

Triagem da hemoglobina S em pacientes atendidos pelo Marcos Daniel Laboratório em Vitória, ES

Detection of hemoglobin S in patients from Marcos Daniel Laboratorio, Vitória, ES

Erich A. Moraes¹

Janaina B. Depianti²

¹Especialista em Imunohematologia pela UFRJ; Pesquisador; FCF/USP.

²Bacharel em Física, Mestranda em Ciências Físicas – UFES.

Trabalho realizado no Marcos Daniel Laboratório – Vitória, ES.

Senhor Editor

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), mundialmente, 270 milhões de pessoas carregam genes que determinam a presença de hemoglobinas anormais e no Brasil, há aproximadamente 10 milhões de indivíduos heterozigotos para os genes da hemoglobina S (Hb S), da hemoglobina C (Hb C) e da talassemia beta (β -Thal), que juntas com a Hb D-Punjab ou Los Angeles representam o grupo de

hemoglobinas anormais de maior relevância clínica no Brasil pela sua prevalência.^{1,2,3}

As Hb S e Hb C foram introduzidas no país pelo tráfico de escravos, enquanto as talassemias são mais comuns nas populações do Mediterrâneo (italianos, portugueses, espanhóis e libaneses), que originaram o grande contingente de imigrantes para o Brasil,³ logo, a miscigenação entre estes povos favoreceu a dispersão de genes anormais no Brasil, principalmente daqueles que originam as falcemias e as talassemias.^{1,4}

O Espírito Santo é um estado que possui uma população de origem étnica diversificada, resultado do intenso tráfico de escravos africanos e de um posterior desembarque de europeus (alemães, espanhóis, portugueses, austríacos, suíços, holandeses, poloneses, franceses, ingleses), norte-americanos, sírios e libaneses, de 1847 até as quatro primeiras décadas do século passado.⁵

Ainda é pouca ou nenhuma a quantidade de informação que possa confirmar uma prevalência significativa de hemoglobinas anormais na população do Estado do Espírito Santo. Esta incerteza é preocupante, uma vez que a prevalência de hemoglobinas anormais é um dado significativo em todo país, portanto, uma questão de saúde pública.^{6,7}

Este presente trabalho teve como objetivo detectar a presença de Hb S nos pacientes atendidos nas unidades do Marcos Daniel Laboratório dos municípios de Vitória, Vila Velha, Serra e Cariacica, no Estado do Espírito Santo, utilizando a metodologia de eletroforese em meio alcalino.

No dia 28 de outubro de 2006 foram submetidas à eletroforese de hemoglobina em pH alcalino amostras sanguíneas de 150 pacientes do Marcos Daniel Laboratório. As amostras analisadas foram selecionadas pela rotina do dia 27 de outubro de 2006 de maneira aleatória, desconsiderando o sexo, a idade e etnia dos indivíduos submetidos a análise.

Apesar do pequeno número de amostras analisadas, foi confirmada a presença de hemoglobinas anormais em 2,0% dos pacientes, sendo que destes 1,33% apresentaram o traço falcêmico e 0,7% o fenótipo AC.

Os dados obtidos confirmam a importância de uma investigação mais abrangente sobre a presença das hemoglobinas anormais na população do Estado do Espírito Santo, possibilitando a identificação de portadores homo e heterozigotos, para o aconselhamento genético, a fim de promover um maior esclarecimento sobre essa alteração genética.

Abstract

According to the World Health Organization, 270 million people throughout the world carry genes which determine the presence of abnormal hemoglobin. In Brazil, there are about 10 million heterozygotes for hemoglobin S (Hb S), hemoglobin C (Hb C) and beta thalassemia (β -Thal), which, together with Hb D Punjab or Hb D Los Angeles, represent the group of the most important abnormal hemoglobins in clinical terms. Hb S and Hb C entered this country with the slave trade, while thalassemias are more common among Mediterranean populations, who make up a large percentage of the immigrant population in Brazil. Thus, the mixture among these

people has favored the spread of abnormal genes in Brazil, mainly those which cause sickle cell trait and thalassemias. The population of the state of Espírito Santo is of diversified ethnic origin due to the slave trade and the subsequent arrival of Europeans, North Americans, Syrians, and Lebanese from 1847 to 1940. There is still very little or no information that might confirm the prevalence of abnormal hemoglobins among the population of the state of Espírito Santo. This lack of information is worrying, since the prevalence of abnormal hemoglobins is a significant fact throughout Brazil, and, therefore, a matter of public health. This research aimed at detecting the presence of Hb S in patients tested in Marcos Daniel Laboratory facilities located in the towns of Vitória, Vila Velha, Serra, and Cariacica, state of Espírito Santo. On 28th October 2006, blood samples of 150 patients from these laboratories were submitted to electrophoresis in an alkaline pH medium. The samples analyzed had been selected, at random, from the routine service of the previous day regardless of gender, age and race of the subjects. The presence of abnormal hemoglobins was detected in 2% of the samples. Among them, 1.33% presented the AS and 0.7%, the AC phenotypes. Rev. bras. hematol. hemoter. 2008;30 (2)165-166.

Key words: Hemoglobin electrophoresis; S hemoglobin; hemoglobinopathy; sickle cell trait.

Referências Bibliográficas

1. Orlando GM *et al.* Diagnóstico laboratorial de hemoglobinopatias em populações diferenciadas. Rev. bras. hematol. hemoter. 2000; 22(2):111-21.
2. Silva MCS. Triagem neonatal como problema de saúde pública. Rev. bras. hematol. hemoter. 2005;27(1):43-7.
3. Zago MA, Falcão RP, Pasquini R. Anemias hemolíticas. In: Hematologia: Fundamentos e Práticas. São Paulo: Ed. Atheneu, ed 1ª, 2004. p. 285-287.
4. Baracioli LMSV *et al.* Prevenção de hemoglobinopatias a partir do estudo em gestantes. Rev. bras. hematol. hemoter. 2001;23(1):31-9.
5. Schayder JP. Imigrantes Europeus. In: História do Espírito Santo: uma abordagem didática e atualizada - 1533-2002. Campinas: Ed. Companhia da Escola, 2002. p. 63-73.
6. Ramalho AS, Magna LA, Silva RBP. A Portaria n.º 822/01 e a triagem neonatal das hemoglobinopatias. Rev. bras. hematol. hemoter. 2002;24(4):244-50.
7. Loureiro MM, Rozenfeld S. Epidemiologia de internações por doença falciforme no Brasil. Revista de Saúde Pública. 2005; 39(6):943-9.

Avaliação: Editor e dois revisores externos
Conflito de interesse: não declarado

Recebido: 28/03/2007
Aceito após modificações: 06/12/2007

Correspondência: Erich Antonio Moraes
Universidade de São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas,
Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas.
Av. Prof. Lineu Prestes, 580 Bloco 17 – Cidade Universitária
05508-900 – São Paulo-SP – Brasil
Tel.: (11) 3091-3635
E-mail: hematologia-hemoterapia@hotmail.com