

"A transversalidade da ciência, tecnologia e inovações para o planeta"

08 a 12 de novembro de 2021

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INDIVÍDUOS AFRODESCENDENTES PORTADORES DE ANEMIA FALCIFORME

<u>Tereza Gomes Loureiro Gayoso</u>¹ (PROBIC-UNIT), e-mail: terezaggayoso@hotmail.com; Laís Maia Raposo¹ (PROBIC-UNIT), e-mail: lais.maia@souunit.com.br; Sabrina Gomes de Oliveira² (Orientadora), e-mail: sabrinaoliveiramedvet@yahoo.com.br

Centro Universitário Tiradentes¹/Medicina/Maceió-AL
Centro Universitário Tiradentes², Departamento de Morfofuncional do curso de Medicina,
Maceió-AL

4.00.00.00-1- Ciências da Saúde 4.06.00.00-9 - Saúde Coletiva 406.01.00-5 - Epidemiologia

RESUMO:

Introdução: Anemia Falciforme (AF) é uma doença hereditária causada pela mutação do gene regulador da síntese de Hemoglobina A, originando a mutante Hemoglobina S (HbS). Assim, as células anômalas sobrevivem cerca de 20 dias - período inferior em comparação às células morfologicamente normais que duram 120 dias. Por conseguinte, a baixa quantidade de oxigênio resulta na polimerização da HbS, levando à modificação do formato tradicional da hemácia para o de foice; essa alteração impede que a célula retorne a sua forma convencional. Portanto, a presença dessa anomalia pode ser considerada uma adaptação ao meio ambiente sob influência da seleção natural, visto que os portadores do traço falciforme possuem imunidade relativa à malária, o que coincide com sua origem genética, oriunda das regiões África Ocidental, Grécia, Sul do Mediterrâneo, e Sul da Índia. Logo, a AF tem prevalência entre pretos e pardos; no Brasil, todos os anos nascem cerca de 3500 crianças com Doença Falciforme e 200.000 com traço falciforme. O diagnóstico no recém-nascido é feito por meio da triagem neonatal, realizada na unidade de referência local. Embora a instituição do Programa de Anemia Falciforme, do Ministério da Saúde, promova ações educativas, o objetivo de informar a população sobre a doença e promover a busca ativa de pessoas afetadas não foi integralmente alcançado. Essa falha evidencia a necessidade de um estudo epidemiológico que aponte as populações mais vulneráveis à AF, para planejar estratégias eficazes voltadas para a Saúde Pública brasileira. Objetivos: Traçar o perfil epidemiológico dos indivíduos afrodescendentes portadores de Anemia Falciforme no Brasil. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, com abordagem epidemiológica, a partir de coleta de dados do Painel de Monitoramento da Mortalidade, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10), relacionados aos transtornos falciformes, referentes ao período de 2000 a 2020. Resultados: Entre os anos de 2000 e 2020, ocorreram 7857 óbitos por transtornos falciformes. Dentre os casos registrados no Nordeste e Sudeste, a parcela correspondente à população afrodescendente é de 47,6% (n=3738) para indivíduos de cor parda e 25,4% (n=1998) para indivíduos de cor preta, em conjunto representa 73,0% (n=5736) de todos os óbitos ocorridos. No tocante ao sexo, os dados não apontaram prevalências dentre as etnias afrodescendentes, pois entre os pretos 48,4% (n=967) são do sexo masculino e 51,6% (n=1031), do sexo feminino, e entre os pardos 51,9% (n=1939) são do sexo masculino e 48,1% (n=1799), do sexo feminino. Analisando os dados regionais, entre os pretos houve prevalência nas regiões Sudeste, representando 31,56% (n=1153), no sul, 39,3% (n=139) e no Nordeste, 19,7% (n=516); entre os pardos há prevalência nas regiões Norte, representando 69,1% (n=304), no Centro-Oeste, 57,5%

1



"A transversalidade da ciência, tecnologia e inovações para o planeta"

08 a 12 de novembro de 2021

(n=454) e no Nordeste, 57,4% (n=1504). **Conclusão**: Há maior prevalência da Anemia Falciforme entre os indivíduos de cor preta e parda, sobretudo nas regiões Nordeste e Sudeste; porém, não há prevalência entre os sexos masculino e feminino.

Palavras-chave: epidemiologia, foice, hemácias

ABSTRACT:

Introduction: Sickle Cell Anemia (SCA) is an inherited disease caused by the mutation of the gene that regulates the synthesis of Hemoglobin A, originating the mutant Hemoglobin S (HbS). Thus, the anomalous cells survive about 20 days - a shorter period compared to morphologically normal cells that last for 120 days. Therefore, the low amount of oxygen results in the polymerization of HbS, leading to the modification of the traditional red cell shape to that of a sickle; this change prevents the cell from returning to its conventional shape. Therefore, the presence of this anomaly can be considered an adaptation to the environment under the influence of natural selection, since sickle cell trait carriers have relative immunity to malaria, which coincides with their genetic origin, coming from the regions of West Africa, Greece, South the Mediterranean, and South India. Therefore, PA is prevalent among blacks and browns; in Brazil, every year around 3500 children are born with sickle cell disease and 200,000 with sickle cell trait. Diagnosis in newborns is made through neonatal screening, carried out at the local reference unit. Although the institution of the Sickle Cell Anemia Program, of the Ministry of Health, promotes educational activities, the objective of informing the population about the disease and training health professionals was not fully achieved. This failure highlights the need for an epidemiological study that identifies the populations most vulnerable to PA, to plan effective strategies aimed at Brazilian Public Health. Objectives: To trace theepidemiological profile of Afrodescendant individuals with sicklecell disease in Brazil. **Methodology:**Thisis a retrospectivecross-sectional study, with na epidemiological approach, basedon data Mortality the Monitorina collection from accordingtotheInternationalClassificationofDiseasesandRelated Health Problems (ICD-10). related to sickle cell disorders. referring to the period 2000 to 2020. Results: Between 2000 and 2020, there were 7857 deaths due to sickle cell disorders. Among the cases registered in the Northeast and Southeast, the portion corresponding to the Afrodescendant population is 47.6% (n=3738) for brown individuals and 25.4% (n=1998) for black individuals, together represent 73.0% (n=5736) of all deaths occurred. Regarding gender, the data did not show prevalence among Afro-descendant ethnic groups, as among blacks, 48.4% (n=967) are male and 51.6% (n=1031), female, and among blacks. 51.9% (n=1939) are male and 48.1% (n=1799) are female. Analyzing regional data, among blacks there was prevalence in the Southeast, representing 31.56% (n=1153), in the South, 39.3% (n=139) and in the Northeast, 19.7% (n=516); among browns there is prevalence in the North, representing 69.1% (n=304), in the Midwest, 57.5% (n=454) and in the Northeast, 57.4% (n=1504). Conclusion: There is a higher incidence of sickle cell anemia among black and brown individuals, especially in the Northeast and Southeast regions; however, there is no prevalence between males and females.

Keywords: epidemiology, sickle, redbloodcells

Referências/references:

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS**. Disponívelem: http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02. Acessoem: 24 de setembro de 2021.



"A transversalidade da ciência, tecnologia e inovações para o planeta"

08 a 12 de novembro de 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. AutocuidadonaDoençaFalciforme. **Manual de Educação em Saúde**. Brasília-DF, 2008. 72p. Disponívelem: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_educacao_saude_volume1.pdf. Acessoem: 10 de junho de 2021.

FELIX, A.; SOUZA, H.; RIBEIRO, S. Aspectosepidemiológicos e sociais da doençafalciforme. **RevistaBrasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, n. 3, p. 203-208, 2010.

FRY, P. H. O significado da anemia falciforme no contexto da 'política racial' do governobrasileiro 1995-2004. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, [S.L.], v. 12, n. 2, p. 347-370, ago. 2005.

PEREIRA, I. S. S. D.; PEREIRA, J. D.; DE OLIVEIRA CIRNE, B. J. Condiçõessocioeconômicas e saúde das famíliasportadoras de anemia falciforme. **Serviço Social emRevista**, v. 20, n. 1, p. 119-136, 2017.