

Mortalidade por doença falciforme no Brasil: estudo retrospectivo (1996 – 2016)

Márcio Gleidson Ribeiro Dias¹

¹Biomédico no Laboratório do Hospital Escola Samaritano de Mineiros-GO, Pós-graduando em Hematologia Laboratorial e Imunohematologia de Banco de Sangue pela Academia de Ciência e Tecnologia de São José do Rio Preto - SP.

RESUMO

A doença falciforme (DF), é uma alteração genética, onde se tem a formação da hemoglobina S (HBS), que é passada hereditariamente, e a principal população atingida é composta por afrodescendentes, e é a doença genética com maior taxa de mortalidade no Brasil. Foram analisados os dados da 6.749 da base de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, no período de 1996 a 2016, sendo verificado a média de óbitos por ano, a porcentagem e a tendência destes anos, nas populações das regiões: Norte, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste; Sexo: Masculino e Feminino; e Cor/Raça: Branca, Preta, Amarela, Parda e Indígena. Onde se observou um aumento nos casos pelos últimos anos analisados, entretanto com as limitações da base de dados foi possível analisar e estabelecer a concentração dos casos em regiões com maior presença de afrodescendentes e a relação entre homens e mulheres.

INTRODUÇÃO

A doença falciforme (DF) ocorre devido a troca do ácido glutâmico pela valina na posição 6 da cadeia beta da globina, no cromossomo 11, dando origem a hemoglobina S (HBS), que é estruturalmente anormal em relação a hemoglobina normal (HbA)(1)(2). Por conta da presença da HBS, que pode se apresentar na forma homozigótica SS a anemia falciforme, heterozigótica AS como traço falciforme, ou associada a outras variações de hemoglobinas como a C e D, e também a talassemias α ou β. O processo de falcização das hemácias lhes dão o formato de foice, dificultando o transporte de oxigênio e oclusão de vasos sanguíneos (1)(3).

A doença falciforme é um problema grave de saúde pública que afeta o mundo todo. No Brasil é a doença genética hereditária que possui uma alta prevalência, com a maior taxa de mortalidade entre afrodescendentes, por conta do contexto histórico de colonização e

escravidão destes povos, os estados litorâneos que compõem as regiões Sudeste e Nordeste, estão mais propensos a uma maior distribuição da HBS, o que impulsionou o Ministério da Saúde a tomar medidas para o diagnóstico precoce, evitando o aumento da morbimortalidade e melhorando a qualidade de vida dos pacientes diagnosticados(4)(5).

A portaria nº 1.391 de 16 de agosto de 2005, que institui, no âmbito do SUS, as diretrizes para a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doença Falciforme e outras Hemoglobinopatias, o que garante a população um diagnóstico precoce desta doença através do Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN)(6).

OBJETIVO

Analisar a tendência, média e porcentagem de óbitos notificados por transtornos falciformes no Brasil, bem como as populações atingidas.

CAUSUÍSTICA E MÉTODO

Foi realizado um estudo retrospectivo, sendo consultado a base de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM, no período de 1996 a 2016.

Os dados foram selecionados de acordo a 10^a revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID -10), foram incluídos os casos cujo a categoria se enquadrava no CID-D57 (transtornos falciformes). Sendo identificados 6.749 casos notificados, dentre eles foram selecionadas as variáveis de acordo com a região do Brasil (Região Norte, Região Nordeste, Região Sudeste e Região Centro-Oeste), Sexo (Masculino e Feminino) e cor/raça (Branca, Preta, Amarela, Parda e Indígena).

Foi realizada uma análise estatística percentual simples e média.

RESULTADO

Foram obtidos 6.749 casos em todo o Brasil, sendo 345 na região Norte, 2130 na região Nordeste, 3284 na região Sudeste, 309 na região Sul e 681 na região Centro-Oeste.

O número de mortes em média por ano em cada região foi de 16 Norte, 101 Nordeste, 156 Sudeste, 15 Sul e 32 Centro-Oeste. No Brasil a média de mortes por ano foi de 321.

Na tabela 1, está a distribuição de casos notificados de 1996 a 2016, distribuídas pela região, onde a maior numero observado é proveniente da região Sudeste, que também é a mais populosa do país, e a região Nordeste com o segundo maior número de óbitos.

Tabela 1. Distribuição de óbitos por Transtornos Falciformes por região do Brasil no período de 1996 a 2016.

| Ano | Região Norte | Região Nordeste | Região Sudeste | Região Sul | Região Centro-Oeste | Brasil |
|-------|--------------|-----------------|----------------|------------|---------------------|--------|
| 1996 | 6 | 45 | 111 | 11 | 14 | 187 |
| 1997 | 3 | 31 | 99 | 9 | 12 | 154 |
| 1998 | 8 | 35 | 101 | 9 | 24 | 177 |
| 1999 | 10 | 47 | 101 | 7 | 24 | 189 |
| 2000 | 10 | 71 | 99 | 15 | 24 | 219 |
| 2001 | 12 | 65 | 113 | 14 | 22 | 226 |
| 2002 | 9 | 73 | 117 | 16 | 24 | 239 |
| 2003 | 8 | 82 | 117 | 14 | 28 | 249 |
| 2004 | 10 | 78 | 137 | 14 | 29 | 268 |
| 2005 | 12 | 83 | 131 | 19 | 27 | 272 |
| 2006 | 10 | 103 | 158 | 14 | 28 | 313 |
| 2007 | 20 | 114 | 175 | 12 | 39 | 360 |
| 2008 | 23 | 122 | 182 | 11 | 30 | 368 |
| 2009 | 20 | 117 | 185 | 18 | 38 | 378 |
| 2010 | 23 | 153 | 206 | 21 | 52 | 455 |
| 2011 | 24 | 152 | 212 | 22 | 46 | 456 |
| 2012 | 28 | 142 | 206 | 15 | 56 | 447 |
| 2013 | 22 | 143 | 203 | 20 | 22 | 410 |
| 2014 | 29 | 137 | 198 | 16 | 37 | 417 |
| 2015 | 33 | 165 | 214 | 15 | 55 | 482 |
| 2016 | 25 | 172 | 219 | 17 | 50 | 483 |
| Total | 345 | 2.130 | 3.284 | 309 | 681 | 6.749 |

Fonte: SIM

Podemos destacar através dos dados que a partir do ano de 2005, com a implementação do PNTN, os recém-nascidos já passam por exames capazes de identificar a presença de HBS, o que fomenta a base de dados em casos de óbitos ocorridos em nascidos a partir deste período, sendo assim notamos um discreto crescimento anual, principalmente nas regiões Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste.

Foi verificado um aumento relativo no número de casos notificados, principalmente nos últimos anos o que pode ser justificado pela implantação do novo modelo de formulário, a partir de 2011, trazendo mais confiabilidade a base de dados. O que justifica os maiores valores a partir desta data.

O percentual de casos está distribuído conforme a figura 1, onde podemos verificar o maior número na região Sudeste, seguida pela região Nordeste estas onde se encontra a maior concentração de afrodescendentes.



Figura 1. Distribuição da mortalidade em percentual nas regiões do Brasil.

Por conta do processo de colonização, estados como São Paulo e Rio de Janeiro e São Paulo possuem uma grande frequência da hemoglobina S, uma vez que estes recebiam em seus portos boa parte da população afrodescendente, que era trazida para o Brasil. Os estados do Nordeste onde se destaca a prevalência da HBS, são a Bahia e Pernambuco que também tem em seu contexto histórico a presença de grandes populações afrodescendentes.

Ao separar os dados por Raça/Cor, notamos na tabela 2 que há dificuldades no preenchimento adequado dos dados durante a coleta, pois 991 (14,69%) casos foram ignorados o que prejudica a base de dados, deixando-a incompleta. Com as demais informações foi possível constatar que a maior população atingida é de Pardos e Pretos, que se somadas chegam a 4504 casos registrados, um percentual de 66,7%, a média de morte de afrodescendentes chega a 221 por ano em virtude de transtornos falciformes.

Tabela 2. Mortalidade por ano de acordo com a Cor/Raça.

| Ano | Branca | Preta | Amarela | Parda | Indígena | Ignorada |
|-------|--------|-------|---------|-------|----------|----------|
| 1996 | 2 | 1 | 3 | - | - | 181 |
| 1997 | 19 | 26 | 1 | 27 | - | 81 |
| 1998 | 27 | 37 | 1 | 47 | - | 65 |
| 1999 | 36 | 36 | 2 | 49 | 1 | 65 |
| 2000 | 50 | 42 | 2 | 72 | 2 | 49 |
| 2001 | 55 | 49 | - | 89 | - | 33 |
| 2002 | 36 | 73 | 1 | 88 | - | 41 |
| 2003 | 47 | 66 | 3 | 90 | 2 | 41 |
| 2004 | 59 | 55 | 2 | 114 | - | 38 |
| 2005 | 48 | 69 | 1 | 125 | - | 29 |
| 2006 | 70 | 79 | - | 128 | - | 36 |
| 2007 | 73 | 90 | 2 | 148 | 1 | 46 |
| 2008 | 74 | 92 | 1 | 157 | 1 | 43 |
| 2009 | 68 | 83 | - | 184 | 1 | 42 |
| 2010 | 79 | 114 | 1 | 225 | - | 36 |
| 2011 | 93 | 98 | 1 | 237 | 1 | 26 |
| 2012 | 81 | 101 | - | 225 | - | 40 |
| 2013 | 76 | 129 | 1 | 177 | 2 | 25 |
| 2014 | 72 | 118 | - | 203 | - | 24 |
| 2015 | 81 | 117 | - | 261 | - | 23 |
| 2016 | 68 | 137 | 2 | 246 | 3 | 27 |
| Total | 1214 | 1612 | 24 | 2892 | 14 | 991 |

Fonte: SIM

Ao avaliarmos a relação ao Sexo na tabela 3, podemos verificar uma diferença pouco significativa, onde o percentual de mortalidade para homens é de 50,5%, tendo uma média de óbitos de 162 por ano, e mulheres de 49,5% com a média de 159 por ano.

Tabela 3. Mortalidade de acordo com o Sexo.

| Ano | Masculino | Feminino |
|------|-----------|----------|
| 1996 | 102 | 85 |
| 1997 | 72 | 82 |
| 1998 | 82 | 93 |
| 1999 | 95 | 94 |
| 2000 | 116 | 103 |
| 2001 | 129 | 97 |
| 2002 | 115 | 124 |
| 2003 | 132 | 117 |
| 2004 | 137 | 131 |
| 2005 | 136 | 136 |
| 2006 | 155 | 158 |
| 2007 | 178 | 182 |

| | | |
|-------|------|------|
| 2008 | 180 | 188 |
| 2009 | 170 | 208 |
| 2010 | 223 | 232 |
| 2011 | 244 | 212 |
| 2012 | 238 | 209 |
| 2013 | 210 | 200 |
| 2014 | 207 | 210 |
| 2015 | 234 | 248 |
| 2016 | 254 | 229 |
| Total | 3409 | 3338 |

Fonte: SIM

Os anos com maiores números registrados estão relacionados as políticas aplicadas ao manuseio dos dados, mostrando um aumento no registro de mortalidade, o que dificulta o número fiel de óbitos neste período.

CONCLUSÃO

Conclui-se que mesmo com uma base de dados relevante para o estudo epidemiológico da mortalidade por transtornos falciformes, com os dados coletados foi verificado uma tendência com aumento relativo nos registros dos últimos anos, porém apesar das limitações foi possível estabelecer as médias de óbitos e percentuais nas populações analisadas.

REFERÊNCIA BIBLIOGRAFICA

1. Naoum PC, Naoum FA. Doença falciforme. In: Eletroforeses. São Paulo; 2012. p. 75–103.
2. Manfredini V. Alterações hemostáticas em pacientes com doença falciforme. (55 54).
3. Felix AA. Aspectos epidemiológicos e sociais da doença falciforme.
4. Lobo C. Doença falciforme – um grave problema de saúde pública mundial. :280–1.
5. Jesus JA. A doença falciforme no Brasil. 2007;29(3):204–6.
6. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria no 1.391/GM de 16 de Agosto de 2005. Art. 1º Instituir, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, como diretrizes para a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doença Falciforme e outras Hemoglobinopatias. 2005.