

FREQUENCIAS DAS OCORRÊNCIAS DE ÓBITOS POR SHIGELOSE NAS DIFERENTES MACRORREGIÕES DO BRASIL

Maria Isabella Spindola Francisco¹

Leandro Pires Silva Filho²

Jéssica Coimbra Cangussu³

Sara de Alencar Parente⁴

Wellington Francisco Rodrigues⁵

Camila Botelho Miguel⁶

Resumo: A Shigelose é uma doença infecciosa do trato gastrointestinal, onde o microrganismo é capaz de invadir o organismo humano por via fecal-oral e atravessar a mucosa do estômago, sendo responsável por um número expressivo de mortalidade e morbidade entre as infecções gastrointestinais. Assim, levantamentos epidemiológicos permitirão conhecer o atual perfil de distribuição da doença, auxiliando como indicador para estratégias em saúde pública. Avaliou-se a distribuição das ocorrências de óbitos nas macrorregiões do Brasil, bem como verificou-se o perfil etário destas ocorrências. Realizou-se uma avaliação retrospectiva em um período de 20 anos (1996 a 2015) em base de dados do Ministério da Saúde (DATASUS), quanto aos casos de óbitos por Shigelose nas diferentes macrorregiões. Incluiu-se todos os casos de óbitos no período delineado. Os dados foram expressos em valores absolutos e corrigidos para 100.000 habitantes (normalizados pela densidade populacional de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Em percentual as frequências absolutas de óbitos por Shigelose seguiu a seguinte ordem decrescente de casos: Nordeste (37%), Sudeste (27%), Sul (23%), Norte (8%) e Centro-Oeste (5%). Após normalização dos dados com a densidade populacional, a ordem se modificou para a seguinte: Sul (31%), Nordeste (25%), Norte (18%), Centro-Oeste (14%) e Sudeste (12%). Por fim, as distribuições das ocorrências foram avaliadas quanto às diferentes faixas etárias, com maiores ocorrências de 0 a 4 anos e ≥ 60 anos de idade ($p < 0,05$). Desta forma os dados permitem concluir que há uma variabilidade nas frequências das ocorrências de óbitos por Shigelose nas diferentes macrorregiões do Brasil, sobretudo deve-se levar em consideração a densidade populacional para avaliação dos dados epidemiológicos. Além disso, os dados corroboram com a literatura do aumento das ocorrências em crianças e acrescenta o aumento das ocorrências nos idosos nas diferentes regiões do país.

Palavras-Chave: Shigelose. Epidemiologia. Público vulnerável. Brasil.

Introdução

A Shigelose é uma doença infecciosa do trato gastrointestinal causada por uma bactéria gram-negativa bacilar, não produtora de esporos do gênero *Shigella*. São conhecidas quatro espécies diferentes a *S. dysenteriae*, *S. flexneri*, *S. boydii* e *S. sonnei* pertencentes à família *Enterobacteriaceae* (CUNHA, 2017).

1 Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, acadêmica do curso de Medicina, isatl2@hotmail.com

2 Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, acadêmico do curso de Medicina, leandropires69@gmail.com

3 Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, acadêmica do curso de Medicina, jessicaccangussu@gmail.com

4 Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, acadêmica do curso de Medicina, saraaparente@hotmail.com

5 Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, doutor, wellington.frodrigues@hotmail.com

6 Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES; Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, doutora, camilabotelho@unifimes.edu.br

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), ocorrem 3.606.300 dos casos anuais de gastroenterite aguda no mundo, sendo 4,5% causados por *Shigella*. A prevalência é maior na faixa etária infantil, geralmente entre zero aos quatro anos de idade, sendo uma importante causa de morbimortalidade. Estima-se que neste grupo etário, este agente patológico seja responsável por 9,2 milhões de hospitalizações e 700 mil óbitos por ano (FERREIRA, 2003).

São capazes de invadir o organismo por via fecal-oral e de atravessar a mucosa do estômago, suportando a acidez produzida pelo suco gástrico. Posteriormente, dirigem-se ao intestino delgado e grosso onde se instalam, reproduzem e geram resposta inflamatória e, conseqüentemente, lesão tecidual. Além disso, também são capazes de produzir toxinas que bloqueiam a síntese proteica de ribossomos, danificam os vasos sanguíneos, induzem lesões no epitélio renal e causam alterações plaquetárias. Logo, aumentando a resposta inflamatória e causando trombose capilar (SOUZA, 2016).

As principais formas de prevenção seriam através de saneamento básico adequado e condições básicas de higiene como a lavagem das mãos e alimentos (ALVES, 2009). Além disso, o entendimento da epidemiologia da doença auxilia no direcionamento para políticas de saúde pública no país e no mundo.

Justificativa

A Shigelose uma doença diarreica aguda infecciosa mundialmente distribuída, causada por um bacilo gram-negativo da família das enterobactérias, transmitido por contato inter-humano, por água e alimentos contaminados, causando diarreia mucopiossanguinolenta, associada à febre, cólicas abdominais, urgência e tenesmo retal. A doença é considerada autolimitada, entretanto em alguns casos a antibioticoterapia se faz necessária, e ainda a mesma pode induzir ao óbito. Levantamentos epidemiológicos são necessários, pois permitirão conhecer o atual perfil de distribuição da doença, auxiliando como indicador para estratégias em saúde pública, minimizando os efeitos danosos da doença.

Objetivos

Avaliar a distribuição das ocorrências de óbitos nas macrorregiões do Brasil, bem como, verificar o perfil etário destas ocorrências.

Metodologia

Realizou-se uma avaliação retrospectiva em um período de 20 anos (1996 a 2015) em base de dados do Ministério da Saúde (DATASUS), quanto aos casos de óbitos (mortalidade) por Shigelose nas diferentes macrorregiões. Incluíram-se todos os casos de óbitos no período delineado. Utilizou-se os programas Excel (Microsoft®) e “Instat e Prisma” da Graphpad para tabulação e análises dos dados, onde os valores foram expressos em absolutos e corrigidos para 100.000 habitantes (normalizados pela densidade populacional de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Resultados

Inicialmente a mortalidade representada pela distribuição das frequências absolutas de óbitos por Shigelose nas macrorregiões do Brasil foi avaliada. Em percentual seguiu a seguinte ordem decrescente de casos: Nordeste (37%), Sudeste (27%), Sul (23%), Norte (8%) e Centro-Oeste (5%) (Figura 1).

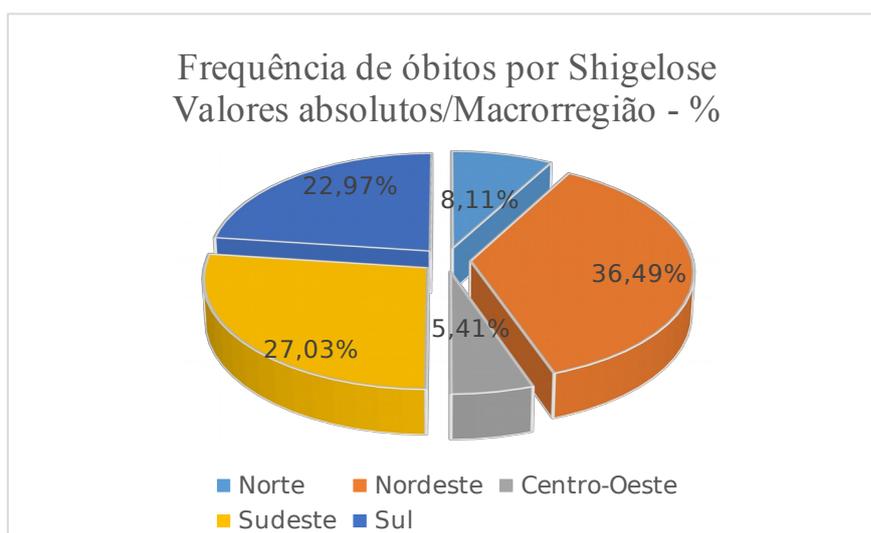


Figura 1 Frequência de óbitos por Shigelose nas diferentes macrorregiões do Brasil. Os dados brutos das ocorrências foram expressos em percentual e comparados quanto à distribuição.

Após a normalização dos dados com a densidade populacional, a ordem se modificou para a seguinte: Sul (31%), Nordeste (25%), Norte (18%), Centro-Oeste (14%) e Sudeste (12%) (Figura 2 A e B).

A

B

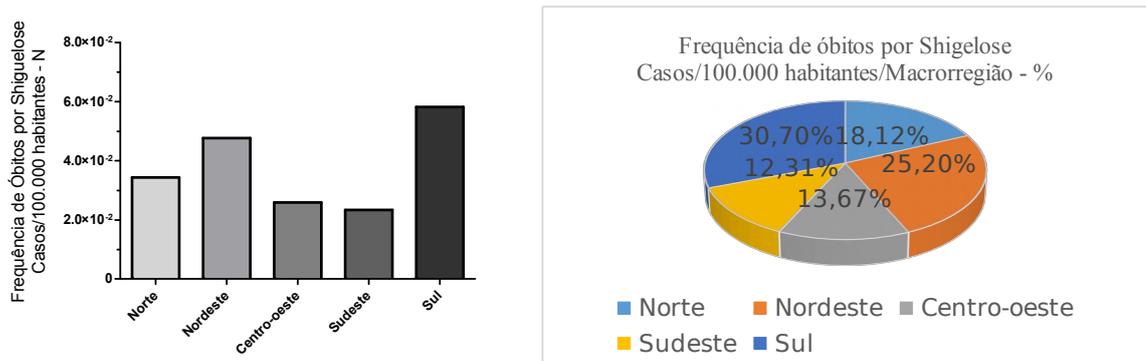


Figura 2. Frequência relativa de óbitos por Shigelose nas diferentes macrorregiões do Brasil. A frequência relativa foi obtida após normalização dos dados de acordo com a densidade populacional (segundo o IBGE). Em A, os dados foram expressos em número de ocorrência por cada 100.000 habitantes. Em B, os dados foram demonstrados quanto à distribuição percentual de casos por 100.000 habitantes.

Por fim, as distribuições das ocorrências foram avaliadas quanto às diferentes faixas etárias, onde verificou-se uma dependência estatisticamente significativa da ocorrência de acordo com a faixa etária, com maiores ocorrências de 0 a 4 anos, e ≥ 60 anos de idade ($p < 0,05$) (Figura 3).

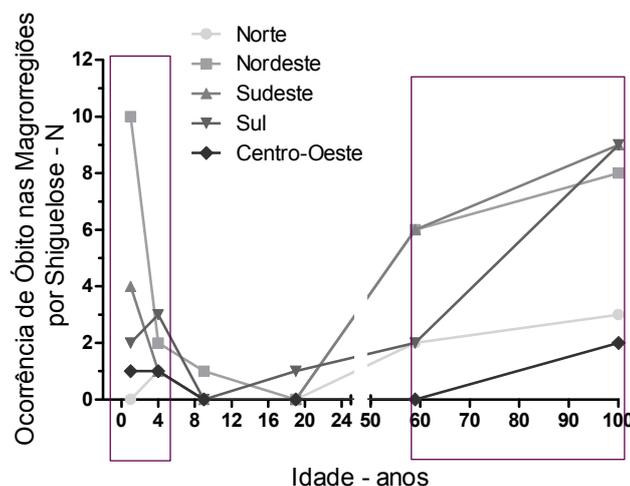


Figura 3. Ocorrência de óbitos nas macrorregiões por Shigelose nas diferentes faixas etárias. As distribuições dos valores absolutos foram avaliadas nas diferentes faixas etárias. Os retângulos demonstram os grupos vulneráveis, com maiores ocorrências (Teste de Fisher), $p < 0,05$.

Discussão/Conclusão

Inicialmente o período avaliado no presente estudo permitiu contribuir com dados epidemiológicos previamente descritos por outros autores, dos quais de semelhante forma, indicam uma discrepância das frequências de Shigelose nas diferentes Unidades Federativas (Mendonça e Motta, 2005; Uhr et al., 2016), além disso as ocorrências observadas em crianças, com idade até os quatro anos são vinculadas às condições de saneamento básico e pertencem à um eminente grupo de risco (Dias e Menna, 2016; Souza e Vandemet, 2017). Os

resultados permitem ainda contribuir com recentes preocupações ao aumento da doença, assim como os efeitos deletérios ao indivíduo da terceira idade (Zorzetto et al., 2016; Paiva e Souza, 2018). Assim, o estudo indica regiões e grupos vulneráveis que devem de forma cuidadosa serem avaliados para novas e eficientes estratégias em saúde pública contra os efeitos predatórios da doença.

Referências

ALVES CFM. **Bactérias enteropatogênicas envolvidas em doenças transmitidas por alimento e diarreias agudas em Minas Gerais no período de 2006 a 2008**. Universidade Federal De Minas Gerais, 2009.

CUNHA FPLC, VILELA MLAS, MAXIMIANO T, BARBOSA TMMB, GUIMARÃES DAL, TOLEDO RCC. ***Shigella sp*: um problema de saúde pública**. Higiene Alimentar. 31(264/265), 2017.

DIAZ R, MENNA B. **Internações de crianças e de adolescentes por condições sensíveis à atenção primária em saúde, na rede pública de Porto Alegre/RS, no período de 2012 a 2014**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Curso de Especialização em Saúde Pública, 2016.

FERREIRA AC, BRITO MJ, MACHADO TS, MACHADO J, FERREIRA GC, MACHADO MC. **Gastroenterite: a *Shigella* na idade pediátrica**. Acta Pediatra. 34(5)333-337, 2003.

MENDONÇA MJC, MOTTA RS. **Saúde e saneamento no Brasil**. Planejamento e Políticas Públicas. 30, 2007.

PAIVA RFDPD, SOUZA MFD. **Association between socioeconomic, health, and primary care conditions and hospital morbidity due to waterborne diseases in Brazil**. Cadernos de Saúde Pública, 34(1), 2018.

SOUZA BVS, VANDESMET LCS. **Shigelose: uma revisão bibliográfica**. Mostra Científica em Biomedicina. 1(1), 2016.

UHR JGZ, SCHMECHEL M, UHR DDAP. **Relação entre saneamento básico no Brasil e saúde da população sob a ótica das internações hospitalares por doenças de veiculação hídrica**. Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace, 7(2), 2016.

ZORZETTO R, SARAIVA LC, COSTA L, PALMA TV, COUTO JCM, AUGUSTI L, NUSSBAUMER A. **Técnica de PCR Simplex associada a método de extração de DNA de**

baixo custo para identificação molecular de isolados clínicos de *Shigella spp.*
Disciplinarum Scientia| Saúde, 16(1):11-17, 2016.