

TENDÊNCIA DA HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS POR REGIÃO DO BRASIL ENTRE 2007 A 2017

TENDENCY OF HANSENIASIS IN MINORS UNDER 15 YEARS OLD BY REGION OF BRAZIL BETWEEN 2007 TO 2017

Ana Karla Araújo Nascimento Costa¹ / Álisson Neves Santos¹ / Kelle Araújo Nascimento Alves^{1,*}

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica causada pelo parasita *Mycobacterium leprae* que, possui como atração primordial as células do sistema nervoso periférico e as células da pele. Uma das características principais do bacilo é a capacidade de resistência ao álcool ácido, no qual faz com que o mesmo seja corado pelo método de Ziehl Neelsen, apresentando-se como Gram positivo (MONTALVÃO et al., 2018).

Se tratando da transmissão da doença, a própria se dá majoritariamente através das vias aéreas superiores, onde o bacilo após infecção direciona-se às células de Schwann, células essas no qual o parasita possui uma maior afinidade. Já no que se refere às condições clínicas do indivíduo a mesma é condizente de acordo com a capacidade de defesa do sistema imunológico da pessoa contra o *M. leprae* (MARQUES et al., 2017).

O tempo de incubação da hanseníase varia em torno de 5 a 10 anos, sendo este considerado um tempo longo de incubação, tornando assim o diagnóstico da doença mais fácil na vida adulta, deste modo à existência da hanseníase em menores de 15 anos indica uma exposição precoce da criança ou adolescente ao *M. leprae*, revelando desta forma hiperendemicidade da hanseníase na região analisada (MONTALVÃO et al., 2018).

RESUMO

Objetivo: determinar a tendência da hanseníase em menores de 15 anos de acordo com os casos novos da doença por região do Brasil no recorte temporal de 2007 a 2017. **Materiais e Métodos:** a pesquisa tratou-se de uma análise descritiva, transversal e quantitativa dos casos registrados no Sistema de Informação de Agravos e Notificação, onde toda a análise foi desenvolvida com nível de significância de 5%. **Resultados:** a tendência da hanseníase nas cinco regiões brasileiras apresentou-se decrescente e a APC geral foi igual a -0,007 (IC95% -0,009; -0,005), a região Norte foi a que apresentou maiores índices sobre a taxa de detecção da doença e o Sul a que revelou valores mais baixos. **Conclusão:** embora a hanseníase vem-se regredido ao decorrer dos anos a própria ainda continua sendo um grande problema de saúde pública, uma vez que sua taxa de detecção apresenta-se hiperendêmica em algumas regiões.

Palavras-chave: Hanseníase. Notificação de Doenças. Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: to determine the tendency of leprosy in children under 15 years old according to new cases of the disease by region of Brazil in the time frame from 2007 to 2017. **Materials and Methods:** the research was a descriptive, transversal and quantitative analysis of the cases registered in the Disclosure and Notification Information System, where the entire analysis was carried out with a significance level of 5%. **Results:** the trend of leprosy in the five Brazilian regions was decreasing and the general APC was equal to -0.007 (95% CI -0.009; -0.005), the North region had the highest rates of detection of the disease and the South showed the lowest values. **Conclusion:** although leprosy has regressed over the years, it still remains a major public health problem, since its detection rate is hyper-endemic in some regions.

Keywords: Leprosy. Disease Notification. Epidemiology.

Submetido em: 08 de nov. 2019

Aceito em: 14 de fev. 2020

¹Centro Universitário FG - UNIFG, Guanambi, Bahia – Brasil

*E-mail para correspondência: kellearaujogbi@hotmail.com

Sendo considerada um grave problema de Saúde Pública, a hanseníase apenas no ano de 2016 apresentou 214.783 casos novos da doença a nível mundial, onde 25.218 foram correspondentes ao Brasil, sendo o mesmo o país que ocupou a segunda colocação no ranking dos que obtiveram maiores taxas em relação ao número de casos novos da doença no ano 2016. A Índia foi o único país que superou os registros do Brasil, e a República democrática do Congo, Nepal e Bangladesh foram os que ocuparam a terceira, quarta e quinta posição respectivamente (WHO, 2017).

Assim, a realização de pesquisas e divulgação dos resultados de estudos sobre a hanseníase nas regiões brasileiras fundamenta-se na importância do conhecimento da atual situação da doença nessas regiões e no incentivo às instituições governamentais a atuarem no controle da doença ou até mesmo a sua erradicação. Neste contexto, o presente estudo objetivou-se em determinar a tendência da hanseníase em menores de 15 anos de acordo com os casos novos da doença por região do Brasil no recorte temporal de 2007 a 2017.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo tratou-se de uma pesquisa transversal, quantitativa e descritiva dos casos novos de hanseníase em menores de 15 anos nas regiões brasileiras no recorte temporal de 2007 a 2017.

Os dados foram coletados através dos registros disponíveis no banco de dados do SINAN (Sistema de Informação de Agravos e Notificação), vinculado ao DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde). Foram considerados para a análise todos os casos novos que

possuíam data de notificação no período de tempo estipulado e eliminados os que não eram casos novos e não estavam dentro do recorte temporal predestinado.

Quanto à tabulação dos dados, a mesma deu-se por meio do programa Microsoft Excel® 2010, onde também foram gerados os gráficos, para a análise das tendências utilizou-se o software BioEstat 5.3, no qual foi empregado a fórmula $Y = b_0 + b_1x$, onde b_0 refere-se a convergência da reta e b_1 a inclinação da reta. Foi aplicado ainda a conversão logarítmica dos valores de Y com o intuito de diminuição da heterogeneidade da variância dos resíduos. O valor de X foi dado de acordo ao ano de cada análise e todo o estudo foi desenvolvido com nível de significância de 5% (ANTUNES; CARDOSO, 2015).

Para classificação da tendência das regiões em crescente, decrescente ou estacionária foi adotado o método da tendência ou mudança percentual (annual percent change) APC, tendo como fórmula $APC = [-1+10b_1] * 100\%$ e 95% (IC95%=[-1+10b1mín.] * 100%; [-1+10b1máx.] * 100%). A classificação foi dada de acordo com o resultado de APC, no qual caso o valor encontrado fosse negativo a tendência classificaria-se como decrescente e quando positivo crescente (ANTUNES; CARDOSO, 2015).

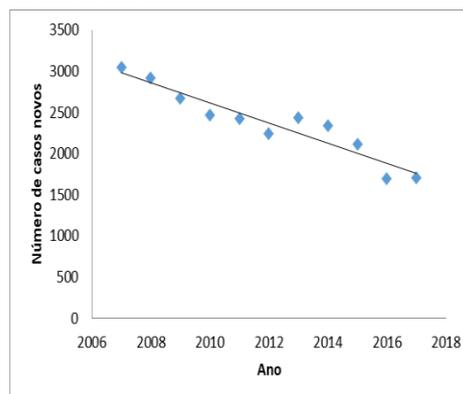
Sobre o cálculo da taxa de detecção o próprio teve como numerador o número de casos novos de hanseníase em menores de quinze anos na região estudada dividido pela sua população total multiplicado por 100.000. O cálculo foi realizado através da média do número de casos novos e a média da população total no período de tempo condizente a análise (BRASIL, 2010).

Por se tratar de um estudo realizado por meio de dados secundários o mesmo torna-se isento de avaliação do comitê de ética, entretanto toda a pesquisa foi desenvolvida de acordo com os cuidados estabelecidos na resolução de nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016).

RESULTADOS

As tendências nas cinco regiões brasileiras apresentaram-se decrescentes, sendo APC igual a -0,021 (IC 95% -0,029; -0,014) para a região Norte; -0,017 (IC 95% -0,023; -0,012) para o Nordeste; -0,032 (IC 95% -0,038; -0,027) para o Sudeste; -0,34 (IC 95% -0,503; -0,174) para o Sul e -0,026 (IC 95% -0,080; 0,027) para o Centro-Oeste, assim como todas as regiões brasileiras o Brasil em geral também apresentou tendência positiva (Figura 1).

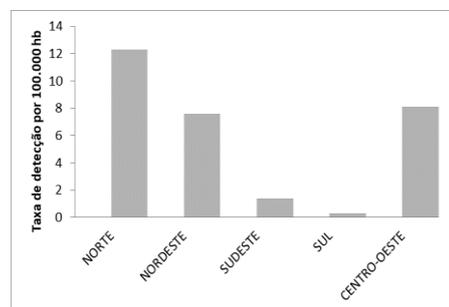
Figura 01 - Tendência da Hanseníase em relação aos casos novos da doença em menores de 15 anos no Brasil entre 2007 e 2017. APC = -0,007 (IC95% -0,009; -0,005).



Fonte: SINAN

A região que apresentou maior destaque sobre a taxa de detecção da hanseníase em menores de 15 anos foi à região Norte, apresentando 12,28 casos por 100.000 habitantes, seguido do Centro-Oeste com 8,14; Nordeste com 7,58; Sudeste com 1,41 e sul com 0,32 (Figura 2).

Figura 02 - Taxa de detecção da Hanseníase em menores de 15 anos por região do Brasil entre 2007 e 2017.



Fonte: SINAN

DISCUSSÃO

Embora a hanseníase em menores de 15 anos no recorte temporal estudado apresenta resultados favoráveis à taxa de diminuição da doença, a mesma ainda continua sendo um grave problema de saúde pública, pois a taxa de detecção da própria revela-se divergente entre as regiões brasileiras, enfatizando em algumas dessas a situação de hiperendemicidade ($\geq 10,0$ casos por 100.000 habitantes) (SCHNEIDER, FREITAS, 2018).

Assim como a presente pesquisa, outras análises realizadas em países diferentes também revelam o mesmo resultado, como por exemplo, a Arábia Saudita e a Coreia (ASSIRI et al., 2014; LEE et al., 2015). Essa diminuição se dá possivelmente devido a população está possuindo um maior acesso no que se refere aos serviços de saúde, além do oferecimento da poliquimioterapia (PQT) aos indivíduos que são detectados com a doença (FREITAS; CORTELA; FERREIRA, 2017).

Ainda se tratando dessa circunstância, a busca por contatos é um dos fatores que também contribui para a diminuição da Hanseníase, uma vez que este processo visa detectar a fonte de contágio da doença implementando

medidas de prevenção sobre a situação (SCHNEIDER, FREITAS, 2018).

Segundo Ribeiro, Silva e Oliveira (2018), um dos fatores que contribui para a diferença entre a situação epidemiológica das doenças infecto-contagiosas no Brasil são as condições socioeconômicas de cada região, sendo o Norte, Nordeste e Centro-Oeste as regiões menos favoráveis no que tange os critérios econômicos do país. O Sul por sua vez encontra-se com maior nível de desenvolvimento, coincidindo assim com a sua baixa taxa de detecção.

Outro fator que implica no destaque da região Norte sobre a taxa de detecção da hanseníase são os ocorridos na década de 1970, no qual houve uma ênfase na construção de rodovias federais com o intuito de expansão agrícola, expansão essa que segundo Schneider e Freitas (2018) favoreceu a agregação de vários municípios, tornando assim a doença endêmica nessa região, isso devido uma maior circulação do *M. leprae*. Resultado semelhante a este também é observado em outro estudo realizado no Brasil no período de 2001 a 2016 (SCHNEIDER, FREITAS, 2018).

CONCLUSÃO

A hanseníase em menores de 15 anos vem apresentando regressão sobre os números de casos novos da doença no Brasil, entretanto a mesma ainda continua sendo considerada um grande problema de saúde pública, uma vez que sua taxa de detecção apresenta-se hiperendêmica em algumas regiões. Evidencia-se também um destaque sobre a região Norte do país, onde de acordo com a literatura as condições socioeconômicas e históricas do Brasil favoreceram a tal situação.

Para que a Hanseníase possa chegar ao seu controle total ou até mesmo a sua eliminação, necessita-se ainda a realização de estudos mais aprofundados acerca do tema, pois quanto mais explorada são as suas variáveis epidemiológicas, mais fácil se torna o direcionamento governamental e/ou de outras entidades no controle da doença.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, J. L. F.; CARDOSO, M. R. A. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s.l.], v. 24, n. 3, p. 565-576, set. 2015.
- ASSIRI, A.; YEZLI, S.; TAYEB, T.; ALMASRI, M.; BAMGBOYE, A. E.; MEMISH, Z. A. Eradicating leprosy in Saudi Arabia: outcome of a ten-year surveillance (2003-2012). **Travel Med Infect Dis**, v. 12, n. 6, p.771-7, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Aprova as Diretrizes para Vigilância, Atenção e Controle da hanseníase. Portaria Nº 3.125, de 7 de outubro de 2010. Brasília – DF, 2010. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt3125_07_10_2010.html. Acesso em: 21 Maio. 2019.
- FREITAS, B. H. B. M.; CORTELA, D. C. B.; FERREIRA, Silvana Margarida Benevides. Trend of leprosy in individuals under the age of 15 in Mato Grosso (Brazil), 2001-2013. **Revista de Saúde Pública**, [s.l.], v. 51, p. 1-10, 2017.
- LEE, J.; KIM, J. P.; NISHIKIORI, N.; FINE, P. E. The decline of leprosy in the Republic of Korea: patterns and trends 1977-2013. **Lepr Ver**, v. 86, n. 4, p. 316-27, 2015.
- MARQUES, L. E. C. et al. Evaluation of 16S rRNA qPCR for detection of *Mycobacterium leprae* DNA in nasal secretion and skin biopsy samples from multibacillary and paucibacillary

leprosy cases. **Pathogens And Global Health**, [s.l.], v. 112, n. 2, p. 72-78, 26 dez. 2017.

MONTALVÃO, L. M. et al. Diagnosis and treatment of hanseniasis: physiotherapist activation. **Revista FAIPE**, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 72-84, 2018.

RIBEIRO, M. D.; SILVA, J. C.; OLIVEIRA, S. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [s.l.], p. 1-7, 2018.

SCHNEIDER, P. B.; FREITAS, B. H. B. M. Tendência da hanseníase em menores de 15 anos no Brasil, 2001-2016. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 34, n. 3, p.1-11, 12 mar. 2018.

WHO – World Health Organization. Weekly epidemiological record. **Global leprosy update, 2016: accelerating reduction of disease burde**, n. 35, 501-519p, 2017.