

Análise do quadro de hanseníase em menores de 15 anos na cidade de Imperatriz-MA entre os anos de 2015 a 2020: padrão epidemiológico, perfil clínico e qualidade de vida dos indivíduos acometidos

Analysis of leprosy in people under 15 years old in the city of Imperatriz-MA from 2015 to 2020: epidemiological pattern, clinical profile and quality of life of affected individuals

Análisis de la lepra en menores de 15 años en la ciudad de Imperatriz-MA entre los años 2015 y 2020: patrón epidemiológico, perfil clínico y calidad de vida de los afectados

Recebido: 21/10/2022 | Revisado: 01/11/2022 | Aceitado: 04/11/2022 | Publicado: 11/11/2022

Bianca Sousa Fernandes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0388-8864>
Universidade Ceuma. Brasil
E-mail: bianca7202@outlook.com

Geovana Maria Coelho Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1483-3276>
Universidade Ceuma. Brasil
E-mail: geovanamota1@hotmail.com

Amanda Karen de Oliveira Freitas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9927-011X>
Universidade Ceuma. Brasil
E-mail: amandakaren_15@outlook.com

Matheus Klisman Santos Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8277-7814>
Universidade Ceuma. Brasil
E-mail: Ma_the_uskk@hotmail.com

Marcelo Hübner Moreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9482-6596>
Universidade Ceuma. Brasil
E-mail: professorhubner@gmail.com

Resumo

A Hanseníase é endêmica e desde as civilizações antigas vem sendo alvo de estratégias de eliminação. Os dados do Ministério da Saúde do Brasil revelam a necessidade de focalizar e agilizar o diagnóstico da Hanseníase em menores de 15 anos, os quais podem ser os contactantes de casos ainda não tratados ou não notificados. Pretendeu-se analisar o perfil clínico-epidemiológico da Hanseníase em menores de 15 anos no período de 2015 a 2020, no município de Imperatriz-MA. O estudo utilizou uma abordagem descritiva, qualitativa, com pesquisa de campo. Os sujeitos do estudo foram casos de Hanseníase em menores de 15 anos, de ambos os sexos, notificados no período de 2015 a 2020 e residentes no município de Imperatriz-MA. Foram notificados entre 2015 e 2020, 107 casos de hanseníase em crianças com menos de 15 anos, evidenciando maior prevalência para Multibacilar e forma clínica de notificação indeterminada. Quanto a avaliação de incapacidade, o grau zero foram os mais notificados. Diante deste contexto, os resultados demonstraram a importância do diagnóstico precoce e do tratamento efetivo, visando a melhoria da qualidade de vida e a não interferência das atividades essenciais. Foi preconizado pelos órgãos de saúde estratégias para o combate desse quadro de hanseníase. Concluiu-se que é de imensurável importância o combate precoce da curva de casos de Hanseníase em menores de 15 anos no país, em especial no Maranhão. Essa medida, juntamente com a busca pelo diagnóstico precoce deve ser prioridade, assim como a conclusão de um tratamento efetivo para a não transmissão.

Palavras-chave: Bacilo de Hansen; Saúde infantil; Epidemiologia.

Abstract

Leprosy is endemic and since ancient civilizations has been the target of elimination strategies. The data from the Brazilian Ministry of Health reveal the need to focus and expedite the diagnosis of leprosy in children under 15 years of age, who may be the contactors of untreated or unreported cases. It was intended to analyze the clinical-epidemiological profile of leprosy in children under 15 years of age in the period from 2015 to 2020, in the municipality of Imperatriz-MA. The study used a descriptive, qualitative approach, with field research. The subjects of the study were cases of Leprosy in children under 15 years old, of both sexes, notified in the period from 2015 to

2020 and residents in the municipality of Imperatriz-MA. Between 2015 and 2020, 107 cases of leprosy in children under 15 years old were notified, showing higher prevalence for Multibacillary and clinical form of undetermined notification. As for the evaluation of disability, the grade zero were the most notified. In this context, the results showed the importance of early diagnosis and effective treatment, aiming at improving the quality of life and not interfering with essential activities. Strategies were recommended by the health agencies to combat this picture of leprosy. It was concluded that it is of immeasurable importance to fight early the curve of leprosy cases in people under 15 years old in the country, especially in Maranhão. This measure, along with the search for early diagnosis should be a priority, as well as the completion of effective treatment for non-transmission.

Keywords: Leprosy bacillus; Child health; Epidemiology.

Resumen

La lepra es endémica y desde las civilizaciones antiguas ha sido objeto de estrategias de eliminación. Los datos del Ministerio de Salud de Brasil revelan la necesidad de enfocar y agilizar el diagnóstico de la lepra en niños menores de 15 años, que pueden ser los contactores de los casos que aún no son tratados o notificados. Se pretende analizar el perfil clínico-epidemiológico de la leproseniasis en menores de 15 años en el período 2015-2020, en el municipio de Imperatriz-MA. El estudio utilizó un enfoque descriptivo y cualitativo, con investigación de campo. Los sujetos de estudio fueron los casos de lepra en menores de 15 años, de ambos sexos, notificados en el periodo de 2015 a 2020 y residentes en el municipio de Imperatriz-MA. Se notificaron entre 2015 y 2020, 107 casos de lepra en menores de 15 años, mostrando mayor prevalencia para la notificación Multibacilar y la forma clínica indeterminada. En cuanto a la evaluación de la incapacidad, el grado cero fue el más notificado. En este contexto, los resultados mostraron la importancia del diagnóstico precoz y el tratamiento eficaz, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y no interferir en las actividades esenciales. Los organismos sanitarios recomendaron estrategias para combatir este cuadro de lepra. Se concluyó que es de inconmensurable importancia el combate precoz de la curva de casos de lepra en niños menores de 15 años en el país, especialmente en Maranhão. Esta medida, junto con la búsqueda de un diagnóstico precoz debe ser prioritaria, así como la realización de un tratamiento eficaz para la no transmisión.

Palabras clave: Bacilo de la lepra; Salud infantil; Epidemiología.

1. Introdução

A Hanseníase surgiu nas antigas civilizações, como um estigma, e foi reconhecida como lepra, causando segregação social, bem como discriminação, sofrimento e declínio da qualidade de vida dos portadores da doença. Com uma alta infectividade, é considerada uma doença crônica, granulomatosa, causada pelo bacilo *Mycobacterium Leprae*, que possui tropismo pela pele e nervos, apresentando uma baixa patogenicidade (Franco et al., 2014).

No Brasil, há uma curva crescente de novos casos relacionada à vulnerabilidade social, econômica e cultural, que são determinantes para o processo saúde-doença. No país, os estados com mais focos da doença são Maranhão, Mato Grosso do Sul e Pará, apresentando um maior índice de pacientes acometidos. No entanto, a região Nordeste do Brasil, com seus municípios que apresentam maior desigualdade social, predomina no número de casos de Hanseníase (Lindoso & Lindoso, 2009).

O Maranhão é o estado da região Nordeste que fica na linha de frente com maior prevalência da Hanseníase, e é o terceiro do país em números arbitrários de novos casos diagnosticados por ano, de acordo com o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), apresentando 51,27 casos/100 mil habitantes diagnosticados em 2015. Em menores de 15 anos, os dados levantados para detecção pelo SINAN, também apontam o Maranhão como sendo o terceiro estado brasileiro em maior número de casos. A taxa é de 17,56 casos/100 mil habitantes menores de 15 anos. Esse levantamento reforça a hiperendemicidade no estado (Brasil, 2016).

Mesmo prevalente em adultos, as crianças e adolescentes são suscetíveis à doença, tendo em vista que o risco aumenta em áreas endêmicas e quando há casos na família. A propagação ocorre quando uma pessoa com a forma infectante – forma multibacilar – elimina o bacilo pelas vias respiratórias superiores contaminando pessoas passíveis à doença. Além do trato respiratório, lesões dérmicas e secreções podem ser relevantes no processo de infecção (Brasil, 2020).

O perfil clínico em pacientes com idade 0 a 15 anos é destacado por lesões cutâneas com diminuição da sensibilidade térmica, dolorosa e tátil, se manifestando nas suas diversas formas. Inicialmente, a Hanseníase indeterminada se manifesta e na

maioria dos casos evolui para as demais formas. Nessa faixa etária, a forma clínica mais comum é a dimorfa (56,9%) e a tuberculóide (9,2%). Essa alta incidência em menores de 15 anos sugere que as crianças podem ser casos ainda não detectados pelo sistema de saúde. O alto potencial de incapacitação da doença pode interferir tanto na fase produtiva quanto na vida social dessas crianças, podendo resultar em traumas psicológicos (Matos et al., 2015).

Visando a diminuição dos casos no mundo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou a Estratégia Global para Hanseníase: um conjunto de ações integradas para prevenir e controlar a doença de 2016 a 2020. Esta tem ênfase na detecção precoce para reduzir incapacidades decorrentes da enfermidade. No Brasil, as metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde (MS), consiste em alcançar prevalência de menos de um caso para 10.000 habitantes. Os casos em menores de 15 anos solidificam a hiperendemicidade no país, visto que são reflexos de transmissão ativa que demandam uma intensa ação para eliminação da doença. Desta forma, a curva da Hanseníase é um grave problema de saúde pública e requer ações efetivas e eficientes, adaptadas à realidade local no controle da patologia. Portanto, o objetivo do presente estudo foi analisar a distribuição dos casos de Hanseníase em menores de 15 anos, segundo as características clínicas e epidemiológicas, e sua respectiva qualidade de vida (Matos et al., 2015).

No ano de 2015 a 2020, o Brasil possuía um total de detecção de casos de hanseníase em menores de 15 anos de 8.551/100 mil habitantes. Com base no MS, essa totalidade classifica o país em situação de alta endemicidade. Em virtude da real situação endêmica do estado do Maranhão, nos anos de 2015 a 2020, constatou-se o total de detecção de casos de Hanseníase em menores de 15 anos (1.570/100 mil habitantes); colocando o estado em primeira posição em número de casos novos da faixa etária em questão, reforçando assim, a situação de hiperendemicidade da região (Brasil, 2020).

A Hanseníase é considerada uma deficiência na vigilância epidemiológica e no controle da doença quando detectada em menores de 15 anos. Os altos níveis de endemicidade indicam que crianças/jovens podem ser contatos ainda não diagnosticados pelo sistema de saúde. E, a incidência de casos nessa faixa etária demonstra como a expressão e a transmissão da doença vem ocorrendo de forma precoce, tornando-se assim um indicador maior da gravidade da endemia (Marinho et al., 2015).

De acordo com as informações descritas, durante o estudo a respeito da incidência de casos de Hanseníase, em menores de 15 anos ser assinalada como uma deficiência no controle da doença e a classificação de hiperendemicidade que o estado do Maranhão se encontra. Pesquisa-se qual a situação clínica e epidemiológica encontrada no ano de 2015 a 2020 para os casos de Hanseníase em menores de 15 anos notificados no distrito Santa Rita, no município de Imperatriz – MA.

A curiosidade pela problemática da Hanseníase surgiu desde o contato com as aulas do eixo de Integração, Ensino, Serviço, Comunidade e Gestão (IESCG), durante o período de estágio, na graduação em Medicina. Em suma, a escolha do tema deu-se devido à participação no projeto de pesquisa denominado “Análise do quadro de Hanseníase em menores de 15 anos na cidade de Imperatriz no Maranhão, entre os anos de 2015 e 2020: padrão epidemiológico, perfil clínico e qualidade de vida dos indivíduos acometidos”. Dessa forma, despertando o interesse nos casos ocorridos dos anos de 2015 a 2020, em uma faixa etária onde as incapacidades podem gerar impactos negativos muito cedo e que irão durar por toda uma vida, caso não haja um tratamento eficaz.

O objetivo é analisar o quadro de Hanseníase em menores de 15 anos na cidade de Imperatriz-MA, no Distrito Santa Rita, entre os anos de 2015 a 2020, frente a seu padrão epidemiológico, perfil clínico e qualidade de vida dos indivíduos acometidos.

2. Metodologia

A pesquisa partiu de um estudo intitulado “Análise do quadro de Hanseníase em menores de 15 anos na cidade de Imperatriz, entre os anos de 2015 a 2020, em especial no distrito Santa Rita. Tratou-se de um estudo descritivo, retrospectivo,

tendo como população, indivíduos menores de 15 anos acometidos de Hanseníase. Os dados sobre a doença foram extraídos do banco de dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), fornecido pela Coordenação Estadual do Programa de Controle da Hanseníase do Maranhão.

Para avaliar o perfil epidemiológico da doença, foram utilizadas as variáveis preconizadas pelo Ministério da Saúde para a construção de indicadores epidemiológicos e operacionais: (a) coeficiente de detecção anual de casos novos em menores de 15 anos por 10.000 habitantes; (b) percentual de casos novos por sexo; (c) percentual de casos novos por classificação operacional; (d) percentual de casos com baciloscopia; (e) proporção de casos novos com grau de incapacidade física (Grau I – diminuição ou perda de sensibilidade nos olhos, nas mãos e/ou nos pés; Grau II – incapacidade ou deformidade nos olhos, nas mãos e/ou nos pés), avaliada no momento do diagnóstico; (f) proporção de casos com incapacidades físicas entre os casos novos detectados e avaliados no período de estudo (Lakatos & Marconi, 2013). Para o gerenciamento, manipulação e análise dos bancos de dados foi utilizado o programa EpiInfo 3.3.2.

Tratou-se de um estudo exploratório, descritivo e explicativo, com base na análise de dados adquiridos nas plataformas DATASUS e SINAM, assim como análise de dados adquiridos através da pesquisa de campo.

Foram incluídos todos os indivíduos que atenderem à temática da pesquisa. Foram excluídos os indivíduos que não atenderem à temática da pesquisa, assim como aqueles cujos prontuários possuíam falhas de descrição, assim como ausência de dados que conferiram dúvidas diagnósticas.

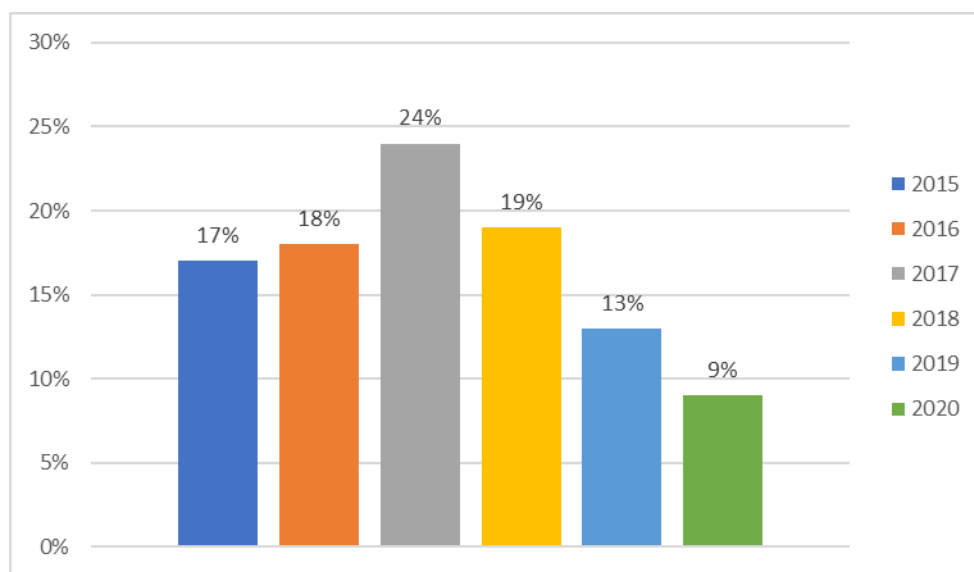
De acordo com a Resolução 466/12 e 510/16, os riscos ao participante da pesquisa incluíam: exposição de dados que pudessem vir a promover constrangimento aos portadores da doença, assim como aos familiares. Todavia, para evitar o problema, não houve exposição de dados dos mesmos. Quanto aos benefícios, de acordo com a Norma Operacional nº 001/13, “Os possíveis benefícios, diretos ou indiretos, para a população estudada e a sociedade”, foram: desenvolvimento da ciência através da contribuição acadêmica de artigos, livros e capítulo de livros, assim como beneficiar o aprendizado da iniciação científica de acadêmicos do curso de medicina.

A análise dos resultados do presente trabalho foi armazenada em uma planilha utilizando o software Microsoft Office Excel® 2016. Ademais, a avaliação das variáveis de acordo com a análise descritiva foi quantificada por meio de tabela.

3. Resultados e Discussão

Foram notificados pelo SINAN, de 2015 a 2020, 107 casos de hanseníase em crianças de idade de menos de 15 anos, sendo que no ano de 2017 foram diagnosticados 26 (24%) menores, demonstrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Demonstrativo de casos notificados de hanseníase, segundo dados SINAN (2015-2020), Imperatriz – Maranhão.



Fonte: Autores.

Quanto a idade e sexo, a Tabela 1 mostra que o sexo masculino foram os mais prevalentes em todos os anos pesquisados, especialmente em menores de 10 a 14 anos.

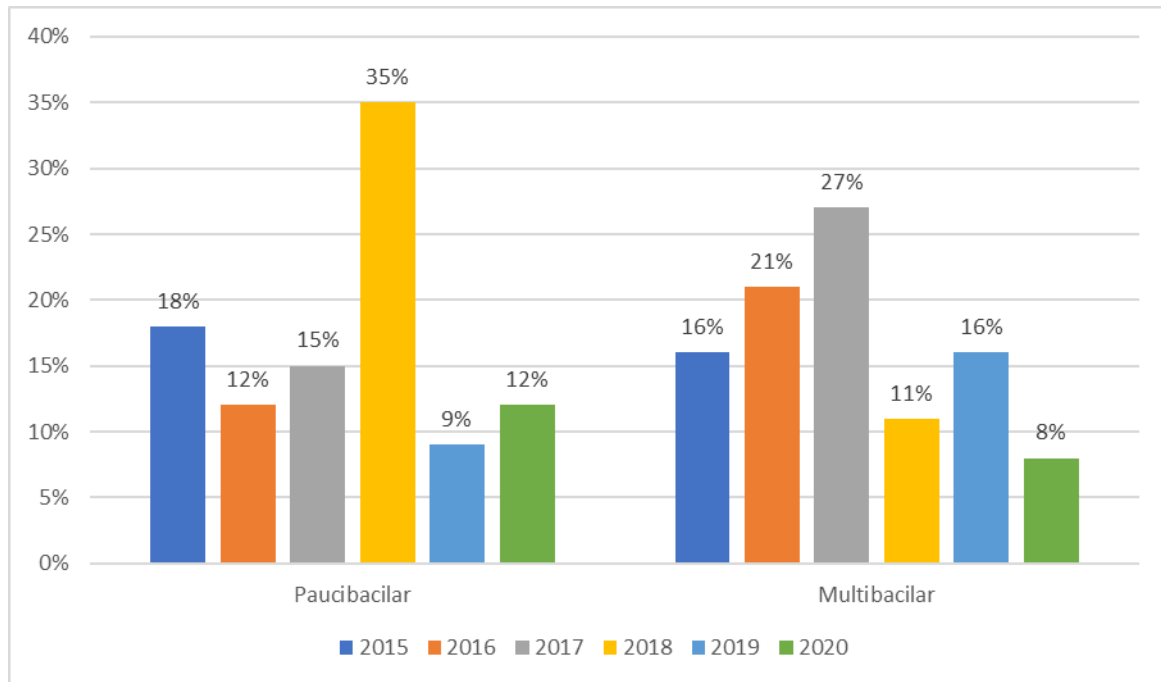
Tabela 1 - Demonstrativo de casos notificados de hanseníase, conforme sexo e idade, segundo dados Sinan (2015-2020), Imperatriz – Maranhão.

Idade	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
1-4	0	0%	0	0%	1	8%	0	0%	2	22%	0	0%
5-9	5	38%	3	23%	2	13%	4	31%	1	11%	2	29%
10-14	8	62%	9	69%	13	87%	8	62%	6	67%	5	71%
	13	100%	13	92%	15	100%	13	92%	9	78%	7	100%

Fonte: Autores.

Quanto à classe operacional diagnóstico, o Gráfico 2, evidencia que houve maior prevalência para multibacilar em quase todos os anos pesquisados, exceto para 2018, em que 12 notificações prevaleceram para o paucibacilar.

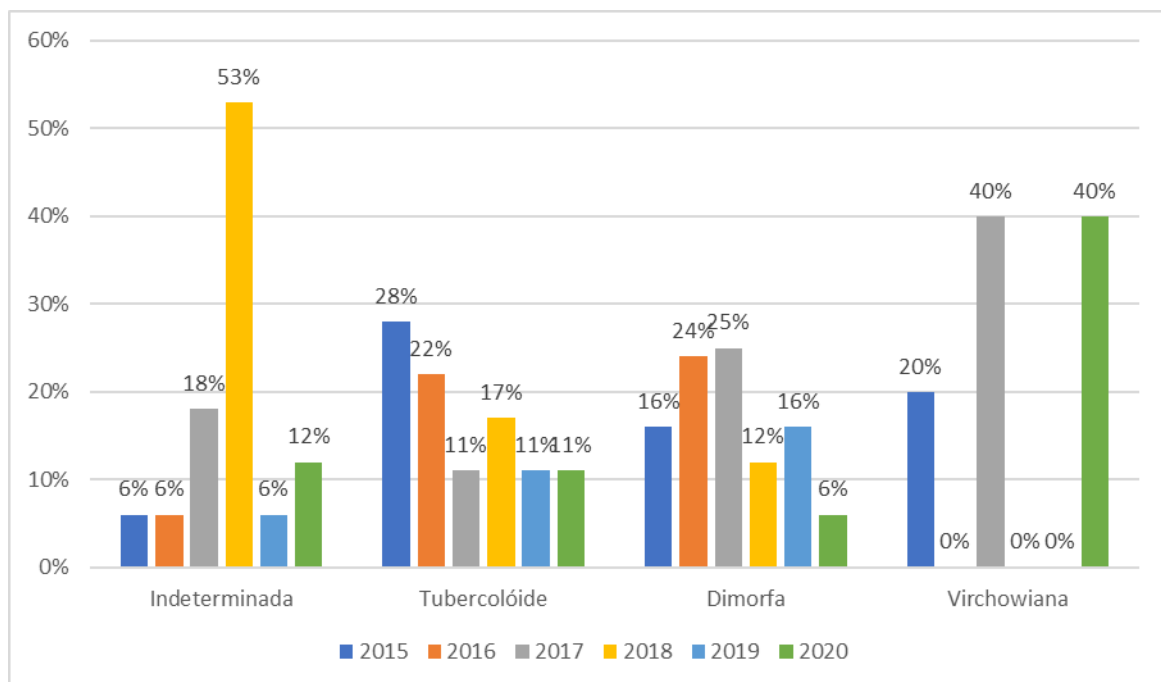
Gráfico 2 - Demonstrativo de classe operacional diagnóstico de hanseníase, segundo dados SINAN (2015-2020), Imperatriz – Maranhão.



Fonte: Autores.

Em relação a forma clínica de notificação, a forma dimorfa prevaleceu mais do que as indeterminada, tuberculóide e virchowiana, conforme demonstra o gráfico 3.

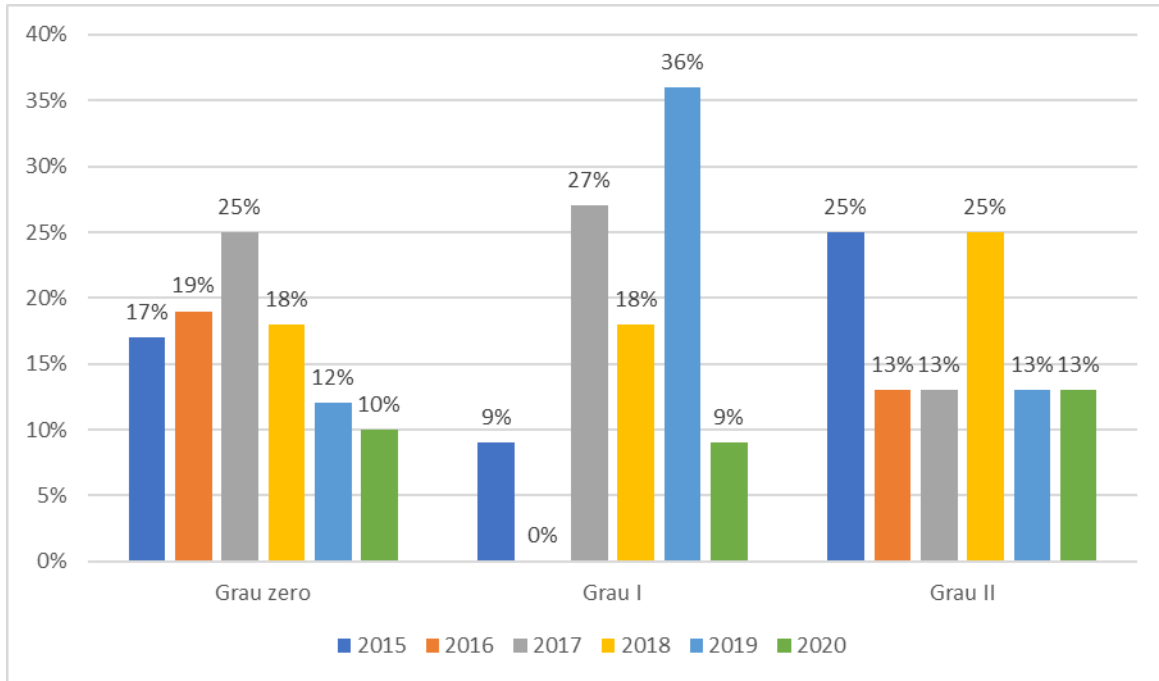
Gráfico 3 - Demonstrativo de formas clínicas notificadas de hanseníase, segundo dados SINAN (2015-2020), Imperatriz – Maranhão.



Fonte: Autores.

Quanto a avaliação de incapacidade, o gráfico 4 mostra que houve maior prevalência no grau zero em todos os anos pesquisados.

Gráfico 4 - Demonstrativo de avaliação de incapacidade, segundo dados SINAN (2015-2020), Imperatriz – Maranhão.



Fonte: Autores.

Em pesquisa realizada por Queiroz et al. (2015), no município de Mossoró, região nordeste do Brasil, permitiu identificar que 57,38% dos pacientes hansenianos eram homens, o citado dado foi similar com relação ao sexo dos pacientes e diferente da faixa etária deles. No estudo de Zanardo (2016), no município de São Luís de Montes Belos (GO), mostrou uma prevalência maior de 54% da hanseníase entre homens, com predominância de 51% para as idades de 50 a 70 anos. Não foi encontrado hanseníase em menores de 15 anos.

Entretanto, na pesquisa de Santos et al. (2018), foram notificados 18 casos de hanseníase em menores de 15 anos, em 90% dos casos, confirmando o longo período de incubação característico da doença no ser humano, pois a existência de casos da doença em menores de 15 anos é considerada uma exposição precoce e persistente ao bacilo de Hansen, sendo ainda um relevante indicador da presença de casos ocultos na população em geral. Contribuindo com esse achado, verifica-se que 55,6% e 58,6% dos casos analisados em estudos publicados em 2012 e 2013, respectivamente, foram diagnosticados nessa faixa etária.

Em consonância com o aumento da faixa etária, condições sanitárias e socioeconômicas precárias, baixo grau de escolaridade tem-se a insegurança alimentar apontada como marcador de risco para hanseníase e evidenciados com mais frequência em locais onde existe maior vulnerabilidade social, com renda baixíssima. Constata-se então uma relação entre recursos escassos para a obtenção de bens e serviços essenciais e à sobrevivência humana (Pescarini et al., 2018).

A Hanseníase é uma doença infecciosa, transmissível e de caráter crônico, que ainda persiste como problema de saúde pública no Brasil. Representa uma grande repercussão por seu poder de causar incapacidade física e social, além de problemas econômicos e psicológicos, devido às deformidades e às deficiências físicas, que frequentemente ocorrem durante a evolução da doença, acometendo principalmente populações com fatores socioeconômicos desfavoráveis (Ribeiro, M. D. A et al., 2018). Dados preliminares sobre a distribuição da Hanseníase no país, em 2019, mostram que foram diagnosticados 23.612 casos novos, sendo 1.319 (5,6%) em menores de 15 anos. O Mato Grosso é a Unidade Federativa (UF) que apresenta o maior

número de casos novos na população geral, com 3.731; seguido do Maranhão, Pará e Pernambuco, com mais de dois mil casos cada um (Brasil, 2020).

A Hanseníase pode ser compreendida das seguintes formas: Hanseníase indeterminada (Paucibacilar — PB) sendo que todo paciente passa por essa fase no início da doença; Tuberculóide (PB), é a forma da doença onde o sistema imune do indivíduo consegue destruir os bacilos espontaneamente; Dimorfa (Multibacilar — MB), caracteriza-se, geralmente, por mostrar várias manchas de pele avermelhadas ou esbranquiçadas, com bordas elevadas e; Virchowiana (MB), sendo a forma mais contagiosa e da doença podendo comprometer partes do corpo como o nariz, rins e órgãos sexuais masculino (Brasil, 2016).

Em 2016, 143 países reportaram 214.783 casos novos de Hanseníase, representando uma taxa de detecção de 2,9 casos por 100 mil habitantes. No Brasil, no mesmo ano, foram notificados 25.218 casos novos, perfazendo uma taxa de detecção de 12,2/100 mil habitantes. Esses parâmetros classificam o país como de alta carga para a doença, sendo o segundo com o maior número de casos novos registrados no mundo (OMS, 2016).

A OMS relatou que no ano de 2019 houve 202.185 casos novos notificados ao nível mundial, apresentando assim uma taxa de detecção de 25,9 casos por 1 milhão de habitantes. Ainda refere uma alta taxa de infecção em menores de 15 anos com um total de 14.981 casos conferindo uma taxa de detecção de 7,8 por 1 milhão de habitantes dessa faixa etária, conferindo assim um alto nível de infecção ativa da doença mundialmente. A taxa de prevalência até o final do ano de 2019 foi de 22,4 casos para 1 milhão de habitantes e 177.175 em tratamento. Dentre os casos novos detectados foram notificados 10.813 já com grau de incapacidade física visível (Silva, 2019).

Para taxas médias de detecção de casos novos de Hanseníase no Brasil (para cada 100 mil habitantes) utilizou-se a média dos casos novos diagnosticados no período de 2012 a 2016, adotando-se como denominador a população estimada para 2014, o ano central do período analisado. A análise dos indicadores por macrorregião mostrou que as regiões Centro-Oeste (37,27/100 mil hab.) e Norte (34,26/100 mil hab.) exibiram as maiores taxas médias de detecção geral no período analisado (2012 – 2016), enquanto as menores foram registradas nas regiões Sul (3,75 por 100 mil habitantes) e Sudeste (5,31 por 100 mil habitantes) (Brasil, 2018).

O Brasil ainda continua classificado como o segundo país com maior carga da doença, perdendo apenas para a Índia. Quanto às notificações para o ano de 2019, o país apresentou 21.851(78,42%) sendo casos multibacilar, 1.545(5,5%) casos em menores de 15 anos. Entre os 23.843 casos novos avaliados, foram detectados 2.351(9,9%) destes já com deformidades físicas instaladas devido à doença (Brasil, 2021). Dos anos de 2015 ao ano de 2019, o Brasil diagnosticou cerca de 137.385 casos novos da doença, apresentando uma predominância em indivíduos do sexo masculino (55,3%), com idades entre 50 a 59 anos, cuja raça/cor parda (58,7%), seguida de branco (24,3%) com ensino fundamental incompleto (42,2%). Dos anos de 2010 até 2019 foi observado um aumento de casos novos em todas as regiões do país, porém com maior número nas regiões Norte e Centro-Oeste, com 37,3% e 35,2%, respectivamente (Brasil, 2021).

4. Considerações Finais

A pesquisa em questão procurou conhecer a prevalência de recidiva dos portadores de Hanseníase notificados em Imperatriz – MA, no período de 2015 a 2020, sendo analisados, em princípio, os dados socioeconômicos e demográficos dos pacientes, a forma clínica, a classificação operacional. Diante dessa análise, foi possível verificar que foram diagnosticados 107 casos de Hanseníase em menores de 15 anos.

Quanto ao gênero, observou-se que a maioria era do gênero masculino, com faixa etária predominantes nos indivíduos que se encontravam entre 10 a 14 anos. Segundo o grau de incapacidade, observou-se que o grau zero foi apresentado no primeiro diagnóstico.

Com base nos resultados apresentados, apesar de não ter sido diagnosticado um elevado índice de recidiva no período pesquisado, em Imperatriz – MA, acredita-se que deveria haver uma maior efetividade para prevenção da doença.

Em termos conclusivos, percebe-se a necessidade de medidas de prevenção mais contundentes pelas instituições de saúde, haja vista que, devido à persistência ou resistência bacilar, necessita-se de esforços mais rigorosos no que tange ao aumento da adesão ao tratamento e ao diagnóstico precoce.

Portanto, espera-se que o presente estudo também possa servir para futuras pesquisas, sobretudo na continuidade da busca do combate à recidiva, para que se possa minimizar a cadeia de transmissão da Hanseníase.

Agradecimentos

Agradecemos ao Senhor por todas as oportunidades nos dada.

Referências

- Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde da Ministério da Saúde Número Especial. jan. 2020.
- Brasil. Ministério da Saúde. SCTIE. Diretrizes Metodológicas: Elaboração de Diretrizes Clínicas [Internet]. Brasília/DF; 2018. 107 p. <http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2016/DiretrizMetodologica.pdf>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Relatório de Recomendação N. 399. Ampliação do uso da clofazimina para hanseníase paucibacilar. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em:
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico da Hanseníase 2021. Vol. Número esp, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis - DCCI. 2021. p. 56. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/tags/publicacoes/boletim-de-hansenias>.
- Franco, M. C. A., Macedo, G. M. M., Menezes, B. Q. D., Jucá Neto, F. O. M., Franco, A. C. A., & Xavier, M. B. (2014). Perfil de casos e fatores de risco para hanseníase, em menores de quinze anos, em município hiperendêmico da região norte do Brasil. *Rev. para. med.*
- Lakatos, E. M., & Marconi, M. D. A. M. D. (2013). Do trabalho científico. *São Paulo: Atlas*.
- Lindoso, J. A. L., & Lindoso, A. A. B. (2009). Neglected tropical diseases in Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 51, 247-253.
- Marinho, F. D., Nardi, S. M. T., Coutinho, G. C., & Simi, M. M. (2015). Hanseníase em menores de 15 anos: uma revisão bibliográfica. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 3(2).
- Matos, E. V. M., Ferreira, A. M. R., Palmeira, I. P., dos Santos, W. N., & da Silva, R. A. R. (2015). Hanseníase em menores de quinze anos: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Prevenção de Infecção e Saúde*, 1(4), 63-72.
- OMS (2016). Organização Mundial da Saúde. Estratégia global para hanseníase 2016-2020: aceleração rumo a um mundo sem hanseníase. Genebra: OMS.
- Pescarini, J. M., Strina, A., & Nery, J. S. (2018). Marcadores de risco socioeconômico da hanseníase em países de alta carga: uma revisão sistemática e meta-análise. *PLoS Negl Trop Dis*, 12(7), e0006622.
- Queiroz, T. A., Carvalho, F. P. B. D., Simpson, C. A., Fernandes, A. C. L., Figueirêdo, D. L. D. A., & Knackfuss, M. I. (2015). Perfil clínico e epidemiológico de pacientes em reação hanseníase. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 36, 185-191.
- Ribeiro, M. D. A., Silva, J. C. A., & Oliveira, S. B. (2018). Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 42, e42.
- Ruiz, J. Á. (1996). Metodologia científica. *Guia para eficiência nos estudos*, 4.
- Santos, T. A. (2018). *Game educacional sobre hanseníase: uma construção embasada no protagonismo de adolescentes escolares* (Master's thesis, Universidade Federal de Pernambuco).
- Silva, Glaycon Felício de Oliveira (2019). Evolução do tratamento e caracterização epidemiológica da hanseníase no Brasil.
- Zanardo, T., Santos, S., Oliveira, V., Mota, R., Mendonça, B., Nogueira, D., ... & Guimarães, S. (2016). Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase na atenção básica de saúde de São Luis de Montes Belos, no período de 2008 a 2014. *Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos*, 9(2).