



Tendências epidemiológicas da hanseníase no Piauí: impacto da pandemia da COVID-19 (2019-2023)

Epidemiological trends of leprosy in Piauí: impact of the COVID-19 pandemic (2019-2023)

Tendencias epidemiológicas de la lepra en Piauí: impacto de la pandemia de COVID-19 (2019-2023)

Nádia Pereira da Silva do Rêgo Monteiro¹, Naira Pereira da Silva do Rêgo Monteiro¹, Lucas Lemos Silva Maia², Cíntia Maria de Melo Mendes³.

RESUMO

Objetivo: Descrever o perfil epidemiológico da hanseníase no estado do Piauí entre 2019 e 2023 e avaliar o impacto da pandemia da COVID-19 nas notificações da doença. **Métodos:** Realizou-se um estudo descritivo e observacional com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram avaliados casos notificados de hanseníase, explorando variáveis sociodemográficas e clínicas. Utilizou-se análise estatística descritiva para examinar a distribuição temporal dos casos e entre diferentes grupos populacionais. Avaliou-se também o número de notificações nos períodos pré, durante e pós pandemia. **Resultados:** O estado do Piauí notificou 3.685 casos de hanseníase durante o estudo. Houve uma queda de casos de 2019 para 2020, seguida de aumento até 2022 e nova redução em 2023. Predominaram casos em homens, indivíduos pardos, de 40 a 49 anos e com ensino fundamental incompleto. Formas multibacilares foram mais frequentes, com elevado número de lesões cutâneas e baixo grau de incapacidade. **Conclusão:** A pandemia da COVID-19 impactou negativamente os esforços de vigilância e controle da hanseníase no Piauí, refletido na variação anual das notificações. São necessárias estratégias contínuas para melhorar a detecção precoce e o tratamento eficaz, especialmente entre as populações mais vulneráveis do estado.

Palavras-chave: Hanseníase, Epidemiologia, Pandemia, COVID-19.

ABSTRACT

Objective: To describe the epidemiological profile of leprosy in the state of Piauí between 2019 and 2023 and assess the impact of the COVID-19 pandemic on disease notifications. **Methods:** A descriptive and observational study was conducted using data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN). Reported leprosy cases were analyzed, exploring sociodemographic and clinical variables. Descriptive statistical analysis was used to examine the temporal distribution of cases and differences among different population groups. The number of notifications during pre-pandemic, pandemic, and post-pandemic periods was also evaluated. **Results:** During the study period, the state of Piauí reported a total of 3,685 leprosy cases.

¹ Centro Universitário Uninovafapi (UNINOVAFAPI), Teresina – PI.

² Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina – PI.

³ Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA), Teresina – PI.

There was a decrease from 2019 to 2020, followed by an increase until 2022 and a subsequent reduction in 2023. Cases were predominantly observed in males, individuals of mixed race, aged 40 to 49 years, and with incomplete elementary education. Multibacillary forms were more frequent, characterized by a high number of skin lesions and low disability grades. **Conclusion:** The COVID-19 pandemic negatively impacted leprosy surveillance and control efforts in Piauí, reflected in the annual variation of notifications. Continuous strategies are necessary to improve early detection and effective treatment, especially among the state's most vulnerable populations.

Keywords: Leprosy, Epidemiology, Pandemic, COVID-19.

RESUMEN

Objetivo: Describir perfil epidemiológico de la lepra en estado de Piauí entre 2019 y 2023 y evaluar el impacto de la pandemia de COVID-19 en las notificaciones de la enfermedad. **Métodos:** Estudio descriptivo y observacional con datos del Sistema de Información de Enfermedades de Notificación Obligatoria (SINAN). Se analizaron casos notificados, explorando variables sociodemográficas y clínicas, con análisis estadístico descriptivo para examinar la distribución temporal y entre grupos poblacionales. También se evaluó el número de notificaciones en períodos pre, durante y post pandemia. **Resultados:** Durante período de estudio, Piauí reportó un total de 3,685 casos de lepra. Hubo una disminución de casos de 2019 a 2020, seguida de un aumento hasta 2022 y una reducción posterior en 2023. Los casos fueron predominantemente en hombres, individuos de raza mixta, de 40 a 49 años, con educación primaria incompleta. Las formas multibacilares fueron más frecuentes, con alta incidencia de lesiones cutáneas y baja discapacidad. **Conclusión:** La pandemia de COVID-19 impactó negativamente en los esfuerzos de vigilancia y control de la lepra en Piauí, reflejado en la variación anual de las notificaciones. Se requieren estrategias continuas para mejorar la detección temprana y el tratamiento efectivo, especialmente entre las poblaciones más vulnerables del estado.

Palabras clave: Lepra, Epidemiología, Pandemia, COVID-19.

INTRODUÇÃO

Na Noruega do século XVIII, casos de Hanseníase estavam em evidência e a comunidade médica da época acreditava na teoria genética para contração da doença. Gerhard Armauer Hansen era um médico norueguês que após tomar conhecimento sobre a microscopia e histopatologia, fez uso do registro de pacientes de Bergen para biopsiar e analisar as amostras dos pacientes com a enfermidade. Em sua análise, fez a descoberta de bacilos, *Mycobacterium leprae* (1873) (BARDIN P, 2023; HANSEN GA, 1875).

Após a descoberta, gerou a estratégia de isolamentos dos casos para evitar a propagação da doença. A documentação dos achados e as análises microscópicas foram possíveis devido ao primeiro registro conhecido de doenças, iniciado por Hansen e outros. Após as estratégias efetivas de Hansen, a Noruega mudou para um cenário de declínio de casos. A última pessoa com hanseníase no país faleceu em 1970 (BARDIN P, 2023; KASHINI A e KADALA, M, 2020).

Antônio Francisco Lisboa, conhecido como Aleijadinho, um proeminente escultor brasileiro do século XVIII, é frequentemente associado à hanseníase devido aos sintomas característicos de deformidades físicas severas observadas em sua obra artística. Esses casos históricos destacam a longa história e o impacto da hanseníase na sociedade, não apenas como uma condição médica, mas também como um fenômeno cultural e histórico (SOHLER RP, et al., 2021).

A hanseníase é uma enfermidade infectocontagiosa, podendo apresentar manifestações cutâneas, afetar os nervos periféricos resultando em perda de sensibilidade, parestesias, fraqueza muscular e, nos casos mais graves e não tratados, deformidades físicas. A doença também pode comprometer órgãos como olhos, testículos e mucosas. Dentre os fatores de risco para Hanseníase podemos destacar contactantes de indivíduos com hanseníase multibacilar, exposição a tatus, imunossupressão/imunodeficiência, e predisposição genética (GILMORE A, et al., 2023; CHEN KH, et al., 2022).

A patologia pode ser classificada em multibacilar ou paucibacilar, considerando o número de lesões e/ou baciloscopia positiva do complexo *M. leprae* nas áreas analisadas. A Classificação de Ridley-Jopling, proposta por D.G. Ridley e J.H. Jopling em 1966 tem sido fundamental para orientar o diagnóstico, tratamento e prognóstico da doença, permitindo abordagens terapêuticas personalizadas de acordo com a forma clínica apresentada pelo paciente. Classifica a doença em Hanseníase Tuberculoide, Hanseníase Dimorfa, Hanseníase Virchowiana ou Lepromatosa, Hanseníase Borderline e Hanseníase Indeterminada (CHEN KH, et al., 2022; FROES JUNIOR LAR, et al., 2022).

Os séculos se passaram e a hanseníase continua presente no século XXI. Dentre as novidades para conscientização e melhorias no atendimento dessa enfermidade, temos um novo recurso online multilíngue sobre hanseníase, o Info Hansen (www.infohansen.org).

Essa plataforma educacional hospedada no Brasil, visa integrar conteúdos fornecidos por especialistas brasileiros e internacionais sobre uma variedade de temas relacionados à hanseníase. Destina-se à disseminação entre profissionais de saúde, pesquisadores, acadêmicos, indivíduos afetados pela doença e o público em geral, oferecendo informações acessíveis em português, espanhol, francês e inglês (DEPS P, 2020).

A integração da inteligência artificial (IA) e do aprendizado de máquina na pesquisa sobre hanseníase apresenta um potencial significativo. Estas tecnologias têm sido exploradas para possibilitar diagnósticos precisos e rápidos através de reconhecimento de imagens, facilitando a detecção precoce de casos de hanseníase. Isso não só aumenta a conscientização e combate essa doença tropical negligenciada, mas também melhora os resultados clínicos dos pacientes em nível global (DEPS P, 2020; VERNAL S e GOMES CM, 2024).

A hanseníase, uma doença milenar causada pelo complexo *Mycobacterium leprae*, apresenta no Brasil uma carga substancial da doença, com uma média anual de aproximadamente 25.000 novos casos diagnosticados nos últimos anos, sendo o segundo país com maior incidência no mundo (OPAS, 2022). No contexto brasileiro, as regiões Norte e Nordeste têm consistentemente apresentado as maiores taxas de prevalência de hanseníase. No estado do Piauí, localizado na Região Nordeste do país, a doença mantém uma presença significativa, destacando a persistência da hanseníase como um problema de saúde pública prioritário (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

Apesar dos avanços no entendimento e no manejo da hanseníase, desafios persistentes continuam a ser enfrentados. Este estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico da hanseníase no Piauí durante o período de 2019 a 2023 com ênfase nas características sociodemográficas dos casos notificados, e o impacto potencial da pandemia da COVID-19 nas notificações da doença.

MÉTODOS

Este estudo de natureza ecológica, descritiva, transversal e observacional adotou uma abordagem quantitativa. Realizado no estado do Piauí, que abrange uma área territorial de 251.755,481 km², uma densidade demográfica de 12,99 habitantes por km² (2022) e um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,69 (2021) (IBGE, 2024).

A pesquisa utilizou dados secundários disponíveis no portal eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), os quais são alimentados por informações provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) para o período de 2019 a 2023. A coleta da amostra foi realizada em julho de 2024, considerando variáveis como número de casos notificados, sexo, faixa etária, etnia, nível educacional, forma clínica da doença, número de lesões e grau de incapacidade. Foram utilizados critérios de inclusão definidos para o período de ocorrência da doença entre 2019 e 2023, e de exclusão para casos de não residentes no estado do Piauí.

Os softwares Microsoft Excel® e Microsoft Word® 2013 foram utilizados para tabular os dados, realizar análises estatísticas descritivas, gerar gráficos, formatar os relatórios e documentos do estudo, garantindo

uma apresentação clara dos resultados. Em concordância com o objetivo desse estudo, foram calculadas as proporções de casos pelas variáveis sociodemográficas e clínicas, permitindo detalhes do perfil epidemiológico da hanseníase no período estudado. Para entender a variação na incidência de hanseníase ao longo do tempo, foram comparados os números absolutos de casos notificados durante diferentes períodos: pré-pandemia (2019), durante a pandemia (2020-2021) e pós-pandemia (2022-2023).

Este estudo utilizou exclusivamente dados secundários de acesso público disponíveis no SINAN/DATASUS, portanto, não foi considerada necessária a submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP). A condução do estudo respeitou os princípios éticos e as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde do Brasil para pesquisa envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

Com o uso do SINAN, identificamos 3.865 notificações para hanseníase no período de 2019 a 2023 no estado do Piauí. Ao avaliar as variáveis sociodemográficas, se percebe maior número de casos no sexo masculino (59,12%), raça parda (69,22%), faixa etária de 40 a 49 anos (19,18%) e indivíduos com ensino fundamental incompleto (37,97%) (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Caracterização dos casos de hanseníase de acordo com variáveis sociodemográficas no estado do Piauí durante o período de 2019-2023 (N=3865).

Características	N	%
Sexo		
Masculino	2284	59,12%
Feminino	1581	40,88%
Raça		
Branca	438	11,33%
Preta	587	15,18%
Amarela	33	0,85%
Parda	2676	69,22%
Indígena	3	0,08%
Ign/Branco	128	3,31%
Faixa etária		
1 a 4 anos	2	0,05%
5 a 9 anos	50	1,29%
10 a 14 anos	104	2,69%
15 a 19 anos	115	2,98%
20 a 29 anos	364	9,41%
30 a 39 anos	521	13,47%
40 a 49 anos	741	19,18%
50 a 59 anos	727	18,80%
60 a 69 anos	670	18,33%
70 a 79 anos	407	10,53%
80 anos e mais	164	4,24%
Escolaridade		
Analfabeto	438	11,33%
Ensino fundamental incompleto	1467	37,97%
Ensino fundamental completo	245	6,34%
Ensino médio incompleto	237	6,13%
Ensino médio completo	477	12,31%
Educação superior incompleta	58	1,50%
Educação superior completa	155	4,01%
Ign/Branco	774	20,02%
Não se aplica	14	0,36%

Fonte: Monteiro NPSR et al., 2024; Dados extraídos de TABNET/DATASUS.

Na coleta dos dados das variáveis clínicas, destacaram-se a classificação multibacilar (80,20%), forma clínica dimorfa (51,66%), número de lesões cutâneas maior do que 5 (39,70%) e grau 0 de incapacidade (52,60%) (**Tabela 2**).

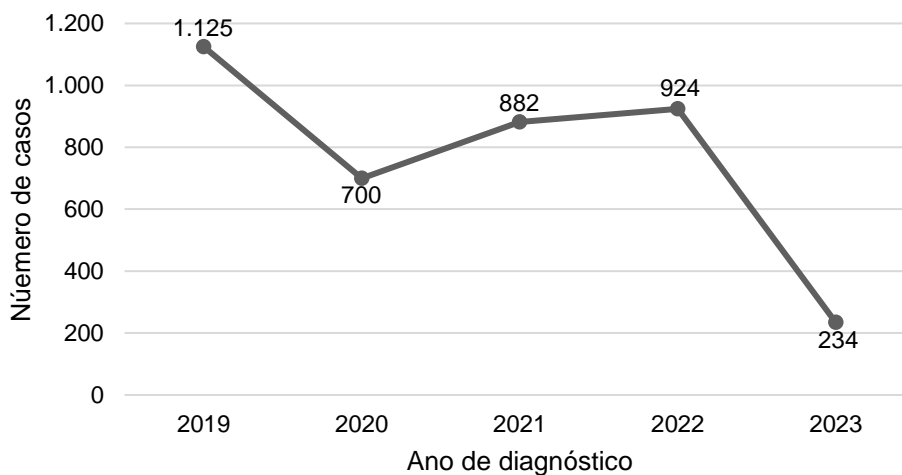
Tabela 2 - Caracterização clínica dos casos de Hanseníase notificados no estado do Piauí, no período 2019-2023 (N=3865).

Características	N	%
Classificação operacional		
Paucibacilar	764	19,76%
Multibacilar	3099	80,20%
Ignorado/Branco	2	0,05%
Forma clínica		
Indeterminada	453	11,72%
Tuberculoide	364	9,41%
Dimorfa	1997	51,66%
Virchowiana	653	17,89%
Não classificada	234	6,05%
Ignorado/Branco	164	4,60%
Número de lesões cutâneas		
Lesão única	677	17,50%
2-5 lesões	1121	29,00%
>5 lesões	1535	39,70%
Informado 0 ou 99	532	13,76%
Grau de incapacidade		
Grau 0	2032	52,60%
Grau 1	993	25,67%
Grau 2	321	8,30%
Não avaliado	312	8,07%
Ignorado/Branco	207	5,36%

Fonte: Monteiro NPSR et al., 2024; Dados extraídos de TABNET/DATASUS.

Leva-se em consideração no cálculo os dados ignorados, em branco e não avaliados. O total de valores absolutos de casos notificados de hanseníase no Piauí foram de 1.125 (2019), 700 (2020), 882 (2021), 924 (2022) e 234 (2023) (**Gráfico 1**).

Gráfico 1 - Número absoluto dos casos de Hanseníase notificados no Estado do Piauí, no período 2019-2023.



Fonte: Monteiro NPSR et al., 2024; Dados extraídos de TABNET/DATASUS.

DISCUSSÃO

Globalmente, há uma discrepância marcante no reconhecimento da hanseníase como doença zoonótica. Nos Estados Unidos, onde o contato com tatus selvagens é raro, ela é classificada como tal, enquanto no Brasil, onde o contato é comum, essa classificação não é universalmente adotada. A transmissão entre humanos mantém a endemicidade no Brasil, apesar da taxa de detecção de novos casos ter se mantido estável recentemente, variando de 20 a 14 casos por 100.000 habitantes ao longo da última década (DEPS P e ROSA PS, 2021).

É essencial não negligenciar o papel das fontes ambientais e da transmissão zoonótica do *Mycobacterium leprae* na persistência da doença. A Estratégia Global da OMS para a Hanseníase 2021-2030 destaca a necessidade de compreender melhor a transmissão zoonótica e seu impacto epidemiológico para avançar na eliminação da hanseníase. Embora a erradicação total seja considerada improvável devido à presença de micobactérias ambientais e silvestres, a inclusão da transmissão zoonótica na estratégia global representa um avanço significativo (DEPS e ROSA PS, 2021; WARUSAVITHANA S, et al., 2022)

Desde a descoberta do *Mycobacterium lepromatosis* em 2008, há um reconhecimento crescente da diversidade bacteriana causadora da hanseníase. Apesar da falta de estudos epidemiológicos em larga escala para determinar sua prevalência real, os regimes atuais de terapia multidrogas mostram-se eficazes contra ambas as espécies causadoras da doença (COLLIN SM, et al., 2023; DEPS P e COLLIN SM, 2021).

Conforme analisado por Mártires GS, et al. (2024), a avaliação da qualidade dos serviços de saúde para hanseníase entre 2001 e 2020 revela um cenário de progresso significativo acompanhado de desafios persistentes. A pesquisa documenta avanços substanciais na redução da prevalência e na detecção precoce dos casos, atribuídos ao incremento na cobertura dos serviços e à formação aprimorada dos profissionais de saúde. Entretanto, as limitações de recursos e as dificuldades relacionadas à continuidade do tratamento ainda comprometem a eficácia dos serviços, resultando em taxas de cura insatisfatórias e impacto adverso na qualidade de vida dos pacientes.

A análise sugere a implementação de estratégias para melhorar a adesão ao tratamento e otimizar a integração dos serviços de saúde. Além disso, enfatiza a necessidade de intensificar as iniciativas de educação e conscientização nas comunidades afetadas para mitigar as deficiências persistentes. Os achados da pesquisa têm implicações significativas para a formulação de estratégias de controle e prevenção da hanseníase. Eles fornecem uma base sólida para a discussão das políticas atuais e indicam áreas que necessitam de intervenção para reduzir de forma mais substancial a incidência e a prevalência da doença. Esses insights são valiosos para orientar futuros esforços para aprimorar os serviços de saúde e alcançar melhores resultados no combate à hanseníase.

As análises epidemiológicas da hanseníase na região Nordeste do Brasil revelam uma alta carga da doença, com 61.685 novos casos diagnosticados entre 2018 e 2022, o que representa aproximadamente 42% dos casos nacionais no período. Esta elevada incidência é particularmente preocupante dado o impacto da pandemia da COVID-19, que resultou em uma significativa subnotificação de casos devido a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) para adiar atividades de investigação comunitária, busca ativa de casos e campanhas de tratamento de Doenças Tropicais Negligenciadas. A prevalência da hanseníase na região Nordeste foi marcada por uma predominância de casos em homens, indivíduos de raça parda, e adultos com formas multibacilares da doença (SOUSA LS, et al., 2024; NOBRE MEW, et al., 2024; SARKAR S, et al., 2020).

Nos resultados deste estudo, o predomínio de casos notificados foi de homens, pardos, com idade entre 40 e 49 anos e com ensino fundamental incompleto. Em relação aos dados clínicos, a forma multibacilar, dimorfa, com mais de cinco lesões e grau 0 de incapacidade ao diagnóstico foram os predominantes. Os dados estão em conformidade com outros estudos, seguindo inclusive a tendência epidemiológica não só no Piauí como no Nordeste (OLIVEIRA EH, et al., 2020; SAMPAIO APF e COSTA RMPG, 2023; ALMEIDA ML, et al., 2023). De acordo com a definição da OMS, a qualidade de vida (QV) é a percepção individual sobre sua posição na vida em relação aos seus objetivos e expectativas dentro do contexto cultural.

O estudo de Pinto FG et al. (2021) demonstra que a hanseníase tem um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes, com uma redução notável nas pontuações dos domínios físico e ambiente do WHOQOL-BREF (World Health Organization Quality of Life – Bref). Esses resultados ressaltam os efeitos adversos da doença nas condições de vida e no bem-estar físico. Apesar das melhores médias no domínio psicológico, sugerindo uma possível resiliência dos pacientes nessa área, o domínio ambiente apresentou as menores pontuações, indicando deficiências nas condições de vida e no acesso a recursos.

A análise também revelou que variáveis sociodemográficas, como gênero e status conjugal, afetam a qualidade de vida, com mulheres e pacientes sem parceiro apresentando pontuações mais baixas no domínio psicológico, e a escolaridade impactando negativamente o domínio físico, destacando a importância da educação na eficácia dos cuidados e acesso a recursos (PINTO FG, et al., 2021).

A análise de estudos sobre a QV de pacientes com hanseníase revela que, apesar do avanço na compreensão da doença e das práticas de tratamento, ainda existem desafios significativos. Identifica-se que o Brasil, com sua alta carga endêmica de hanseníase, é o líder em publicações sobre o tema, refletindo a necessidade de abordar os fatores sociais, demográficos e econômicos que afetam o acesso ao diagnóstico e ao tratamento. Embora a maioria de estudos tenha focado em adultos e idosos, com uma lacuna em relação a crianças e adolescentes, a combinação de instrumentos gerais e específicos para avaliação da QV é rara. O uso predominante dos questionários WHOQOL-BREF, SF-36 (36-Item Short Form Health Survey) e DLQI (Dermatology Life Quality Index) mostra limitações na captura completa dos aspectos subjetivos da QV. Além disso, a revisão revelou que fatores como diagnóstico tardio, reações hanseníase e estigma afetam negativamente a QV.

Esses achados destacam a importância de abordagens que considerem tanto o suporte psicológico quanto as condições de vida dos pacientes, além de sugerirem que intervenções direcionadas a aspectos sociodemográficos específicos podem ser benéficas para melhorar a qualidade de vida das pessoas afetadas pela hanseníase. A avaliação dos casos notificados de hanseníase no estado do Piauí revela variações significativas em diferentes períodos: antes, durante e após a pandemia da COVID-19. Em 2019, foram registrados 1.125 casos, representando um período pré-pandêmico com uma situação estável e habitual de notificação da doença.

Durante o período de 2020 a 2022, que corresponde ao auge da pandemia da COVID-19, os números de casos de hanseníase apresentaram flutuações. Em 2020, houve uma queda significativa para 700 casos, refletindo possíveis interrupções nos serviços de saúde e na detecção de casos devido às medidas de controle da COVID-19. Em 2021, os casos aumentaram para 882, à medida que os serviços de saúde começaram a se adaptar à nova realidade da pandemia. No ano de 2022, com a continuidade das adaptações e medidas de saúde pública, houve uma recuperação na notificação de casos de hanseníase, totalizando 924 casos. Já em 2023, após o controle mais efetivo da pandemia e o retorno gradual à normalidade dos serviços de saúde, o número de casos notificados diminuiu significativamente para 234.

O estudo de Cruz R, et al. (2021) revelou que a pandemia da COVID-19 exacerbou os desafios enfrentados por comunidades vulneráveis às doenças tropicais negligenciadas (DTNs), incluindo a hanseníase. A crise sanitária global causou interrupções significativas nos serviços de saúde essenciais, impactando negativamente o diagnóstico e tratamento da hanseníase.

A pesquisa identificou uma redução substancial no número de novos casos diagnosticados durante a pandemia, refletindo tanto uma possível diminuição real na incidência quanto barreiras no sistema de saúde, como o redirecionamento de recursos e restrições de mobilidade. Além disso, a adesão ao tratamento foi prejudicada pela dificuldade de acesso aos centros de tratamento e escassez de medicamentos, sublinhando a necessidade urgente de fortalecer a resiliência dos sistemas de saúde para garantir a continuidade dos cuidados para as DTNs.

Por outro lado, a análise do impacto da pandemia da COVID-19 sobre a detecção de hanseníase no Brasil em 2020 revelou uma queda acentuada nos diagnósticos, especialmente entre crianças menores de 15 anos, indicando tanto uma redução real quanto dificuldades no acesso aos serviços de saúde. Observou-se também

um aumento no número de casos de hanseníase multibacilar (MB), sugerindo um agravamento das condições clínicas entre os pacientes que procuraram tratamento. Esse cenário alarmante comprometeu significativamente as estratégias de controle da hanseníase e exacerbou a subnotificação e a prevalência oculta da doença, principalmente em populações vulneráveis. O impacto da pandemia incluiu a dificuldade em realizar diagnósticos precoces e prevenir complicações, destacando a necessidade urgente de reforçar as medidas de controle e garantir acesso contínuo aos serviços de saúde para o manejo das DTNs no pós-pandemia (DA PAZ WS, et. al., 2022).

A pandemia da COVID-19 teve um impacto significativo e multifacetado na gestão das doenças tropicais negligenciadas, evidenciando a interdependência dos sistemas de saúde e a necessidade de uma abordagem integrada para enfrentar desafios sanitários emergentes enquanto se mantém a continuidade do cuidado para condições crônicas e negligenciadas. A interrupção dos serviços de saúde resultou em uma redução na capacidade de diagnóstico e tratamento da hanseníase, além de complicar o monitoramento contínuo dos pacientes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

Estudos demonstram que pandemias podem comprometer a vigilância e o controle de doenças negligenciadas através da realocação de recursos e da reorganização dos serviços de saúde, além de mudanças no comportamento dos indivíduos quanto ao cuidado preventivo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). A interrupção no acesso aos serviços de saúde também pode ter contribuído para uma subnotificação de casos de hanseníase durante o período pandêmico (BARRETO JG, et al., 2021).

CONCLUSÃO

A análise dos dados de hanseníase no estado do Piauí entre 2019 e 2023 revela um padrão de variações significativas, fortemente influenciado pela pandemia da COVID-19. A redução acentuada nos casos notificados em 2020, seguida por um aumento nos anos subsequentes e uma nova queda em 2023, reflete os ajustes nos serviços de saúde para enfrentar a crise global. Esses dados indicam uma interferência substancial na capacidade de diagnóstico e tratamento da hanseníase devido às interrupções nos serviços de saúde, realocação de recursos e alterações nas prioridades de saúde pública durante a pandemia. A pandemia também parece ter exacerbado a subnotificação e a dificuldade em acessar serviços de saúde, o que pode ter contribuído para a percepção de que houve uma redução real na incidência da doença, quando, na verdade, pode ter ocorrido uma diminuição na detecção e notificação dos casos. Os dados mostram que a prevalência de hanseníase no Piauí está marcada por uma predominância entre homens, indivíduos de raça parda, e adultos na faixa etária de 40 a 49 anos, com ensino fundamental incompleto. Essa distribuição demográfica reforça a necessidade de políticas de saúde pública direcionadas a esses grupos vulneráveis. A predominância de formas clínicas avançadas da doença indica lacunas significativas no diagnóstico precoce e na atenção primária à saúde, o que é consistente com a tendência observada em outras regiões do Brasil. Além disso, o estudo ressalta a importância de monitorar de forma contínua e detalhada os efeitos de crises globais sobre as doenças negligenciadas. As flutuações na detecção e notificação de casos destacam a necessidade de estratégias que garantam a continuidade dos cuidados e o fortalecimento dos sistemas de saúde, especialmente em períodos de crise. Investimentos em pesquisa contínua, a implementação de medidas de controle eficazes e o aumento da capacitação dos profissionais de saúde são cruciais para enfrentar futuras crises de saúde pública e melhorar os resultados epidemiológicos e clínicos.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA ML, et al. Perfil epidemiológico da hanseníase em um estado brasileiro. *Brazilian Journal of Health Review*, 2023; 6(5): 20042–20051.
2. BARCELOS RMFM, et al. Qualidade de vida de pacientes com hanseníase: uma revisão de escopo. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*, 2021; 55: 20200357.
3. BARDIN P. Hansen's disease and the first patient disease Registry. *Respirology*, 2023; 28(9): 888-889.
4. BARRETO JG, et al. Spatial epidemiology and spatiotemporal clusters of *Mycobacterium leprae* infection, Maranhão, Brazil. *Emerging Infectious Diseases*, 2021; 27(7): 1815-1824.

5. CHEN KH, et al. Leprosy: A Review of Epidemiology, Clinical Diagnosis, and Management. *Journal of Tropical Medicine*, 2022; 2022: 8652062.
6. COLLIN SM, et al. Systematic Review of Hansen Disease Attributed to *Mycobacterium lepromatosis*. *Emerging Infectious Diseases*, 2023; 29(7): 1376-1385.
7. CRUZ R, et al. Neglected tropical diseases, neglected communities, and COVID-19: a scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021; 18(10): 5118.
8. DA PAZ WS, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the diagnosis of leprosy in Brazil: An ecological and population-based study. *Lancet Regional Health – Americas*, 2022; 9: 100181.
9. DEPS P. info Hansen: A new online resource for Hansen's disease. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 2020; 14(10): 0008819.
10. DEPS P e COLLIN SM. *Mycobacterium lepromatosis* as a Second Agent of Hansen's Disease. *Frontiers in Microbiology*, 2021; 12: 698588.
11. DEPS P e ROSA PS. One Health and Hansen's disease in Brazil. *PLoS Neglected Tropical Disease*, 2021; 15(5): 0009398.
12. FROES JUNIOR LAR, et al. Leprosy: clinical and immunopathological characteristics. *Anais Brasileiro de Dermatologia*, 2022; 97(3): 338-347.
13. GILMORE A, et al. Leprosy (Hansen's disease): An Update and Review. *Missouri Medicine*, 2023; 120(1): 39-44.
14. HANSEN GA. On The Etiology Of Leprosy. *The British and foreign medico-chirurgical review*, 1875; 55(110): 459–489.
15. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acessado em: 10 de julho de 2024.
16. KASHINI A e KADALA M. Leprosy: A Review of History, Clinical Presentation and Treatments. *American Journal of Infectious Diseases and Microbiology*, 2020; 8(3): 88-94.
17. MÁRTIRES GS, et al. Quality of healthcare services to reduce leprosy in Brazil: a trend analysis from 2001 to 2020. *Revista Brasileira De Epidemiologia*, 2024; 27: 240034.
18. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim epidemiológico de hanseníase. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim_hanseniaise-2023_internet_completo.pdf. Acessado em: 10 de julho de 2024.
19. NOBRE MEW, et al. Perfil e prevalência da hanseníase no Nordeste no período de 2018 a 2022. *Brazilian Journal of Health Review*, 2024; 7(1): 6203–6210.
20. OLIVEIRA EH, et al. Epidemiological characterization of leprosy, from 2008 to 2018, in the State of Piauí, Brazil. *Research, Society and Development*, 2020; 9(8): 799986558.
21. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Saúde nas Américas 2022. Panorama da Região das Américas no contexto da pandemia de COVID-19. 2022. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56473/>. Acessado em: 10 de julho de 2024.
22. PINTO FG, et al. Factors associated to quality of life in patients with leprosy. *Einstein (São Paulo)*, 2021; 19: eao5936.
23. SAMPAIO APF e COSTA RMPG. Perfil epidemiológico dos casos de Hanseníase no estado do Piauí-Brasil. *Contribuciones a las ciencias sociales*, 2023; 16(10): 24333–24343.
24. SARKAR S, et al. COVID-19 and leprosy: a perspective. *Dermatology Therapy*. 2020; 33(6).
25. SOHLER RP, et al. The historical differential diagnosis of the disease that afflicted Aleijadinho, the famous 18th century Brazilian sculptor. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, 2021; 79(12): 1138-1144.
26. SOUSA LS, et al. Hanseníase: olhar epidemiológico nas regiões brasileiras nos últimos anos. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2024; 6(4): 647–656.
27. VERNAL S e GOMES CM. Editorial: New insights in leprosy (Hansen's disease). *Frontiers in Medicine (Lausanne)*, 2024; 11: 1372149.
28. WARUSAVITHANA S, et al. United for dignity: four strategic shifts to get to zero leprosy by 2030. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 2022; 28(2): 93-94.
29. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Neglected tropical diseases: impact of COVID-19 and WHO's response. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9539-461-468>. Acessado em: 12 de julho de 2024.