



Os desafios e dificuldades enfrentadas por portadores de hanseníase durante a pandemia da COVID-19

The challenges and difficulties faced by people with leprosy during the COVID-19 pandemic

Los desafíos y dificultades que enfrentan las personas con lepra durante la pandemia de COVID-19

Mayra Olivia Printes Matos¹, Andressa Alves dos Anjos¹, Caroline Gomes Macedo², Tatiane Costa Quaresma¹.

RESUMO

Objetivo: Identificar os desafios enfrentados por pacientes hansenícos durante a pandemia da COVID-19.

Métodos: O estudo é uma revisão integrativa, para o qual foi realizado um levantamento dos artigos nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed. Os descritores e a combinação utilizada foi: (HANSENÍASE) AND (COVID-19), (HANSENÍASE) AND (COVID-19) AND (PANDEMIA), (HANSENÍASE) AND (PANDEMIA), (LEPROSY) AND (COVID-19), (LEPROSY) AND (PANDEMIC), (LEPROSY) AND (COVID-19) AND (PANDEMIC). Incluiu-se os artigos que discutiam sobre a Hanseníase e o desfecho da doença na população durante o período pandêmico, de forma gratuita, em todos os idiomas, publicados a partir do início da disseminação da COVID-19, de 2019 a 2022. **Resultados:** Houve remanejamento do sistema de saúde para tentar conter o avanço da infecção por SARS-CoV-2. Tal fato levou à diminuição de profissionais disponíveis para os setores de hanseníase nas unidades de saúde, a carência de medicamentos, diagnóstico deficiente e problemas psicológicos aos indivíduos, havendo a subnotificação de casos em vários locais, como o Brasil. **Conclusão:** Sugere-se a capacitação profissional sobre o manejo de pacientes hansenícos e a utilização desse estudo para traçar planos que visem a melhoria programas de saúde pública para que não sejam afetados gravemente com fatores externos.

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

ABSTRACT

Objective: To identify the challenges faced by leprosy patients during the COVID-19 pandemic. **Methods:** The study is an integrative review, for which a survey of articles in the Virtual Health Library (VHL) and PubMed databases was carried out. The descriptors and combinations used were: (LEPRA) AND (COVID-19), (LEPRA) AND (COVID-19) AND (PANDEMIC), (LEPRA) AND (PANDEMIC), (LEPRA) AND (COVID-19), (LEPRA) AND (PANDEMIC), (LEPRA) AND (COVID-19) AND (PANDEMIC). Articles were included that discussed leprosy

¹ Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém - PA.

² Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém - PA.

and the outcome of the disease in the population during the pandemic period, free of charge, in all languages, published since the beginning of the spread of COVID-19, from 2019 to 2022. **Results:** The health system was reorganized to try to contain the spread of SARS-CoV-2 infection. This fact led to a decrease in the number of professionals available for leprosy sectors in health units, lack of medication, inadequate diagnosis and psychological problems for individuals, with underreporting of cases in several places, such as Brazil. **Conclusion:** It is suggested professional training in the management of patients with leprosy and the use of this study to outline plans aimed at improving public health programs so that they are not seriously affected by external factors.

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

RESUMEN

Objetivo: Identificar los desafíos que enfrentan los pacientes con lepra durante la pandemia de COVID-19. **Métodos:** El estudio es una revisión integradora, para lo cual se realizó una encuesta de artículos en las bases de datos de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y PubMed. Los descriptores y combinaciones utilizados fueron: (LEPRA) Y (COVID-19), (LEPRA) Y (COVID-19) Y (PANDEMIA), (LEPRA) Y (PANDEMIA), (LEPRA) Y (COVID-19), (LEPRA) Y (PANDEMIA), (LEPRA) Y (COVID-19) Y (PANDEMIA). Se incluyeron artículos que discutieron la lepra y el desenlace de la enfermedad en la población durante el período de la pandemia, de forma gratuita, en todos los idiomas, publicados desde el inicio de la propagación de la COVID-19, de 2019 a 2022. **Resultados:** El sistema de salud se reorganizó para tratar de contener la propagación de la infección por SARS-CoV-2. Este hecho llevó a la disminución del número de profesionales disponibles para los sectores de lepra en las unidades de salud, falta de medicamentos, diagnósticos inadecuados y problemas psicológicos para las personas, con subregistro de casos en varios lugares, como Brasil. **Conclusión:** Se sugiere la formación profesional en el manejo de pacientes con lepra y la utilización de este estudio para delinear planes encaminados a mejorar los programas de salud pública para que no se vean seriamente afectados por factores externos.

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

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença que afeta nervos periféricos e pele, causada pelo *Mycobacterium leprae*. Por ser infectocontagiosa crônica, sua transmissão ocorre pelas vias respiratórias, sendo facilitada no grupo familiar devido à exposição prolongada. Pode ser manifestada na forma Paucibacilar ou Tuberculóide e Multibacilar ou Virchowiana – a qual propicia maior transmissão. Na atualidade, a poliquimioterapia é o tratamento utilizado e disponibilizado pelo Ministério da Saúde gratuitamente (MARQUES NP, et al., 2021).

Antigamente denominada lepra, a hanseníase carrega uma história de discriminação descrita em vários documentos históricos, como a Bíblia Sagrada e por persistir até os dias atuais houve-se necessidade de nova denominação da doença. Os indivíduos que a possuíam, por vezes, eram marginalizados da sociedade. No Brasil, durante o século XX, eles eram obrigados a manter-se isolados em leprosários. No cenário atual, os portadores da doença ainda sofrem com a contínua discriminação advinda dos mais diversos núcleos e espaços de socialização (PINTO F de M, 2015).

A COVID-19 é uma doença infectocontagiosa ocasionada pelo Novo Coronavírus, o SARS-CoV-2, caracterizada pelo elevado poder de transmissibilidade e desenvolvimento da síndrome respiratória aguda que apresenta índice de mortalidade variável a depender da faixa etária e de comorbidades (XAVIER AR, et al., 2020). A transmissão desse vírus pode ocorrer de diferentes formas. Na transmissão direta, gotículas e secreções respiratórias são capazes de propagar o vírus de humano para humano em até 3h após expelido no ar. Na transmissão indireta, superfícies de plástico e vidro podem tornar o vírus viável por até 72h (VAN DOREMALEN N, et al., 2020).

Os primeiros casos notificados ocorreram no final de 2019, em Wuhan, na China, e, em menos de um semestre, foi deflagrada, pela Organização Mundial de Saúde, a maior pandemia do século XXI. No Brasil, os dados atualizados no dia 07 de novembro de 2022 constataam que o número de casos confirmados ultrapassa a marca de 30 milhões, acumulados desde o início da pandemia, e 688.395 mortes (BRASIL, 2022).

Além da insegurança de não haver, inicialmente, certezas sobre a fisiopatologia da doença, a propagação intensa do vírus pelo mundo acarretou entraves em diversas áreas, principalmente no que tange à manutenção da assistência a doenças crônicas, como a hanseníase, haja vista a necessidade imediata de remanejamento tanto de profissionais quanto de equipamentos e estrutura, bem como as condições de isolamento social com o fito de minimizar a propagação do SARS-CoV-2 (MENDONÇA IMS, et al., 2022).

Tendo em vista que o melhor método para evitar elevada incidência e controlar a prevalência da doença é o diagnóstico precoce – facilitado pela identificação de contato -, visa-se identificar os desafios decorrentes da pandemia da COVID-19 por portadores de hanseníase.

MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa. Para o levantamento dos artigos na literatura foi realizada uma busca nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Public/Publish Medline (PubMed).

Os descritores utilizados foram idênticos nas duas bases de dados, realizando-se a seguinte combinação: (HANSENÍASE) AND (COVID-19), (HANSENÍASE) AND (COVID-10) AND (PANDEMIA), (HANSENÍASE) AND (PANDEMIA), (LEPROSY) AND (COVID-19), (LEPROSY) AND (PANDEMIC), (LEPROSY) AND (COVID-19) AND (PANDEMIC).

Foram incluídos os artigos científicos que discutiam sobre a Hanseníase e sobre o desfecho da doença na população durante o período de pandemia, de forma gratuita e em todos os idiomas, publicados a partir do início da disseminação da pandemia da COVID-19, no período de 2019 a 2022.

Foram excluídos os artigos sobre a Hanseníase que não abordam sobre a doença no contexto da pandemia da COVID-19, aqueles com enfoque à outras doenças, medicações e diagnósticos que não fazem parte do contexto da enfermidade estudada, além de artigos duplicados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

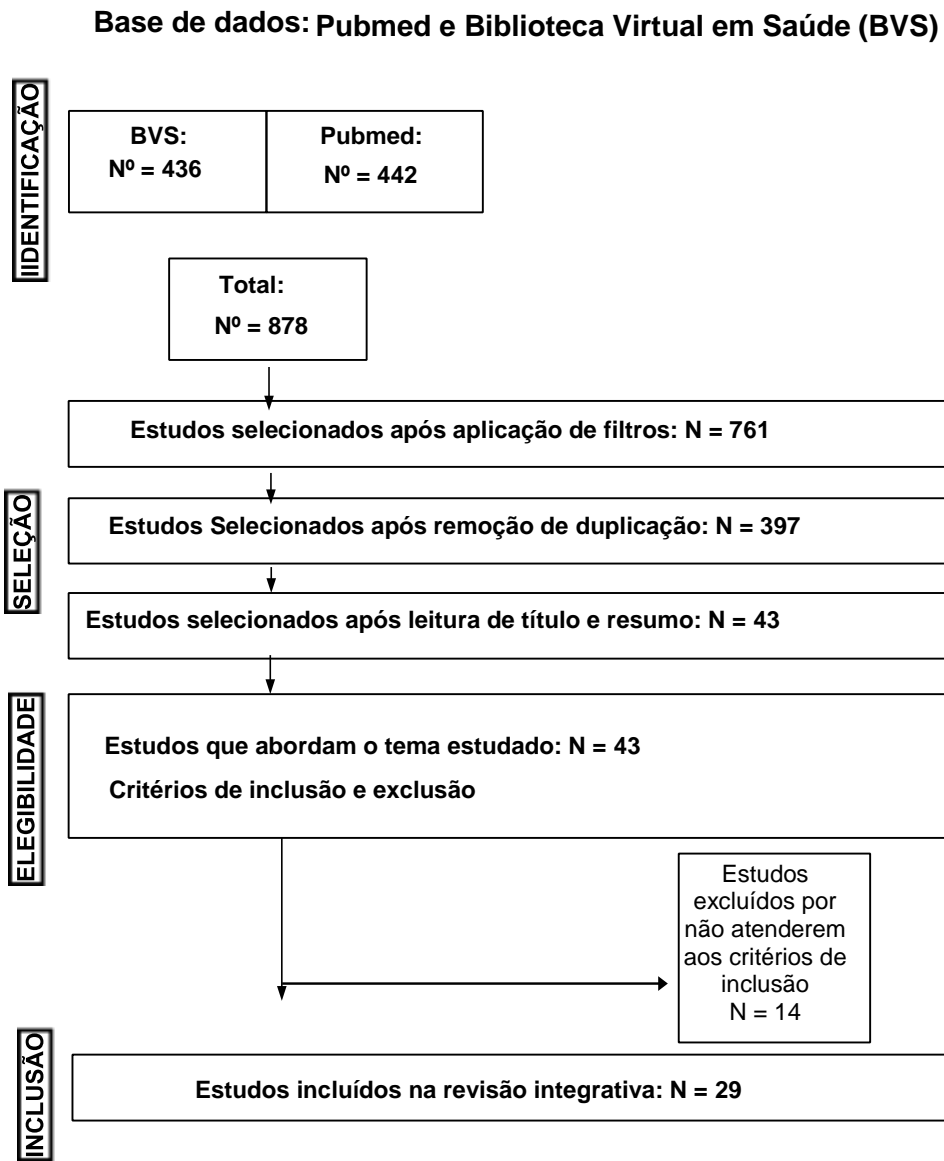
Após realização de busca dos artigos, obteve-se 442 artigos na base de dados PUBMED e 436 pela BVS. Posteriormente, foi realizada a aplicação dos filtros definidos, resultando em: 400 artigos na plataforma PUBMED e 361 na plataforma BVS, totalizando 761 artigos.

Em seguida, foram excluídos 195 estudos duplicados da base de dados PUBMED e 169 na BVS. A próxima etapa foi a seleção dos artigos com base na leitura de título e resumo, eliminando-se 354 artigos, por não possuírem relação com a temática abordada, foram: 203 da base PUBMED e 151 da base BVS.

As pesquisas que apresentavam coerência e centralidade com Hanseníase e à COVID-19 em seu auge pandêmico, foram 43 artigos. Posteriormente à realização da leitura na íntegra foram excluídos 14 artigos por não atenderem aos critérios de inclusão.

Portanto, foram incluídos para a produção da revisão integrativa o total de 29 estudos. O processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos artigos estão descritos na Figura 1. Os 29 artigos analisados foram resumidos no **Quadro 1**, apresentando informações como: autor, ano de publicação, título, revista, objetivo do estudo e principais resultados.

Figura 1 – Processo de seleção dos artigos científicos para a revisão integrativa.



Fonte: Matos MOP, et al., 2024.

Quadro 1 – Principais resultados dos artigos incluídos nessa revisão.

Autor/ano	Revista	Objetivo	Resultados
Repsold TAR, et al., 2022.	International Journal of Dermatology.	Descrever características clínicas, tratamentos e resultados em pacientes com DH e COVID-19 no Brasil e mortalidade por COVID-19 como resultado primário.	Demonstrou que uma proporção significativa de pacientes interrompeu o tratamento, agravando o problema existente.
Deps P, et al., 2022.	Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology.	Analisar como a COVID-19 afetou o quadro de hanseníase nas unidades de saúde.	O impacto da pandemia de COVID-19 na hanseníase no Brasil foi agravado por um déficit no fornecimento de poliquimioterapia, que é distribuído centralmente para todos os países endêmicos por meio da Organização Mundial da Saúde.
Ziembowicz H, et al., 2022.	Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção.	Analisar o panorama da hanseníase entre os anos de 2016 e 2021 no estado do Rio Grande do Sul, desvelando a importância da educação médica no contexto das Doenças Tropicais Negligenciadas durante a pandemia da SARS-CoV-2.	A falta de educação médica voltada para o manejo de pacientes hanseníase durante a pandemia do SARS-CoV-2 acarretou a subnotificação de casos.
Formigosa C de AC, et al., 2022.	Revista Brasileira em Promoção da Saúde.	Avaliar o impacto da pandemia COVID-19 em doenças de notificação compulsória no Norte do Brasil.	Reduziu-se mais da metade das notificações e das internações hospitalares relacionadas à hanseníase durante o período pandêmico, dependendo do estado.
Marques NP, et al., 2021.	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	Descrever os transtornos ocasionados pelo coronavírus aos portadores de hanseníase.	A doença do coronavírus 2019 (COVID-19) limitou o acesso dos pacientes com hanseníase (HD) aos cuidados devido às mudanças na rotina dos serviços de saúde.
Matos TS, et al., 2021.	International journal of dermatology.	Este estudo analisou o impacto da pandemia de COVID-19 na detecção de novos casos de hanseníase no estado da Bahia, Brasil entre os meses de janeiro e setembro de 2019 e 2020.	Houveram impactos negativos da Pandemia de COVID-19 no combate à hanseníase no Brasil.
Da cunha VP, et al., 2021.	International Journal of Environmental Research and Public Health.	Aplicar o modelo ARIMA para prever a subnotificação de casos novos de hanseníase durante a pandemia de COVID-19 em Palmas, Tocantins, Brasil.	No contexto da pandemia, tornou-se mais evidente a fragilidade na contenção da hanseníase por parte dos programas de controle, sendo que a falta de condições mínimas de higiene e equipamentos de proteção como máscaras, concomitante à falta de assistência dos sistemas de saúde, colocou as pessoas acometidas por essa doença em situação de maior vulnerabilidade.

Autor/ano	Revista	Objetivo	Resultados
Antunes DE, et al., 2020.	PLoS neglected tropical diseases.	Descrever se as reações hansênicas aumentam com a infecção por COVID-19.	À medida que aumenta o número de novos casos de infecção por COVID-19, a incidência de reações hansênicas também pode aumentar consideravelmente.
Mahato S, et al., 2020.	PLoS neglected tropical diseases.	Analisar as desigualdades sofridas pelas pessoas afetadas pela hanseníase durante o período pandêmico.	A pandemia do COVID-19 revelou uma necessidade urgente de abordar as lacunas na infraestrutura de saúde pública nos países.
Tucker A, et al., 2020.	Leprosy Review.	Identificar as necessidades enfrentadas por pessoas afetadas pela hanseníase durante a pandemia.	As infecções por SARS-CoV-2 criaram dificuldades de acesso aos postos de saúde, à carência de fármacos e afetaram diretamente à saúde mental de pacientes acometidos pela hanseníase.
Cavaleiro A e Quao B, 2020.	Leprosy Review.	Avaliar e monitorar a situação nos programas nacionais de hanseníase e facilitar a resolução de desafios operacionais relacionados à pandemia.	A proibição de viagens teve um impacto adverso no diagnóstico e tratamento, grupos de autocuidado, atendimento a deficientes. Essas proibições também dificultam a busca ativa de casos, o rastreamento de contatos e a quimioterapia preventiva.
De Araújo Santos GC, et al., 2021.	ABCS Health Sciences.	Descrever os dados epidemiológicos de três doenças tropicais negligenciadas (hanseníase, dengue e leishmaniose) no estado do Tocantins, no Brasil.	O diagnóstico de doenças arbovirais e parasitárias foi afetado pela pandemia.
Arora S, et al., 2021.	Dermatologic Therapy.	Analisar as possíveis reações decorrentes das interações imunológicas entre a hanseníase e a COVID-19.	Reações hansênicas também podem ser mais expressivas com o aumento do número de novos casos de infecção por COVID-19.
Cerqueira SRPS, et al., 2021.	PLoS neglected tropical diseases.	Avaliou-se a influência de variáveis relacionadas à hanseníase na ocorrência e gravidade da COVID-19.	Pacientes com hanseníase são vulneráveis ao COVID-19 porque têm contato mais frequente com pacientes infectados com SARS-CoV-2, possivelmente devido às limitações sociais e econômicas.
Dominic S, et al., 2022.	Indian Dermatology Online Journal	Avaliar o impacto das medidas de bloqueio no tratamento da hanseníase entre pacientes que receberam tratamento de um centro de referência terciário.	Durante o período da pesquisa, 01 de março de 2020 a 31 de maio de 2021, foram atendidos 59 pacientes, dos quais 32 já estavam sendo acompanhados nesse centro de referência terciário. Durante a pesquisa, trinta pacientes (30/59, 50,8%) não mantiveram a continuidade de tratamento pelo centro de referência em momentos de restrições de mobilidade. Desse número relevante, 12 (40%) alegaram dificuldades de transporte. Ademais, 12 pacientes desses 30 continuaram o tratamento em Unidades de Saúde mais próximas. Ao fim do estudo, em 31 de agosto de 2021, 57,6% concluíram o tratamento com PQT nesse centro de referência.
Da Paz WS, et al., 2022.	The Lancet Regional Health	Avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 no diagnóstico da hanseníase no Brasil durante o ano de 2020.	Constatou-se uma diminuição no registro de casos durante o ano de 2020, nas 5 macrorregiões brasileiras, em que 21 estados apresentaram redução de 100% na notificação de Hanseníase em criança. Registrou-se uma

Autor/ano	Revista	Objetivo	Resultados
			tendência não estacionária e uma redução progressiva e significativa no diagnóstico de hanseníase na população geral nesse mesmo período.
Kurizky PS, et al., 2020.	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.	Descrever um caso de hanseníase concomitante, doença de Chagas crônica e COVID-19, destacando as manifestações cutâneas da infecção por SARS-CoV-2 e o comportamento clínico de contatos domiciliares que receberam vacinas profiláticas Bacillus Calmette-Guérin (BCG).	Não se observou manifestações de hanseníase ou de suas reações (tipo 1 e 2) em paciente coinfectada com doença de chagas e COVID-19. No entanto, houve sintomas de diarreia e lesões ulcerativas das genitais e da mucosa oral.
Lima LV, et al., 2022.	Revista Brasileira de Epidemiologia.	Caracterizar a tendência temporal e o comportamento espacial da hanseníase no Brasil, de 2011 a 2021.	Comparando a tendência de 2011 a 2019, o Brasil apresentava movimento crescente de novos casos de Hanseníase, sendo as regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste as de maior índice. No entanto, houve uma inversão dessa tendência no que tange às notificações, simbolizando queda, no período pandêmico.
Santos VS, et al., 2021.	Journal of the European Academy of Dermatology & Venereology.	Descrever as características clínicas e os resultados em pacientes com COVID-19 e hanseníase em uma área endêmica no Brasil.	Relatou a co-infecção de covid-19 e hanseníase, em 4 pacientes, detectados nesse período, ambos com o tipo Multibacilar, sendo que 3 possuíam outras comorbidades, como hipertensão e diabetes. Todos os pacientes em questão vieram a óbito.
Hanumanthu V, et al., 2022.	Journal of the American Dermatology Case Reports.	Analisar acerca do artigo de Aponso et al.	Comenta sobre um artigo em que se há lacunas sem respostas. Sugestiona caso de desenvolvimento de reações hansênicas após a vacinação contra COVID-19 em caso relatado, mas afirma que este fato é raro e a imunização deve ser incentivada.
De Barros B, et al., 2021.	Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene.	Destacar o impacto da fase inicial da pandemia de SARS-CoV-2 nos serviços de hanseníase em vários países endêmicos.	A COVID-19 e as medidas de saúde pública implementadas criaram barreiras ao acesso aos serviços de hanseníase devido às dificuldades de deslocamento aos centros de atendimento e serviços reduzidos ou fechados. Houve uma redução de todos os serviços essenciais para o manejo de casos de hanseníase.
Abdelmaksoud A, et al., 2020.	Wiley Online Library.	Analisar o tratamento para hanseníase e reações hansênicas na era da COVID-19.	Alertar para o uso de corticosteroides, superior a 20mg, aumentam significativamente a possibilidade de infecção grave de COVID-19.
Mondiale de La Santé O, et al., 2021	Relevé épidémiologique hebdomadaire.	Observar as estratégias globais de hanseníase publicadas pela OMS e como se encontra o quadro da doença, tanto globalmente quanto no nível de cada país.	Houve redução global dos casos de hanseníase durante o auge pandêmico e o aumento das subnotificações.

Autor/ano	Revista	Objetivo	Resultados
Cáceres-Durán MÁ, 2022.	Comportamiento epidemiológico de la lepra en varios países de América Latina, 2011-2020.	Descrever o comportamento epidemiológico da hanseníase em vários países da América Latina no período 2011-2020, com base nos indicadores da Organização Mundial da Saúde (OMS).	Em 2020, os países prioritários para a hanseníase, segundo a OMS, relataram um número significativamente menor de casos do que em 2019, o que pode refletir o impacto atual da pandemia de COVID 19, uma vez que globalmente tem sido dada prioridade ao diagnóstico e tratamento dessa doença.
Fauziy S, et al, 2021.	How should Indonesia consider its neglected tropical diseases in the COVID-19 era? Hopes and challenges.	Discutir sobre a preparação da Indonésia para enfrentar as doenças tropicais negligenciadas durante a pandemia de COVID-19.	Durante a pandemia de COVID-19, os esforços para eliminar as DTNs foram interrompidos, inclusive hanseníase. Houve crescente estigmatização entre pacientes com hanseníase co-infectados com COVID-19, acesso limitado às unidades de saúde devido à priorização de pacientes com SARS-CoV-2 e a pobreza foram desafios encontrados.
Gómez Echevarría JR, 2020.	Lepra, coronavirus, estigmatización	Analisar o quadro da hanseníase durante o período pandêmico.	As principais medidas para o controle do COVID-19, como distanciamento social, autoconfinamento e a proibição de aglomerações interferem diretamente nos serviços de saúde e geram problemas socioeconômicos, psicológicos ainda maiores aos hanseníacos.
Aponso S, et al., 2022.	Journal of the American Dermatology Case Reports.	Descrever um caso de hanseníase multibacilar desmascarado pela vacinação contra COVID-19.	Identificou a descoberta de hanseníase multibacilar, cerca de 15 dias após vacinação contra COVID-19, em paciente que apresentou inchaço em regiões como mãos, pés, lóbulos das orelhas, dor bilateral no tornozelo e inchaço, rarefação de pêlos.
Bhardwaj A, et al., 2021.	Indian Dermatology Online Journal.	Realizar uma revisão sobre as recomendações feitas em 2020.	Manteve-se a recomendação de PQT alternativa em caso de indisponibilidade medicamentosa; Recomendou-se limitar o uso de corticosteroides abaixo de 20 mg/dia.
Rathod S, et al., 2020.	Indian Dermatology Online Journal.	Descrever sobre o manejo de pacientes com hanseníase no contexto atual.	Recomenda a manutenção da PQT durante o cenário pandêmico e manter cuidados gerais contra a COVID-19. Pede-se a utilização de meios de comunicação virtuais, assim como telemedicina, por parte dos profissionais de saúde para que se mantenha o cuidado ao paciente com hanseníase. Deve-se avaliar a possibilidade de redução de corticosteroides durante a pandemia. Propõe-se uma nova PQT em caso de falta de medicamentos: Rifampicina 600 mg + Dapsona 100 mg + Ofloxacina 400 mg (ou Minociclina 100 mg) uma vez por mês; seguido por Dapsona 100 mg + Ofloxacina 400 mg (ou Minociclina 100 mg).

Fonte: Matos MOP, et al., 2024.

A pandemia da COVID-19 afetou diretamente os centros de saúde no Brasil e no mundo, arrebatando a atenção de toda a comunidade científica e dos órgãos públicos para solucionar tal problema. O estudo de Repsold TAR, et al. (2022), mostrou que pessoas com hanseníase (HD) ativa apresentavam maior risco de contrair COVID-19, porém não alterava gravemente o quadro clínico geral da HD. Entretanto, para que isso ocorresse, a poliquimioterapia (PTQ) não deveria ser suspensa em casos de coinfeção, o que não aconteceu de fato.

Desse modo, houve uma porção significativa de paciente que interrompeu o tratamento devido aos problemas relacionados ao SARS-CoV-2 e à carência de medicamentos para hanseníase em virtude do fornecimento global centralizado da multiterapia, afetando resultados em indivíduos que necessitavam de acompanhamento à longo prazo (MONDIALE DE LA SANTÉ O, et al., 2021; REPSOLD TAR, et al., 2022).

Durante a pandemia, a quantidade de casos de HD não diagnosticados foram acumulando-se e, conseqüentemente, agravando o estado clínico de indivíduos acometidos pela doença, além de gerar atrasos no tratamento eficaz não só no Brasil como em todo o mundo.

Isso ocorreu em virtude da interrupção do funcionamento e fechamento de muitas unidades de saúde e o redirecionamento dos serviços para os casos de COVID-19 o que impactou diretamente a detecção de novos diagnósticos do bacilo de Koch (DA CUNHA VP, et al., 2021; DE ARAÚJO SANTOS GC, et al., 2021; DE BARROS B, et al., 2021; DEPS P, et al., 2022; FORMIGOSA C de AC, et al., GÓMEZ ECHEVARRÍA JR, 2020; MARQUES NP, et al., 2021; REPSOLD TAR, et al., 2022; TUCKER A, et al., 2020).

No Brasil, essas taxas decaíram em 2020 comparado à média dos 5 anos anteriores. O cenário favoreceu a permanência da transmissão dentro de domicílios, o atraso no diagnóstico e a piora de indivíduos afetados pela hanseníase (CÁCERES-DURÁN MÁ, 2022; DE ARAÚJO SANTOS GC, et al., 2021; DEPS P, et al., 2022; FORMIGOSA, C de AC, et al., 2022; LIMA LV de et al., 2022; MONDIALE DE LA SANTÉ O, et al., 2021). Logo, esse se torna um grave problema de saúde pública, já que os riscos de incapacidades e deficiências aumentam na parcela da população afetada pela doença.

Acerca dessas dificuldades e desafios enfrentados nos países endêmicos, consultas foram desmarcadas ou ocorreram de maneira virtual e por telefonema, na tentativa de acompanhar alguns pacientes mesmo à distância, porém houve empecilhos em relação à telemedicina em decorrência de alguns não terem conhecimento suficiente para o uso da tecnologia.

Somado a isso, ocorreu a redução da quantidade de medicamentos disponíveis nas unidades de saúde, cancelamento da realização de procedimentos voltados para o diagnóstico de hanseníase e, ainda, a carência de profissionais para a execução das atividades (DA CUNHA VP, et al., 2021; DE BARROS B, et al., 2021; FORMIGOSA C de AC, et al., 2022; MAHATO S, et al., 2020; MARQUES NP, et al., 2021; MATOS TS, et al., 2021; TUCKER A, et al., 2020).

Em 2020, todos os estados da região Norte do Brasil obtiveram queda das notificações de hanseníase e uma redução geral nos números de doenças compulsória em relação à média dos anos anteriores. As dificuldades de acesso aos serviços de saúde e às transformações sociais advindas da pandemia do SARS-CoV-2 favoreceram a falta de procura dos postos de saúde devido ao medo por parte da população gerando um panorama caótico, pois, é por meio da atenção básica que a detecção de casos é feita (CÁCERES-DURÁN MÁ, et al., 2022; DA CUNHA VP, et al., 2021; FORMIGOSA C de AC, et al., 2022; MARQUES NP, et al., 2021; MATOS TS, et al., 2021; MONDIALE DE LA SANTÉ O, et al., 2021; TUCKER A, et al., 2020).

A região Sul do país agrega ao quadro de concentração de erros na detecção do bacilo de Koch, prevalecendo um déficit na quantidade de profissionais qualificados para o diagnóstico da enfermidade (FORMIGOSA C de AC, et al., 2022).

Nesse sentido, durante o auge das infecções pela COVID-19, a educação médica voltada para o conhecimento da hanseníase foi afetada negativamente, negligenciando-se as habilidades para o manejo adequado de indivíduos acometidos pela HD, esse fator se torna preocupante, já que se trata de uma doença na qual a base clínica é crucial para seu diagnóstico e tratamento. Esse cenário, ocasionou-se, portanto, em

um elevado índice de subnotificações de casos (DA CUNHA VP, et al., 2021; DE BARROS B et al., 2021; DEPS P, et al., 2022; FORMIGOSA C de AC, et al., 2022; ZIEMBOWICZ H, et al., 2022). Por conseguinte, a capacitação de profissionais da atenção primária é um dos pontos que devem ser cada vez mais abordados a fim de ampliar benefícios à população.

Ainda no mesmo ano, 2020, a Índia relatou quantidade insuficiente de Clofazemina há cerca de 6 meses, o que compromete a promoção de tratamento eficiente contra Hanseníase (RATHOD S, et al., 2020). Por conta disso, houve uma recomendação alternativa a ser seguida, em caso de indisponibilidade medicamentosa, sendo indicado Rifampicina 600 mg + Dapsona 100 mg + Ofloxacina 400 mg (ou Minociclina 100 mg) uma vez por mês; seguido por Dapsona 100 mg + Ofloxacina 400 mg ou Minociclina 100 mg. Essa recomendação se manteve na atualização realizada pelo Grupo de Interesse Especial (SIG) da Associação Indiana de Dermatologistas, Venereologistas e Leprologistas (IADVL) (BHARDWAJ A, et al., 2021; RATHOD S, et al., 2020).

Analisando, ainda, um contexto mais global, países com um sistema de saúde frágil como Nepal e Índia, modificaram suas prioridades e, com isso, criaram falhas nos serviços direcionados aos pacientes hansênicos, graças a COVID-19. Contudo, mesmo com o fornecimento de clínicas satélites em comunidades com maiores indivíduos afetados pelo bacilo de Koch, a assistência, ainda assim, era precária e gerava falha nos diagnósticos (MAHATO S, et al., 2020; MONDIALE DE LA SANTÉ O, et al., 2021).

Por outro lado, restrições de transporte impediam muitos de chegarem aos postos de atendimento, já que havia restrições de locomoção, posição geográfica e/ou analfabetismo, impossibilitando pacientes com hanseníase de obterem informações de promoção de saúde (CAVALIERO A e QUAO B, 2020; TUCKER A, et al., 2020).

Questões socioeconômicas foram levadas em consideração, pois devido à HD ser mais prevalente em indivíduos com uma classe social desfavorecida, conseqüentemente, as restrições de serviços e as medidas de controle do coronavírus afetam diretamente essas pessoas, as quais irão ter dificuldades em manter as medidas de higiene adequadas para o refreamento do SARS-CoV-2 além de que famílias com dificuldades econômicas são mais propensas a infringir as recomendações de distanciamento social para atender às necessidades básicas de seu lar. Com isso, os índices de coinfeção podem ser ainda maiores e, assim, as reações hansênicas tornarem-se mais graves (CERQUEIRA SRPS, et al., 2021; DA CUNHA VP, et al., 2021; DE BARROS B, et al., 2021; GÓMEZ ECHEVARRÍA JR, 2020; MAHATO S, et al, 2020; MARQUES NP, et al., 2021; MATOS TS, et al., 2021; TUCKER A e C, 2020).

Acerca dos cuidados médicos, é necessário que todas as pessoas afetadas pela HD recebam constantemente auxílio e atenção para com seus ferimentos, reações hansênicas e incapacidades promovidas pela doença. Nesse contexto, comunidades sem acesso ao mínimo de saneamento básico e sem subsídios são as mais afetadas pela indisponibilidade de cuidados voltados à tal doença infectocontagiosa, levando à um aumento de incapacidades à longo prazo em razão de medidas de saúde estarem direcionadas ao COVID-19.

No que se refere às medicações, em muitos países, procurou-se adotar medidas de distribuição dos fármacos necessários para 3 meses de uma vez só para evitar que os pacientes precisem se deslocar às unidades de saúde, no entanto, os medicamentos não se encontravam disponíveis nos meses posteriores, demonstrando que a iniciativa não foi bem-sucedida. Além disso, os serviços farmacêuticos comuns não os tinham disponíveis, deixando indivíduos desamparados (CAVALIERO A e QUAO B, 2020; TUCKER A, et al., 2020).

Matos TS, et al. (2021), fez seu estudo com base no estado da Bahia, o quinto maior do Brasil e, assim, como as demais pesquisas citadas nesse artigo, afirma a redução nos índices de casos diagnosticados do bacilo de Koch, um potencial aumento da prevalência oculta da hanseníase e elevadas taxas de multibacilares antes mesmo da pandemia e a partir de seu surgimento, o agravamento do número de pessoas com grau elevado de incapacidade física, o que resultou na manutenção da cadeia de transmissão na comunidade. Nesse sentido, uma análise feita por Cerqueira SRPS, et al. (2021), demonstrou que a imunossupressão em

pacientes com HD ativa pode aumentar a vulnerabilidade ao SARS-CoV-2, afetando, principalmente, os pacientes com múltiplas lesões e revelando, ainda, que os contatos domiciliares com a hanseníase aumentaram durante o auge da COVID-19.

Estudos também apontaram que por ser uma doença com histórico de preconceito vivenciado por seus portadores, casos de ansiedade e prejuízos na saúde mental de pessoas com o bacilo de Koch foram comuns durante o auge do coronavírus. Alguns relataram reviver traumas relacionados às suas experiências de isolamento devido à doença, sendo assim, o fator psicológico aliado a vulnerabilidade e ao estresse deixaram tais indivíduos mais propensos aos dados de uma coinfeção (CAVALIERO A e QUAO B, 2020; GÓMEZ ECHEVARRÍA JR, 2020; TUCKER A, et al., 2020).

Em relação aos casos de recidivas durante o período pandêmico, não houve pesquisas que o confirmassem. Contudo, percebeu-se que a infecção pelo coronavírus favorece o aumento de eventos imunológicos devido à presença de uma inflamação favorecer e aumentar as chances da ocorrência de reações hansênicas.

É crucial citar também que pacientes reativos à hanseníase são tratados com fármacos que prejudicam a estabilidade do sistema imunológico. Sendo assim, esses fatores podem contribuir para a expressão do SARS-CoV-2, sobretudo em idosos com comorbidades (ANTUNES DE et al., 2020; ARORA S, et al., 2021).

Entre as recomendações e manifestações do Grupo de Interesse Especial (SIG) da Associação Indiana de Dermatologistas, Venereologistas e Leprologistas (IADVL), relata-se maior vulnerabilidade à COVID-19, e outras infecções, devido à utilização de corticosteroides para controlar reações hansênicas. Alia-se a isso o fato de haver, possivelmente, neutrofilia em caso de reação hansênica tipo 2, o que leva ao risco de desenvolver um grave Quadro da COVID-19 (RATHOD S, et al., 2020).

A co-infecção de Hanseníase e COVID-19 foi relatada em um estudo, em que 4 pacientes foram identificados, no período analisado. Ambos apresentavam a forma multibacilar e evoluíram com mau prognóstico, de modo fatal. No entanto, não é possível realizar estudo de causalidade e gravidade com devido ao número reduzido de pacientes (SANTOS VS, et al., 2021). A hanseníase multibacilar pôde ser identificada, cerca de 15 dias após a vacinação contra COVID-19, em paciente que apresentou inchaço significativo em regiões do corpo, como lóbulo da orelha, mãos e pés. (APONSO S, et al., 2021).

Hanumanthu V, et al. (2022), considerou-se tratar de um paciente com hanseníase lepromatosa e reação tipo 2 em desenvolvimento. No entanto, quanto à vacinação, não se observa, com frequência, o desenvolvimento de reações tipo 1 e 2 da hanseníase após a imunização contra COVID-19, devendo ser estimulada amplamente e, até mesmo, em pacientes que possuem e fazem tratamento para hanseníase (HANUMANTHU V, et al., 2022).

Não foi constatado efeito direto significativo entre COVID-19 e a frequência de Reações do tipo 1 e 2 (DOMINIC S, et al., 2022). Ademais, em um relato de caso em que se havia coinfeção de hanseníase, doença de chagas e COVID-19, não houve aumento de manifestações sistêmicas relacionadas aos sintomas hansênicos ou das reações tipo 1 e 2. Foram descritos, no entanto, sintomas atrelados a COVID-19 cutânea, como lesões dolorosas e ulceradas em genitais e mucosa oral (KURIZKY OS, et al., 2020). Em se tratando da utilização de corticosteroides sistêmicos para tratar reações hansênicas, alerta-se que, em dosagem superior a ≥ 20 mg, potencializam risco de infecção por SARS-CoV-2 (ABDELMAKSOU D A, et al., 2020).

Unidades de Saúde e Centros de Referência registraram índices menores de novas notificações de Hanseníase do que a tendência esperada (DA PAZ WS, et al., 2022; DOMINIC S, Et al., 2022; LIMA L, et al., 2022; MARQUES NP, et al., 2021). Comparando à média de 2010 a 2019, o registro de 2020 apresentou redução média de 1518 casos por mês (MARQUES NP, et al., 2021).

Pode estar associado a isso, o adiamento da busca por serviços de saúde no período da pandemia, fazendo-o somente quando sintomas obriguem, de fato. Esse cenário se construiu pela necessidade de readequar as novas prioridades do sistema de saúde, o que adiou o atendimento à outras demandas, como à assistência a doenças crônicas (DOMINIC S, et al., 2022; MARQUES NP, et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia da COVID-19 impactou no processo de combate à hanseníase em escala mundial. O remanejamento do sistema de saúde significou a diminuição de profissionais disponíveis para investigação da hanseníase. O distanciamento social e políticas de mobilidade dificultaram a busca ativa de casos novos e o acompanhamento dos que já estavam em tratamento. A subnotificação de casos foi evidenciada no Brasil, que obteve queda acentuada no ano de 2020. Esse cenário, além de prolongar uma possível resolução da hanseníase como problema de saúde pública, tornou os pacientes ainda mais vulneráveis em suas questões socioeconômicas. Sugere-se a capacitação de profissionais, a realização de campanhas destinadas a detecção precoce e avaliação de contatos domiciliar precocemente. Considera-se que a utilização desse estudo possa traçar planos que visem a melhoria e segurança de programas de saúde pública para que não sejam afetados gravemente com fatores externos.

REFERÊNCIAS

1. ABDELMAKSOU D e GUPTA SK. Management of leprosy patients in the era of COVID-19. *Dermatol Therapy*. 2020; 33(4): 13631.
2. ANTUNES DE, et al. Will cases of leprosy reaction increase with COVID-19 infection? *PLoS neglected tropical diseases*, 2020; 14(7): 0008460.
3. APONSO S, et al. Multibacillary leprosy unmasked by COVID-19 vaccination. *JAAD Case Reports*. 2022; 19: 87-89.
4. ARORA S, et al. Hansen's disease in the era of COVID-19: An observation on a series of six patients with co-infection. *Dermatologic Therapy*, 2021; 34(2): 4827.
5. BHARDWAJ A, et al. Updates on Management of Leprosy in the Context of COVID-19 Pandemic: Recommendations by IADVL SIG Leprosy. *Indian Dermatol Online Journal*. 2021; 12(1): S24-S30.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Painel Coronavírus. Brasília, 2022.
7. CÁCERES-DURÁN MÁ. Comportamiento epidemiológico de lá lepra en vários países de América Latina, 2011-2020. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2022; 46: 14.
8. CAVALIERO A e QUAO B. GPZL working group assesses challenges and a path forward for leprosy during COVID-19. *Leprosy Review*, 2020; 91(4): 421-424.
9. CERQUEIRA SRPS, et al. The influence of leprosy-related clinical and epidemiological variables on the occurrence and severity of COVID-19: a prospective real-world cohort study. *PLoS neglected tropical diseases*, 2021; 15(7): 0009635.
10. 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.
11. DA CUNHA VP, et al. Application of the ARIMA Model to Predict Under-Reporting of New Cases of Hansen's Disease during the COVID-19 Pandemic in a Municipality of the Amazon Region. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021; 19(1): 415.
12. DE ARAÚJO SANTOS GC, et al. COVID-19 and the incidence of neglected tropical diseases: reflections in times of pandemic. *ABCS Health Sciences*, 2021; 46: 021102-021102.
13. DE BARROS B, et al. An assessment of the reported impact of the COVID-19 pandemic on leprosy services using an online survey of practitioners in leprosy referral centres. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 2021; 115(12): 1456-1461.
14. DEPS P, et al. Hansen's disease case detection in Brazil: a backlog of undiagnosed cases due to COVID-19 pandemic. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 2022; 36(10): 754-755.
15. DOMINIC S, et al. Impact of Lockdown Restrictions on Treatment of Leprosy: A Retrospective Analysis. *Indian Dermatol Online Journal*. 2022; 13(3): 370-374.
16. FAUZIYAH S, et al. How should Indonesia consider its neglected tropical diseases in the COVID-19 era? Hopes and challenges. *Biomedical reports*. 2021; 14(6): 1-10.
17. FORMIGOSA e C de AC, et al. Impact of COVID-19 pandemic on notifiable diseases in Northern Brazil. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 2022; 35: 1-11.

18. GÓMEZ ECHEVARRÍA JR et aç. Lepra, coronavirus, estigmatización. *Revista de leprologia Fontilles*, 2020; 23 (6): 393-394.
19. HANAMANTHU V, et al. Comment on "Multibacillary leprosy unmasked by COVID-19 vaccination". *JAAD Case Reports*. 2022; 26: 1-2.
20. KURIZKY PS, et al. The challenge of concomitant infections in the coronavirus disease 2019 pandemic era: Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection in a patient with chronic Chagas disease and dimorphic leprosy. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2020; 53: 20200504.
21. LIMA LV, et al. Temporal trend, distribution and spatial autocorrelation of leprosy in Brazil: ecological study, 2011 to 2021. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2022; 5(25): 220040.
22. MAHATO S, et al. Inequities towards leprosy-affected people: A challenge during COVID-19 pandemic. *PLoS neglected tropical diseases*, 2020; 14(7): 0008537.
23. MARQUES NP, et al. Impact of the coronavirus disease 2019 on the diagnoses of Hansen's disease in Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 2021; 54: 0251.
24. MATOS TS, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the diagnosis of new leprosy cases in Northeastern Brazil, 2020. *International journal of dermatology*, 2021; 60(8): 1003-1006.
25. MENDONÇA IMS, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on care for patients with leprosy: an evaluative study from the perspective of health professionals. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 2022; 11(2): 4111225459-4111225459.
26. MONDIALE DE LA SANTÉ O, et al. Global leprosy (Hansen disease) update, 2020: impact of COVID-19 on global leprosy control. *Relevé épidémiologique hebdomadaire*, 2021; 95(36):e417-438.
27. PINTO F de M, et al. LEPROSY: A LITERATURE REVIEW. 2015.
28. RATHOD S, et al. Management of Leprosy in the Context of COVID-19 Pandemic: Recommendations by SIG Leprosy (IADVL Academy). *Indian Dermatol Online Journal*. 2020; 11(3): 345-348.
29. REPSOLD TAR, et al. Hansen's disease and COVID-19 co-infection in Brazil. *International Journal of Dermatology*, 2022; 6: 1506-1510.
30. SANTOS VS, et al. Clinical characteristics and outcomes in patients with COVID-19 and leprosy. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 2021; 35(1): 1-2.
31. TUCKER A, et al. Persons affected by leprosy and the COVID-19 global health crisis: a consultative calls report from GPZL's emergency response working group 2. *Leprosy Review*, 2020; 91(4): 425-430.
32. VAN DOREMALEN, N et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 compared to SARS-CoV-19. *New England Journal of medicine*, 2020; 382(16): 1564-1567.
33. XAVIER AR, et al. COVID-19: clinical and laboratory manifestations in the infection by the new coronavirus. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, 2020; 56.
34. ZIEMBOWICZ H, et al. The consequences Sars-CoV-2 pandemic on medical education in the combat leprosy. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 2022; 12(1): 7-12.