

## OS IMPACTOS DA HANSENÍASE NO ENVELHECIMENTO

Gabrielly Idalino Ximenes 1
Ana Caroline Gomes de Miranda Linhares 2
Clara Ramalho Cardoso 3
Maria do Socorro Vieira Pereira 4

#### **RESUMO**

A hanseníase é uma doença infecciosa e de evolução crônica, causada pelo Mycobacterium leprae, bactéria que manifesta tropismo por células fagocíticas. A transmissão se dá através do contato com infectados multibacilares e suas manifestações podem ser dermatológicas e neurológicas. Atualmente, a hanseníase é considerada um importante problema de saúde pública no país devido aos transtornos emocionais e sociais acarretados, e o Brasil ocupa o segundo lugar mundial em número de casos. Os idosos ocupam um grupo de alta incidência e a combinação do preconceito social somado a limitação funcional ocasionada pela doença, acarreta sofrimento para os infectados. O objetivo do estudo é discutir acerca da hanseníase e sua relação com o envelhecimento. O trabalho trata-se de uma revisão de literatura, com investigações conduzidas na base de dados: BVS (Biblioteca Virtual em Saúde). Foram utilizados os descritores hanseníase ; envelhecimento na chave de busca, combinados com o operador booleano AND, encontrando-se 9 estudos. Os critérios estabelecidos foram artigos nos idiomas inglês e português e publicados nos últimos 10 anos. Estudos retrospectivos e pesquisas que não abordavam sobre o tema foram excluídos. Desta forma, foram escolhidos 8 artigos para análise. Os resultados demonstram que a hanseníase é mais incidente em homens, idosos e indivíduos de baixa escolaridade. Idosos com hanseníase apresentam níveis aumentados de danos oxidativos em lesões sanguíneas e cutâneas, devido a baixa expressão gênica de enzimas antioxidantes. Foi visto, que a resposta imune relacionada à idade nos subgrupos de

<u>linharesanacaroline@gmail.com</u>

<sup>1</sup> Graduanda de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - FCMPB; gximenes13@gmail.com

 $<sup>2\ {\</sup>rm Graduanda}$  de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - FCMPB;

<sup>3</sup> Graduanda de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - FCMPB; <a href="mailto:clararamalhocardoso@gmail.com">clararamalhocardoso@gmail.com</a>

<sup>4</sup> Discente do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - FCMPB; vieirapereira@uol.com.br



linfócitos T facilitam o aparecimento da hanseníase em pacientes idosos. Além disso, as deformidades e incapacidades físicas geradas pela doença são considerados problemas relevantes, com comprometimentos físicos e psicológicos. Assim, é possível verificar que o perfil bioquímico e imunológico está associado à imunossenescência nestes casos, o que requer um acompanhamento e tratamento individualizado, de acordo com as incapacidades ocasionadas pela hanseníase.

## INTRODUÇÃO:

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa granulomatosa crônica, persistente desde a antiguidade como um problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Apesar de avanços no tratamento e no diagnóstico da hanseníase, o Brasil, atualmente, é classificado em segundo lugar no *ranking* de maior quantidade de casos no mundo, atrás apenas da Índia.

A doença possui etiologia bacteriana, definida pelo bacilo álcool ácido resistente Mycobacterium leprae, parasita intracelular com tropismo pelas células de Schwann e pelas células da epiderme e derme dos humanos. O bacilo pode ser eliminado a partir das vias respiratórias, secreções orgânicas, como leite, esperma, suor e secreção vaginal. Apresenta alta infectividade e baixa patogenicidade, sua transmissão ocorre predominantemente por gotículas de saliva eliminadas na fala, tosse e espirro, em contatos próximos e prolongado com os doentes.

O quadro clínico é caracterizado por manifestações neurocutâneas relacionadas com a resposta imunocelular do hospedeiro. A doença tem sido descrita ao longo das respostas Th1/Th2, em que um hospedeiro com boa resposta Th1 relaciona-se às apresentações mais limitadas na forma tuberculóide, e com predomínio de Th2, corresponde às multibacilares na forma virchowiana. Os danos neurais periféricos podem levar a perdas sensoriais e motoras, bem como a deformidades das mãos e pés, diminuição ou perda da sensibilidade térmica, dolorosa, tátil e da força muscular.

É indiscutível que os idosos representam uma parcela social caracterizada pela necessidade de um olhar multidisciplinar durante o processo de envelhecimento. No Brasil, segundo o DATASUS, há registros de grande número de novos casos de hanseníase nos



idosos, uma vez que, em 2017 foram diagnosticados 6.598 casos e, em 2018, 6.739 casos novos.

Embora o tratamento da hanseníase seja efetivo a partir da poliquimioterapia com rifampicina, dapsona e clofazimina, ainda existe muito estigma e preconceito social em relação à doença, causando exclusão do paciente do convívio em sociedade e inúmeras alterações físicas e psicológicas. Essas repercussões agravam-se quando trata-se um paciente idosa, ao passo que além de alterações biofuncionais inerentes da dinâmica do envelhecimento, o idoso tende a enfrentar outras limitações que podem comprometer sua adaptação à vida social e prejudicar sua qualidade de vida.

Diante disso, o presente estudo dispõe como objetivo principal discutir acerca da hanseníase e sua relação com o envelhecimento, a partir da abordagem de temáticas relacionadas aos efeitos físicos da doença, desafíos e impactos psicossociais.

#### **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo, a partir da seleção e discussão de estudos sobre a temática. A busca dos artigos ocorreu a partir da utilização da estratégia PICO, para formulação da pergunta norteadora: "Qual a relação da hanseníase com o envelhecimento?". Utilizou-se os descritores "hanseníase" AND "envelhecimento" AND "Idoso" na base de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), a qual contempla as seguintes bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (Medline), e Base de Dados de Enfermagem (BDENF).

A busca ocorreu em Outubro de 2023, utilizando os filtros de publicação nos últimos 10 anos, texto completo disponível na íntegra e em idiomas inglês e português. Sendo assim, foram localizados um total de 9 artigos. A partir das produções encontradas, realizou-se leitura do título e do resumo, estudos retrospectivos e pesquisas que não abordavam sobre o tema foram excluídos. Desse modo, para o presente estudo, foram selecionados 8 artigos para análise.



### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos artigos incluídos neste estudo é visto que a hanseníase é uma doença negligenciada, apresentando grandes desafíos para os idosos, incluindo a saúde física e mental, assim como, afeta também os aspectos sociais, o que leva os idosos a enfrentar importantes impactos ao lidar com essa doença. Em relação aos aspectos físicos, a doença manifesta-se além de lesões de pele, lesões nos nervos periféricos, que além de comprometer a saúde, causando dor e edema, influencia na qualidade de vida desses indivíduos; os aspectos psicológicos levam a ansiedade, depressão que em conjunto com os aspectos sociais altera as relações interpessoais levando o isolamento destes idosos, o que favorece o estigma relacionado à doença.

O declínio da função fisiológica durante o envelhecimento é devido o aumento do dano oxidativo e alterações nas subpopulações celulares, com acúmulo de memória CD8 + e a redução da frequência de células CD8 + CD28 +, associados ao envelhecimento, podendo facilitar o aparecimento de sinais e sintomas de hanseníase em idosos expostos ao M. leprae, comprometendo a ativação de mecanismos de resistência, e aumentando a susceptibilidade a doenças infecciosas e autoimunes. Também é visto dano oxidativo mais exacerbado em pacientes idosos com hanseníase, quando comparados a pacientes mais jovens. Este achado decorre do papel do envelhecimento na redução do sistema enzimático antioxidante nesses indivíduos e tal fator contribui para a vulnerabilidade à hanseníase e imunopatogênese da doença após a sexta década de vida.

Outrossim, o desbalanço entre a produção de EROs (espécies reativas de oxigênio) e o sistema antioxidante contribui para os impactos negativos da doença no envelhecimento. Isso ocorre pela perda da integridade celular devido à peroxidação de lipídios de membrana, que causa alterações na sua permeabilidade, e gera a produção de aldeídos tóxicos que aumentam o estresse oxidativo e dano tecidual, principalmente nos nervos. Além disso, a atividade de EROs está relacionada à oxidação de aminoácidos, uma modificação irreversível que gera as proteínas carboniladas, as quais têm maior impacto durante o envelhecimento.



Portanto, o acesso adequado a cuidados de saúde destes pacientes é crucial, também é necessário programas educacionais com informações importantes tanto para os portadores da doença como também para a sociedade como forma de diminuir o estigma em relação a mesma. Além da disponibilidade de tratamentos e suporte médico contínuo que é decisivo no acompanhamento da doença, também é preciso promover um ambiente inclusivo para os idosos afetados pela hanseníase.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A revisão integrativa abordou a interseção entre hanseníase e envelhecimento, com foco na situação brasileira, o segundo país com mais casos no mundo. Homens, idosos e indivíduos de baixa escolaridade são mais afetados, destacando a necessidade de intervenções direcionadas a esses grupos de risco. Para os idosos, a hanseníase não só causa impactos físicos, mas também repercute em aspectos psicológicos e sociais, agravados pelo estigma. Idosos com hanseníase exibem níveis elevados de danos oxidativos e devido a fragilidade do grupo, há também a necessidade da prevenção de futuras complicações e uma maior preocupação com o comprometimento da saúde mental destes. O acesso adequado aos cuidados de saúde é crucial, demandando tratamento contínuo, programas educacionais, um ambiente inclusivo e livre de estigmas e uma atenção especializada para este grupo. Conclui-se que a hanseníase em idosos exige uma abordagem multidisciplinar, destacando a necessidade de novas pesquisas para compreender os mecanismos associados e a implementação de estratégias eficazes. A revisão destaca a importância de políticas públicas e práticas clínicas para melhorar a qualidade de vida dos idosos afetados e integrá-los à sociedade.

Palavras-chave: Hanseníase, Envelhecimento, Idoso.



### REFERÊNCIAS

- 1. BRASIL, Ministério da Saúde. DATASUS: Departamento de Informática do SUS.Brasília, Ministério da Saúde, 2019.
- 2. FROES JUNIOR, L. A. R.; SOTTO, M. N. TRINDADE, M. A. B. Hanseníase: características clínicas e imunopatológicas. Anais Brasileiros de Dermatologia (Portuguese), v. 97, n. 3, p. 338–347, 1 maio de 2022.
- 3. JESUS, Isabela Luísa Rodrigues de et al. Hanseníase e vulnerabilidade: uma revisão de escopo. Ciência & Saúde Coletiva [online]. v. 28, n. 01 [Acessado 10 Dezembro 2023], pp. 143-154.
- 4. LEAO E SILVA, Leonardo Oliveira et al . Representações Sociais do Processo de Diagnóstico e Cura da Hanseníase. **Rev. Psicol. Saúde**, Campo Grande, v. 12, n. 2, p. 73-87, jun. 2020.
- 5. HENRIQUE, P. et al. Presence of Senescent and Memory CD8+ Leukocytes as Immunocenescence Markers in Skin Lesions of Elderly Leprosy Patients. Frontiers in Immunology, v. 12, 11 mar. 2021.
- 6. HENRIQUE, P. et al. Increased oxidative stress in elderly leprosy patients is related to age but not to bacillary load. PLOS Neglected Tropical Diseases, v. 15, n. 3, p. e0009214–e0009214, 9 mar. 2021.
- 7. NOGUEIRA, P. S. F. et al. Factors associated with the functional capacity of older adults with leprosy. Rev. bras. enferm, p. 711–718, 2017.
- 8. NOGUEIRA, P. S. F. Análise da capacidade funcional de idosos com hanseníase através de três instrumentos, p. 96–96, 2016.
- 9. OPAS/OMS, Organização Pan-Americana da Saúde. Brasil fortalece capacidade de diagnóstico da hanseníase, 2022.
- 10. PASSOS, Á. L. V.; ARAÚJO, L. F. DE; BELO, R. P. Hanseníase e envelhecimento: representações sociais dos moradores de um hospital colônia. Pesqui. prát. psicossociais, p. 1–16, 2021.
- 11. SILVA, D. D. B. DA et al. Leprosy in the elderly population of Alagoas. Rev. bras. geriatr. gerontol. (Online), p. 553–561, 2018.
- 12. SILVA, H. G. A. E et al. Sobre o artigo "Políticas públicas referentes às incapacidades físicas em hanseníase na virada do século: uma década de (des)controle?" Physis (Rio J.), p. e300102–e300102, 2020.
- 13. THAIS SILVA MATOS et al. Leprosy in the elderly population and the occurrence of physical disabilities: Is there cause for concern? Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 94, n. 2, p. 243–245, 9 maio de 2019.