

Hanseníase - revisão de literatura

Leprosy - literature review

Lepra - revisión de la literatura

DOI:10.34119/bjhrv7n3-004

Submitted: April 01st, 2024

Approved: April 22nd, 2024

Mariane de Castro Michielin

Graduada em Medicina pela Faculdade de Medicina São Leopoldo Mandic
Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Leme
Endereço: Leme, São Paulo, Brasil
E-mail: marianemichielin@gmail.com

Taís Lages do Nascimento

Graduada em Medicina pelo Centro Universitário UniFacid
Instituição: UBS Dr. Luiz Gonzaga Pires
Endereço: Teresina, Piauí, Brasil
E-mail: lagestais@gmail.com

Nicolý Monique Cândido Cordeiro Leite

Graduada em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Santos
(UNILUS - LUSÍADA)
Instituição: Clínica de Pronto Atendimento Clinisul
Endereço: São Paulo, São Paulo, Brasil
E-mail: nicolymccl@gmail.com

Gabriela Peron Teixeira

Graduada em Medicina pela Faculdade de Medicina de Petrópolis (FMP)
Instituição: Estratégia de Saúde da Família (ESF) Manoel Corrêa
Endereço: Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: gabrielaperont@gmail.com

Analú Holanda Jordão dos Reis

Graduada em Medicina pela Faculdade de Medicina de Valença (UNIFAA)
Instituição: Hospital UNIMED Volta Redonda
Endereço: Volta Redonda, Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: analu.hjr@gmail.com

RESUMO

A hanseníase é uma doença infecciosa curável, causada pelo *Mycobacterium leprae*, que afeta principalmente a pele e os nervos periféricos, podendo também comprometer mucosas, com predileção pelo trato respiratório superior. Apesar de ser considerada erradicada pela OMS em 2000, ainda é prevalente em países em desenvolvimento, causando preocupação devido ao seu impacto físico, social e psicológico. A classificação da hanseníase em seis categorias, como Tuberculóide (TT) e Virchowiano (LL), ajuda a entender suas diferentes apresentações clínicas. Os sintomas variam desde sensibilização ou aumento dos nervos periféricos até lesões cutâneas

e neurológicas graves, como paralisia facial. O diagnóstico precoce é essencial para prevenir complicações e interromper a transmissão, sendo feito por meio de exames clínicos, bacteriológicos, imunológicos e histopatológicos, com destaque para a baciloscopia e a biópsia de pele. O tratamento é realizado com uma combinação de medicamentos, como Rifampicina, Clofazimina e Dapsona, administrados por um período de seis a doze meses, dependendo da classificação da doença. Reações inflamatórias, como a reação reversa do sistema imunológico, podem ocorrer durante o tratamento e exigem manejo adequado. A OMS lançou uma estratégia global para acelerar o controle da hanseníase, com foco na redução do número de casos e deformidades físicas, especialmente em crianças. Em suma, o diagnóstico precoce, o tratamento adequado e o apoio psicossocial são fundamentais para o controle eficaz da hanseníase e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: hanseníase, prevalência, lesões cutâneas, diagnóstico, tratamento.

ABSTRACT

Leprosy is a curable infectious disease, caused by *Mycobacterium leprae*, which mainly affects the skin and peripheral nerves, and can also compromise the mucous membranes, with a predilection for the upper respiratory tract. Despite being considered eradicated by the WHO in 2000, it is still prevalent in developing countries, causing concern due to its physical, social and psychological impact. The classification of leprosy into six categories, such as Tuberculoid (TT) and Leprosy (LL), helps to understand its different clinical features. Symptoms range from sensitization or enlargement of peripheral nerves to severe problematic and neurological injuries such as facial paralysis. Early diagnosis is essential to prevent complications and interrupt transmission, and is carried out through clinical, bacteriological, immunological and histopathological examinations, with emphasis on smear microscopy and skin biopsy. Treatment is carried out with a combination of medications, such as Rifampicin, Clofazimine and Dapsone, administered for a period of six to twelve months, depending on the classification of the disease. Inflammatory reactions, such as immune system reverse occurrence, may occur during treatment and disable appropriate management. The WHO has launched a global strategy to accelerate leprosy control, focusing on reducing the number of cases and physical deformities, especially in children. In short, early diagnosis, adequate treatment and psychosocial support are fundamental for the effective control of leprosy and the improvement of patients' quality of life.

Keywords: leprosy, prevalence, skin lesions, diagnosis, treatment.

RESUMEN

La lepra es una enfermedad infecciosa curable causada por *Mycobacterium leprae*, que afecta principalmente la piel y los nervios periféricos y también puede comprometer las membranas mucosas, con preferencia por las vías respiratorias superiores. A pesar de ser considerada erradicada por la OMS en el año 2000, sigue prevaleciendo en los países en desarrollo, causando preocupación debido a su impacto físico, social y psicológico. La clasificación de la lepra en seis categorías, como Tuberculoide (TT) y Virchowiano (LL), ayuda a comprender sus diferentes presentaciones clínicas. Los síntomas varían desde sensibilización o aumento de los nervios periféricos hasta lesiones cutáneas y neurológicas graves, como parálisis facial. El diagnóstico precoz es fundamental para prevenir complicaciones y detener la transmisión, y se realiza mediante exámenes clínicos, bacteriológicos, inmunológicos e histopatológicos, con énfasis en baciloscopia y biopsia de piel. El tratamiento consiste en una combinación de medicamentos, como rifampicina, clofazimina y dapsona, administrados durante seis a doce meses, dependiendo de la clasificación de la enfermedad. Durante el tratamiento pueden

producirse reacciones inflamatorias, como la reacción inversa del sistema inmunitario, que requieren un tratamiento adecuado. La OMS ha puesto en marcha una estrategia mundial para acelerar el control de la lepra, centrada en la reducción del número de casos y deformidades físicas, especialmente en los niños. En definitiva, el diagnóstico precoz, el tratamiento adecuado y el apoyo psicosocial son fundamentales para el control efectivo de la lepra y la mejora de la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: lepra, prevalencia, lesiones cutáneas, diagnóstico, tratamiento.

1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa curável com alto grau de infectividade e baixo grau de patogenicidade causada pelo *Mycobacterium leprae*, também conhecido como bacilo de Hansen, um organismo intracelular obrigatório que afeta principalmente pele e nervos periféricos, podendo acometer também mucosas, com predileção pelo trato respiratório superior. É capaz de afetar quase todos os órgãos em que há presença de macrófagos, com exceção do sistema nervoso central. Apesar da diversidade de sistemas afetados e repercussão sistêmica da doença, as lesões de pele são os primeiros sinais clínicos percebidos, e por isso é considerada uma doença dermatológica (FROES; SOTTO; TRINDADE, 2022).

É uma doença com apresentações diversas, podendo ser classificada em seis categorias segundo a classificação de Ridley-Jopling, sendo elas Tuberculóide (TT), Borderline Tuberculóide (BT), Borderline Borderline (BB), Borderline Virchowiano (BL), Virchowiano (LL) e Indeterminado (I). Também pode ser classificada segundo a OMS de acordo com o número de lesões que o paciente apresenta em paucibacilares (PB) ou multibacilares (MB), quando seis ou mais lesões apresentam baciloscopia positiva (BHANDARI et al., 2020).

Os sinais e sintomas clínicos incluem a presença de sensibilização ou aumento dos nervos periféricos, presença de caroços ou inchaços nos lóbulos das orelhas queimaduras indolores em extremidades, manchas avermelhadas na pele associadas a perda sensorial e parestesia em extremidades. Com o avanço da doença, achados como rarefação de cílios e sobrancelhas, paralisia facial, perfuração do septo nasal, fraqueza e dedos em garra (BHANDARI et al., 2020).

Por se tratar de uma doença incapacitante física e socialmente, a hanseníase é de grande preocupação para a comunidade médica. Apesar de já ter sido declarada como “erradicada” pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2000, continua prevalente em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, tendo sido documentados quase 200 mil novos casos

em 2017. Além disso, seu diagnóstico pode causar grande impacto psicossocial, uma vez que está atrelada a preconceitos e estigmas desde a Antiguidade, sendo de suma importância a investigação e diagnóstico precoce para evitar repercussões mais graves e prevenir a transmissão (JIHAD ALREHAILI, 2023).

2 OBJETIVO

O objetivo deste artigo é reunir informações, mediante análise de estudos recentes, acerca dos aspectos inerentes à hanseníase, sobretudo o estudo dos aspectos epidemiológicos, manifestações cutâneas da doença e perspectivas atuais de manejo envolvidos nesta patologia.

3 METODOLOGIA

Realizou-se pesquisa de artigos científicos indexados nas bases de dados Latindex e MEDLINE/PubMed entre os anos de 2019 e 2024. Os descritores utilizados, segundo o “MeSH Terms”, foram: *leprae* and *review*. Foram encontrados 97 artigos, segundo os critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos, textos completos, gratuitos e tipo de estudo. *Papers* pagos e com data de publicação em período superior aos últimos 5 anos foram excluídos da análise, selecionando-se 7 artigos pertinentes à discussão.

4 DEFINIÇÃO E EPIDEMIOLOGIA

A hanseníase, também conhecida como doença de Hansen, é uma infecção bacteriana crônica generalizada causada pelos microrganismos *Mycobacterium leprae* e *Mycobacterium lepromatosis*. Ambos possuem um tropismo pelos fagócitos na epiderme e pelas células de Schwann nos nervos periféricos, conseqüentemente, causam lesões na pele e perda da sensibilidade e espessamento dos nervos cutâneos. Através da criação da terapia antimicrobiana, os pacientes portadores da doença eram excluídos da sociedade devido ao medo da transmissibilidade desta condição (BHANDARI et al., 2020; MAKHAKHE, 2021).

A predominância geográfica da hanseníase se encontra nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, como: países da África, Sudeste Asiático e América do Sul. Dentre 127 países que notificaram casos novos em 2020, quem esteve na liderança foi a Índia, o Brasil e a Indonésia com mais de 10.000 novos casos. Nessa pesquisa, houve uma população específica de 62% dos novos casos serem crianças no Sudeste Asiático. Baseado nisso, a OMS lançou um

desafio mundial chamado de “Estratégia Global contra a Hanseníase 2016-2020: Aceleração rumo a um mundo sem hanseníase” com o objetivo de aprimorar o diagnóstico, a fim de reduzir a zero o número de crianças com hanseníase e que apresentem deformidades físicas visíveis. Todos os países aprovaram o projeto contra a discriminação e redução dos novos casos de hanseníase para transformar em menos de um caso por milhão (BHANDARI et al., 2020; MI; LIU; ZHANG, 2020; CHEN et al., 2022).

5 APRESENTAÇÃO CLÍNICA

A apresentação clínica da hanseníase é muito variada devido às respostas imunológicas distintas de cada paciente à cepa do *M. leprae*. Podemos classificar os diferentes tipos de apresentação de acordo com as características clínicas e estado imunológico dos indivíduos. O sistema de classificação Ridley-Jopling divide os pacientes em seis categorias: Tuberculóide (TT), Borderline Tuberculóide (BT), Borderline Borderline (BB), Borderline Virchowiano (BL), Virchowiano (LL) e Indeterminado (I). Outra maneira de classificação foi desenvolvida pela OMS, que se baseia no número de lesões cutâneas presentes. Os pacientes com cinco lesões ou menos e baciloscopia negativa, são considerados paucibacilares (PB). Os indivíduos com seis ou mais lesões ou baciloscopia positiva são multibacilares (MB) (BHANDARI et al., 2020; CHEN et al., 2022; JIHAD ALREHAILI, 2023).

Além do acometimento cutâneo, o envolvimento do sistema nervoso é muito comum na hanseníase, gerando lesões na pele com perda de sensibilidade e espessamento de nervos periféricos. A forma indeterminada é geralmente a apresentação inicial da doença, com o surgimento de uma mácula hipopigmentada ou eritematosa com hipoestesia. A baciloscopia é negativa e, na maior parte das vezes, a lesão evolui para outro tipo dentro da classificação (BHANDARI et al., 2020; MAKHAKHE, 2021).

Na hanseníase tuberculóide encontramos placas anulares eritematosas com bordas bem definidas e perda de sensibilidade, variando de uma a cinco lesões, sendo assim considerada paucibacilar. Neste grupo o envolvimento neural tende a ser unilateral e mais agudo, e os pacientes possuem resposta imune celular competente. No outro extremo do espectro temos os pacientes com hanseníase virchowiana, que apresentam um número grande de lesões extensas e bilaterais, podendo incluir máculas, pápulas, nódulos e placas. Esta apresentação é considerada multibacilar e a predileção do *M. leprae* é por regiões mais frias do corpo (face, orelhas, cotovelos e joelhos). Os pacientes não possuem uma resposta imune celular adequada

e o envolvimento neural é maior e mais lento (BHANDARI et al., 2020; MI; LIU; ZHANG, 2020; FROES; SOTTO; TRINDADE, 2022).

Dentre os pólos tuberculóide e virchowiano, estão as formas borderline. A forma BB tem aspectos clínicos dos dois principais pólos, geralmente com placas eritematosas anulares, bordas externas difusas e bordas internas bem delimitadas. Na hanseníase BT, as lesões possuem bordas maiores e bem menos definidas, com acometimento neural mais grave. Já na forma BL as lesões clássicas borderline também estão presentes, podendo se associar à pequenas máculas, pápulas e nódulos polimórficos (FROES; SOTTO; TRINDADE, 2022; JIHAD ALREHAILI, 2023).

6 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico precoce é de suma importância, uma vez que reduz as incapacidades que a doença poderá apresentar mais tardiamente, além de diminuir as taxas de transmissão, e consequentemente promover o controle da doença. O diagnóstico da hanseníase pode ser feito de diferentes formas, porém, é melhor avaliado quando utiliza-se da escala de Ridley e Jopling, e a confirmação da doença consiste na avaliação de quatro componentes principais: aspecto clínico do paciente, bacteriológico, imunológico e histopatológico (MAKHAKHE, 2021; CHEN et al., 2022; JIHAD ALREHAILI, 2023).

Geralmente, as lesões cutâneas são as primeiras manifestações observáveis da hanseníase, e muitas vezes, já suficientes para o diagnóstico. A OMS lista três critérios principais que compõem o aspecto clínico do doente, sendo eles: lesão cutânea hipopigmentada ou eritematosa ou mácula cutânea eritematosa com perda definitiva de sensibilidade; nervo periférico espessado com perda de sensibilidade e/ou fraqueza da musculatura suprida por esse nervo; esfregaço de pele com bacilos álcool-ácido resistentes. Segundo a OMS, quando esses três sinais estão presentes, a precisão do diagnóstico chega a 95% (CHEN et al., 2022; JIHAD ALREHAILI, 2023).

A baciloscopia é um método diagnóstico preciso, já que apresenta especificidade de 100%. O teste consiste na realização de um esfregaço da pele ou mucosa do paciente. Após essa coleta, utiliza-se a técnica de Fite ou de Ziehl Neelsen para examinar bacilos álcool-ácido resistentes e calcular a escala de Ridley. Um resultado positivo do exame indica que o paciente apresenta forma multibacilar. Porém, um resultado negativo não exclui o diagnóstico da doença e nem determina que o paciente apresente forma paucibacilar (CHEN et al., 2022).

Outro importante teste diagnóstico é feito através da biópsia de pele, que consiste na retirada de margens das lesões ativas do doente, contendo toda a espessura da derme e uma porção do tecido subcutâneo. Esse fragmento é corado pela técnica de Fite Faraco. O exame histopatológico é o teste padrão ouro para diagnóstico de hanseníase e através dele é possível diferenciar as cinco formas da doença e possíveis reações hansênicas, pela classificação de Ridley-Jopling (CHEN et al., 2022).

Existe ainda, o teste de lepromina ou Mitsuda, que é utilizado para diferenciar as formas de hanseníase e para avaliação do prognóstico da doença. Esse teste consiste na aplicação intradérmica do *M. leprae* inativado no antebraço do paciente, o que gera uma reação de hipersensibilidade no local. Um nódulo maior do que cinco milímetros indica positividade. Os pacientes com a forma tuberculóide e dimorfo-tuberculóide produzem uma forte reação cutânea, enquanto os dimorfo-virchowianos e os virchowianos não evocam nenhum tipo de reação após a realização do teste (CHEN et al., 2022).

7 TRATAMENTO

O tratamento da Hanseníase é feito por meio de um regime de multidrogas disponibilizadas, sob supervisão, todo mês para o paciente. As drogas consideradas de primeira linha são Rifampicina, Clofazimina e Dapsona. O uso do tratamento multidrogas garante o combate efetivo contra o *M. leprae*. O tempo de uso irá variar de acordo com a classificação da doença. No caso da Hanseníase paucibacilar, o tratamento dura por 6 meses; na hanseníase multibacilar, o tratamento ocorre por 12 meses (BHANDARI et al., 2020; CHEN et al., 2022; LI et al., 2024).

A Organização Mundial de Saúde recomenda o tratamento de primeira opção para adultos na dose de 600mg/mês de Rifampicina, 300mg/ mês e 50 mg/dia de Clofazimina e 100mg/dia de Dapsona. Outras drogas podem ser usadas para tratamento de segunda opção no caso de resistência às drogas de primeira linha, como a Minociclina, a Ofloxacina, a Moxifloxacina, a Levofloxacina e a Claritromicina (BHANDARI et al., 2020; LI et al., 2024).

As reações hansênicas podem ocorrer antes, durante e após o tratamento devido a resposta inflamatória do organismo ao bacilo de Hansen. A reação do tipo 1 é uma reação reversa do sistema imunológico ao combate da bactéria e pode ser tratada com Prednisona 40 a 60 mg/dia com o objetivo de redução do dano neural. A reação do tipo 2, também conhecida como Eritema Nodoso Hansênico, pode ser tratada com Talidomida na dose de ataque de 300

a 400 mg/dia por 48 horas e, depois, 100 mg/dia até o final do tratamento (BHANDARI et al., 2020; MAKHAKHE, 2021).

8 CONCLUSÃO

Em suma, a hanseníase representa um desafio contínuo para a saúde pública global devido à sua persistência em áreas subdesenvolvidas e em desenvolvimento, apesar dos avanços na compreensão e tratamento da doença. Seu impacto físico, social e psicológico é significativo, especialmente devido ao estigma e preconceito associados a ela ao longo da história. A classificação e diagnóstico precoces são fundamentais para reduzir complicações e interromper a transmissão, permitindo um tratamento eficaz e a prevenção de deformidades. A estratégia global da OMS visa não apenas melhorar o diagnóstico e tratamento, mas também eliminar a doença como um problema de saúde pública, destacando a importância da colaboração internacional e do investimento em saúde pública para alcançar esse objetivo. O tratamento multidrogas é eficaz, mas as reações hansênicas durante o tratamento exigem cuidados específicos para minimizar o dano neural. Em última análise, um esforço contínuo e coordenado é necessário para controlar efetivamente a hanseníase e melhorar a qualidade de vida das pessoas afetadas por essa condição.

REFERÊNCIAS

BHANDARI, J. et al. **Leprosy**. StatPearls, 15 set. 2023

CHEN, K.-H. et al. **Leprosy: A Review of Epidemiology, Clinical Diagnosis, and Management**. Journal of Tropical Medicine, v. 2022, p. 1–13, 4 jul. 2022.

FROES, L. A. R.; SOTTO, M. N.; TRINDADE, M. A. B. **Leprosy: clinical and immunopathological characteristics**. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 97, n. 3, abr. 2022.

JIHAD ALREHAILI. **Leprosy Classification, Clinical Features, Epidemiology, and Host Immunological Responses: Failure of Eradication in 2023**. Cureus, 6 set. 2023.

LI, X. et al. **Leprosy: treatment, prevention, immune response and gene function**. Frontiers in Immunology, v. 15, 19 fev. 2024.

MAKHAKHE, L. **Leprosy review**. South African Family Practice, v. 63, n. 1, 29 out. 2021.
MI, Z.; LIU, H.; ZHANG, F. **Advances in the Immunology and Genetics of Leprosy**. Frontiers in Immunology, v. 11, 16 abr. 2020