

# Índice de comprometimento neural em pacientes com hanseníase em decorrência do diagnóstico tardio

# Neural impairment index in leprosy patients due to delayed diagnosis

DOI:10.34119/bjhrv4n5-024

Recebimento dos originais: 05/08/2021 Aceitação para publicação: 02/09/2021

## Iraciane Rodrigues Nascimento Oliveira

Enfermeira obstetra pela UEMA
Mestre em doenças tropicais pela UFPA
Especialista em Saúde da Família pela Universidade Gama Filho
Docente no curso de Enfermagem Facimp desde 2007
Docente do curso de medicina UFMA desde 2015

#### Renata Brito Marinho

Acadêmica do oitavo período de Medicina Aluna da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) E-mail: renata.britomarinho@hotmail.com

#### Thaissa Nazareno de Almeida

Acadêmica do oitavo período de Medicina Aluna da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

#### Nayanna Sousa Carneiro

Acadêmica do oitavo período de Medicina Aluna da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

#### Isabella Lima Chagas Reis Batista

Acadêmica do primeiro período de Medicina Aluna da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

# **RESUMO**

A hanseníase é uma das principais causas de incapacidade evitável no mundo. Em decorrência do diagnóstico tardio e da ausência de tratamento, complicações podem surgir, por consequência do comprometimento de nervos periféricos. O objetivo desse estudo é analisar o índice de comprometimento neural devido ao atraso no diagnóstico. A coleta de dados foi feita em uma Unidade de Saúde da Família, através dos Formulários para Avaliação Neurológica Simplificada preenchidos ao diagnóstico. É um estudo quantitativo, descritivo e de campo, no qual as variáveis nominais foram relatadas na forma descritiva e as variáveis numéricas organizadas em distribuição de frequência, de acordo com o sexo, a faixa etária, grau de incapacidade e forma clínica. A amostra inclusa foi composta de 9 pacientes do sexo masculino e 9 do sexo feminino, sendo a idade média de 54,33 anos. A forma Dimórfica foi a mais prevalente e o grau de comprometimento neural tipo 1 foi o mais frequente. Na relação entre o sexo e a forma clínica, observou-se que no sexo masculino prevaleceu a forma Dimórfica, enquanto no sexo feminino prevaleceu a forma Tuberculoide (p=0,287; IC 95%). No sexo masculino houve um maior comprometimento grau 1, enquanto o sexo feminino apresentou um maior



comprometimento grau 2 (p=0,053; IC 95%). Conclui-se que são necessários mais estudos na cidade de Imperatriz – MA tendo em vista a sua alta endemicidade da doença, a fim promover um maior controle da doença e de suas consequências neurais.

**Palavras-chave:** Hanseníase, Diagnóstico Tardio, Incapacidades Em Hanseníase, Avaliação da Deficiência, Degeneração Neural.

#### **ABSTRACT**

Leprosy is one of the main causes of avoidable disability in the world. As a result of late diagnosis and lack of treatment, complications may arise due to peripheral nerve involvement. The aim of this study is to analyze the rate of nerve impairment due to delayed diagnosis. Data were collected at a Family Health Unit using the Simplified Neurological Assessment Forms completed at diagnosis. This is a quantitative, descriptive, field study, in which the nominal variables were reported in descriptive form and the numerical variables organized in frequency distribution, according to gender, age group, degree of disability and clinical form. The included sample was composed of 9 male and 9 female patients, and the mean age was 54.33 years. The dimorphic form was the most prevalent and the degree of neural impairment type 1 was the most frequent. Discussion: In the relationship between gender and clinical form, it was observed that in males the dimorphic form prevailed, while in females the tuberculoid form prevailed (p=0.287; 95% CI). In males there was greater grade 1 impairment, while females showed greater grade 2 impairment (p=0.053; 95% CI). We conclude that further studies are needed in the city of Imperatriz, MA, due to the high endemicity of the disease, in order to promote greater control of the disease and its neural consequences.

**Key-words:** Leprosy, Late Diagnosis, Disabilities in Leprosy, Disability Assessment, Neural Degeneration.

# 1 INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma infecção granulomatosa crônica, causada pelo bacilo Mycobacterium leprae. Caracteriza-se por acometimento dermatoneurológico, e na evolução natural da doença ocorre o comprometimento neural, capaz de trazer repercussões tais como parestesias e plegias. A neuropatia da hanseníase é clinicamente uma neuropatia mista, a qual compromete fibras nervosas sensitivas, motoras e autonômicas, afetando mais comumente os nervos de regiões anatômicas com temperaturas mais baixas, como os sensitivos cutâneos, o ulnar, mediano, tibial e fibular.

Por conta disso a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendou uma escala para classificar as incapacidades físicas em hanseníase, a "classificação de incapacidade" (DG). A escala atualmente é simplificada em três graus: DG 0 - nenhuma deficiência causada pela hanseníase nos olhos, mãos e pés; DG 1 - a visão não é severamente afetada, perda de sensibilidade nas mãos ou pés; DG 2 - lagoftalmo e/ou ectropia, triquíase, deficiência visual, mãos e pés com danos visíveis.<sup>4</sup>



No Brasil, a situação epidemiológica da enfermidade é considerada heterogênea, devido à grande variação da prevalência nas várias regiões. Em 2011, registrou-se no Brasil um coeficiente de 15,88/100 mil habitantes, segundo parâmetros do Ministério da Saúde (MS). Apesar do grande esforço global empregado, sob orientação da OMS, para a erradicação da hanseníase, esta, ainda persiste como problema de Saúde Pública, uma vez que o Brasil se destaca como o único país da América Latina que não atingiu a meta de eliminação, a qual é composta pela redução do coeficiente de prevalência a menos de um caso em cada dez mil habitantes, estipulada pela OMS. 6

O comprometimento da função neural é um problema que requer atenção cuidadosa, tanto com o objetivo de se evitar ou minimizar a sua progressão, quanto para prevenir suas sequelas e incapacidades. Tal fato evidencia a relevância de pesquisas neste campo, a fim de proporcionar maior conhecimento e assim auxiliar na formação de resoluções ou medidas de controle efetivas, que contribuam para a diminuição ou eliminação da doença.<sup>5</sup>

Nesse sentido, este trabalho foi idealizado considerando-se a importância do diagnóstico e tratamento precoce dos pacientes com hanseníase na prevenção do acometimento neural.

#### 2 OBJETIVO

O objetivo deste estudo é analisar o índice de acometimento neural em pacientes com hanseníase devido ao atraso no diagnóstico.

## 3 MÉTODO

Tipo de estudo: Trata-se de um estudo descritivo, transversal e quantitativo. Em relação a sua natureza, objetivos e procedimentos classifica-se como uma pesquisa aplicada que objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, descritiva e de campo.

Local: A população da pesquisa foram pacientes diagnosticados com hanseníase e tratados em uma Unidade de Saúde da Família de um bairro da cidade de Imperatriz.

Amostra: A pesquisa analisou 153 prontuários de pacientes atendidos entre janeiro de 2006 e dezembro de 2016 da referida população. Foram adotados como critérios de inclusão: pacientes de ambos os gêneros que apresentaram ou não acometimento neural no momento do diagnóstico, pacientes que foram encaminhados a partir do Centro de Referência em Dermatologia, aqueles entre 10 e 80 anos. Os critérios de exclusão foram:



pacientes com reação hansênica ou em uma segunda tentativa terapêutica, e prontuários sem informações suficientes.

Análise estatística: A análise dos dados coletados foi feita através de estatística descritiva. As variáveis nominais foram relatadas na forma descritiva, durante a dissertação e as numéricas organizadas em tabelas de distribuição de frequência. Para estatística inferencial, o pacote estatístico empregado na tabulação e análise dos dados foi o SPSS, versão 24, tomando como base o teste Qui-quadrado e t-Student, considerando um valor de p menor ou igual a 0,05 e intervalo de confiança de 95% estatisticamente significativo.

Randomização: A amostra foi escolhida por conveniência baseada na demanda de pacientes diagnosticados com hanseníase e tratados em uma Unidade de Saúde da Família de um bairro da cidade de Imperatriz, entre janeiro de 2006 e dezembro de 2016.

Procedimentos: Foi analisado o Formulário para Avaliação Neurológica Simplificada preenchido no momento do diagnóstico de cada prontuário. A coleta de dados foi realizada nos meses de julho a setembro de 2017.

Desfecho: Durante a coleta a hipótese formulada foi de gerar dados que possam auxiliar na adoção de medidas preventivas das incapacidades em hanseníase.

#### 4 RESULTADOS

A amostra total (tabela 1) foi de 153 pacientes, sendo que desses, 55 foram excluídos conforme os critérios de inclusão e exclusão, e 80 pacientes se apresentaram sem incapacidade, sendo assim, a amostra analisada reduziu-se a 18 pacientes.

Tabela 1. Descrição da amostra

	Frequência	Porcentagem
Excluídos	55	36
Incluídos	18	11,8
Sem Incapacidade	80	52,2
Total	153	100

Em relação ao sexo, houve uma igualdade entre sexo masculino e feminino, 9 pacientes de cada. Já em relação à idade (tabela 2), houve um valor mínimo de 11 anos e um valor máximo de 77 anos, sendo a média de 54,33 anos e o desvio padrão de 20,75.



	Frequência	Porcentagem
10-20	3	16,7
30-40	1	5,6
50-60	5	27,8
60-70	4	22,2
70-80	5	27,8
Total	18	100,0

Já em relação à forma clínica, foi encontrado uma maior frequência da forma Dimórfica/Borderline (tabela 3).

Tabela 3. Forma clínica dos pacientes

	Frequência	Porcentagem
Tuberculoide	5	27,8
Virchoviana	5	27,8
Dimórfica/Borderline	8	44,4
Total	18	100,0

Outro aspecto observado foi o comprometimento neural em que se encontrou o grau 1 como maior frequência (Tabela 4).

Tabela 4. Grau de comprometimento neural dos pacientes

	Frequência	Porcentagem
Grau 1	10	55,6
Grau 2	8	44,4
Total	18	100,0

# 5 DISCUSSÃO

A hanseníase é uma das principais causas de incapacidade evitável em todo o mundo e o atraso no diagnóstico aumenta a transmissão da infecção e permite a progressão da doença. No Brasil, apesar da atenção à hanseníase ter sido integrada na atenção primária no ano 2000, têm sido relatados atrasos no diagnóstico superior a dez anos.<sup>7</sup>



Partindo desse pressuposto este estudo analisou os dados colhidos em uma Unidade Básica de Saúde no município de Imperatriz – MA. Analisando os dados colhidos, percebeu-se que a amostra inclusa teve uma frequência igual entre os sexos. Esse resultado difere aos encontrados em outros estudos como o de Araújo e Araújo e o de Figueiredo e Silva, <sup>2,8</sup> que avaliaram uma maior frequência da doença no sexo feminino.

Já em relação à forma clínica, observou-se uma maior frequência da forma Dimórfica, valores semelhantes ao de Lima et al que avaliou a caraterização clínica-epidemiológica da hanseníase em outro município do Maranhão, bem como ao de Correa et al. Quando avaliado a relação entre o sexo e a forma clínica, observou se que no sexo masculino prevaleceu a forma Dimórfica, enquanto no sexo feminino prevaleceu a forma Tuberculoide (p=0,287; IC 95%)

Quando avaliado o grau de comprometimento neural, observou-se que o grau 1 foi o mais prevalente. Esses dados encontrados foram diferentes dos que Finez e Salottil em que se observou o grau 2 como maior frequência. Portanto, conclui-se que houve um grau de acometimento considerado expressivo, tendo em vista a diferença entre a frequência dos graus de acometimento ser pequena. Tal fato sugere que há uma relação direta entre o tempo de diagnóstico clínico da doença com o grau de incapacidade física, corroborando para importância do diagnóstico e tratamento precoces.

Partindo desse ponto, foi realizada uma avaliação da relação entre a faixa etária e a forma clínica da doença e observou-se que a forma Tuberculoide foi mais comum nos indivíduos entre 60 e 70 anos, enquanto as formas Dimórfica e Virchoviana foram mais comuns nos indivíduos entre 50-60 anos (p=0,465; IC 95%). Esses achados se assemelham ao que Ponnighaus et al já afirmara há mais de 20 anos, em que as formas Virchoviana e Tuberculoide aumentam com a idade. 12

Em outro momento, ao analisar o grau de comprometimento neural pela doença e a idade dos pacientes dividida em faixa etária, podemos perceber que não houve diferença estatística significativa, porém, os pacientes de maior faixa etária de idade (70-80 anos), apresentaram um maior comprometimento neural (p=0,244; IC 95%). Fazendo uma análise literária percebeu-se em alguns estudos, como o de Chopra e Agrawal uma maior frequência de comprometimento físico na faixa etária entre 30 a 49 anos, <sup>13</sup> já o de Borges et al na faixa de 15 a 45 anos. <sup>14</sup> Porém, esse estudo se aproxima mais ao de Oliveira que encontrou a faixa etária de 35 a 65 anos. <sup>15</sup> Isso é corroborado por Dominguez et al e Barbosa et al que avaliou que as incapacidades físicas aumentam com a idade, principalmente nos Multibacilares. <sup>16,17</sup>



Analisando a relação entre os sexos e o grau de comprometimento neural, observou-se que o sexo masculino apresentou um maior comprometimento grau 1, enquanto o sexo feminino apresentou um maior comprometimento grau 2, apresentando valor estatisticamente significativo (p=0,053; IC 95%). Esses dados são semelhantes aos propostos por Alves e colaboradores e diferem do que foi proposto por Xavier em seu estudo, <sup>18,5</sup> no qual o sexo masculino apresentou mais chance de evoluir com grau de comprometimento maior do que o sexo feminino.

Já ao analisar a relação entre a forma clínica da doença e o grau de comprometimento neural, percebeu-se que os pacientes com a forma Dimórfica/Borderline apresentaram um maior comprometimento grau 1, enquanto as formas Tuberculoide e Virchoviana apresentaram maior acometimento grau 2 (p=0,206; IC 95%). Esses dados se assemelham aos encontrados em outros estudos como o de Carvalho e colaboradores, por Moschioni e colaboradores e por Xavier e colaboradores.

Partindo dessa análise, percebe-se a importância da integração dos programas de controle da doença na atenção básica de saúde, por meio de um diagnóstico precoce e melhoria no atendimento às pessoas com hanseníase, facilitando assim a adesão ao tratamento, e, por fim, à prevenção de incapacidades.

Esse estudo encontrou uma limitação em relação à quantidade de prontuários não preenchidos em sua totalidade. A grande maioria dos casos excluídos foi justificada como portadores de reação hansênica. Nesse sentido, são necessários mais estudos sobre essa temática na região de Imperatriz – MA, tendo em vista o seu reconhecimento em cenário nacional por fazer parte de uma área endêmica de hanseníase.

## 6 CONCLUSÃO

Conclui-se que a amostra inclusa no estudo era composta em sua maioria de indivíduos em idade avançada e que por conta disso foram acometidos principalmente pela forma Dimórfica. Além disso, ressalva-se que, em relação ao grau de comprometimento neural, as mulheres e os pacientes com forma clínica Tuberculoide e Virchoviana apresentaram maior grau de comprometimento (DG2). Sendo assim, é necessário um maior controle da doença, por meio de políticas públicas que visem o diagnóstico precoce da doença, e assim evitar sua progressão, além de ações educativas que proporcionem maior adesão ao tratamento.



## REFERÊNCIAS

- 1. Lastórial JC, Abreu MAMM. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. Diagn Tratamento. 2012;17(4):173-9.
- 2. Araújo AERA, Aquino DMC, Goulart IMB, Pereira SRF, Figueiredo IA, Serra HO, Fonseca PCA, Caldas AJM. Complicações neurais e incapacidades em hanseníase em capital do nordeste brasileiro com alta endemicidade. Rev Bras Epidemiol. 2014;17(4):899-910.
- 3. Filho AGJ, Loures EA, Junior SH, Simoni LF, Pires PR, Jesus SG. Análise dos resultados de neurólises em pacientes com hanseníase. HU Rev. 2016;42(1):53-60.
- 4. Raposo MT, Caminha AVQ, Heukelbach J, Sánchez-González MA, Medeiros JLA, Nemes MIB. Assessment of physical impairments in leprosy patients: a comparison between the world health organization (who) disability grade and the eye-hand-foot score. Rev. Inst. Med. 2011;53(2):77-81.
- 5. Xavier MB, Tavares NCS, Corrêa SC, Gonçalves BK, Ramos MAB, Macedo GMM. Correlação entre as formas clínicas da hanseníase e o grau de incapacidade neurológica. Rev Par de Med. 2014;28(2):[s.p.].
- 6. Moura LMA, Pereira MA; Veloso LC. Estratégias utilizadas pelos serviços de saúde na detecção precoce da hanseníase: uma revisão integrativa. Rev. Saúde em foco. 2015;2(1):130-50.
- 7. Henry M, An NG, Teasdale K, Prado R, Amar H, Rays MS, Roberts L, Siqueira P, Wildt G, Virmond M, Das PK. Factors contributing to the delay in diagnosis and continued transmission of leprosy in Brazil - an explorative, quantitative, questionnaire based study. Trop Dis. 2016; 10(3):45-2.
- 8. Figueiredo IA, Silva AAM. Aumento na detecção de casos de Hanseníase em São Luís, Maranhão, Brasil, de 1993 a 1998. A endemia está em expansão? Cad. Saúde Pública 2003; 19(2): 439-45.
- 9. Lima LS, Jadão FRS, Fonseca RNM, Silva Junior GF, Barros Neto RC. Caracterização clínica-epidemiológica dos pacientes diagnosticados com hanseníase no município de Caxias, MA. Rev Bras Clin Med 2009; 7: 74-83.
- 10. Corrêa RGCF, Aquino DMC, Caldas AJM, Amaral DKCR, França FS, Mesquita ERRBP. Epidemiological, clinical, and operational aspects of leprosy patients assisted at a referral service in the state of Maranhão, Brazil. Rev Soc Bras Med Trop 2012; 45(1): 89-94.
- 11. Finez MA, Salottil SRA. Identificação do grau de incapacidades em pacientes portadores de hanseníase através da avaliação neurológica simplificada. J Health Sci Inst. 2011;29(3):171-5.



- 12. Ponnighaus JM, Fine PEM, Sterne JAC, Bliss L, Wilson RJ, Malema SS. Incidence rates of leprosy in Karonga District, Northern Malawi: patterns by age, Sex, BCG status and classification. Int J Lepr. 1994, 62(1): 10-23.
- 13. Chopra NK, Agrawal JS. Hansen's disease deformities: an epidemiological study in a multidrug therapy project Baroda District. Star. 1990; may/june:9-12.
- 14. Borges E, Gallo MEN, Alvim MFS, Bittencourt E. Determinação do grau de incapacidade em hansenianos não tratados. Cad Saúde Publica. 1987;3(3):266-71.
- 15. Oliveira MHP. Associação entre atividades ocupacionais dos hansenianos e incapacidades físicas. Rev Bras Enfermagem. 1993;46(3/4):279-85.
- 16. Martinez Dominguez V, Bechelli LM, Patwary KM. World Health Organization surveys of disabilites in leprosy in Northes Nigeria, Cameroon and Thailand (Khonkaen). Int J Lepr Other Mycobact Dis.1966;34(3):244-54.
- 17. Barbosa FPS, Melo IF, Pires JCB, Margarida TC, Silva Junior JLR, Santana CF. Incapacidades neurológicas provocadas pela Hanseníase em uma unidade do município de Anápolis- GO entre 2011 e 2013. Rev. Educ. Saúde 2016; 4 (2).
- 18. Alves CJM, Barreto JA, Fogagnolo L, Contin LA, Nassif PW. Avaliação do grau de incapacidade dos pacientes com diagnóstico de hanseníase em serviço de dermatologia do estado de São Paulo. Rev Soc Bras Med Trop. 2010;43(4):460-1.
- 19. Carvalho GA, Alvarez RRA. Avaliação de incapacidades físicas neuro-músculoesqueléticas em pacientes com hanseníase. Hansen. int . 2000, 25(1): 39-48.
- Moschioni C, Antunes CMF, Grossi MAF, Lambertucci JR. Risk factors for physical disability at diagnosis of 19,283 new cases of leprosy. Rev Soc Bras Med Trop. 2010, 43(1):19-22.