



ConScientiae Saúde

ISSN: 1677-1028

conscientiaesaude@uninove.br

Universidade Nove de Julho

Brasil

Vieira, Suenimeire; Menezes Garcia Silva, José Adolfo; de Almeida Neto, Antônio Francisco; Vieira  
Dibai Filho, Almir; Fidelis de Paula Gomes, Cid André  
Métodos de avaliação e tratamento da hanseníase: uma abordagem fisioterapêutica  
ConScientiae Saúde, vol. 11, núm. 1, 2012, pp. 179-184  
Universidade Nove de Julho  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92923617024>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Métodos de avaliação e tratamento da hanseníase: uma abordagem fisioterapêutica

## *Methods for evaluation and treatment of leprosy: a physiotherapy approach*

Suenimeire Vieira<sup>1</sup>; José Adolfo Menezes Garcia Silva<sup>1</sup>; Antônio Francisco de Almeida Neto<sup>1</sup>; Almir Vieira Dibai Filho<sup>2</sup>; Cid André Fidelis de Paula Gomes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fisioterapeutas, Mestres em Desenvolvimento Humano e Tecnologias – Unesp. Rio Claro, SP – Brasil.

<sup>2</sup>Fisioterapeuta, Programa de Mestrado em Fisioterapia – Unimep. Piracicaba, SP – Brasil.

<sup>3</sup>Fisioterapeuta, Programa de Mestrado em Ciências da Reabilitação – Uninove. São Paulo, SP – Brasil.

### Endereço para correspondência

Suenimeire Vieira  
R. Abdalla José Jabur 385, Bairro Pedro Chediack  
14600-000 – São Joaquim da Barra – SP [Brasil]  
suenifv@hotmail.com

### Resumo

**Introdução:** A hanseníase é uma doença infectocontagiosa de evolução lenta.

**Objetivo:** Neste estudo, realizou-se um levantamento da literatura acerca dos métodos de avaliação e tratamento fisioterapêutico para a hanseníase.

**Métodos:** Esta revisão foi realizada por meio de uma busca nas bases de dados Lilacs, PubMed e PEDro. Foram incluídos estudos publicados no período de tempo compreendido entre os anos de 1990 e 2010, em língua portuguesa e inglesa.

**Resultados:** Encontraram-se 73 artigos na base de dados PubMed, 8 na Lilacs, e 1 na PEDro. Após serem aplicados os critérios de inclusão e exclusão, restaram 19 artigos. Desses estudos, não foi possível o acesso a seis textos. Assim, obteve-se uma amostra final de 13 artigos.

**Conclusão:** Ainda se verifica uma pequena produção científica envolvendo métodos de avaliação e tratamento pertinentes ao fisioterapeuta, mesmo com a expressiva atuação clínica desses profissionais em indivíduos acometidos pela hanseníase.

**Descritores:** Doenças transmissíveis; Fisioterapia; Reabilitação.

### Abstract

**Introduction:** Leprosy is an infectious disease of slow evolution. **Objective:** In this study, it was aimed to survey the literature on methods of physiotherapy assessment and treatment for leprosy. **Methods:** This review was conducted through a search in the databases Lilacs, PubMed and PEDro. It was included studies published in the period of time between the years 1990 and 2010, in Portuguese and English. **Results:** It was found 73 articles in the PubMed, 8 in the Lilacs and 1 in the PEDro. After being applied the inclusion and exclusion criteria, 19 articles remained. Of these, could not access six studies. Thus, it was obtained a final sample of 13 articles. **Conclusion:** There is still a small scientific publication involving methods of assessment and treatment relevant to the physiotherapist, even with the significant clinical actuation of these professionals in individuals affected by leprosy.

**Key words:** Communicable diseases; Physical Therapy; Rehabilitation.

## Introdução

A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa de evolução lenta, causada pela *Mycobacterium leprae* (bacilo de Hansen). A doença afeta principalmente a pele, os nervos periféricos, a mucosa do trato respiratório superior e também os olhos, além de algumas outras estruturas<sup>1,2</sup>. Em geral, após longa evolução, ocorrem alterações de sensibilidade, lesões cutâneas diversas, deformidades e mutilações que contribuem para a estigmatização dessa moléstia e o isolamento social do indivíduo acometido<sup>3</sup>.

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)<sup>4</sup>, a prevalência mundial de hanseníase no início de 2010 foi 211.903 casos, considerando 141 países e territórios. O Brasil é o responsável por 90% dos casos no continente sul-americano e é o segundo país em número absoluto em incidência, registrando 47 mil casos novos por ano, perdendo apenas para Índia<sup>5-7</sup>.

A OMS<sup>8</sup> disponibiliza uma apostila, intitulada Guia para o Controle da Hanseníase, que padroniza como incapacitantes somente as lesões em mãos, pés e olhos, por serem mais severas para as atividades cotidianas. Assim, as lesões incapacitantes dessas regiões anatómicas são graduadas, conforme sua gravidade, em leve, moderada ou grave. Outra classificação é com relação aos episódios reacionais, que podem ocorrer antes, durante ou após o decurso da doença<sup>9</sup>. As reações podem ser do tipo 1 ou tipo 2<sup>10,11</sup>.

Além do tratamento medicamentoso, devem ser abordados a prevenção e o tratamento das incapacidades e deformidades, com orientação de autocuidado e fisioterapia<sup>8</sup>.

No Brasil, 23% dos pacientes hansenianos apresentam algum tipo de incapacidade após a alta<sup>12</sup>.

Considerando a importância da atuação de diversos profissionais da saúde nos pacientes com hanseníase, inclusive do fisioterapeuta, no estudo em questão, objetivou-se realizar um levantamento da literatura acerca dos métodos

de avaliação e tratamento fisioterapêutico para a referida doença.

## Métodos

Esta revisão foi realizada por meio de uma busca nas bases de dados Lilacs, PubMed e PEDro. Utilizou-se a combinação dos seguintes unitermos: “Fisioterapia” e “Lepra”, “Hanseníase” ou “Doença de Hansen”. Ademais, utilizaram-se equivalentes na língua inglesa, tais como “Physical Therapy” e “Leprosy”. Foram incluídos estudos publicados no período de tempo compreendido entre os anos de 1990 e 2010. Excluíram-se os artigos que não apresentavam abordagens terapêuticas ou métodos de avaliação pertinentes à Fisioterapia.

## Resultados e discussão

Foram encontrados 73 artigos na base de dados PubMed, 8 na Lilacs e 1 na PEDro. Após serem aplicados os critérios de inclusão e exclusão, mediante leitura do resumo, restaram 19 artigos, desses textos, não foi possível o acesso a seis estudos. Assim, obteve-se uma amostra final de 13 trabalhos.

No estudo de Alves et al.<sup>13</sup>, realizado no ambulatório de Dermatologia do Instituto Lauro de Souza Lima, Bauru, São Paulo, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2007, avaliaram-se 167 prontuários de pacientes com diagnóstico de hanseníase, para investigação do grau de incapacidade no momento do diagnóstico. Sessenta por cento dos pacientes apresentavam incapacidade física relacionada a lesões incapacitantes nas regiões de olhos, mãos e pés no momento do diagnóstico, 34% obtiveram grau I; e 26%, grau II. Observou-se que há relação direta entre a duração da doença e o grau de incapacidade. Os autores concluíram que o diagnóstico da doença ainda é tardio e isso pode contribuir para a manutenção da endemia.

Gonçalves, Sampaio e Antunes<sup>14</sup> analisaram os fatores preditivos na progressão do grau de incapacidade em pacientes com hanseníase. Foi realizado um estudo de coorte retrospectivo, que acompanhou 595 pacientes com incapacidades, registrados em uma unidade de saúde na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, no período de 1993 a 2003. As variáveis que se mostraram associadas à evolução do grau de incapacidade foram: neurite, tempo decorrido até a ocorrência de neurite, número de nervos acometidos, tipo de tratamento fisioterapêutico e maior dose de medicamento. Assim, é demonstrada a importância do diagnóstico precoce de neuropatia, bem como a associação eficiente do tratamento farmacológico e fisioterapêutico, por meio de técnicas de prevenção de incapacidade e doses adequadas de esteroides.

Castro et al.<sup>15</sup> avaliaram o grau de incapacidade física em pacientes portadores de hanseníase correlacionando-o ao comprometimento da qualidade de vida. O estudo observacional, clinicoepidemiológico transversal avaliou 54 pacientes, com idade superior a 16 anos, em tratamento com poliquimioterapia (PQT) ou pós-alta. O questionário *Dermatology Life Quality Index* (DLQI) foi aplicado resultando em escores que variaram em: comprometimento leve da qualidade de vida, moderado, grave ou muito grave. O escore foi correlacionado aos graus de incapacidade física (GIF) 1, 2 e 3. A maioria dos pacientes (31%) apresentou alto comprometimento na qualidade de vida; 28%, comprometimento moderado; 24%, pouco comprometimento; 13%, extremo comprometimento, e apenas 4% não informaram comprometimento da qualidade de vida. Quanto ao GIF, a maior parte (61,1%) apresentou grau I.

Segundo Goodless<sup>1</sup>, quando a neuropatia ainda está em estado agudo, a fisioterapia desempenha papel de extrema importância para a prevenção de déficits funcionais.

Ramos e Souto<sup>16</sup> estimaram a prevalência das incapacidades em 169 pacientes com qualquer das formas clínicas de hanseníase no município de Várzea Grande, Mato Grosso, no perí-

odo de 2004 a 2007. Foram realizados entrevista e exame clínico da sensibilidade em mãos e pés. A prevalência de incapacidades pós-tratamento foi de 42,6%. Oitenta e quatro pacientes apresentaram piora evolutiva da sensibilidade, sendo essa piora associada à presença de lesão neural no momento do diagnóstico.

Diaz et al.<sup>17</sup> compararam o alongamento estático passivo e o alongamento proprioceptivo no tratamento de sequelas de hanseníase. Foram estudados 12 pacientes, separados aleatoriamente em dois grupos: grupo FNP, tratado com facilitação neuromuscular proprioceptiva; e grupo AEP, com alongamento estático passivo. Ambos os grupos realizaram dez sessões de terapia, sendo submetidos à avaliação inicial e final. Foi aplicado o questionário SF-36, mensurando as amplitudes de movimento (ADM) do punho e tornozelo, e testados os reflexos e a sensibilidade. No grupo FNP, foi observada melhora na ADM do tornozelo, e em três domínios do SF-36. No grupo AEP, constatou-se melhora em cinco domínios do SF-36. Quando comparados os grupos, o FNP obteve melhora significativa na extensão do punho, dorsiflexão e plantiflexão em relação ao AEP.

Os autores concluíram que a facilitação neuromuscular proprioceptiva parece ser um método mais eficaz para ganhar alongamento muscular e ADM de tornozelo e punho em pacientes com sequelas de hanseníase. Não foi observada relação entre acréscimo na ADM e melhora na qualidade de vida relacionada à saúde nos pacientes dos dois grupos.

Birke et al.<sup>18</sup> descreveram em seu estudo as indicações, precauções e técnicas para fabricação de aparelhos ortopédicos. Segundo os autores, esses aparelhos facilitam a cura de úlceras plantares, pois métodos tradicionais de tratamento, tais como hidromassagem e troca de curativos só podem ser indicados para feridas que não envolvam áreas que suportam o peso do corpo. Na opinião dos autores, as lesões plantares exigem imobilização e alívio de pressão para o fechamento da ferida. Além disso, sugerem as

referidas técnicas para uso em programas de fisioterapia no tratamento de feridas.

As úlceras plantares são responsáveis por um alto índice de morbidade e mortalidade. É uma situação de difícil manejo para os indivíduos acometidos, bem como para os familiares e profissionais da área da saúde<sup>19</sup>.

Marques, Moreira e Almeida<sup>19</sup> descrevem em seu estudo as principais técnicas usadas para o tratamento de úlceras plantares. São elas: massagem manual superficial, radiação infravermelha, radiação ultravioleta, laserterapia de baixa intensidade, terapia ultrassônica e eletroestimulação pulsada de baixa e alta voltagem. Os autores concluíram na revisão que não foram verificados estudos que utilizassem o ultrassom, infravermelho, ultravioleta, massagem manual superficial, eletroestimulação pulsada de baixa e alta voltagem especificamente em úlceras plantares hanseníacas, com exceção da laserterapia de baixa intensidade. Todavia, todos os estudos citados, evidenciaram que existem recursos fisioterapêuticos que auxiliam o processo de cicatrização de úlceras cutâneas de diversas etiologias e que podem trazer benefícios no reparo das úlceras plantares hanseníacas.

Moreira et al.<sup>20</sup> quantificam em seu estudo o grau de melhora da força de preensão palmar em pacientes hansenianos com sequelas de mão. Trata-se de um estudo de caso, e o instrumento utilizado foi um dinamômetro Jamar®. O paciente foi avaliado antes e após as neurólises dos nervos ulnar e mediano. Após o procedimento cirúrgico, o participante recebeu uma tala gessada para uso em período integral durante a primeira semana. Na segunda semana, ele foi orientado a retirar a tala no período diurno, e mantê-la no período noturno, realizando exercícios com amplitude de movimento, mas sem resistência. Na terceira semana, foi retirada a tala e o paciente foi orientado a realizar exercícios para todos os músculos do cotovelo, antebraço, punho e mão, adicionando-se a resistência quando necessário. Pôde ser observada melhora da força de preensão palmar após quatro semanas do procedimento cirúrgico.

Um estudo semelhante foi realizado por Moreira e Alvarez<sup>21</sup> com 50 pacientes com hanseníase do Distrito Federal. Os voluntários analisados foram comparados com 50 sujeitos saudáveis. Para a avaliação da força de preensão palmar, utilizou-se o dinamômetro hidráulico de mão Jamar®. Os resultados sobre medidas de desempenho da força de preensão palmar entre os portadores de hanseníase em relação ao grupo de indivíduos saudáveis foram significativamente reduzidos. Observou-se que o comprometimento neural contribuiu para uma reduzida função sensoriomotora em portadores de hanseníase e que a força de preensão palmar deve ser considerada como um importante parâmetro na avaliação de pacientes de hanseníase atendidos em ambulatórios.

Foram realizados dois estudos<sup>22, 23</sup> envolvendo a mobilização precoce após a cirurgia de transferência de tendão para a correção da deformidade em garra nas mãos de pacientes com hanseníase.

Em todos os trabalhos, comparou-se a mobilização ativa imediatamente após a cirurgia de transferência de tendão à imobilização convencional. O movimento ativo total de flexão dos dedos foi consideravelmente melhor com a mobilização imediata. A redução da morbidade e um retorno precoce às atividades da vida diária foram os benefícios para o paciente com mobilização pós-operatória.

Também, em estudo semelhante, foi realizada mobilização ativa dos flexores dos dedos após cirurgia de transferência de tendão para correção de deformidade em pés de pacientes com hanseníase<sup>24</sup>. Neste trabalho, comparou-se também a mobilização ativa imediatamente após a cirurgia à imobilização convencional. Pôde ser observado que o tempo de reabilitação no grupo mobilizado precocemente reduziu para 15 dias. No entanto, os resultados funcionais foram semelhantes nos dois grupos.

No que diz respeito aos procedimentos realizados antes e após a cirurgia de mão, Rajan et al.<sup>25</sup> relataram o caso de um paciente submetido à transferência do flexor superficial dos dedos

(FSD) do dedo anelar para o dedo polegar como forma de garantir a oponência. Na fase pré-operatória, foi realizado isolamento com uso de uma tala e fortalecimento do FDS (dedo anelar). No período pós-operatório, imobilizou-se a mão com gesso, estando o polegar em abdução, nas três primeiras semanas. Após a quarta semana, seguiu-se a fase de reeducação, com treino de pinça com o antebraço neutro, pronado e supinado. Em seguida, na quinta semana, iniciou-se a fase de habilidades básicas de vida diária, em que foram incentivados a preensão, a escrita, o ato de comer, de escovar os dentes e atividades bilaterais como abotoar a roupa. A próxima e última fase, que compreendeu a sexta semana, foi denominada de qualificação profissional. Nessa etapa, foi realizado o treino da oponência no movimento de contar dinheiro, na condução de motocicleta e na escrita. Assim, constatou-se um retorno satisfatório da função da mão.

## Conclusão

Mesmo com a alta incidência da hanseníase em países em desenvolvimento, sobretudo no Brasil, ainda se verifica uma pequena produção científica envolvendo métodos de avaliação e tratamento pertinentes ao fisioterapeuta, apesar da expressiva atuação clínica desses profissionais em indivíduos acometidos pela referida doença.

Com base na revisão de literatura apresentada, conclui-se que tanto o diagnóstico quanto as rotinas de tratamento fisioterápicas ainda são feitos de maneira tardia, ocasionando dificuldades no processo de reabilitação e sérias implicações no quadro funcional dos sujeitos com hanseníase.

## Referências

1. World Health Organization. Leprosy: global situation, prevalence of leprosy [acesso em 2011 fev 26]. Disponível em: <<http://www.who.int/entity/lep/situation/PrevStart2007a.pdf>>.

2. Goodless DR, Ramos-Caro FA, Flowers FP. Reactional states in Hansen's disease: practical aspects of emergency management. *South Med J*. 1991;84(2):237-41.
3. Ridley DS, Jopling WH. Classification of leprosy according to immunity. A five group system. *Int J Lepr Other Mycobact Dis*. 1966;34(3):255-73.
4. Organização Pan-Americana da Saúde. Prevenção e controle de doenças [acesso em 2011 fev 27]. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/prevencao/temas.cfm?id=52&Area=Documentos>>.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Guia para implantar/implementar as atividades de controle da hanseníase nos planos estaduais e municipais de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde;1999.
6. Aquino DMC, Caldas AJM, Silva AAM, Costa JML. Perfil dos pacientes com hanseníase em área hiperendêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2003;36(1):57-64.
7. Machado K. Controle da hanseníase – Agora, de olhos nos jovens. *Radis*. 2008;68:10-3.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia para o Controle da Hanseníase. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2002.
9. Stefani MMA, Martelli CMT, Gillis TP, Krahenbuhl JL. In Situ Type 1 Cytokine Gene Expression and Mechanisms Associated with Early Leprosy Progression. *J Infect Dis*. 2003;188(7):1024-31.
10. Saunderson P, Gebre S, Desta K, Byass P. The ALERT MDT Field Evaluation Study (AMFES): a descriptive study of leprosy in Ethiopia. Patients, methods and baseline characteristics. *Lepr Rev*. 2000;71:273-84.
11. Brasil. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Governo do Distrito Federal. Hanseníase: protocolo de atendimento. Brasília, DF: Subsecretaria de Vigilância à Saúde; 2007.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Gestão de Políticas Estratégicas. Relatório de atividades da área técnica de dermatologia sanitária. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 1999.
13. 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.



14. Gonçalves SD, Sampaio RF, Antunes CMF. Predictive factors of disability in patients with leprosy. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(2):267-74.
15. Castro RNC, Veloso TC, Matos Filho LJS, Coelho LC, Pinto LB, Castro AMNC. Avaliação do grau de incapacidade física de pacientes com hanseníase submetidos ao *Dermatology Quality Life Index* em Centro de Referência e Unidades Básicas de Saúde de São Luis, MA. *Rev Bras Clin Med*. 2009;7(6):390-2.
16. Ramos JMH, Souto FJD. Incapacidade pós-tratamento em pacientes hansenianos em Várzea Grande, Estado de Mato Grosso. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2010;43(3):293-7.
17. Diaz AF, Moro FL, Binotto JM, Fréz AR. Estudo comparativo preliminar entre os alongamentos proprioceptivo e estático passivo em pacientes com seqüelas de hanseníase. *Fisioter Pesqui*. 2008;15(4):339-44.
18. Birke JA, Novick A, Graham SL, Coleman WC, Brasseaux DM. Methods of treating plantar ulcers. *Phys Ther*. 1991;71(2):116-22.
19. Marques CM, Moreira D, Almeida PN. Atuação fisioterapêutica no tratamento de úlceras plantares em portadores de hanseníase: uma revisão bibliográfica. *Hansen Int*. 2003;28(2):145-50.
20. Moreira D, Alvarez RR, Nascimento RR, Moncada G, Godoy JR, Córdova COA. Quantificação do grau de melhora da força de preensão palmar em pacientes portadores de hanseníase submetidos à neurólise nos nervos ulnar e mediano: relato de um caso. *Arq Ciênc Saúde Unipar*. 2001;5(2):165-69.
21. Moreira D, Alvarez RRA. Avaliação da força de preensão palmar com o uso d dinamômetro Jamar® em pacientes portadores de hanseníase atendidos em nível ambulatorial no Distrito Federal. *Hansen Int*. 2002;27(2):61-9.
22. Rath S, Selles RW, Schreuders TAR, Stam HJ, Hovius SER. A randomized clinical trial comparing immediate active motion with immobilization after tendon transfer for claw deformity. *J Hand Surg Am*. 2009;34(3):488-94.
23. Rath S. Immediate postoperative active mobilization versus immobilization following tendon transfer for claw deformity correction in the hand. *J Hand Surg Am*. 2008;33(2):232-40.
24. Rath S, Schreuders TAR, Stam HJ, Hovius SER, Selles RW. Early active motion versus immobilization after tendon transfer for foot drop deformity. *Clin Orthop Relat Res*. 2010;468(9):2477-84.
25. Rajan P, Premkumar R, Partheebharajan S, Ebenezer M. Opponens plasty rehabilitation protocol: a case report. *J Hand Ther*. 2006;19(1):28-32.