

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTES COM HANSENÍASE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Virginia Paiva de Lima¹
Dayanne Holanda Maurício Maia¹
Francisca Ildênia Pereira¹
Xalla Hydionara Melo^{1,2}
Thais Muratori Holanda¹

Resumo

A Hanseníase é uma doença infecciosa crônica, de evolução lenta, causada pelo *Mycobacterium leprae*, conhecido como bacilo de Hansen. O bacilo infecta principalmente regiões frias do corpo, sendo predominante na pele e nos nervos periféricos, afetando a mucosa do trato respiratório superior, olhos e outras estruturas. Além do tratamento medicamentoso é necessário o autocuidado como forma de prevenção, além da fisioterapia evitando a evolução para incapacidades e deformidades. O presente trabalho tem o objetivo de verificar a atuação fisioterapêutica em pacientes com Hanseníase. Nos artigos revisados foram utilizados a massoterapia relaxante através do deslizamento, ultrassom terapêutico, alongamentos ativos e passivos de energia muscular, alongamento miofascial, massagem de deslizamento e dígito-percussão, tapping manual, exercícios de fortalecimento muscular, exercícios isométricos, exercícios calistênicos, tração, pompage, mobilização articular, orientações para prevenção de úlceras plantares, exercícios de alongamento estático passivo, facilitação neuromuscular proprioceptiva, massagem manual superficial, radiação infravermelha, radiação ultravioleta, terapia ultrassônica, laserterapia de baixa intensidade, eletroestimulação pulsada de baixa e alta voltagem. Concluímos que não há um tratamento fisioterapêutico específico direcionado à pacientes com hanseníase. Dessa forma, o papel do fisioterapeuta é atuar nas sequelas decorrentes da doença, onde o melhor tratamento vai ser a escolha de um protocolo que vise à reversão do quadro do paciente, melhorando sua qualidade de vida e o reinserindo na sociedade.

Palavras-chave: Hanseníase, Fisioterapia, Tratamento.

Abstract

Leprosy is a chronic infectious disease of slow evolution caused by the *Mycobacterium leprae*, known as Hansen's bacillus. The bacillus infects mainly cold regions of the body, being predominant in the skin and peripheral nerves affecting the mucosa of the upper respiratory tract, eyes and other structures. In addition to the drug treatment is necessary self-care in order to prevent, as well as physiotherapy preventing progression to disability and deformity. This study aims to verify the physiotherapy performance in patients with leprosy. The revised articles were used to relaxing massage therapy through the slip, therapeutic ultrasound, active and passive stretching of muscle energy, myofascial stretching, sliding massage and digit-percussion, manual tapping, muscle strengthening exercises, isometric exercises, calisthenics, strength, pompage, joint mobilization, guidelines for prevention of plantar ulcers, static passive stretching exercises, proprioceptive neuromuscular facilitation, superficial manual massage, infrared radiation, ultraviolet radiation, ultrasound therapy, low-intensity laser therapy, pulsed electrical stimulation of low and high voltage. We conclude that there is no specific physical therapy directed to leprosy patients. Thus, the therapist's role is to act in the sequelae resulting from

¹ Faculdade do Vale do Jaguaribe – FVJ

² Autora correspondente: E-mail e telefone para contato: xallamello@outlook.com. 88 99922.4306

the disease where the best treatment will be choosing a protocol that aims to reverse the patient's condition, improving their quality of life and reinserting into society.

Keywords: Leprosy, Physicaltherapy, Treatment.

1. Introdução

1.1 Fundamentação Teórica

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica, de evolução lenta, causada pelo *Mycobacterium leprae*, conhecido como bacilo de Hansen. Ele foi descoberto em 1873, pelo médico Amandus Hansen, na Noruega, onde nessa época ainda era conhecida como lepra. O contágio se dá pelo contato com uma pessoa infectada, que ainda não iniciou o tratamento, através da tosse, da fala e do espirro, onde ocorre uma reação inflamatória causada por ação direta do bacilo ou como uma forma de proteção do próprio organismo. Muitas vezes é uma doença assintomática, em que a maioria das pessoas não adoece por resistência do organismo ao bacilo, pois vai depender das características do sistema imunológico do indivíduo (VIEIRA *et al.*, 2012; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

O bacilo infecta principalmente regiões frias do corpo, sendo predominante na pele e nos nervos periféricos, afetando também a mucosa do trato respiratório superior, os olhos e outras estruturas. Com o tempo aparecem modificações na sensibilidade, lesões na pele, deformidades e mutilações, que trazem dificuldades e restrições para o indivíduo com a hanseníase, sendo responsável pela exclusão no convívio com a sociedade (VIEIRA *et al.*, 2012; DIAZ *et al.*, 2008).

A doença tem como principal característica o acometimento dos nervos periféricos, gerando incapacidades físicas. Entre eles estão o trigêmeo e facial (na face), radial, ulnar, mediano (MMSS), fibular comum e tibial posterior (MMII) que vão causar alterações diversas. Nos membros inferiores o principal nervo acometido é o tibial posterior, causando déficits motores, de sensibilidade e autonômicos em seu trajeto. Como consequência do acometimento desse nervo, pode ocorrer o aparecimento de úlceras plantares devido às pressões externas, forças e tensões principalmente durante a locomoção do hanseniano, o que resulta em uma necrose neuropática formando essas ulcerações. Se não tratadas as complicações evoluem de forma progressiva, podendo levar a amputações (DUERKSEN *et al.*, 1997; KASEN, 1993 apud MARQUES, MOREIRA, ALMEIDA, 2003).

1.2 Sinais e Sintomas

Os sinais e sintomas da hanseníase mais comuns são: manchas ou caroços esbranquiçados, avermelhadas ou acastanhadas, em qualquer parte do corpo, que podem ser lisas ou elevadas; áreas da pele, mesmo sem manchas que não coçam, mas formigam ou pinicam e vão ficando dormentes, com diminuição ou ausência de dor, de sensibilidade ao calor, ao frio e ao toque. Estes sinais podem se localizar em qualquer parte do corpo. Eles ocorrem, com maior frequência, na face, orelhas, costas, braços, nádegas e pernas. Além desses outros sinais são encontrados como o engrossamento de certos nervos dos braços, pernas e pescoço, nos quais os mais afetados podem ser palpados; perda dos pelos nas manchas; e as vezes ocorre perda dos cílios e sobrancelhas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

1.3 Classificação

Existem quatro formas de manifestação da hanseníase na qual são: a indeterminada (HI), onde há poucos bacilos presentes (paucibacilares), onde é caracterizada pelo aparecimento de manchas hipocrômicas, pequeno número de lesões e alterações de sensibilidade. Essas lesões podem aparecer em qualquer área da pele e sua manifestação tem duração de 2 a 5 anos. Geralmente, nessa forma é comum apenas a alteração da sensibilidade térmica, não afetando os nervos. Sendo esta a primeira manifestação da Hanseníase, pode ocorrer a cura ou evoluir para outra forma (ARAÚJO, 2003).

Já na Hanseníase Tuberculóide (HT), também com poucos bacilos, as lesões são em áreas mais específicas, em pequenas quantidades, dormentes e sem simetria. Caracterizada por lesões em placas ou anulares com bordas papulosas, e regiões da pele com eritemas e manchas claras. Essa forma afeta a pele em menor proporção, acometendo principalmente os nervos. Há um comprometimento da musculatura esquelética em que afeta principalmente as mãos, aparecendo cavidades entre o polegar e o indicador (ARAÚJO, 2003).

Outra forma é a Virchowiana (HV), que é multibacilar, onde vários bacilos estão presentes. Manifesta-se em paciente com baixa imunidade. A HV pode se manifestar por evolução da forma HI ou surgir desde o início como tal. Evolui de forma crônica, sendo caracterizada por infiltração progressiva e difusa da pele, mucosa das vias aéreas, olhos testículos, nervos, podendo também afetar os linfonodos, fígado e baço. A pele fica luzidia

(brilhosa), ressecada, ocorre rarefação dos pelos nos membros, cílios e supercílios. Além disso, ocorre um comprometimento em pequenos ramos da pele, na inervação vascular e nos troncos nervosos, levando a deficiências funcionais e consequências futuras (ARAÚJO, 2003).

E por último a Hanseníase Dimorfa (HD), multibacilar, é a intermediária, estando entre a HV e HI. Há comprometimento na pele, nos nervos ou de forma sistêmica, com grande variação. Sua forma clínica apresenta infiltração na face, nas orelhas e lesões no pescoço e nuca. É caracterizada por placas eritematosas, manchas mais claras e ao redor ferruginosas, manchas acastanhadas ou eritematosas (ARAÚJO, 2003).

1.4 Diagnóstico

O diagnóstico da doença é feito profissional dermatologista, onde é realizada uma avaliação clínica do paciente, sendo testada a sensibilidade, é feita a palpação dos nervos e avaliada a motricidade entre outros. Em caso de suspeitas do dermatologista, sendo detectada alguma mancha ou lesões na pele do paciente, poderá ser feita uma biópsia da região ou solicitar um exame laboratorial para mensurar a quantidade de bacilos, onde será identificada se a hanseníase é paucibacilar ou multibacilar. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA)

1.5 Prevenção

A melhor forma de prevenção da Hanseníase é a aplicação da vacina BCG, onde pessoas que já tem a cicatriz receberão somente uma dose, já as que não tem cicatriz receberão duas doses (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). É importante manter o sistema imunológico fortalecido, ter uma alimentação equilibrada, fazer exercícios físicos, manter a higiene, onde isso contribui para o afastamento da doença, pois em caso de contato com o bacilo, de imediato o organismo irá combatê-lo. Em caso de diagnóstico na família é importante que os familiares e pessoas próximas ao doente procurem uma Unidade Básica de Saúde, para serem avaliadas, evitando dessa forma a transmissão. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA)

1.6 Tratamento

O tratamento é disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS). São feitos uso de antibióticos para tratar as infecções, porém o tratamento completo é em longo prazo.

Nas formas mais leves da doença, em que há poucos bacilos presentes (paucibacilar), a duração é em torno de seis meses, já nas formas em que há a presença de muitos bacilos (multibacilar), portanto mais grave pode durar um ano ou mais. É de grande importância seguir corretamente o tratamento, pois o mesmo permite a cura da doença. Vale ressaltar que após ingestão da primeira dose do medicamento já garante que a doença não será transmitida. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA)

Juntamente com o tratamento medicamentoso, é necessário o autocuidado como forma de prevenção, além da fisioterapia evitando a evolução para incapacidades e deformidades.

1.Objetivo

O presente trabalho tem o objetivo de verificar a atuação fisioterapêutica em pacientes com Hanseníase, evidenciando os principais recursos e técnicas utilizados no tratamento desses pacientes.

2.Metodologia

Esta pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica, integrativa, descritiva a partir do livro Hanseníase e Direitos Humanos, do Ministério da Saúde e de artigos pesquisados no site Scielo (*Scientific Electronic Library Online*). Foram encontrados oito artigos publicados entre os anos de 2003 a 2015, envolvendo a temática Tratamento Fisioterapêutico na Hanseníase, mas apenas cinco artigos foram inclusos por adequação ao tema proposto.

3.Resultados e Discussões

O portador de Hanseníase sofre muitas modificações em decorrência dessa patologia como deformidades, modificações no corpo, gerando incapacidades, onde este é alvo de discriminação, preconceito, o que vai influenciar na sua autoestima. Diante disso faz-se necessário a atuação do fisioterapeuta que vai atuar de forma global, atuando desde a prevenção até a reabilitação, trazendo assim o paciente hanseníaco de volta a sociedade. (DIAZ, 2007 apud JENSEN, 2010).

De acordo com Aroca e Silva (2008), na literatura pesquisada não foi encontrado nenhum tratamento direcionado exclusivamente para pacientes com hanseníase, sendo necessário traçar um protocolo que tenha como objetivo reverter às sequelas já existentes, ou em casos iniciais atuar na prevenção das mesmas.

Em estudo de caso realizado por Aroca e Silva (2008), foi desenvolvido um protocolo de tratamento em um paciente hansênico, composto por dez sessões. Foram realizadas duas avaliações, uma inicial, onde a partir desta foi feito o protocolo, de acordo com a queixa principal e incapacidades encontradas e uma final para verificar os resultados obtidos. Inicialmente para analgesia foi utilizada a massoterapia relaxante através do deslizamento e o ultrassom terapêutico de 1 MHz, nas restrições de ADM foram feitos alongamentos ativos e passivos de energia muscular, além de alongamento miofascial para prevenção de contraturas.

Nas alterações de sensibilidade foi feita a dessensibilização com massagem de deslizamento e dígito-percussão. Para correção postural, foi feito o trabalho de conscientização postural através do tapping manual. Os exercícios de fortalecimento muscular também foram realizados, com uso de caneleiras e halteres, com exercícios isométricos em cadeia fechada, exercícios calistênicos com a bola suíça para favorecer o retorno venoso, tração e pompage na região lombar e cervical, exercícios de mobilização articular para evitar contraturas e deformidades, propriocepção de MMSS e MMII (bola suíça, cama elásticas, prancha proprioceptiva, circuito de obstáculos) e orientações para prevenção das úlceras plantares (AROCA; SILVA, 2008).

Após o tratamento, houve uma redução da dor, melhora da ADM e do equilíbrio, aumento do grau de força muscular, porém em relação à sensibilidade não foram obtidos resultados satisfatórios. Diante dos resultados, fazem-se necessários um protocolo em longo prazo, para verificar se há melhora da sensibilidade e estabelecer o melhor tratamento (AROCA; SILVA, 2008).

No estudo de caso realizado por Diaz *et al.* (2008), o objetivo era mensurar e comparar a aplicação de exercícios de alongamento estático passivo (AEP) e facilitação neuromuscular proprioceptiva (FNP), em pacientes com sequela de Hanseníase. As variáveis foram avaliadas antes e após o tratamento, incluindo a flexão e extensão de punho, dorsi e plantiflexão e qualidade de vida aplicando o questionário SF-36, que

consiste na análise de oito domínios. Antes de serem aplicadas as técnicas os pacientes realizaram aquecimento de 15 minutos. No grupo FNP foi utilizada a técnica de contrair-relaxar, onde foi solicitada uma contração isométrica máxima por 6 segundos e logo após um alongamento estático por 10 segundos, repetindo três vezes. Já no grupo AEP foi executado o alongamento estático passivo, feito pelo terapeuta, mantido por 16 segundos e também realizado três vezes.

No grupo FNP houve um grande ganho de ADM nos movimentos de tornozelo e extensão de punho, e melhora na qualidade de vida em três domínios do questionário SF-36. Enquanto isso, o grupo AEP não teve uma grande melhora de ADM, porém apresentou melhora em cinco domínios do questionário. Portanto foi concluído que a técnica de FNP parece ser mais eficaz no ganho de ADM e alongamento muscular, em contrapartida o AEP tem uma maior eficiência na melhora da qualidade de vida do paciente com hanseníase (Diaz *et al.*, 2008).

Nos processos ulcerativos decorrentes da hanseníase, a fisioterapia tem como papel principal agir na diminuição do tempo de cicatrização, proporcionando a reinserção do indivíduo na sociedade e nas AVD's, consequentemente melhorando sua qualidade de vida. Os tratamentos são aplicados nas áreas que tem a lesão, incluindo: a massagem manual superficial, terapia ultrassônica, laserterapia de baixa intensidade, radiação infravermelha, radiação ultravioleta e eletroestimulação pulsada de baixa e alta voltagem. (GONÇALVES *et al.*, 2000; PARIZOTTO, 1998; ARANTES *et al.*; ARANTES *et al.*, 1991/1992; MULDER, 1991 apud MARQUES, MOREIRA; ALMEIDA, 2003).

4.1 Massagem manual superficial

É realizada com a polpa do polegar, fazendo movimentos circulares ao redor da úlcera, melhorando a circulação sanguínea e linfática locais, e juntamente com o ultrassom reduz a formação de aderência na cicatriz (LENNOX, 1965; ARANTES *et al.*, 1992; DOMENICO *et al.*, 1998 apud MARQUES; MOREIRA; ALMEIDA, 2003).

4.2 Radiação infravermelha

Utiliza o calor superficial com o objetivo de aumentar a circulação local, através da vasodilatação, proporcionando o aumento do metabolismo celular e retirada dos

metabólitos. Não indicado o uso da radiação em úlceras abertas, pois pode atrasar o processo de cicatrização. (KITCHEN *et al.*, 1999 apud MARQUES, MOREIRA, ALMEIDA, 2003).

4.3 Radiação ultravioleta

Causa o efeito na circulação local, ocorrendo a multiplicação celular (mitose) e eliminando as bactérias presentes na lesão. Produz efeito térmico, portanto deve ser aplicada em doses baixas para evitar queimaduras. (McDIARMID *et al.*, 1985; FERNADEZ, 1987 apud MARQUES, MOREIRA, ALMEIDA, 2003).

4.4 Terapia ultrassônica

O ultrassom é de extrema importância para o tratamento de feridas, atuando em todas as fases do processo de reparação, facilitando a cicatrização. O ideal é de 1 MHz em lesões profundas e 3 Mhz em superficiais. O ultrassom pulsado, como não possui efeito térmico pode ser utilizado nas úlceras infectadas, já o contínuo como possui efeito térmico não é indicado em lesões abertas. Quando é utilizado em úlceras, a preferência é utilizar baixas intensidades ou iguais a 0,5 W/cm², onde predomina o efeito atérmico, que acelera a reparação de feridas (McDIARMID *et al.*, 1985; KITCHEN *et a.*, 1988; DYSON, 1987; YOUNG *et al.*, 1990; MAXWELL, 1992; ROCHE *et al.*, 1984 apud MARQUES, MOREIRA; ALMEIDA, 2003).

4.5 Laserterapia de Baixa Intensidade

Eficiente no processo cicatricial de úlceras cutâneas. Nas feridas abertas podem ser utilizadas o Arsenieto de Gálio (As-Ga) e Hélio-Neônio e as técnicas por pontos e varredura. Os efeitos atérmicos do laser contribui para o processo de reparação tecidual, porém ainda há dúvidas em relação aos parâmetros utilizados. Acredita-se que o laser por causar vasodilatação, vai aumentar a migração de fibroblastos, onde haverá a produção de colágeno, favorecendo a cicatrização. (ARANTES *et al.*, 1992; FUIRINI, 1993; GONÇALVES *et al.*, 2000; ENGLAND, 1988; VEÇOSO, 1993; RODRIGUES *et al.*, 1998; GUIRRO *et a.*, 2002 apud MARQUES, MOREIRA, ALMEIDA, 2003).

4.6 Eletroestimulação Pulsada de Baixa e Alta Voltagem

Alguns autores afirmam a sua eficiência quando utilizadas no reparo tecidual das lesões abertas, tornando-o mais rápido quando comparado com as úlceras não estimuladas. Não há parâmetros bem definidos na utilização da eletroestimulação. (KLOTH *et al.*, 1988; FEEDAR *et al.*, 1991; MULDER, 1991; KITCHEN *et al.*, 1998).

De acordo com Marques, Moreira e Almeida (2003), com exceção da laserterapia de baixa intensidade, não foram observados estudos que utilizassem esses recursos de forma específica nas úlceras plantares hansênicas, porém todos os estudos evidenciam que há recursos que são importantes no processo cicatricial de úlceras cutâneas causada por diversos fatores, dessa forma podendo também beneficiar as decorrentes da hanseníase.

4. CONCLUSÃO

Concluimos que não há um tratamento fisioterapêutico específico direcionado à pacientes com hanseníase. Dessa forma, o papel do fisioterapeuta é atuar nas sequelas decorrentes da doença, onde o melhor tratamento vai ser a escolha de um protocolo que vise à reversão do quadro do paciente, melhorando sua qualidade de vida e o reinserindo na sociedade.

REFERÊNCIAS

SILVA, C; AROCA, J.P. **Intervenção Fisioterapêutica em Pacientes Portadores de Hanseníase** - Foz do Iguaçu, PR, 2008.

DIAZ, Augusto.et.al. **Estudo Comparativo Preliminar Entre os Alongamentos Proprioceptivo e Estáticos Passivo em Pacientes com Sequelas de Hanseníase** – São Paulo, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; **Hanseníase e Direitos Humanos** - Brasília, 2008.

VIEIRA, Sunenimeire. et.al. **Métodos de avaliação e tratamento da hanseníase: Uma abordagem fisioterapêutica** – São Paulo, 2012.

ARAUJO, M.G. **Hanseníase no Brasil**- Minas Gerais, 2013.

SOUZA, Y.R; CUNHA, J. R; BROMERSCHENKEL, A.I.M, **Atuação da Fisioterapia na Hanseníase no Brasil**, Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ, 2010/2011.

LIMA, G.M.; MIRANDA, M.G.R.; FERREIRA, T.C.R., **Ação do exercício terapêutico nas neurites crônicas de membros superiores em pacientes portadores de hanseníase atendidos na Unidade de Referência Especializada em Dermatologia Sanitária Dr. Marcello Candia**, Marituba, Pará, 2009.

JENSEN, R.G.D., **Hanseníase: Abordagem Fisioterapêutica**, Revista Olhar Científico-Faculdades Associadas de Ariquemes- V.01, n.2, 2010.

MENDES, Zagui.et.al. Equilíbrio Postural em Pacientes com Sequelas de Hanseníase. Hasen Int. 2014.

MARTINS, G.L; RODRIGUES M.G.M; REIS, F.C. Ação do Exercício Terapêutico nas Neurites Crônicas de Membros Superiores em Pacientes Portadores de Hanseníase Atendidos na Unidade de Referência Especializada em Dermatologia Sanitária Dr. Marcello- Bauru, 2009.

MARQUES, C.M; MOREIRA, D; ALMEIDA, P.N. **Atuação da Fisioterapêutica no Tratamento das Úlceras Plantares em Portadores de Hanseníase : Uma Revisão Bibliográfica** – Brasília, 2003.

PARREIRA, Renata. LEMOS, Rogéria. **Hanseníase**. <<http://www.sbd.org.br/doencas/hanseníase/>> Acesso em 18/09/2015.