

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA HANSENÍASE NO BRASIL

YVES R. DE SOUZA

JOSÉ R. CUNHA

ADALGISA I. M. BROMERSCHENKEL

RESUMO

A hanseníase é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium leprae*, sendo um importante problema de saúde pública. Causa alterações no sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autônomo. O Brasil apresenta maior incidência na Região Norte e menor número de casos na Região Sul. O Ministério da Saúde possui um programa nacional de combate à doença. Em função das lesões neurológicas, a fisioterapia é indicada para atuar na recuperação funcional dos pacientes. O objetivo deste artigo foi realizar levantamento de dados bibliográficos sobre os procedimentos fisioterápicos, resultados e a correlação com as ações de políticas públicas. Concluiu-se que o tratamento fisioterápico é sintomático, específico e incipiente. O número de profissionais é reduzido e há necessidade de mais pesquisas de campo nesta área.

PALAVRAS-CHAVE: *Hanseníase; Fisioterapia; Tratamento; Prevenção.*

INTRODUÇÃO

A hanseníase, uma enfermidade conhecida desde a Antiguidade como contagiosa, mutilante e incurável desde há muito tempo tem causado nas pessoas sen-

timentos de rejeição e preconceito, muitas vezes excluindo o paciente do seu convívio social. Ainda hoje, é vista como um problema de saúde pública dada à relevância do seu quadro social, sendo, portanto, tratada em vários serviços de saúde¹.

É considerada uma moléstia infecciosa crônica, de evolução lenta, causada pelo *Mycobacterium leprae*. O bacilo tem tropismo pela pele e nervos periféricos, tendo como principal alvo de acometimento, o nervo e a célula de Schwann. O comprometimento neural ocorre em todas as formas hanseníase e é conhecida como neurite. Esta pode ser silenciosa ou ativa, porém ambas levam, gradativamente, à destruição dos nervos^{2,3,4}. O potencial incapacitante gerado pela hanseníase relaciona-se com o comprometimento neural pelo bacilo de Hansen e este depende da capacidade imunológica do hospedeiro. As incapacidades podem ser atenuadas por meio do tratamento adequado e diagnóstico precoce da doença⁵.

Prevenir incapacidades, em hanseníase significa modificar comportamento e isto é difícil, mormente em adultos. A prevenção não se faz por meio de medicamentos. Ela se obtém pela conquista da confiança do paciente por parte da equipe de saúde e pela incorporação das técnicas pelo indivíduo. Isto requer estratégias especiais, conhecimentos particularizados, disponibilidade de tempo e

alguns materiais. Necessitamos, então, de uma cuidadosa e correta abordagem para que estas ações de prevenção sejam, de fato, incorporadas pelo indivíduo de forma que ele as considere como atividades normais de seu dia a dia. Estabelecer uma relação de confiança é fundamental neste processo. Adaptar as atividades de prevenção às disponibilidades materiais e à cultura do paciente é outro fator determinante do sucesso deste empreendimento⁶.

Na Hanseníase, o nervo tibial posterior é o principal nervo acometido pelo bacilo de Hansen nos membros inferiores, ocasionando déficits motores, sensitivos e autonômicos no trajeto do mesmo. As úlceras plantares são lesões secundárias ao comprometimento desse nervo, estando muito presente nesses pacientes devido à predisposição da região plantar a pressões externas, forças e tensões principalmente durante a marcha, que, em um pé com déficits sensitivos, autonômicos e motores, pode resultar em uma necrose neuropática formando a ulceração plantar³. Estas úlceras, quando não tratadas, podem se tornar infectadas e evoluir para quadros de osteomielites, reabsorções ósseas e, progressivamente, amputações⁷.

De, aproximadamente, 12 milhões de portadores de hanseníase no mundo, estima-se que 1,8 milhões deles sofram de úlceras plantares⁸. Estas são definidas como uma ulceração crônica localizada na superfície plantar do pé anestésico em áreas bem definidas sobre proeminências ósseas e caracterizadas por tendência a recorrência⁹. Vale ressaltar que a prevenção da úlcera é mais fácil do que tratá-la³.

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica com o intuito de verificar a atuação fisioterapêutica no tratamento de úlceras plantares em pacientes portadores de hanseníase, diante da realidade de difícil cicatrização somente com o tratamento convencional.

A escolha do tema deve-se ao fato da hanseníase ser uma enfermidade com elevada prevalência no Brasil e que, se não for tratada adequadamente, evolui com complicações secundárias como as úlceras plantares e grandes incapacidades físicas como as amputações. Assim, há necessidade de conhecer, pesquisar e comprovar os métodos fisioterapêuticos utilizados no tratamento da hanseníase e na cicatrização da úlcera plantar. Dessa forma, essa revisão permite apontar a necessidade de estudos experimentais mais aprofundados sobre o assunto, bem como demonstrar a importância do fisioterapeuta no tratamento da hanseníase, estimulando o interesse de mais profissionais para a área.

MATERIAL E MÉTODOS

Nesta revisão bibliográfica, foram analisados artigos científicos e capítulos de livros-texto que abordam a hanseníase, a ulceração plantar hanseníase e o tratamento fisioterapêutico em úlceras plantares hanseníase e de outras etiologias. Os artigos foram consultados no banco de dados Medline, Lilacs e Bireme, datados a partir de 1960 até 2010 para que a literatura clássica na área da hanseníase em úlcera plantar pudesse ser referida no trabalho.

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NA PREVENÇÃO DE INCAPACIDADES

O aspecto menos conturbado das ações de prevenção de incapacidades concentra-se nas chamadas técnicas de prevenção. Existem dezenas de livretos, capítulos de livros e manuais abordando estas técnicas, que na sua maioria, apresentam-se em língua estrangeira⁶. As técnicas, em si, são intrinsecamente eficazes, isto é, uma vez corretamente aplicadas, dão resultados

satisfatórios. Desta forma, o problema da prevenção não está no que fazer e, sim, em como fazer. Estas técnicas têm sido insistentemente chamadas de “simples”^{5,6,10}. Por um lado, isto foi fruto da necessidade de fugir à crítica constante dos gerentes de programas que, historicamente, não querem alocar recursos ou tempo para a prevenção. Assim, o termo “técnicas simples” surgiu quase como uma desculpa para que o assunto não seja encerrado de imediato em tais reuniões. Ora, estas técnicas são simples pelo simples motivo de que não há necessidade de complicá-las, uma vez que massagem por estiramento, por técnicas simples ou complicadas, dão sempre o mesmo resultado¹⁰.

O que pode não ser simples são os casos que se apresentam para a equipe de saúde. Uma contratura severa poderá requerer algo mais do que massagens de estiramento, para tal, um profissional fisioterapeuta se faz imprescindível, já que a complexidade aqui, em confronto com a “técnica simples”, está no reconhecimento da necessidade da alternativa para melhor resolver um problema específico do paciente, e no conhecimento técnico mais aprimorado para a aplicação desta manobra¹⁰.

ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NAS ÚLCERAS PLANTARES

As úlceras cutâneas 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. Além disto, significa – para o doente, família e serviços de saúde – uma elevação nos custos econômicos decorrentes dos constantes cuidados com curativos, higiene, medicações e hospitalizações.

As úlceras plantares hanseníicas,

geralmente, são crônicas e a maioria dos pacientes ignora o mecanismo de sua formação. A cronicidade e gravidade do problema exigem dos pacientes o cuidado diário dos pés, fato que leva muitas pessoas ao abandono do tratamento, deixando-se vencer pelo desânimo e descrença na cicatrização das mesmas devido à lentidão dos resultados¹¹.

A fisioterapia tem como objetivo principal nos processos ulcerativos a redução no período de cicatrização destes possibilitando aos indivíduos um retorno mais rápido às suas atividades sociais e de vida diária trazendo uma melhora na qualidade de vida de pessoas portadoras de úlceras cutâneas¹². Grupos de apoio que enfatizem o autocuidado com os pés nestes pacientes têm se mostrado importantes na prevenção e tratamento destas úlceras na comunidade^{7,13,14}.

Existem muitos recursos fisioterapêuticos cujos efeitos podem auxiliar e acelerar o processo de cicatrização de úlceras plantares em portadores de hanseníase e são aplicados na área perilesional. Dentre esses, citam-se: massagem manual superficial, terapia ultrassônica, laserterapia de baixa intensidade, radiação infravermelha, radiação ultravioleta e eletroestimulação pulsada de baixa e alta voltagem. Vários estudos têm evidenciado sobre a utilização desses recursos na cicatrização de feridas cutâneas de diversas etiologias, dos quais são apontados os principais achados^{15,16,17}.

MASSAGEM SUPERFICIAL

A massagem superficial é citada no processo de reparo de feridas cutâneas por seus efeitos de melhora na circulação local sanguínea e linfática, que favorece a chegada de células inflamatórias ao local lesionado. Sugere-se também que esse recurso aumenta a força da cicatriz, deixando-a menos frágil e prevenindo aderências

entre a pele e tecidos ósseos. A massagem deve ser realizada com a polpa do polegar em movimento circular ao redor da úlcera. Acrescenta-se que o uso combinado da massagem ao ultrassom pode diminuir ainda mais a formação de aderências no tecido cicatricial. Os efeitos da massagem são mais efetivos quando combinados com outras técnicas de reabilitação e não como tratamento exclusivo^{16,18,19}.

RADIAÇÃO INFRAVERMELHA

A radiação infravermelha é uma forma de calor superficial que tem sido utilizada no tratamento de úlceras pelo efeito de aumento na circulação local através da vasodilatação de vasos sanguíneos na pele, remoção de produtos indesejáveis na área comprometida e aumento do metabolismo celular. Descreve-se que o infravermelho promove o reparo de feridas por desidratação da pele através de um calor ressecante. No entanto, há autores que sugerem que o infravermelho não deve ser utilizado em feridas abertas porque a desidratação ocasionada por esta radiação pode ser desfavorável à lesão, podendo inibir o processo de reparo da ferida²⁰. Tornam-se necessários mais estudos a fim de determinar os reais efeitos do infravermelho em feridas cutâneas. A administração dessa terapia no paciente portador de hanseníase com úlceras plantares deve ser realizada com muita cautela devido à diminuição ou ausência de sensibilidade no local da aplicação, protegendo a área com um tecido úmido e utilizando uma dose baixa desse recurso.

RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA

A radiação ultravioleta é citada como um recurso que auxilia no reparo de feridas através dos seus efeitos fisiológicos como o aumento na circulação local, estímulo às mitoses epiteliais e destruição de

bactérias superficiais na lesão. Essa terapia deve ser utilizada em doses baixas, devido ao seu efeito térmico, para evitar reações indesejáveis como queimaduras em uma pele frágil e de pouca sensibilidade^{21,22}. No entanto, poucos estudos são encontrados no que diz respeito à utilização do ultravioleta em úlceras dérmicas e que evidenciem realmente benefícios à cicatrização de feridas.

ULTRASSONOTERAPIA

O ultrassom pulsado tem sido preconizado no processo de cicatrização de feridas devido aos seus predominantes efeitos térmicos, que não contraindicam, por exemplo, seu uso em úlceras infectadas^{20,21}. A utilização da forma contínua não é referida em feridas abertas devido aos seus efeitos predominantemente atérmicos²³. O ultrassom é amplamente utilizado no tratamento de feridas cutâneas, devido aos seus efeitos fisiológicos atuarem nos tecidos em todas as fases do processo de reparação de feridas, estimulando uma cicatrização mais rápida com um tecido cicatricial mais resistente^{24,25,26}. Sugere-se que o ultrassom na frequência de 1 MHz seja mais eficiente em lesões profundas e que o de 3 MHz deva ser utilizado em lesões mais superficiais, devendo portanto ser preferido no tratamento de úlceras dérmicas²³. No entanto, ambas as modalidades de frequência têm sido utilizadas em lesões cutâneas e têm se mostrado eficazes na cicatrização destas feridas^{27,28}.

Durante a terapia ultrassônica em úlceras, preconiza-se a utilização de intensidades menores ou iguais a 0,5W/cm², pois esta dose está associada a uma produção predominante de efeitos atérmicos que aumentam a velocidade do reparo de feridas²⁰. Alguns autores realizaram estudos com o uso do ultrassom em úlceras abertas onde se utilizou dose igual ou menor

que 0,5 W/cm², e os resultados mostraram que esta dose favoreceu a cicatrização das úlceras^{27,28,29}. Não há consenso quanto aos parâmetros a serem utilizados na terapia ultrassônica em úlceras dérmicas.

LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE

A laserterapia de baixa intensidade tem se mostrado eficaz na cicatrização de úlceras cutâneas. Ambas as modalidades, arsenieto de gálio [As-Ga] e hélio-neônio [He-Ne] e ambas as técnicas por pontos e varredura têm sido utilizadas no tratamento de feridas abertas^{12,16,30}.

Com o uso do *laser* de baixa intensidade, observam-se efeitos não térmicos que são úteis em processos de reparo³⁰. Apesar de vários estudos afirmarem que o *laser* de baixa intensidade é eficaz na aceleração do processo cicatricial, ainda há muitas dúvidas quanto aos parâmetros utilizados como a dosagem, comprimento de onda, frequência, número de sessões e repetições¹².

Sugere-se que o *laser* atue na pele aumentando a migração de fibroblastos e, conseqüente, a formação de colágeno, promovidas pela vasodilatação, estimulando a síntese de DNA e promovendo o aumento da atividade das células epiteliais basais. Dessa forma, este recurso favorece a cicatrização de feridas cutâneas^{23,24,30}.

Estudos realizados com o *laser* He-Ne em úlceras dérmicas, incluindo úlceras plantares hanseníacas, mostraram que houve melhora significativa na cicatrização pela estimulação com esta terapia^{12,30}.

Arantes *et al.* (1991/1992) realizaram um estudo no qual utilizaram o *laser* He-Ne e As-Ga no tratamento de úlceras de origem venosa e arterial. Os resultados obtidos afirmam que esses recursos, juntamente com outras modalidades fisioterapêuticas, possibilitaram a cicatrização completa e em menor tempo do que

as úlceras tratadas sem a estimulação do *laser*. Para a obtenção de resultados satisfatórios através da laserterapia, é necessário ter o conhecimento de variáveis como dose, tempo de uso, forma de depositar a energia e frequência de sessões. Percebe-se que não há um consenso quanto a essas variáveis. Há autores que utilizam a forma de varredura e a dose de 3 a 6 Joules/cm²³⁰, enquanto outros utilizam da forma por pontos na dose de 4 J/cm² (12,) em outros estudos utilizou-se a dose de 5 J/cm² em úlcera venosa e 3 J/cm² em úlcera arterial¹⁶. Porém, verifica-se que outras variáveis importantes como o número de sessões, tempo de estimulação da terapia e técnica utilizada são dados omitidos em alguns trabalhos. Existem estudos que advertem que o *laser* tem sido amplamente utilizado na prática fisioterapêutica, mas este recurso deve ser muito bem conhecido e manipulado a fim de evitar reações indesejáveis ao paciente³⁰.

CONCLUSÃO

Na presente revisão, onde percebemos que as pesquisas da fisioterapia na hanseníase estão voltadas para a prevenção, cura e reabilitação das úlceras cutâneas, 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. No entanto, 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.

A realização desse trabalho permitiu mostrar que o fisioterapeuta tem

grande importância desde a prevenção até a reabilitação destes pacientes. Este profissional tem os recursos que podem auxiliar no processo de reparo dessas úlceras, que se mostram como a principal morbidade desta patologia.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério de Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área técnica de Dermatologia Sanitária. Hanseníase: atividades de controle e manual de procedimentos. Brasília, 2001.
2. Marciano LHSC, Garbino JH. Comparação de técnicas de monitoração da neuropatia hanseniana: teste de sensibilidade e estudo de condução nervosa. *Hansen. Int.* 1994; 19(2):5-10.
3. Duerksen F, Virmond MCL. Cirurgia reparadora e reabilitação em hanseníase. Rio de Janeiro: ALM Interacional, 1997.
4. Job CK. Pathology and pathogenesis of leprous neuritis; a preventable and treatable complication. *Int. Lep.* 2001; 69(2):19- 29.
5. Virmond MCL. Papel das instituições de pesquisa e ensino em hanseníase no controle e prevenção de incapacidades e reabilitação. *Hansen. Int.* 1999; 24(1):32-7.
6. Kasen RO. Management of plantar ulcers in leprosy. *Lepr. Rev.* 1999; 70: 63-9.
7. Kasen RO. Management of plantar ulcers- theory or practice? *Lepr. Rev.* 1993; 64: 188-98.
8. Kunst H. Predisposing Factors for recurrent skin ulcers in leprosy. *Lepr. Rev.* 2000;71:363-8.
9. Andersen JG. Treatment and prevention of plantar ulcers: A practical approach. *Lepr. Rev.* 1964; 35: 251-58.
10. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. Programa de capacitação introdutória na prevenção de incapacidades físicas na hanseníase. Brasília, 1988.
11. Cristofolini L. Aspectos da assistência de enfermagem na hanseníase: prevenção da úlcera plantar. Faculdade do Sagrado Coração. Bauru, 1983.
12. Gonçalves G. et al. Promovendo a cicatrização de úlceras hansenianas e não hansenianas com laserterapia: ensaio clínico em unidades ambulatoriais do Sistema Único de Saúde. *Hansen. Int.* 2000; 25(2):133-42.
13. Harris J. 30 techniques for the care of leprosy patients: a workbook for students, 1991.
14. MacDonald MRC. et al. Complications and management of the neurologically impaired foot. *Lepr. Rev.* 2001;72:263- 5.
15. Gonçalves G, Parizotto NA. Fisiopatologia da reparação cutânea: atuação da Fisioterapia. *Rev Bras Fisiot.* 1998;3(1):5-13.
16. Arantes CVA et al. Fisioterapia preventiva em complicações de úlceras de membros inferiores. *Fisiot Mov.* 1991;4(2):47- 60.
17. Mulder GD. Treatment of open-skin wounds with electric stimulation. *Arch Phys Med Rehabil.* 1991;72:375-7.
18. Lennox WM. Surgery and trophic ulcers: management of scars on the anaesthetic sole. *Leprosy India* 1965; 37:283-5.
19. De Domenico G, Wood EC. Efeitos mecânicos, fisiológicos, psicológicos e terapêuticos da massagem. In: _____. Técnicas de massagem de Beard. 4 ed. São Paulo: Manole, 1998. 55-69.
20. Kitchen S, Bazin S. Eletroterapia de Clayton. 10 ed. São Paulo: Ed. Manole, 1998.
21. McDiarmid T. et al. Ultrasound and the treatment of pressure sores. *Physiotherapy* 1985; 71(2): 66-70.
22. Fernandez S. Physiotherapy: prevention and treatment of pressure sores. *Physiotherapy* 1987;73(9):450-54.
23. Guirro E, Guirro R. Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos, patologias. 3. ed. São Paulo: Manole, 2002.
24. Dyson M. Mecanismos envolvidos na terapêutica ultrassônica. *Physiotherapy* 1987;73(3):116-20.
25. Young SR, Dyson M. Macrophage responsiveness to therapeutic ultrasound. *Ultrasound in Med. e Biol* 1990; 16(8):809-16.
26. Maxwell L. Therapeutic ultrasound: its effects on the cellular and molecular mechanisms of inflammation and repair. *Physiotherapy* 1992;78(6):421-5.
27. Roche C, West JA. Controlled trial investigating the effect of ultrasound on venous ulcers referred from general practitioners. *Physiotherapy* 1984; 70 (12): 475-7.
28. Callam MJ et al. A controlled trial of weekly ultrasound therapy in chronic leg ulceration. *The Lancet.* 1987; 204-5.
29. Riet G, Kessels AGH, Knipschild P. Randomised clinical trial of ultrasound treatment for pressure ulcers. *BMJ* 1995;310:1040-1.
30. Fuirini NJ. Utilização do laser He-Ne em cicatrização de úlceras rebeldes. *Fisiot Mov.* 1993; 6(1):9-15.

ABSTRACT

Leprosy is an infectious disease caused by Mycobacterium leprae, is an important public health problem. Cause changes in the peripheral nervous system sensory, motor and autonomic. Brazil has a higher incidence in northern and fewer cases in the south. The Ministry of Health has a national program to combat the disease. On the basis of neurological injuries, physical therapy is indicated to act on functional recovery of patients. The purpose of this article was bibliographical data on physical therapy procedures, results and correlation with the public policy actions. It was concluded that physical therapy is symptomatic and

specific in its infancy. The number of professionals is low and there is need for more field research in this area.

KEYWORDS: Leprosy; Physiotherapy; Treatment; Prevention.

TITULAÇÃO DOS AUTORES

EGON LUIZ RODRIGUES DAXBACHER

Dermatologista pela Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD); Hansenólogo pela Sociedade Brasileira de Hansenologia (SBH); Professor substituto de Dermatologia – Responsável pelo Ambulatório de Dermatologia Sanitária – HUPE/UERJ.

ADALGISA IEDA MAIWORM BROMERSCHENKEL

Doutoranda PGCM; Mestre em Ciências da Saúde pela UFRN; Especialista em Fisioterapia Pneumofuncional; Chefe do Departamento de Fisioterapia do HUPE/PPC/ UERJ.

ANA LUIZA PARENTONI BITTENCOURT

Enfermeira; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ).

ANA PAULA OLIVEIRA LIBÓRIO

Enfermeira; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ).

CARLA ANDRÉA AVELAR PIRES

Dermatologista pela SBD. Hansenóloga pela SBH. Mestre em doenças tropicais. Docente da Universidade Federal do Pará (UFPA) e da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

CARLOS TELLES

Disciplina de Neurocirurgia -HUPE/UERJ.

CAROLINA PRESOTTO

Especializanda do Programa de Pós-graduação em Dermatologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

-

CLAUDIA LÚCIA PAIVA E VALLE

Médica, especialista em Saúde Pública; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria do Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro.

DANIEL LAGO OBADIA

Médico dermatologista pela SBD. Professor substituto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

DANIELA MARTINS BRINGEL

Médica pós-graduanda em Dermatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto/ UERJ.

DIANA MARY ARAÚJO DE MELO FLACH

Enfermeira; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ).

FÁTIMA ABDALAH SAIEG

Médica; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ).

GERALDO MARIANO MORAES DE MACEDO

Médico (UFPA).

GUSTAVO COSTA VERARDINO

Médico pós-graduando em Dermatologia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

JOSÉ DA ROCHA CUNHA

Fisioterapeuta; Serviço de Reabilitação Pulmonar PPC/ UERJ e Pneumologia HUPE/UERJ.

KÉDMAN TRINDADE MELLO

Assistente Social; Gerente de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ).

LUDMILLA QUEIRÓS MIRANDA

Médica pós-graduanda em Dermatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto/ UERJ.

MARCUS ANDRÉ ACIOLY

Médico, Professor da Disciplina de Neurocirurgia - HUPE/ UERJ; Departamento de Neurologia (USP).

MARIA DE FÁTIMA GUIMARÃES SCOTELARO ALVES

Professora adjunta em Dermatologia, responsável pela disciplina de Dermatopatologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

MARIA INÊS FERNANDES PIMENTEL

Médica; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ); Assistente de Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz (IPEC); Professora titular de Dermatologia da Faculdade de Medicina do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA).

MARILDA ANDRADE

Professora Adjunta de Enfermagem da Universidade Federal Fluminense (UFF).

MARÍLIA BRASIL XAVIER

Doutora em Neurociências e Biologia Celular. Docente da UFPA e UEPA.

MAUD PARISE

Médica; Professora da Disciplina de Neurocirurgia - HUPE/UERJ.

NATASHA UNTERSTELL

Residente de Dermatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto/UERJ.

PEDRO VALE MACHADO

Residente de Dermatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto/UERJ.

PLÍNIO D. MENDES

Médico; Professor da Disciplina de Neurocirurgia - HUPE/UERJ e Centro Universitário Serra dos Órgãos (Unifeso).

POLIANA E. FARIAS

Especialista em Administração Hospitalar (SESPA).

RENATA PAMPLONA NOVAES OLIVEIRA

Mestre em Planejamento em Políticas Públicas (SESPA).

RUTH REIS DO AMARAL

Assistente Social; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ).

SUELI CARNEIRO

Professora adjunta do Departamento de Especialidades Médicas da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

TAINÁ SCALFONI FRACAROLI

Médica pós-graduanda em Dermatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto/ UERJ.

TEREZINHA DE JESUS CARVALHO ARAUJO FILHA

Fisioterapeuta da URE Dr. Marcello Candia; Mestre em doenças tropicais (UFPA).

YVES RAPHAEL DE SOUZA

Fisioterapeuta clínico e respiratório; Especialista em Fisioterapia Pneumofuncional e Terapia Intensiva pela ASSOBRAFIR e COFFITO. Especialista em Didática e Metodologia do Ensino Superior pela Universidade Estácio de Sá. Docente de graduação e pós-graduação lato sensu em Fisioterapia nas áreas cardiorrespiratórias, metodologia da pesquisa e orientação de projetos.