

MINISTÉRIO DA SAÚDE

# Manual de condutas para tratamento de úlceras em hanseníase e diabetes

Cadernos de prevenção e  
reabilitação em hanseníase; n. 2

2ª edição revisada e ampliada

Brasília-DF, 2008

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Vigilância Epidemiológica

# Manual de condutas para tratamento de úlceras em hanseníase e diabetes

Série A. Normas e Manuais Técnicos

Cadernos de prevenção e reabilitação  
em hanseníase; n. 2

2ª edição revisada e ampliada

Brasília-DF, 2008

© 2002 Ministério da Saúde.  
Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.  
A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.  
A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://www.saude.gov.br/bvs>

Série A. Normas e Manuais Técnicos  
Cadernos de Prevenção e Reabilitação em Hanseníase; n. 2

Tiragem: 2ª edição revisada e ampliada – 2008 – 80.000 exemplares

**Elaboração, edição e distribuição:**

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Vigilância Epidemiológica  
Organização: Programa Nacional de Controle da Hanseníase  
Produção: Núcleo de Comunicação

**Endereço:**

Esplanada dos Ministérios, Bloco G, Edifício Sede, 1º andar, sala 134  
CEP: 70058-900, Brasília/DF  
E-mail : [svs@saude.gov.br](mailto:svs@saude.gov.br)  
Endereço eletrônico: <http://www.saude.gov.br/svs>

**Coordenação-geral:**

Maria Leide W. de Oliveira  
Danusa Fernandes Benjamim

**Coordenação de texto:**

Maria Rita Coelho Dantas

**Reelaboração e revisão de conteúdo:**

Carmen Sílvia de Campos Almeida Vieira – enfermeira do Ambulatório Regional de Especialidades de Taubaté-SP. DRS XVII, profa. Ms do Depto. de Enfermagem da Universidade de Taubaté – Taubaté-SP;  
Carmen Luiza Monteiro Paes Guisard – assistente social do Grupo de Vigilância Epidemiológica XXXIII de Taubaté;  
Cícero Fidelis Lopes – médico, formação especializada em angiologia e cirurgia vascular. Professor auxiliar da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia;  
Claudia Maria Escarabel – fisioterapeuta, assessora técnica do PNCH;  
Elcylyene Leocádio – médica sanitarista, assessora do PNCH;  
Eni da Silveira Batalha de Magalhães – enfermeira da área técnica de hanseníase da Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais – Belo Horizonte-MG;  
Getúlio Ferreira de Moraes – médico do Centro de Tratamento de Lesões João Pipoca - Casa de Saúde Santa Isabel, Betim-MG;  
Hannelore Vieth – enfermeira, coordenadora de Projetos da

DAHW – Associação Alemã de Assistência aos Hansenianos e Tuberculosos - São Luís-MA;  
Helena Maria Bajay – enfermeira Ms e estomaterapeuta da Unidade de Emergência Clínica e Cirúrgica do Trauma do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) – Campinas-SP;  
Linda Faye Lehman – terapeuta ocupacional, assessora técnica da ATDS/MS; assessora técnica para American Leprosy Missions na Prevenção e Reabilitação de Incapacidades;  
Lúcia Maria Frazão Helene – enfermeira, profa. dra. do Depto. de Enfermagem em Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo-SP;  
Maria Aparecida Grossi – médica dermatologista, gerente do Programa Nacional de Controle da Hanseníase de Minas Gerais;  
Olga Maria de Alencar, enfermeira, especialista em Saúde da Família e assessora técnica do PNCH-MS;  
Pedro Donati do Prado – médico analista III da Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais, responsável pelo Programa de Hanseníase, AIDS e Doenças Infecto-Contagiosas do município de Gurinhatã, Belo Horizonte/MG;  
Sônia Lourenço Cortez – professora da UNITAU e enfermeira estomaterapeuta do Núcleo de Enfermagem do Ambulatório Regional de Especialidades de Taubaté – DRS XVII;  
Thayza Miranda Pereira – enfermeira, especialista em Saúde da Família, assessora técnica do PNCH-MS.

**Fotos:**

Cortesia de Cícero Fidelis, Helena M. Bajay, Linda F. Lehman, Pedro Donati, Sonia L. Cortez

**Coordenação editorial:**

Fabiano Camilo

**Projeto gráfico, diagramação e fotos do início dos capítulos:**

Ct. Comunicação

**Capa:**

Eduardo Trindade

**Revisão de texto:**

Yana Palankof

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Ficha catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica.

Manual de condutas para tratamento de úlceras em hanseníase e diabetes / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 2. ed., rev. e ampl. – Brasília : Ministério da Saúde, 2008.

92 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de prevenção e reabilitação em hanseníase; n. 2)

ISBN 978-85-334-1514-0

1. Hanseníase. 2. Úlcera. 3. Diabetes. 4. Atenção à saúde. I. Título. II. Série.

CDU 616-002.73

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – 2008/0631

Títulos para indexação:

*Título em Inglês:* Manual of conducts in ulcers in leprosy and diabetes treatment

*Título em Espanhol:* Manual de conductas para tratamiento de úlcera en lepra y diabetes





**Apresentação 6**

**Introdução 8**

**Acolhimento 10**

**Entendendo sobre úlceras – da origem à cicatrização 20**

Estrutura e funcionamento da pele 22

Úlceras 27

Úlcera microangiopática 33

Úlcera arteriosclerótica 33

Úlceras anêmicas 33

Queimaduras 34

Situações especiais: reações hansênicas 36

Avaliando o paciente 36

**Cuidando de úlceras – tratamento 42**

Curativos 44

Técnicas de curativos 45

Tipos de curativo 50

Tratando outras úlceras 67

**Orientações para o autocuidado 70**

**Organização dos serviços, responsabilização e atribuições dos profissionais 78**

**Para saber mais 84**

Legislação 85

**Referências 88**



**A** hanseníase e o diabetes mellitus, doenças que afligem milhares de brasileiros, são consideradas entre as prioridades da pactuação nas três instâncias do SUS e, portanto, têm metas de controle e melhoria da atenção incluídas no Pacto de Gestão, assim como no Plano de Aceleração do Crescimento do Ministério da Saúde (PAC).

Hoje, os sinais e os sintomas são conhecidos, e a hanseníase tem cura. Mas em 2006 um contingente importante de pessoas foi diagnosticado já apresentando grau de incapacidade I e II, em consequência do diagnóstico tardio.

O diabetes é altamente prevalente e apresenta alta morbi-mortalidade, sendo uma das principais causas de insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular.

Em ambas as doenças, a perda de sensibilidade tem papel importante no aparecimento e na evolução de lesões como fissuras, úlceras, infecções. Na hanseníase, as úlceras crônicas infectadas podem levar à osteomielite e à amputação de membros. No diabetes, associam-se a complicações vasculares e, além das amputações, caracterizam quadros de urgência médica.

Essas seqüelas afetam a imagem corporal e a auto-estima das pessoas, levando-as muitas vezes ao auto-isolamento e ao abandono de seus projetos, tendo grande repercussão em sua vida familiar, social e profissional, e essas pessoas são, em sua maioria, oriundas das camadas menos favorecidas da sociedade.

Além das habilidades e das qualificações para dar os encaminhamentos adequados a cada situação, os profissionais de saúde devem ser preparados para dispensar o cuidado humanizado na realização de procedimentos terapêuticos e dar apoio educativo. Devem-se valorizar os cuidados com o “pé neuropático”, seja em consequência da hanseníase seja do diabetes, como uma ação cotidianamente negociada com o paciente.

A rede de atenção básica exerce um papel fundamental, pois sabemos que o diagnóstico precoce, o tratamento oportuno e os autocuidados evitam a maioria das complicações e garantem a qualidade de vida aos portadores das duas doenças. Não menos importante é sua interligação com a média e a alta complexidade, garantindo a linha de cuidado com as adequações de calçados, próteses, cirurgias emergenciais e de reabilitação, quando indicadas.

Com este manual, o Ministério da Saúde vem fomentar a oferta desse serviço na rede SUS de acordo com sua complexidade e espera subsidiar os profissionais de saúde em suas ações. Também agradece a inestimável colaboração dos especialistas que participaram da revisão técnica e, em especial das pessoas que dividiram suas experiências.

**Maria Leide W. de Oliveira**

Coordenadora do Programa Nacional de Controle da Hanseníase

**Rosa Sampaio**

Coordenadora do Programa Nacional de Hipertensão Arterial e Diabetes

# INTRODUÇÃO



No Brasil, as úlceras constituem um sério problema de saúde pública, em razão do grande número de pessoas com alterações na integridade da pele, embora sejam escassos os registros desses atendimentos. O elevado número de pessoas com essas lesões contribui para onerar o gasto público. Mas muito mais oneroso é o sofrimento das pessoas e a interferência na sua qualidade de vida.

As úlceras são mais conhecidas na linguagem popular como feridas, mas optou-se neste manual por utilizar o termo científico úlcera para evitar duplicidade na nomenclatura e pela complexidade que essas alterações de pele e anexos apresentam.

Entre os diversos tipos de úlceras, as mais freqüentemente encontradas nos serviços de saúde são as úlceras venosas, as arteriais, as hipertensivas, as úlceras por pressão, as neurotróficas e o pé diabético. As úlceras são geralmente de longa evolução e de resposta terapêutica variável. Dentre estas, destacam-se as neurotróficas, comuns em algumas patologias que acometem o sistema nervoso periférico, como a hanseníase, o alcoolismo e o diabetes mellitus, considerados agravos de alta prevalência no Brasil.

As úlceras neurotróficas podem acarretar vários estigmas, levando o doente à marginalização. Para que isso não ocorra são necessárias medidas de assistência integral que atendam às necessidades biopsicossociais dos pacientes e busquem melhorar suas condições de vida.

Por essa razão, os profissionais devem estar coesos, valorizando a diversidade de papéis em busca da integralidade da assistência, garantindo a adesão do paciente e seus familiares ao tratamento, e enfatizando que a participação destes no processo de cura e o autocuidado são essenciais para a reabilitação.

A relação entre os profissionais e o paciente deve ser baseada em respeito mútuo e dignidade. Os membros da equipe devem ter consciência da responsabilidade de indicar um tratamento adequado, bem como reconhecer as próprias limitações e realizar encaminhamentos para outros profissionais sempre que necessário.

O avanço tecnológico que disponibiliza novas terapias exige dos profissionais da área da saúde uma reflexão da prática realizada, consolidada em base científica, de tal forma que justifiquem as ações adotadas na prevenção e no tratamento das úlceras, com o compromisso de oferecer qualidade na assistência e otimizar recursos.

Este material técnico instrucional pretende oferecer subsídios à equipe de saúde para atualização, direcionamento e reordenamento de suas ações em relação à assistência prestada aos pacientes com úlceras em nosso país. Este manual contém um capítulo que aborda o acolhimento aos pacientes com úlceras, em que profissionais e pacientes apresentam sua visão sobre o agravo e suas implicações. Outros depoimentos estão inseridos ao longo do texto, dando ao leitor uma visão da problemática que envolve as questões sobre úlceras e pé diabético.

As doenças de base, entre outras, são as principais causas de úlceras e, assim, faz-se necessária uma política de saúde claramente definida como estratégia de atuação na sua prevenção.



*Eu sou uma entre tantas que, sob o domínio do medo, discriminei pessoas, as fiz sofrer, silencie suas vozes e feri suas gargantas... Eu isolei meu povo e alimentei o nosso preconceito com o meu leite amarelado de medo...*

*Durante tempos, quase toda a gente afastou-se e não viu e não soube e não cuidou dos que foram tocados. E ainda hoje suas histórias mostram trilhas de abandono, feridas e solidão...*

*Numa espiral, outras gentes com medo negaram sua existência, não viram seus sinais e ela espalhou-se pelos quatro cantos, subiu e desceu morros e vales e florestas...*

*E se eu olhar de frente esse medo? Medo de quê?*

*Medo por quê?*

*E se eu falar e fizer tantas perguntas até me cansar? E se eu me faltar de respostas e me inundar de certezas e puxar o fio do novelo de medo que tece tantos preconceitos?*

Alice<sup>1</sup>

## ACOLHIMENTO

Os debates sobre acolhimento ganham importância com a implantação do Sistema Único de Saúde, com a ampliação maciça de serviços e porque a sociedade brasileira está mais exigente quanto ao exercício de seus direitos e em relação à qualidade do que lhe é oferecido. Este conceito tem sido definido, de forma ampla, como a **facilitação do acesso à rede de serviços e responsabilização pela assistência integral, adequada à demanda em quantidade e qualidade**.

Assim compreendido, o acolhimento abrange a rede como um todo e se materializa por meio das ações das autoridades políticas e dos gestores para identificação de problemas, elaboração de protocolos técnicos, capacitação de pessoal, provisão de insumos e medicamentos, definição de referências e contra-referências e sistemas de avaliação e controle. Além disso, para que os serviços respeitem os direitos das pessoas atendidas, é essencial discutir atitudes, comportamentos e a forma com que os profissionais de saúde tratam pacientes, ex-pacientes e seus familiares.

Além dos aspectos acima referidos, **no acolhimento às pessoas acometidas pela hanseníase**

---

<sup>1</sup> Alice acompanhou as oficinas e algumas entrevistas realizadas em março de 2008 e escreveu pequenos textos que dão sentido a fragmentos de algumas histórias e idéias expressas no trabalho, com a finalidade de subsidiar os textos sobre acolhimento nos manuais técnicos sobre hanseníase.

é preciso considerar: as representações negativas da doença na sociedade, em razão do sofrimento e da necessidade de apoio dos pacientes para superar dificuldades, discriminações e preconceitos; e as peculiaridades da doença, com vistas à prevenção precoce de incapacidades e deformidades. Neste texto serão levantadas algumas considerações sobre esses dois temas.

### ACOLHIMENTO E REPRESENTAÇÕES DA HANSENÍASE

A hanseníase está associada a histórias de isolamento, separações, incapacidades, deformidades físicas, feridas incuráveis, pobreza, dependência e discriminação. Como “castigo divino para purgar os pecados” e “sentença de mal incurável e deformante” ela atravessou séculos até que a descoberta do bacilo e a cura pudessem indicar uma mudança que, no entanto, ainda não está materializada.

A hanseníase é tipo uma armadilha. É ou não é? Todo mundo se afasta de você. Até os próprios colegas. Eles têm preconceito. Antigamente, não se falava hanseníase, era tipo uma doença que não tinha cura. Mas hoje em dia já tem tratamento [...] às vezes amigos meus perguntavam: o que é que você tem? Eu dizia: é hanseníase e eles: ah, não dá certo não, você aqui, isso pega na gente. Eu falava que depois do tratamento não pega. Tem deles que passa o pano por cima, mas tem deles que não aceitam, acham que pega, mesmo se tratando, acham que pega. Eu visitei uma pessoa, pedi um copo com água e fiquei lá conversando. Depois o filho dele me disse: sabe aquele copo? Meu pai jogou fora. Eu fiquei sem graça e nunca mais fui lá.

*Francisco Souza*

### COMO LIDAR COM O MEDO E O PRECONCEITO NO ÂMBITO DA SAÚDE

As ações de acolhimento às pessoas acometidas pela hanseníase demandam profissionais de saúde preparados para ajudá-las a lidar com o medo, o preconceito e a discriminação presentes na sociedade.

A atenção multidisciplinar, o apoio psicológico, a troca de experiências com pessoas que passaram pelo problema e os grupos de apoio nos serviços, ou comunitários, são recursos importantes à recuperação da auto-estima, à superação do medo e da vergonha e à promoção do bem-estar.

Hoje eu já consigo viver em paz comigo. Eu agora estou me expondo, mas antes, a coisa que eu mais escondia eram meus pés. Eu tinha muita vergonha, até dentro de casa mesmo, embora meu marido não tivesse preconceito comigo. Hoje em dia não, eu já me soltei com a convivência aqui no grupo de apoio.

*Wanda*

A capacitação dos profissionais de saúde e funcionários dos serviços, além de informações técnicas, demanda reconhecimento e reflexão sobre o preconceito e a discriminação também existentes nos serviços de saúde.

Eu tentei esconder o meu problema, mas logo as pessoas descobriram. O preconceito pra mim começa desde os médicos. O meu rosto ficou todo preto, as orelhas também, tudo roxo, preto, e quando eu ia para a consulta, às vezes uns me olhavam direito, outros não.

*Maria José*

O preconceito que mais me chocou, entre todos, foi o dos profissionais de saúde [...] na minha cabeça, isso comprova que ninguém sabe nada sobre Hansen. Porque se eu tenho absoluta certeza que hanseníase não pega logo depois que você começou o tratamento, se eu sei que se pega pelo ar, em ambientes fechados, porque eu vou me afastar de alguém que teve esse diagnóstico e está em tratamento?.

*Marly, diretora do Gamah*

A informação técnica sobre a doença não é suficiente para desmontar o medo e o preconceito. Mas estudar e refletir individual e coletivamente sobre o problema pode contribuir efetivamente para seu enfrentamento e superação.

O medo se sobrepõe à informação. Tudo o que eu sabia sumiu quando soube o diagnóstico. Existem medos e medos, um medo maior ou menor que depende das histórias de vida de cada pessoa. Por causa daquele medo tão grande que eu senti ao receber o diagnóstico eu fui fazer psicologia, pra ver se entendia o que se passava, por que tanto medo? Eu tenho estudado e pesquisado muito isso.

*Zilda, pedagoga e psicóloga*

## HUMANIZAÇÃO DO ATENDIMENTO

Refletir sobre o imaginário coletivo em relação à hanseníase é uma etapa para a humanização, a integralidade e a qualidade da atenção. No tocante à humanização das relações interpessoais, o olhar, a escuta, o toque ou um simples aperto de mão transmitem ao paciente a sensação de estar sendo cuidado, fortalecem os vínculos, a adesão aos tratamentos e a confiança na equipe.

Nós buscamos oferecer um tratamento humanizado. Há um diálogo da equipe com os usuários; uma distribuição do volume de atendimentos, de modo que o paciente não fique muito tempo aguardando pela consulta; oferta de material e uma atenção de qualidade. Há pacientes novos que, de início, estão muito assustados por estarem ali e eles vão interagindo com os profissionais, conversando... Nós fazemos questão de pegar na mão das pessoas. Isso faz uma diferença! Nossos pacientes reclamam que em alguns serviços a equipe de saúde tem medo de pegar na mão deles. Isso mostra para quem não tem hanseníase que o doutor não tem medo da doença, a auxiliar de enfermagem não tem medo da doença, a faxineira não tem medo da doença. Nós não tratamos de modo diferenciado os pacientes com ou sem hanseníase, e isso faz que as pessoas indiquem o serviço, tragam outras, avisem a gente quando suspeitam de que alguém tem a doença no lugar onde moram. Ali ele vai adquirindo informação.

*Getúlio, médico, integrante do Morhan*

Para investir na melhoria das relações profissionais de saúde–paciente é importante que cada pessoa esteja disposta a olhar para si e a reconhecer, sem justificativas nem culpas, suas dificuldades. O impacto dessa atitude será maior caso ela esteja inserida em uma ação coletiva no âmbito do serviço e da rede de saúde. Algumas perguntas podem conduzir essa reflexão: como eu gostaria de ser atendido se tiver hanseníase? Como são acolhidas as pessoas no serviço de saúde onde eu trabalho? Como eu/nós estou/estamos recebendo essas pessoas?

### A PREVENÇÃO DE INCAPACIDADES COMEÇA NO DIAGNÓSTICO PRECOCE

No Brasil, embora o diagnóstico da hanseníase aconteça cada vez mais cedo, muitas pessoas descobrem a doença quando já estão incapacitadas, mesmo tendo passado por serviços de saúde e consultado vários médicos.

Quando eu adoeci, em todos os hospitais que eu chegava eles achavam que isso era um câncer. Passei por vários hospitais só passando raiva. Eu só descobri a doença no interior da Bahia, numa cidade na beira do Rio São Francisco. Mas lá tem pouco recurso. Eu fiz o tratamento, mas eu estava cheio de seqüela, aí vim pra Brasília. Eu agradeço muito a uma voluntária do Hospital Universitário que cuidou de mim. Se vocês vissem meus pés... Era uma chaga viva. Com o trabalho dela eu me sinto melhor, antes eu não agüentava nem pisar no chão [...] mas eu não sinto os pés, não posso andar de chinelo, se uma mosca sentar nas minhas pernas tudo vira uma ferida.

*Francisco Souza*

A discriminação manifesta-se em particular diante das pessoas marcadas pelas seqüelas, que, em geral, são decorrentes de diagnósticos tardios e dos quadros reacionais, assim como da falta de acesso aos tratamentos e aos cuidados emergenciais.

João é uma criança de 10 anos que usa um dorsoflexor em cada pé, e a mãe dele chegou aqui dizendo que quando ele sai na rua é chamado de robocop, de pé mecânico. Uma criança passando por essa situação tão cruel! Ele é muito introspectivo. Eu ainda não sei como é a voz dele. Eu fiz sua avaliação de incapacidade e ele só me respondia sim ou não balançando a cabeça.

*Ana Júlia, terapeuta ocupacional*

### IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE E TRATAMENTO IMEDIATO

O diagnóstico precoce e o tratamento imediato contribuem para reduzir a incidência da doença, o risco de incapacidades, de seqüelas e de deformidades, assim como a convivência social com pessoas curadas e sem incapacidades ou seqüelas graves, bem cuidadas e inseridas socialmente pode modificar a percepção que as pessoas têm sobre a doença.

Garantir que a população atingida pela hanseníase viva uma vida normal, desenvolva seus talentos e projetos de vida só é possível em um contexto de atenção à saúde no qual não se abandone o paciente após a cura da doença. Por isso é fundamental avaliar todos eles durante o período de tratamento, no momento da alta e nos anos subseqüentes.

Quatro anos depois do tratamento eu tive reação. Eu tive dormência, os meus braços formigavam, tinha dor. O fato de eu conhecer os sinais e sintomas foi a melhor coisa que aconteceu. Porque eu não tinha a dormência nas mãos, não sentia nada, mas eu comecei a deixar os objetos caírem. Desde criança eu era muito desastrada [...] então não esquentei a cabeça até que um dia eu deixei uma garrafa térmica cair da mão sem perceber. Aí eu fiquei preocupada, e no dia seguinte eu fui à terapeuta ocupacional e falei: Fernanda me avalia porque eu tô deixando as coisas caírem [...] ela me avaliou e realmente eu estava com diminuição da força e tive que começar a tratar a reação. Aí foi outro processo, mas eu me recuperei.

*Paula Brandão, enfermeira*

Nem todos os pacientes têm conhecimento suficiente para identificar um quadro reacional, principalmente tantos anos após a alta e sem seqüelas, isso reforça a necessidade de acompanhamento periódico e de orientação.

#### ACOLHIMENTO ÀS PESSOAS COM FERIDAS

As pessoas com feridas crônicas merecem uma atenção especial. Elas ficam constrangidas e sentem vergonha por sua aparência, pelo odor, pelo que despertam nas demais pessoas à sua volta. Algumas fazem os curativos escondidas, para não serem vistas. Outras deixam de dormir com os companheiros na mesma cama, deixam de brincar com as crianças da família, afastam-se das atividades sociais.

Uma vez, num lugar onde distribuía cestas básicas, a responsável fez um relaxamento com o grupo e pediu que todos tirassem os sapatos. Um dos homens estava com os pés enfaixados por causa das feridas e não queria tirá-los. Ela insistiu tanto que ele tirou. A mulher que estava ao lado dele ficou virando o nariz por causa do mau cheiro. Ele nunca mais voltou lá. Eu achei aquilo muito errado da parte dela, porque os pacientes têm vergonha das feridas, do cheiro, e não querem mostrá-las.

*Marly, diretora do Gamah*

As feridas infectadas preocupam as pessoas também pelo risco de amputação, o que além de atingir fortemente sua auto-imagem dificulta ainda mais o exercício das atividades cotidianas e sociais.

Eu recebi uma mulher diabética com uma ferida no calcanhar que não cicatrizava. Ela já tinha usado todo tipo de palmilha. Precisei fazer, junto com a terapeuta ocupacional, um estudo para atendê-la e ver a melhor palmilha para o seu caso. Ela ia amputar o pé se não conseguisse curar a ferida. Hoje ela está bem.

*Carlos, artífice-sapateiro*



**ACOLHER É SABER  
OUVIR O PACIENTE**

*Nós recebemos pessoas no momento inicial da doença ou já com complicações. E eu penso que acolher é saber ouvir o paciente. Ele chega com muita ansiedade pelo diagnóstico de hanseníase, muito apreensivo em relação à família e ao ambiente social. Ele chega sem saber direito o que é a doença. Esse acolhimento deve ser feito da melhor maneira possível, esclarecendo a respeito da patologia e do tratamento. A ansiedade é causada pelo medo da segregação social. Eles acham que vão ser segregados e têm medo das seqüelas. Depois de algum tempo eles começam a se relacionar com as outras que estão em tratamento, ouvem outros depoimentos e vivências e a ansiedade diminui.*



*Wilson  
(fisioterapeuta)*

Tivemos um paciente que nos marcou muito. Ele tinha entre 60 e 70 anos de idade e vinha de um longo internamento por causa de uma úlcera crônica de origem venosa. Embora ele não estivesse curado, estávamos discutindo a possibilidade de lhe dar alta, quando fomos surpreendidos com sua proposta de que “cortássemos sua perna para livrá-lo daquela ferida” e mais ainda com os seus argumentos em favor da cirurgia. “Sem a perna”, ou seja, “sem a úlcera”, dizia ele: “Eu posso voltar a conviver com os meus amigos e com a minha família, posso voltar a ter contatos mais íntimos e o aconchego do toque, pele a pele”. A idéia de uma amputação apavora qualquer pessoa, e estávamos ali diante de alguém cujo sofrimento fora tão grande que lhe tinha feito superar o medo e a dor de perder uma parte tão importante do próprio corpo.

*Cícero, médico*

### ACOLHIMENTO E AUTOCUIDADO

No trabalho de prevenção de incapacidades e outros agravos, os resultados dependem do cuidado oferecido pelos profissionais de saúde, das práticas de autocuidado realizadas pelas pessoas acometidas pela doença e do apoio da família ou das redes de proteção social.

Sabe-se que não é fácil assumir o compromisso de cuidar-se cotidianamente, pois isso significa mudar hábitos. Por isso, é preciso tempo e dedicação das equipes de saúde para conhecer cada pessoa e suas condições de vida, de modo que seja possível adaptar as orientações oferecidas e fazê-las compreender os benefícios e a forma correta de execução das ações recomendadas.

As seqüelas graves são mais freqüentes na população pobre, que depende exclusivamente do SUS para seu atendimento. Apesar dos avanços registrados nas últimas décadas, por diversas razões ainda não é possível atender com agilidade a todas as demandas. Assim, às vezes o paciente precisa esperar meses por uma consulta médica, e nem sempre tem à disposição os medicamentos, os insumos e os equipamentos necessários à sua recuperação.

A maior parte dos pacientes que eu conheço vive em situação precária. Aqui no serviço público, quando a médica passa óculos, eles não têm como comprar. Uma palmilha não tem como ser feita porque eles não têm o dinheiro do sapato. Uma luva de proteção para o trabalho na cozinha a mulher não tem. Se o cristão não tem dinheiro nem pro feijão, vai comprar uma luva? Não vai... Os profissionais de saúde recomendam: você tem que usar tênis, como ele vai comprar um tênis? Você tem que usar duas meias, hidratante, filtro solar para não escurecer demais a pele, como?.

*Marly, diretora do Gamah*

O acolhimento também inclui a orientação da família, pois algumas não colaboram ou mesmo impedem que o paciente siga as recomendações da equipe de saúde.

Um paciente do ambulatório de feridas tinha úlceras plantares avançadas nos pés e não fazia repouso. Referia que sua esposa não acreditava na gravidade do seu caso, bem como na necessidade do repouso, exigindo que ele saísse todos os dias para trabalhar como autônomo. As feridas não evoluíam para a cicatrização, e a falta de repouso, sensibilidade e

autocuidado levaram os pés às deformidades. Tentamos conscientizar uma filha que vinha à consulta, com quem ele tinha uma relação um pouco melhor. Ele morava em outra cidade e sua esposa nunca aceitou vir ao nosso ambulatório. Um caso difícil.

*Carmen, enfermeira*

A discriminação de gênero é um fator a ser trabalhado. Mesmo com as mudanças ocorridas nas últimas décadas, a provisão da casa ainda é prerrogativa do homem, e as tarefas domésticas, atribuições da mulher, mesmo quando elas não podem assumi-las.

Lucia foi internada por um mês para tratamento das feridas e da infecção. Aceitar a internação foi difícil, mas ela precisava repousar. Insistimos, pois em sua casa isso não seria possível porque ela faz as atividades do lar, e as úlceras deveriam estar fechadas para ela poder usar o calçado e o dorsoflexor.

*Ana Júlia, terapeuta ocupacional*

### REDES: ESTRATÉGIA PARA ATENÇÃO DE QUALIDADE E CONTROLE DA DOENÇA

As dificuldades dos pacientes reforçam a importância da articulação e da integração das redes de saúde locais, intermunicipais e estaduais. Os serviços de referência precisam estar vinculados à rede básica, que está em melhor posição para esclarecer e sensibilizar famílias e vizinhos, com visitas domiciliares e orientação à busca de suporte financeiro para quem necessita.

Quando o paciente não vai pegar a cartela de medicamentos no centro de referência, ou se acontece dele não contar à família que tem hanseníase, nós ligamos para o paciente e conversamos ou encontramos uma forma de fazer a visita domiciliar sem constrangê-lo, para falar com ele e para examinar os comunicantes.

*Silvia, gestora*

O apoio da família e dos amigos – que constituem as redes pessoais – contribuem para a superação das dificuldades e a recuperação dos pacientes.

Eu graças a Deus não sofri preconceito nenhum, minha mãe, meus filhos, pra eles não mudou nada. Eles sabem que algo mudou dentro de mim porque eu estou em depressão, e se eu fico sem o remédio já começo a pensar besteira. É muito difícil a gente acordar e ver que a gente tá se deformando aos poucos. Mas agradeço a Deus a família maravilhosa que eu tenho, acho que sem eles eu não conseguiria passar por tudo o que eu passei.

*Gleice*

### ACOLHER PESSOAS ACOMETIDAS PELA HANSENÍASE É APRENDER A LIDAR COM A FERIDA DAS PERDAS E COM O SOFRIMENTO DE QUEM “NÃO SENTE DOR”

A perda da sensibilidade e a ausência de dor física, mecanismos de defesa e proteção, não representam ausência de sofrimento para a pessoa atingida pela hanseníase.

A hanseníase afeta os nervos, reduz a sensibilidade, elimina a dor. E por não sentir partes do corpo algumas pessoas ficam muito vulneráveis. Elas não percebem traumas físicos importantes como ferimentos, queimaduras, fraturas, entre outros. Essas situações agravam-se quando se sobrepõem as infecções crônicas, a perda de tecidos e as amputações. Por vezes elas sofrem perdas severas, de funções ou de partes do corpo, e essa perda da integridade corporal abala sua identidade e causa dor psíquica, emocional, afetiva.

A dor e o sofrimento são sempre mecanismos mistos de representação física e psíquica. A dor física provocada por uma agressão jamais é sentida com a mesma intensidade por pessoas diferentes. Qualquer dor é limite, é sinal de uma prova pela qual se passa de modo individual e único, de acordo com as condições subjetivas que se tem para enfrentá-la.



# ENTENDENDO SOBRE ÚLCERAS – DA ORIGEM À CICATRIZAÇÃO

“

**Fiz um concurso e fui convidada para vir aqui para o Centro de Saúde. Havia uma pessoa se aposentando e me ofereceram o lugar. Eu não conhecia a área de Hanseníase, mas me identifiquei. Aqui vêm pessoas do DF, das vizinhanças e de outros estados.**

**A pessoa que tem úlceras, muitas vezes tem vergonha das úlceras, da infecção. Ela vem para a consulta, esconde o problema e quando se faz o exame do pé é que se descobrem as feridas. Vamos orientando, fazendo o curativo, melhorando o odor e explicando que tem de se cuidar, porque a tendência é aumentar, porque continua machucando os pés, sem sentir. Às vezes precisa vir todos os dias, por conta da infecção. Quando vai melhorando, vem apenas 3 vezes por semana. É uma luta grande, mas os resultados são muito bons.**

”

**Dilma (atendente de enfermagem)**





Foto: Renato Mendes

## Estrutura e funcionamento da pele

A assistência adequada às pessoas com úlceras exige dos profissionais de saúde o conhecimento do que é pele, sua estrutura e funções.

### O que é a pele

A pele é um órgão que reveste e delimita nosso corpo, representando 15% do peso corporal.

### Estrutura da pele

A pele é composta por três camadas: epiderme, derme, hipoderme ou tecido subcutâneo.

A **epiderme** é a camada externa, sem vascularização, formada por várias camadas de células. Tem como funções principais a proteção do organismo e a constante regeneração da pele. A epiderme impede a penetração de microorganismos ou substâncias químicas destrutivas, absorve radiação ultravioleta do sol e previne as perdas de fluidos e eletrólitos.

A **derme** é a camada intermediária, constituída por denso tecido fibroso (fibras de colágeno, reticulares e elásticas). Nela se situam os vasos, os nervos e os anexos cutâneos (glândulas sebáceas, sudoríparas e folículos pilosos).

A **hipoderme** é a camada mais profunda da pele, também chamada de tecido celular subcutâneo. Tem como função principal o depósito nutritivo de reserva, funcionando como isolante térmico e proteção mecânica, quanto às pressões e aos traumatismos externos, facilitando a mobilidade da pele em relação às estruturas subjacentes.

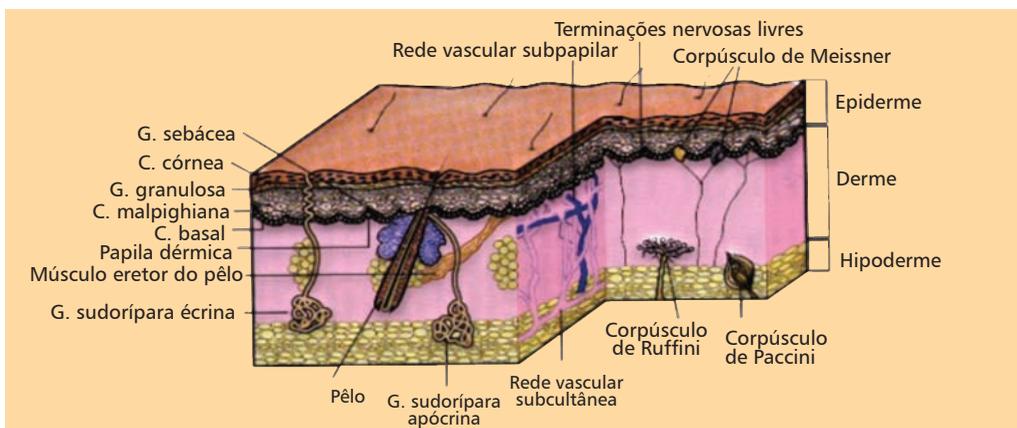


Figura 1 – Estrutura da pele

### Funções da pele

- **Termorregulação:** controla a temperatura corporal.
- **Protetora:** estabelece uma barreira entre o corpo e o meio ambiente, impedindo a penetração de microorganismos e raios solares ultravioleta.

- **Imunobiológica:** atua como defesa onde os linfócitos e os macrófagos atuam nos processos infecciosos crônicos, como, por exemplo os da hanseníase;
- **Percepção:** envolve estruturas especializadas e diferenciadas para cada tipo de estímulo perceptivo (tátil, térmico, doloroso, pressórico, vibratório e a resposta galvânica). As fibras nervosas sensitivas são responsáveis pela sensação de calor, frio, dor, pressão, vibração e tato, essenciais para a sobrevivência.
- **Secretora:** atua por meio das glândulas sebáceas e sudoríparas. A secreção sebácea atua como lubrificante e emulsificante, formando o manto lipídico da superfície cutânea, com atividade antibacteriana e antifúngica.
- **Síntese:** sintetiza, sob a ação da luz solar, a vitamina D, que tem efeitos sobre o metabolismo do cálcio nos ossos.
- **Comunicação:** permite a interação, por meio de alterações e expressões, com o meio e com outros indivíduos, bem como transmite sentimentos e preocupações, protagonizando um papel importante na comunicação socioafetiva.

### **Cicatrização da pele**

A pele, quando lesada, inicia imediatamente o processo de cicatrização. Sua restauração ocorre por meio de um processo dinâmico, contínuo, complexo e interdependente, composto por uma série de fases sobrepostas denominadas de cicatrização.

### **Fases da cicatrização**

#### ***a) Reação imediata (vascular e inflamatória)***

É a primeira fase do processo de cicatrização, constituída pela resposta inicial do organismo ao trauma. Ocorre com uma reação vascular e inflamatória que conduz à hemostasia, à remoção de restos celulares e de microorganismos. Imediatamente após o trauma ocorre a vasoconstrição, que leva à parada do sangramento. Este processo envolve a presença de plaquetas e coágulos de fibrina que ativam a cascata da coagulação, resultando na liberação de substâncias para formação da matriz extracelular provisória. Esta matriz se constitui no suporte para a migração de células inflamatórias, seguida da ativação dos mecanismos de proteção e preparação dos tecidos para o desenvolvimento da cicatrização. A inflamação leva às conhecidas manifestações clínicas de calor, dor, edema e perda da função, sinais que podem ser mínimos, transitórios ou duradouros. A infecção intensifica e prolonga a inflamação.

#### ***b) Proliferação***

É a segunda fase. Ocorre após a reação inflamatória inicial e compreende os seguintes estágios: granulação, epitelização e contração. A granulação é a formação de um tecido novo, composto de novos capilares (angiogênese), da proliferação e da migração dos fibroblastos responsáveis pela síntese de colágeno. Com a produção do colágeno, ocorre um aumento da força da ferida, denominada força de tração, caracterizada como a habilidade de a ferida resistir às forças externas e não se romper. Ao final desta fase ocorre a epitelização, que se constitui na etapa que levará ao fechamento das superfícies da ferida, por meio da multiplicação das células epiteliais da borda, caracterizando-se pela redução da capilarização e do aumento do colágeno. Neste ponto a contração reduz o tamanho das feridas, com a ação especializada dos fibroblastos.

### *c) Maturação e remodelagem*

É a terceira fase do processo de cicatrização. Trata-se de um processo lento, que se inicia com a formação do tecido de granulação e da reorganização das fibras de colágeno proliferado, estendendo-se por meses após a reepitelização. É responsável pelo aumento da força de tração. Durante a remodelagem ocorrem a diminuição da atividade celular e do número de vasos sanguíneos e a perda do núcleo dos fibroblastos, levando à maturação da cicatriz.

Nesta fase ocorre a reorganização do processo de reparação da lesão, com depósito de colágeno. Inicialmente, a cicatrização tem aspecto plano; posteriormente, enrijece e se eleva. Após um determinado tempo, a cicatriz se torna mais clara, menos rígida e mais plana, ocorrendo sua redução.

Na foto 2 observamos que as células migram e multiplicam-se gradativamente, preenchendo o leito da úlcera até a completa cicatrização.

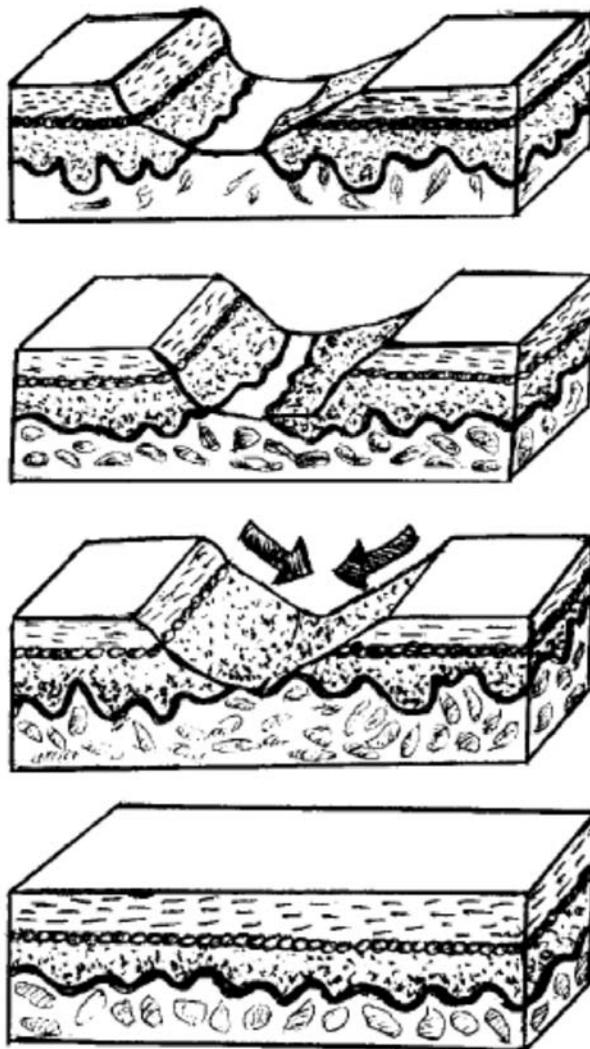
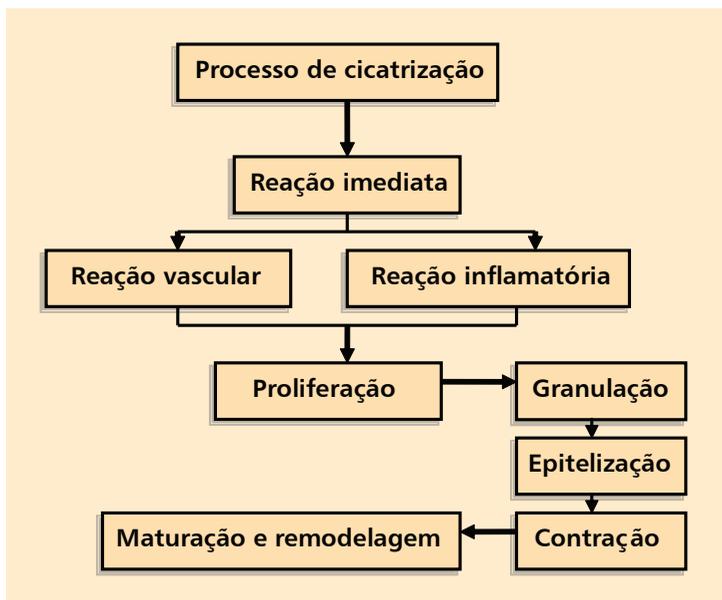


Figura 2 – Fisiopatologia do processo de cicatrização – migração celular



Algoritmo 1 – Fisiopatologia do processo de cicatrização

## Formas de cicatrização

### *Cicatrização por primeira intenção*

É o processo de cicatrização, quando a pele é cortada de maneira asséptica, limpa e as bordas são aproximadas pelas suturas ou outros meios. Verifica-se perda tecidual mínima e pouca drenagem. Ex.: feridas cirúrgicas.

### *Cicatrização por segunda intenção*

É o processo de cicatrização em feridas abertas com perda excessiva do tecido. Demandam mais tempo para cicatrizar, uma vez que não há aproximação das bordas, necessitando de grande formação do tecido de granulação no preenchimento do espaço morto até que a contração e a epitelização aconteçam.

### *Cicatrização por terceira intenção*

Esse processo de cicatrização assemelha-se ao da primeira e ao da segunda intenções. A ferida é deixada aberta por um determinado período, funcionando como cicatrização por segunda intenção, sendo suturada posteriormente como ferida de primeira intenção.



### Fique de olho

*Nas feridas cirúrgicas com suspeita de infecção é preciso determinar se o processo de cicatrização está evoluindo sem infecção ou se há necessidade de iniciar esquema terapêutico específico.*

### Fatores que interferem na cicatrização

A equipe de saúde, ao avaliar as úlceras, deve reconhecer as diversas fases e formas do processo de cicatrização. Mas é preciso identificar os fatores de risco que podem interferir nesse processo. Dentre os diversos fatores que dificultam a cicatrização se destacam:

A **pressão contínua** sobre a área lesada por proeminências ósseas, calosidades e/ou imobilização contínua, que conduz à interrupção do suprimento sanguíneo, impedindo que o fluxo de sangue chegue aos tecidos.

A presença de **corpos estranhos** e tecidos desvitalizados que prolonga a fase inflamatória do processo de cicatrização, favorece a destruição do tecido, inibe a angiogênese, retarda a síntese de colágeno e impede a epitelização. Esses devem ser removidos por processo mecânico, autolítico e/ou enzimático para que possa ocorrer a fase reparadora e evitar a infecção.

O **edema**, que se caracteriza pelo acúmulo de líquidos no organismo (sangue, linfa e outros), provocado por traumas, infecções, iatrogenias, doenças infecciosas e inflamatórias. Ele interfere na oxigenação e na nutrição dos tecidos em formação, impede a síntese de colágeno, diminuindo a proliferação celular e reduzindo a resistência dos tecidos à infecção.

O uso de **agentes tópicos inadequados** pode retardar a epitelização e a granulação (como os corticóides) e provocar a citólise (destruição celular). Como exemplo, os degermantes e anti-sépticos tópicos (derivados de permanganato, de iodo, PVPI, sabões, etc.). Os antibióticos locais (neomicina, bacitracina, gentamicina, etc.) podem desenvolver a resistência bacteriana e ainda têm a capacidade de induzir as reações de hipersensibilidade que retardam o processo de cicatrização. Vale ressaltar que o tecido de granulação é constituído de capilares, que são frágeis e sensíveis a pequenos traumas, sendo mais lábeis que o epitélio normal.

A **técnica de curativos** pode ocasionar trauma mecânico, provocado pela limpeza agressiva (atrito com gaze, jatos líquidos com excesso de pressão), pelas coberturas secas aderidas ao leito da ferida e coberturas inadequadas, o que interfere no processo da cicatrização, retardando a cura.

A **infecção** retarda a cicatrização, inibindo as atividades dos fibroblastos na produção de colágeno e estimulando os leucócitos na liberação de enzimas que destroem o colágeno, enfraquecendo a ferida. Os microorganismos invasores capturam nutrientes e oxigênio, necessários ao processo de cicatrização. A infecção pode estender-se, ocasionando osteomielite e septicemia.

Com o avanço da **idade**, a resposta inflamatória diminui, reduzindo o metabolismo do colágeno, a angiogênese e a epitelização, especialmente se associada às condições que freqüentemente acompanham a senilidade, como má nutrição, insuficiência vascular e doenças sistêmicas.

**Desnutrição, má absorção gastrointestinal e dietas inadequadas** podem comprometer o aporte nutricional requerido para a cicatrização, que envolve proteínas, calorias e vitaminas A, C e sais minerais, como o zinco. A anemia tem sido referida como fator de interferência na reparação da ferida.

A **obesidade** dificulta a mobilização e a deambulação, levando ao sedentarismo, o que pode provocar transtornos como a hipertensão venosa, que dificulta a cicatrização de feridas. A obesidade atua também como doença imunossupressora, o que pode causar inibição da reação inflamatória e, conseqüentemente, alteração da cicatrização.

O uso de **medicamentos sistêmicos**, como os antiinflamatórios, retardam a resposta inflamatória da primeira fase do processo de cicatrização. Os imunossupressores, os quimioterápicos e a radioterapia são fatores que podem eliminar as respostas imunes e reduzir a cicatrização. A quimioterapia interfere na síntese de fibroblastos e na produção



**DESCOBRINDO QUE AS  
DORES DO CORPO SÃO  
DORES DA ALMA**

*Tivemos uma paciente que desenvolveu um eritema nodoso necrotizante, cada vez que ela chegava tinha novas feridas. Fizemos tudo o que podíamos, inclusive com apoio psicológico, massagens terapêuticas, etc. Ela havia perdido sua casa por dívidas do filho e foi morar com a filha, mas não se dava com o genro e aí começaram as reações. Depois de certo tempo, ela decidiu usar um pouco de dinheiro que tinha guardado para construir um quarto atrás da casa da filha e logo que a obra começou as feridas foram desaparecendo.*



*Carmem  
(enfermeira)*

de colágeno, e doses elevadas de radioterapia podem levar ao aumento do risco de necrose tecidual.

O **estresse, a ansiedade e a depressão** têm sido identificados como fatores de risco para o agravamento e/ou retardamento da cicatrização, pois provocam alterações hormonais, inibem o sistema imunológico, diminuem a resposta inflamatória e reduzem o processo fisiológico da cicatrização.

O **tabagismo** reduz a hemoglobina funcional e causa disfunções pulmonares, predispondo à privação da oxigenação nos tecidos. A nicotina produz vasoconstrição, que aumenta o risco de necrose e úlceras periféricas.

O **alcoolismo**, em que o álcool etílico consome, para sua metabolização, grandes quantidades de vitaminas do complexo B, prejudica a integridade da pele e da bainha de mielina, podendo causar neuropatias. O álcool etílico tem a capacidade de saciar a fome e diminuir a ingestão de nutrientes, acarretando maior fragilidade cutânea, acelerando a taxa de descamação, diminuindo a sensibilidade tátil, superficial e profunda e diminuindo a oxigenação tecidual.

Doenças como **hanseníase e diabetes mellitus** interferem no processo de cicatrização.

A **hanseníase**, em que o bacilo *Mycobacterium leprae* ataca as fibras do sistema nervoso periférico, levando a alterações sensitivas, motoras e autônomas, dificultando a autoproteção do paciente e causando incapacidades físicas, comumente encontradas na face, nas mãos e nos pés.

## Úlceras

### O que são úlceras

Úlceras são interrupções na solução de continuidade aguda ou crônica do tecido cutâneo-mucoso ou alterações na estrutura anatômica e/ou função fisiológica dos tecidos afetados.

### Tipos de úlceras

As úlceras podem ser: arterial, hipertensiva, por pressão, venosa, neurotrófica e neuropática, microangiopática, arteriosclerótica, anêmica.

### Úlcera arterial

A doença arterial periférica é produzida pela desnutrição cutânea por insuficiência arterial (arterosclerose), que tem como resultado a isquemia, caracterizando-se clinicamente por extremidade fria e cianótica; retardo no retorno da cor após a elevação do membro; pele atrofica; perda de pêlo; diminuição ou ausência das pulsações das artérias do pé; claudicação intermitente e dor aumentada com a elevação das pernas.

As características clínicas da úlcera arterial, na sua maioria, são tecido desvitalizado (esfacelo ou escara), com pouco exsudato e bordas irregulares (fotos 1 e 2). É mais freqüente na região distal (pododáctilos), nos tornozelos, nos calcâneos e nos maléolos.



Foto 1 – Úlcera arterial com esfacelos



Foto 2 – Úlcera arterial com escara

### Úlcera hipertensiva

A úlcera hipertensiva se caracteriza por um aumento da parede arteriolar, proliferação da camada interna, degeneração da camada média e, ocasionalmente, trombose, levando à produção de áreas de isquemia e necrose no terço inferior da perna. É mais freqüente em mulheres de 50 a 60 anos, sendo a úlcera na maioria das vezes observada nas faces anterior, lateral (mais freqüente) e posterior da perna, pouco profunda e de base descorada. Apresenta exsudato escasso e a dor é intensa.



Foto 3 – Úlcera hipertensiva

### Úlcera por pressão

Úlcera por pressão é uma área de trauma tecidual causada por pressão contínua e prolongada, excedendo a pressão capilar normal, aplicada à pele e aos tecidos adjacentes, provocando uma isquemia que pode levar à morte celular.

Geralmente ocorre quando um tecido mole é comprimido entre uma proeminência óssea e uma superfície dura (cama, cadeira, calçados apertados e uso de curativos volumosos), sendo mais comum na região sacral, calcâneos, trocanter maior do fêmur, tuberosidades do ísquio e maléolos externos. Este tipo de úlcera costuma ocorrer nos doentes com neuropatia periférica.



Foto 4 – Úlcera por pressão – paciente com lesão no pé por causa do sapato

### Úlcera venosa

A fisiopatologia revela que o sangue retorna da perna ao coração por meio de três conjuntos de veias (profundas, superficiais e comunicantes). Se esse sistema falhar em um dos seus componentes o resultado é uma hipertensão venosa de longa duração e ou obstrução venosa, que causa distensão e alongamento das alças capilares, provocando edema e, conseqüentemente, a úlcera venosa.

As características clínicas da insuficiência venosa crônica são: edema, varizes, alterações cutâneas, como esclerose e hiperpigmentação (manchas acastanhadas), na pele ao redor da úlcera.

A úlcera venosa é de progressão lenta, apresenta-se com bordas infiltradas e leito (base) vermelho. Sua localização mais freqüente é a região perimaleolar medial e terço distal da perna. Em geral, surge após trauma e, muitas vezes, é precedida por episódio de erisipela, celulite ou eczema de estase.



### Fique de olho

*Para diagnosticar a úlcera venosa é preciso constatar a presença do pulso pedioso ou dorsal do pé e pulso tibial posterior nos pacientes. Há situações em que o fluxo é normal e o pulso não pode ser palpado por edema/fibrose sub-cutânea.*



Fotos 5 e 6 – Úlceras venosas

### Úlcera neurotrófica

Esta úlcera é causada por neuropatia periférica, em decorrência de algumas doenças de base, tais como: hanseníase, diabetes mellitus, alcoolismo e outras.

As fibras autonômicas responsáveis pela manutenção das glândulas sebáceas e sudoríparas, quando acometidas, acarretam uma diminuição da produção de suas secreções. A pele torna-se seca, inelástica, podendo ocasionar facilmente as fissuras. Quando não tratadas, comprometem as estruturas das mãos e dos pés, favorecendo o risco de infecção.

As pessoas acometidas pelos agravos acima citados estão em maior situação de risco, pois podem desenvolver lesões das fibras autonômicas, sensitivas e motoras, resultando em lesões primárias, como mão em garra, pé caído e anquilose (articulações endurecidas); e secundárias, como paralisias musculares, fissuras, úlceras plantares, lesões traumáticas, osteomielite, com posterior necrose, gangrena e perda de segmentos ósseos.

O mal perfurante plantar é ulceração crônica em áreas anestésicas por trauma ou pressão. Esta ulceração ocorre na hanseníase, na siringomielia, em injúrias ou afecções de nervos periféricos, como etilismo crônico. A neuropatia diabética periférica é causa freqüente de mal perfurante plantar.



Fotos 7 e 8 – Úlceras neurotróficas

### Fatores predisponentes da úlcera neurotrófica

**Perda de sensibilidade protetora** (térmica, dolorosa e tátil) ou anestesia nas mãos e nos pés influenciam o surgimento de lesões cutâneas. Esse comprometimento pode aumentar o risco de queimadura, aparecimento de bolhas e calosidades provenientes de pressão repetitiva em pontos de apoio, necessitando do uso de palmilhas e calçados adequados.

**Alterações das fibras motoras** por causa da fraqueza e da paralisia dos músculos levam a deformidades, comprometendo a função e aumentando o risco de desencadeamento de úlceras neurotróficas.

**Paralisia dos músculos intrínsecos do pé**, a perda do coxim normal sob a cabeça dos metatarsianos e a **pele ressecada** (anidrótica), leva ao surgimento das úlceras.

**Anidrose**, decorrente da disfunção das glândulas sudoríparas e sebáceas, que torna a palma da mão e a planta do pé secas e suas camadas córneas, duras e espessas, tendendo a se romper. As “rachaduras” ou fissuras nos membros superiores e inferiores são muito comuns e frequentemente atuam como porta de entrada para agentes infecciosos.

Outro fator funcional é a **marcha**, isto é, além da falta de sensibilidade, o pé é submetido a esforços, como longas caminhadas, passos largos ou corridas, presença de objetos estranhos nos calçados (pedras, pregos e outros), o que contribui para o desenvolvimento da úlcera.

A **calosidade e as tensões nas áreas que suportam maior peso** também constituem risco para as úlceras.



Foto 9 – Fissura dos membros superiores

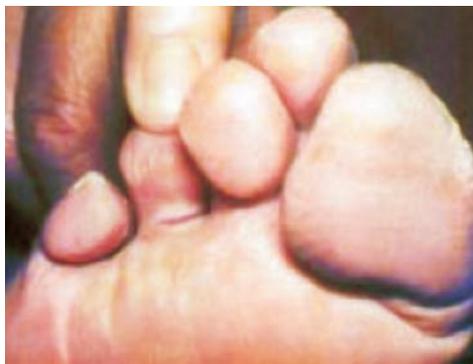


Foto 10 – Fissura dos membros inferiores



Foto 11 – Calosidades

Nos pacientes com diabetes e hanseníase, em função das características específicas de cada agravo, existe uma maior predisposição das úlceras em algumas regiões: plantar, ocular, nasal.

### Pé Diabético

“Infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos associados com anormalidades neurológicas e vários graus de doença vascular periférica no membro inferior.” (DISTRITO FEDERAL, 2001).

**Quadro1 – Sinais e sintomas do pé diabético com neuropatia, angiopatia e infecção.**

Paneuropatia (pé neuropático)	Angiopatia (pé isquêmico)	Infecção (pé infeccioso)
Alteração de sensibilidade (perda da sensação protetora)	Alterações de fâneros - pêlos e unhas	Hipertermia (calor)
Hipotrofia (atrofia) de músculos dorsais	Atrofia de pele/tecidos/músculo	Hipertermia (rubor)
Deformidades osteoarticulares	Hipotermia	Edema (tumor)
Calosidades (calos)	Palidez	Dor
Ressecamento da pele	Cianose	Secreção purulenta (pus)
Fissuras de pele (rachaduras)	Dor/claudicação intermitente	Necrose úmida (infecciosa)
Hiperemia/eritema (“pé de lagosta”)	Dor em repouso	Gangrena infecciosa
Hipertermia	Flictenas/bolhas	
Vasodilatação dorsal (ectasia venosa)	Úlcera isquêmica	
Úlcera neuropática	Necrose seca (isquêmica)	
	Gangrena seca (isquêmica)	
	Diminuição ou ausência de pulsos à palpação	

Fonte: Pedrosa (2003)



**Foto 12 – Pé diabético**



### Úlcera microangiopática (MINAS GERAIS, 2003)

É úlcera de perna que pode ocorrer por microangiopatia na vigência de hipertensão arterial diastólica, microangiopatia diabética e outras vasculites localizadas no tecido dérmico.

As úlceras microangiopáticas são úlceras rasas com base necrótica, em geral de ocorrência bilateral, e acometendo predominantemente a face externa das pernas, acima do tornozelo.

### Úlcera arteriosclerótica (MINAS GERAIS, 2003)

Úlcera de perna ou pé encontrada em indivíduos, às vezes diabéticos e/ou hipertensos, mas desencadeadas fundamentalmente por isquemia cutânea dependente de lesões arteriais tronculares, geralmente após traumas. São úlceras de bordas cortadas a pique, irregulares e dolorosas. São localizadas nos tornozelos, nos maléolos ou nas extremidades digitais. Elas se caracterizam por palidez, ausência de estase, retardo na volta da cor após elevação do membro; diminuição ou ausência das pulsações das artérias do pé e dor de intensidade variável.

### Úlceras anêmicas (MINAS GERAIS, 2003)

Úlcera da perna que pode ocorrer em vários tipos de anemias hemolíticas – esféricas, não esféricas, Cooley e particularmente falciforme, associando-se a hepatomegalias, esplenomegalia, icterícia e outros sintomas. A anemia falciforme ou drepanocítica é encontrada em nosso meio e é eletiva da população negra ou de mestiços. A úlcera é bastante dolorosa, localiza-se no terço inferior da perna, sem características específicas.



#### Fique de olho

*Na hanseníase podem ocorrer úlceras na região da face. É preciso atenção especial a essas úlceras, pois elas se encontram em locais que podem comprometer a visão, o olfato e a própria identidade da pessoa.*

#### Úlcera ocular

Na hanseníase, muitas complicações oculares são decorrentes da ação direta ou indireta do bacilo no ramo oftálmico do nervo trigêmeo (V par craniano) e facial (VII par craniano), levando à alteração da sensibilidade corneana, baixa produção lacrimal (olho seco), impossibilidade de fechar o olho (lagofalmo, ectrópio) e cílios mal implantados, tocando a córnea (triquíase). Essas alterações favorecem a instalação de úlceras oculares quando não são tomados os cuidados necessários (consultar o *Manual de alterações oculares em hanseníase*, MS).

**A HUMANIZAÇÃO DO ATENDIMENTO DIMINUI AS TAXAS DE ABANDONO DOS TRATAMENTOS**

*Numa experiência que eu vivi, por causa do atendimento diferenciado oferecido por parte da equipe, o abandono do tratamento foi praticamente zero. Inclusive uma das razões que as pessoas dão para justificar o abandono é a distância dos serviços: “Ah mas é muito longe, eu demoro para chegar lá”. Nessa unidade isso não acontecia. A gente chegou a atender muito mais gente de outros bairros do que da própria área do centro, por causa da qualidade do atendimento. O abandono, em minha opinião, deve-se, em primeiro lugar à falha no atendimento, o atendimento desumanizado, sem tempo, onde o paciente não pode perguntar, não pode colocar as suas angústias. Com a implantação do Programa de Saúde da Família a percentagem de abandono caiu em muitos municípios, é verdade que o atendimento ficou mais perto, mas também ficou mais personalizado.*



*Hannelore  
(enfermeira)*



Foto 13 – Úlcera de córnea

### Úlcera nasal

As úlceras nasais, na hanseníase, podem surgir desde as fases iniciais das formas multibacilares, durante o tratamento e após a cura clínica. Os sinais e os sintomas mais frequentes são: obstrução nasal, secreção, crostas, sangramento, dor, ulcerações, diminuição ou ausência de olfato, podendo evoluir para a destruição do septo nasal.

### Queimaduras (MINAS GERAIS, 2003)

A queimadura é uma lesão provocada pelas seguintes etiologias: térmicas, químicas, elétricas e radiação, podendo ter destruição parcial ou total da pele e de seus anexos, assim como estruturas mais profundas (tecido subcutâneo, músculos, órgãos internos, tendões, ossos). As queimaduras são classificadas de três modos distintos: quanto à etiologia, à profundidade e à extensão.

Nas queimaduras são consideradas áreas críticas:

- face e seus elementos;
- região cervical;
- região anterior do tórax (as queimaduras nesta região podem causar obstrução das vias respiratórias pelo edema);
- região axilar;
- punhos, mãos e pés;
- cavidades;
- períneo e genitália;



**Fique de olho**

*Poderão ser tratados nas unidades básicas de saúde apenas pequenos queimados, em áreas não críticas e não complicadas: as queimaduras de 1º grau e as queimaduras de 2º grau com menos de 10% em adultos e 6% a 8% em crianças.*

### Classificação das úlceras

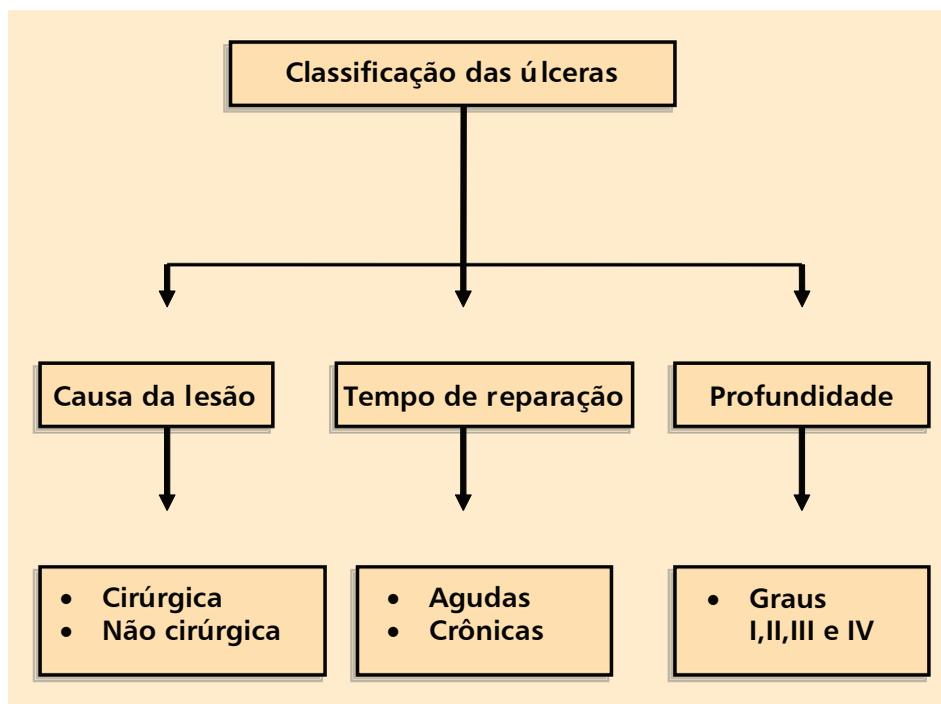
As úlceras podem ser classificadas quanto à causa em cirúrgicas ou não cirúrgicas; segundo o tempo de reparação em agudas e crônicas; e, de acordo com a profundidade, em relação à extensão da parede tissular envolvida (epiderme, derme, subcutâneo e tecidos mais profundos, como músculos, tendões, ossos e outros) em graus, I, II, III e IV, de acordo com National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) (algoritmo 2).

**Grau I:** ocorre um comprometimento da epiderme; a pele se encontra íntegra, mas apresenta sinais de hiperemia, descoloração ou endurecimento.

**Grau II:** ocorre a perda parcial de tecido envolvendo a epiderme e a derme; a ulceração é superficial e se apresenta em forma de escoriação ou bolha.

**Grau III:** existe comprometimento da epiderme, da derme e da hipoderme (tecido subcutâneo).

**Grau IV:** comprometimento da epiderme, da derme, da hipoderme e dos tecidos mais profundos.



Algoritmo 2 – Classificação das úlceras

## Situações especiais: reações hansênicas

### Eritema nodoso

Os estados reacionais são manifestações do sistema imunológico do doente ao *Mycobacterium leprae*. Podem ocorrer antes, durante e depois do tratamento medicamentoso. Nos doentes multibacilares (MB) a reação hansênica é do tipo 2, que se manifesta com o aparecimento do eritema nodoso hansênico. Caracteriza-se por nódulos vermelhos e dolorosos que podem ulcerar, com presença de febre, adenomegalia, dores, espessamento dos nervos e mal-estar generalizado.

### Tratamento

O tratamento medicamentoso deve ser realizado conforme prescrição médica.

As úlceras devem ser tratadas o mais rápido possível com medidas que promovam o desbridamento e devem ser seguidas conforme o tratamento de terapia tópica para feridas infectadas.

Na presença de neurite, o local afetado deve ser imobilizado com fêrula.



Foto 14 – Eritema nodoso

## Avaliando o paciente

O tratamento de úlceras deve ser iniciado com a avaliação integral e criteriosa do paciente, levando-se em consideração os aspectos biopsicossociais. A avaliação deve ser compartilhada com a equipe multiprofissional e contar com a participação ativa do paciente e sua família.

Para a efetividade do tratamento de úlceras, o profissional deve estabelecer uma interação com o paciente, esclarecendo seu diagnóstico, a importância da adesão, a continuidade do tratamento e a prevenção de complicações.

A participação do paciente deve ser ativa, buscando o esclarecimento de possíveis dúvidas, levantando queixas e propostas alternativas de tratamento para seu autocuidado, para juntos opinarem sobre o tratamento mais adequado a ser instituído, atendendo tanto às necessidades do paciente como à proposta de intervenção dos profissionais.

No processo de cuidar, deve-se iniciar a abordagem do paciente com a anamnese, estando-se atento à identificação (nome, idade, sexo, endereço), a dinâmica familiar, a história social, aos an-

tecedentes familiar e pessoal, ao histórico vacinal, aos hábitos de vida – alcoolismo, sedentarismo e tabagismo, condição socioeconômica e psicológica, higiene pessoal, estado nutricional, doenças associadas, uso de medicamentos e drogas, valores culturais, atividades da vida diária e de trabalho.

### **Ao avaliar a úlcera, é importante considerar os seguintes pontos**

1. **História do paciente:** verificar a queixa principal, presença de fatores que interferem na cicatrização, data do início da úlcera, causa, se é a primeira ou é recorrente; presença de dor e tratamentos já utilizados anteriormente, inclusive os caseiros.
2. **Exame físico:** verificar as medidas antropométricas (peso e altura), localização da úlcera, condições da pele, presença de calosidades, atrofias musculares, edema, pulsos (pedioso e tibial posterior), alterações de sensibilidade e sinais de inflamação. A avaliação dermatoneurológica ajuda a detectar problemas de sensibilidade, conforme descrito no *Manual de prevenção de incapacidades* (BRASIL, 2008b).
3. **Avaliação psicossocial:** este aspecto também deve ser avaliado, pois alterações em sua imagem corporal e ansiedade em relação ao diagnóstico podem levar o paciente a situações de estresse, o que contribui negativamente para a cicatrização.
4. **Autocuidado:** identificar esta possibilidade em relação à úlcera do paciente, ensinando-o e estimulando-o a realizar seu curativo (quando possível) para adaptar-se às atividades da vida diária.
5. **Características da úlcera e da pele ao seu redor:** podem indicar alterações como dor, hipermia, calor, edema, maceração, ressecamento, descamação, eczema, hiperpigmentação ou outras alterações, também valiosas para direcionar o tratamento.
6. **Características do exsudato:** o exsudato pode ser: seroso, serosanguinolento, sanguinolento, piosanguinolento e purulento. O exsudato purulento indica processo infeccioso. A observação da quantidade de exsudato é importante para avaliação da úlcera e pode ser estimada por observação clínica e quantificada pela drenagem.
7. **Aparência da úlcera:** o tipo de tecido presente indica a fase do processo de cicatrização em que a úlcera se encontra:

#### **Tecido desvitalizado**

Varia de coloração, desde a cor cinza, esbranquiçada, marrom até a esverdeada e preta. Corresponde ao tecido morto, desidratado, podendo estar presente também o pus e o material fibroso, que favorecem a multiplicação de microorganismos. A crosta é um tipo de tecido desvitalizado em decorrência de sua exposição ao ar, ocasionada pelo ressecamento e pela desidratação celular.



**Foto 15 – Úlcera com tecido desvitalizado**

### **Esfacelo**

Tecido desvitalizado de consistência delgada, mucóide, macia e de coloração amarela, bronzeada ou cinza, formada por bactérias, fibrina<sup>1</sup>, elastina, colágeno, leucocitos, fragmentos celulares e exsudato (fotos 16, 17 e 18).



Fotos 16, 17 e 18 – Úlcera com esfacelos

### **Tecido de granulação**

É a formação de um tecido novo que se apresenta com um aspecto vermelho, brilhante e úmido, composto de capilares e colágenos (foto 22). A formação neocapilar nesta fase resulta na liberação de fatores angiogênicos secretados pelos macrófagos, que estimulam a proliferação das células endoteliais dos vasos sanguíneos. Nesta fase há produção de colágeno pelos fibroblastos.



Foto 19 – Úlcera com tecido de granulação

Tecido de epitelização: tem aspecto branco rosado, que geralmente migra a partir da margem para o centro da úlcera (foto 20).

<sup>1</sup> A fibrina é o produto final da coagulação sanguínea formando uma fibra insolúvel que, junto com as plaquetas, forma os trombos. A fibrina forma uma camada endurecida de difícil remoção no leito das feridas, o que pode tornar necessária a realização do desbridamento.



Foto 20 – Úlcera com tecido de epiteliação

### Infecção

A infecção pode ser caracterizada pela presença de sinais clínicos de dor (pode estar ausente nos casos de neuropatia), rubor, calor, edema, com secreção purulenta ou seropurulenta e presença de odor. Os sinais inflamatórios se confundem com infecção. Para confirmar a infecção (identificar o agente causal) é necessário realizar a cultura da secreção ou biópsia da lesão. No resultado deverá constar a contagem de unidade formadora de colônias (ufc) bacterianas. A presença de contagens maiores que 105ufc por grama de tecido é considerada indicativa de infecção

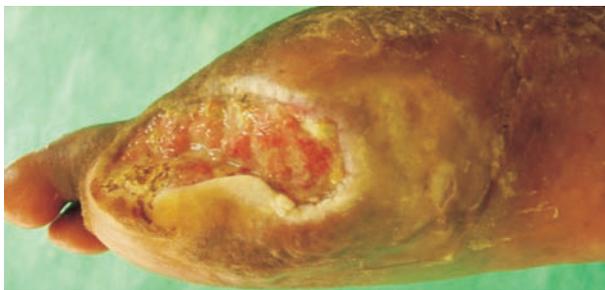


Foto 21 – Úlcera infectada

### Mensuração da úlcera

A mensuração das úlceras permite acompanhar a evolução do processo de cicatrização. A frequência desse procedimento vai depender do tipo de úlcera. Para as úlceras agudas, a medição deverá ser realizada pelo menos uma vez por semana, em razão de sua rápida evolução; para as crônicas, entre duas e quatro semanas. Esta mensuração pode ser realizada das seguintes formas: medida simples, decalque, fotografia e sistemas computadorizados.

“

TEMPO, TEMPO, TEMPO,  
TEMPO, VOU TE FAZER  
UM PEDIDO...

É preciso ter paciência. Eu tive uma paciente que ao começar o tratamento fez um eritema nodoso necrotizante, com grandes úlceras e parou de tomar os remédios. A doença foi evoluindo, infiltrando, e a equipe lutando para tratá-la, conversando com ela e sua família. E ela dizia: você me dá garantia que se eu recomoçar, não vou ficar cheia de ferida? Eu respondia: não posso te dar essa garantia, mas posso garantir que vamos estar do seu lado, acompanhando e cuidando do que for preciso. Chamamos a atenção para o carinho que ela tinha pelos netos, do sofrimento que outros poderiam passar se adoecessem e tivessem que enfrentar o que ela enfrentou. E ela dizia: eu já sofri a minha parte, deixa que eles sofram a parte deles. A gente rebatia, mas a senhora não pode ser egoísta em relação a isso. Nem o pastor a convenceu. A família não mudou o tratamento com ela. Só durante uma internação, depois de dois anos de trabalho, ela aceitou reiniciar o tratamento. Acho que ela só aceitou voltar ao tratamento depois que ela consolidou a confiança na equipe.

”

Getúlio, médico  
(vice-presidente do Morhan)

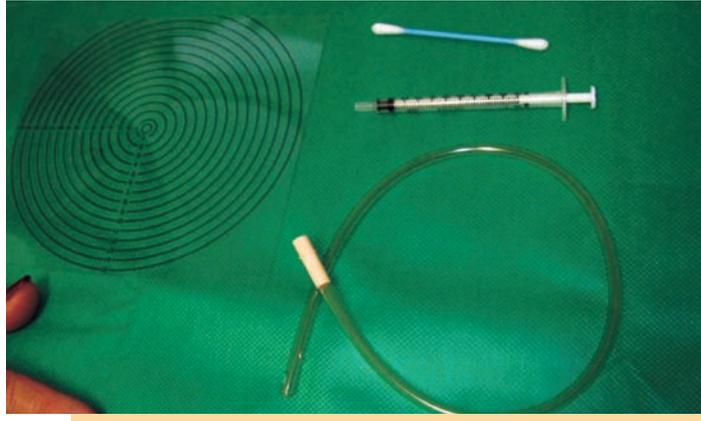


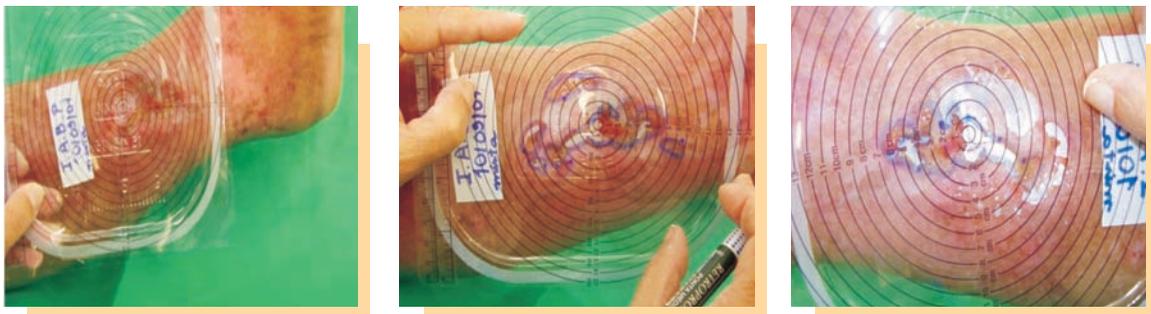
Foto 22 – Materiais utilizados para mensurar as úlceras

### Medida simples

Com uma régua, medir em centímetros a região de maior comprimento e largura. A profundidade da úlcera pode ser verificada com uma pinça, cotonete estéril ou sonda uretral fina, que devem ser inseridos no ponto mais profundo da úlcera. A precisão desse tipo de mensuração pode ser prejudicada se for realizada por várias pessoas ou se existir tecido necrosado ou desvitalizado. O tamanho real da úlcera só será evidente após o desbridamento. Ao utilizar esse tipo de medida é necessária uma descrição da aparência da úlcera e dos tecidos envolvidos nas diversas camadas da pele.

### Decalque

Consiste em traçar a forma da úlcera em material transparente. O mais utilizado é o papel de acetato ou uma folha dupla de plástico, que permitirá que a camada superior da folha seja guardada nos registros e prontuário do doente, e a parte inferior da folha, que ficou em contato com a ferida, seja descartada. Esta mensuração não dá informações sobre a profundidade e aparência da úlcera. A área pode ser calculada colocando-se o decalque por cima de um papel quadriculado e contando-se o número de quadrados inteiros.



Fotos 23A, 23B e 23C – Mensuração por decalque

### **Fotografia**

Proporciona uma evidência visual da aparência de uma úlcera, no entanto não detecta a sua profundidade. Esse método exige a repetição do procedimento em intervalos regulares, sob o mesmo ângulo, luminosidade e distância focal constante para permitir comparações futuras. O inconveniente deste método é que nem todos os profissionais têm treinamento e acesso a uma boa câmera. De acordo com as orientações contidas na Resolução 196, do Conselho Nacional de Ética, o profissional de saúde deverá pedir uma autorização do doente ou de seu responsável antes de fotografar as úlceras.

### **Sistemas computadorizados para medidas de úlceras**

Existem vários dispositivos ou aparelhos planejados especialmente para calcular as dimensões das úlceras; no entanto, o seu uso ainda está muito restrito, em nossa prática por causa do custo elevado dos equipamentos, além da falta de pessoal especializado para o seu manuseio.

Todas essas medidas são importantes na assistência ao paciente com úlceras, porque elas mostram a evolução do processo de cicatrização e permitem avaliar a efetividade das intervenções e do tratamento utilizado.

## CUIDANDO DE ÚLCERAS – TRATAMENTO



**No tratamento das úlceras é preciso que o profissional veja o paciente de uma forma integral, não de forma fragmentada, observando sua história de vida, doenças de base e avaliando a úlcera de acordo com os estágios em que ela se encontra, respeitando o processo de cicatrização. É preciso ter sensibilidade para olhar o paciente dentro do seu contexto social e estar atento ao que representa a úlcera na sua vida. Às vezes é uma forma de se fazer visível para as pessoas na vida privada e no próprio espaço de saúde.**



**Carmen (enfermeira)**





## Curativos



urativo é o conjunto de cuidados dispensados a uma úlcera, visando a proporcionar segurança e conforto ao paciente e favorecer a cicatrização.

### Princípios básicos de um curativo

Um curativo, para ser eficaz, deve atender aos seguintes requisitos:

- ser impermeável à água e outros fluidos, permitindo as trocas gasosas;
- ser de fácil aplicação e remoção, sem causar traumas;
- auxiliar na hemostasia;
- proteger a úlcera contra traumas mecânicos e contra infecções;
- limitar o movimento dos tecidos ao redor da úlcera;
- promover um ambiente úmido;
- absorver secreções;
- tratar as cavidades existentes na úlcera;
- promover o desbridamento;
- aliviar a dor;
- proporcionar condições favoráveis às atividades da vida diária do doente;
- remover o exsudato;
- manter alta umidade entre a ferida e o curativo;
- permitir trocas gasosas;
- ser impermeável às bactérias;
- fornecer isolamento térmico;
- ser isento de partículas e substâncias tóxicas contaminadas provenientes das úlceras;
- permitir a remoção sem causar traumas locais.

### Pontos importantes a serem observados na realização dos curativos

#### Em relação ao ambiente;

- respeitar a individualidade do paciente;
- manter o local com boa iluminação e condições adequadas de higiene;
- manter a área física livre de circulação de pessoas durante o curativo;
- oferecer condições para lavagem das mãos;
- deve ser confortável para o paciente e o profissional.

#### Em relação ao material;

- providenciar e utilizar o material essencial para a realização dos curativos, conforme a disponibilidade na instituição;
- desprezar o material descartável utilizado no lixo;
- providenciar a esterilização do material não descartável;
- manter a limpeza das salas, dos móveis e dos utensílios, de acordo com as medidas de biossegurança.

**Em relação à execução do procedimento:**

- receber o paciente em local apropriado e confortável;
- explicar o procedimento a ser realizado;
- manter a postura correta durante o curativo;
- preparar o material para a realização do curativo.

**Em relação à avaliação do paciente:**

- dados de identificação;
- anamnese;
- exame físico;
- avaliação da úlcera;
- registro de dados da avaliação em formulário próprio;
- definição do tratamento e co-responsabilidade do paciente;
- complementação do registro dos dados e das condutas adotadas e executadas.

**Em relação à orientação dispensada ao paciente e à família:**

- cuidado com o curativo (evitar sujidades);
- periodicidade de troca e incentivo ao autocuidado;
- atividades da vida diária;
- datas para retorno.

## Técnicas de curativos

**Princípios fundamentais:**

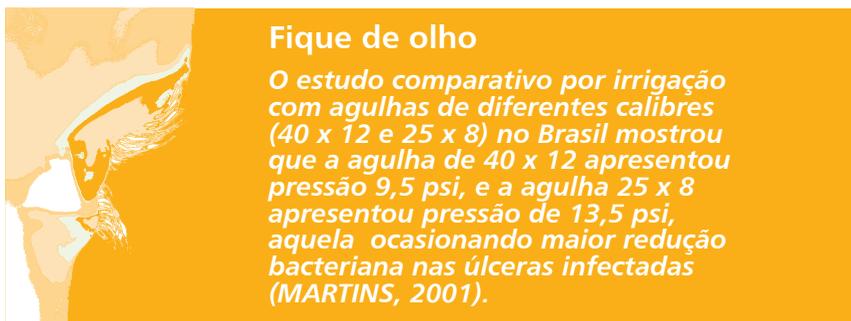
- colocar o paciente em posição confortável . Fazer uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) – óculos, máscara, luvas e jaleco (foto 30);
- realizar o curativo em local com boa luminosidade e que preserve a intimidade do paciente
- lavar as mãos antes e após a realização do curativo;
- evitar correntes de ar ao realizar o curativo;
- obedecer ao princípio de realização do procedimento do local menos para o mais contaminado em ferida cirúrgica;
- umedecer as gazes do curativo com solução fisiológica antes de retirá-las, evitando dor e trauma na lesão;
- iniciar o curativo na lesão menos contaminada se houver mais de uma úlcera.

**Fases do curativo:**

- remoção do curativo anterior;
- limpeza da ferida;
- tratamento da lesão;
- proteção da ferida.

### Material para curativo:

- pacote de curativo (pinça Kelly ou tipo Pean, pinça anatômica e/ou pinça mosquito e tesoura de Mayo ou Iris );
- pacotes de gazes estéreis;
- solução fisiológica de cloreto de sódio a 0,9%;
- agulha 40 x 12 ou 25 x 8 (o calibre da agulha é inversamente proporcional à pressão obtida pelo jato do frasco com solução fisiológica);
- seringa 20 ml;
- luva de procedimento;
- saco plástico para lixo (cor branca);
- esparadrapo, micropore ou similar;
- atadura de crepon de 10, 15 ou 20 cm;
- cuba rim ou bacia;
- espátula de madeira.



### Técnica do curativo;

- lavar as mãos;
- reunir o material em uma bandeja;
- colocar o material próximo ao paciente;
- explicar o procedimento ao paciente;
- colocar o paciente em posição confortável, expondo somente a região em que será realizado o curativo, protegendo com biombo se necessário;
- colocar a cuba rim ou na bacia próxima ao local do curativo (nela será desprezado o material utilizado);
- calçar luva de procedimento;
- remover o curativo, observando a gaze ao ser retirada, pois esta pode mostrar aspectos relevantes da quantidade de secreção, principalmente quando é discreta, porque pode indicar existência de foco de infecção pequeno ou profundo com dificuldade de se exteriorizar.
- desprezar o curativo e as gazes na cuba rim ou na bacia;
- promover a irrigação do leito da úlcera com a solução fisiológica (mantendo distância de 15 cm);
- hidratar e lubrificar a área ao redor da úlcera, ainda úmida, com óleo mineral ou creme de uréia, tomando o cuidado para que este seja absorvido por meio de massagem;
- colocar a cobertura primária específica para o tipo de ferida, a cobertura secundária e por

último fixá-las com fitas adesivas, podendo também ser utilizada atadura de crepom para finalizar;

- anotar no prontuário ou no protocolo: data e período que foi realizado o curativo, localização da úlcera, condições da lesão (sangramento, exsudato, necrose, tecido de granulação, tecido de epitelização, etc.), reações do paciente e terapia tópica utilizada;
- agendar retorno do paciente conforme a necessidade.

### Limpeza da úlcera

A **técnica de limpeza** da úlcera consiste em remover restos celulares, materiais estranhos, tecido necrótico ou desvitalizado, resíduos de agentes tópicos presentes na superfície da úlcera, propiciando a promoção e a preservação do tecido de granulação.

A úlcera deve ser sempre manuseada de forma cuidadosa e criteriosa, em toda a extensão e profundidade, podendo ser realizadas irrigação e limpeza mecânica.

A **irrigação da úlcera** pode ser feita de várias maneiras. A força hidráulica empregada na irrigação é que determina a remoção de detritos e ou bactérias, e esta força é mais efetiva, utilizando-se seringa com agulha, pois pressões inferiores a 8 psi podem não realizar uma limpeza efetiva em úlceras infectadas e necróticas; entretanto, para úlceras pequenas e superficiais com tecido de granulação, a simples irrigação abundante, proveniente da perfuração com uma agulha 40x12 no frasco com solução fisiológica, pode ser eficiente. Assim, para realizar a limpeza da úlcera deve-se observar o tipo de tecido da lesão (DOUGHTY, 1992). Para úlceras em granulação e não infectadas deve-se minimizar o trauma tecidual, utilizando-se seringa sem agulha e aplicando-se pouca força. (EDLICH; LONDON, 1996).

A irrigação pode ser realizada com pressão variada, várias vezes, até a completa retirada de detritos e microorganismos.

Na prática da unidade de saúde, as úlceras com tecido de granulação podem ser irrigadas não só com **seringa sem agulha**, mas com jato obtido por pressão manual do frasco de solução fisiológica (bolsa plástica) perfurado com agulha de grosso calibre (40 x 12 ou 25 x 8 mm). Já para as úlceras com tecido necrótico infectado a irrigação deverá ser feita com **seringa com agulha** para aumentar a efetividade da remoção da população microbiana (fotos 24 e 25).



### Fique de olho

*Deve-se tomar cuidado com fitas adesivas sobre a pele de pacientes com problemas neuropáticos ou isquêmicos.*

*Deve-se estar atento, pois o algodão pode deixar fios sobre a ferida, interferindo negativamente no processo de cicatrização.*

*Deve-se realizar a limpeza mecânica sem gaze, pois esta pode traumatizar as células recém-formadas, desencadeando reações inflamatórias e aumentando o tempo de cicatrização.*

### Leito da úlcera

O leito da úlcera deve ser mantido úmido, e a pele íntegra ao redor deve ser limpa com gaze umedecida em solução fisiológica. Após a limpeza da área ao redor da úlcera, proceder à secagem com gaze para evitar a maceração da pele íntegra e facilitar a fixação da cobertura.



Foto 24 – Irrigação com SF a 0,9% utilizando seringa de 20 ml com agulha 40 x 12



Foto 25 – Irrigação com SF a 0,9% utilizando frasco perfurado com agulha 40 x 12



Foto 26 – Curativo finalizado com enfaixamento



Foto 27 – Profissional com EPI

Em presença de tecido desvitalizado, preconiza-se a realização de desbridamento antes de aplicar a cobertura, conforme descrito a seguir.

### Desbridamento de úlceras

A escolha do tipo de desbridamento a ser utilizado depende das características da úlcera, podendo ser utilizado separadamente ou em combinação com outros.

O **desbridamento** consiste na remoção de tecido não viável da úlcera, como tecidos necrosados, desvitalizados e corpos ou partículas estranhas. Estes interferem no processo normal de cura da úlcera, por prolongar a fase inflamatória, inibir a fagocitose, promover o crescimento bacteriano, aumentando o risco de infecção, e, por atuar como barreira física para a recuperação do tecido, ao inibirem a granulação e a epitelização.

A seleção do método de desbridamento mais apropriado dependerá das características e do tipo de úlcera, da quantidade de tecido desvitalizado, das condições do paciente, do local da úlcera e da experiência do profissional que realizar o curativo. Entre os diversos métodos de desbridamento, destacamos:

O **desbridamento cirúrgico** é o método mais rápido e agressivo, realizado com instrumental cirúrgico como pinças, tesoura ou bisturi; pode ser efetivo, quando realizado por profissional qualificado. Podem ocorrer hemorragias, lesão dos tecidos moles, como artérias, nervos e tendões. Dependendo da gravidade e da extensão da úlcera, este procedimento deve ser realizado por cirurgiões em centro cirúrgico, com anestesia. Em úlceras superficiais, que geralmente não precisam de anestesia, poderá ser realizado no ambulatório por profissionais médicos e enfermeiros devidamente capacitados.

O **desbridamento mecânico** consiste na remoção do tecido, aplicando-se uma força mecânica ao esfregar a úlcera. Este procedimento, entretanto, pode prejudicar o tecido de granulação ou de epitelização, além de causar dor.

O **desbridamento enzimático** baseia-se no uso de enzimas para dissolver o tecido desvitalizado. A escolha da enzima depende do tipo de tecido existente na úlcera. Nesta técnica, aplica-se topicamente a enzima apenas nas áreas com tecido desvitalizado, evitando-se a irritação dos tecidos normais. Em seguida, a úlcera deve ser coberta com um curativo que tenha a propriedade de manter a umidade necessária para realçar a atuação da enzima.

### Soluções e coberturas

Por considerarmos o termo curativo como o processo de cuidado tópico com a úlcera, adotaremos o termo cobertura para designar o produto utilizado para cobrir o leito desta. As coberturas podem ser classificadas como primária, secundária e mista.

A **cobertura primária** é o produto que permanece em contato direto com o leito da úlcera na pele adjacente com a finalidade de absorver seu exsudato, facilitando o fluxo livre das drenagens, preservando o ambiente úmido e a não-aderência. Esse tipo de curativo requer permeabilidade aos fluidos, não-aderência e impermeabilidade às bactérias.

A **cobertura secundária** é o produto que recobre a cobertura primária, com a finalidade de absorver o excesso de drenagem, proporcionando proteção e compressão. Esse tipo de curativo necessita ter capacidade satisfatória de absorção e proteção.

A **cobertura mista** é o produto que possui as duas camadas: uma em contato com o leito da úlcera e outra em contato com o ambiente externo.



QUANTO O RESPEITO  
E O TOQUE FAZEM A  
DIFERENÇA

*O tratamento do Hospital Universitário é muito bom porque eu nunca senti um tantinho assim de recriminação, de rejeição, que aquilo é o que mata o paciente, a rejeição. Chego lá e eles pegam em mim, fazem meus curativos. Cada pessoa com quem você conversa você sente uma palavra amiga. Ali eu gosto muito, muito, muito daquele tratamento ali. As vezes eu me bato com eles. Eu não sou de brigar, mas eu sou de falar. Na hora que pisam no meu calo eu vou lá e digo [...] porque o tratamento é maravilhoso e eu espero que melhore cada vez mais, pois tem muitas pessoas que são mais sensíveis do que eu.*



Maria Rodrigues



### Fique de olho

*A crosta, antigamente, era considerada uma cobertura natural para proteger a úlcera de bactérias e auxiliar na regeneração epitelial. Entretanto, têm-se notado que úlceras sem crosta cicatrizam mais rapidamente, além do fato de fluidos poderem se juntar embaixo da crosta e favorecer a infecção. A crosta também pode interferir na cicatrização, evitando a contração da úlcera. Ela é constituída de material protéico do tecido desvitalizado, composto por colágeno, fibrina e elastina, caracterizado pela coloração amarela. Também pode ser grossa, endurecida, de cor preta, cinza ou marrom, constituída predominantemente de tecido necrótico.*

## Tipos de curativo

### Curativo com gaze umedecida em solução fisiológica

**Composição:** gaze estéril e solução fisiológica de cloreto de sódio a 0,9%.

**Mecanismo de ação:** mantém a umidade na úlcera, favorece a formação de tecido de granulação, amolece os tecidos desvitalizados, estimula o desbridamento autolítico e absorve exsudato.

**Indicação:** manutenção da úlcera úmida, indicada para todos os tipos de úlcera.

**Contra-indicações:** não tem.

#### *Modo de usar:*

- **limpar** a úlcera com solução fisiológica a 0,9%, utilizando o método de irrigação;
- **recobrir** toda a superfície com gaze úmida que deve estar em contato com seu leito. Deve ser aplicada de maneira suave para evitar pressão sobre os capilares recém-formados, o que pode prejudicar a cicatrização. Para evitar que a umidade macere a pele ao redor da úlcera, deve-se evitar saturação excessiva da gaze, permitindo que ela mantenha contato apenas com a sua superfície;
- **ocluir** com cobertura secundária de gaze, chumaço ou compressa e finalizar com atadura de crepom e/ou fita adesiva.



### Fique de olho

*O curativo deve ser trocado toda vez que estiver saturado com a secreção ou, no máximo, a cada 24 horas. Quando na presença de pouco exsudato, a gaze deverá ser umedecida duas a três vezes ao dia, com solução fisiológica.*

## Hidrocolóides

Os hidrocolóides são curativos que podem ser apresentados sob a forma de placa, fita, fibra, pasta, gel, grânulos e pó.

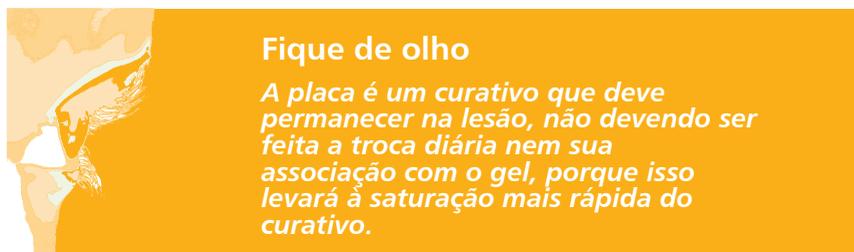
Os hidrocolóides são curativos sintéticos derivados da celulose natural que contêm partículas hidrofílicas, que se transformam em gel em contato com o exsudato da ferida.

**Composição:** gelatina, pectina e carboximetilcelulose sódica, podendo ter base elástica auto-adesiva e face externa com película de poliuretano semipermeável não aderente (placa).

**Mecanismo de ação:** este curativo proporciona uma barreira protetora contra bactérias e outros contaminantes externos. As partículas de celulose expandem-se ao absorver líquidos e criam um ambiente úmido que permite às células do microambiente da úlcera fornecer um desbridamento autolítico. Esta condição estimula o crescimento de novos vasos (angiogênese), tecido de granulação e protege as terminações nervosas. Propicia o isolamento térmico e protege as células de traumas.

**Indicação:** as placas são indicadas para úlceras com pequena ou moderada quantidade de secreção. Os hidrocolóides em forma de pasta, grânulos, pó e fibra em fita são indicados para úlceras mais profundas, podendo ser utilizados para preencher todos os espaços da lesão.

O gel, a pasta e a placa podem ser utilizados em úlceras por pressão, traumáticas, cirúrgicas, áreas doadoras de enxertos de pele, úlceras venosas e em áreas necróticas ressecadas (escaras).



**Contra-indicação:** em casos de infecção, principalmente por anaeróbicos, porque estes produtos são impermeáveis ao oxigênio. Em casos com excessiva drenagem, por causa da limitada capacidade de absorção.

## Hidrocolóide de placa

### *Modos de usar:*

- **irrigar** o leito da úlcera com solução fisiológica a 0,9%, secar a pele ao redor, escolher o hidrocolóide com diâmetro que ultrapasse a borda da lesão pelo menos 3 a 4 centímetros;
- **retirar** o papel protetor e **aplicar** o hidrocolóide, segurando-o pelas bordas da placa;
- **pressionar** firmemente as bordas e **massagear** a placa, para perfeita aderência e, se necessário, **reforçar** as bordas com fita adesiva;
- **datar** o hidrocolóide;
- **trocar** a placa sempre que o gel extravasar, o curativo se deslocar e/ ou, no máximo, a cada sete dias.

### Vantagens;

- protege o tecido de granulação e epitelização de ressecamento e trauma;
- liqüefaz o tecido necrótico por autólise;
- absorve quantidade moderada de secreção;
- adere a superfícies irregulares do corpo e possui a capacidade de moldar-se;
- não necessita do uso de curativo secundário;
- não permite a entrada de água durante a higiene;
- auxilia na redução da dor;
- o paciente e sua família podem aplicá-lo facilmente.

**Desvantagens:** dependendo da espessura, não permite a visualização da úlcera por causa da coloração opaca, precisando ser removido para avaliação. Pode apresentar odor desagradável na remoção, e o adesivo pode causar sensibilidade. Adicionalmente, deve ser ressaltado o alto custo do tratamento, que o torna oneroso.



### Fique de olho

*Estes curativos produzem odor desagradável e podem permitir que resíduos adesivos da placa se fixem na pele, o que pode causar traumas ao serem removidos. A escolha do produto adequado para cada doente deve ser criteriosa, de acordo com a avaliação da característica da úlcera. Este procedimento deve ser realizado periodicamente para detectar os fatores de riscos que interferem na cicatrização. Os grânulos, o pó, a fibra, a fita e a pasta promovem os benefícios da cicatrização úmida em úlceras exsudativas e profundas, facilitando a epitelização. Os grânulos agem principalmente na absorção do excesso do exsudato, e a pasta e a fita preenchem o espaço existente no interior da lesão. Gel (hidrogel) é um hidrocolóide que possui maior teor de água, sendo indicado para lesões com pouca exsudação ou escaras necróticas. Deve ser trocado diariamente e, se necessário, orientar a umidificação da cobertura primária da lesão, com o objetivo de manter a umidade.*

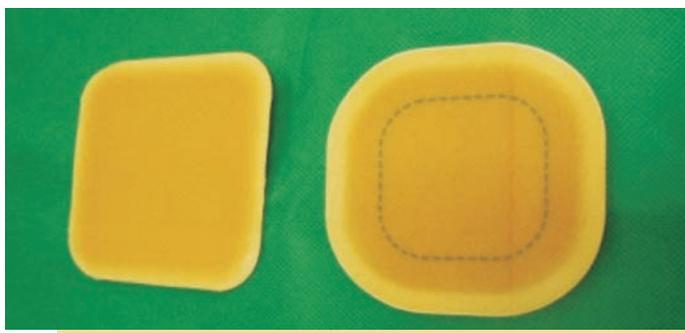


Foto 28 – Hidrocolóide em placa



Foto 29 – Hidrocolóide em pó



Foto 30 – Hidrocolóide em pasta



Foto 31 – Hidrocolóide em gel

### Polímeros

**Composição:** é um curativo absorvente composto de espuma de poliuretano, podendo ter bordas adesivas ou não.

**Mecanismo de ação:** promove desbridamento autolítico e o controle do exsudato e do meio úmido na ferida. Este produto também pode ser encontrado associado a íon prata, com indicação para fluidos infectados.

**Indicação:** indicado para feridas crônicas, com média e alta quantidade de exsudato.

#### *Modo de usar:*

- **limpar** a pele e a úlcera, irrigando-a com solução fisiológica a 0,9%;
- **hidratar** a pele ao redor da úlcera;
- **aplicar** o curativo de espuma sobre a lesão;
- **trocar o curativo** quando houver saturação da espuma.

Este curativo pode ser usado como curativo secundário associado a outra terapia tópica.

**Contra-indicação:** feridas sem exsudação.



Foto 32 – Polímero

### Uréia

**Composição:** seu componente básico é a carbamida a 10%.

**Mecanismo de ação:** facilita a hidratação, lubrifica e evita o ressecamento da pele.

**Indicação:** só deve ser usado na pele íntegra, ressecada ou com calosidade, para a prevenção de ulcera por pressão.

**Modo de usar:** aplicar na pele úmida após a higiene, massageando o local para maior absorção do produto.

**Contra-indicação:** hipersensibilidade ao produto

### Filme transparente

**Composição:** curativo estéril, constituído por uma membrana de poliuretano, coberto com adesivo hipoalergênico.

**Mecanismo de ação:** o filme transparente possui um certo grau de permeabilidade ao vapor de água, dependendo do fabricante; é uma cobertura fina, transparente, semipermeável e não absorvente; mantém um ambiente úmido entre a úlcera e o curativo, favorece o desbridamento autolítico, protege contra traumas, favorecendo a cicatrização.

A umidade natural reduz a desidratação e a formação de crosta, o que estimula a epitelização. Pode proporcionar barreiras bacterianas e virais, dependendo de sua porosidade. Permite visualizar a úlcera, além de permanecer sobre esta por vários dias, diminuindo o número de trocas. Pode também ser utilizado como curativo secundário.

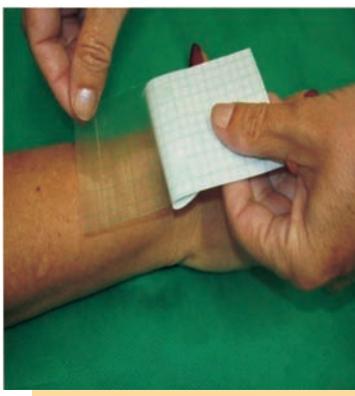
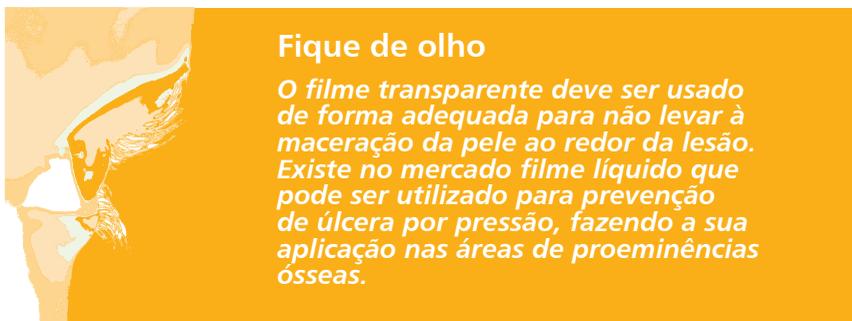
**Indicação:** úlceras superficiais com drenagem mínima, em lesões de grau I, cirúrgicas limpas com pouco exsudato, queimaduras superficiais, áreas doadoras de pele, dermoabrasão, fixação de catéteres, proteção da pele adjacente a fistulas e na prevenção de úlceras por pressão.

**Modo de usar:**

- **limpar** a pele e a úlcera, irrigando com solução fisiológica a 0,9%;
- **secar** a pele ao redor da lesão;
- **escolher** o filme transparente do tamanho adequado, com o diâmetro que ultrapasse a borda;
- **aplicar** o filme transparente sobre a lesão;
- **trocar**, quando descolar da pele ou em presença de sinais de infecção.

Pode ser utilizado como curativo secundário ou associado a outro produto.

**Contra-indicações:** úlceras exsudativas, profundas e infectadas



Fotos 33A , 33B, e 33C – Etapas de fixação do filme transparente

### Alginato de cálcio

**Composição:** polissacarídeo composto de cálcio, derivado de algumas algas marinhas, ácidos galurônico e manurônico.

**Mecanismo de ação:** realiza a hemostasia, a absorção de líquidos, a imobilização e a retenção das bactérias na trama das fibras. Antes do uso é seco, e quando as fibras de alginato entram em contato com o meio líquido realizam uma troca iônica entre os íons cálcio do curativo e os íons de sódio da úlcera, transformando as fibras de alginato em um gel suave, fibrinoso, não aderente, que mantém o meio úmido ideal para o desenvolvimento da cicatrização.

**Indicação:** úlceras infectadas e exsudativas, como as por pressão, traumáticas, áreas doadoras de enxerto, úlceras venosas e deiscências. Pode ser utilizado para preencher os espaços mortos, como cavidades e fistulas. Se houver pequena quantidade de exsudato, a úlcera pode ressecar e necessitar de irrigação.

**Modo de usar:** sua colocação deve ser feita de maneira frouxa para possibilitar a expansão do gel. Após o seu uso observa-se no leito da úlcera uma membrana fibrinosa, amarelo pálido, que deve ser retirada somente com a irrigação. Pode ser usado em associação com outros produtos. As trocas devem ser feitas quando da saturação dos curativos, geralmente após 24 horas. Apresenta como vantagem a alta capacidade de absorção, e como desvantagem a potencialidade de macerar quando em contato com a pele sadia.

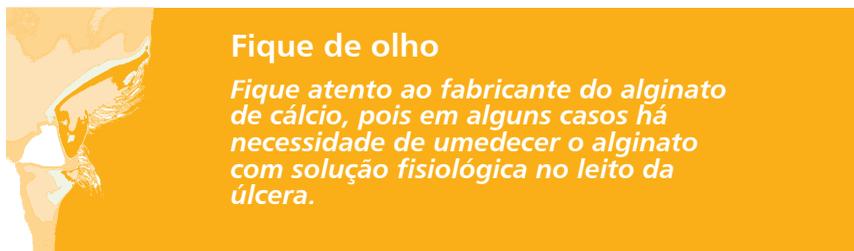


Foto 34 – Alginato de cálcio

### Carvão ativado

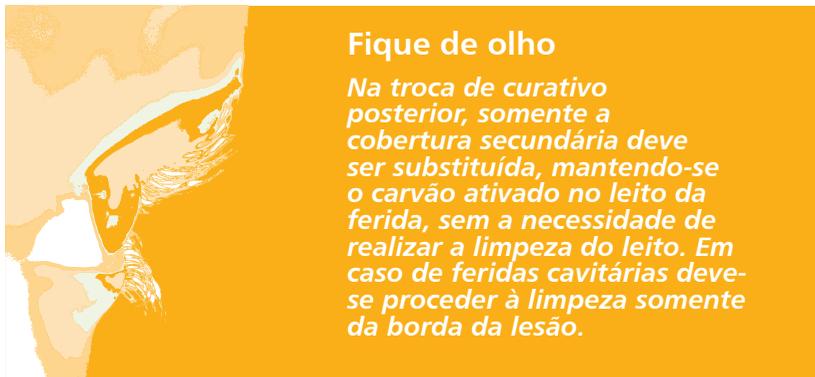
**Composição:** almofada contendo um tecido de carvão ativado cuja superfície é impregnada com prata.

**Mecanismo de ação:** possui um alto grau de absorção e eliminação de odor das úlceras. O tecido de carvão ativado remove e retém as moléculas do exsudato e as bactérias, exercendo o efeito de limpeza. A prata exerce função bactericida, complementando a ação do carvão, o que estimula a granulação e aumenta a velocidade da cicatrização. É uma cobertura primária, com uma baixa aderência, podendo permanecer de três a sete dias. No início, a troca deverá ser a cada 24 ou 48 horas, dependendo da capacidade de absorção. Essa cobertura não deve ser cortada, porque as partículas soltas de carvão podem ser liberadas sobre a úlcera e agir como um corpo estranho.

**Indicação:** úlceras exsudativas, infectadas, com odores acentuados, em fístulas e gangrenas.

#### Modo de usar:

- **irrigar** o leito da úlcera com solução fisiológica a 0,9%;
- **remover** o exsudato e tecido desvitalizado, se necessário;
- **colocar** o curativo de carvão ativado e usar a cobertura secundária.



Nas úlceras pouco exsudativas e nos casos de exposição ósteotendinosa, o carvão ativado deve ser utilizado com restrições, em razão da possibilidade de ressecamento do local da lesão.



Foto 35 – Carvão ativado



**TRATAR DAS FERIDAS, FAZER O CALÇADO, VOLTAR A ANDAR: TRILHAS DE AUTONOMIA**

*Em geral as pessoas chegam aqui no hospital numa situação lastimável. Lúcia chegou encaminhada para confecção de um sapato. Mas não havia condições de se fazer um par de sapatos naquele momento. Ela tinha os dois pés em gota e estava com duas úlceras plantares muito grandes, que atingiam quase a metade dos pés. Sugerimos sua internação por um mês para tratamento das feridas e da infecção. Aceitar a internação foi difícil porque ela foi paciente do hospital quando ele ainda era uma colônia. Esclarecemos que ela não iria fazer mais um tratamento para hanseníase, mas sim das seqüelas. Mas nem todos sabem o que é uma seqüela. Explicamos que a seqüela é como uma cicatriz que fica depois que a gente sofre uma queimadura ou um corte. O corte a gente não tem mais, mas tem a marca. Tentamos falar de modo acessível às pessoas de baixa escolaridade.*



Ana Júlia  
(terapeuta ocupacional)

### Sulfadiazina de prata

**Composição:** sulfadiazina de prata a 1%, hidrofílico.

**Mecanismos de ação:** o íon prata causa a precipitação de proteínas e age diretamente na membrana citoplasmática da célula bacteriana. Tem ação bacteriostática residual, pela liberação deste íon.

**Indicação:** prevenção de colonização e tratamento de queimadura.

**Contra-indicação:** hipersensibilidade.

#### *Modo de usar:*

- **lavar** a úlcera com solução fisiológica a 0,9%;
- **remover** o excesso do produto e o tecido desvitalizado;
- **espalhar** uma fina camada (5 mm) do creme sobre as gazes, aplicando-a por toda a extensão da lesão;
- **cobrir** com cobertura secundária, de preferência estéril.

Existe a sulfadiazina de prata com nitrato de cério, que pode ser utilizada em queimaduras, úlceras infectadas e crônicas, reduzindo a infecção e agindo contra uma grande variedade de microorganismos. Este creme facilita o desbridamento, auxilia na formação do tecido de granulação e inativa a ação de toxinas nas queimaduras. É contra-indicado em casos com grandes áreas (mais de 25% de extensão), em mulheres grávidas, recém-nascidos e prematuros e em casos de hipersensibilidade.

### Papaína

**Composição:** a papaína é uma enzima proteolítica retirada do látex do vegetal mamão papaia (*Carica Papaya*). Pode ser utilizada em forma de pó ou em forma de gel. Esta substância atende às exigências de qualidade da farmacopéia americana, com 6.000 USDP U/mg.

**Mecanismo de ação:** provoca dissociação das moléculas de proteínas, resultando em desbridamento químico. Tem ação bactericida e bacteriostática, estimula a força tênsil da cicatriz e acelera a cicatrização.

**Indicação:** tratamento de úlceras abertas, infectadas e para o desbridamento de tecidos desvitalizados e/ou necróticos.

#### *Modo de usar:*

- **irrigar** com solução fisiológica a 0,9%;
- **lavar** abundantemente com jato de solução de papaína; em caso de presença de tecido necrosado, cobrir esta área com solução de papaína a 10% em pó;
- **remover** o exsudato e o tecido desvitalizado;
- **colocar** gaze embebida com solução de papaína, em contato com o leito da ferida;
- **ocluir** com cobertura secundária, fixando o curativo;
- **trocar** o curativo no máximo em 24 horas, ou de acordo com a saturação do curativo secundário.

#### *Cuidados que precisam ser tomados:*

- a papaína em pó deve ser diluída em água destilada, conservada em geladeira por até 8 horas e mantida em frasco fechado e protegida da luz solar e posteriormente ser desprezada;
- a papaína gel deve ser conservada em geladeira;
- proteger a área perilesional com hidratante ou lubrificante antes da aplicação da papaína;
- avaliar periodicamente possíveis reações dolorosas do doente e reavaliar a concentração da papaína a ser utilizada. A concentração da papaína para a úlcera necrótica deve ser a 10%, em

casos com exsudato purulento, de 4% a 6%, e com tecido de granulação, a 2%;

- evitar o contato com metais durante o preparo e a aplicação da papaína por causa do risco de oxidação. O tempo prolongado de preparo pode causar instabilidade à enzima, por ser de fácil deterioração.

### Ácidos graxos essenciais

Os ácidos graxos essenciais (AGE) ou triglicérides de cadeia média (TCM) não são produzidos pelo organismo. No entanto, são fundamentais para a manutenção da integridade da pele e podem ser inseridos por meio de alimentos que os contêm ou aplicados à pele para prevenir ou auxiliar na regeneração tecidual.

Vários autores têm realizado pesquisas com AGE e TCM em públicos diferenciados com cicatrização com úlceras de decúbito (DECLAIR, 1994), lesões ulcerativas (MACHADO et al., 1999), deiscência de feridas cirúrgicas em pediatria (YAMAMOTO, 1999), fasciites necrotizantes (CANDIDO et al., 1999).

**Composição:** óleos vegetais polissaturados, compostos fundamentalmente de ácidos graxos essenciais, ácido linoléico, ácido caprílico, ácido cáprico, vitamina A e E e a lecitina de soja.

**Mecanismo de ação:** promovem quimiotaxia (atração de leucócitos) e angiogênese (formação de novos vasos sanguíneos), mantêm o meio úmido e aceleram o processo de granulação tecidual. A aplicação tópica em pele íntegra tem grande absorção, formando uma película protetora, prevenindo escoriações, em razão da alta capacidade de hidratação, e proporcionando nutrição celular local.

O AGE poderá ser associado ao alginato de cálcio, ao carvão ativado e a outros tipos de coberturas.

**Indicação:** prevenção e tratamento de dermatites, úlceras por pressão, venosa e neurotrófica; tratamento de úlceras abertas com ou sem infecção.

### Modo de usar:

- **irrigar** o leito da lesão com solução fisiológica a 0,9%;
- **remover** o exsudato e o tecido desvitalizado, se necessário;
- **aplicar** o AGE diretamente no leito da úlcera ou aplicar gaze úmida com solução fisiológica suficiente para mantê-la úmida até a próxima troca;
- **ocluir** com cobertura secundária (gaze) e fixar;
- **trocar o curativo**, quando a cobertura secundária estiver saturada ou a cada 24 horas.

### Óleo mineral

**Composição:** óleo mineral puro.

**Mecanismo de ação:** facilita a hidratação, lubrifica e evita o ressecamento da pele.

**Indicação:** pele íntegra, ressecada, anestésica e ou hipoestésica e com calosidades.

**Modo de usar:** após a hidratação da pele íntegra, aplicá-lo massageando o local para maior absorção do produto.

### Bota de Unna

Esse procedimento deve ser realizado sob indicação médica, pois está restrito a profissionais especializados.

**Composição:** óxido de zinco, glicerina, água destilada e gelatina. O produto comercializado é acrescido de glicerina, acácia, óleo de castor e petrolato branco, para evitar o endurecimento.

**Mecanismo de ação:** auxilia o retorno venoso, diminui o edema, promove a proteção e favorece a cicatrização da úlcera.

**Indicação:** úlcera venosa (estase) de perna.

**Contra-indicação:** úlceras arteriais e mistas (artério-venosas), sinais de infecção e presença de miíase. Não deve ser utilizada em indivíduos com sensibilidade conhecida ao produto ou a seus componentes.



### Fique de olho

*As botas de pronto uso, industrializadas, disponíveis no mercado, deverão ser utilizadas conforme instrução dos fabricantes. O tempo de troca da bota de Unna poderá ser no máximo de uma semana. É importante a avaliação do paciente em casos de diminuição de edema, presença de exsudato com forte odor. Nesses casos, a troca deverá ser feita imediatamente.*

Não deixe dobras na atadura ao enfaixar; observe se a atadura não está muito apertada; observe a temperatura da pasta; não coloque a bota em presença de erisipela ou infecção; se não houver melhora da cicatrização, realize o controle da hipertensão e do diabetes. Após a suspensão da bota de Unna o paciente deverá usar meia elástica.



Fotos 36A, 36B, 36C, 36D – Etapas da aplicação da bota de Unna

### **Técnica de aplicação:**

- colocar o doente em repouso com os membros inferiores elevados por 30 minutos;
- verificar os pulsos pedioso e tibial;
- iniciar a aplicação da bandagem pela epífise distal dos metatarsianos;
- manter o calcanhar em ângulo reto (90°);
- envolver o membro sem deixar aberturas, enrugamento ou muita pressão;
- aplicar a bandagem até dois dedos abaixo do joelho.

### **Bota gessada**

**Composição:** gaze especial alvejada, hidrofílica, composta de algodão e gesso ortopédico.

**Indicação:** úlceras neurotróficas plantares, de graus I e II, imobilização pós-operatória dos membros inferiores.

### **Modo de usar:**

- **imersão** a atadura gessada em água na temperatura ambiente;
- **retirá-la** do recipiente deixando o excesso de água escorrer pelas extremidades.

O tempo de imersão deve ser rápido. O tempo prolongado pode causar maior tempo de secagem e redução de sua durabilidade.

**Vantagens:** reduz as pressões plantares e o edema de perna, imobiliza os tecidos e oferece proteção.

**Contra-indicação:** infecção aguda ou crônica, por exemplo: osteomielite, ferimentos estreitos e profundos, dermatoses ativas, edema acentuado e pele frágil.

**Crítérios para troca:** uma semana após a primeira aplicação da bota, com intervalos de uma a duas semanas, até a cicatrização, ou na presença de intercorrências como desconforto, frouxidão ou dano, febre ou adenomegalia, odor fétido.



1. Avaliar e medir o tamanho da úlcera. Realizar a limpeza com soro fisiológico, desbridar, se necessário, e cobri-la com uma fina cobertura de gaze.



2. Posicionar o doente em decúbito ventral, com o joelho fletido e o pé em dorsiflexão (90 graus).
3. Colocar gaze entre os artelhos.



4. Colocar a malha tubular, estendendo-a dos dedos ao joelho. Dobrar levemente a malha tubular abaixo dos dedos, fixando-a na região plantar. Evitar dobras no dorso do pé.



5. Colocar material de proteção (espuma, gaze ou outro) nos maléolos, face anterior da perna e envolver os artelhos.



6. Manter o pé em 90 graus, com o auxílio de um assistente. Colocar a primeira camada de gesso começando do joelho para baixo. Cuidado para que não haja dobras. Colocar uma fina camada de gesso e moldar bem em todas as partes do membro inferior. Solicitar ao doente que se mantenha em repouso, enquanto se estiver aplicando a bota. A aplicação do gesso não deve ser apertada para não comprometer a circulação. Aguardar a secagem parcial para posteriormente aplicar a tala.

	<p>7. Fazer uma tala com quatro a cinco camadas de gesso, estendendo-a da região posterior do joelho até os dedos, voltando em cima dos dedos, sem apertar. Deslizar bem.</p>
	<p>8. Colocar outra tala de quatro a cinco camadas lateralmente, de modo semelhante ao anterior. Deslizar bem.</p>
	<p>9. Colocar um salto de borracha ou madeira coberto com um pedaço de pneu ou borracha sobre o gesso, preenchendo os espaços.</p>
	<p>10. Fixar o salto. Orientar o doente quanto ao uso da bota e quanto aos cuidados a serem tomados. Agendar o doente para retornar em uma semana, ou antes, se houver intercorrência (folga no gesso, gesso danificado, mal odor ou outras).</p>



11. Nas primeiras 24 horas o doente deverá utilizar muletas para deambular, evitando colocar peso sobre o gesso.

12. Depois das primeiras 24 horas, orientar o doente a tentar andar menos e a usar muletas, bengala, ou outro tipo de suporte, para aliviar a pressão.



13. Para remover o gesso observe as linhas da figura ao lado.

Fotos 37A, 37B, 37C, 37D, 37E, 37F, 37G, 37H, 37I, 37J, 37K, 37L – Técnica de aplicação da bota gessada



Fotos 38, 39 e 40 – Úlcera neurotrófica plantar antes e depois do uso da bota gessada

### Talas

A tala é uma alternativa de tratamento para as úlceras. Tem sido bem aceita entre os doentes e profissionais, com eficácia sobre tuberosidades ósseas.

**Vantagens:** reduz o impacto ao andar, é removível para inspeção e realização de curativo, útil como dispositivo provisório em deformidades graves e oferece continuidade ao tratamento em casos submetidos a cirurgias.

**Indicação:** úlceras plantares, úlceras recorrentes, fissuras, úlceras em áreas articulares ou de maior movimento, áreas que necessitam manter os tecidos moles em posição de alongamento (queimaduras em regiões de retração, como cotovelo, pescoço, axilas, primeiro espaço interósseo, articulações interfalangeanas, etc.). Usadas também na prevenção e como auxílio no tratamento de úlceras, juntamente com outras coberturas.



### Fique de olho

*A equipe de saúde responsável pelo tratamento de pessoas com úlceras deve estar atenta às indicações de talas, para que o doente seja orientado e encaminhado adequadamente a um profissional capacitado.*

*A equipe deve orientar o doente quanto ao uso e à retirada da tala, se necessário.*

*A bota gessada, talas, palmilhas, sandálias e calçados adaptados são métodos que devem ser associados à prevenção e ao tratamento das úlceras plantares.*

*Maiores informações e subsídios sobre palmilhas e calçados podem ser encontrados nos manuais: Prevenção de incapacidade e Adaptações de palmilhas e calçados, do Ministério da Saúde.*

## Uso de anti-sépticos em feridas

### *Anti-sépticos*

São substâncias químicas que destroem ou inibem o crescimento de microorganismos destinadas à aplicação em pele e mucosas íntegras, não em áreas com solução de continuidade. Sabe-se que seu uso na pele não íntegra pode acarretar prejuízo ao processo de cicatrização.

Entre esses produtos destacam-se o permanganato de potássio a 0,01% e o polivinilpirrolidona-iodo 10% (povidine tópico). O povidine, em presença da matéria orgânica, tem sua ação reduzida ou inativada, é citotóxico para os fibroblastos, retardando a epitelização e diminuindo a força tensional da úlcera; pode também provocar reações alérgicas adversas. Podem causar queimaduras químicas se permanecerem em contato com a pele por período prolongado.

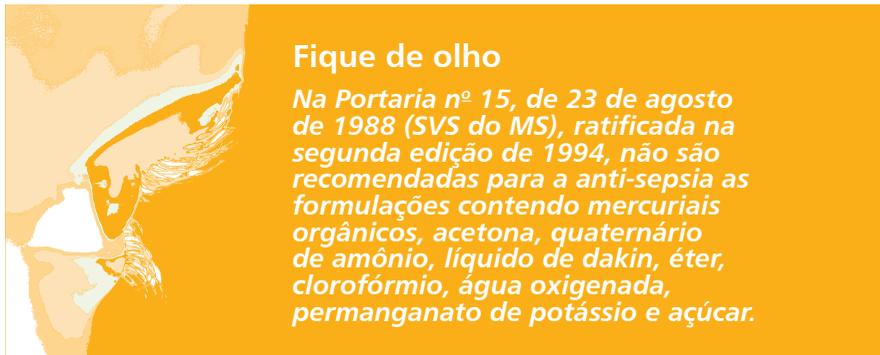


*O SUS OFERECE O MELHOR ATENDIMENTO A PESSOA COM HANSENÍASE. MAS AINDA HÁ LACUNAS E PROBLEMAS A SEREM RESOLVIDOS PARA O TRATAMENTO ADEQUADO DAS FERIDAS.*

*Os serviços privados não dão conta de diagnosticar e cuidar do paciente. Quando faz o diagnóstico, só tem o especialista, não tem uma equipe multiprofissional, e a doença requer vários olhares para as várias vertentes que ela tem. Mas a gente tem uma lacuna muito grande, que é o tratamento adequado para feridas. Temos muitos pacientes com úlceras plantares e o tratamento muitas vezes ainda é feito de forma arcaica, de modo inadequado. Os curativos bons e eficazes são caros, e o SUS ainda não financia tudo. Alguns municípios têm conseguido comprar, mas eu não sei por qual caminho. Eu tenho um problema sério para o tratamento de pacientes com úlceras plantares, pois para o tratamento integral o paciente também precisa de um calçado adequado, de boa qualidade e adaptado.*



*Geisa  
(terapeuta  
ocupacional)*



### **Fixação de coberturas**

A fixação tem a finalidade de manter a cobertura e proteger a úlcera. Pode ser realizada por enfaixamento com ataduras de crepe, fitas adesivas, esparadrapo, microporo ou faixas de tecidos de largura e comprimento variados. São indicadas para fixar curativos, exercer pressão, controlar sangramento e ou hemorragia, imobilizar um membro, aquecer segmentos corporais e proporcionar conforto ao paciente.

Os cuidados que se deve ter na utilização de ataduras são:

- evitar rugas e pregas ao realizar o procedimento;
- apoiar sempre o membro em que está sendo aplicada a atadura;
- proteger sempre as úlceras com gazes ou compressas antes de aplicar uma atadura;
- não apertar demais a atadura por causa do risco de gangrena, decorrente da falta de circulação;
- exercer pressão uniforme;
- iniciar o enfaixamento sempre do sentido distal para o proximal para evitar garroteamento do membro;
- observar sinais e sintomas de restrição circulatória: palidez, eritema, cianose, formigamento, insensibilidade ou dor, edema e esfriamento da área.



## Tratando outras úlceras

### Úlcera de córnea

A úlcera de córnea é uma situação de urgência, sendo recomendado o encaminhamento imediato ao oftalmologista. Os curativos que podem ser sem lente e com lente dependem da prescrição médica, situação específica para cada caso e patologias associadas.

**Curativo sem lente** (indicado em casos sem sinais de infecção, nos quais há necessidade de impedir a movimentação da pálpebra – atrito sobre a área ulcerada).

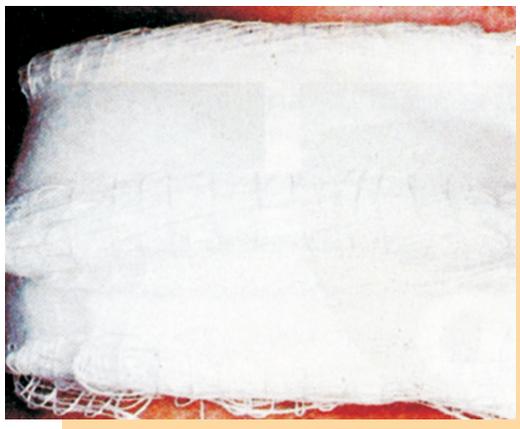


Foto 41 – Curativo sem lente

#### **Material:**

- colírio lubrificante;
- pomada epitelizante;
- gaze;
- esparadrapo, micropore ou fita adesiva similar.

#### **Técnica:**

- realizar a limpeza ocular;
- aplicar o colírio e a pomada;
- pedir ao doente para fechar os olhos;
- colocar e fixar a primeira gaze (dobrada) no sentido transversal, fazendo uma leve pressão para baixo;
- repetir o processo com uma segunda gaze (dobrada);
- cobrir com uma terceira gaze, fazendo sempre uma leve pressão para baixo;
- fixar bem a última gaze;
- trocar a cada 24 horas até a cicatrização da lesão.

### Curativo com lente (indicado em casos de lagoftalmo e/ou ectrópio)



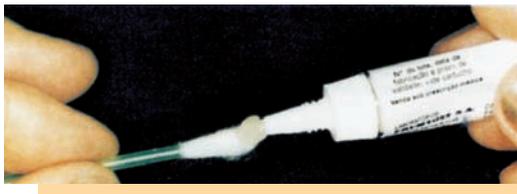
Foto 42 – Curativo com lente

#### **Material:**

- colírio lubrificante;
- pomada epitelizante;
- lente acrílica sem grau (óculos);
- gaze;
- esparadrapo, micropore ou fita adesiva similar.

#### **Técnica:**

- realizar limpeza ocular;
- aplicar colírio e pomada;
- fixar a lente com micropore ou semelhante;
- cobrir com gaze;
- trocar de 24/24 horas até a cicatrização da lesão.



Fotos 43A e 43B – Aplicação de pomada

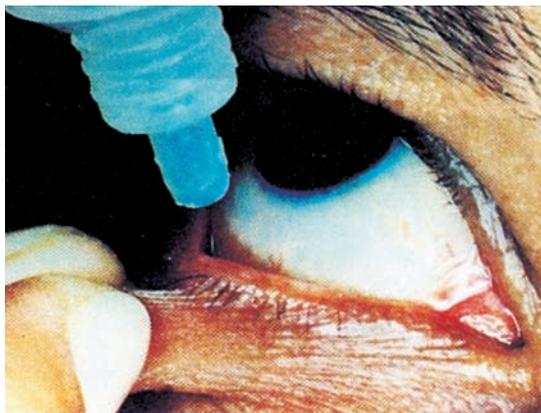


Foto 44 – Aplicação de colírio

### Úlcera nasal

As úlceras nasais cicatrizam com facilidade, desde que sejam mantidas a limpeza e a hidratação e que não se repitam os traumas. Para o tratamento das úlceras recomendam-se as mesmas técnicas usadas para a limpeza nasal. Aplicar pomada de antibiótico, conforme prescrição médica.

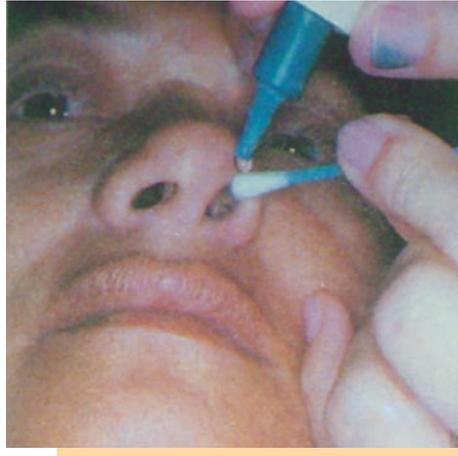


Foto 45 – Inspeção nasal



### Fique de olho

*Consulte, para maiores informações, o Manual de condutas para alterações oculares em hanseníase e o Manual de prevenção de incapacidades em hanseníase, do Ministério da Saúde.*

# ORIENTAÇÕES PARA O AUTOCUIDADO



## O AUTOCUIDADO É A CHAVE DA PREVENÇÃO

O paciente de hanseníase precisa conhecer os transtornos que a doença pode causar para tomar precauções. A responsabilidade com o tratamento é o mais importante para quem fica com seqüelas e pés insensíveis. Até o final da vida a pessoa deve se comprometer com o autocuidado: examinar os pés uma vez ao dia, enxugá-los totalmente, hidratar a pele, usar vaselina ou óleo mineral para lubrificar a pele e massagear as calosidades; verificar a face plantar para ver se há pequenos ferimentos ou áreas avermelhadas. No caso de pés insensíveis, andar com passos curtos, evitando o uso exagerado das articulações; se houver calosidades ou cicatrizes do mal perfurante, andar vagarosamente e evitar paradas bruscas. É preciso saber que o uso de palmilhas confortáveis, sapatos macios, de bico largo, e meias de algodão evita ferimentos e calosidades. As meias não podem estar rasgadas, amassadas, dobradas ou costuradas para não ferir os pés. Estas observações são resultado de experiência própria, já que contrai a hanseníase aos 11 anos. Hoje estou com 58 e com pés cuidados. Não deixo de examinar diariamente meus pés e levarei este hábito até o fim de meus dias.

Resumo de um depoimento de **Reinaldo**  
(Sapateiro ortopédico, Morhan)



capacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação  
acompanhamento doses supervisionadas cura equidade controle independência cirurgias reparadora  
no humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilida  
enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico  
tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura equidade controle  
autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendime  
mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso  
pio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas  
urgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão c  
ssibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades dev  
gnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento  
ntrole independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanizar



Foto: Renato Mendes

**A**utocuidados são ações e atividades que o próprio paciente realiza para evitar o surgimento de problemas e/ou detectá-los precocemente para evitar suas complicações. Para tanto, é necessário que ele tenha o conhecimento, as habilidades e o apoio adequados.

Todos os profissionais da equipe precisam estar preparados para participar deste processo, utilizando uma mesma linguagem, reforçando as informações e esclarecendo os questionamentos do paciente de forma constante e dinâmica.

Durante a avaliação, cada passo precisa ser discutido e esclarecido de forma que o paciente possa entender o como e o porquê de cada atividade necessária ao tratamento. Essas atividades podem e devem ser realizadas junto com o paciente, orientando-o como prevenir ou tratar as alterações que porventura possa apresentar, estimulando o autocuidado e sua autonomia.

As atividades de prevenção precisam ser executadas, priorizando-se aquelas que forem mais adequadas e possíveis de serem realizadas no domicílio dos pacientes.

O quadro 2 apresenta uma série de cuidados para cada uma das úlceras relacionadas.

**Quadro 2 – Cuidados com as úlceras e prevenção de incapacidades**

Neurotrófica	Venosa	Arterial	Hipertensiva	Por pressão
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspeção diária dos pés</li> <li>- Limpeza e secagem dos interdedos</li> <li>- Corte reto da unha</li> <li>- Remoção de calosidades</li> <li>- Hidratação, lubrificação (evitar os interdedos) e massagem</li> <li>- Monitoramento da sensibilidade com monofilamentos</li> <li>- Uso de palmilhas e calçados adequados</li> <li>- Restrição a andar descalço</li> <li>- Exame dos pulsos e de presença de deformidades nos pés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repouso com elevação das pernas</li> <li>- Avaliação clínica periódica</li> <li>- Terapias compressivas: meias e faixas elásticas, bota de unha (prescrição médica)</li> <li>- Caminhadas</li> <li>- Exercícios (elevar o calcanhar)</li> <li>- Cuidados com traumatismos de membros inferiores</li> <li>- Cuidados alimentares que evitem a obesidade</li> <li>- Inspeção das condições dos espaços interdigitais e das unhas para detectar sinais de infecção e micoses</li> <li>- Identificação e encaminhamento para tratamento dos casos com eczemas de estase, infecções bacterianas e fúngicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acompanhamento clínico (hipertensão, diabetes, etc.)</li> <li>- Cuidados com traumatismos</li> <li>- Redução do uso de cafeína e tabaco</li> <li>- Enfaixamento frouxo</li> <li>- Proteção contra traumatismos térmicos, mecânicos e químicos no membro afetado</li> <li>- Restrição na aplicação de calor local (compressas, banho de luz, etc.) prevenindo queimaduras locais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle da hipertensão, do diabetes e da obesidade</li> <li>- Encorajamento do paciente na redução do fumo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação do grupo de risco (cadeirantes, acamados, com alteração do nível de consciência)</li> <li>- Alívio periódico da pressão</li> <li>- Cuidados com a pele (mobilização, protetores)</li> <li>- Uso de dispositivos para redução da pressão</li> </ul>

Diante deste quadro de cuidados faz-se necessário o compromisso não só da equipe de saúde, mas da co-responsabilidade do paciente (seus direitos e deveres) no seu processo de cura, visando à sua autonomia.

Assim, os autocuidados precisam ser orientados pela equipe que deve estar capacitada para fazer e ensinar a fazer. Dentro dessa perspectiva, a equipe deve estimular o paciente a fazer:

- auto-inspeção e avaliação diária de olhos, nariz, pele, mãos e pés;
- inspeção diária do calçado;
- uso de proteção nas atividades da vida diária (palmilhas e calçados adaptados, proteção diurna e noturna dos olhos);
- hidratação e lubrificação da pele, cuidado com as unhas e as calosidades.



**Fique de olho**

*Você vai poder contar com material técnico-instrucional que vai apoiar o seu trabalho com os pacientes. Para isso você pode consultar os seguintes documentos: Manual de prevenção de incapacidades; Manual de condutas para alterações oculares em hanseníase; Manual de adaptações de palmilhas e calçados; Manual de cirurgia e reabilitação; cartilha hanseníase e direitos humanos - direitos e deveres dos usuários do SUS; Caderno da atenção básica, nº16, todos eles publicados pelo Ministério da Saúde (cf. Bibliografia).*

Um dos instrumentos de mensuração da sensibilidade é o conjunto de monofilamentos de Semmes-Weinstein, utilizado tanto na hanseníase como no diabetes (foto 46).

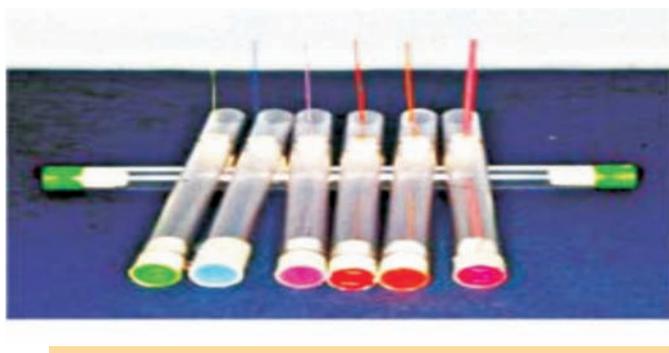
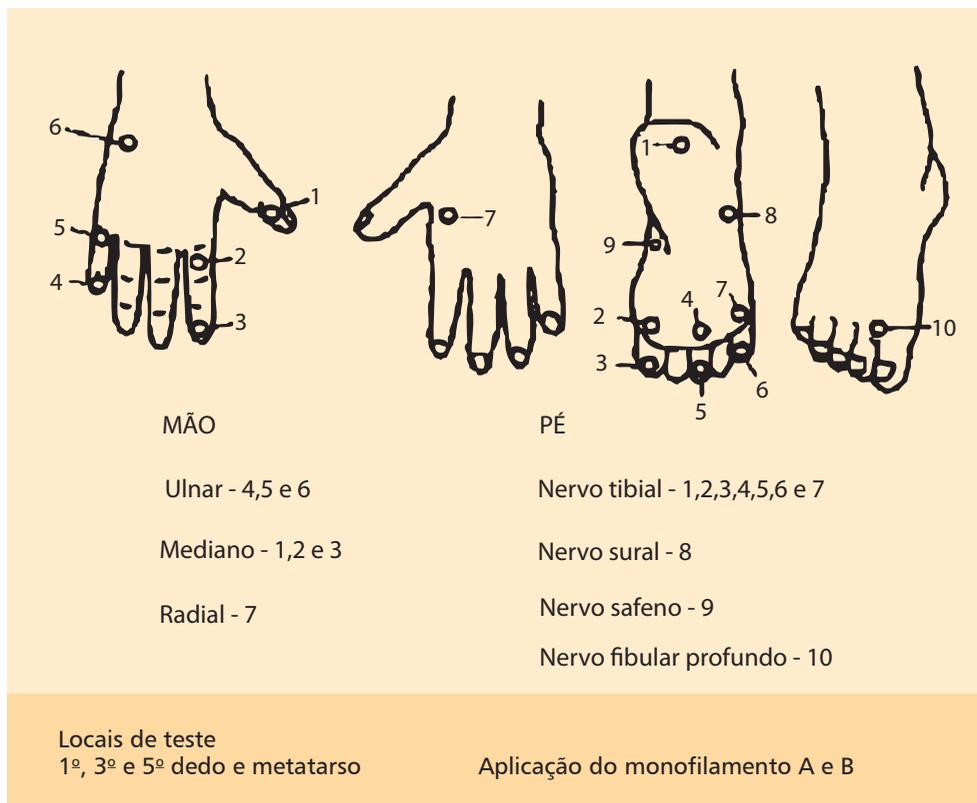


Foto 46 – Conjunto de monofilamentos de Semmes-Weinstein



**Figura 3 – Pontos que devem ser testados com monofilamentos em paciente com hanseníase**

**Técnica de avaliação com caneta esferográfica:** poderá ser realizada quando não houver a disponibilidade do monofilamento.

Manter as mãos do paciente e do examinador apoiadas.

Tocar cada um dos pontos da mão com a ponta da caneta esferográfica.

Tocar a pele levemente, causando apenas um discreto movimento, sem forçar e sem causar depressão ou isquemia local.

Solicitar ao paciente que responda “sim” quando sentir o toque ou aponte o local tocado.

Repetir o toque no mesmo local e com a mesma força se o paciente não sentir na primeira vez.

Registrar o resultado no prontuário ou em formulário próprio, adotando a seguinte codificação:

√ se o paciente sentir a ponta da caneta esferográfica naquele ponto;

X se o paciente não sentir a ponta da caneta esferográfica naquele ponto (anestesia)


**Quadro 3 – Cuidados com pacientes com diabetes mellitus ( IWGDF,1999 a,b)**

Cinco fundamentos à prevenção do pé diabético (IWGDF, 1999 a,b)
Inspeção e exame regular dos pés e dos calçados
Identificação do paciente de alto risco
Educação do paciente, da família e da equipe de saúde
Calçados adequados ou apropriados
Tratamento da patologia nãoúlceraiva

**Quadro 4 – Instruções para o cuidado com os pés do diabético (Boulton, 1998; IWGDF,1999 a,b; Pedrosa, 2001)**

Instruções para o cuidado com os pés do diabético
Inspeccionar diariamente os pés, principalmente as áreas entre os dedos Obs.: se o paciente não pode inspecionar os pés por limitações de movimentos ou de visão, a inspeção deve ser feita por familiares ou responsável
Lavar regularmente os pés, secando-os cuidadosamente, especialmente entre os dedos
Evitar caminhar descalço dentro ou fora de casa
Calçar sapatos com meias
Trocar as meias diariamente
Usar meias sem costuras e sem remendos
Evitar o uso de agentes químicos ou emplastro para remover calos
Inspeccionar e palpar diariamente o interior dos sapatos
Cortar as unhas retas sem aprofundar os cantos Obs.: se o paciente tem limitações de movimentos ou de visão o corte das unhas deve ser feito por familiares ou responsável
Usar óleos e cremes lubrificantes para pele seca, exceto entre os dedos
Notificar à equipe de saúde imediatamente se houver bolha, corte, arranhão ou alguma ferida
Obs.: todos os diabéticos devem ter os pés examinados regularmente pela equipe de saúde Calos não devem ser cortados por pacientes e sim por profissionais capacitados da equipe de saúde

**ATENÇÃO INTEGRAL: SABER O SUFICIENTE PARA SUSPEITAR. LEMBRAR QUE A HANSENIASE NÃO IMUNIZA CONTRA OUTRAS DOENÇAS E NECESSIDADES. A PESSOA É UM TODO.**

*A atenção integral começa com todos os profissionais de saúde sabendo os primeiros sintomas da hanseníase para poderem suspeitar. Não cabe mais alguém andar cinco anos de um profissional a outro para chegar ao diagnóstico. Também é preciso entender que este paciente tem todas as possibilidades de ter outras patologias e que ele não reage diferente de qualquer outra pessoa quando tem enfarte, diabetes ou necessita de uma cirurgia. Não cabe no atendimento integral dizer: o seu diabetes, o seu problema de coluna, você trata lá no setor de hanseníase, mas ainda hoje internam pessoas em quartos separados porque teve a doença. É necessário conhecimento para não ter receio de atender esta pessoa. Do mesmo jeito, quem trabalha com hanseníase deve ver se o paciente está tossindo, se tem problemas psicológicos ou qualquer outra coisa, e não se limitar a ver apenas a pele, a mancha, as seqüelas, esquecendo outros problemas. Ele é um ser complexo com todas as suas necessidades. Além disso, a hanseníase tem cura, mas o tratamento integral vai muito além.*



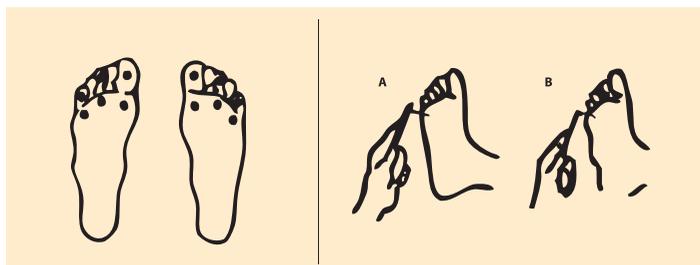


Figura 4 – Pontos que devem ser testados em pacientes com diabetes mellitus

Fonte: Brasil (2006a, p. 40)

Quadro 5 – Técnica de aplicação do teste do monofilamento no pé diabético

Técnica de aplicação do teste do monofilamento no pé diabético
Aplicar o monofilamento perpendicularmente à superfície da pele sem que o paciente veja o momento do toque
Pressionar com força suficiente apenas para encurvar o monofilamento
O tempo total entre o toque para encurvar o monofilamento e sua remoção não deve exceder dois segundos
Perguntar se o paciente sentiu ou não o toque (pressão) onde está sendo aplicado (sim ou não)
Serão pesquisados três pontos <sup>1</sup>
A ausência de percepção da pressão (toque) com o monofilamento igual ou acima de quatro pontos indicará que o paciente tem sensação protetora (SP) ausente, portanto considerado em risco de ulceração
Aplicar duas vezes no mesmo local, alternando com pelo menos uma vez simulada (sem tocar), portanto são no mínimo três perguntas por aplicação
A percepção da pressão (sensação protetora) estará presente se duas respostas forem corretas das três aplicações
A percepção da pressão (sensação protetora) estará ausente se duas respostas forem incorretas das três aplicações (risco de ulceração)

<sup>1</sup> Conforme divulgado no Consenso Brasileiro de Complicações Crônicas, da Sociedade Brasileira de Diabetes (1999), outras áreas de teste foram recomendadas: 1º, 3º e 5º pododáctilos e 1º, 3º e 5º metatarsos. O leitor ainda poderá encontrar várias outras classificações.



Foto 47 – Teste do monofilamento de 10 g no pé diabético



# ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, RESPONSABILIZAÇÃO E ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS



**A SAÚDE É UM TODO, NÓS VAMOS FAZER OS CURATIVOS DE QUEM PRECISA**

Com a reorganização do serviço, após a unificação com a previdência, alguns profissionais queriam atender na sala de curativo somente os pacientes de hanseníase. Nós dizíamos: não, a saúde é um todo. Vamos fazer os curativos de quem precisa. Nós controlávamos os pacientes com hanseníase e seus familiares no arquivo, com pastas de cor diferente. Com todos trabalhando juntos, pudemos montar muitas equipes, com profissionais de várias categorias e todas estavam capacitadas para atender pessoas com hanseníase.

**Carmem  
(enfermeira)**





Foto: Renato Mendes



primeiro capítulo aborda a questão da organização dos serviços e da responsabilização dos profissionais de saúde na perspectiva do acolhimento e da rede de assistência. Neste capítulo, a organização, a responsabilização e a atribuições dos profissionais estão contextualizadas em função do cuidado com as úlceras na hanseníase e no diabetes.

Assim, prontuário, acompanhamento e agendamento, fluxo de informações, programação de medicamentos e insumos, referência e contra-referência e atribuições dos profissionais de atenção básica/saúde da família, todos esses componentes estão comentados visando ao controle da hanseníase e do diabetes mellittus.

### **Prontuário**

O prontuário, individualizado para cada paciente e utilizado em todos os atendimentos na unidade de saúde, deverá ser acrescido de anexos constituídos por impressos específicos, como cópia da ficha de notificação, ficha de avaliação do grau de incapacidades e informações evolutivas sobre o acompanhamento do paciente.

### **Acompanhamento e agendamento**

O cartão de agendamento deve ser utilizado para uso do paciente, e nele deve-se registrar a data de retorno à unidade de saúde e o controle da adesão ao tratamento.

Para controle da unidade de saúde, deve-se utilizar a ficha de aprazamento.

No ato do comparecimento à unidade de saúde para realizar o curativo, o paciente deve ser submetido à revisão sistemática por médico e enfermeiro responsáveis pelo monitoramento clínico e terapêutico, objetivando a identificação de estados reacionais e efeitos colaterais ou adversos aos medicamentos em uso e surgimento de dano neural.

### **Fluxo de informação**

Deverá ser construído segundo a lógica dos serviços locais, levando-se em consideração o diagnóstico situacional e a clientela adscrita.

### **Programação de medicamentos e insumos**

A estimativa de insumos e medicamentos é de responsabilidade da unidade básica de saúde, a fim de garantir o tratamento completo de todos os pacientes acometidos pela hanseníase e pelo diabetes.

Para o desenvolvimento das ações pelos profissionais é importante que sejam disponibilizados pelo município os seguintes materiais: algodão, tubo de ensaio, lamparina, alfinete, fio dental, lanterna de olho e o conjunto de monofilamentos de náilon de Semmes-Weinstein para realização da avaliação dermatoneurológica, tanto para o paciente de hanseníase como para o de diabetes, e elencar que tipos de soluções, coberturas e cremes poderão ser padronizados para o tratamento das úlceras referidas anteriormente neste manual.



**O PACIENTE ESTÁ CURADO E TEVE ALTA, E AGORA, COMO ESTÁ? ESTÁ BEM? ESTÁ FERIDO?**

*Nós estamos com uma proposta (ainda não implantada) de acompanhar os pacientes que recebem alta com algum grau de incapacidade, por exemplo, uma hipoestesia. Ele foi orientado para fazer o autocuidado, mas se não voltou, como saber se ele continuou fazendo, se deixou de se cuidar e acabou tendo feridas e complicações? Essa é uma grande pergunta. Com a nova lei, começamos a buscar os pacientes com direito à indenização porque eles são muito pobres, não conhecem os seus direitos, e nós decidimos procurá-los. Com essa primeira busca, descobrimos que vários deles estão com muitas úlceras.*



**Carmem**  
(enfermeira)

### Referência e contra-referência

Na presença de intercorrências clínicas, reações adversas ao tratamento, estados reacionais e dúvida no diagnóstico, o caso deverá ser encaminhado ao serviço de referência, conforme o sistema de referência e de contra-referência estabelecido pelo município.

O encaminhamento do paciente deverá ser realizado com formulário de parecer em serviço de referência, acompanhado de todas as informações necessárias ao atendimento do paciente (formulário com resumo da história clínica, resultados de exames realizados, diagnóstico e evolução clínica), após agendamento prévio do atendimento na unidade para a qual foi encaminhado.

A contra-referência deverá sempre ser acompanhada das informações a respeito do atendimento prestado e das condutas e das orientações para o seguimento do paciente no serviço de saúde de origem.

### Atribuições dos profissionais de atenção básica/saúde da família no controle da hanseníase e do diabetes

São atribuições do agente comunitário de saúde:

- identificar sinais e sintomas da hanseníase e do diabetes mellitus e encaminhar os pacientes para a unidade de saúde;
- acompanhar os usuários em tratamento e orientá-los: quanto à necessidade de sua conclusão no tempo preconizado e estar atento aos prováveis sinais e sintomas de reações e efeitos adversos da medicação (farmacovigilância);
- orientar a realização de autocuidado visando à prevenção de úlceras e incapacidades;
- realizar busca ativa de faltosos e de pessoas que abandonaram o tratamento;
- supervisionar o uso de medicamentos, quando indicado, e conforme o planejamento da equipe;
- encaminhar contatos intradomiciliares para avaliação na unidade de saúde e estimulá-los a realizar o auto-exame, mesmo depois da avaliação;
- fazer, no mínimo, uma visita domiciliar por mês ao usuário com hanseníase e diabetes e sua família, estimulando autocuidados e auto-exame, de acordo com a programação da equipe, utilizando a ficha B-HAN e B-DIA do Siab;
- registrar na ficha A – cadastramento de famílias – os dados sobre as pessoas com hanseníase e diabetes no campo específico a cada visita para mantê-la atualizada;
- compartilhar com a equipe informações colhidas durante a visita domiciliar e participar da consolidação dos dados registrados por meio do SSA2;
- desenvolver ações educativas e de mobilização envolvendo a comunidade e equipamentos sociais (escolas, conselhos de saúde, associações de moradores, etc.) relativas à importância do auto-exame, ao controle da hanseníase e do diabetes e ao combate ao estigma.

### São atribuições do médico:

- avaliar clinicamente o paciente e definir a etiologia da úlcera;
- realizar exame dermatoneurológico nos pacientes com hanseníase e diabetes;
- prescrever, quando indicado, as coberturas e as soluções, bem como terapia compressiva e creme hidratante;

- interpretar exames solicitados e propor tratamento adequado em cada caso;
- solicitar exames complementares, quando necessário, conforme fluxos estabelecidos no serviços de saúde e orientando acerca de sua indicação e realização;
- acompanhar a evolução do quadro clínico, junto com a equipe;
- programar retorno, conforme protocolo da assistência local ou antecipadamente, quando necessário;
- estabelecer alta do paciente;
- avaliar e registrar o grau de incapacidade física em prontuários e formulários no diagnóstico e no acompanhamento;
- preencher completamente, de forma legível, o prontuário do paciente;
- orientar o paciente e a família para a realização de autocuidados e prescrever e/ou realizar técnicas simples de prevenção de incapacidades físicas;
- encaminhar para a unidade de referência os casos pertinentes, por meio de ficha de referência e contra-referência, respeitando os fluxos locais;
- cuidar dos equipamentos (tensiômetros e glicosímetros) e solicitar sua manutenção, quando necessária;
- observar a tomada da dose supervisionada e orientar acerca de efeitos adversos dos medicamentos;
- analisar os dados e planejar as intervenções juntamente com a equipe de saúde;
- realizar assistência domiciliar, quando necessário;
- orientar os auxiliares/técnicos de enfermagem e ACS para o acompanhamento dos casos em tratamento;
- contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, ao manejo do tratamento, às ações de vigilância epidemiológica, ao combate ao estigma, aos efeitos adversos de medicamentos/farmacovigilância e à prevenção de incapacidades;
- desenvolver ações educativas e de mobilização envolvendo a comunidade e os equipamentos sociais (escolas, conselhos de saúde, associações de moradores, etc.) relativas ao controle da hanseníase e do diabetes e ao combate ao estigma.

#### **São atribuições do enfermeiro:**

- realizar consulta de enfermagem, solicitar exames complementares e prescrever medicações, conforme protocolos ou outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor municipal, observadas as disposições legais da profissão;
- realizar exame dermatoneurológico nos pacientes com hanseníase e diabetes;
- executar o curativo;
- avaliar o aspecto do curativo anterior, o aspecto da úlcera, fazer a mensuração, classificá-la e propor o tipo de curativo, conforme o fluxo de assistência local;
- preencher a Ficha de Registro de Atendimento à Pessoa Portadora de Úlcera, ou prontuário, conforme protocolo de assistência local;
- encaminhar o paciente para avaliação médica para determinar a etiologia da úlcera e em caso de intercorrências;
- orientar o paciente quanto ao termo de compromisso em relação ao tratamento;
- capacitar e supervisionar a equipe de enfermagem nos procedimentos de curativo;
- fazer a previsão e o controle de consumo das coberturas, cremes e soluções para realização dos curativos por meio da Ficha de Controle e Dispensação de Coberturas, Soluções e Creme, garantindo ao usuário a integralidade da assistência e conforme fluxo de assistência local;

- avaliar e registrar o grau de incapacidade física em prontuários e formulários, no diagnóstico e no acompanhamento do paciente;
- orientar o paciente e a família para a realização de autocuidados e curativo domiciliar, se necessário;
- orientar e/ou realizar técnicas simples de prevenção de incapacidades físicas;
- realizar assistência domiciliar, quando necessário;
- planejar, gerenciar, coordenar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS;
- orientar os auxiliares/técnicos de enfermagem e ACS para o acompanhamento dos casos em tratamento;
- contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, ao manejo do tratamento, às ações de vigilância epidemiológica, ao combate, ao estigma, aos efeitos adversos de medicamentos/farmacovigilância e à prevenção de incapacidades;
- enviar mensalmente ao setor competente as informações epidemiológicas referentes à hanseníase e ao diabetes da área de abrangência da unidade de saúde nos devidos formulários;
- analisar os dados e planejar as intervenções juntamente com a equipe de saúde;
- realizar ou demandar a realização de curativos aos técnicos e aos auxiliares de enfermagem sob sua orientação e supervisão;
- realizar a programação e os pedidos de medicamentos, controlar o estoque em formulário específico e encaminhá-lo ao nível pertinente;
- desenvolver ações educativas e de mobilização envolvendo a comunidade e os equipamentos sociais (escolas, conselhos de saúde, associações de moradores, etc.) relativas à importância do auto-exame e ao controle da hanseníase e do diabetes e ao combate ao estigma.
- cuidar dos equipamentos (tensiômetros e glicosímetros) e solicitar sua manutenção, quando necessária.

#### **Atribuições do auxiliar/ técnico de enfermagem:**

- organizar e manter a sala de curativo em condições adequadas para o atendimento;
- receber o paciente, acomodando-o em posição confortável e que permita boa visualização da lesão;
- orientar o paciente quanto ao procedimento a ser executado;
- executar o curativo, conforme prescrição do enfermeiro ou médico e sempre sob a supervisão destes profissionais;
- registrar em prontuário ou formulário específico a evolução do paciente;
- orientar o paciente quanto à data do retorno, aos cuidados específicos e gerais;
- organizar a sala de atendimento;
- proceder à limpeza do instrumental;
- fazer a desinfecção de superfície;
- realizar assistência domiciliar, quando necessária;
- contribuir e participar das atividades de educação permanente dos membros da equipe quanto à prevenção, ao manejo do tratamento, às ações de vigilância epidemiológica, ao combate ao estigma, aos efeitos adversos de medicamentos/farmacovigilância e prevenção de incapacidades;
- desenvolver ações educativas e de mobilização envolvendo a comunidade e os equipamentos sociais (escolas, conselhos de saúde, associações de moradores, etc.) relativas à importância do auto-exame e ao controle da hanseníase e do diabetes e ao combate ao estigma.
- cuidar dos equipamentos (tensiômetros e glicosímetros) e solicitar sua manutenção, quando necessária.



## Legislação

### Resolução Cofen – 159

#### *Dispõe sobre a consulta de enfermagem*

O Conselho Federal de Enfermagem (Cofen), no uso de sua competência, tendo em vista as deliberações do Plenário em sua 214ª Reunião Ordinária,

**considerando** o caráter disciplinador e fiscalizatório do Cofen e dos Regionais sobre o exercício das atividades nos serviços de enfermagem do país;

**considerando** que a partir da década de 1960 vem sendo incorporada gradativamente em instituições de saúde pública a consulta de enfermagem como uma atividade fim;

**considerando** o art. 11, inciso I, alínea “i” da Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, e no Decreto nº 94.406/87, que a regulamenta, onde legitima a consulta de enfermagem e determina como sendo uma atividade privativa do enfermeiro;

**considerando** os trabalhos já realizados pelo Cofen sobre o assunto, contidos no PAD-Cofen nº 18/88;

**considerando** que a consulta de enfermagem, sendo atividade privativa do enfermeiro, utiliza componentes do método científico para identificar situações de saúde/doença, prescrever e implementar medidas de enfermagem que contribuam para a promoção, a prevenção, a proteção da saúde, a recuperação e a reabilitação do indivíduo, da família e da comunidade;

**considerando** que a consulta de enfermagem tem como fundamento os princípios de universalidade, equidade, resolutividade e integralidade das ações de saúde;

**considerando** que a consulta de enfermagem compõe-se de histórico de enfermagem (compreendendo entrevista), exame físico, diagnóstico de enfermagem, prescrição e implementação da assistência e evolução de enfermagem;

**considerando** a institucionalização da consulta de enfermagem como um processo da prática de enfermagem na perspectiva da concretização de um modelo assistencial adequado às condições das necessidades de saúde da população,

#### *Resolve:*

Art. 1º - Em todos os níveis de assistência à saúde, seja em instituição pública ou privada, a consulta de enfermagem deve ser obrigatoriamente desenvolvida na assistência de enfermagem

Art. 2º - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua assinatura.

Rio de Janeiro, 19 de abril de 1993

*Ruth Miranda de C. Leifert*

Coren-SP nº 1.104

Primeira-secretária

*Gilberto Linhares Teixeira*

Coren-RJ nº 2.380

Presidente

**Resolução Cofen - 195*****Dispõe sobre a solicitação de exames de rotina e complementares por enfermeiro***

O Conselho Federal de Enfermagem (Cofen), no uso das atribuições previstas no artigo 8º, incisos IX e XIII da Lei nº 5.905, de 12 de julho de 1973, no artigo 16, incisos XI e XIII do Regimento da Autarquia aprovado pela Resolução Cofen-52/79 e cumprindo deliberação do Plenário em sua 253ª Reunião Ordinária,

**considerando** a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, no seu artigo 11, incisos I, alíneas “i” e “j”, e II, alíneas “c”, “f”, “g”, “h” e “i”;

**considerando** o Decreto nº 94.406, de 08 de junho de 1987, no artigo 8º, incisos I, alíneas “e” e “f” e II, alíneas “c”, “g”, “h”, “i” e “p”;

**considerando** as inúmeras solicitações de consultas existentes sobre a matéria;

**considerando** que para a prescrição de medicamentos em programa de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde o enfermeiro necessita solicitar exame de rotina e complementares para uma efetiva assistência ao paciente sem risco para este;

**considerando** os programas do Ministério da Saúde: DST/AIDS/COAS; Viva Mulher; Assistência Integral e Saúde da Mulher e da Criança (PAISMC); Controle de Doenças Transmissíveis, dentre outros,

**considerando** Manuais de Normas Técnicas publicadas pelo Ministério da Saúde: *Capacitação de enfermeiros em saúde pública para o SUS - controle das doenças transmissíveis; Pré-natal de baixo risco* - 1986; *Capacitação do instrutor/supervisor/enfermeiro na área de controle da hanseníase* - 1988; *Procedimento para atividade e controle da tuberculose* - 1989; *Normas técnicas e procedimentos para utilização dos esquemas poliquimioterápicos no tratamento da hanseníase* - 1990; *Guia de controle de hanseníase* - 1994; *Normas de atenção à saúde integral do adolescente* - 1995;

**considerando** o *Manual de treinamento em planejamento familiar para enfermeiro*, da Associação Brasileira de Entidades de Planejamento Familiar (ABEPF);

**considerando** que a não-solicitação de exames de rotina e complementares quando necessários para a prescrição de medicamentos é agir de forma omissa, negligente e imprudente, colocando em risco seu cliente (paciente); e

**considerando** o contido nos PADs Cofen nº 166 e 297/91,

***Resolve:***

Art. 1º - O enfermeiro pode solicitar exames de rotina e complementares quando no exercício de suas atividades profissionais.

Art. 2º - A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 1997.

*Dulce Dirclair Huf Bais*

Coren -MS nº 10.244

Primeira-secretária

*Gilberto Linhares Teixeira*

Coren -RJ nº 2.380

Presidente





ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE ESTUDOS E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR (APE-CIH). *Precauções e isolamentos*. São Paulo, 1999. 52 p.

AZEVEDO, A. et al. *Normas para realização de curativos*. [Belo Horizonte]: Universidade Federal de Minas Gerais, 2000. Disponível em: <<http://www.angelfire.com/ma/pliniomaia.html>>.

BAJAY, H. M. et al. *Manual de tratamento de feridas*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas/Hospital das Clínicas/Grupo de Estudos de Feridas, 1999. 79 p.

BAJAY, H. M. *Registro da evolução de feridas: elaboração e aplicabilidade de um instrumento*. 2001. 110 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)–Departamento de Enfermagem da Faculdades de Ciências Médicas, Universidade de Campinas, Campinas, 2001.

BATES-JANSEN, B. M. Management of exsudate and infection. In: SUSMAN, C.; BATES-JANSEN, B. M. *Wound care: a collaborative practice manual for physical therapists and nurses*. Gaithersburg: Aspen Publishers, 1998. p. 159-77.

BLAKISTON. Blakiston's Pocket Medical Dictionary. 3. ed. In: \_\_\_\_\_. *Dicionário médico*. 2. ed. em port. [S.l.]: Organização Andrei Editora Ltda, [19--?].

BRAND, P. W. *Clinical mechanics of the hand*. St. Louis: Mosby, 1985. 342 p.

\_\_\_\_\_. External stress on joint motion. In: MAY, J.; LITTER, K. W. J. *Converse textbook of plastic surgery: The hand and upper extremity*. Philadelphia: W. B. Sanders, 1985. v. 7-8, chap. 10.

BRASIL. Ministério da Saúde; Fundação Nacional da Saúde. *Ação participativa: trabalhando com hanseníase: educação em saúde*. Brasília, 1994. 32 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde; Fundação Nacional de Saúde. *Guia de Controle da Hanseníase*. Brasília, 1994. 156 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde; Fundação Nacional de Saúde. *Manual de prevenção de incapacidades*. Brasília, 1997. 125 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção à Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. *Processamento de artigos e superfícies em estabelecimentos de saúde*. 2. ed. Brasília, 1994. 49 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. *Manual de prevenção de incapacidades*. 3. ed., rev. e ampl. – Brasília : 2008.140p.

CANDIDO, L. C. et al. Tratamento das feridas cirúrgicas pós-fasciites necrotizantes. *Rev. Esc. Enfermagem USP*, São Paulo, v. 33, p. 229-120, 1999. Número especial.

CARNEIRO, M.; PROCHNOU, A. G.; MAZZORANI, B. M. *Curativos o que usar?* Rio Grande do Sul: Convatec, 1998. 37 p.

COSTA, A. A.; ALMEIDA NETO, T. S. *Manual de Diabetes: alimentação, medicamentos, exercícios*. 3. ed. São Paulo, 1998.

DAVIS, M. H. et al. *El programa de las heridas*. Scotland: Centre for Medical Education the University of Dundee, 1995. 187 p.

DEALEY, C. *Cuidando de feridas: um guia para enfermeiros*. Tradução Rubia Aparecida Lacerda. São Paulo: Atheneu, 1996. 256 p.

DECLAIR, V. Aplicação de triglicerídeos de cadeia média (TCM) na prevenção de úlceras de decúbito. *Rev. Bras. Enf.*, Brasília, v. 47, n. 1, p. 27-30, 1994.

DOUGHTY, D. B. Principles of wound healing and wound management. In: BRIANT, R. A. (Ed.). *Acute and chronic wounds, nursing management*. St. Louis: Mosby Year Book, 1992. p. 31-68.

EAGLSTEIN, W. H. et al. Wound care: an emerging discipline. In: \_\_\_\_\_. *Wound care manual: new directions in wound healing*. New Jersey: E. R. Squiss & Sons, 1990. 99 p.

EDLICH, R. F.; LONDON, S. D. Wound repair: from ritual practices to scientific discipline. *The Journal of Trauma*, [S.l.], v. 40, n. 2, p. 326, 1996.

FERREIRA, A. B. H. *Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FLANAGAN, M. Uma estrutura prática para a determinação de ferimentos 2: método. *Nursing* (portuguesa), São Paulo, ano 10, n. 117, dez. 1997.

LAX, I. P.; ALVAREZ, S. G.; GRUN, D. *Feridas e seus cuidados*. São Paulo: Departamento de Serviços Educacionais, 1992.

MACHADO, A. F. et al. Uso de alginato de cálcio e triglicérides de cadeia média em duas crianças com lesões ulcerativas. *Rev. Esc. Enfermagem USP*, São Paulo, v. 33, p. 230, 1999. Número especial.

MENEGHIN, P.; SOARES, L. Avanços em curativos. In: FERNANDES, A. T. *Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde*. São Paulo: Atheneu, 2000. cap. 53, p. 998-1007.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde. Superintendência Operacional de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. *Uma nova visão no tratamento de feridas*. Belo Horizonte, 2000.

POLETTI, N. A. A. *O cuidado de enfermagem a pacientes com feridas crônicas: a busca de evidências para a prática*. 2000. 269 f. Dissertação (Mestrado)—Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

SAMPAIO, S. A. P.; RAYMUNDO, M.; RIVITTI, E. A. Anatomia e fisiologia da pele. In: \_\_\_\_\_. *Dermatologia Básica*. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989. p. 1-21.

SANTOS, V. L. C. G. Avanços tecnológicos no tratamento de feridas e algumas aplicações em domicílio. In: DUARTE, Y. A. O.; DIOGO, M. J. D. *Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico*. São Paulo: Atheneu, 2000. cap. 21, p. 265-305.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenação dos Institutos de Pesquisa (CIP). Centro de Vigilância Epidemiológica “Professor Alexandre Vranjac”. *Doenças crônicas não-transmissíveis e controle de seus fatores de risco*. São Paulo, 1997.

SINACORE, D. R.; MUELLER, M. J. Total-Contact Casting in the treatment of neuropathic Ulcers. In: LEVIN, M. E.; O'NEALS, L. W. *The Diabetic Foot*. 6. ed. St. Louis: Mosby A. Harcourt Health Sciences Co., 2001.

TURNER, T. D. The development of wound management products. In: KRASNER, D.; KANE, D. *Chronic wound care: a clinical source book for healthcare professionals*. 2. ed. Wayne: Health Management Publications Inc., 1997. p. 124-38.

VAN RISWIJK, L. Wound assessment and documentation In: KRASNER, D.; KANE, D. *Chronic wound care: a clinical source book for healthcare professionals*. 2. ed. Wayne: Health Management Publications Inc., 2001.

VIEIRA, C. S. C. A.; AGUIAR, C. A.; SAMPAIO, P. Atualização em Curativos. In: \_\_\_\_\_. *Apostila de Semiologia e Semiotécnica*. Taubaté, SP: Universidade de Taubaté/Departamento de Enfermagem, 2001. Mimeografado.

WINTER, G. D. Formation of scab and rate of epithelisation of superficial wounds in the skin of domestic pig. *Nature*, [S.l.], v. 193, p. 293-4, 1962.

YAMADA, H.; EVANS, F. F. (Ed.). *Strenght of biological materials*. Baltimore: Williams and Wilkins Co., 1970. p. 225.

YAMAMOTO, M. S. Utilização de ácidos graxos essenciais em deiscências de feridas cirúrgicas em pediatria. *Rev. Esc. Enfermagem USP*, São Paulo, v. 33, p. 214-22, 1999. Número especial.

### **Títulos mais recentes**

BORGES, E. L. et al. *Feridas: como tratar*. Belo Horizonte: COOPMED, 2001.

BOULTON, A.J.M. *O Pé Diabético*. *Clínicas Médicas da América do Norte* 6:605-25,1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Diabetes Mellitus*. Brasília, 2006a. 56 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 16).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde: saúde da família*. Brasília, 2006b. 72 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose*. Brasília, 2007. 199 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 21).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Hanseníase e Direitos Humanos: direitos e deveres dos usuários do SUS*. Brasília, 2008a. 72 p. (Série F. Comunicação e Educação em Saúde).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Manual de prevenção de incapacidades*. 3. ed. Brasília, 2008b.

DEALEY, C. *Cuidando de feridas: um guia para enfermeiros*. Tradução Rubia Aparecida Lacerda. São Paulo: Atheneu, 1996. cap. 2, p. 7-27.

DECLAIR, V.; CARMONA, M. P.; CRUZ, J. A. Ácidos Graxos Essenciais (AGEs): protetores celulares dos mecanismos agressivos da lesão hipóxica. *Dermatologia atual*, [S.l.], v. 4, n. 1, jan./mar. 1998.

DECLAIR, V.; PRAZERES, S. Utilização de ácidos graxos essenciais de membros inferiores em um paciente com neoplasia de laringe. *Rev. Vascular In*, [S.l.], v. 19, 2007.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado da Saúde. Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético. *Consenso Internacional sobre Pé Diabético*. Tradução Ana Cláudia de Andrade e Hermelinda Cordeiro Pedrosa. Brasília: Secretaria de Estado da Saúde, 2001. 100 p.

FIDELIS, C. L. Pé diabético. In: PITTA, G. B. B.; CASTRO, A. A.; BURIHAN, E. *Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado*. Maceió: UNCISAL/ECMAL & LAVA, 2003. Disponível em: <<http://www.lava.med.br/livro>>.

GUEDES, M. T. S. G.; CUNHA, C. G. Avaliação do uso de ácido graxo essencial linoleico, sob a forma molecular, no tratamento de úlcera neuropática em calcâneos de paciente portador de diabetes mellitus. *Enf. Brasil: revista científica dos profissionais de enfermagem*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 6, nov./dez. 2003.

IRION, G. *Feridas, Novas Abordagens, Manejo livre e Atlas em Cores*. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Kookan, 2005.

JORGE, S. A.; DANTAS, S. R. P. E. *Abordagem Multiprofissional de Tratamento de Feridas*. São Paulo: Atheneu, 2003.

LELLIS, V. L. C. et al. Estudo clínico preliminar do uso tópico dos ácidos graxos essenciais em associações no tratamento de feridas. *Diabetes clínica*, [S.l.], 2003.

LUCAS, G. C. *Condutas nas Feridas Cutâneas*. [S.l.: s.n., 200-?]. CD – TGMA.

MAGALHÃES, Myriam Biaso Bacha. Anatomia topográfica da pele. In: BORGES, E. L. et al. *Feridas: como tratar*. Belo Horizonte: COOPMED, 2001. p. 5-15.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. *Atenção à saúde do adulto: hanseníase*. Belo Horizonte: SAS/MG, 2006. 62 p.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Saúde. Coordenação de Atenção à Saúde do Adulto e do Idoso. *Protocolo de assistência aos portadores de feridas*. Belo Horizonte, 2003.

OPROMOLA, D. V. A. *Noções de Hansenologia*. Bauru: Centro de Estudos Dr. Reynaldo Quagliato, 2000.

PEDROSA, H. 1998 apud FIDELIS, C. L. et al. Pé diabético. In: PITTA, G. B. B.; CASTRO, A. A.; BURIHAN, E. *Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado*. Maceió: UNCISAL/ECMAL & LAVA, 2003

VIETH, H.; SALOTTI, S. R. A.; PASSEROTTI, S. *Guia de Prevenção Ocular em Hanseníase*. [S.l.]: Associação Alemã de Ajuda aos Hansenianos/TALMILEP Teaching and Learning Materials in Leprosy, [19--?].

ISBN 978-85-334-1514-0



9 788533 415140

Este manual faz parte de uma série de cinco manuais direcionados para a prevenção e reabilitação em hanseníase:

1. Manual de prevenção de incapacidades
2. Manual de condutas para tratamento de úlceras em hanseníase e diabetes
3. Manual de condutas para alterações oculares em hanseníase
4. Manual de reabilitação e cirurgia em hanseníase
5. Manual de adaptações de palmilhas e calçados

Exemplares destes manuais foram enviados às Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde para serem distribuídos entre os profissionais de saúde e estão disponíveis no portal do MS.

Disque-saúde

0800 61 1997

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde

[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)

Secretaria de Vigilância em Saúde

[www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)



Secretaria de Vigilância em Saúde  
Ministério da Saúde

