

# ÚLCERAS DE PERNA NA HANSENIASE

Roseli Marega Oda  
Noêmi Garcia de Almeida Galan  
Diltor Vladimir Araújo Opromolla

Na hanseníase, úlceras nas pernas podem ocorrer nas formas tuberculóides e dimorfias reacionais, mas é na forma virchoviana que as úlceras assumem um aspecto particular.

Na forma virchoviana pode ocorrer também, a instalação aguda de úlceras, corno acontece no eritema nodoso necrotizante, mas elas podem ter um início insidioso. A pele das pernas, nessa forma clínica está toda infiltrada de maneira mais ou menos intensa e pode haver a presença de pápulas, nódulos e nodosidades (hansenomas). Tanto as infiltrações difusas como os hansenomas podem ulcerar devido provavelmente ao bloqueio dos vasos sanguíneos pelo infiltrado inflamatório contendo grande quantidade de macrófagos com bacilos no seu interior. Nesses casos, até as veias superficiais podem estar parcial ou completamente obstruídas pelo infiltrado específico, chegando a ocorrer uma panflebite virchoviana. Ocorre também, com freqüência, anestesia ou hipoestesia cutânea, e alterações simpáticas vasculares mais anidrose ou hipoidrose.

Com o tratamento específico as úlceras cicatrizam rapidamente, e os hansenomas se aplanam e desaparecem junto com a infiltração, deixando ao lado das cicatrizes uma atrofia cutânea difusa, a qual se somam ao ressecamento devido o comprometimento das glândulas sudoríparas, a ausência de pelos e a anestesia.

Se nessa fase ocorrer um trauma importante que produza uma perda da solução de continuidade, dependendo da localização da mesma, poderá haver a instalação de úlceras de difícil cicatrização. Esse seria o caso das lesões que ocorrem em locais de movimento articular como no calcâneo em nível do tendão de Aquiles e na face anterior da articulação tíbio társica. Devido a anestesia da região, as úlceras que se formam, se mantêm e aumentam de tamanho porque não há dor limitando a deambulação. Elas apresentam um bordo espesso que se descola do seu fundo. A esse quadro acrescenta-se mais cedo ou mais tarde a infecção secundária com a formação de exsudatos purulentos, reações inflamatórias com eritema e edema que podem se estender além dos bordos da úlcera e a linfangite. Se não houver cuidados adequados, a situação se agrava e outras áreas da pele vão sendo comprometidas. A cura de todo esse processo deixará cicatrizes e junto às outras alterações já referidas, um espessamento mais ou menos localizado da pele devido a linfangite. Novos traumas e novas úlceras irão agravando cada vez mais as condições da pele, comprometendo a circulação superficial venosa e linfática dificultando de maneira crescente a sua capacidade de cicatrização. Por outro lado, ulcerações em outros locais das pernas vão encontrar dificuldades para se curarem devido às alterações cutâneas, e vão contribuir também para o seu agravamento.

Os pacientes virchovianos como outros indivíduos, podem apresentar outras condições que causam úlceras de perna, e que se associam a sua pele já alterada originando os quadros mais variados. Mais comumente é a insuficiência venosa levando a formação de varizes, edema e pigmentação difusa, que está ligada ou não à síndrome pós-flebitica que causa uma insuficiência venosa profunda. Dependendo principalmente da idade do indivíduo, pode haver

arterioesclerose e quando o paciente é também diabético, às vezes, há a instalação de uma microangiopatia diabética.

Urna úlcera que se instala em um terreno como esse apresenta grande dificuldade na sua cicatrização. Ela pode se infectar, gerar reação inflamatória com eritema, edema e linfangite e piorar também dessa forma as condições da pele ao seu redor.

Todas essas condições podem ocorrer em pernas somente com lesões residuais da hanseníase ou se associam às lesões ainda em atividade.

O resultado dessas associações pode explicar a formação das úlceras extensas e de morfologia variada que os pacientes virchovianos muitas vezes apresentam.

Essas úlceras podem comprometer grandes áreas da perna e muitas vezes se instalam em toda sua volta. Nas que exibem também urna alteração da circulação arterial se observa áreas de necrose no seu fundo e com freqüência exposição de tendões. Além disso, o assoalho da lesão é átono, liso, recoberto com fibrina e com fibrose que dificulta a circulação e os bordos são cortados a pique, com contornos irregulares, às vezes circinados. A periferia da lesão é muitas vezes espessada, lisa, cicatricial e esbranquiçada, apresentando em algumas ocasiões um leve tom róseo. Há outras úlceras em que o componente de estase venosa é mais importante, onde as bordas podem ser pouco elevadas, são mais ou menos circulares ou ovais, a periferia apresenta espessamento e pigmentação (dermatite ocre), e a profundidade pode ser maior ou menor e o fundo é de tonalidade vermelha e aspecto granuloso ou irregular, quando não há muita fibrose. Há também úlceras em que o fundo se hipertrofia e a vegetação que se forma ultrapassa o plano normal da pele, assumindo um aspecto granuloso e sanguinolento.

Essas úlceras quando permanecem muito tempo sem cicatrização podem se malignizar. Os seus bordos se hipertrofiam e se tornam evertidos, o seu fundo pode se tornar vegetante e sangrar com facilidade e o paciente começa a se queixar de dor que era discreta ou mesmo ausente. Essas úlceras são denominadas úlceras de Marjolin.

As úlceras da planta do pé se instalam em um pé neuropático, isto é em um pé em que há lesão do nervo tibial posterior. Esse nervo é misto e possui fibras sensitivas, motoras e autonômicas que inervam todas as estruturas do pé. A lesão desse nervo causa anestesia de toda a planta do pé, paralisia dos músculos intrínsecos levando a retração dos artelhos (garra dos artelhos) e anidrose ou hipoidrose pela alteração da secreção sudorípara, mais alterações vasculares. O pé seco, sujeito a freqüentes fissuras, com diminuição da área de apoio devido aos artelhos em garra que se elevam do solo, anestésico, constantemente apresentando áreas de hiperpressão devido a má distribuição do peso do corpo nas plantas com freqüência forma calos. Estes, se não forem desbastados convenientemente, vão se comportar como pedras dentro do sapato. Há então, com o andar, esmagamento das estruturas ao nível da derme, formação de reação inflamatória e formação de pus. Se o paciente continua a caminhar devido a insensibilidade, a inflamação se acentua e o abscesso que se forma acaba rompendo a pele exteriorizando o seu conteúdo. O resultado é a formação de urna úlcera com bordos calosos que se despregam do fundo da mesma. Pode haver também infecção secundária, e lesões das partes moles e dos ossos levando a osteomielite e destruição do osso. Se essas úlceras não forem tratadas convenientemente, o seu

portador vai caminhando inexoravelmente para a amputação do pé. Essas lesões são denominadas mal perfurante plantar e ocorrem em todas as condições que lesam a inervação do pé tais como diabetes, sífilis, polineurite alcoólica, mielodisplasia, e afecções hereditárias (acropatia ulcero mutilante familiar, síndrome de Tevenard ou Denny Brown).

Essas úlceras também podem se malignizar. Aquelas, principalmente do calcâneo que são em geral de longa duração, depois de algum tempo começam a sangrar, doer e seu fundo se torna vegetante, verrucoso ou forma inúmeros trajetos fistulosos (carcinoma curricular). Essas lesões são bem diferenciadas mas podem causar metástases.

As osteomielites de evolução protraída que o mal perfurante causa podem dar lugar ao depósito de substância amilóide principalmente ao nível do fígado e do rim levando a insuficiência funcional desses órgãos.

## TRATAMENTO

Para o tratamento de úlceras em pacientes com hanseníase há necessidade de considerá-las como um processo multifatorial.

Quando se consegue individualizar todos os fatores envolvidos na manutenção das úlceras, é possível tratá-las com êxito. Por exemplo, no caso de uma úlcera em que o componente específico predominante são as lesões hansênicas em atividade, o tratamento da doença deve ser iniciado ou mantido para que a úlcera regrida. Por outro lado, se houver um forte componente de estase devido a insuficiência venosa então uma bota de flana seria uma solução. Da mesma maneira a utilização de vasodilatadores nas úlceras com um componente arterioesclerótico, e botas de gesso ou adaptações de calçados para aqueles pacientes com mal perfurante plantar.

Não se pode esquecer de heparinizar os pacientes idosos quando são obrigados a permanecer muito tempo no leito. Enquanto todos os fatores causais estão sendo identificados e eliminados as úlceras serão cuidadas com tratamentos tópicos.

Os tratamentos tópicos representam medidas coadjuvantes para a cicatrização de feridas ou para proporcionar um leito adequado receptor de enxerto cutâneo. Consistem na aplicação de curativos que são constituídos de coberturas precedidas de limpeza local, e que tem como objetivos, entre outros, remover corpos estranhos, proteger a lesão contra infecções, promover hemostasia, remover tecido necrótico, reduzir edema, absorver exsudatos, manter umidade na superfície da lesão e fornecer isolamento térmico.

A técnica da limpeza consiste em uma assepsia das áreas perilesionais e da úlcera. Muitos produtos químicos antissépticos tem sido utilizados para esse fim principalmente quando há muita sujidade e odor fétido na área lesada tais como os compostos com iodo, mercuriais, clorexidina, álcool, compostos com hipoclorito, e mais frequentemente o permanganato de potássio a 1:20.000. o líquido de Burow (acetato de alumínio a 8,7% e acetato de chumbo a 15%) diluído de 1:10 a 1:40, e a água de Dalibour (sulfato de cobre 1% e sulfato de zinco 3,5%) a 10 ou 25%. No entanto, alguns estudos mostram que alguns deles podem afetar a permeabilidade das membranas celulares, produzirem hemólise e serem absorvidos pelas proteínas interferindo prejudicialmente no processo cicatricial,

interrompendo a síntese de colágeno. Além do mais podem se tornar tóxicos dependendo do tempo da exposição da úlcera ao produto. Outros trabalhos porém, referem alguns efeitos benéficos e uma baixa toxicidade dessas substâncias. Seja como for, se elas forem utilizadas, devem ser durante um período curto, no máximo 3 a 4 dias.

Atualmente o produto utilizado basicamente, para a limpeza das úlceras consiste na aplicação de SF (Solução Fisiológica a 0,9%). A técnica de limpeza se faz em jato a partir de um furo com agulha no frasco de soro, se o fundo da úlcera estiver com tecido de granulação, pronto para iniciar a epitelização. Se houver muitos detritos teciduais no fundo da úlcera, a limpeza com um jato de soro não será suficiente para removê-los e por isso se faz necessário uma leve fricção da gaze embebida com SF. As crostas, material necrótico, e material queratinoso, e outros, são umidificados com SF através de compressas por no mínimo 5 minutos e são retirados com pinças e bisturis.

O processo de limpeza é utilizado para todos os tipos de úlceras, independente de localização, tipo, características morfológicas, etiologia, etc. Após realizada a limpeza, inicia-se a segunda etapa do curativo que é a escolha da cobertura. Esta, vai depender das características das úlceras, localização anatômica, forma, tamanho, profundidade, bordas, presença de tecido de granulação, presença e quantidade de tecido necrótico e presença de exsudatos.

Antes da década de 50, utilizavam-se coberturas secas. Na década de 60 começaram a ser utilizadas as coberturas úmidas e os estudos demonstraram que elas proporcionam um tempo menor de cicatrização. Com os avanços da biotecnologia, foi possível produzir essas coberturas úmidas industrializadas a partir da matéria prima pertinente.

A tendência aos curativos continua crescendo e obtendo grande êxito nas úlceras que já apresentam tecido de granulação e epitelização (Alvarez, 1989; Baxter, 1990; Lawrence, 1994; Field, 1994; Leaper, 1994), e quando são de pequeno tamanho chegam a cicatrização por segunda intenção. Nas úlceras muito extensas, o processo de cicatrização é muito demorado e por isso há necessidade do preparo do leito da úlcera para a realização de um enxerto cirúrgico.

Quando a úlcera se apresenta com exsudato e com sinais de infecção, além da terapia sistêmica, deve-se colocar uma cobertura absorvente e com trocas diárias para monitorização e remoção do exsudato. Pode-se utilizar uma cobertura com alginato de cálcio e sódio, ou simplesmente uma cobertura de gaze com solução salina hipertônica a 2%, com irrigação 3 vezes por dia.

Em úlceras que apresentam tecidos necróticos e não delimitados, a utilização das pastas de preenchimento compostas por pectina e carboximetilcelulose recobertas com placas de hidrocólóides, mostram-se eficazes no sentido de delimitarem os tecidos necrosados, com uma frequência de troca a cada três dias. Após a delimitação, pode-se realizar o debridamento mecânico com bisturis ou apósito de carvão ativado e prata. Este é constituído de uma placa revestida de um tecido permeável, impedindo o contato direto dos seus componentes com o tecido cruento, e sua troca se faz a cada 7 dias no máximo. Ele fixa os tecidos necróticos e a ação da prata reduz a colonização bacteriana, inibindo a infecção local. Mostra-se também como um ótimo absorvente do exsudato. Sua utilização em úlceras infectadas e exsudativas também é indicada, porém fica restrito o seu uso devido a necessidade da monitorização diária, pois se trocarmos o apósito

diariamente serem prejudicados pelo alto custo.

Nas úlceras crostosas se faz necessário promover um ambiente bem úmido para removê-las. Pode ser amolecida através do uso da aplicação de gel ou pastas de preenchimento oclusas com placas de hidrocolóides, ou gazes úmidas com SF.

Existem também cremes e pomadas com ação debridante e bacteriostática, que se mostram muito eficazes nas úlceras com tecidos necróticos, fibróticos, crostosos, exsudativas e com sinais de infecção. Dentre eles podemos citar os compostos com colagenase e os com sulfadiazina prata com nitrato de cério. Devem ser trocados diariamente. É uma boa opção para os pacientes e/ou serviços que não dispõem dos curativos industrializados.

Todos esses procedimentos associados ao tratamento das demais causas da úlcera, irão promover uma condição propícia para iniciar o processo de reepitelização, neovascularização e a síntese de colágeno. Quando se visualizar um leito vermelho, hemorrágico, com tecido de granulação e no mesmo plano dos bordos da úlcera, está indicada a cirurgia para enxerto de pele. Se a úlcera for pequena deve-se apenas utilizar uma cobertura de proteção com placa de hidrocolóide para que se proceda a cicatrização por segunda intenção.

#### Tratamento PÓS CIRÚRGICO DE ENXERTO

Após o enxerto da úlcera, é aplicado urna gaze embebida com vaselina líquida e o local é ocluído com chumaço e atadura de crepe sem muita compressão. Deverá permanecer ocluso e intacto por no mínimo cinco dias se não houver secreção, com membro inferior em repouso absoluto e elevado de 20 a 450 tomando-se o cuidado de não pressionar a área posterior de perna enxertada para não haver isquemia local. Antes de remover o curativo deve-se umedecer bem com SF para que não haja aderência do tecido enxertado na gaze, faz-se a limpeza com SF 0,9% em jato sem provocar atrito, aplica-se A.G.E. (ácidos graxos essenciais) ou vaselina e recobre-se, com troca a cada dois dias.

A área doadora pode receber um curativo de hidrocolóide, ou com gaze vaselinada ou hidropolímero, que deverá também ser mantido o maior tempo possível, até reepitelizar, de 7 a 15 dias. Se houver muito exsudato, trocar apenas o curativo secundário sem retirar o primário.

Urna vez cicatrizada, essas áreas devem ser mantidas hidratadas, lubrificadas e massageadas evitando assim o ressecamento da pele. Também, deve-se proteger contra qualquer tipo de traumas e caso reincida, procurar tratamento adequado o mais rápido possível, evitando assim a atrofia cutânea por cicatrizes repetidas.

#### TIPOS DE CURATIVOS DE ACORDO COM SUA COMPOSIÇÃO, INDICAÇÃO, CONTRA-INDICAÇÕES E FREQUÊNCIA DE TROCA

##### **A.G.E.**

COMPOSIÇÃO - óleos vegetais poliinsaturados (ácidos graxos essenciais), vitamina A e E, e lecitina de soja.

INDICAÇÃO - proteção, hidratação, restauração da pele e área receptora do enxerto.

CONTRA-INDICAÇÃO - sensibilidade ao produto.

FREQUÊNCIA DE TROCA - cada 24 horas.

É necessário curativo secundário.

##### **ALGINATO DE CÁLCIO E SÓDIO**

COMPOSIÇÃO - ácido algínico, derivado de algas marinhas marrons, espécie *Laminaria hyperborea* e duas moléculas de ácido glicurônico para uma de ácido manurônico.

INDICAÇÃO - úlceras de pressão, venosas, arteriais, diabéticas, áreas doadoras de pele para enxerto e outras lesões com pouco sangramento. CONTRA INDICAÇÕES - lesões secas e sensibilidade ao produto FREQUÊNCIA DE TROCA - em lesões infectadas, troca diária, e nas limpas de acordo com a saturação.

É necessário curativo secundário.

##### **CARBOXIMETILCELULOSE**

COMPOSIÇÃO - fibras agrupadas de carboximetilcelulose sódica.

INDICAÇÃO - lesões crônicas (úlceras de pressão e de membros inferiores), agudas (lacerações, incisões, áreas doadoras, queimaduras de 1° e 2° graus e para controle de pequenos sangramentos. CONTRA INDICAÇÃO - sensibilidade ao produto

FREQUÊNCIA DE TROCA - até 7 dias.

É necessário curativo secundário.

##### **CARVÃO ATIVADO**

COMPOSIÇÃO - uma camada impermeável, uma absorvente (alginato e hidrocolóide) e urna área central com carvão ativado. INDICAÇÃO - em lesões agudas e crônicas que exalam mal odor, e lesões infectadas.

CONTRA INDICAÇÃO - sensibilidade ao produto

FREQUÊNCIA DE TROCA - até 7 dias

É necessário curativo secundário.

##### **CARVÃO ATIVADO E PRATA**

COMPOSIÇÃO - carvão ativado e prata.

INDICAÇÃO - curativos com ou sem infecção, com mal odor, fibrina CONTRA INDICAÇÕES - necrose, úlcera isquêmica, sobre superfície óssea ou tendão.

FREQUÊNCIA DE TROCA - até 7 dias.

É necessário curativo secundário.

##### **HIDROCOLOIDES**

COMPOSIÇÃO - gelatina, pectina e carboximetilcelulose

INDICAÇÃO - lesões sem infecção, com ou sem exsudato, necrose, prevenção de úlcera de decúbito.

CONTRA INDICAÇÕES - lesões com infecção e/ou secreção. FREQUÊNCIA DE TROCA - até 3 dias para lesões necrosadas e 7 dias para preenchimento de lesões limpas com tecido de granulação. Não é necessário curativo secundário.

##### **PASTA DE PREENCHIMENTO**

COMPOSIÇÃO - pectina e carboximetilcelulose

INDICAÇÃO - preenchimento de cavidades em lesões sem infecção ou exsudato, necrose, lesões secas ou fibrina.

CONTRA INDICAÇÕES - lesões com infecção e/ou secreção FREQUÊNCIA DE TROCA - até 3 dias para lesões necrosadas e 7 dias para preenchimento de lesões limpas com tecido de granulação

É necessário curativo secundário, com hidrocolóide placa e nada mais.

### **HIDROPOLÍMEROS**

COMPOSIÇÃO - cobertura composta por um absorvente de polímero sintético

INDICAÇÃO - lesões sem infecção, ligeiramente exsudativas, em tecido de granulação, e para prevenção de úlcera de decúbito.

CONTRA INDICAÇÕES - lesões com infecção e/ou secreção

FREQUÊNCIA DE TROCA - até 7 dias, e para prevenção, até 10 dias. Não é necessário curativo secundário.

### **SULFADIAZINA DE PRATA COM NITRATO DE CÉRIO**

COMPOSIÇÃO - sulfadiazina de prata mais sulfadiazina de cério, mais nitrato de prata e mais nitrato de cério.

INDICAÇÃO - queimadura, tecido desvitalizado: fibrinoso, fibroso, necrose, queimadura e infecção por germes Gram positivos e Gram negativos.

CONTRA INDICAÇÃO - sensibilidade aos componentes

FREQUÊNCIA DE TROCA - diária

É necessário curativo secundário.

### **BOTA DE UNNA**

COMPOSIÇÃO - gase elástica contendo óxido de zinco, acácia, glicerina, óleo de castor e petrolato branco.

INDICAÇÃO - úlceras venosas de perna

CONTRA INDICAÇÕES - úlceras mistas ou com comprometimento arterial

FREQUÊNCIA DE TROCA - cada 7 dias desde que não apresente secreção ou sujidade

A bota comercial necessita de curativo secundário para melhor fixação. CUIDADOS IMPORTANTES - técnica correta de aplicação: a) colocar o paciente em repouso com os membros inferiores elevados durante 30 minutos no mínimo e iniciar a colocação da bandagem pela epífese distal dos metatarsianos; b) manter o calcanhar em ângulo reto (90°); c) envolver o membro sem deixar aberturas, enrugamentos de bandagem ou com muita compressão; d) aplicar a bandagem até 2 dedos abaixo do joelho; e) incentivar a deambulação.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1 ALVAREZ, O.; ROZINT, J.; WISEMAN, D.: Moist environment for healing: Matching the dressing to the wounds. *Wounds*, 1 (1): 35-49, 1989.
- 2 RASTER, C.; MERTZ, PM.: Local factors that affect wound healing — IN: Eaglstein, WI I.: *Wound care manual*, 25-37, 1990.
- 3 Dealey, C. *Cuidando de feridas*.
- 4 DUE RKSEN, Frank. *Cirurgia reparadora e reabilitação em hanseníase*; por Frank Duerksen e Marcos Virmond. Bauru: Centro de Estudos Dr. Reynaldo Quagliato, Instituto Lauro de Souza Lima, 363p. 1997.
- 5 FIELD, C.K.; KERS TEIN, M.D.: Overview of wound peaking in a moist environment — *Am. Journal Surgery*, 167, supl. 1A: 2-6, 1994.
- 6 LAWRENCE, J.C.: Dressings and wound infections — *Am. Journal Surgery*, 167, Supl. 1A: 21-24, 1994.
- 7 LEAPER, D.J.: Prophylactic and therapeutic role of antibiotics in wound care — *Am. Journal Surgery*, 167, supl. 1A: 15-18, 1994.