

TÉCNICAS CIRÚRGICAS PARA CORREÇÃO DAS DEFORMIDADES DO PÉ EM HANSENÍASE

Ary de Souza

ÚLCERA PLANTAR — TRATAMENTO CIRÚRGICO

1. Procedimento preliminar.

Deve-se investigar, inicialmente, se a ferida está ou não infectada, uma vez que o tratamento cirúrgico das úlceras plantares infectadas requer um número maior de exames (laboratoriais e radiográficos), e procedimentos cirúrgicos mais agressivos.

É importante, também, distinguir úlceras plantares primárias das secundárias. As primárias são aquelas que aparecem num pé que, apesar da sensibilidade plantar comprometida, ainda mantém uma estrutura ósteo-articular relativamente bem preservada. As úlceras secundárias são aquelas que se instalam em um pé já deformado, devido a infecções repetidas, com conseqüente destruição dos ossos e dos tecidos moles.

2. Tratamento

2.1. Úlcera plantar não infectada - Primária

2.1.1. Procedimento cirúrgico:

- a) lavagem cuidadosa do pé com água e sabão neutro;
 - b) antisepsia com um composto iodado (Povidine, por ex.);
 - c) debridamento cirúrgico, iniciando pelas bordas da ferida, procurando retirar as margens da pele plantar, desvitalizadas, visando chegar a uma zona de tecido melhor irrigada (susceptível a sangramento);
 - d) limpeza cirúrgica do centro da lesão, em maior ou menor profundidade, proporcional ao comprometimento do tecido; e
- e) lavagem cuidadosa com solução salina e antisséptico.

2.1.2. Procedimento pós cirúrgico:

- a) curativos freqüentes e regulares devem manter a ferida permanentemente limpa;
 - b) retirada do apoio plantar, através do uso de muletas, até a cicatrização total da ferida;
- c) programação de uso de calçado apropriado ou gesso:

- sapato com sola rígida, com uma palmilha modelada, usando corno apoio um material que possa melhor absorver as pressões na região plantar, como o plastazote, por exemplo.

- sandália, tipo China ou Carville, que possui um solado leve, em borracha, na forma de mata-borrão, que permite a diminuição da pressão sob as cabeças dos metatarsianos, durante a fase de impulsão da marcha. A sandália tem sido de grande utilidade, mantendo as úlceras plantares cicatrizadas. Outra vantagem que apresenta é o seu baixo custo, o que viabiliza o seu uso. Um número maior de pacientes com perda da sensibilidade plantar, ou

- uso do gesso, chamado Gesso de Contato Total: aparelho gessado, tipo bota, feito com o paciente em decúbito ventral, procurando-se moldar bem o gesso na região plantar na fase de secagem do mesmo, para melhor distribuição das pressões durante a marcha¹. O gesso deve ser trocado a cada

7 ou 10 dias, até a total cicatrização da úlcera. É um método de tratamento muito útil, pois permite que o paciente caminhe durante o período de cura, o que é muito benéfico, pois além de abreviar o tempo de cicatrização, faz com que o paciente consiga cumprir a maioria de suas atividades da vida diária.

2.2. Úlcera plantar não infectada- Secundária

Os primeiros cuidados cirúrgicos são semelhantes aos da úlcera primária. Deve ser feito o debridamento cirúrgico minucioso. Entretanto, devido à deformação que o pé apresenta, podem aparecer saliências ósseas na planta do pé, mais comuns à altura das cabeças dos metatarsianos, sendo necessários procedimentos cirúrgicos complementares. No caso, devem ser ressecadas as cabeças dos metatarsianos, ou o que restar delas, através de um acesso plantar.

Após a cicatrização da úlcera, o paciente deve receber um calçado, feito a partir de um molde do pé deformado, geralmente uma bota que envolva o tornozelo, para melhor estabilidade durante a marcha. Frequentemente, devido às deformidades ósseas associadas às paralisias musculares, é necessário o uso de uma órtese com um tutor curto, acoplada à bota, para estabilizar o pé e o tornozelo.

2.3. Úlcera plantar infectada

A úlcera plantar infectada é aquela ferida aberta na região plantar na qual germes penetraram, provocando a contaminação dos tecidos adjacentes. É comum, serem encontrados nesses pacientes, além dos sinais locais, como hiperemia, calor e drenagem de secreção purulenta, manifestações a distância, como o aparecimento de gânglios na região inguinal do lado afetado, ou mesmo queda estado geral do paciente e aumento da temperatura corporal.

A intervenção cirúrgica nestes pacientes deve ser considerada um procedimento de urgência porque a contaminação dos tecidos moles, principalmente das bainhas sinoviais, pode progredir rapidamente, com propagação ascendente, vindo a comprometer, num período de tempo muito curto, todo o membro do paciente⁴. Frequentemente, pode-se observar a infecção, que estava limitada ao pé do paciente, subir, atingindo a articulação do tornozelo e toda a perna (tenossinovite ascendente).

Alguns exames devem ser providenciados com urgência, como a colheita do material que drena pela ferida plantar, para que sejam feitas culturas, procurando identificar o germe causador da infecção e a posterior escolha do agente antimicrobiano que possa combatê-lo. Enquanto se aguarda o resultado do exame, deve-se fazer uso de um antibiótico de largo espectro. Outros exames que devem ser feitos de imediato são o hemograma e a velocidade de hemossedimentação, bem como a dosagem da uréia e da creatinina, para a avaliação da função renal. Devem ser feitas radiografias do pé, à procura de lesões osteolíticas (osteomielite), ou seqüestros ósseos.

2.3.1. Procedimento cirúrgico:

- a) anestesia local, para as infecções menores;
- b) bloqueio regional ou raquidiano, ou anestesia geral endovenosa, para os procedimentos maiores;
- c) incisões amplas, que permitam o acesso a todas estruturas comprometidas, como tendões, fascias, músculos ou ossos, para a

retirada de todo tecido mole ou osso desvitalizado;

d) drenagem de todos os espaços mortos, onde possa haver acúmulo de líquido contaminado;

e) lavagem cuidadosa da ferida, feita geralmente com soro fisiológico; e

f) a ferida deve, freqüentemente, ser deixada aberta. Se fechada, deve ser colocado um dreno que promova a aspiração do líquido remanescente.

2.3.2. Procedimento pós operatório

Nos primeiros dias os curativos devem ser mais freqüentes (duas vezes ao dia), e, posteriormente, seguir a mesma rotina da úlcera não contaminada. Deve ser ressaltado que o paciente deve tirar totalmente a carga sobre o membro afetado (repouso no leito, cadeira de rodas ou muletas). Às vezes é útil o uso de uma tala gessada para imobilizar as articulações do pé e do tornozelo.

ÚLCERA DO CALCÂNEO

A úlcera plantar que apresenta maior dificuldade de cicatrização é a que se localiza na região do calcâneo. Isso decorre da estrutura anatômica do revestimento de proteção do calcâneo - o coxim gorduroso plantar - que é formado por septos fibrosos intercalados por tecido adiposo, formando um conjunto que tem a função de absorver os choques contra essa região. Uma vez formada a úlcera no calcâneo o seu fechamento é dificultado pela presença dos septos fibrosos que impedem que os tecidos migrem para alcançar a cicatrização por segunda intenção, o que obriga, freqüentemente, a realização de procedimentos cirúrgicos para a cura da lesão².

I - Procedimento Cirúrgico

1. Anestesia local ou, preferencialmente, bloqueio regional ou raqui-anestesia.

2. Ressecção dos tecidos desvitalizados da úlcera: bordas da lesão e partes moles adjacentes.

3. Ressecção da superfície óssea plantar do calcâneo, proporcional à extensão do tecido comprometido

4. Incisões na pele - urna interna e outra externa - feitas na transição entre a pele da região medial e lateral do pé e a pele plantar, formando-se assim dois retalhos, um medial e outro lateral.

5. Fechamento das bordas da ferida plantar, tracionando-se os retalhos lateral e medial. Deve-se procurar dar algum tipo de proteção à sutura da pele, na vez que o tecido da região plantar é muito friável e pode ocorrer deiscência com freqüência.

6. Colocação de drenos mantendo abertas as incisões laterais até completa cicatrização da ferida, o que deve ocorrer em torno da 4ª semana do período pós operatório. Durante esse período o paciente deve permanecer em repouso.

7. Indicação de calçado adequado que proteja a região afetada pela úlcera do calcâneo.

II - Malignização das Úlceras Plantares

Embora seja cada vez menos freqüente, ainda podemos ver pacientes com úlceras extensas na região plantar, as quais, com o passar dos anos, desenvolvem na superfície um tecido vegetante (tipo "couve-flor"), que dificulta ainda mais a cicatrização da lesão. Ao se deparar com uma úlcera com essas características, deve-se estar atento para a possibilidade de elas virem a sofrer um processo de transformação neoplásica, o que freqüentemente ocorre na forma de carcinoma espino-celular³. Acredita-se que isso ocorra em cerca de 10% das úlceras plantares com essas características.

Deve-se observar algumas características quando do tratamento de tais lesões:

1- Geralmente são úlceras de longa duração.

2- A maioria delas está localizada no retro-pé.

3- Não obstante sejam obtidos resultados negativos nos exames anatomo-patológicos, devem ser feitas biópsias seriadas, procurando-se colher fragmentos do centro e da profundidade da lesão, evitando-se as bordas da ferida, onde são mais comuns os exames falso-negativos.

4- Dificilmente o carcinoma que se desenvolve em uma úlcera plantar provoca metástase à distância, para outro órgão. O que ocorre são metástases ganglionares, na raiz do membro afetado.

5- Constatado o carcinoma, o procedimento indicado consiste na amputação do membro, com adequada margem de segurança da extirpação total do tumor. Se houver gânglios, deve ser feito o esvaziamento inguinal.

GARRA DE ARTELHOS — CORREÇÃO CIRÚRGICA

A deformidade em garra dos artelhos é devida à paralisia da musculatura intrínseca do pé, após o comprometimento do nervo tibial posterior, nos pacientes com hanseníase.

A lesão da parte sensitiva do nervo leva à perda da sensibilidade plantar, cuja conseqüência mais grave é a formação das úlceras plantares. A lesão da parte motora do nervo provoca a paralisia da musculatura intrínseca do pé, que leva os dedos a uma deformidade na qual a articulação metatarsofalangeana fica hiperextendida e a articulação interfalangeana proximal permanece fletida (dedo em garra) e o paciente não consegue, voluntariamente, estender o dedo.

A correção da garra dos artelhos é um procedimento cirúrgico que deve ser considerado como prioritário no tratamento dos pacientes com hanseníase, porque a deformidade em hiperextensão do dedo traciona a fascia plantar para a extremidade do pé, levando com ela o coxim gorduroso que se situa sob as cabeças dos metatarsianos, retirando daí, portanto, uma importante proteção do pé sem sensibilidade, aumentando consideravelmente a freqüência de formação de feridas na região plantar do antepé (70% das úlceras plantares se localizam no antepé) (6).

Outro motivo pelo qual as garras devem ser corrigidas é que com a deformidade instalada o paciente, ao caminhar, perde muito da capacidade de impulsão a cada passo, porque a extremidade distal dos dedos não toca o solo com força suficiente para auxiliar o desprendimento do pé.

Devemos distinguir dois tipos de garra dos artelhos :

1. garra móvel — quando se consegue, passivamente, mobilizar as articulações interfalangeanas dos dedos.

2. garra rígida — quando as articulações estão anquilosadas e permanecem numa posição fixa, não se conseguindo corrigir a deformidade, mesmo passivamente.

Tratamento cirúrgico

1. Garra móvel:

A cirurgia consiste em transferir o tendão do flexor longo (EL.) de cada dedo do pé (do 2° ao 5° dedos) para o dorso, inserindo-o no tendão extensor, à altura da falange proximal². Isto é possível através de uma incisão dorso-medial, em cada dedo, que permite a localização e retirada do EL. à altura de sua inserção e posterior transferência para o dorso do dedo.

O pé é imobilizado com um aparelho gessado tipo bota, com salto para marcha, durante 3 semanas, iniciando-se, então, o trabalho de fisioterapia.

Para a correção da deformidade em garra do halux a cirurgia consiste na transferência do tendão do extensor longo do halux, para o colo do 1° metatarsiano, juntamente com a fusão (artrodese) da articulação interfalangeana do dedo.

2. Garra rígida

A cirurgia corretiva: que se usa para essa deformidade é a fusão da articulação interfalangeana proximal do dedo (artrodese interfalangeana), que é feita através de um acesso dorsal ao dedo. As superfícies articulares das falanges proximal e média são ressecadas de modo a permitir a correção da flexão do dedo e, conseqüentemente, a garra do dedo. É necessária a fixação interna dos ossos, o que é feito com fios de Kirschner.

Deve-se proteger o membro com um aparelho gessado, até a total consolidação da artrodese, o que ocorre, normalmente, em 6 semanas.

PÉ EQUINO-VARO PARALÍTICO (PÉ CAÍDO) - CORREÇÃO CIRÚRGICA

O comprometimento do nervo fibular comum no paciente com hanseníase provoca a paralisia da musculatura dorsoflexora e eversora do pé. Como conseqüência disso, o doente perde a capacidade de elevar a ponta do pé durante a marcha. É a chamada marcha escarvante, que é muito incapacitante e que pode levar a danos na região plantar e provocar deformidades rígidas nos pés.

Transferência do Tibial Posterior (TTP)

A cirurgia para a correção do pé caído consiste na transferência

de um músculo não paralisado e com boa função para suprir a ausência da musculatura paralisada. Nos pacientes com hanseníase, o músculo usualmente transferido, para a correção do pé caído, é o tibial posterior, uma vez que o referido músculo freqüentemente apresenta sua força preservada. É a Transferência do Tibial Posterior (TTP)¹.

O ato cirúrgico consiste em desinsérer o tendão do músculo tibial posterior do osso navicular do pé, num primeiro tempo. A seguir, através de uma incisão na face interna da perna, o tendão do tibial posterior é localizado e retirado a esse nível.

Para a transferência do tendão para o dorso do pé existem duas vias: uma através da membrana interóssea e outra através da via peritibial.

A inserção do tendão tibial posterior no pé pode ser feita nos tendões extensor longo do halux e extensor comum dos dedos, através de duas fitas, ou pode ser feita a inserção óssea do tendão transferido, geralmente ao nível do cuneiforme medial.

A técnica que mais vezes temos utilizado é a descrita por Srinivassan: transferência pela via peritibial, com inserção nos tendões⁷.

Importante salientar que o tendão calcâneo (Aquiles) deve ser alongado, ou por um procedimento cirúrgico aberto ou através de um alongamento percutâneo.

O pé é imobilizado com uma bota gessada, com o tornozelo em 20 a 30 graus de dorsoflexão. A marcha, com o gesso, é permitida após uma semana, e o paciente permanece com o aparelho gessado durante 6 semanas.

Transferência do Fibular Longo (TFL)

Em alguns pacientes portadores de neuropatia decorrente da hanseníase, podemos encontrar uma lesão incompleta do nervo fibular comum, na qual alguns músculos são preservados.

O padrão mais comum desse tipo de lesão é aquele no qual há uma perda total da função dos músculos supridos pelo nervo, fibular profundo (os dorsoflexores) e manutenção da integridade dos músculos inervados pelo fibular superficial (musculatura eversora do pé: fibular curto e fibular longo).

Nos pacientes com musculatura eversora preservada é feita a Transferência do Fibular Longo (TFL) para o dorso do pé.

A cirurgia consiste, inicialmente, de uni acesso cirúrgico na face lateral do pé, à altura da base do 5° metatarsiano, onde o tendão do fibular longo é localizado e seccionado. Uni segundo acesso é feito, agora, na face externa da perna, por onde o tendão é tracionado e retirado para ser transferido, através do plano subcutâneo, para o dorso do pé. A inserção, freqüentemente, é feita no 2° ou 3° cuneiforme.

O alongamento prévio do tendão calcâneo (Aquiles) também deve ser feito rotineiramente, e o tempo de permanência com o aparelho gessado é o mesmo indicado para a transferência do tibial posterior (6 semanas).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 BRAND, Paul. *Pathomechanics of soft tissue injury*. In: INSENTIVE FOOT SEMINAR, Carville, 1989. **Notes**. Carville, 1989. p. 7-21.
- 2 DUERKSEN, Frank: Virmond, Marcos da Cunha Lopes. **Cirurgia reparadora e reabilitação em hanseníase**. Bauru: Centro de Estudos Dr. Reynaldo Quagliato, 1997. 363 p. ilus, tab.
- 3 FLEURY, R.N. & Opromolla,D.V.A. Carcinoma in plantar ulcers in leprosy. **Lepr. Rev.**,55: 369-378, 1984.
- 4 FRITSCHI, Ernest P **Surgical reconstruction and rehabilitation**. New Delhi: Leprosy Mission, 1984. xvii,320 p. ilus. graf, 22cm.
- 5 MACDOWELL, Frank: ENNA, Carts Damien. **Surgical rehabilitation in leprosy**, and other peripheral nerve disorders. Baltimore: Williams & Wilkins, 1974. 447 p. ilus, graf, 26cm.
- 6 PRICE, E.W. — Studies on plantar ulcers in leprosy. **Lepr, Rev** ,30: 98-105,1959.
- 7 SRINIVASAN, H; PALANDE, D. D. WORLD HEALTHORGANIZATION. **Essential surgery in leprosy: techniques for district hospitals**. s.l World Health Organization, 1997. vi,136 P. ilus.(WHO/LEP/96.2).