

AMPUTAÇÕES E MAL PERFORANTE PLANTAR

LINNEU M. SILVEIRA

*Cirurgião do Asilo-Colônia Pirapitingui.
Assistente da Cadeira de Técnica Operatória e
Cirurgia Experimental da Escola Paulista de
Medicina*

Em trabalho apresentado á Reunião Anual dos Médicos do Departamento de Profilaxia da Lepra de 1937, destacamos a importancia do problema das amputações na lepra em face do mal perforante plantar. Acentuamos as suas características em lepra e demonstramos a importancia das lesões ósseas, na indicação dos diversos níveis de amputação. A necessidade de contrôlle radiológico foi posto em evidencia, afim de constatar a natureza das lesões dos ossos existentes em cada caso, e que vão desde discretas rarefações, até fraturas, absorções e necroses acompanhadas de eliminação de sequestros.

Consideramos as ulceras perforantes, pelo menos numa segunda fase de sua evolução, como verdadeiras fistulas ósseas, pondo em contacto com o exterior, falanges e metatarsianos, que se infectam e se alteram profundamente, tornando-se verdadeiros corpos extranhos, incapazes de serem tolerados ou absorvidos pelo organismo.

Ha nesses ossos franca tendencia á eliminação, sendo indispensavel a sua extirpação afim de se obter cura rápida e em boas condições.

*
* *

As nossas ultimas observações tornaram mais evidentes as nossas constatações, nos convencendo mais uma vez de ser boa a orientação que expusemos em nosso primeiro trabalho sobre o assunto.

As observações que realizamos no decorrer de 1938, foram numerosas e minuciosas, muito instrutivas, nos permitiram firmar

melhor certos pontos concernentes ás indicações de diversas intervenções e estabelecer novas indicações, visando sempre a maior radicalidade das operações, associada a maior eficiencia funcional dos cotos obtidos.

Continuamos fiéis á nossa orientação primitiva e as modificações de indicações que apresentarmos, não alteram os fundamentos do que afirmamos, mas, são apenas aparas, destinadas a tornar mais efficientes e proveitosas as intervenções que realizarmos.

De Fevereiro a Setembro de 1.938, realizamos numero apreciavel de intervenções, visando o mal perfurante plantar e suas complicações, por vezes graves, como sejam gangrenas ou outras infecções de evolução aguda ou crônica, absolutamente irremovíveis, na maior parte dos casos.

As operações realizadas nesse período, visando o mal perfurante plantar e suas consequencias foram as seguintes :

Desarticulações de falanges	16
Desarticulações do grande artelho	15
Desarticulações de outros artelhos	24
Desarticulação de artelhos com o respectivo metatarsiano ...	11
Desarticulações simples de metatarsiano.....	4
Desarticulação tarso-metatarsiana de Lisfranc	5
Desarticulação médio târsica de Chopart.....	1
Amputação de Syme.....	3
Amputação de Orr	4
Amputação de coxa.....	1
Total das amputações realizadas	84

Antes de entrarmos diretamente na questão das indicações, pretendemos comentar alguns casos, que nos forneceram dados referentes á patogenia da ulcera perfurante plantar e que confirmam as nossas observações.

Caso interessante é o apresentado nas figuras 1 e 2. Na figura 1, notamos a existencia de ulcera perfurante plantar, situada no rebordo externo do pé direito, na altura da extremidade distal do 5.º metatarsiano e datada de 2 anos. Nota-se na fotografia da figura 1 depressão do rebordo do pé na proximidade da ulcera e que corresponde á destruição do esqueleto ósseo a esse nivel. Realmente, analisando a

radiografia da figura 2 notamos a existencia de lesões destrutivas sérias e perda de substancia óssea, consequente a fenômenos de reabsorção de sequestros, ou eliminação dos mesmos. A 5.º articulação metatarso-falangiana acha-se completamente destruida. Notamos tambem que o 4.º metatarsiano se apresenta com irregularidades de contorno e com a sua extremidade distal bem alterada, havendo desaparecido a sua superficie articular. Esse paciente foi operado, tendo consistido a intervenção na extirpação do 5.º artelho e dos restos do 5.º metatarsiano. Retiramos juntamente com essas peças em um só bloco a zona de pele ulcerada. Em seguida suturamos os bordos da ferida resultante, com pontos de crina. Conservamos o 4.º metatarsiano, com o intuito de termos uma base plantar mais ampla e na esperança de que talvez fosse bem tolerado pelo organismo as lesões que apresentava. Porém, um mês após a operação o paciente feriu-se na região operada, exatamente sobre a cicatriz, surgindo ai uma ulcera por onde se eliminou parcialmente o 4.º metatarsiano. Terminada a eliminação de sequestros a nova ulcera cicatrizou. A eliminação de sequestros realizou o objectivo de nossas intervenções, como demonstra esse caso. Disso se conclue ser bem fundado o estabelecimento das lesões ósseas como indicadores do nivel de amputação. Casos como esse são frequentes : ulceras perfurantes plantares que se curam após a eliminação de grandes sequestros. Essas observações não são de hoje e Klingmuller as fez com precisão. Restava applica-las com critério, em terapêutica cirurgica, o que pretendemos ter feito.

Outro fenômeno que nos preocupou, refere-se á questão das absorções ósseas. É conhecida a frequencia desse acidente em lepra. Observamos tambem, que em certas condições um osso que estava sendo absorvido, em dado momento deixa de o ser, passando a agir como corpo entranho com tendencia á eliminação. Esse fato se nota quando esse osso e posto em comunicação com o exterior por meio de ulcera perfurante.

Naturalmente é a infecção secundária externa, que altera o quadro anátomo-patológico do caso, modificando como consequencia, as reações dos tecidos vizinhos em relação ao osso afetado. Realmente instalam-se processos de osteomielites crônicas, periostites purulentas, impossíveis de curar por processos conservadores, por já se instalarem em ossos com sérias lesões tróficas.

Enviamos a exame anátomo-patológico, peças operatórias de casos que se desenvolveram nas condições acima expostas. Para exemplificar destacamos dois casos, com os seguintes resultados :

1.º caso : *V. G.* Procedencia : *A. C. Pirapitingui.* N.º 1.894. Qualidade da peça : epífise do 2.º metatarsiano do pé esquerdo. Fixação : formol a 10% Cortes. parafina. Coloração : hematoxilina, eosina e Ziehl-Neelsen. Diagnostico anátomo-patológico : pequeno fragmento de tecido ósseo com extensa necrose das lamelas, reabsorção lacunar de alto grau e descalcificação (tecido osteoide). Ha destruição total da medula óssea e substituição da mesma por tecido de granulação com intensa infiltração leucocitária. Diagnóstico : ósteomielite crônica.

2.º caso : *M. M. G.* Procedencia : *A. C. Pirapitingui.* N.º 1.895. Qualidade da peça : falangeta e falanginha do 5.º artelho do pé esquerdo. Fixação : formol a 10%. Córtes : parafina. Coloração : hematoxilina, eosina e Ziehl-Neelsen. Diagnostico anátomo-patológico : grande fragmento de falange e tecido periosteal : o osso apresenta reabsorção lacunar de alto grau, pequenas necroses e aparição de tecido osteoide. Na medula óssea e no tecido periosteal ha neoformação de tecido de granulação rico em vasos fortemente infiltrados por linfocitos, macrófagos e numerosos leucócitos polimorfo nucleares. Diagnóstico : ósteo-mielite e periostite purulenta crônica inespecífica.

Particularmente interessante é o caso da figura 3. Fenómenos intensos de absorção levaram ao desaparecimento completo, o grande artelho e a cabeça do 1.º metatarsiano, que apresenta o aspecto de um coto resultante da amputação cirúrgica. É curioso o contraste entre a destruição do grande artelho e de parte do 1.º metatarsiano e a conservação quasi que perfeita dos demais ossos do pé. Aliás, essas absorções isoladas de um osso ou mais, coincidindo com o bom estado de conservação de outros ossos do pé já foram observadas e descritas por Jeanselme : "Tantot le travail de resorption porte á peu pres uniformement sur les quatre extremités. Tantot it affecte une topographic tees capricieuse, et s'acharne sur un ou deux doigts, ou même siir une seule phalange, tandis qu'il respecte les autres segments orlsetix du même doigt".

Os fenómenos de reabsorção, no caso a que nos referimos, cessaram porém, quando ha 3 anos se instalou ulcera perfurante plantar, ao uivei da extremidade distal do metatarsiano mutilado. Mudou então totalmente o aspecto do caso. A ulceração perfurante pondo o osso em contacto com o exterior, produziu a sua infecção secundária, com a instalação de um processo de ósteo-mielite de evolução crônica, fistulizada pela ulcera, num osso já com sérias

lesões tróficas e por isso o processo mórbido torna-se rebelde a qualquer tratamento conservador.

Por uma longa série de observações desse tipo pudemos então concluir que a infecção secundária instalada sobre os ossos que sofrem fenômenos de absorção, fazem cessar essa absorção, tornando o osso como que um corpo estranho, na intimidade dos tecidos, com tendencia á eliminação, sendo por isso, passível de extirpação cirúrgica afim de que se possa obter cicatrização da ulcera perfurante e deter a invasão do processo infecioso para as zonas sãs situadas em sua visinhança.

Realizamos cinco amputações de Lisfranc, e continuamos francos apreciadores desta técnica, graças aos bons resultados funcionais que nos têm proporcionado. Nas figuras 4 e 5 apresentamos dois magnificos cotos de Lisfranc, que funcionam perfeitamente, tendo seus portadores apenas alguma fadiga, depois das marchas longas. É compreensivel asse fato se levarmos em conta, que dos músculos flexores e extensores do pé apenas o tibial anterior pela sua inserção no 1.º cuneiforme como flexor, adutor e rotador para dentro do pé, os gemeos e o solear como extensores e tibial posterior como extensor, adutor e rotador para dentro do pé pela sua inserção no escafoide exercem plenamente suas funções, sendo que os flexores e extensores do pé, com inserção nos metatarsianos e nas falanges deixam de funcionar. Principalmente o movimento de flexão do pé é prejudicado.

Estudamos no momento e não nos parece difficil conseguir um processo para reparar essa deficiencia de força no coto de Lisfranc, o que a transformaria numa amputação ideal.

Contra-indicamos a amputação de Lisfranc no pé balouçante, porque o equinismo do coto impediria boa marcha, e exporia o coto a lesões sérias, não alcançando a amputação as suas finalidades.

O pé balouçante e consequente á impotencia funcional de todos os músculos da perna o que é muito frequente na lepra. Para asse caso a amputação de Syme representa o ideal, graças aos seus ótimos resultados funcionais. A amputação de Syme consiste na desarticulação total do pé com serragem das extremidades maleolares alguns milímetros acima da articulação.

Wilson de Boston, citado na "Practice of Surgery" de Dean Lewis, assim resume as vantagens da amputação de Syme :

1) — O coto de Syme é capaz de transmitir o peso inteiro do corpo para o sólo por pressão direta e terminal, sem dor ;

2) — remove apenas o pé e portanto deixa um coto com o máximo poder de alavanca;

3) — é menos deformante, pela razão de uma menor quantidade de tecidos ser removida, do que numa amputação de perna, e o paciente é portante capaz de caminhar, sem qualquer aparelho.

Wilson estabeleceu também a necessidade de ser perfeitamente sã a pele do calcanhar, que suportará no coto de Syme, todo o peso do corpo.

Realizamos em três casos, a amputação de Syme e tivemos grande satisfação com os resultados obtidos. (fig. 6).

Fizemos urna amputação medio-társica á Chopart. Os resultados não foram satisfatórios, quanto ás funções do coto e por isso continuamos a condená-la.

Quando o processo destrutivo dos tecidos atinge a pele do calcanhar, concomitantemente com lesões ósseas sérias do metatarso e do tarso, não nos resta outro recurso que não seja a amputação da perna ao nível do seu terço inferior.

Realizamos por 4 vezes amputação da perna a esse nível.

Preferimos a amputação pela técnica de Orr, que aproveita o tendão de Achilles para revestimento da superfície da seção óssea e oferece a grande vantagem de situar a cicatriz cutânea posteriormente evitando assim o seu atrito com o aparelho protético. O coxim resultante é sólido e a alavanca que se obtém é poderosa. mobilizando com facilidade a perna ortopédica. (figs. 7 e 8).

As desarticulações parciais do metatarso e dedos tem grande número de indicações. As observações referentes aos casos clínicos que estabelecem essas indicações se assemelham ao que se segue:

H. P. 68 anos de idade, branco, italiano. Portador de ulcera perfurante plantar no pé esquerdo ha 8 anos, localizada no nível da cabeça do L. metatarsiano. Aos raios X (fig. 9) nota-se destruição completa da articulação referida com perda de substancia óssea, ao nível da extremidade distal do metatarsiano e da proximal da falange. Ha fenómenos de descalcificação intensa no metatarsiano. Os tecidos máles visinhos apresentam edema duro. A sensibilidade profunda é conservada, havendo fenómenos dolorosos sérios. A marcha é deficiente. O estado geral do paciente é muito afetado por-

esse foco de infecção crônica. No dia 21/2/938 foi feita intervenção cirúrgica consistente na desarticulação do 1.º artelho e respectivo metatarsiano. (fig. 10).

Resultado: cura da ulcera perfurante plantar. O doente marcha perfeitamente e até hoje, conserva-se em ótimas condições. Houve melhora considerável do estado geral do paciente. (fig. 11).

Limitamos atualmente a ressecção de 2 ou mais metartasinaos, aos casos em que haja movimentação perfeita do pé, com integridade funcional dos principais grupos musculares.

Isso porque um varismo ou valgismo paralítico do pé, que exista, são muito agravados por essa intervenção, que diminue transversalmente a superfície de apoio do membro inferior. Nesses casos a melhor indicação é a da amputação de Syme.

Acreditamos ter assim tornado mais precisas as indicações de diversos tipos de amputações, em relação ao mal perfurante plantar.



Figura N.º 1

Úlcera perfurante plantar no rebordo externo do pé, correspondendo a lesões graves do 5.º metatarsiano.



Figura n.º 2

Radiografia do caso da figura 1; notam-se lesões graves, com perda de substancia óssea do 5.º artelho completamente destruída.

O 4.º metatarsiano também se apresenta bastante alterado.



Figura N.º 3

Fenômenos de absorção levaram ao desaparecimento completo, o grande artelho e a cabeça do 1.º metatarsiano, o que contrasta com a conservação quase que perfeita dos demais ossos do metatarso.

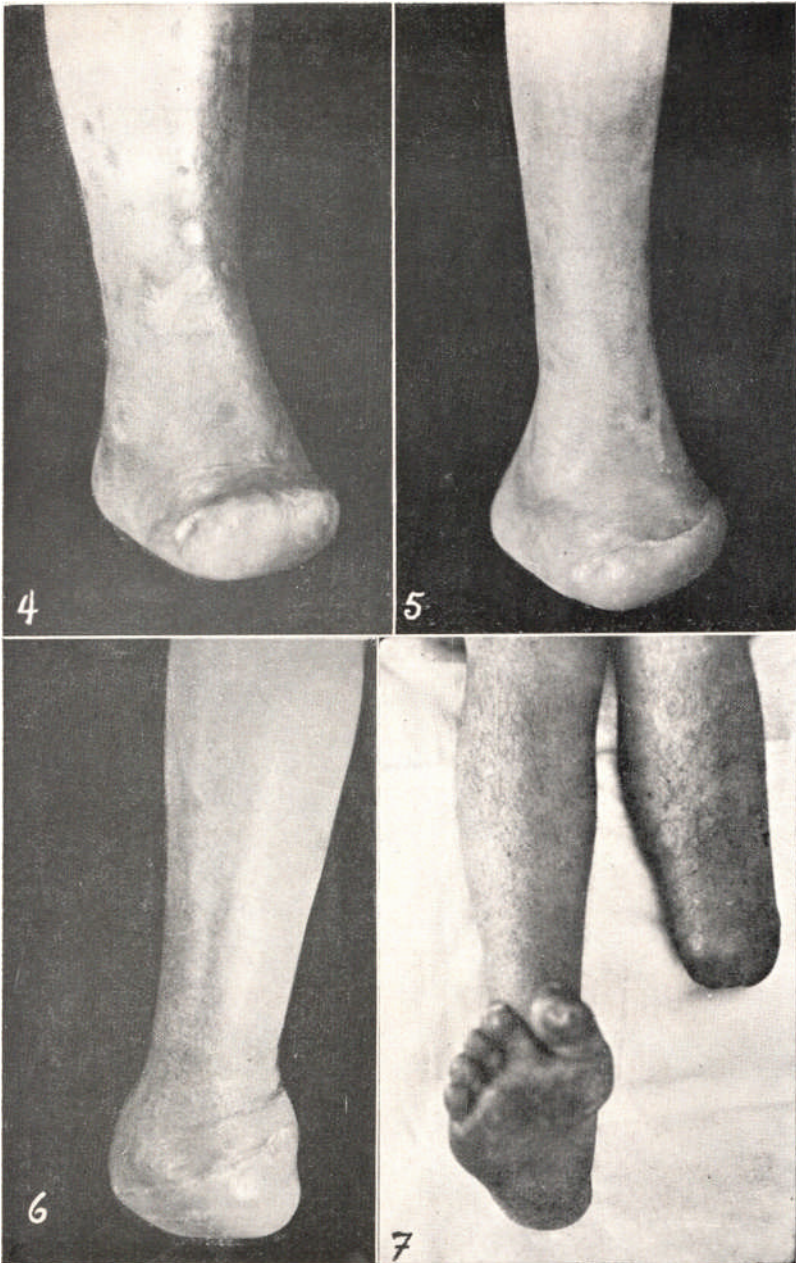


Figura N.º 4 — Coto de "Lisfranc" perfeitamente cicatrizado, de um pé onde existiam sérias lesões tróficas nos ossos do metatarso.

Figura N.º 5 — Coto de "Lisfranc" com cicatriz perfeita, não obstante as lesões tróficas que existiam no metatarso.

Figura N.º 6 — Coto de "Syme"; amputação realizada num paciente portador de pé. balouçante e de mal perforante plantar, com lesões graves dos metatarsianos.

Figura N.º 7 — Coto de amputação, obtido pela técnica de "Orr". A situação posterior da cicatriz oferece grandes vantagens para a prótese.

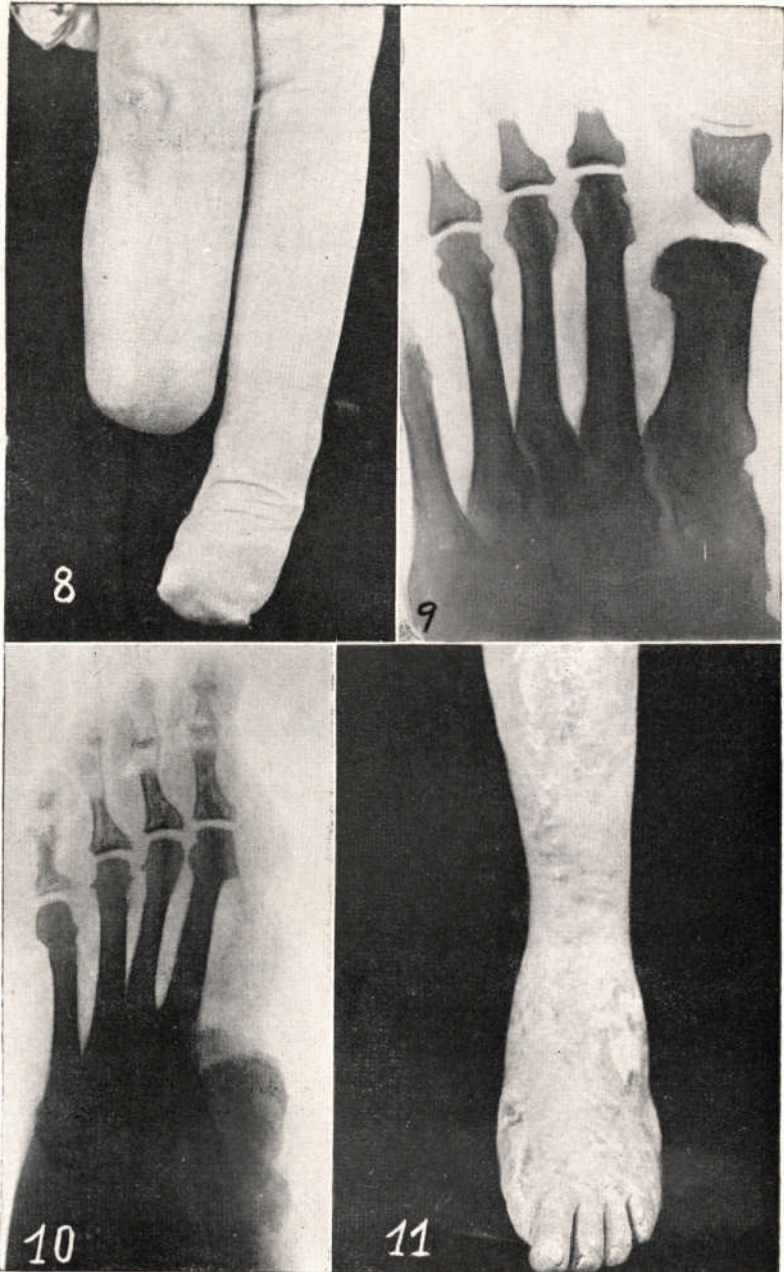


Figura N.º 8 — Amputação de "Orr" realizada numa perna elefantíasiaca. A cicatrização se realizou perfeitamente.

Figura N.º 9 — Destruição completa da 1.º articulação metatarso-falangiana, com perda de substância óssea.

Figura N.º 10 — O mesmo caso da Figura N.º 9 após a desarticulação num só bloco do 1.º metatarsiano e do grande artelho.

Figura N.º 11 — Resultado operatório do caso das Figuras 9 e 10. O paciente marcha perfeitamente bem.