

"O mal perfurante plantar na Lepra

LINNEU M. SILVEIRA

Cirurgião do Departamento de
Profilaxia da Lepra de São Paulo.

O mal perfurante plantar e suas graves conseqüências constituem, sem dúvida, o mais grave e o mais árduo problema para o cirurgião de leprosário.

Rebelde às terapêuticas habituais, nem sempre é possível encontrar-se solução satisfatória para tôdas situações resultantes de sua desastrosa evolução. Na fase inicial recursos conservadores podem ser empregados com grandes possibilidades de êxito, obrigando porém os doentes a se submeterem a rigorosa vigilância médica, capaz de surpreender em início as frequentes recidivas de tão insidiosa afecção. Desgraçadamente as amputações mutiladoras são com frequência o recurso único de que se dispõe para por termo à situação creada pelo mal perfurante plantar. As amputações nos membros inferiores são as intervenções mais frequentemente realizadas no serviço cirúrgico do Asilo Colonia Pirapitingui.

Não nos alongaremos na descrição do quadro clínico do mal perfurante plantar, já bastante conhecido e claramente descrito em qualquer tratado de patologia. Abordaremos apenas os fatos de interesse cirúrgico, relatando principalmente o que se relacionar com as indicações operatórias.

O estudo da patogenia do mal perfurante plantar, é entretanto de grande importância, pois nos dará orientação segura na interpretação dos diferentes casos e principalmente nos permitirá instituir terapêutica adequada a cada um deles.

A interpretação da patogenia do mal perfurante plantar está subordinada a uma série de conceitos puramente teóricos invocados para explicá-la. As teorias mecânicas, a influência de lesões nervosas ou vasculares, as afecções discrásicas e certas intoxicações têm sido apontadas, isoladas ou conjuntamente, como principais responsáveis pela sua formação. Mas, analisando-se o problema a fundo, chega-se à conclusão de que é difícil saber-se qual a parte exata da participação de cada um desses fatores no mecanismo patogênico da ulceração plantar.

Este assunto desde 1936 prende a nossa atenção. Acumulando a experiência adquirida na análise de milhares de casos que passaram pelo nosso consultório do Asilo Colônia Pirapitingui, chegamos a conclusões que nos pareceram bastante interessantes pelo fato de terem sido confirmadas por nossas últimas experiências clínicas com finalidades terapêuticas.

Em toda úlcera perfurante plantar há um fenômeno inicial, condição imprescindível para *que se* forme a ulceração típica, de evolução crônica: a *insensibilidade à dor*.

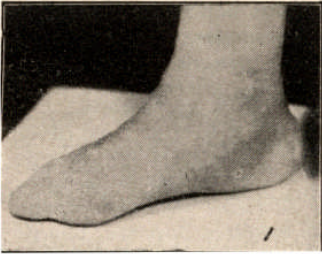
Ora, sendo os pés os segmentos de membros mais sujeitos a traumatismos, pela própria condição de suas funções, têm na sensibilidade à dor um elemento precioso de defesa contra os ferimentos a que estão expostos. Havendo ferida, há dor, que impõe repouso até que a cicatrização se complete. Se surgirem fenômenos inflamatórios a dor é mais intensa e o paciente é obrigado a sujeitar-se a um repouso mais rigoroso. Havendo supuração o quadro torna-se mais berrante e uma intervenção evacuadora encontra indicação, tudo se normalizando finalmente sob a proteção do repouso que a dor impõe.

Se não houver sensibilidade à dor os fatos se passam de maneira diferente. Uma pequena ferida passa despercebida ao paciente, pois este não a sente e mesmo que a perceba, não lhe dá maior atenção em virtude da insignificância aparente da lesão. Com o traumatismo da marcha a ferida progride e a inflamação se instala. Infiltram-se os tecidos, que se tornam mais friáveis e portanto, menos resistentes. O paciente não repousa por não sentir dor, a não ser que surjam coleções purulentas com comprometimento do estado geral. Isso porém é raro, em virtude da posição declive da ferida, que acarreta drenagem constante dos exsudatos. E assim, a úlcera se cronifica, tornando caráter progressivo, sem tendência a cura, porque a condição principal para que uma ferida cicatrize é o repouso, e a evolução desta será tanto mais rápida quanto mais rigoroso for esse repouso, que deverá se prolongar até que a cicatrização se complete.

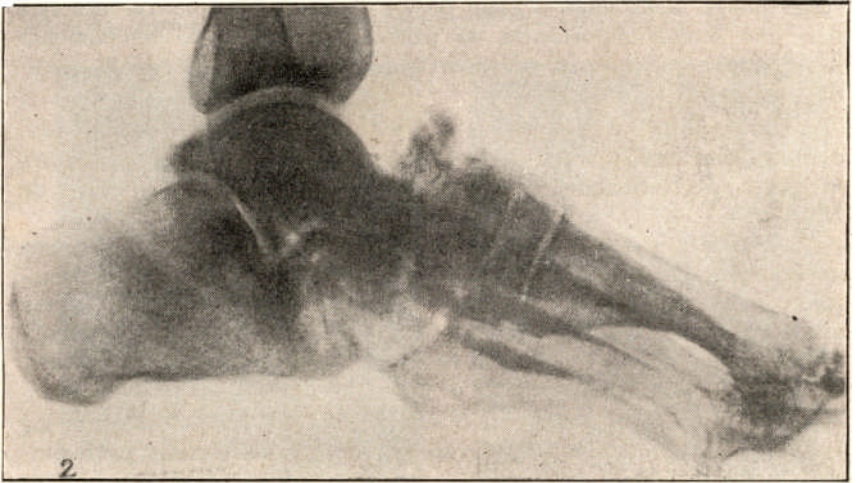
Sabemos também que nos portadores de úlcera perfurante plantar há por vezes graves alterações da sensibilidade profunda, que acarretam distúrbios no sincronismo dos movimentos dos ossos dos pés durante a marcha, tendo como consequência a rutura de ligamentos e cápsulas articulares e mesmo fraturas, formando esse conjunto o quadro das artropatias neuropáticas, tão comuns na lepra (fig. 1 e 2). Compreendemos assim, como os planos profundos podem ser rapidamente atingidos e como os processos

de artrites, periostites e osteomielites, por vêzes bastante graves, completam o quadro clínico do mal perforante.

Abandonada à sua própria sorte a úlcera se agrava progressivamente, a infecção atinge todos os planos e os ossos se sequestram eliminando fragmentos pela fistula cujo orifício externo é a ulcera plantar. Com relativa freqüência a gangrena põe termo a êsse quadro tão grave cuja evolução o paciente assiste mais ou menos indiferente, por não lhe acarretar sofrimento fisico apreciável.



A úlcera perforante plantar é inicialmente uma ferida como outra qualquer, que se não é tratada de maneira conveniente e não submetida ao repouso que permita aos tecidos exercerem plenamente suas



FIGS. 1 e 2 — Artropatia neuropática leprótica. — O pé plano desse caso é produzido pelo achatamento da arcada plantar em conseqüência de graves alterações dos ossos do tarso que se chocam uns contra os outros se fraturando e rompendo cápsulas e ligamentos articulares. As alterações dos reflexos que regulam o automatismos de movimentos de marcha são as responsáveis por essas complicações. Frequentes na lepra essas artropatias agravam o prognóstico do mal perforante plantar.

funções reparadoras, terá uma evolução desastrosa. A sua rebelia aos tratamentos habituais está subordinada a fatores contro-

láveis, que uma vez anulados tornam possíveis a cicatrização completa da úlcera. Referimo-nos aos traumatismos da marcha, que não ocasionam dor em virtude da anestesia consequente às neurites, no caso específico da lepra. E só o repouso permitirá a reparação dos tecidos lesados, pois não é possível cicatrização sob a interferência constante de movimentos.

Os mesmos fatores que observamos na úlcera perfurante plantar, se processam nos chamados panarícios analgésicos de Morvan, tão frequentes na lepra e em determinadas afecções neurológicas. Estes apenas se diferenciam dos panarícios agudos comuns pela ausência de dor, o que tem como consequência a ausência da imobilização defensiva natural. A inflamação progride livremente, atingindo todos os planos adquirindo logo caráter de extrema gravidade. Nos períodos mais avançados de sua evolução o dedo afetado se apresenta fusiforme e com alterações gravíssimas dos tecidos moles e ósseos.

Se o caso é visto logo de início a evolução será bem diferente. Feita incisão evacuadora e imobilizado convenientemente o dedo afetado, tudo evoluirá favoravelmente, com perfeita restauração funcional e anatômica. Isso porém é raro, porque os doentes não dão maior importância ao processo inflamatório inicialmente localizado e indolor, só se socorrendo dos serviços médicos quando a situação já é alarmante.

O fato inicial é sempre a ferida indolor, que, descuidada, evoluirá conforme as particularidades próprias a cada região para a úlcera perfurante plantar ou para o panarício analgésico de Morvan.

A úlcera perfurante plantar não foge às leis que presidem a evolução das feridas em geral. BOEHLER, o notável traumatologista de Viena, fez fixar na sua sala de aula um cartaz com a afirmação de que a cura das feridas está apenas condicionada ao "tempo", ao repouso e à irrigação sanguínea" (1). Reafirmou mais tarde, prefaciando o livro de um assistente, que com o auxílio da imobilização "o tempo curará as feridas e os ossos fraturados" (2). Sob a proteção do repouso as úlceras perfurantes também cicatrizam rapidamente e tanto mais depressa quanto mais rigoroso for o repouso a que as submetemos.

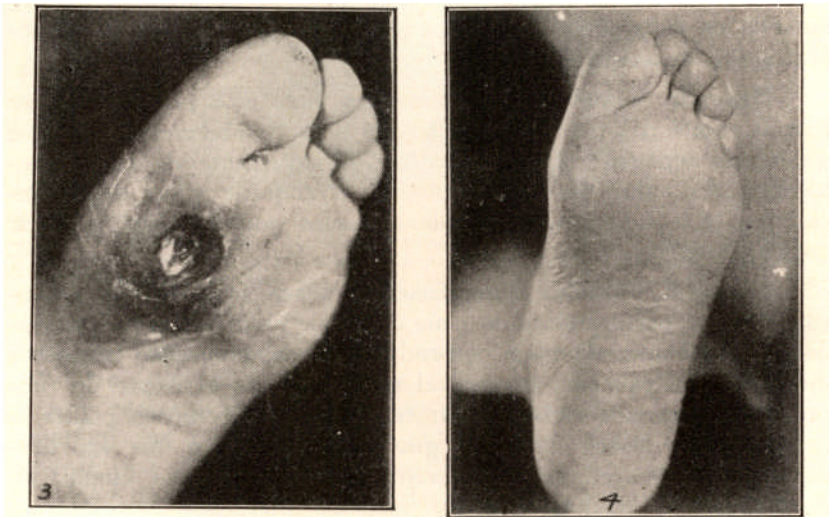
T R A T A M E N T O

Já há algum tempo, inspirados pelos métodos modernos de tratamentos de feridas, temos empregado aparelhos de gesso imobilizadores com o fim de obter o fechamento de úlceras perfuran-

tes plantares. Os resultados foram bastante interessantes, tendo também sido possível estabelecer as indicações precisas da imobilização. Assim imobilizamos simplesmente, sem qualquer outra medida acessória, os casos sem lesões ósseas, ou aqueles em que essas lesões são de pouca gravidade. No caso contrário torna-se necessário desde a simples curetagem até ressecções mais ou menos extensas, com eliminação dos sequestros eventualmente existentes. Isso porque, numa fase mais avançada de sua evolução, a úlcera perfurante nada mais é do que o orifício externo de uma fistula óssea.

Aliás, já há muito que observamos o fechamento dessas úlceras, após a extirpação de falanges ou metatarsianos gravemente lesados, pela face dorsal do pé, sem que a úlcera propriamente sofresse qualquer espécie de tratamento. A seguir fazia-se o doente repousar no leito com o membro operado em goteira de Braum, até que a úlcera cicatrizasse.

Não havendo lesões ósseas ou sendo estas de pouca gravidade, a simples imobilização do pé doente numa bota de gesso, promove o fechamento da úlcera, deixando como resultado uma cicatriz mínima, quase que imperceptível (figs. 3 e 4).



FIGS. 3 e 4 — úlcera perfurante plantar sem lesões ósseas constatáveis ao exame radiológico. Procedeu-se a simples imobilização desse pé em aparelho gessado durante 20 dias. Não se procedeu reavivamento cirúrgico dos bordos da ferida ou outra qualquer intervenção operatória. Removido o aparelho de gesso imobilizador, no prazo acima referido a úlcera perfurante plantar se apresentava completamente cicatrizada, tendo os tecidos vizinhos readquirido consistência e elasticidade normais.

Cicatrizada a ulceração plantar, não está o paciente isento do perigo de recidiva, pelo mesmo motivo que causou o aparecimento da primeira úlcera, pois persiste a insensibilidade à dor. É necessário que o doente curado se examine com freqüência para suprir sua deficiência de sensibilidade. Ao menor sinal de reaparecimento da ferida, deve o paciente repousar até que esta cicatrize.

Não podemos atribuir as úlceras perfurantes a uma provável deficiência de trofismo dos tecidos, de origem nervoso, vascular, tóxica ou discrásica. Se houvesse por parte dos tecidos incapacidade para levar avante a cicatrização, isto se manifestaria em qualquer circunstância, mesmo sob a proteção da imobilização. O objetivo da imobilização é apenas o de permitir que se realizem os fenômenos naturais de reparação dos tecidos lesados, sem a interferência dos traumatismos desencadeados pelo movimento.

Ao imobilizarmos uma ferida ou uma fratura prestamos auxílio à natureza, permitindo-lhe realizar plenamente seu trabalho reparador. E vamos assim, no dizer de LÉLIO ZENO, ao encontro das "leis biológicas que regulam todos os processos de autodefesa e de autoreparação naturais, sôbre as quais se fundamentam os mais sãos e eficazes métodos terapêuticos desde Hipocrates até nossos dias" (3) .

Havendo lesões ósseas então não nos será possível contar apenas com o recurso dos aparelhos de gesso imobilizadores ou com o simples repouso. Encontramo-nos então diante de outro problema. As alterações ósseas passam a adquirir maior importância quanto a terapêutica, porque é a elas que devemos visar se quisermos intervir com êxito.

Como já dissemos anteriormente, nessa fase de sua evolução a úlcera perfurante nada mais é do que uma fistula óssea, sendo que por ela se eliminam os produtos da desintegração dos ossos infectados. Realmente é possível nessa fase da evolução do processo constatarmos radiograficamente que às ulcerações plantares correspondem lesões ósseas de gravidade variável e que vão desde a simples rarefação até necroses e fraturas com eliminação de sequestros. Muitas vezes são escassas alterações do tecido ósseo, mais frequentemente do tipo das osteomielites crônicas e das periostites purulentas, que eternizam a evolução da ulceração plantar impedindo-a de cicatrizar mesmo debaixo do mais rigoroso repouso ou imobilização. As articulações são também comprometidas e por vezes sua destruição é completa. (fig. 5).

KLINGMULLER (4) mesmo já observou, que muitas vezes depois da eliminação de fragmentos de ossos em necrose, os bordos da ulceração se aplicam um ao outro e a abertura se trans-



FIG. 5 — Graves alterações ósseas ao nível dos quarto e quinto metatarsianos e das falanges dos quarto e quinto artelhos. As articulações metatarso-falangeanas correspondentes foram completamente destruídas. A remoção desses ossos alterados se impõe para a cura da fistula que lhes corresponde e que é a úlcera perfurante plantar.

forma em uma fenda estreita; uma cicatriz mais ou menos plana ou retraída se forma em seguida como residuo. Trata-se sem dúvida de casos de pouca gravidade onde a cura expontânea se tornou possível. Observamos esses fatos principalmente nos artelhos onde a cicatrização se processa depois da eliminação parcial ou total das falanges. A própria natureza portanto indica o caminho a seguir em face das alterações ósseas complicando o mal perfurante plantar. Desde que essas lesões são irreversíveis não nos resta outro recurso senão o das ressecções parciais ou totais dos ossos lesados. Muitas vêzes as ressecções subperiósticas são possíveis e pode-se eventualmente contar com a regeneração do osso extirpado, como soe acontecer nas ressec-

ções sub-periósticas comumente praticadas em cirurgia sob as mais diversas indicações.

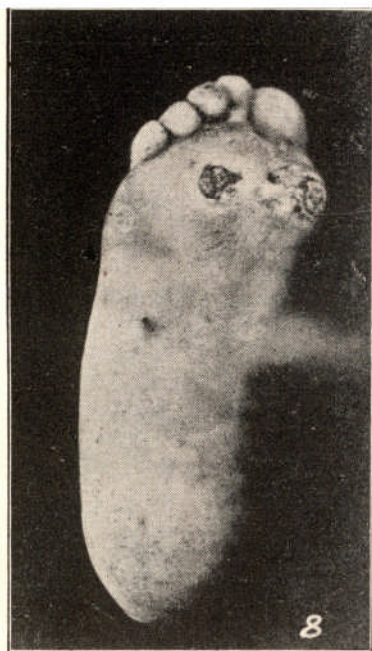
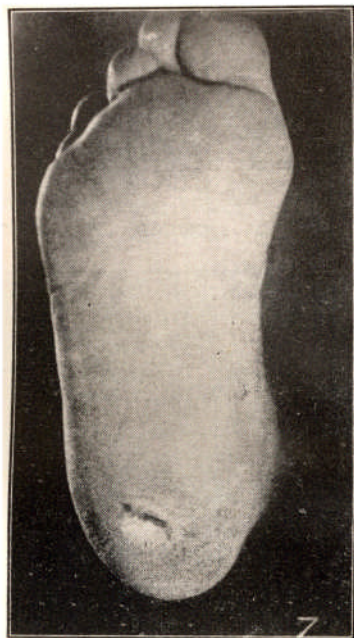
No quadro estatístico que apresentamos no fim dêste capítulo podemos constatar que as ressecções parciais ou totais de falanges ou metatarsianos constituem a maioria das intervenções realizadas visando a cura do mal perfurante plantar.

Do que foi dito conclue-se que o exame radiológico rotineiro é imprescindível para que se estabeleça indicação terapêutica precisa diante da grande variedade de casos que ocorrem ao ambulatório. Mesmo porque a experiência nos tem demonstrado que o exame externo de um pé não nos permite absolutamente ajuizar da gravidade das lesões ósseas eventualmente existentes (figs. 6, 7 e 8).

Outras vezes as alterações ósseas são consideráveis e evidentes, mas, mesmo nesses casos é ainda a radiografia que nos fornecerá elementos que permitirão formar juízo sobre a extensão das ressecções a realizar (fig. 9) . Encontraremos então indicação frequente para amputações mais ou menos extensas, conforme a gravidade de cada caso.

As ideias diretrizes que orientam o tratamento cirúrgico do mal perfurante são as que foram expostas acima. Na prática porém surgem inúmeros casos com peculiaridade próprias e cujo estudo deve ser feito isoladamente. Destacaremos os casos de maior ocorrência por ser impossível descrever a totalidade das variedades encontradas.

Nas ulcerações perfurantes dos podarticulos são frequentes as indicações de amputação. As partes moles estão por vezes de tal forma comprometidas que é inútil toda e qualquer iniciativa conservadora. Em relação ao primeiro pedarticulo a situação é hem melhor, porque em grande número dos casos é possível a extirpação da Falange que é a mais frequentemente comprometida, com conservação das partes moles. Obtem-se assim um resultado que agrada mais aos pacientes em virtude de sua feição mais conservadora. Extirpada a falangeta resulta como é natural um certo encurtamento do artelho, discreto porém (figs. 10, 11 e 12) . A desarticulação da falangeta é realizada através de uma incisão que abre o dedo longitudinalmente. A fig. 12 em que se percebe nitidamente a cicatriz operatória dá boa idéia do traçado da incisão. Durante a desarticulação é necessário especial cuidado com a pele do leito ungueal, que em conseqüência de suas relações com a falangeta pode ser lesada. A ferida operatória é então suturada com fio da seda O, em pontos separados e o dedo imo-



FIGS. 6 a 8 — Localizações mais frequentes do mal perforante plantar. Nas figs. 6 e 7 as lesões ósseas eventualmente existentes, só poderão ser diagnosticados radiológicamente. Na figura 8 as lesões ósteoarticulares ao nível da primeira articulação metatarso-falangeana são evidentes em face da deformidade da região. Em todos os três casos a orientação de tratamento só poderá ser estabelecida depois de exame radiológico.

bilizado por meio de uma tala de madeira ou de gesso, até que se complete a cicatrização.

Em relação aos metatarsianos o problema varia segundo o estado dos mesmos. As vêzes a ressecção de um ou dois meta-



FIG. 9 — Alterações gravíssimas dos ossos dos pés e das articulações. Em casos desta natureza todo e qualquer tratamento conservador será ineficaz. Torna-se necessário remover os ossos alterados em sua estrutura, infectados e cujo fim é serem eliminados aos poucos através à úlcera perfurante plantar.



FIGS. 10 e 11 — Úlcera perfurante plantar do 1.º podartículo. O exame radiológico revelou a existência de graves alterações da falangeta. Esta foi então desarticulada com conservação das partes moles do artelho. Na fig 11 apreciamos o resultado obtido depois da desarticulação da falangeta.

tarsianos profundamente comprometidos resolve perfeitamente uma situação aparentemente difícil. Conserva-se assim toda a extensão do pé, obtendo-se também ótimo resultado funcional. Os doentes conservam boa capacidade de marcha e aceitam com relativa facilidade a indicação de tal intervenção. No caso das figs. 13 e 16 a desarticulação do 1.^o artelho e metatarsiano per-

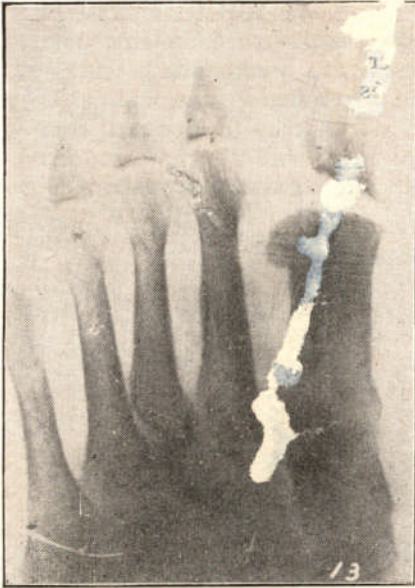


FIG. 12 — Caso idêntico aos das figuras 10 e 11. A cicatriz operatória, nitidamente visível, dá perfeita idéia do trágado da incisão, através a qual se fez a desarticulação da falangeta.

mitiu a cicatrização de úlcera que persistia há 8 anos. A primeira articulação metatarso-falangiana se apresentava completamente destruída. O metatarsiano e a falange correspondentes apresentavam sério comprometimento, havendo mesmo perda de substância óssea. O estado geral do paciente se mostrava muito comprometido por êsse foco de infecção crônica, melhorando consideravelmente depois da intervenção cirúrgica.

Nos casos das figs. 17 e 19 procedeu-se a desarticulação dos 4.^o e 5.^o metatarsianos e respectivos artelhos. Havia grandes alterações ósseas nos segmentos referidos encontrando-se em perfeito estado os demais elementos do metatarso e dedos. O resultado funcional é muito bom e o paciente poderá usar sapatos do tipo comum, apenas com pequeno enchimento para preencher o espaço correspondente aos elementos ressecados.

As ressecções dos metatarsianos medialmente situados também não oferecem dificuldades. Essas ressecções devem ser sempre feitas por via dorsal. Nesse caso, como nos demais a úlcera não precisa ser curetada ou ter seus bordos excisados. Pois removidos os ossos alterados e submetido o pé a repouso que se prolongará até o término da cicatrização, a úlcera fechará por haverem desaparecido as causas que a mantinham aberta.

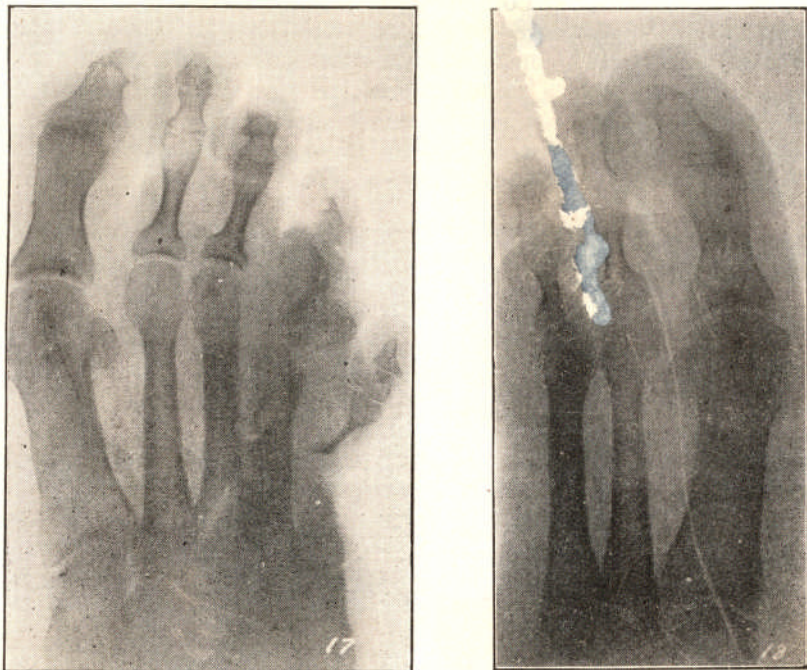


FIGS. 13 e 14 — Destruição da 1.^a articulação metatarso-falangiana e perda de substância do 1.^o metatarsiano e da falange do 1.^o artelho. O 1.^o artelho e 1.^o metatarsiano foram desarticulados e o resultado operatório é visível na radiografia da figura 14.



FIGS. 15 e 16 — Resultado operatório do caso das figuras 13 e 14.

Enviamos para exame histo-patológico alguns metatarsianos e falanges por nós extirpados. Transcreveremos dois desses relatórios onde se descrevem as lesões ósseas que completam frequentemente o mal perforante plantar.



FIGS. 17 e 18 — Aspectos pré e post operatórios de úlcera perforante plantar complicada le graves lesões ósseas.

V. G. Procedência: A. C. Pirapitingui. N.º 1894. Qualidade da peça: epífise do 2.º metatarsiano do pé esquerdo. Fixação: normal a 10%. Cortes: parafina. Coloração: hematoxilina, eosina e Ziehl-Neelsen. Diagnóstico anatomo-patológico: pequeno fragmento de tecido ósseo com extensa necrose das lamelas, reabsorção lacunar de alto grau e decalcificação (tecido osteoide). Há destruição total da medula óssea e substituição da mesma por tecidos de granulação com intensa infiltração leucocitária. Diagnóstico: osteomielite crônica.

M.M.G. Procedência: A. C. Pirapitingui. N.º 1895. Qualidade da peça: falangeta e falanginha do 5.º artelho do pé esquerdo. Fixação: formol a 10%. Cortes: parafina. Coloração: hematoxilina, eosina e Ziehl-Neelsen. Diagnóstico anatomopatológico: grande fragmento da falange e tecido periosteal; o osso apresenta reabsorção lacunar de alto grau, pequenas necroses e aparecimento de tecido osteoide. Na médula óssea e no tecido periosteal há formação de tecido de granulação rico em vasos fortemente infiltrados por linfócitos, macrófagos e numerosos leucócitos polimorfo nucleares. Diagnóstico: óteomielite e periostite purulenta crônica inespecífica.

Chamamos atenção para a inespecificidade das lesões descritas nesses dois relatórios.

Um grande número de pacientes apresenta lesões mais generalizadas do que as encontradas nos casos cujo tratamento acabamos de descrever. Com freqüência todos os metatarsianos podem estar gravemente comprometidos, não havendo indicação para as intervenções mais conservadoras. Seremos então forçados muitas vezes a praticar a desarticulação de todo o metatarso. Para esse fim praticamos um grande número de vezes a amputação de Lisfranc, que em tais casos presta serviços inestimáveis. Somos até hoje grandes apreciadores dessa técnica em virtude dos bons



FIG. 19 — Resultado operatório do caso das figs. 17 e 18.

resultados funcionais que nos tem proporcionado. Os pacientes marcham perfeitamente bem com os cotos de Lisfranc apresentando apenas alguma fadiga depois de longas caminhadas. E' compreensível esse fato se levarmos em conta, que dos músculos extensores e flexores do pé, apenas o tibial anterior pela sua inserção no primeiro cuneiforme, como flexor, adutor, e rotador para dentro do pé, os gêmeos e o Bolear 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

MUGÓLIO

MUGÓLIO

MUGÓLIO

MUGÓLIO

MUGÓLIO

MUGÓLIO

O MUGÓLIO é um producto balsamico obtido pela destillação dos brótos, agulhas e ramúsculos do Pinus Pumillo, pequena conífera que vegeta nas rochas das altas montanhas dos Alpes Dolomíticos, em altitude superior a 2.000 metros.

As propriedades therapeuticas do MUGÓLIO baseam-se em suas acções balsamica, antiputrida e anticatarrhal.

O MUGÓLIO encontra, pois, indicação em todas as affecções das vias respiratorias, agudas e chronicas. Com o seu uso, desaparecem a febre e os suores nocturnos; restabelecem-se o sono e o appetite; observa-se notavel melhora na taxa hemoglobínica e no quadro hematico de onde, como consequencia, o augmento de peso e a acceleração da cura.

Mugolis injectavel

sob 3 fórmulas:

- * MUGÓLIO SIMPLES - I, II e III grãos
- * MUGÓLIO COM CHOLESTERINA E CINNAMATO BENZYLICO - I e II grãos
- * MUGÓLIO LECITHINADO - I e II grãos

- * QTO-RINO MUGÓLIO - Solução a 5 e 10 0/0 em óleo de vaselina
- * RINO-MUGÓLIO - Pomada para o nariz, com 3 0/0 de ephedrina
- * POÇÃO DE MUGÓLIO - Solução a 3 0/0 em vehiculo xaroposo.

L. SOUZA LIMA e N. SOUZA CAMPOS

“Lepra Tuberculóide”

Acaba de ser posto a venda

PEDIDOS A'

EDITORA RENASCENÇA

RUA GENERAL OSORIO N.º 384 — S. PAULO - BRASIL

— CONTRA REEMBOLSO POSTAL: Cr\$ 200,00 —

Anti-tóxico, anti-necróticos, anti-infecciosa

Climax

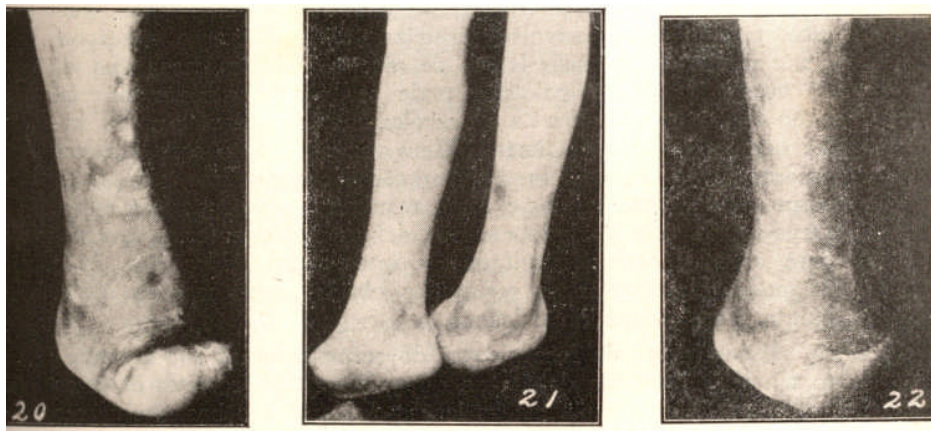
ACROROSIN

AUTO E HETERO-INTOXICAÇÕES
TOXEMIAS DAS DOENÇAS INFECCIOSAS
ENFERMIDADES HEPÁTICAS
ESTADOS ALÉRGICOS
PRÉ E POST-OPERATÓRIOS
VEÍCULO DOS ARSENOBENZÓIS
USO INTRAMUSCULAR OU ENDOVENOSO

nas flanges deixam de funcionar. Principalmente o movimento de flexão do pé é prejudicado, sem contudo haver grande repercussão no resultado funcional como demonstram os casos concretos. Contraindicamos a operação de Lisfranc no pé balouçante paralítico, porque o equinino do coto impediria boa marcha e o exporia a lesões sérias, não alcançando a amputação a sua finalidade. A principio contraindicávamos a amputação de Lisfranc quando existiam ulcerações perforantes na pele plantar que era destinada a revestir o coto. Confiando porém na interpretação que vimos dando a patogenia do mal perforante plantar, não vacilamos hoje, em aproveitar mesmo as peles ulceradas. A experiência nos têm demonstrado, num sem número de casos, que essas ulcerações cicatrizam perfeitamente bem deixando cicatriz mínima, uma vez que se removeu os ossos alterados, que as mantinham abertas, como fistulas para eliminação dos produtos de desintegração óssea. Amparadas por absoluto repouso, a pele a principio séde de velha ulceração se prestará, uma vez cicatrizada como magnífico revestimento do coto de amputação (fig. 20 a 22) .

Uma das grandes vantagens da amputação de Lisfranc é a simplicidade da prótese que exige. Um simples sapato com um enchimento correspondente a ponta amputada satisfaz plenamente. Os pacientes caminham perfeitamente hem, mesmo nos casos com duplo coto de Lisfranc.

As lesões dos ossos do tarso constituem com frequência indicação para intervenção cirúrgica. Como já tivemos oportuni-



FIGS. 20 a 22 — Cotos resultantes de amputações a Lisfranc. No caso da fig. 21 a amputação foi bilateral. Em todos êsses casos os pacientes conservam boa capacidade de marcha.

dade de referir o calcâneo é comprometido muitas vêzes pelos processos de ulceração da região calcaneana. Na radiografia da fig. 23 podemos ver o tipo de lesão mais frequentemente encontrado

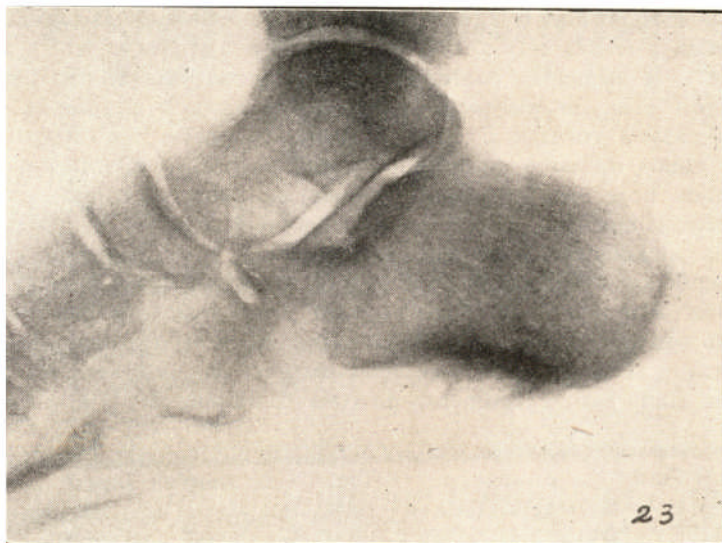
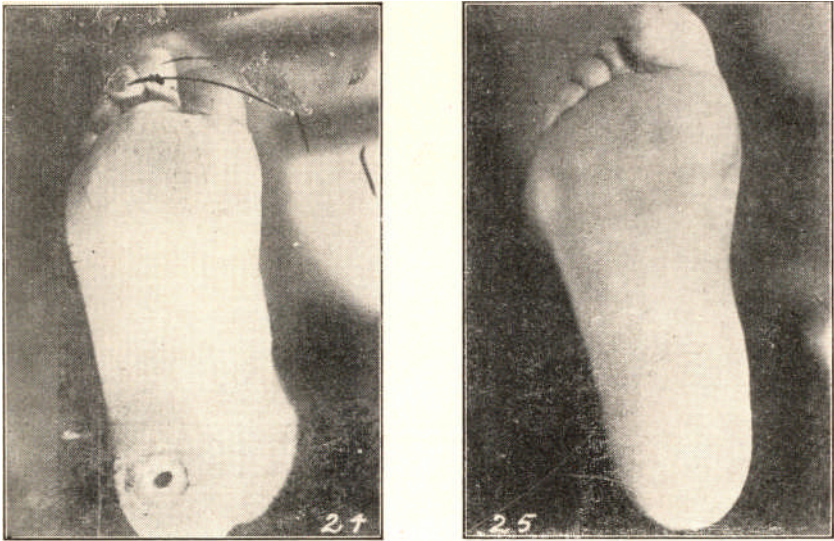


FIG. 23 — Osteíte do calcâneo e úlcera perforante plantar calcaneana. Percebe-se o espaço mais claro das partes moles, correspondente ao trajeto da fistula óssea.

no calcâneo. Essas alterações do osso impõe tratamento cirúrgico, pois não é possível a cicatrização da ulceração correspondente mantendo-se essas lesões de osteíte. Nesses casos uma via de acesso amplo ao calcâneo pode ser obtida, através uma incisão arqueada que permita o descolamento de tôdas as partes moles que revestem o calcâneo. Lima vez exposto o osso, com um escopro largo procede-se à ressecção de toda face plantar do corpo de calcâneo tendo-se como resultante uma superfície plana. Deve-se ter todo cuidado em não deixar tecido enfermo, que poderá comprometer o resultado da intervenção. Nas figs. 24 e 25 podemos apreciar os resultados obtidos num caso de úlcera plantar com osteíte do calcâneo.

Essas lesões da face plantar do corpo calcâneo são no entanto as mais benignas dentre as que podem comprometer os ossos do tarso. Com freqüência as lesões do tarso são bastante graves comprometendo de tal forma suas estruturas, que apenas uma cirurgia radical como a desarticulação total do pé pode constituir terapêutica útil para seus portadores. Ora sabemos que a sim-

ples desarticulação do pé não oferece bom coto em consequência do apreciável volume que representam as epifises inferiores da tibia e peroneo, além da forma pouco favorável para a superfície óssea de um coto, que apresenta a superfície articular tibio-peroneira. A amputação de Syme, em que as extremidades inferiores da tibia e peroneo são seccionadas ao nível da superfície articular



FIGS. 24 e 25 — úlcera perfurante calcaneana com lesão do calcâneo. Por meio de um estilete atingia-se facilmente o calcâneo, que se mostrava áspero ao toque. Ao exame radiológico verificou-se que a úlcera era o orifício externo de uma fistula óssea calcaneana. Foi feita ampla via de acesso ao calcâneo e com escopro largo foi retirada uma lâmina óssea incluindo o foco de osteíte. Na hg. 25 observamos a cicatriz que resultou da antiga úlcera. A cicatrização desta e da ferida operatória foi perfeita.

tibial inferior, constitue magnífica indicação para êsses casos. Nas figs. 26 e 27 podemos apreciar um tipo de lesão grave da articulação tibio-peroneira-astragaliana, complicação de ulceração plantar calcaneana, que constitue indicação frequente para as amputações de Syme. Observe-se como a superfície articular astragaliana se apresenta com sua cartilagem destruída e a intensa proliferação de tecido de granulação ao nível das superfícies articulares tibio-peroneira. A amputação de Syme elimina totalmente êsses focos mais altamente situados no pé, proporcionando resultados funcionais que nos têm parecido absolutamente satisfatórios. Já por várias vèzes temos proclamado a excelência dos cotos obtidos com a amputação de Syme (5, 6).Ultimamente tivemos a oportunidade de encontrar opinião igualmente favorável no magnífico tra-

balho sobre "Pontos controvertidos na cirurgia das amputações" de FRANCIS MCKEEVER (7) que a considera como a melhor amputação possível para o membro inferior do homem. Faz MCKEEVER algumas restrições para a indicação de SYME para mulheres, "a despeito da superioridade dos resultados funcionais", por motivos de ordem cosmética.

O coto de Syme é sólido, conserva praticamente todo o comprimento do membro amputado e a sua prótese é muito simples.

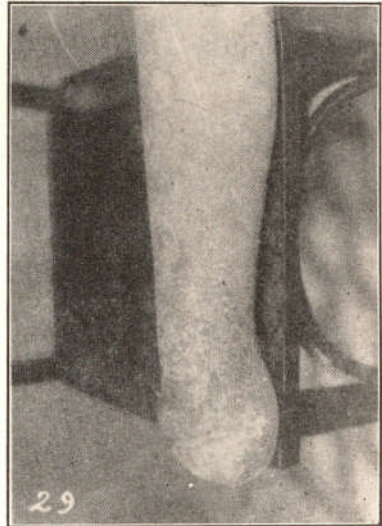
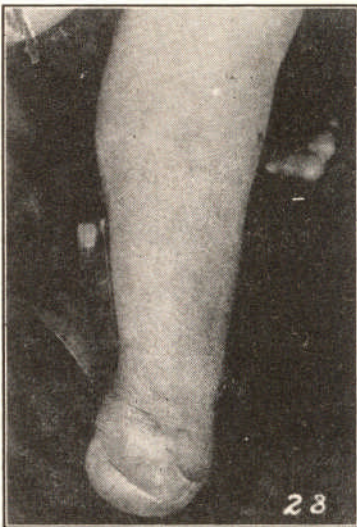


FIGS. 26 e 27 — Lesões graves do astragalo, que se apresentava com sua cartilagem articular destruída. Na mesma articulação havia profundas alterações na superfície articular tibio-peroneira. Além dessas lesões, que constituíram a razão de ser da indicação da amputação a maneira de Syme, havia ainda alterações graves dos demais ossos do tarso, dos metatarsianos e falanges. As lesões mais altas é que determinam o nível da amputação.

oferecendo ainda a vantagem de não interferir com a articulação do joelho (figs. 28 e 29) . A pele do calcanhar é forte e dispõe de ótimo coxim de tecido celular c preenche as condições ideais para revestir um coto de amputação. Por motivos já justificados anteriormente, a existência de ulcerações na pele do calcanhar não constitue contra-indicação para a amputação de Syme. Isso porque removidos os ossos alterados do tarso e que contribuíam com suas lesões para eternizar a ulceração plantar, esta cicatriza rapidamente, contemporaneamente com a ferida operatória. A extremidade óssea do coto de Syme oferece também ótimas condições para que o membro amputado funcione bem (fig. 30) . Temos tido sempre o cuidado de seccionar o perióstio ao nível da secção óssea e até hoje não tivemos motivos para nos arrepender dessa conduta. Tivemos a oportunidade de realizar algumas vezes amputação de Syme bi-lateralmente (figs. 31 e 32) comprovando-se ainda nesses casos a excelência desse tipo de operação. Nesses casos são comprometidas as condições de equilíbrio estático do paciente. Isso obriga - o ao uso da bengala ou a pro-

curar apoio, quando tiver de permanecer parado. A marcha porém, não sofre maiores interferências. Acreditamos que uma prótese em melhores condições das que até agora temos empregado seria capaz de sanar êsse inconveniente.

Mesmo em casos extremamente graves como os da fig. 33. 34 e 35, a operação de Syme pode ser realizada com grande êxito, livrando o paciente de situações de verdadeira invalidez.



FIGS. 28 e 29 — Cotos de Syme, com os quais se obtêm magníficos resultados funcionais. O revestimento do coto é feito a custa da pele do calcânhar, que já é destinada, pela própria natureza de sua função, a suportar fortes pressões. O coto de Syme é sem dúvida um dos melhores que se obtêm na cirurgia das amputações.

Ao se realizar a libertação do calcâneo devemos fazê-lo subperióticamente afim de evitarmos a lesão do ramo da artéria tibial posterior, única fonte de nutrição do retalho calcaneano. No caso da tibial posterior ser lesada perde-se o retalho e conseqüentemente teremos de repetir a amputação a um nível mais alto. Isso aconteceu duas vezes.

Outra situação a se evitar é a que consiste no deslizamento do retalho calcaneano para traz, o que acarreta condições desfavoráveis para o apóio do coto. Quando isso acontecer a correção cirúrgica é possível como se pode verificar no caso das figs. 36 e 37 e 38.

Muitas vêzes é-se obrigado à realização de amputações em níveis mais altos, principalmente quando a gangrena complica a

ulceração perfurante. E esta situação é relativamente frequente nos doentes com grandes alterações, com baixa resistência orgânica e nos quais o grande edema duro do membro inferior, sem-

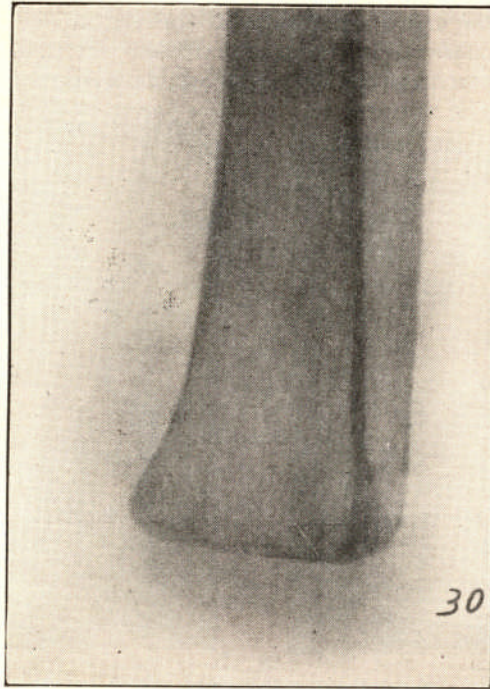


FIG. 30 — Radiografia de um coto de Syme. O periosteio é sempre seccionado ao nível da superfície de secção óssea.

pre existente nesses casos, acarretando retardamento da corrente circulatória promove a formação de trombozes arteriais e venosas com grave comprometimento da nutrição dos tecidos. As amputações ao nível do terço médio ou inferior da perna são indicadas então.

Temos realizado algumas vêzes a amputação tendinoplástica de ORR, na qual o tendão de Achilles é aproveitado para revestimento da superfície de secção óssea e onde os retalhos cutâneos são traçados de forma a localizar a cicatriz operatória posteriormente, o que tras a vantagem de evitar seu atrito com o aparelho de prótese. Nas figs. 39 e 40 podemos ver dois casos nos quais essa intervenção foi realizada. No primeiro caso o paciente sofreu uma amputação de Syme no pé esquerdo e uma amputação de Orr na perna direita.

Duas vèzes fomos obrigados a realizar amputações ao nível da articulação do joelho usando a técnica de Gritti-Stockes que nos proporcionou magnifico resultado funcional. Em outra oportunidade extenso processo gangrenoso, complicando ulceração perfurante plantar nos obrigou a uma amputação alta da coxa.

Muitas vèzes infelizmente, mesmo depois das intervenções tão mutiladoras como as que acima foram descritas, permanece ainda

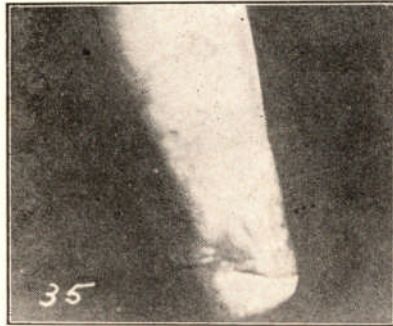


FIGS. 31 e 32. — Cotos de amputação de Syme bilaterais. Vemos o paciente sem a prótese e com ela. A prótese consiste numa bota de couro que se apoia em toda a perna. O equilíbrio estático é comprometido o que obriga o paciente a usar uma bengala. Durante a marcha porem, o uso da bengala não é necessário. Uma prótese de melhor qualidade poderá sanar esse inconveniente. Esse paciente apresentava graves lesões nos pés, em consequência dos distúrbios de sensibilidade ali existentes. Contrastam as lesões das extremidades com a pouca gravidade das lesões específicas da lepra que existiam no resto do tegumento cutâneo. Isso fala a favor da inespecificidade das lesões plantares que são somente devidas a falta de um elemento de defesa de grande valor: a sensibilidade á dor.

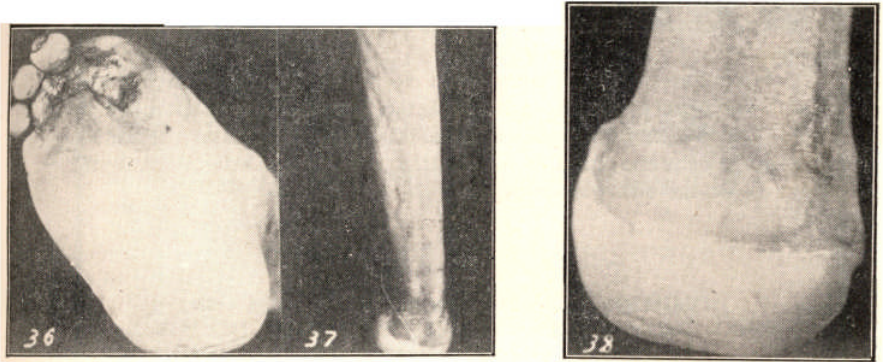
a tendência a recidiva do mal perfurante plantar, por persistirem distúrbios graves da sensibilidade, que como já afirmamos constitue elemento de primordial importância na defeza dos tecidos que suportam atritos e fortes pressões como a face plantar dos pés. Só mesmo uma cuidadosa observação feita pelos próprios pacientes, e nesse sentido cumpre-nos orientá-los, poderá surpreender uma pequena ferida, uma ragádia, ou erosão, que com simples repouso poderiam cicatrizar, mas que descuidadas e submetidas aos

traumatismos da marcha evoluirão fatalmente para a ulceração plantar e suas gravíssimas conseqüências.

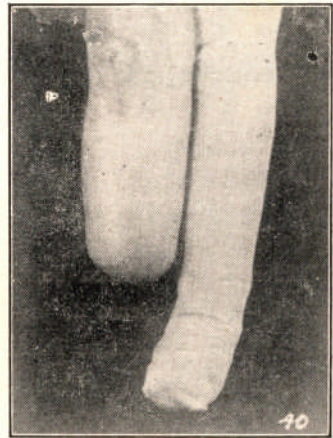
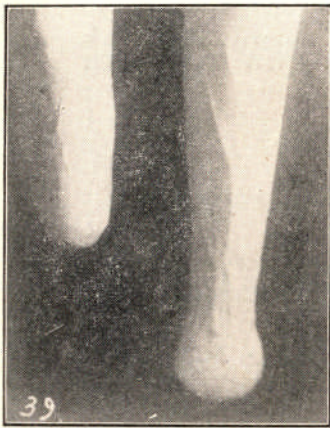
Outro grande benefício que trazem as intervenções acima relatadas reside na melhoria considerável do estado geral dos pacientes, em geral bastante comprometido pelos focos de infecção crôni-



FIGS. 33 a 35 — Grande úlcera perforante maleolar consequente à posição viciosa do pé, por luxação irredutível de pé paralítico Na fig. 34 observa-se em detalhe a grave ulceração existente. Havia também seríssimas lesões ósseas do tarso, metatarso e maléolo externo. O estado geral do paciente era bastante comprometido e havia quasi impossibilidade de marcha. Foi, feita a amputação de Syma, unica coisa possível diante da gravidade das lesões ósseas acima referidas. Obteve-se ótimo resultado funcional. A paciente passou a caminhar perfeitamente bem e houve melhora consideravel do estado geral, com a remoção de tão grave foco de infecção.



FIGS. 36, 37 e 38 — Na figura. 36 vemos grave ulceração plantar por onde se processou a eliminação de numerosos sequestros de metatarianos, o que acarretou apreciável encurtamento do pé. Radiologicamente constatava-se que o processo infeccioso secundário à ulceração plantar havia comprometido também os ossos do tarso. Fez-se a amputação de Syme com o resultado que se pode apreciar na fig. 37, não muito favorável, em consequência do deslçamento da pele do coto para traz, o que acabaria por acarretar lesão da mesma. Fez-se então a correção do coto, obtendo-se o magnífico resultado que se observa na figura 38.



FIGS. 39 e 40 — A gangrena é complicação possível do mal perfurante plantar, quando este é abandonado à sua própria sorte, obrigando muitas vezes o cirurgião a intervir como no caso da fig. 39. A perna direita sofreu uma amputação tendinoplástica de Orr, em consequência de gangrena do pé. A perna esquerda sofreu posteriormente uma amputação tipo Syme indicada por graves lesões existentes nos ossos do tarso metatarso. Na fig. 40 vemos um coto de amputação de Orr em perna elefantíaseica.

ca representados pelas ulcerações, artrites e osteites, que evoluindo arrastadamente afetam sériamente a saúde já precária de seus portadores.

Para que se tenha uma idéia do vulto das intervenções que o mal perfurante plantar acarreta num hospital de proporções do Asilo Colonia Pirapitingui, com seus 3.000 habitantes, resumiremos num pequeno quadro estatístico as nossas atividades nesse grave setor da cirurgia da lepra.

**INTERVENÇÕES CIRURGICAS REALIZADAS NO
ASILO COLONIA PIRAPITINGUI DE JANEIRO DE 1938 A
JULHO DE 1944.**

VISANDO O MAL PERFURANTE PLANTAR E SUAS COMPLICAÇÕES

Desarticulações de podartículos.....	303
Desarticulações de podartículos e metatarsianos correspondentes	120
Desarticulações de falanges de podartículos	109
Desarticulações de falangetas com conservação das partes moles e unhas.....	23
Desarticulações de ressecções de metatarsianos exclusivamente	56
Extirpações de sesamoides com osteite	5
Ressecções parciais da face plantar do calcâneo	4
Amputações de Lisfranc	27
Amputações de Syme	34
Amputações de perna — Técnica de Orr	9
Amputações de Gritti-Stockes	2
Amputações alta da coxa	1
Total	693

B I B L I O G R A F I A

- 31) Bohler, L. — Técnica del Tratamiento delle Fratture — 1940.
- 2) Ehalt. — Tratamiento de las Fraturas Abiertas — 1940.
- 3) Zeno, Lélío — Cirurgia Pdástica 1943.
- 4) Klingmüller, Victor. — Handbuch der Haut und Geschlechtskrankheiten. Die Lepra. Berlin, 1930.
- 5) Silveira, Linneu M. — Lépre et amputations. — Rev. Bras. Leprol. 1937:5 (N. Especial), **147**.
- 6) Silveira, Linneu M. — Amputações e mal perfurante plantar. — Rev. Bras. Leprol. 1938:6 (N. Especial) **219-230**.
- 7) Mckeever, Francis M. — A discussion of controversial points in amputations surgery. — Surg. Gyn. and Obstr. 1946:82 (5) **495-511**.

AO FINANCEIRO

Casa fundada em 1887

DOMINGOS SOARES

Comercio de Moveis e Louças Ltda.

□
ESPECIALIDADE EM MÓVEIS PARA
CONSULTÓRIOS MÉDICOS, LABORA-
TÓRIOS E BIBLIOTECAS

Rua Sta. Ifigênia, 73 a 85
Telefone: 4-5967

— Rua Libero Badaró, 394
Telefone: 4-5967

SÃO PAULO

D. J. M. Cabello Campos

GABINETE DE RADIOLOGIA

(RAIOS - X DIAGNÓSTICO)

Rua Marconi, 94 - 2.º Andar

Fone, 4-0655

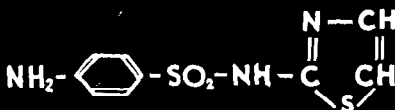
"EDIFICIO PASTEUR"

(TRAVESSA DA RUA BARÃO DE ITAPETININGA)

CIBAZOL



Sulfanilamidotiazol



inbca →

PARA O TRATAMENTO
QUIMIOTERÁPICO
DAS INFEÇÕES
PRODUZIDAS POR

**PNEUMOCOCOS
MENINGOCOCOS
GONOCOCOS
ESTREPTOCOCOS
COLIBACILOS, ETC.**

TUBOS DE 20 COMPRIMIDOS DE
0,5 GRs.

PRODUTOS QUÍMICOS CIBA S. A.

RIO DE JANEIRO - Av. Venezuela, 110 - C. P. 3437

SÃO PAULO

BELO HORIZONTE

Av. Brig. Luiz Antonio 389/395 - C.P. 3678

Rua dos Caetés n.º 871 - C. P. 123

PORTO ALEGRE

RECIFE

Avenida Alberto Bins, 400 - C. P. 1471

Rua 7 de Setembro, 128 - C. P. 439