

## CONSIDERAÇÕES CIRURGICAS SOBRE AS AFECÇÕES DO PÉ

**DR. VIRGILIO ALVES DE CARVALHO PINTO.**

Assistente da Técnica Cirúrgica e Cirurgia Experimental  
da Faculdade de Medicina de São Paulo.

Chefe do Serviço de Cirurgia Infantil do Hospital N. S. Aparecida.

**(\*) Conferência proferido em 26-6-46 na Sociedade de Medicina e Cirurgia, no Curso de Pequena Cirurgia organizado pelo Dr. Mario Degni e sob os auspícios da Associação dos Ex-Alunos da Escola Paulista de Medicina.**

Desde que o homem surgiu pela evolução do pithecanthropus em animal erecto, ele vem tendo aborrecimentos com os seus pés. Realmente, os nossos pés são os nossos mais importantes contatos com a terra, e estão incluídos entre as mais vulneráveis porções do nosso corpo. Eles estão constantemente sob repetidos esforços e permanente pêso, sofrendo múltiplos e pequenos traumas.

Muita gente, tem excessivos cuidados com as mãos, e não compreende que os pés necessitam de muito mais. “Um par de pés déve durar uma vida” — frase célebre, poucas vezes lembrada.

Esquecidos em um plano secundário, hoje, pelas circunstâncias da guerra, os estudos sobre o pé e o tornozelo, quer sob o ponto de vista profilático, quer curativo, assumiram a maior importância com relação à prática civil.

O estudo do pé e do tornozelo, mereçe portanto, uma consideração toda especial e, pelas suas possíveis relações com as mais diversas perturbações em qualquer parte do corpo, as afecções do pé e do tornozelo deveriam interessar a todos os clínicos e cirurgiões.

Não se póde pretender atingir todos os problemas apresentados pelos distúrbios do pé, em uma rápida palestra: vamos apenas nos referir de um modo geral e esquemático às ocorrências mais comuns no pé ou em tôrno dêle, e que se apresentam ao cirurgião em seu ambulatório.

O tratamento das afecções, deformidades e incapacidades do pé e do tornozelo está condicionado evidentemente de um modo geral e em sequência natural aos princípios fundamentais da etiologia, da patologia, do diagnóstico e do tratamento das lesões congênitas, estáticas, infecciosas, paralíticas e outras. As lesões traumáticas, inclusive fraturas, luxações e condições profissionais, merecem especial atenção.

Não devemos afastar nunca de nossa mente, a idéia de função do pé e do tornozelo, isto é, a sua atividade fisiológica e a sua utilidade, em suma a sua capacidade funcional. Não é possível compreender os males apresentados pelos distúrbios do pé sem o conhecimento definitivo dos seus princípios básicos de mecânica.

Encarado em conjunto, o pé pode ser comparado à uma abóbada com a face inferior de concavidade dirigida para baixo, de diante para trás, e de dentro para fora de modo que a metade interna é mais elevada que a externa, constituindo-se assim as arcadas longitudinais interna e externa.

Segundo as descrições clássicas, os ossos do metatarso, dispõem-se também em goteira de modo que as extremidades distais do primeiro e quinto metatarsicos se apoiam fortemente sobre o sólo, ao passo que os três médios o fazem fracamente. A planta do pé seria então, representada geometricamente por uma pirâmide triangular de ápice excêntrico representado pela face superior do astrágalo e de base escavada com três pontos de contáto com o sólo: o calcâneo e as extremidades distais dos primeiros e quinto metatarsianos. As forças de pressão, segundo esta teoria, chegando ao ápice da pirâmide seriam transmitidas aos três pontos de apoio.

Os estudos recentes de Morton, Hauser, e os de Steindler, demonstraram entretanto, que não existe o arco transversal anterior do metatarso. Eles demonstraram que na realidade, o peso do corpo é transmitido pela tíbia diretamente ao astrágalo, e por meio deste, as pressões são distribuídas pela arcada plantar para trás, para a tuberosidade póstero-interna da face inferior do calcâneo e anteriormente sobre a face plantar da extremidade anterior dos cinco ossos metatarsicos, sendo que o que se verifica é que as pressões variam para cada um desses ossos, quer na posição de pé, parado ou em marcha.

Dos estudos de Morton, conclue-se que o peso transmitido pela tíbia ao astrágalo se divide em duas forças iguais que vão ao calcâneo e aos ossos metatarsicos.

Sob o ponto de vista mecânico, tem o pé, linhas de força muito bem distribuídas e equilibradas, existindo certa independência funcional entre as duas arcadas longitudinais, independência esta dada pela articulação sub-astragaléia.

O pé e o tornozelo apresentam assim problemas que não são encontrados em nenhuma outra parte do corpo, graças à sua peculiar estrutura anatômica e ao seu especial aspecto mecânico. Entretanto, ao estudarmos o pé, não podemos considerá-lo isoladamente, pois, suas anormalidades podem muitas vezes indicar perturbações na saúde geral. Ele deve ser considerado portanto, como fazendo parte de um todo. Isto é verdade, especialmente no que diz respeito aos distúrbios mecânicos do pé e da perna, que são agravados por anormalidades constitucionais tais como as infecções dentárias, amigdalíneas, sinusites, glandulares, pulmonares, etc.

Os efeitos prejudiciais das afecções do pé, podem ser manifestados no próprio pé, na perna, no joelho, nas costas, nos quadrís, na espinha, no sistema nervoso, enfim, ter repercussão na saúde em geral. E assim, muitas queixas, como dor nas costas, dor ciática, dor nas várias articulações, etc., quando relacionadas com defeitos do pé, são brilhantemente resolvidas com a correção do pé responsável.

Isto mostra a importância do exame de rotina e chama a atenção para o fato de que se as respostas dos tests forem devidamente interpretadas e avaliadas e transformadas na patologia básica da mecânica do pé, um correto diagnóstico está garantido e uma terapêutica apropriada seguirá logicamente.

Não se pode julgar pela forma do pé, os seus sintomas e a sua capacidade de função.

Existem muitos tipos de pé normal. O test de normalidade não reside no arco, nem na sua altura, mas na correta disposição dos componentes ósseos e na ação de seus músculos. Um pé com um baixo arco, mas com normal distribuição de peso, pode ser um pé melhor que outro com um arco alto, mas com distribuição desigual de peso.

O aspecto psicológico das deformidades e das incapacidades do pé, podem também envolver importantes considerações sob o ponto de vista civil, profissional ou militar do indivíduo.

Parece-nos impossível considerar o pé sem o tornozelo, tais são os laços que os unem à nutrição do corpo como um todo, à integridade funcional do sistema nervoso e à todo o campo da higiene pessoal.



<b>Afecções do 2º, 3º, 4º e 5º dedos</b>	{	Defeitos congênitos e ferimentos comuns Dedo em gatilho Dedo em martelo
	{	5º dedo { <ul style="list-style-type: none"> <li>Bursites</li> <li>Exostose da cabeça do 5º metatarsiano</li> <li>Verrugas, calosidades, dedo cavalgado, contratura, fratura e luxação</li> </ul>
<b>Afecções da região do calcânhar (Devido ao osso calcâneo e aos tecidos mólles)</b>	{	Exostoses — Esporão Osteites Osteomielites Apofisites Bursites Fascites Tendonites Bolhas Talalgia

**Osteoporóse dos ossos do pé e do tornozelo.**

**Epifisites e Osteocondrites.**

**Exostoses e ossos acessórios do pe.**

<b>Fraturas do</b>	{	Têrço inferior da tibia e perôneo Fratura de Pott Calcâneo Astrágalo — Fratura deformante Escafóide Cubóides e cuneiformes Falanges — Fratura do grande dedo
<b>Luxações da</b>	{	Articulação tibio-társica Isoladas do astrágalo Sub-astragaliana Interlinha escafo-cuneiforme Art. médio-társica Art. tarso-metatársica Art. metatarso-falangeana Art. inter-falangeana Luxações associadas
<b>Outras lesões traumáticas</b>	{	Perturbações profissionais Ferimentos automobilísticos Distúrbios atléticos (Tenis, Foot-ball) Entorses e ruturas de ligamentos articulares Queimaduras Decubitus

<b>Infecções</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuberculose dos ossos e articulações</li> <li>Sífilis — Artrites</li> <li>Osteomielites</li> <li>Micóses</li> <li>Lepra</li> <li>Tétano</li> </ul>
<b>Artrites</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etiologia           <ul style="list-style-type: none"> <li>Fatores infecciosos, metabólicos, traumáticos, e vários outros como hereditariedade, sexo, idade, profissão, distúrbios endócrinos, regimen alimentar, etc.</li> </ul> </li> <li>Artrose hemofilica</li> <li>Osteo-artropatia pulmonar</li> <li>Osteo-artrite de Charcot</li> <li>Gota</li> </ul>
<b>Alterações por distúrbios do sistema nervoso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compressão — mielite</li> <li>Artropatias</li> <li>Paralisias espasticas</li> <li>Paralisia infantil</li> <li>Lesões dos nervos periféricos</li> </ul>
<b>Alterações ósseas degenerativas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doença de Paget</li> <li>Doença de Recklinghausen</li> <li>Osteomalacia</li> <li>Raquitismo</li> <li>Osteocondrites dissecantes</li> <li>Síndrome de Froelich — escorregamento epifisário</li> </ul>
<b>Afecções por distúrbios circulatórios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>arteriais           <ul style="list-style-type: none"> <li>Arteriosclerose</li> <li>Trombo-angeite obliterante</li> <li>Doença de Renaud</li> <li>Eritromelalgia</li> </ul> </li> <li>venosas           <ul style="list-style-type: none"> <li>Varizes</li> <li>Trombo-flebites</li> <li>Flebites</li> <li>Úlcera varicósa</li> </ul> </li> <li>linfáticos</li> </ul>
<b>Grangena</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fator etiológico</li> <li>Tipos de amputação</li> </ul>

<b>Tumores</b>	{	ósseos	{	Osteocondroma Condromixosarcoma Cistos ósseos Tumor de célula gigante
		dos te- cidos moles	{	Lipomas articular e para-maleolar Dos tendões, capsulas articulares e sinoviais
				De nervos { <ul style="list-style-type: none"> <li>Neuromas</li> <li>Neurofibromas</li> <li>Neurofibrosarcomas</li> </ul>
				Do tecido subcutâneo { <ul style="list-style-type: none"> <li>Lipomas, melanomas,</li> <li>Keloides, fibromas,</li> <li>xantomas, hemangiomas,</li> <li>linfangiomas, miomas,</li> <li>cistos sebáceos, sar-</li> <li>dermóides, neuromas,</li> <li>comas, etc.</li> </ul>
Da pele { <ul style="list-style-type: none"> <li>Carcinoma (maligno) raros</li> <li>Papiloma (benigno)</li> <li>Kelóides</li> <li>Melanomas</li> <li>Xantomas</li> <li>Keratose</li> <li>Melanosarcoma</li> <li>Melanoblastomas</li> </ul>				

<b>Afecções dermatológicas</b>	{	Bolhas Fissuras Calos — Calosidades Verrugas plantares Hiperidrôse, Desidrôse, Bromidrôse Epidermofitose — (pé de atleta) Erisipela Furunculose
		Úlceras { <ul style="list-style-type: none"> <li>Traumática</li> <li>Infecciosa</li> <li>Fungóide</li> <li>Circulatória</li> <li>Neurogênia</li> <li>Diabética</li> </ul>

**Anormalidades e  
afecções das unhas**

Unha encravada  
Ferimentos em geral  
Alterações da dor  
Unhas quebradiças  
Onichia  
Unha pendurada  
Paronichia  
Onichauxis (hipertrofia)  
Distrofia  
Hiperkeratose  
Unha em caracol  
Onicogribose  
Hematoma sub-ungueal  
Verruga sub-ungueal  
Exostose sub-ungueal  
Tumor sub-ungueal  
Destruição parcial do leito da unha

Como acabamos de ver, são inúmeras e as mais diversas as afecções do pé e do tornozelo. Os seus fatores etiológicos, incluindo, raça, idade, sexo e hereditariedade, são de ordem congênita, traumática, infecciosa, neurogênica, miogênica, circulatória, metabólica, artrítica, nutritiva, endocrinogênica, dermatológica, alérgica, climática, geográfica e neoplásica.

Assim, por exemplo, no caso do pé tórto, é necessário considerar o fator congênito; na sífilis as fontes hereditárias, nas fraturas, o trauma; nas infecções, a tuberculose; na polimielite o distúrbio neurogênico; nas trombo-angeites obliterantes, os distúrbios circulatórios; nas osteo-artrites, as causas metabólicas; nos raquitismos, as deficiências nutritivas.

O traumatismo pôde ser o único fator etiológico, um fator precipitante ou ainda apenas um fator que exagerou uma condição pré-existente.

O trauma ou o ferimento podem ser agudo ou contínuo, brando ou violento. Os pés de uma bailarina estão sujeitos a brando e contínuo trauma. Violentos e contínuos traumas ocorrem durante certas ocupações e em consequência a acidentes. O uso contínuo do pé e do tornozelo em uma posição mecânica viciosa produz dor e incapacidade. Cada movimento de uma articulação causa trauma. Si a circulação é boa, os efeitos do trauma são reparados imediatamente. Si o reparo não progride tão rapidamente quanto a destruição, resulta uma condição patológica. Si a circulação é deficiente, o defeito não é reparado, e a lesão se constitui. O equilíbrio entre a lesão e a reparação é dependência de uma adequada resposta vascular à função.

Pequenos traumas podem produzir distensão ou repuchamento, contínuos traumatismos podem determinar um esgarçamento, uma rutura, uma entorse ou uma fratura. Os ligamentos não suportam contínuas trações, tão bem quanto os músculos. Segundo a lei de Keith, os ligamentos nunca são empregados para manter continuamente uma articulação. Si os músculos do bôrdo interno do pé e tornozelo cedem, o esforço recái sôbre os ligamentos mediais: estes ligamentos cedem, como acontece a todas as estruturas instáveis sujeitas a pressão contínua e o pé chato ou o tornozelo valgus pode resultar.

A causa primária das deformidades estáticas do pé e do tornozelo, é o distúrbio ou a alteração do sistema ósseo, mas as estruturas imeditamente responsáveis pela deformidade são os músculos em volta da articulação. Os ossos reagem sem maior ou menor intensidade aos seguintes fatores isolados ou em combinação: hereditariedade, trauma (ferimento ou intervenção); infecções, distúrbios metabólicos, neoplasmas, perturbações circulatórias, deficiências de nutrição, de vitaminas, de insolação, distúrbios musculares, desordens endocrínicas, lesões neurogênicas, presença de metais, pouco exercício, imobilização e influências diversas. As mais importantes causas de desmineralização são o ferimento e a infecção. Também a fadiga está intimamente relacionada com os fatores etiológicos ou adjuvantes das afecções osteo-articulares; James Paget diz: “A fadiga tem um maior papel na promoção ou transmissão da doença, do que qualquer outra condição casual”

As mais sérias perturbações do pé são constituídas pela tuberculose, pela sífilis, pela osteomielite, pela epifisite, pela osteocondrite, e pelos tumores. A doença de Freiberg da cabeça metatarsiana, a apofisite do calcâneo, as artrites devidas aos gonococos, estafilococos ou estreptococos e à causas metabólicas e traumáticas, são afecções comuns no pé.

Os tumores mais frequentes são os lipomas, os fibromas, os osteomas, os angiomas, ou hemangiomas, os cistos e os sarcomas.

As causas mais comuns de consulta ao cirurgião, excluindo as fraturas e entorses, são as metatarsalgia e hallux valgus na mulher, o pé chato nas crianças, e o pé chato e o calcanhar doloroso (talalgia) nos homens. Os doentes portadores de calosidades e unhas encravadas, em geral procuram o chiropodista; para as micóses, úlceras e outras infecções da pele, consultam o dermatologista.

Entretanto, atendendo-se ao que já salientamos que as diversas afecções do pé apresentam caracteres próprios, e estão

muitas vezes relacionadas à distúrbios outros muito distante seria do maior alcance o tratamento destas afecções em clínicas especializadas.

— x —

E' preciso, portanto, que o doente do pé seja submetido à rigorosa anamnese em que informe: a) Queixa; b) Causa à que atribui o distúrbio; c) O tempo decorrido; d) Periodicidade dos sintomas; e) Evolução do mal; f) Tratamento anterior; g) Estado geral (informações referentes aos dentes, garganta, tracto gastrointestinal e gênito urinário, regime alimentar, pêso, altura, infecções, lesões e passado mórbido).

A sintomatologia do doente do pé é em geral constituída pela fadiga, pelo inchaço, pela rapidez que limita os movimentos e pela dôr. Os motivos apresentados pelo doente são os defeitos, o desconforto, deformidade ou incapacidade.

A sensibilidade exagerada ao movimento, é devida em geral à irritação da membrana sinovial, como nas sinovites ou nos traumas com rutura, arrancamento, fratura ou luxação. O inchaço póde ser devido a um exsudato, hemorragia, edema, fratura, luxação ou tumor. A incapacidade será devida à dôr, ao espasmo muscular, aos elementos ósseos, ao conjunto dos tecidos mólles, ou aos músculos débeis ou paralisados, ou às deformidades.

A febre sugere infecção, dos tecidos mólles, osteomielite ou ainda a poliomyelite. Evidentemente que muitos outros sinais e sintomas estarão mais ou menos evidentes conforme os casos em particular.

À anamnese deve seguir o exame físico rigoroso, que será completado pelo achado radiológico, pelos testes de laboratório e pela biopsia nos casos indicados.

— x —

O tratamento do pé e do tornozelo, incluem medidas profiláticas e curativas. De um modo geral, o tratamento incluye a conservação da função ou a restauração da função que não foi preservada.

Os três princípios fundamentais do tratamento são: Prevenir a deformidade! Evitar o mínimo de incapacidade! Remover o desconforto!

O tratamento profilático tem por finalidade a prevenção da deformidade, a preservação das funções motoras e locomotoras e a prevenção de recidivas após a correção da deformidade:

A terapêutica curativa requer o conhecimento da mecânica normal das articulações e dos fatores que determinam perturbações no seu mecanismo.

O tratamento das afecções do pé e do tornozelo, pôde ser eminentemente conservador ou exigir pequenas intervenções realizadas nos ambulatórios ou nos hospitais.

São de grande valia terapêutica, as aplicações locais, os métodos fisioterápicos, o repouso e os sistemas de correção e de imobilização.

A imobilização no leito é feita com sacos de areia, travesseiros, goteiras, talos gessadas, tração contínua, etc. O uso de aparelhos requer uma vigilância constante: "O preço do seu sucesso é a vigilância externa, interna e eterna"

Os agentes físicos mais utilizados são: o repouso, a elevação, o calor, as massagens, os exercícios, a manipulação, as ataduras, o esparadrapo, o gesso, os banhos, as fomentações, os raios ultra-violetas, a hidroterapia, a diatermia, a electroterapia, a hiperpirexia e a radium e a roentgenoterapia.

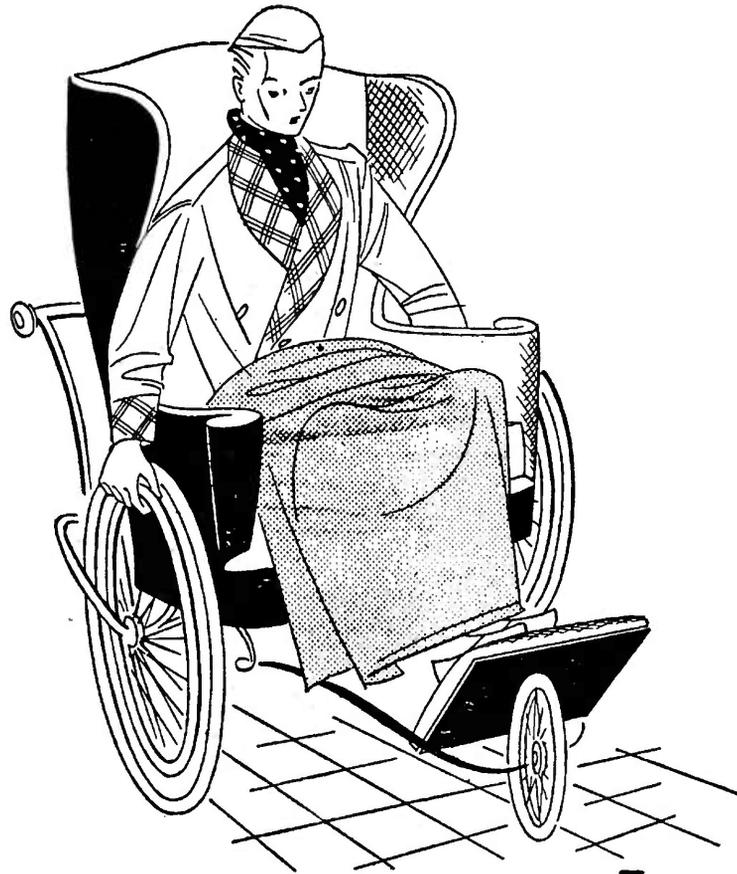
A eficiência da terapêutica instituída, está evidentemente, subordinada à correta identificação do fator etiológico, e à sua integral remoção.

Nos defeitos de causa congênita, o prognóstico depende do tipo e do grau da deformidade, e principalmente da idade do indivíduo. Isto porque, o pé especialmente nas crianças, é plástico, e uma pressão contínua, pôde dar-lhe qualquer formato. O exemplo clássico é o pé das senhoras nobres chinesas. Por um sistema de ataduras no quinto ou sexto ano, a metade da parte anterior do pé, por extrema flexão, médio-társica é aproximada da parte posterior de tal modo que os artelhos e o calcanhar se ajustem dentro de um pequeno sapato tão grande como uma xícara de chá.

A prescrição do uso de calçados ortopédicos adaptados para cada caso, constitue uma parte fundamental na correção dos defeitos do pé.

A prática de exercícios especializados, a indicação de massagens bem orientadas, e o emprêgo da manipulação nos casos de absoluta indicação e por quem tenha os conhecimentos básicos de anatomia, fisiologia e patologia das articulações, — constituem elementos uteis para a restauração funcional dos elementos que compõe as estruturas dos arcos plantares.

Progressos vantajosos têm trazido as vitaminas, as sulfas, e a penicilina no tratamento das infecções assestadas no pé.



# STOVAR SOL SÓDICO



**MEDICAÇÃO CLÁSSICA  
DA PARALISIA GERAL**

**VIA SUBCUTÂNEA  
OU INTRAMUSCULAR**

**AMPOLAS DE 0,50 g  
Caixas de 1 e de 10**  
**AMPOLAS DE 1 g  
Caixas de 1 e de 10**

★ CORRESPONDÊNCIA: RHODIA — CAIXA POSTAL 95-B — SÃO PAULO ★