

INDICAÇÕES DE ÓRTESES CORRETIVAS NO TRATAMENTO DE PÉ PLANO: UM ESTUDO DE REVISÃO

Maria Tereza Jordão*

Sônia Maria Marques Gomes Bertolini**

JORDÃO, M. T.; BERTOLINI, S.M.M.G. Indicações de órteses corretivas no tratamento de pé plano: um estudo de revisão. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, 2(1): 69-73, 1998.

RESUMO: Este estudo foi realizado com o objetivo verificar as diferentes condutas adotadas por especialistas em pé plano. Na coleta das informações valemo-nos da literatura corrente e dos meios informatizados de busca bibliográfica (Sistemas *on line*, *comut* e da rede *internet*). Utilizando-se da técnica de análise de conteúdo, as informações revelaram que: a) a maioria dos especialistas adotam uma conduta expectante antes de indicar qualquer tipo de tratamento para pé plano; b) existem especialistas que indicam órteses (palmilhas e sapatos corretivos) como forma de tratamento do pé plano, mesmo antes da formação do arco plantar longitudinal interno; c) o tratamento cirúrgico é adotado como último recurso terapêutico, como nos casos de pés planos irreduzíveis, transtornos musculares, fracassos no tratamento incruento e dor.

PALAVRAS-CHAVE: calçados ortopédicos; órteses; pé plano.

CORRECTIVES ORTHESIS INDICATION IN TREATMENT OF FLAT FOOT: A REVISION STUDY

JORDÃO, M.T.; BERTOLINI, S.M.M.G. Correctives orthosis indication in treatment of flat foot: a revision study. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, 2(1): 69-73, 1998.

ABSTRACT: The aim of this study was to verify the several conducts adopted by flat foot experts. In the information collect we used the current literature, and the informatized means of research pearch (*on line* Systems, *comut* and *internet line*). Using contents analysis technique, the information evidenced that: a) most of experts adopt an expectation conduct before indicate any pattern to treatment of flat foot, b) there are experts who indicate orthosis like incherts and corrective shoes as a way of treatment of flat foot, even before the constitution of internal longitudinal plant arch; c) surgical treatment is adopted as the last therapic resort, as in cases of hopeless flat foot, muscles upheavals, failure in no-blood treatment and ache.

KEY WORDS: flat foot; orthosis; orthopedic shoes.

Introdução

Na literatura verifica-se não existir um consenso entre os diversos autores no que se refere a indicações de órteses, como palmilhas anatômicas e sapatos ortopédicos corretivos no tratamento de pé plano.

Segundo alguns autores os pés planos que atingem a idade de 8 a 10 anos merecem tratamento cirúrgico como profilaxia de quadros dolorosos futuros, já que não seriam passíveis de tratamento ortodoxo (NAPOLI, 1971; VILADOT, 1986; GUIDIO & LAREDO-FILHO, 1988). Outros (GRECCO & FORD, 1952; MILLER, 1977; RUBBINI

et al., 1988), consideram como critérios para indicação cirúrgica dados como dor persistente, cansaço fácil, diminuição da capacidade funcional (marcha e esportes) e deformações de calçados. Este estudo foi realizado com objetivo de apontar as diferentes condutas adotadas pelos especialistas no tratamento do pé plano.

Desenvolvimento

Conduta expectante

O uso de órtese corretiva é considerado por alguns autores algo prematuro e ineficaz, devendo-se levar em consideração alguns

* Licenciada em Educação Física / UEM. Pós-graduanda em Morfofisiologia / UEM.

** Fisioterapeuta, professora do Departamento de Ciências Morfofisiológicas da Universidade Estadual de Maringá.

Endereço para correspondência: Sônia Maria Marques Gomes Bertolini. DCM / UEM, Bloco H-79, Av. Colombo, 5790. Maringá - PR. CEP: 87020-900.

fatores como a idade da criança e o tipo de pé plano.

VALENTI (1979) relata que no pé plano distingue-se três variedades principais relacionadas sobretudo com a idade e com suas características próprias, que comportam distintas orientações de correção ortésica. No pé plano flácido da infância há ausência clínica do arco plantar, o que é uma condição de normalidade até o segundo ano de vida. Neste caso o diagnóstico do pé plano e a aplicação de procedimentos corretivos severos antes dos dois anos não são necessárias, quando não são prejudiciais.

LAPIERRE (1982) considera as palmilhas indispensáveis no início do tratamento para evitar o desaparecimento permanente do arco plantar, gerador de deformações ósseas, mas o indivíduo não deve habituar-se a confiar nelas. Deve ensinar-lhes o mais rapidamente possível, a se servir de suas arcadas ortopédicas como guia.

Por outro lado, PINTO & SINELLI (1985), relatam que 97% dos pés planos que são vistos aos 18 meses curam-se espontaneamente aos 10 anos de idade e que apenas 50% dos 3% restante poderão apresentar sintomatologia no futuro, e ainda mais, sendo hipotonia ligamentar um fator importante que compromete os três requisitos (estabilidade, elasticidade e maleabilidade) do pé equilibrado, salta aos olhos a ineficácia e até mesmo o malefício que pode determinar o uso de algumas órteses. As conhecidas botas ortopédicas, com seus canos longos, contrafortes, tirantes, elevação de sola, saltos e coxias, constituem-se em verdadeiros aparelhos de tortura. Aprisionam todo o pé a até a articulação tibiotársica obrigando os seus portadores a uma marcha patológica onde os movimentos que deveriam ocorrer no pé e tornozelo são feitos praticamente ao nível dos joelhos. São estes jovens, a conselho do médico e pela vigilância de seus pais obrigados a usar tais botas do acordar ao dormir. Ficam assim com os pés privados de exercitarem sua musculatura e até mesmo as reais funções para as quais foram feitos. Estes autores acreditam que as conseqüências do uso de botas diárias não se fazem esperar e em alguns anos, além

da hipotonia mioligamentar previamente existente, tem-se uma atrofia muscular às vezes tão evidente que demarca nitidamente o cano da bota ao nível do tornozelo. O passo seguinte será um pé plano doloroso, ao invés daquele que na idade adulta seria assintomático ou corrigido espontaneamente.

Ainda segundo PINTO & SINELLI (1985) as chamadas palmilhas ortopédicas, com sua elevação da borda interna do salto, borda externa da sola, coxins, etc., tem efeito puramente teórico e ornamental. Não faz sentido que colocados dentro do calçado e o pé deslizando de um lado para o outro, sua ação seja exercida. Os autores salientam ainda que, se 97% deles curam espontaneamente ao atingir 10 anos de idade e 50% dos 3% restantes são assintomáticos, acredita-se que o melhor seria uma conduta expectante. Neste período deve-se orientar os pais sobre o problema com as seguintes recomendações: a) permitir que os pés de seus filhos evoluam naturalmente; b) permitir que seus filhos permaneçam descalços o maior tempo possível; e c) que os calçados sejam de preferência de material e sola flexíveis. Além disto, estimular a criança para brincadeiras que obriguem a executar a musculatura dos pés (andar na ponta dos pés, enrugar papel ou pano com os dedos, apreender pequenos objetos com os artelhos, etc.) se faz necessário. Entretanto, algumas vezes é necessário, para atingir a estes objetivos acima, tratar os "super-pais". Nestes casos manda-se confeccionar palmilhas bem flexíveis (couro fino com espuma de borracha ou cortiça) para serem usadas em calçados também flexíveis (congás) que se bem não fizerem também não serão fatores iatrogênicos.

VILADOT (1986), relata que o tratamento incruento não deve ser iniciado antes dos 2 ou 3 anos, tempo que considera suficiente para que a musculatura do pé se tonifique. Para o autor um aumento da adiposidade plantar pode simular, durante a primeira infância, um falso pé plano, e por isso, antes de iniciar qualquer tratamento é conveniente realizar radiografias do pé com carga, para comprovar se realmente existe ou

não o pé plano.

WENGER *et al.* (1989), realizaram um estudo com 129 crianças, para determinar se a flexibilidade do pé plano em crianças pode ser influenciada por tratamento. Estas crianças foram divididas em 4 grupos de acordo com critérios radiográficos para pé plano: Grupo I, controle; Grupo II, tratamento com sapatos ortopédicos corretivos; Grupo III, tratamento com palmilhas anatômicas; Grupo IV, tratamento com moldes plásticos diários. Todos os pacientes nos Grupos II, III e IV tiveram três anos no mínimo de tratamento. A análise das radiografias realizadas antes do tratamento e no mais recente acompanhamento, demonstrou uma significativa melhora em todos os grupos, incluindo o controle, e nenhuma diferença significativa entre o controle e os pacientes tratados. Os referidos autores concluem que o uso de sapatos corretivos ou palmilhas por 3 anos não influenciam o curso de pés planos flexíveis em crianças.

Para verificar a influência de calçados no predomínio de pé plano, RAO & JOSEPH (1992) analisam as “pegadas” normais de 2.300 crianças entre as idades de 4 a 13 anos e observam que o pé plano é mais comum em crianças que usavam sapatos fechados, menos comum naquelas que usavam sandálias ou chinelos, e quase inexistente nas descalças. Concluem que o uso de sapatos nos primórdios da infância é prejudicial ao desenvolvimento do arco longitudinal normal.

MOYA (1992) descreve que o termo pé plano abrange uma definição muito vaga e muito ampla. O recém nascido e o lactante tem o que se chama de pé plano fisiológico, cujo o aspecto se deve a proeminência do tecido adiposo do arco interno. Este pé plano da criança menor toma sua forma definitiva normal entre 2 e 3 anos. A maior parte dos casos de pé plano flexível é assintomático, mas um certo número de casos provoca tensão e dor pela alteração da mecânica do pé. A intensidade das moléstias, determinará a indicação do tratamento. DIEM (1992) por sua vez menciona que as palmilhas raras vezes são indicadas, especialmente para pés infantis e explica que o pé infantil ainda é muito

moldável podendo ser moldado para o bem e para o mal enquanto a criança cresce. Esta criança jamais necessita de botas rígidas. Seu suporte ideal são os próprios músculos fortalecidos pelo uso constante. Qualquer dispositivo que impeça o trabalho muscular debilita os músculos, contribuindo para o pé chato. Infelizmente isto não se aplica sempre ao adulto, como nos casos em que têm excesso de peso ou é obrigado a ficar muito tempo de pé ou tem que carregar pesos por força de sua profissão. O referido autor justifica o uso de palmilha em casos de deformações permanentes, excesso de peso e debilidade dos tecidos que já não permitem o desenvolvimento apropriado da força muscular. Nestes casos acredita que esta deva ser usada como meio de impedimento de males maiores. O autor também relata que o adulto deve, antes de mais nada, fortalecer seus músculos através do exercício diário intensivo, usando as palmilhas para impedir danos mais graves. Vale ressaltar que, o autor limitou-se aqui a tratar apenas de debilidades habituais dos pés, sem entrar na análise de deficiências graves que requerem cuidados especiais com tratamento ortopédico.

Tratamento Incruento

É comum observar crianças que utilizam calçados ortopédicos sem qualquer orientação médica logo no início da deambulação. Entre as orientações médicas mais comuns estão as botas ortopédicas e palmilhas anatômicas.

Segundo LAPIERRE (1982), na idade adulta a correção da deformação ao se tratar de um pé chato real não é mais possível, porém o tratamento permite fazer desaparecer a dor e obter um estado funcional estático.

O tratamento em recém nascido ou criança de acordo com BORDELON (1983) deve ser realizado por molde, sapatos infláveis e talas noturnas de Denis-Brown para severas deformidades. Sapatos com suporte é usado em crianças de 1 a 3 anos de idade. Exame clínico completo e exames radiológicos devem ser realizados quando a criança tem 3 anos de idade. Se uma deformidade de pé plano grosseiramente anormal está presente, suplemento de molde-diários são usados durante o período de crescimento. Depois que

o crescimento tiver cessado, o pé plano é tratado somente se este for doloroso ou produzir um enfraquecimento. Tratamento se faz então por, sapatos ou órteses. Segundo VILADOT (1986) o tratamento incruento é composto de três itens que por ordem de maior a menor importância são: reabilitação, sapato adequado e palmilhas ortopédicas.

MOYA (1992) relata que tradicionalmente os casos de pé plano tem sido tratados com calçado corretivo (contraforte alto e firme, salto de Thomas e sola) e com palmilhas corretivas que apoiam o arco longitudinal e, ademais, tratam de corrigir o valgo do calcâneo. No entanto, atualmente recomenda-se que uma criança com pé plano flexível, sem sintomas importantes, pode usar sapatos habituais, incluindo sapatilhas desportivas (bem ajustadas e de boa qualidade). Só se recomendam sapatos especiais com ou sem palmilhas em crianças com dor importante e persistente, e naquelas que tenham uma deformidade tão significativa que desgastem ou deformem o calçado de uso habitual rapidamente.

Para resolver o problema da hiperpronação do pé em crianças, JAY *et al.* (1995) sugerem a utilização de um sistema estabilizador dinâmico na porção interna da planta do pé.

SZEJNFELD (1996) define dois tipos de pé chato sendo que um deles afeta a criança desde o nascimento. O autor salienta ainda que a base dos pés normais têm a forma anatômica de um arco que vai do calcanhar até os dedos. Para crianças que nascem sem esse arco, indica-se o uso de botas ortopédicas, até cerca de 7 anos, que force a planta do pé para formar a curva, ou seja, para que seja formado o arco longitudinal.

Segundo nossa experiência em reabilitação, a maioria das mães das crianças as quais fazem uso de botas ortopédicas, relatam melhora dos casos com relação a diminuição de quedas durante a marcha. Entretanto, é preciso levar em consideração o peso destes calçados que atuam como um fator que aumenta a estabilidade durante a locomoção. Gostaríamos de salientar ainda, que o tratamento ortésico é estático e não

dinâmico, o que compromete o fortalecimento do aparelho mioligamentar, responsável pelo que se pode considerar um padrão de pé normal, ou seja, um pé equilibrado com estabilidade e elasticidade.

Tratamento Cirúrgico

A maioria dos especialistas indicam o tratamento cirúrgico para portadores de pé plano, como último recurso terapêutico.

Segundo BORDELON (1983) a cirurgia se faz somente se estes artifícios não aliviarem a dificuldade e o paciente estiver incapacitado. Procedimentos cirúrgicos são designados para corrigir estruturas anormais sem fusão de articulações em uma tentativa para restaurar a posição normal e movimentos dos componentes do pé.

De acordo com PINTO & SINELLI (1985) naqueles 50% dos 3% que após 10 anos de idade apresentam sintomatologia importante, ou mesmo nos casos de pés rígidos e dolorosos pouco antes desta idade somente o tratamento cirúrgico seria eficaz.

As cirurgias são indicadas em casos de pé plano irreduzíveis, transtornos musculares, fracassos no tratamento incruento e dor, conforme relatado por VILADOT (1986).

Segundo MOYA (1992), no pé plano congênito, também chamado de "astrágalo vertical" de fácil diagnóstico, requer tratamento enérgico e precoce com gessos corretivos e eventual cirurgia, quando não cede ao tratamento ortopédico, ou ao se diagnosticar de forma tardia.

PRADO-JUNIOR *et al.* (1992) avaliou 21 crianças portadores de pé plano e indicou cirurgia para 9 casos. Cabe ressaltar que estes casos foram classificados como graus III e IV, apresentavam alterações acentuadas nos parâmetros angulares estudados e tinham mais ou menos 8 anos de idade. Para as demais crianças os autores indicaram o tratamento conservador.

MOULIES (1993) relata que o adolescente que se queixa de sua mediotarsiana e não é aliviado pelo uso de palmilhas e abstinência de toda atividade esportiva, pode beneficiar-se de tratamento cirúrgico se houver sinais de sofrimento articular "astrágalo-escafóideana" ou

“escafoconeano”, de uma correção muito localizada, porém ao preço de um bloqueamento articular.

Considerações Finais

A presente investigação, permitiu tecer algumas considerações à respeito das indicações de órteses corretivas no tratamento de pé plano, focalizando o posicionamento de especialistas e pesquisadores do assunto, onde constatamos que a conduta terapêutica ainda é um assunto bastante controverso.

Por fim, sugere-se que mais estudos sejam realizados com o objetivo de alcançar um consenso para o tratamento desta condição ortopédica presente nos indivíduos de diferentes faixas etárias.

Referências Bibliográficas

- BORDELON, R. L. Hypermobile flat foot in children. Comprehension, evaluation, and treatment. *Clin. Orthop.*, **181**: 7-14, 1983.
- DIEM, L. **A cartilha dos pés - saúde e ginástica para os pés**. Rio de Janeiro, Ao livro técnico, 1992.
- GRECCO, C. H.; FORD, L. T. An end-result study of various operation procedures for correcting flat feet in children. *J. Bone Joint Surg.*, **34**: 183-195, 1952.
- GUIDIO, A. S.; LAREDO-FILHO, J. Tratamento cirúrgico do pé plano postural. Estudo de 40 casos. *Folha Médica*, **96**: 367-70, 1988.
- JAY, R. M.; SCHOENHAUS, H. D.; SEYMOUR, C.; GAMBLE, S. The dynamic Stabilizing Innersole System (DSIS). The Management of hyperpronation in children. *The Journal of foot and ankle surgery*; **34**: 124-31, 1995.
- LAPIERRE, A. **A Reeducação Física**. 6.ed. São Paulo, Editora Manole, 1982. v.II.
- MILLER, G. R. The operative treatment of hypermobile flat feet in the young child. *Clin. Orthop.* **122**: 95-101, 1977.
- MOULIES, D. Lês Pies Plats de L'enfant. *Ann Pediatr.*, **40**: 223-9, 1993.
- MOYA, S. H. Pie Plano. *Revis. Chil. Pediatr.*, **63**: 119, 1992.
- NAPOLI, M. M. M. Osteotomia cuneiforme do calcâneo para correção do pé plano inveterado: resultados preliminares. *Rev. Paul. Med.*, **77**: 213-24, 1971.
- PINTO, L. G. & SINELLI, S. Pé Plano da Infância e Adolescência - Conceitos Atuais. *JBM*, **48**: 55, 1985.
- PRADO JUNIOR, I.; NERY, C. A. S.; BRUSCHINI, S. Ocorrência de patologias podálicas em crianças assintomáticas. *Folha Médica Br.*, **104**: 25-9, 1992.
- RAO, U. B.; JOSEPH, B. The influence of footwear on the prevalence of flatfoot. A survey of 2.300 children. *J. Bone Joint Surg. Br.*, **74**: 525-7, 1992.
- RUBBINI, L.; DEL-FRETE, G.; CARAVITA, C.; CIRILLI, M. II Trattamento chirurgico del pied piatto: Grice o Viladot? *Chir. Org. Mov.*, **73**: 107-13, 1988.
- SZEJNFELD, V. Pé chato provoca dores na “batata” da perna. *Revista Super Interessante*, **9**, 1996.
- VALENTI, V. **Ortesis Del Pie**. Medicina Panamericana Editorial, 1979.
- VILADOT, A. P. **Dez Lições de Patologia do Pé**. São Paulo, Livraria Roca, 1986.
- WENGER, D. R.; MAUDIN, D.; SPECK, G.; MORGAN, D.; LIEBER, R. L. Corrective shoes and inserts as treatment for flexible flatfoot in infants and children. *J. Bone Joint Surg. Am.*, **71**: 800-10, 1989.