

Correção dinâmica da supinação do antepé na disfunção do tendão do músculo tibial posterior estágio II A 1: comunicação breve

Dynamic correction for forefoot supination in stage II A 1 adult flatfoot: brief communication

José Antônio Veiga Sanhudo¹

Resumo

Objetivo: A disfunção do tendão tibial posterior é a principal causa do pé plano adquirido no adulto. O tratamento é norteado, entre outros fatores, pela gravidade e flexibilidade da deformidade. O tratamento recomendado para pacientes com deformidade flexível em valgo do retropé e supinação do antepé (estágio II A 1) não está ainda estabelecido. O objetivo foi apresentar preliminarmente uma técnica alternativa para correção dinâmica da supinação do antepé no estágio II A 1 da disfunção do tendão tibial posterior. **Métodos:** A tenodese do fibular curto para o longo foi empregada em nove pacientes com disfunção do tendão tibial posterior, no estágio II A 1, operados de janeiro de 2007 a julho de 2010. **Resultados:** Nos nove pacientes operados, houve correção da supinação do antepé sem necessidade de reintervenção em nenhum caso. **Conclusão:** A técnica representa uma boa alternativa para o tratamento da supinação do antepé nos pacientes com disfunção do tendão tibial posterior no estágio II A 1.

Descritores: Pé/fisiopatologia; Pé/cirurgia; Tendões/fisiopatologia; Tendões/cirurgia; Transferência de tendão.

Abstract

Objective: Posterior tibial tendon dysfunction is the main cause of flatfoot in adults. The treatment is based, among others factors, on the gravity and flexibility of the injury. The recommended treatment for patients in stage II A 1, supple hind foot valgus and supple forefoot supination, has not been established yet. The objective was to preliminary present an alternative technique for the dynamical correction of the forefoot supination for patients with posterior tibial tendon dysfunction in stage II A 1. **Methods:** A peroneus brevis to peroneus longus tenodesis was performed in nine patients with stage IIA I posterior tibial tendon dysfunction, who had undergone surgery between January 2007 and July 2010. **Results:** Forefoot supination correction was observed in all nine cases and no patient underwent reintervention. **Conclusion:** The technique represents a good alternative for treatment of forefoot supination in patients in stage II A 1 posterior tibial tendon dysfunction.

Keywords: Foot/physiopathology; Foot/surgery; Tendons/physiopathology; Tendons/surgery; Tendon transfer.

Correspondência

José Antônio Veiga Sanhudo
Rua Borges do Canto, 22
CEP: 90630-020 - Porto Alegre (RS), Brasil
E-mail: jsanhudo@ceotrs.com.br

Data de recebimento

21/02/2011

Data de aceite

01/11/2011

Trabalho realizado no Departamento de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Mãe de Deus - Porto Alegre (RS), Brasil.

¹ Pós-graduando (Doutorado) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS - Porto Alegre (RS), Brasil.

INTRODUÇÃO

A disfunção do tendão tibial posterior é uma desordem progressiva e uma causa comum de deformidade em pé plano adquirido no adulto. Johnson e Strom descreveram três estágios, em 1989, e Myerson adicionou um quarto estágio, em 1997^(1,2). No estágio II, os pacientes têm deformidade flexível que varia de um retropé valgo leve até um pé plano severo, com queda do arco longitudinal medial associado à supinação e/ou abdução do antepé. Ao passo que o retropé desvia em valgo, uma deformidade em supinação compensatória se desenvolve no antepé. O estágio II é subdividido em três categorias⁽³⁾. No estágio II A, o valgo do retropé é o aspecto mais proeminente. Esse estágio é subdividido em duas subcategorias: II A1, retropé valgo com supinação do antepé redutível; e II A2, retropé valgo com antepé supinado irreduzível. O estágio II B é caracterizado pelo retropé valgo associado à abdução do antepé. No estágio II C, o aspecto mais evidente da deformidade é a instabilidade da coluna medial. O tratamento conservador da disfunção do tendão tibial posterior é muitas vezes ineficaz e a cirurgia torna-se uma alternativa para resolução dos sintomas.

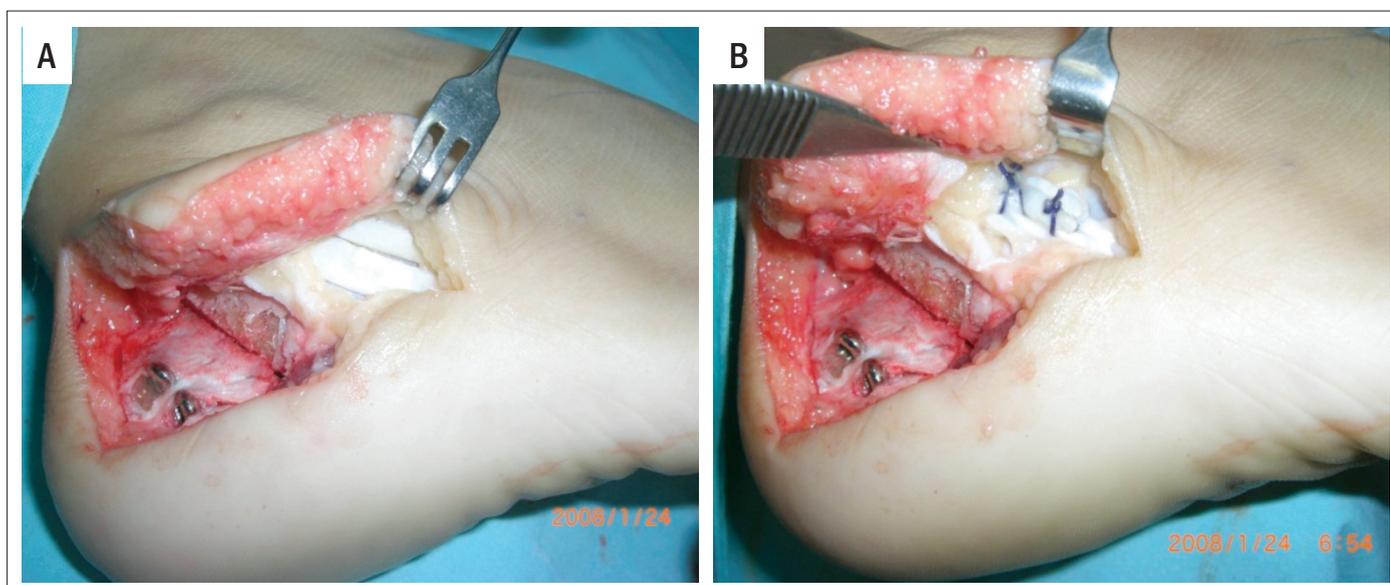
O procedimento mais frequentemente realizado para pacientes no estágio II é a osteotomia medializante do calcâneo e a transferência do tendão flexor longo dos dedos (TFLD) para o osso navicular^(4,5). Esta cirurgia, contudo, não consegue corrigir a supinação do antepé presente nos estágios II A 1 e II A 2. Os tratamentos descritos para abordagem do antepé supinado no estágio II A são *gastrosoleo recession*, osteotomia em cunha de abertura dorsal no cuneiforme me-

dial (osteotomia de Cotton) ou artrodese cúneo-metatarsica do primeiro raio^(3,6,7).

O autor propõe um procedimento alternativo, que tem por objetivo a correção dinâmica do antepé supinado pelo reforço da ação do músculo fibular longo para pacientes no estágio II A 1 (pé plano valgo, com antepé varo flexível). A técnica tem um efeito adicional de proteção para a transferência do TFLD pela diminuição da ação do músculo fibular curto, que é uma estrutura importante na produção do valgo do retropé.

TÉCNICA CIRÚRGICA

Após a realização da anestesia geral ou regional, o paciente foi colocado em posição supina; antibiótico profilático foi administrado; o membro inferior foi exsanguinado, e o garrote foi inflado no nível da coxa. Por meio de uma abordagem lateral oblíqua ou em "L" curta no retropé, realizou-se a osteotomia do calcâneo, corrigindo-se o valgo do retropé⁸. Pela mesma incisão, os tendões fibulares foram abordados distalmente e realizou-se a tenodese do tendão fibular curto no tendão fibular longo. O coto do tendão fibular curto foi suturado ao tendão fibular longo com fio absorvível Vicryl 2-0, tendo o pé sido mantido em flexão plantar e eversão leves. O tecido celular subcutâneo foi fechado com fio absorvível Vicryl 3-0 e a pele com pontos tipo Donati de *mononylon* 4-0. Como passo final do procedimento, por meio de uma incisão medial, o TFLD foi transferido para o osso navicular para reforço do tendão tibial posterior insuficiente (Figuras 1A, 1B).



Figuras 1A e B - Imagem transoperatória, na qual observa-se a osteotomia do calcâneo e a tenodese do fibular curto para o fibular longo.

DISCUSSÃO

As vantagens da técnica na correção da supinação do antepé são múltiplas: dispensa incisão adicional; trata-se de um procedimento de partes moles para correção da supinação do antepé, dispensando a osteotomia de Cotton ou a artrodese cúneo-metatarsica do primeiro raio, as quais apresentam chances de pseudoartrose e/ou consolidação viciosa; mantém a mobilidade do mediopé; a tenodese do fibular curto ao longo reforça a função de flexão plantar do primeiro raio deste último, corrigindo dinamicamente a supinação do antepé; e a desinserção do tendão fibular curto diminui a tensão em valgo no retropé, “protegendo” a transferência do TFLD.

O autor realizou a correção dinâmica da supinação do antepé em nove pacientes em sua instituição, entre janeiro de 2007 e julho de 2010. Oito pacientes eram do sexo feminino e um do sexo masculino, e a idade variou entre 36 e 68 anos.

O procedimento é biomecanicamente atraente, mas estudos clínicos adicionais são necessários para confirmar a sua eficácia e segurança. O ponto fraco do procedimento é que está indicado para um grupo restrito de pacientes com deformidades leves, não sendo recomendado para deformidades graves e rígidas. Na opinião do autor, entretanto, a técnica representa uma alternativa viável e efetiva e não houve necessidade de reintervenção em nenhum caso neste curto seguimento.

REFERÊNCIAS

1. Johnson KA, Strom DE. Tibialis posterior tendon dysfunction. Clin Orthop Relat Res. 1989;(239):196-206.
2. Myerson MS. Adult acquired flatfoot deformity: treatment of dysfunction of the posterior tibial tendon. Instr Course Lect. 1997;46:393-405.
3. Bluman EM, Title CI, Myerson MS. Posterior tibial tendon rupture: A refined classification system. Foot Ankle Clin. 2007;12(2):233-54.
4. Fayazi AH, Nguyen HV, Juliano PJ. Intermediate term follow-up of calcaneal osteotomy and flexor digitorum longus transfer for treatment of posterior tibial tendon dysfunction. Foot Ankle Int. 2002;23(12):1107-11.
5. Myerson MS, Badekas A, Schon LC. Treatment of stage II posterior tibial tendon deficiency with flexor digitorum longus tendon transfer and calcaneal osteotomy. Foot Ankle Int. 2004;25(7):445-50.
6. Hirose CB, Johnson JE. Plantar flexion opening wedge medial cuneiform osteotomy for correction of fixed forefoot varus associated with flatfoot deformity. Foot Ankle Int. 2004;25(8):568-74.
7. Cotton FJ. Foot statics and surgery. N Engl J Med. 1936;214:353-62.
8. Sanhudo JAV. Mini L-shaped incision for calcaneal osteotomy: clinical tip. Foot Ankle Int. 2006;27(5):380-1.