



Relato de caso

Presença do tendão flexor acessório longo dos dedos no tratamento cirúrgico da tendinopatia insercional do tendão calcâneo: relato de caso[☆]



Nelson Pelozo Gomes Júnior, Carlos Vicente Andreoli*, Alberto de Castro Pochini, Fernando Cipolini Raduan, Benno Ejnisman e Moisés Cohen

Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 31 de dezembro de 2014

Aceito em 28 de janeiro de 2015

On-line em 6 de junho de 2015

Palavras-chave:

Tendinopatia
Tornozelo
Pé

Keywords:

Tendinopathy
Ankle
Foot

R E S U M O

A presença de tendões acessórios no pé e no tornozelo necessita de seu reconhecimento, visto que, a depender da localização, podem gerar afecções, seja em processos álgicos ou no manuseio do achado cirúrgico. Descrevemos a presença do tendão flexor acessório dos dedos na exposição cirúrgica para transferência do tendão flexor longo do hálux para o calcâneo na vigência de afecção de tendinopatia insercional do tendão calcâneo associado à afecção de Haglund.

© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Presence of a long accessory flexor tendon of the toes in surgical treatment for tendinopathy of the insertion of the calcaneal tendon: case report

A B S T R A C T

The presence of accessory tendons in the foot and ankle needs to be recognized, given that depending on their location, they may cause disorders relating either to pain processes or to handling of the surgical findings. We describe the presence of an accessory flexor tendon of the toes, seen in surgical exposure for transferring the long flexor tendon of the hallux to the calcaneus, due to the presence of a disorder of tendinopathy of the insertion of the calcaneal tendon in association with Haglund's syndrome.

© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

[☆] Trabalho desenvolvido na Disciplina de Medicina Esportiva, Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Escola Paulista de Medicina (EPM), Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: andreolicruz@uol.com.br (C.V. Andreoli).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2015.04.023>

0102-3616/© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Introdução

A tendinopatia insercional do tendão calcâneo associada ou não com exostose óssea ou deformidade de Haglund é uma afecção de difícil tratamento e pode causar incapacidade funcional e limitação no desempenho de atletas.¹

A afecção envolve degeneração tendínea associada ao espessamento de bursa e tecidos peritendíneos, somada à pressão mecânica exercida pela proeminência óssea com diminuição da vascularização local.¹ Quando grave, tem pouca porcentagem de sucesso no tratamento conservador. Uma opção é a transferência do tendão flexor longo do hálux para o calcâneo.^{1,2}

A escolha do flexor longo do hálux deve-se ao fato de ter comprimento adequado, ser durável, mais forte do que o fibular e de o eixo de força de contração ser similar ao do tendão calcâneo e manter o balanço muscular, além da proximidade ao tendão calcâneo, o que facilita o ato cirúrgico.^{1,2}

No ato cirúrgico associa-se o desbridamento necessário de toda a área de tendinose desvitalizada do tendão calcâneo com exostectomia ou ostectomia do processo posterior superior do calcâneo até obter-se a descompressão de todo o tendão calcâneo. No caso apresentado usamos a técnica de transferência do tendão flexor do hálux para o calcâneo, com captação do tendão acima do maléolo¹ e fixação do tendão flexor longo do hálux com parafuso de interferência anteriormente à inserção do tendão calcâneo. Com essa técnica mantêm-se intactas as conexões ou as vincas do coto distal do tendão flexor longo do hálux com o tendão flexor dos dedos.

O objetivo do relato de caso foi apresentar o achado cirúrgico do tendão flexor longo acessório dos dedos

superficialmente e lateralmente ao tendão flexor do hálux na transferência para tendinopatia do calcâneo insercional.

Relato de caso

Paciente de 48 anos, sexo masculino, apresentava dor crônica posterior no tornozelo de caráter progressivo, durante e após a atividade física, mesmo recreacional, que ocasionava limitação funcional na prática de futebol e corridas de curta distância. Paciente apresentava dor à palpação na inserção do tendão calcâneo e marcha antálgica.

A radiografia evidenciava uma calcificação na inserção tendinosa e a ressonância a tendinose e a lesão parcial do tendão na inserção do tendão calcâneo (fig. 1). Após exame clínico e exames complementares foi diagnosticado como tendinite insercional do tendão calcâneo com deformidade de Haglund e tendinose importante associadas.

Após oito meses de tratamento conservador, com fisioterapia específica, hidroterapia e medicações analgésicas e antiinflamatórias, optou-se por tratamento cirúrgico com plano de transferência do tendão flexor longo do hálux, ostectomia posterossuperior do calcâneo e desbridamento de toda a região desvascularizada e fibrótica do tendão calcâneo.

O paciente foi posicionado em decúbito prono, torniquete insuflado em raiz de coxa após raquianestesia, feitas assepsia e antisepsia e colocação de campos estéreis, incisão posteromedial desde transição miotendínea do tendão calcâneo até inserção distal, e curvatura lateral para maior abordagem de inserção e exostose óssea.

Feita dissecação por planos com hemostasia rigorosa, preservou-se o tecido subcutâneo até se visualizar o paratendão. Fez-se a inspeção e o desbridamento de todo o tecido

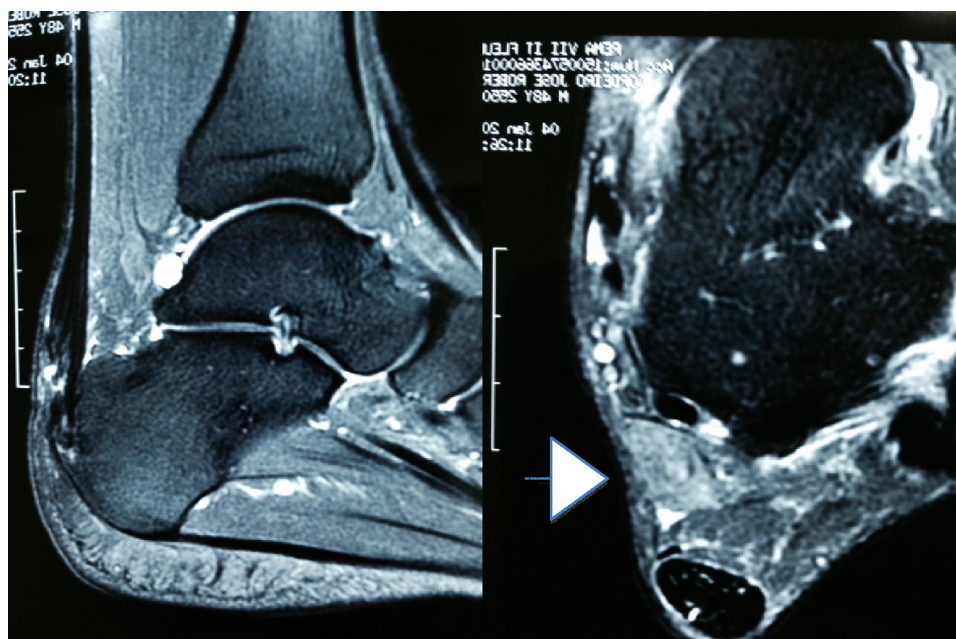


Figura 1 – Imagens de RNM em T2 que mostram na figura à esquerda tendinite insercional com degeneração e tendinose do tendão calcâneo e na figura à direita o tendão flexor acessório dos dedos em seu ventre muscular é identificado pela seta reta à esquerda, enquanto o tendão flexor longo do hálux é identificado pela seta.

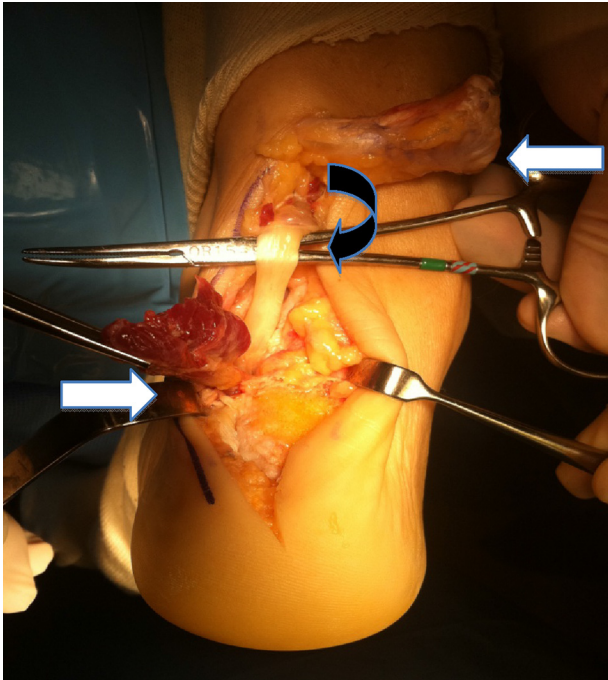


Figura 2 – Isolamento de tendão flexor longo do hálux (seta curva preta) e flexor longo acessório (seta branca à esquerda) com diferentes túneis e bainhas. Superiormente o tendão calcâneo (seta branca acima à direita) rebatido mostra severa degeneração intratendínea.

desvitalizado, calcificado, degenerado e amorfo na inserção do tendão calcâneo. A seguir foi feita a ostectomia posterosuperior do calcâneo até a descompressão total do tendão calcâneo.

Depois de se rebater o tendão calcâneo superiormente na exposição cirúrgica após sua desinserção, verificou-se presença de tendão anômalo flexor superficialmente a fáscia profunda, com ventre muscular desde sua visualização proximal no campo cirúrgico até transpassar o tornozelo distalmente e adquirir conformação tendínea com túnel ósseo fibroso próprio.

Pela localização identificou-se como tendão anômalo flexor longo acessório dos dedos, com variação anatômica a qual não estava em contato direto com o feixe neurovascular. Esse tendão não apresentava alteração degenerativa ou fibrótica em sua morfologia, foi um achado na exposição cirúrgica e não teve relação direta na etiologia da afecção em questão (fig. 2). Todo o contingente do tendão anômalo foi então ressecado. Foi então aberta a fáscia profunda, isolado o tendão flexor longo do hálux, identificado em seu túnel e tenotomizado. Obteve-se o máximo de comprimento tendíneo e manteve-se o tornozelo e o hálux com flexão máxima.

Nessa etapa fez-se a tenodese do tendão flexor longo do hálux no calcâneo com parafuso de interferência bioabsorvível de 7,0 mm um pouco anterior à inserção prévia do tendão calcâneo com o tornozelo com 15 graus de equino. O tendão calcâneo desbridado foi reinserido com o uso de âncoras ósseas. Após o fechamento por planos de incisão, foi feito curativo e tala gessada em equino de 15° graus. O paciente

iniciou fisioterapia após três semanas de imobilização fixa, quando passou para imobilização removível. Carga parcial foi autorizada após cinco semanas.

Discussão

Cinco diferentes músculos anômalos no pé e no tornozelo têm sido descritos:^{3,4} na região posterolateral, o tendão do fibular quarto; na região posteromedial, os tendões do fibulocalcâneo interno, flexor longo acessório dos dedos (quadrado plantar), tibioalcâneo interno e solear acessório.³

Músculos anômalos no pé e no tornozelo habitualmente não causam sintomatologia, porém na sobrecarga excessiva, como em atletas, podem ocasionar dor, instabilidade e bloqueio articular.^{4,5} Afecções no tornozelo podem ocorrer, nas quais os tendões acessórios (efeito de massa) podem provocar compressão e ocasionar impacto posterior no tornozelo, síndrome do túnel do tarso, síndrome do flexor do hálux e dor crônica após entorses.³⁻⁶

O exame de RNM é fundamental para elucidação de afecções posteriores do tornozelo, seja na identificação e no diagnóstico diferencial, com tumores e auxílio na escolha da via cirúrgica.^{3,6,7} Esses músculos anômalos podem não ser identificados mesmo em estudos de ressonância nuclear magnética caso o radiologista não esteja habituado com a anatomia local.³ Porém quando sintomáticos habitualmente há um aumento de fluido líquido em sua bainha.³

O músculo flexor longo acessório dos dedos (também denominado acessório longo dos flexores longos, quadrado plantar, acessório de Turner, segundo acessório de Humphrey),^{3,8} por estudos anatômicos, é encontrado frequentemente em outros mamíferos, com a diferença de no ser humano ter duas cabeças em sua origem, que representam sucessivos estágios do curso inferior do tendão flexor do hálux em direção à região plantar do pé, e um único ventre muscular nos demais mamíferos. A cabeça medial é exclusiva dos humanos.^{9,10} É o segundo mais frequente encontrado em disseções anatômicas atrás do fibular quarto^{6,8} e pela sua proximidade e consistência quanto ao feixe neurovascular do nervo tibial pode causar síndrome do túnel do tarso. Apresenta grande variedade, seja na origem (tíbia, fíbula ou membrana interóssea, flexor longo dos dedos) como na inserção (flexor longo dos dedos em vários níveis, quadrado plantar).⁵⁻⁷

Ele corre abaixo do retináculo flexor e tem bainha e canal osteofibroso próprios, habitualmente torna-se tendinoso quando entra no túnel do tarso.^{5-7,9} Pode estar lateral ou medial ao flexor longo do hálux ao nível do tornozelo e inferior ao feixe neurovascular caracteristicamente ao seu ventre muscular e corre distalmente lateral ao flexor do hálux para inserir-se habitualmente no flexor dos dedos.⁷

O tendão flexor longo do hálux tem classificação própria por dissecação anatômica em três tipos, de acordo com sua origem e relação com o feixe:⁹ tipo I – origem na perna e ventre muscular superficial ao feixe, sem cruzá-lo (tipo Ia) ou cruzando o feixe (tipo I b); tipo II– origem no próprio túnel do tarso. Por esse mesmo estudo a média de comprimento é de 7 cm, a largura é de 9,6 mm e a parte tendínea tem em média 2,6 cm.⁹

Conclusão

A presença do músculo flexor longo acessório dos dedos não impediu o uso do tendão flexor do hálux para transferência na tendinopatia insercional do tendão calcâneo.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Hartog BD. Use of proximal flexor hallucis longus transfer in severe calcific achilles' tendinosis. *Tech Foot Ankle Surg.* 2002;1(2):145-50.
2. Panchbhavi VK. Chronic achilles tendon repair with flexor hallucis longus tendon harvested using a minimally invasive technique. *Tech Foot Ankle Surg.* 2007;6(2):123-9.
3. Best A, Giza E, Linnklater J, Sullivan M. Posterior impingement of the ankle caused by anomalous muscles. *J Bone Joint Surg Am.* 2005;87(9):2075-9.
4. Kinoshita M, Okuda R, Morikawa J, Abe M. Tarsal tunnel associated with an accessory muscle. *Foot Ankle Int.* 2003;24(2):132-6.
5. Eberle CF, Moran B, Gleason T. The accessory flexor digitorum longus as a cause of flexor hallucis syndrome. *Foot Ankle Int.* 2002;23(1):51-5.
6. Bowers CA, Mendicino RW, Catanzariti AR, Kernick ET. The flexor digitorum accessorius longus-a cadaveric study. *J Foot Ankle Surg.* 2009;48(2):111-5.
7. Buschmann WR, Cheung Y, Jahss MH. Magnetic resonance imaging of anomalous leg muscles: accessory soleus, peroneus quartus and flexor digitorum longus accessorius. *Foot Ankle.* 1991;12(2):109-16.
8. Petersen DA, Stinson W, Lairmore JR. The long accessory flexor muscle: an anatomical study. *Foot Ankle Int.* 1995;16(10):637-40.
9. Hur MS, Won HS, Oh CS, Chung IH, Lee WC, Yoon YC. Classification system for flexor digitorum accessorius longus muscle variants within the leg: clinical correlations. *Clin Anat.* 2014;27(7):1111-6.
10. Lewis OJ. The comparative morphology of M. flexor accessorius and the associated long flexor tendons. *J Anat.* 1962;96:321-33.