



Relato de Caso

Rotura traumática do tendão tibial anterior – caso clínico

Maria Elisa Rodrigues,^{1,*} Alexandre Pereira,¹ Bruno Alpoim,¹ José Muras Geadá²

¹Médico Interno Complementar de Ortopedia e Traumatologia do Centro Hospitalar do Porto, Portugal.

²Médico Assistente Graduado de Ortopedia e Traumatologia do Centro Hospitalar do Porto, Portugal.

Trabalho feito no Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Centro Hospitalar do Porto, Portugal.

INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 25 de abril de 2012

Aceito em 22 de agosto de 2012

Palavras-chave:

Rotura

Ligamento patelar

Traumatismos dos tendões

R E S U M O

Objectivo: Apresentamos um caso de rotura traumática do tendão tibial anterior (TTA), cujo diagnóstico e tratamento foram efectuados de imediato no serviço de urgência. O interesse desta publicação reside no facto de se tratar de uma raridade clínica com poucos casos descritos na literatura. **Caso clínico:** Doente do sexo feminino, 66 anos, recorreu ao Serviço de Urgência (SU) após queda referindo dor na face anterior do tornozelo esquerdo e incapacidade para deambular. Ao exame objectivo apresentava sinais clínicos suspeitos de rotura do TTA confirmada depois por ecografia. O tratamento cirúrgico foi efectuado de imediato pela reinserção do tendão com âncora ao cuneiforme medial. O seguimento demonstrou bom resultado funcional. **Conclusão:** Perante um doente que sofreu um traumatismo do tornozelo, o exame físico cuidadoso e um elevado nível de suspeição são importantes. A rotura do TTA é um diagnóstico que deve ser levado em conta, uma vez que a sua omissão conduz a um déficite funcional e o tratamento tardio está associado a piores resultados funcionais.

© 2013 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado pela Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Traumatic rupture of the tibialis anterior tendon – case report

A B S T R A C T

Objective: The authors report a case of a traumatic rupture of the tibialis anterior tendon (TTA) that was early diagnosed and treated in the emergency service. This is a rare clinical entity with few cases reported in the literature. **Case report:** A 66-year old female presented at the emergency service complaining about pain at the anterior aspect of her ankle and inability to walk normally, after a fall. Physical examination revealed clinical signs for TTA rupture, which was later confirmed by ultrasound. Surgical treatment was performed immediately – the tendon was anchored into the medial cuneiform with a soft tissue-to-bone anchor.

Keywords:

Rupture

Patellar ligament

Tendon injuries

*Autor para correspondência: Rua 31 de Janeiro, nº 718, 3º, 4910-455, Vila Praia de Âncora, Portugal. Tel: +351 910415771

E-mail: maria.elisa.gr@gmail.com

The follow-up revealed good functional result. *Conclusion:* Physical examination and a high index of suspicion are important when facing a patient who had sustained an ankle trauma. The TTA rupture is a diagnosis to consider because unrecognized ruptures led to important functional deficits and poor functional results.

© 2013 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Introdução

A rotura do tendão tibial anterior (TTA) é uma ocorrência pouco frequente^{1,2} e existem poucos casos descritos na literatura.

As causas dividem-se em traumáticas e atraumáticas (espontâneas). Nessas, é frequente o diagnóstico ser tardio. Os factores de risco para rotura atraumática incluem artropatias inflamatórias (AR), gota, diabetes e corticoterapia crónica.^{1,3} Os homens com idade superior a 45 anos também representam um grupo de risco.⁴

As roturas traumáticas resultam de lacerações ou traumatismos fechados, tipicamente por causa da flexão plantar forçada do pé e tornozelo.⁵

O diagnóstico é clínico e baseia-se na anamnese e no exame físico.

O tratamento cirúrgico é mandatório nas roturas traumáticas,¹ pois está associado a melhores resultados funcionais e menor taxa de complicações do que o tratamento conservador.^{6,7}

de aderências do tendão ao tecido celular subcutâneo. Encerramento da ferida e imobilização com gesso a 10° dorsiflexão durante seis semanas.

O pós-operatório decorreu sem intercorrências.

Iniciou fisioterapia às seis semanas e aos seis meses apresentava uma recuperação funcional aceitável, sem deformidades do pé ou alterações da marcha (89 pontos na escala AOFAS) (Figs. 3 e 4).

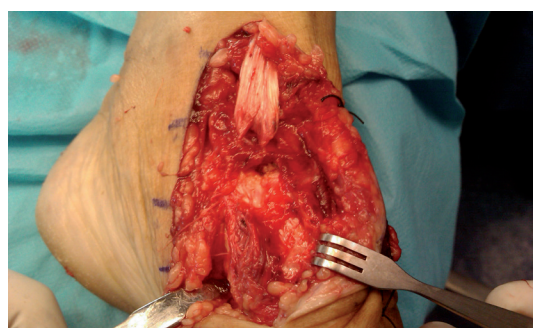


Fig. 1 - Rotura do tendão tibial anterior.

Caso clínico

Doente do sexo feminino, 66 anos, admitida no Serviço de Urgência por queda da própria altura com traumatismo do pé esquerdo em flexão plantar forçada.

A doente referia dor na região anterior da articulação tibio-társica e dificuldade de deambular.

Ao exame físico apresentava edema e dor à palpação da região antero-medial do tornozelo, com diminuição da força de dorsiflexão do pé e desaparecimento do contorno normal do TTA.

O estudo por raios X não mostrou alterações.

A ecografia revelou rotura completa do TTA, que se encontrava redundante e retraído proximalmente, com pequeno volume de líquido que distendia a sua bainha sinovial.

A doente foi submetida à intervenção cirúrgica no mesmo dia.

Foi feita uma abordagem antero-medial ao longo do trajeto do TTA; efetuou-se a abertura dos retináculos extensores superior e inferior, que se encontravam intactos. O topo proximal foi identificado no nível do bordo proximal do retináculo extensor superior. A rotura do TTA ocorreu cerca de 0,5 cm proximal à sua inserção na face plantar medial do cuneiforme medial (Fig.1).

Procedeu-se à reinserção do tendão ao cuneiforme medial com âncora e sutura do peritendão (Fig. 2). Reconstruiu-se o retináculo extensor superior e inferior para prevenir a formação



Fig. 2 - Tendão reinserido.



Figs. 3 e 4 - Pós-operatório.

Discussão

O tibial anterior é o músculo mais importante na dorsiflexão do tornozelo e responsável por mais de 80% da força necessária para fazer esse movimento.

A rotura do TTA é uma ocorrência rara e cujo diagnóstico é muitas vezes tardio pelo facto de a sintomatologia ser indolente (dor pouco intensa) e de a marcha ser muitas vezes compensada pelos extensores longo do hálux e comum dos dedos.

A rotura espontânea ocorre mais frequentemente em homens com idade superior a 45 anos com tendinopatia degenerativa preexistente e em doentes com factores de risco, como diabetes, gota, artrite reumatoide ou corticoterapia crónica.^{1,3,4}

As roturas traumáticas resultam de lacerações ou traumatismos fechados, tipicamente por causa da flexão plantar forçada do pé e do tornozelo.⁵

O diagnóstico é clínico e baseia-se fundamentalmente no exame físico. A tríade clássica consiste em (1) pseudotumor na face anterior do tornozelo (que corresponde à extremidade do tendão); (2) perda do contorno normal do tendão;

(3) insuficiente dorsiflexão do tornozelo acompanhada de hiperextensão do hálux e dos dedos.^{1,6}

O grau de impotência funcional é evidente quando se pede ao doente para caminhar apoiado nos calcanhares.

A síndrome do tibial anterior e a paralisia do nervo peroneal são diagnósticos diferenciais que devem ser excluídos.^{6,8}

O RX é efectuada para excluir lesões ósseas e a ecografia confirma o diagnóstico.

A RMN é um exame fundamental nos casos crónicos: tem um papel importante na detecção e na caracterização definitiva da rotura, bem como no planeamento da cirurgia (via de abordagem, técnica cirúrgica).^{6,9}

Por causa do reduzido número de casos descritos, não existe consenso relativamente ao tratamento ideal.¹⁰

Os estudos mais recentes demonstram a superioridade do tratamento cirúrgico em termos de resultados funcionais e menor taxa de complicações relativamente ao tratamento conservador, independentemente de factores como a idade, comorbilidades, estado funcional prévio dos doentes e oportunidade da intervenção cirúrgica (imediate/diferida).^{1,6,7}

O diagnóstico e o tratamento cirúrgico imediatos aumentam a probabilidade de um resultado funcional satisfatório.^{5,7}

O tratamento conservador está indicado em doentes idosos, com baixa demanda funcional, ou nos casos em que a cirurgia está contraindicada por comorbilidades associadas.^{1,10}

No caso descrito, o exame físico adequado permitiu o diagnóstico e o tratamento cirúrgico precoces, com bom resultado funcional.

A rotura do TTA ocorreu 0,5 cm proximal à sua inserção na face plantar medial do cuneiforme medial, o que permitiu a sua reinserção com uma âncora.

No caso de não ser possível fazer a sutura direta do tendão ou a sua reinserção ao osso, pode-se usar uma técnica de reconstrução tendinosa pela interposição de enxerto autólogo: tendão do músculo plantaris, tendão do extensor longo dos dedos, tendão peroneus tertius, tendão de Aquiles, tendão do músculo semitendinoso.^{1,2,6} O retináculo extensor deve ser sempre reconstruído, para prevenir o fenómeno de bowstringing e adesões cicatriciais ao tecido celular subcutâneo.¹

Após um período de seis semanas de imobilização com bota gessada, a doente iniciou mobilização ativa e reabilitação por fisioterapia. Aos seis meses de seguimento apresentava uma recuperação satisfatória, com retorno às atividades da vida diária. A doente não tinha alterações da marcha; apresentava apenas uma discreta diminuição da flexão plantar em relação ao tornozelo contralateral.

Este caso clínico pretende chamar a atenção para uma entidade clínica pouco frequente, cujo diagnóstico requer um exame físico atento e elevado grau de suspeição. Apesar da idade da doente, o tratamento cirúrgico permitiu uma recuperação funcional excelente, com retorno ao grau de atividade pré-lesional.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não existirem conflitos de interesse nem fontes externas de auxílio à pesquisa.

R E F E R Ê N C I A S

1. Sammarco VJ, Sammarco GJ, Henning C, Chaim S. Surgical repair of acute and chronic tibialis anterior tendon ruptures. *J Bone Joint Surg Am.* 2009;91(2):325-32.
2. Trout BM, Hosey G, Wertheimer SJ. Rupture of the tibialis anterior tendon. *J Foot Ankle Surg.* 2000;39(1):54-8.
3. DiDomenico LA, Williams K, Petrolla AF. Spontaneous rupture of the anterior tibial tendon in a diabetic patient: results of operative treatment. *J Foot Ankle Surg.* 2008;47(5):463-7.
4. Bernstein RM. Spontaneous rupture of the tibialis anterior tendon. *Am J Orthop (Belle Mead NJ).* 1995;24(4):354-6.
5. Moyer J, Kosanovich R. Anterior tibial tendon injuries. *Clin Podiatr Med Surg.* 2002;19(3):433-40.
6. Carvalho Júnior AE, Bittar CK, Salomão O, Miranda JB, Ninomiya A, Silva DB. Tendinopatia do compartimento anterior do tornozelo. *Rev Bras Ortop.* 2010; 2010;45(2):141-7.
7. Ouzounian TJ, Anderson R. Anterior tibial tendon rupture. *Foot Ankle Int.* 1995;16(7):406-10.
8. Neuber M, Vennemann B, Brug E. Closed rupture of the tendon of the anterior tibial muscle. *Unfallchirurg.* 1998;101(4):319-22.
9. Gallo RA, Kolman BH, Daffner RH, Sciulli RL, Roberts CC, DeMeo PJ. MRI of tibialis anterior tendon rupture. *Skeletal Radiol.* 2004;33(2):102-6.
10. Markarian GG, Kelikian AS, Brage M, Trainor T, Dias L. Anterior tibialis tendon ruptures: an outcome analysis of operative versus nonoperative treatment. *Foot Ankle Int.* 1998;19(12):792-802.