

SOCIEDADE PORTUGUESA DE
ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

Rev Port Ortop Traum 26(3): 238-244, 2018

CASO CLÍNICO

FRATURA POR ESTRESSE CUNEIFORME LATERAL –
UMA FRATURA RARA

Márcio Luís Duarte, Bruno Fernandes Barros Brehme de Abreu, José Luiz Masson de Almeida Prado, Marcelo de Queiroz da Silva
WebImagem, Brasil

Márcio Luís Duarte, Bruno Fernandes Barros Brehme de Abreu, José Luiz Masson de Almeida Prado, Marcelo de Queiroz da Silva
Médico Ortopedista

Submetido em 23 dezembro 2017**Revisto em** 03 maio 2018**Aceite em** 13 maio 2018**Tipo de Estudo:** Estudo de Diagnóstico**Nível de Evidência:** V**Declaração de conflito de interesses:** Nada a declarar.**Correspondência**

Márcio Luís Duarte

Webimagem

Santos, Brasil

marcioluisduarte@gmail.com

RESUMO

As fraturas por estresse são lesões comuns de uso excessivo do osso que são mais frequentemente observadas em atletas e militares, ocorrendo quando osso é acometido por traumas de baixa intensidade, porém de forma repetida por um longo período. A incidência das fraturas por estresse varia entre os estudos, mas são mais comuns nos membros inferiores, sendo os metatarsos mais comuns, seguidas do calcâneo. De todas as fraturas tarsais, as dos cuneiformes são as mais raras. A sintomatologia consiste em dor, com edema local e sensibilidade à palpação no local da fratura.

Palavras chave: *Fraturas de estresse; Ossos do tarso/lesões; Ressonância magnética*

ABSTRACT

Stress fractures are common injuries of excessive use of the bone that is most frequently observed in athletes and military personnel, occurring when bone is affected by low-intensity trauma, but repeatedly for a long period. The incidence of stress fractures varies between studies, but they are more common in the lower limbs, with the metatarsus being more common, followed by the calcaneus. Of all tarsal fractures, cuneiform fractures are the rarest. The symptomatology consists of pain, with local edema and sensitivity to palpation at the fracture site.

Key words: *Fractures; stress; Tarsal bones/injuries; Magnetic resonance imaging*

INTRODUÇÃO

As fraturas por estresse são lesões comuns de uso excessivo do osso que são mais frequentemente observadas em atletas e militares, ocorrendo quando osso é acometido por traumas de baixa intensidade, porém de forma repetida por um longo período¹. A incidência das fraturas por estresse varia entre os estudos, mas são mais comuns nos membros inferiores, sendo os metatarsos mais comuns, seguidas do calcâneo^{2,3}. De todas as fraturas tarsais, a dos cuneiformes são as mais raras³.

A sintomatologia consiste em dor, com edema local e sensibilidade a palpação no local da fratura². Segundo Bui-Mansfield, a lesão da fáscia plantar (fasciíte plantar, rotura parcial ou completa ou fasciotomia), mudanças na marcha, aumento da fadiga muscular e regimes de exercícios excessivos ou o início da prática de exercícios são todas causas potenciais de fraturas de estresse³.

Demonstramos um caso de fratura por estresse do osso cuneiforme lateral em mulher de 47 anos, a qual é a fratura tarsal mais rara².

DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Mulher de 47 anos com dor no pé direito há 03 meses que piora ao andar. Refere fazer caminhada diariamente por cerca de 15 minutos com sandália. Nega cirurgias prévias. Ao exame físico refere edema e dor a palpação na região dorsal do mediopé. Realizou radiografia e ultrassonografia do pé direito que não constataram alterações. A ressonância magnética (RM) demonstra importante edema ósseo na no osso cuneiforme lateral do pé direito, com traço de baixo sinal em T1 e T2 FAT SAT, sugerindo fratura por estresse (Figuras 1, 2 e 3).

Paciente realizou tratamento com imobilização com tala gessada por um mês, sem fisioterapia, retornando a prática da caminhada, com calçado adequado para a prática, logo depois sem referir dor.

DISCUSSÃO

As causas potenciais das fraturas de estresse incluem inúmeros fatores de risco intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos incluem sexo, fatores endócrinos que podem causar desequilíbrio hormonal, baixa



Figura 1: RM na sequência T1 no corte axial demonstrando edema do osso cuneiforme lateral com traço de baixo sinal (seta branca), caracterizando fratura por estresse.

densidade mineral óssea, desequilíbrio nutricional e fatores neuro-musculoesqueléticos, como arcos plantares altos e pé supinado¹. As mulheres têm membros mais curtos e menores em relação ao comprimento do corpo, aumento da flexibilidade das articulações e menor desenvolvimento muscular da coxa, o que pode predispor-las a certas lesões por uso excessivo¹. Os fatores de risco extrínsecos incluem um regime de treinamento incorreto, calçados inadequados e outros fatores ambientais¹.

A cintilografia óssea é predominantemente representada como padrão de referência na



Figura 2: RM na sequência T2 FAT SAT no corte axial demonstrando edema do osso cuneiforme lateral com traço de baixo sinal (seta branca), caracterizando fratura por estresse.

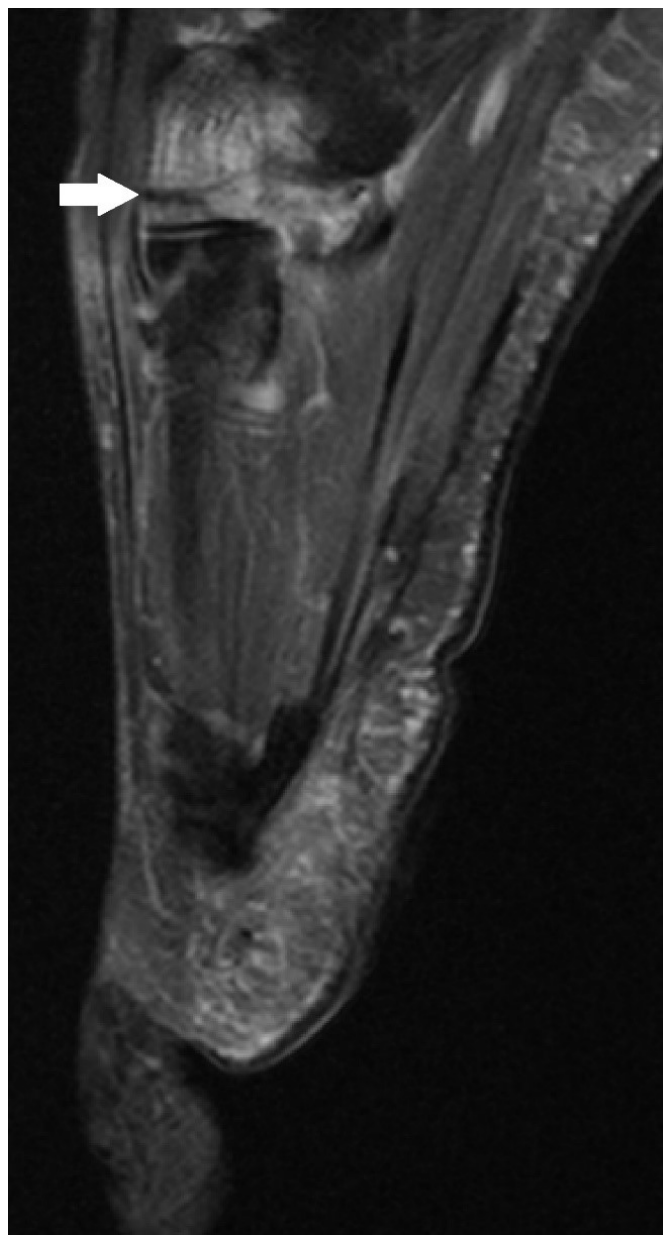


Figura 3: RM na sequência T2 FAT SAT no corte sagital demonstrando edema do osso cuneiforme lateral com traço de baixo sinal (seta branca), caracterizando fratura por estresse.

avaliação de fraturas de estresse e como método de diagnóstico com alta sensibilidade¹. Na análise óssea, a absorção cortical focal pode indicar uma reação ao estresse ou uma fratura por estresse real¹. O estágio inicial pode detectar reação por estresse antes da fratura por estresse real desenvolvida¹. Contudo, a cintilografia óssea apresenta baixa especificidade e, portanto, não pode ser usada como um método definitivo para fazer um diagnóstico de fratura por estresse¹. Além disso, um resultado positivo pode mimetizar algumas outras doenças

ósseas mais agressivas, como osteomielite, osteoma osteóide, sarcoma osteogênico, sarcoma de Ewing e metástase¹.

A tomografia computadorizada e a ressonância magnética são os métodos diagnósticos de escolha, pois apresentam maior especificidade⁴. A tomografia computadorizada é apontada como uma ótima ferramenta para distinguir diferenças entre uma reação por estresse e uma fratura por estresse, seno um método mais eficaz para detectar alterações na cortical óssea¹.

A ressonância magnética está sendo usada cada vez mais para a detecção de fraturas de estresse e, segundo Gaeta Et al, é um método com maior sensibilidade do que a cintilografia óssea, demonstrando o edema periosteal e medular, além das linhas de fratura¹.

Os primeiros achados de imagem da ressonância magnética da lesão de estresse ósseo consistem com edema periosteal ou da medula óssea que é visto como uma intensidade de alto sinal na sequência STIR ou na sequência ponderada em T2 com supressão de gordura³. A lesão mais grave mostra o edema da medula óssea nas imagens ponderadas T2 e T1². As fraturas de estresse francas são identificadas como uma linha de fratura com baixa intensidade de sinal em todas as sequências, com alterações do edema da medula em sequências ponderadas em T1 e T2³. A ressonância magnética é importante em prever o desfecho clínico³.

O principal tratamento das fraturas por estresse dos cuneiformes é conservador⁵. Inicialmente, recomenda-se o acompanhamento parcial de 2 a 6 semanas com ou sem imobilização até a dor diminuir durante as atividades com carga⁵.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vukic T, Ivkovic A, Jankovic S. Stress fracture of the lateral cuneiform bone: a case report. *J Am Podiatr Med Assoc.* 2013 Jul; 103 (4): 337-339
2. Meurman KO. Less common stress fractures in the foot. *Br J Radiol.* 1981 Jan; 54 (637): 1-7
3. Bui-Mansfield LT, Thomas WR. Magnetic resonance imaging of stress injury of the cuneiform bones in patients with plantar fasciitis. *J Comput Assist Tomogr.* 2009 Jul; 33 (4): 593-596
4. Gaeta M, Minutoli F, Scribano E, Ascenti G, Vinci S, Bruschetta D, et al. CT and MR imaging findings in athletes with early tibial stress injuries: comparison with bone scintigraphy findings and emphasis on cortical abnormalities. *Radiology.* 2005 May; 235 (2): 553-561
5. Mayer SW, Joyner PW, Almekinders LC, Parekh SG. Stress fractures of the foot and ankle in athletes. *Sports Health.* 2014 Nov; 6 (6): 481-491