Caso clínico 1 O Osso Navicular Acessório – a Propósito de um Caso Clínico

¹Dra. Lurdes Rovisco Branquinho, ²Prof. Doutor João Páscoa Pinheiro

¹Médica em formação específica em Medicina Física e de Reabilitação (MFR); ²Especialista em MFR e em Medicina Desportiva. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

RESUMO / ABSTRACT

O osso navicular acessório é uma alteração congénita assintomática na grande maioria dos casos. No entanto, pode determinar dor na região medial do pé em atletas jovens, durante ou após o exercício físico. Os autores descrevem o caso clínico de um atleta jovem com osso navicular acessório sintomático, a limitar fortemente o treino semanal, e ilustram questões associadas à sua fisiopatologia, diagnóstico e tratamento.

The accessory navicular bone is a mainly asymptomatic congenital variation. However, it can determine pain on the medial aspect of the foot of young athletes, during or after exercise. The authors report a clinical case of a young athlete with a symptomatic accessory navicular bone, strongly limiting the weekly training, and illustrate the issues associated with its pathophysiology, diagnosis and treatment.

PALAVRAS-CHAVE / KEYWORDS

Osso navicular acessório, ossículo acessório

Accessory navicular bone, accessory ossicle

Introdução

As ossificações acessórias são descritas desde 1605, sendo frequentes no pé e na articulação tibiotársica, nomeadamente, por ordem decrescente, o osso *peroneum*, o osso navicular acessório e o osso trigono.¹

O osso navicular acessório está referido à protuberância medial do osso navicular, resultando de um centro de ossificação secundário durante o período embrionário.² Pode determinar dor na região medial do pé³, durante ou após o exercício físico, como consequência macrotraumática (entorse lateral, contusão), microtraumática (tração repetitiva, necrose avascular, fratura de fadiga) ou de distúrbio estático.¹ Ocorre tipicamente em atletas jovens, no início da adolescência⁴, habitualmente na segunda década, sendo muitas vezes erradamente identificado como fratura por avulsão.

Caso clínico

ASM, 13 anos, sexo masculino, prática regular de futebol, três treinos de 90 minutos por semana e um

jogo ao fim-de-semana. Refere ainda cinco anos de prática competitiva regular. Dor referida à região medial do pé esquerdo, com evolução de cinco meses. Dor mecânica, moderada a intensa, limitando fortemente o treino semanal e as aulas de Educação Física, surgindo progressivamente após entorse tibiotársica grau 1, identificada ao movimento de equino-varus. Queixas agravadas com as deslocções laterais e com o impacto no solo. Não refere dor valorizável em atividades quotidianas. Não descreve aumento de volume ou eritema cutâneo. No exame físico a inspeção é normal, a contração resistida dos diferentes grupos musculares não provoca dor, a mobilidade ativa é assintomática e a passiva desperta a dor localizada ao arco medial do pé, particularmente na inversão. A palpação denota dor localizada ao osso navicular. No podoscópio, o apoio plantar apresenta um pé neutro, com normal distribuição da carga. A observação do calçado não identifica anomalias grosseiras e a marcha apresenta um padrão normal.

O estudo ecográfico apresenta discreta sinovite no tendão do músculo

tibial posterior, bem como alterações estruturais (comparativamente ao lado oposto) no osso navicular, com zona edematosa localizada. O estudo radiológico mostra uma variante anatómica do osso navicular: o osso navicular acessório. Na classificação de Dwight (1907)⁵, este navicular acessório é descrito como tipo II (figura 1). Foi prescrito programa de reabilitação funcional com crioterapia estática, trabalho proprioceptivo em cadeia cinética fechada, fortalecimento analítico excêntrico do músculo tibial posterior e massagem manual com anti-inflamatório não esteroide (AINE) tópico. O programa decorreu três vezes por semana ao longo de quinze sessões. Foi ainda prescrita palmilha moldada para distribuição da carga plantar com suporte do arco medial, principalmente para o exercício físico. Foi aconselhada uma restrição significativa da prática de exercício por um período de três meses, optando por modalidades com reduzida carga axial. A evolução foi favorável, retomando a atividade desportiva com baixa intensidade e baixa exigência gestual. Pelos seis meses estava assintomático, sem aumento de volume local, mas com

Figura 1 – Radiografia dos pés em carga: navicular acessório tipo II (classificação de Dwight) à esquerda (seta)

alguma sensibilidade dolorosa à palpação do osso navicular. Mantém a palmilha moldada no treino e na competição. Ao longo destes meses não foi feita imobilização rígida, nem foi considerado o contexto cirúrgico para remoção do osso acessório. Faz consulta médica regular, foi feito aconselhamento específico e o assunto foi discutido com o departamento médico do clube.

Discussão

O osso navicular acessório tem uma incidência estimada de 4 a 21%⁶, sendo que a grande maioria dos casos são assintomáticos.⁷ O estudo familiar sugere uma possível influência genética autossômica dominante.⁸ De acordo com a sua relação com o navicular, esta alteração congénita pode ser dividida em três tipos^{1,5,9}:

- Tipo I – é um pequeno osso acessório bem definido, arredondado, totalmente separado do corpo do navicular. Localiza-se na inserção plantar do tendão tibial posterior. Representa 30% dos naviculares acessórios;
- Tipo II – o osso navicular acessório está separado do navicular társico por uma sincondrose de 1 a 3mm, composta por tecido fibroso e cartilágneo. Representa próximo de 60% desta deformidade. De acordo com o ângulo de conexão entre o navicular acessório e o navicular társico, pode ainda ser dividido em dois subgrupos¹⁰:
 - no tipo IIa, o ângulo de conexão vai ser de cerca de 60°, menos agudo do que no subtipo seguinte, pelo que vai ser mais suscetível a lesão de avulsão pela força de tração exercida pelo tendão do músculo tibial posterior;
 - no tipo IIb, apesar de ter um ângulo de conexão mais agudo, de cerca de 20°, vai estar numa posição mais plantar, abaixo do osso navicular, pelo que está mais sujeito a forças de cisalhamento pelo mesmo tendão;
- Tipo III – o osso navicular acessório está total ou parcialmente fundido com o osso navicular por uma ponte óssea, pelo que se apresenta como um prolongamento ósseo da face medial do navicular.

O tipo II é o mais comum, pode ser confundido com uma fratura do osso navicular¹¹, e está mais frequentemente associado a sintomas.¹² O tipo I e III não são sintomáticos.

Apesar do grande debate existente relativamente à etiologia das queixas algícas, vários estudos fundamentam a teoria que a sincondrose do osso navicular acessório do tipo II³, ao permitir pequenos movimentos entre o osso navicular e o seu acessório, é suscetível a respostas de stress e alterações degenerativas, principalmente se sujeita a repetidas forças biomecânicas que induzem alterações histológicas, nomeadamente no trauma direto ou indireto repetido. Apesar da associação entre o osso navicular acessório e o pé plano ser muito controversa na literatura, esta última acentua a compressão da proeminência óssea do osso navicular acessório pelo calçado, podendo exacerbar os movimentos repetitivos na sincondrose.¹³

O diagnóstico desta entidade clínica pode ser incidental, uma vez que na maioria dos casos é assintomática. No entanto, a suspeita clínica deve surgir perante um doente com dor no arco medial do pé, durante ou após a prática de exercício, especialmente tratando-se de um atleta jovem, adolescente. Nesse caso, o exame imagiológico que permite confirmar o diagnóstico é a radiografia dos pés em carga, nas incidências ântero-posterior, lateral e oblíqua interna, sendo que a incidência oblíqua externa poderá ser útil para uma melhor caracterização do ossículo. A avaliação por ressonância magnética demonstra habitualmente edema no osso navicular acessório e no bordo medial do osso navicular¹³, podendo ainda identificar alteração no tendão do músculo tibial posterior. A tomografia computadorizada pode estar indicada para valorizar alteração óssea, eventualmente para excluir o diagnóstico diferencial de fragmento por fratura de avulsão.⁴

O tratamento inicial é conservador, com a prescrição de programa de reabilitação com objetivo de controlo algíco e redução do processo inflamatório local agudo, incluindo repouso e evicção das atividades que exacerbam os sintomas por sobrecarga mecânica do tendão, aplicação de crioterapia estática intermitente no arco medial

afetado e/ou medicação anti-inflamatória. É também recomendado ajustar o tipo de calçado de modo a evitar a pressão local direta, bem como a prescrição de uma palmilha de apoio do arco plantar, para aliviar a tensão na sincondrose e tendão tibial posterior.⁴ O tratamento cirúrgico é indicado após insuficiência do tratamento conservador, verificando-se em aproximadamente 1/3 dos doentes.¹⁴ Em outros 30%, a resposta ao tratamento conservador é completa, com resolução da dor, enquanto nos restantes se verifica uma resolução parcial das queixas nas consultas subsequentes.¹⁴

Conclusão

O osso navicular acessório é uma situação congénita, relativamente frequente, mas quase sempre assintomática. Quando sintomática, a dor pode ser despoletada após um acontecimento macrotraumático ou pode ser precipitada por sucessivos eventos microtraumáticos ou um distúrbio estático do pé. Dos vários tipos previamente descritos, apenas o tipo II é potencialmente sintomático, por ser mais suscetível à sobrecarga mecânica e ao permitir pequenos movimentos na sincondrose. O tratamento é habitualmente conservador, sendo o diagnóstico etiopatogénico essencial para o estabelecimento do programa de reabilitação funcional.

Os autores declaram ausência de conflito de interesses, bem como a originalidade do texto e não publicação prévia.

Correspondência
Lurdes Rovisco Branquinho
Serviço de Medicina Física e de Reabilitação, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Praceta Professor Mota Pinto, 3004-561 Coimbra
Telemóvel: +351 967038120; e-mail: lurdes.rovisco.branquinho@gmail.com.

Bibliografia

1. Sabourin F, Matieu P. *Ossifications accessoires de la cheville et du pied*. La cheville et le pied. Cap 21, 220-228.
2. Cheong, I., Kang, H., Ko, H., Sung, J., Song, Y., & Hwang, J. *Genetic Influence on Accessory Navicular Bone in the Foot: A Korean Twin and Family Study*. Twin Research and Human Genetics. 2017; 20(3):236-241. doi:10.1017/thg.2017.21.s

3. Kamel, S. I., Belair, J. A., Hegazi, T. M., Halpern, E. J., Desai, V., Morrison, W. B., & Zoga, A. C. Painful type II os naviculare: introduction of a standardized, reproducible classification system. *Skeletal radiology*. 2020. doi:10.1007/s00256-020-03503-y.
4. Campbell, J. T., & Jeng, C. L. Painful Accessory Navicular and Spring Ligament Injuries in Athletes. *Clinics in Sports Medicine*. 2020; 39(4):859-876. doi:10.1016/j.csm.2020.05.002.
5. Dwight T. A clinical atlas. *Variations of the bones of the hands and feet*. Philadelphia & London: JB Lippincott. 1907.
6. Lee, J. H., Kyung, M. G., Cho, Y. J., Go, T. W., & Lee, D. Y. Prevalence of Accessory Bones and Tarsal Coalitions Based on Radiographic Findings in a Healthy, Asymptomatic Population. *Clinics in Orthopedic Surgery*. 2020; 12(2):245-251. doi:10.4055/cios19123.
7. Grogan, D. P., Gasser, S. I., & Ogden, J. A. The Painful Accessory Navicular: A Clinical and Histopathological Study. *Foot & Ankle*. 1989; 10(3):164-169. doi:10.1177/107110078901000310.
8. Dobbs MB Walton T. Autosomal dominant transmission of accessory navicular. *Iowa Orthop J*. 2004; 24:84-85.
9. Kalbouneh H, Alajoulin O, Alsalem M, Humoud N, Shawaqfeh J, Alkhouljah M, Abu-Hassan H, Mahafza W & Badran D. Incidence and anatomical variations of accessory navicular bone in patients with foot pain: A retrospective radiographic analysis. *Clin. Anat*. 2017; 3:436-444.
10. Sella, E. J., & Lawson, J. P. Biomechanics of the Accessory Navicular Synchondrosis. *Foot & Ankle*. 1987; 8(3):156-163. doi:10.1177/107110078700800310.
11. Zeng, G., Hu, X., Chen, Y., Yang, T., Qiu, X., Li, C., & Song, W. Comparison of outcomes of arthrodesis and reconstruction (advancement), posterior tibial tendon with excision of accessory tarsal navicular bone (Kidner procedure) in type 2 accessory navicular. *Foot and Ankle Surgery*: 2020; S1268-7731(20)30003-5. .
12. Ugolini, P. A., & Raikin, S. M. The accessory navicular. *Foot and Ankle Clinics*. 2004; 9(1):165-180. doi:10.1016/s1083-7515(03)00176-1.
13. Jegal, H., Park, Y. U., Kim, J. S., Choo, H. S., Seo, Y. U., & Lee, K. T. Accessory Navicular Syndrome in Athlete vs General Population. *Foot & Ankle International*. 2016; 37(8):862-867. doi:10.1177/1071100716644791.
14. Wynn, M., Brady, C., Cola, K., & Rice-Denning, J. Effectiveness of Nonoperative Treatment of the Symptomatic Accessory Navicular in Pediatric Patients. *The Iowa Orthopaedic Journal*. 2019; 39(1):45-49.