

Caso clínico

Fratura Avulsão Isolada do Pequeno Trocânter – Descrição de 2 casos

¹Dr. Marcos Carvalho, ²Dra. Inês Balacó, ³Dr. Pedro Sá Cardoso, ⁴Dr. Gabriel Matos

¹Interno Complementar de Ortopedia e Traumatologia ²Assistente Hospitalar e ³Diretor do Serviço de Ortopedia Pediátrica do Hospital Pediátrico de Coimbra.

RESUMO / ABSTRACT

A fratura avulsão isolada do pequeno trocânter é uma patologia rara, usualmente associada ao movimento de remate no futebol em jovens desportistas esqueleticamente imaturos. Apresentam-se dois casos de fratura avulsão isolada do pequeno trocânter, alertando-se para a importância da suspeição clínica associada ao mecanismo causal, investigação diagnóstica e terapêutica adequadas, permitindo uma recuperação e retorno precoces da actividade desportiva.

Isolated fracture of lesser trochanter is a rare condition that in most of the cases is associated with football kicking movement in skeletally immature athletes. We report two cases of isolated fracture of the lesser trochanter and we highlight the importance of the mechanism of injury, clinical suspicion, appropriate evaluation and treatment in order to achieve a faster recovery and return to sports activity.

PALAVRAS-CHAVE / KEYWORDS

Fratura, pequeno, trocânter, lesão desportiva
Fracture, lesser, trochanter, sports injury

limitação funcional do membro inferior direito localizada à face ântero-interna do terço proximal da coxa, após traumatismo indireto durante remate, com bloqueio repentino do movimento por parte de um adversário, durante jogo de futebol.

Após o traumatismo ambos os doentes referiam impotência funcional para a marcha, com cessação imediata da atividade desportiva. Foram inicialmente observados em instituição hospitalar local e posteriormente transferidos para o nosso hospital com o diagnóstico de fratura do pequeno trocânter. Ao exame objetivo apresentavam dor, edema e limitação funcional marcadas na mobilização ativa da articulação coxofemoral direita, com agravamento nos movimentos de hiperextensão e alívio algico associado a uma postura em flexão e adução da anca. Mantinham mobilidades articulares preservadas, embora muito dolorosas na rotação externa. Não se verificavam défices sensitivo-motores ou de perfusão vascular dos membros. O exame radiográfico revelou, em ambos os casos, uma fratura avulsão isolada do pequeno trocânter do fémur direito com um desvio inferior a 2cm (Figura 1).

Introdução

A fratura avulsão isolada do pequeno trocânter é uma patologia rara no jovem desportista, representando menos de 1% de todas as lesões musculoesqueléticas da anca^{1,2}. Esta lesão epifisária, mais comum em rapazes entre os 13 e os 19 anos^{3,4}, ocorre habitualmente na sequência de uma contracção muscular violenta do músculo psoas-ilíaco durante a atividade desportiva^{1,5}. Segundo Salter e Harris⁶ o ponto de maior fragilidade numa epífise de tração, como a do pequeno trocânter, é a placa de crescimento, uma vez que as fibras de Sharpey entre o músculo e a epífise são mais fortes do que as células da zona de transição entre a porção epifisária calcificada e não calcificada, cedendo na zona de maior fragilidade – zona hipertrófica. Apresentam-se dois casos de fratura avulsão isolada do pequeno trocânter, alertando-se para esta patologia rara, importância da suspeição clínica associada ao mecanismo causal, investigação diagnóstica e terapêutica adequadas, permitindo uma recuperação e retorno precoces da atividade desportiva.

Caso Clínico

Apresentam-se dois casos de fratura avulsão isolada do pequeno trocânter:

Caso 1

Doente do sexo masculino, 12 anos de idade, com dor e limitação funcional do membro inferior direito ao nível da face ântero-interna do terço proximal da coxa, após traumatismo indireto associado a mecanismo de remate com hiperextensão da coxa em jogo de futebol na praia.

Caso 2

Doente do sexo masculino, 16 anos de idade, praticante federado de futebol de 11, com dor e



Figura 1 – Rx da bacia (AP) – Fratura avulsão isolada do pequeno trocânter com desvio de 19,5mm (Caso 1 – em cima) e 18,1mm (Caso 2 – em baixo).

Os doentes foram propostos para tratamento conservador e submetidos ao mesmo protocolo com terapêutica sintomática, crioterapia em fase aguda e marcha com apoio externo durante os primeiros 7-10 dias. Após este período iniciaram marcha progressiva com apoio externo durante 4-6 semanas e programa de reabilitação funcional focado no fortalecimento muscular progressivo do membro inferior direito. Foram reavaliados em Consulta de Ortopedia às oito semanas e constatada boa evolução clínica com força muscular simétrica dos membros inferiores e consolidação óssea da fratura com alongamento do pequeno trocânter (Figura 2). Ambos os doentes retomaram o nível prévio de atividade desportiva aos dois meses após a lesão, com mobilidades simétricas indolores e sem sequelas pós-traumáticas.

Após 22 meses de seguimento do caso 1 e 4 meses do caso 2, observou-se um excelente resultado clínico e funcional após tratamento, com um *Hip Outcome Score* (HOS) de 100% (68 pontos) em ambos os casos para a subescala das atividades de vida diária e de 100% (36 pontos) no caso 1 e 92,7% (35 pontos) no caso 2 para a subescala de atividade desportiva.

Discussão

A fratura isolada do pequeno trocânter é uma lesão rara que ocorre maioritariamente em contexto desportivo. Esta avulsão apofisária, frequentemente associada ao movimento de remate no futebol, explica-se devido a um mecanismo de exposição local repetitiva (*overuse*) de forças de tensão na inserção distal do músculo *psaos-ilíaco*, que podem condicionar fragilidade

anatômica da placa epifisária do pequeno trocânter e que quando associada a contracção muscular excêntrica violenta e súbita podem levar ao seu arrancamento^{2,3,5,7,8}. Assim, a fratura avulsão surge devido a um desequilíbrio entre a força muscular do *psaos-ilíaco* e a resistência da placa osteocondral na sua inserção tendinosa³. Esta condição, que afecta essencialmente atletas do género masculino entre os 13 e os 19 anos^{3,4}, não é expectável que ocorra em adultos dado o encerramento da placa de crescimento já se ter verificado, associando-se frequentemente nestes casos a estiramentos musculares³. Quando na presença de fratura avulsão isolada do pequeno trocânter após a maturidade esquelética, a suspeição diagnóstica deve ser direccionada para a possibilidade de fratura patológica^{8,9}.

O tratamento da fratura avulsão isolada do pequeno trocânter, embora controverso, é habitualmente conservador, reservando-se a cirurgia para os casos em que o desvio é superior a 2-3cm (por potencial conflito isquiofemoral) e nos casos de pseudartrose ou exostose dolorosas (Tipo IV da Classificação de *Martin e Pipkin* modificada) (Tabela 1)¹⁰.

Tal como nos casos descritos, o tratamento conservador deve compreender um período inicial de controlo sintomático da fase hiperálgica, marcha em descarga com canadianas mediante tolerância à dor (7-10 dias), e carga parcial progressiva durante 3-6 semanas com programa de reabilitação funcional para reforço muscular do membro. Quando considerado o tratamento cirúrgico, este preconiza a excisão de pequenos fragmentos dolorosos ou tentativa de cruentação e osteosíntese no caso de pseudartrose dolorosa com fragmentos de maiores dimensões¹⁰. O retorno desportivo,

embora não consensual, habitualmente ocorre entre as 6 e as 12 semanas, sendo previsível a obtenção de um nível competitivo semelhante ao verificado previamente à lesão¹⁰.

Classificação das fraturas avulsão apofisárias

Tipo I	Fratura sem desvio
Tipo II	Fratura com desvio \leq 2cm
Tipo III	Fratura com desvio $>$ 2cm
Tipo IV	Pseudartrose sintomática ou Exostose dolorosa

Tabela 1 – Classificação das fraturas avulsão apofisárias de *Martin e Pipkin* modificada

Conclusão

O tratamento conservador da fratura avulsão isolada do pequeno trocânter é considerado o *gold standard*, estando associado a excelentes resultados clínicos e de retorno desportivo ao nível competitivo prévio. A indicação cirúrgica neste tipo de lesão é controversa reservando-se habitualmente para os casos em que o desvio fragmentário é superior a 2-3cm ou para o tratamento tardio da sequela dolorosa.

Bibliografia

1. Homma Y, Baba T, Ishii S, Matsumoto M, Kaneko K. *Avulsion fracture of the lesser trochanter in a skeletally immature freestyle footballer*. J Pediatr Orthop B. 2015;24(4):304-7.
2. Duggleby L, Gupta R, Thomas D. *A rare case of lesser trochanter fracture*. Arch Dis Child. 2015;100(2):151.
3. Giacomini S, Di Gennaro GL, Donzelli O. *Fracture of the lesser trochanter*. Chir Organi Mov. 2002;87(4):255-8.
4. Ogden J. *Skeletal injury in the child*. 3rd ed. New York: Springer – Verlag; 2000.
5. Gamelas J. *Avulsões apofisárias da bacia e do fémur proximal no jovem desportista*. Revista de Medicina Desportiva informa. 2011;13-5.
6. Salter R, Harris W. *Injuries involving the epiphyseal plate*. J Bone Joint Surg Am. 1963;45:587-622.
7. Rossi F, Dragoni S. *Acute avulsion fractures of the pelvis in adolescent competitive athletes: prevalence, location and sports distribution of 203 cases collected*. Skeletal Radiol. 2001;30(3):127-31.
8. Theologis TN, Epps H, Latz K, Cole WG. *Isolated fractures of the lesser trochanter in children*. Injury. 1997;28(5-6):363-4.
9. Singh P, Kumar A, Shekhawat V. *Nonpathological Lesser Trochanter Fracture in Adult: Case Report and Brief Review of Literature*. J Clin Diagn Res. 2015;9(11):RD04-5.
10. McKinney BI, Nelson C, Carrion W. *Apophyseal avulsion fractures of the hip and pelvis*. Orthopedics. 2009;32(1):42.

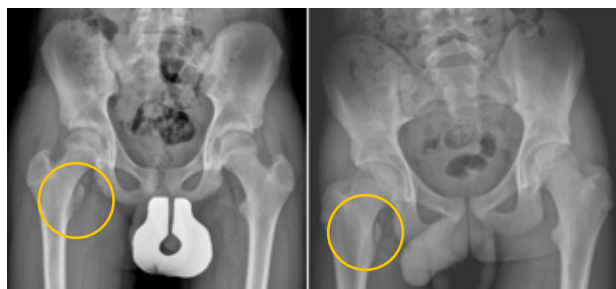


Figura 2 – Rx da bacia (AP) às 8 semanas – Fratura com consolidação e alongamento do pequeno trocânter (Caso 1 – esquerda; Caso 2 – direita)