

APUNTS. MEDICINA DE L'ESPORT.
2000; 134: 36-38

Avulsió de la tuberositat isquiàtica en un esportista adolescent

A. FERNÁNDEZ-VALENCIA,
A. COMBALIA

Servei de Cirurgia ortopèdica
i traumatologia
Institut clínic de
l'aparell locomotor
Hospital clínic universitari
de Barcelona

CORRESPONDÈNCIA:

A. Combalia

Servei C.O.T.

(Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia)

Hospital Clínic

Villarroel, 170

08036 Barcelona

RESUM: Es presenta el cas d'un individu de 16 anys que va sofrir una avulsió de la tuberositat isquiàtica. Es repasa la bibliografia del tema i es comenten distintes estratègies diagnòstiques i terapèutiques.

INTRODUCCIO

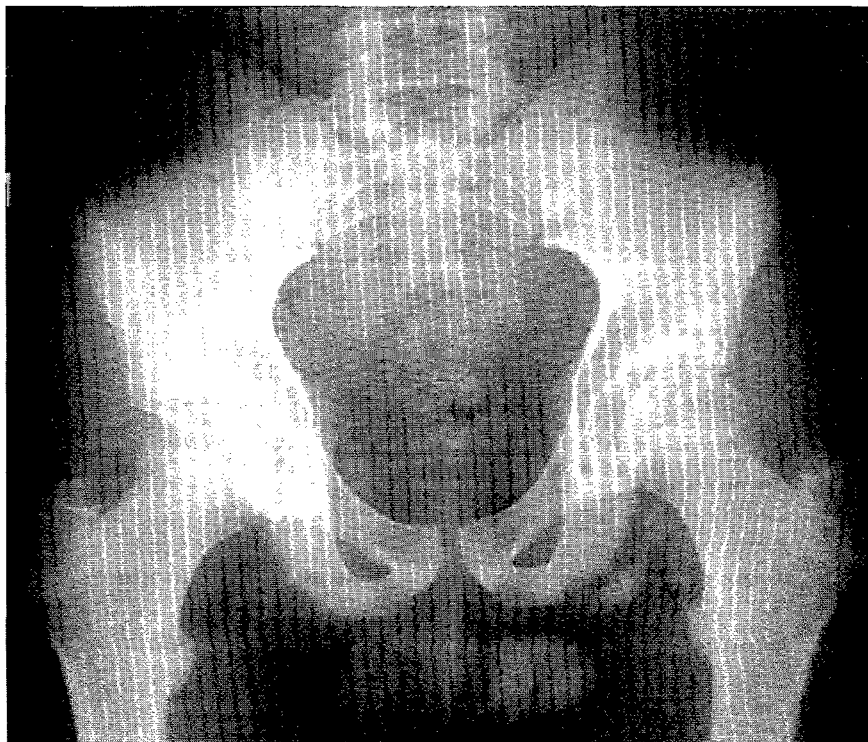
En esports com el futbol, el bàsquet, l'atletisme, el patinatge artístic, el voleibol i la natació, el dolor referit a la part posterior de la cuixa i de la natja és motiu freqüent de consulta.^{1,2} La intensificació i l'augment de la freqüència en els entrenaments ha provocat un increment de la incidència d'aquest motiu de consulta.^{3,4} En el diagnòstic referencial han d'incloure's les apofisitis i les fractures per arrencament o avulsions de la tuberositat isquiàtica, essent aquesta última poc freqüent. El seu tractament pot implicar la fixació del fragment avulsionat. En aquest article presentem un cas d'avulsió aguda de la tuberositat isquiàtica sobre el qual es va realitzar un tractament conservador; així mateix farem una revisió de la literatura.

PRESENTACIO DEL CAS

Pacient home de 16 anys que va anar al servei d'urgències per dolor i impotència funcional a la regió del maluc esquerra, d'un mes d'evolució, iniciat durant un partit de futbol de forma sobtada. L'exploració física constata dolor a palpació de la tuberositat isquiàtica, amb una limitació dolorosa de la mobilitat del maluc esquerra. En l'estudi mitjançant radiografia simple (Fig. 1) es visualitzava una fractura per avulsió de la tuberositat isquiàtica. Es va realitzar un tractament conservador que consistia en descans els primers dies, permetent-li passejar amb croses, amb descàrrega de l'extremitat inferior. A partir de la tercera setmana, es va permetre la càrrega parcial progressiva i la reincorporació a la pràctica esportiva als tres mesos de la lesió. Es va

Figura 1

Radiografia simple de pelvis en la qual s'observa avulsió de la tuberositat isquiàtica esquerra



fer un seguiment fins els sis mesos, presentant una evolució favorable. L'estudi radiològic del sisè mes (Fig. 2) mostra l'existència de trabeculació entre els fragments de la fractura i el pacient patia lleus molèsties en iniciar els exercicis físics, però estava totalment reincorporat a les seves activitats esportives.

DISCUSIO

Les apòfisis són epífisis de tracció on s'insereixen grups musculars sobre l'os del creixement. A la pelvis hi ha diferents apòfisis que poden patir avulsió en els esportistes en edat de creixement. Aquestes apòfisis són la cresta ilíaca, l'espina ilíaca antero-superior, l'espina ilíaca antero-inferior, el trocànter menor i la tuberositat isquiàtica. El mecanisme lesionat acostuma a ser una contracció brusca de la musculatura

que s'insereix en aquesta apòfisi. En el cas de la tuberositat isquiàtica són els múscles isquiotibials i, a vegades, l'adductor major. L'apòfisis isquiàtica s'uneix a l'os isquiàtic i aquest al sacre pels lligaments sacrotuberosos.⁵

Els símptomes clínics de l'avulsió de l'apòfisis isquiàtica són el dolor intens i la sensació d'espetic que apareix durant l'esforç inhabitual o després d'un traumatisme agut. Aquesta avulsió acostuma a ser freqüent entre els 15 i els 17 anys¹. Podrem observar casos fins els 25 anys, ja que és a aquesta edat quan es completa la fusió^{6,7,8}. Després d'una lesió no és infreqüent l'aparició d'equimosis i el pacient presenta un caminar dificultós, amb claudicació. Les proves isomètriques (pacient en decúbit prono amb el maluc en extensió i flexió del genoll contraresistència)

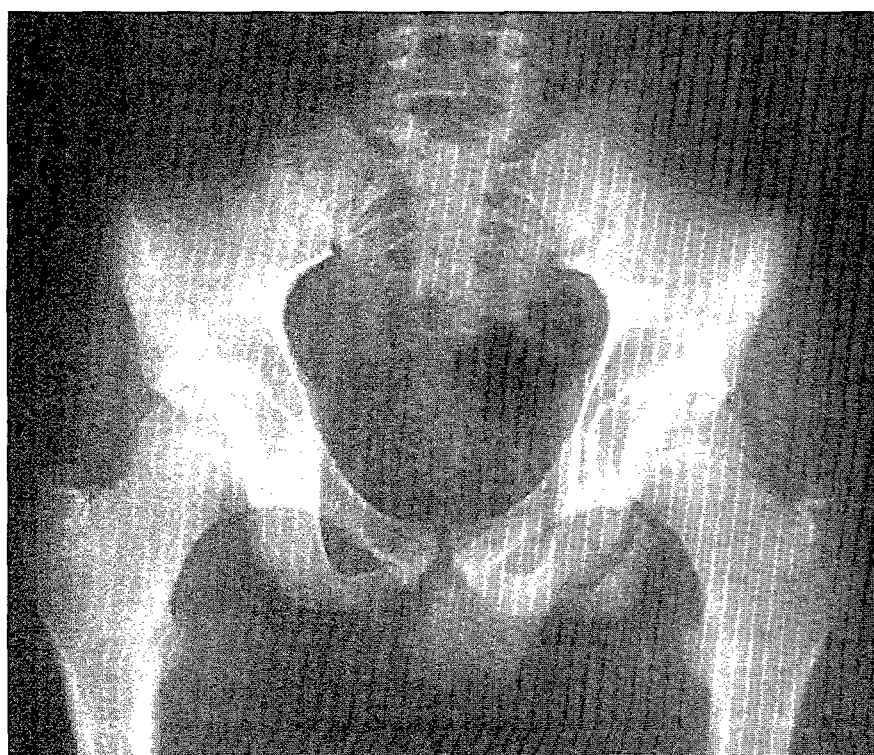
i l'estirament passiu dels múscles provocaran un dolor agut i intens a la part posterior de la cuixa.

L'examen radiològic mostrarà el caire parcial o total de l'arrencament apofisiari, així com la importància del desplaçament. Si no s'observen canvis radiològics, s'ha de destacar dues possibilitats: l'avulsió d'una tuberositat isquiàtica no ossificada (pacient menor de 12-13 anys) o l'avulsió de la inserció proximal d'isquiotibials. Donat que aquesta última entitat justifica una intervenció quirúrgica, en cas de sospita es requereix l'estudi mitjançant ecografia o ressonància magnètica (RM). La RM és la prova d'imatge més rentable perquè permet el diagnòstic de les avulsions òssies, cartilaginoses i musculotendinoses amb més precisió que l'ecografia o la tomografia computeritzada (TC), podent, a més a més, utilitzar-se pel seguiment en el procés de curació.¹

L'apòfisis isquiàtica i els processos neoproliferatius constitueixen un motiu freqüent de confusió en el diagnòstic diferencial. Quan el dolor no es relaciona amb cap antecedent traumàtic i apareix durant la realització d'exercicis de forma progressiva, el quadre s'orienta com una apòfisis isquiàtica. Existeix dolor a la palpació de la tuberositat isquiàtica, i les proves isomètriques i l'estirament passiu dels múscles provoquen reaccions doloroses. La radiologia no acostuma a mostrar canvis inicialment. Tanmateix, i de manera característica, amb el pas del temps es pot apreciar una asimetria a nivell de les tuberositats isquiàtiques, un eixamplament de l'apòfisi afectada, una esclerosi progressiva al seu voltant i una disposició irregular en el seu marge inferior. Per altra banda, una avulsió pot confondre's amb una calcificació pseudotumoral de tipus osteoblàstica. És

Figura II

Radiografia simple de pelvis del mateix pacient als 6 mesos



important tenir en compte aquestes i altres possibilitats (taula I) per evitar exàmens i procediments quirúrgics innecessaris.

Taula I Diagnòstic diferencial de l'avulsió de tuberositat isquiàtica

- Trencament parcial d'isquiotibials
- Trencament complet d'isquiotibials
- Avulsió periòstica d'isquiotibials
- Apòfisis de tuberositat isquiàtica
- Bursitis de tuberositat isquiàtica
- Patologia del disc intervertebral
- Tumors: osteocarcoma i sarcoma d'Ewing
- Síndrome del múscul piriforme
- Fractura d'estrès del pubis

El tractament conservador pot oferir bons resultats a partir d'un diagnòstic precoç i la presència d'un mínim desplaçament en l'avulsió^{9,10}. Així, el tractament aconsellat per a l'avulsió aguda mínimament desplaçada és el descans de tota activitat esportiva, normalment durant un o dos mesos, però es permet la deambulació. Si existeixen menys de 5 mm de desplaçament, s'ha de fer repòs els primer dies, descarregar l'extremitat implicada durant tres setmanes i restricció absoluta de l'activitat esportiva durant 3 mesos. Si el desplaçament és de 5 mm a 2 cm s'ha d'augmentar el temps de restricció de l'activitat física i s'haurà de modificar l'entrenament quan es produeixi la reincorporació. Quan es tracta d'avulsions antigues simptomàtiques s'ha de recomanar que s'evitin les activitats esportives que agreugin el dolor (saltos, curses de velocitat o xutar pilotes), du-

rant un temps indefinit fins que remetin els símptomes.¹ Els resultats d'aquest tractament presenten complicacions en aquells casos en els quals el diagnòstic s'ha fet massa tard o quan hi ha un gran desplaçament; s'ha descrit la falta de consolidació (fins un 66% dels casos¹¹), incapacitat per assegurar, dolor constant durant l'activitat esportiva, persistència d'una massa calcificada en el múscle i, a vegades, l'aparició de la ciàtica per engreixament proximal del bíceps femoral¹². En termes de la discapacitat resultant, l'avulsió de la tuberositat isquiàtica és l'avulsió apofissària pèlvica que condiciona més discapacitat esportiva a llarg plaç¹³. La persistència de dolor pot justificar la realització de l'exèresis del fragment avulsiat i la reinserció de la musculatura sempre que el fragment sigui petit.^{5,7,10,14,15} Aquelles avulsions òssies desplaçades més de 2 cm poden ser tributàries de tractament mitjançant síntesis amb un o dos claus.^{1,3,9} En aquests casos millora la sintomatologia tot i que sol persistir un dolor lleu a la pressió local i durant la sedestació.³

Bibliografia

1. Kujala UM, Orava S, Karpakka J, Lepavuori J, Mattila K. Ischial tuberosity and avulsion among athletes. *Int. J. Sports Med* 1997; 18: 149-155.
2. Boyd KT, Peirce NS, Batt ME. Common hip injuries in sport. *Sports Med* 1997;24:273-88.
3. Wooton JR, Cross MJ, Holt KWG. Avulsion of the ischial apophysis. The case for open reduction and internal fixation. *J Bone Joint Surg* 1990; 72-B:625-627.
4. Artime V, García P, De Luis M.C. Lesiones apofisarias de la pelvis en deportistas adolescentes. *Arch Med Deporte* 2000; 78: 341-345.
5. Abbate CC. Avulsion fracture of the ischial tuberosity: a case report. *J Bone Joint Surg* 1945; 27: 716-7.
6. Milch H. Avulsion fracture of the tuberosity of the ischium. *J Bone Joint Surg* 1926; 8: 832-8.
7. Schlonsky J, Olix ML. Functional disability following avulsion fracture of the ischial epiphysis: report of two cases. *J Bone Joint Surg (Am)* 1972; 54-A: 641-4.
8. Fernbach SK, Wilkinson RH. Avulsion injuries of the pelvis and the proximal femur. *AJR* 1981; 137: 581-4.
9. Howard FM, Piha RJ. Fractures of the apophyses in adolescent athletes. *JAMA* 1965; 192: 842-844.
10. Martin TA, Pipkin G. Treatment of avulsion of the ischial tuberosity. *Clin Orthop* 1957;10: 108.
11. Barnes ST, Hinds RB. Pseudotumor of the ischium: a late manifestation of avulsion of the ischial epiphysis. *J Bone Joint Surg* 1945;27: 716-717.
12. Miller A, Stedman G, Beisaw N, Gross P. Sciatica caused by an avulsion fracture of the ischial tuberosity. *J Bone Joint Surg* 69-A; 143-145, 1987.
13. Sundar M, Carty H. Avulsion fractures of the pelvis in children: a report of 32 fractures and their outcome. *Skeletal Radiol* 1994 23: 85-90.
14. Berry JM. Fracture of the tuberosity of the ischium due to muscular action. *JAMA* 1912 59:1450.
15. Rogge E, Romano RL. Avulsion of the ischial apophysis. *J Bone Joint Surg (Am)* 1956; 38:442.