

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

Avulsión de la tuberosidad isquiática en un deportista adolescente

A. FERNÁNDEZ-VALENCIA,
A. COMBALIA

Servicio de Cirugía Ortopédica
y Traumatología.
Institut Clínic de l'Aparell
Locomotor.
Hospital Clínic Universitari
de Barcelona

CORRESPONDENCIA:

A. Combalia
Servicio C.O.T.
(Cirugía Ortopédica y Traumatología)
Hospital Clínic
Villarroel, 170
08036 Barcelona

RESUMEN: Se presenta el caso de un individuo de 16 años que sufrió una avulsión de la tuberosidad isquiática. Se repasa la bibliografía del tema y se comentan distintas estrategias diagnósticas y terapéuticas.

INTRODUCCION

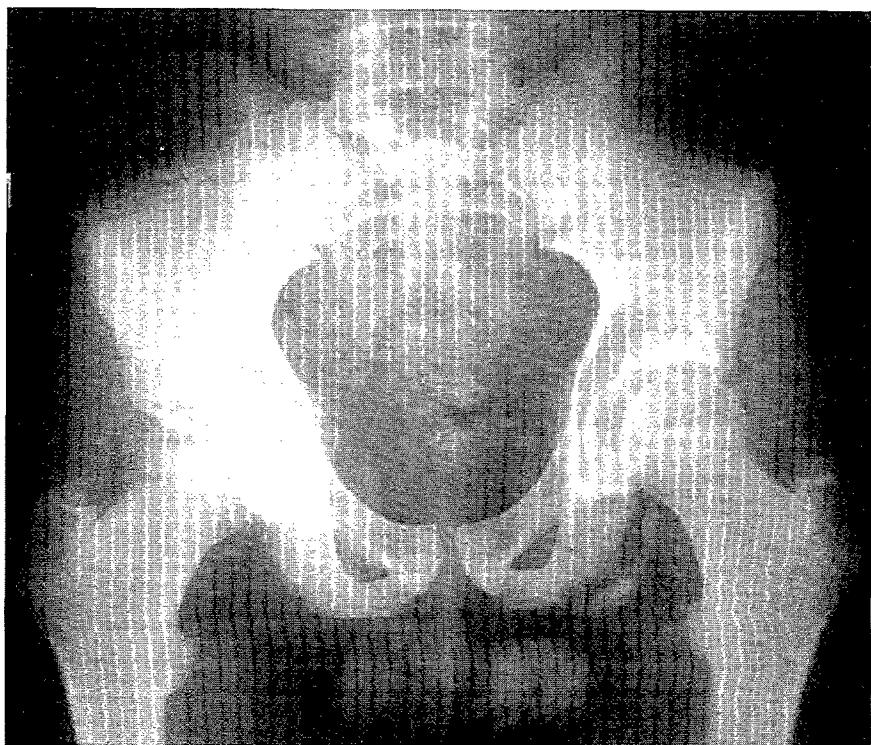
En deportes como el fútbol, el baloncesto, el atletismo, el patinaje artístico, el voleivol y la natación, el dolor referido en la cara posterior del muslo y nalga es un motivo frecuente de consulta.^{1,2} La intensificación y el aumento de la frecuencia en los entrenamientos ha provocado un incremento de la incidencia de este motivo de consulta^{3,4}. En el diagnóstico diferencial deben incluirse las apofisitis y las fracturas por arrancamiento o avulsiones de la tuberosidad isquiática siendo esta última una entidad poco frecuente. Su tratamiento puede implicar la fijación del fragmento avulsionado. En este artículo presentamos un caso de avulsión aguda de la tuberosidad isquiática sobre el que se realizó un tratamiento conservador y efectuamos una revisión de la literatura.

PRESENTACION DEL CASO

Paciente varón de 16 años que acudió al Servicio de Urgencias por dolor e impotencia funcional en la región de la cadera izquierda de un mes de evolución iniciado durante un partido de fútbol de forma súbita. La exploración física constataba dolor a la palpación de la tuberosidad isquiática con una limitación dolorosa de la movilidad de la cadera izquierda. En el estudio mediante radiografía simple (fig.1) se visualizaba una fractura por avulsión de la tuberosidad isquiática. Se efectuó un tratamiento conservador consistente en reposo los primeros días, permitiendo la deambulacion con muletas, en descarga de la extremidad inferior. A partir de la tercera semana se permitió la carga parcial progresiva y la reincorporación al deporte a los tres meses de la lesión. Se realizó un seguimiento hasta los seis

Figura 1

Radiografía simple de pelvis en la que se observa avulsión de la tuberosidad isquiática izquierda



meses, presentando una evolución favorable. El estudio radiológico del sexto mes (Fig. 2) mostraba la existencia de trabeculación entre los fragmentos de fractura y el paciente refería leves molestias durante el inicio de ejercicios físicos, pero se encontraba reincorporado plenamente en sus actividades deportivas.

DISCUSION

Las apófisis son epífisis de tracción dónde se insertan grupos musculares sobre el hueso en crecimiento. En la pelvis existen diferentes apófisis en las cuales puede producirse una avulsión en el deportista en edad de crecimiento. Estas apófisis son la cresta iliaca, la espina iliaca anterosuperior, la espina iliaca anteroinferior, el trocánter menor y la tuberosidad isquiática. El mecanis-

mo lesional acostumbra a ser una contracción brusca de la musculatura que se inserta en esta apófisis. En el caso de la tuberosidad isquiática son los músculos isquiotibiales y en ocasiones el aductor mayor. La apófisis isquiática se une al hueso isquiático y éste al sacro por los ligamentos sacrotuberosos.⁵

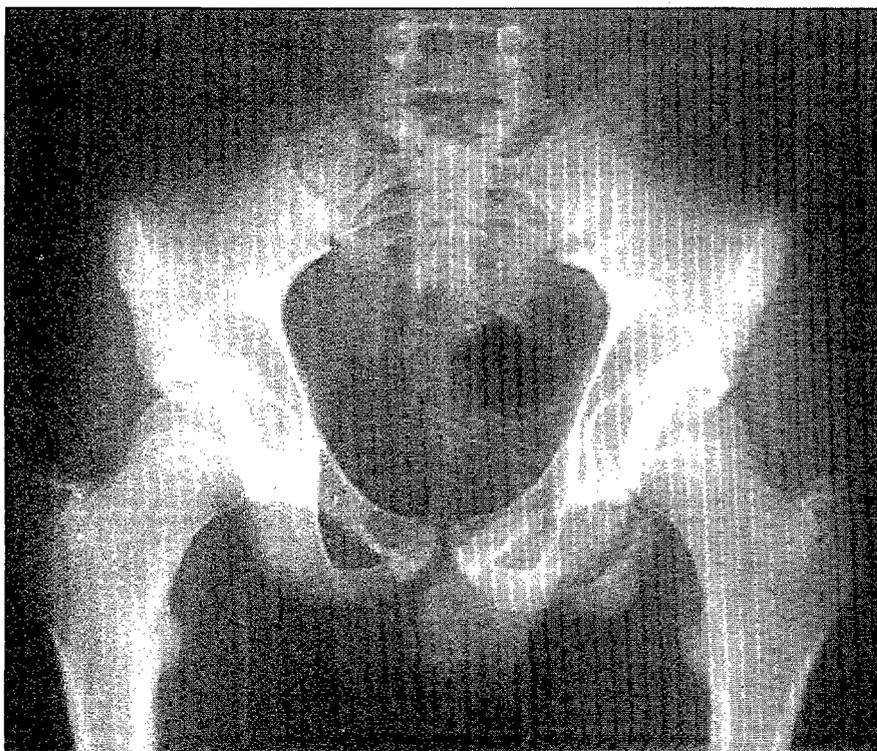
Los síntomas clínicos de la avulsión de la apófisis isquiática son el dolor intenso y la sensación de chasquido que aparecen durante el esfuerzo inusual o después de un traumatismo agudo. Esta avulsión suele presentar una mayor incidencia entre los 15 y los 17 años.¹ Podremos observar casos hasta los 25 años, ya que a esta edad se completa la fusión.^{6,7,8} Después de la lesión no es rara la aparición de equimosis y el paciente presenta una marcha dificultosa, con claudicación. Las pruebas isométricas (paciente en decúbito prono con la ca-

dera en extensión y flexión de la rodilla contrarresistencia) y el estiramiento pasivo de los músculos provocarán un dolor agudo e intenso en la cara posterior del muslo.

El examen radiológico mostrará el carácter parcelario o total del arranqueamiento apofisario, así como la importancia del desplazamiento. En el caso de no observarse cambios radiológicos cabe descartar dos posibilidades; la avulsión de una tuberosidad isquiática no osificada (paciente menor de 12-13 años) o la avulsión de la inserción proximal de isquiotibiales. Puesto que esta última entidad justifica una intervención quirúrgica, en caso de sospecha se requiere del estudio mediante ecografía o resonancia magnética (RM). La RM es la prueba de imagen más rentable porque permite el diagnóstico de las avulsiones óseas, cartilaginosas y musculotendinosas con mayor precisión que la ecografía o la tomografía computerizada (TC), pudiendo además emplearse para el seguimiento en el proceso de curación.¹

La apofisitis isquiática y los procesos neoproliferativos constituyen un motivo frecuente de confusión en el diagnóstico diferencial. Cuando el dolor no se relaciona con ningún antecedente traumático y aparece durante la realización de ejercicios de forma progresiva, el cuadro se orienta como una apofisitis isquiática. Existe dolor a la palpación de la tuberosidad isquiática y las pruebas isométricas y el estiramiento pasivo de los músculos provocan reacciones dolorosas. La radiología no suele mostrar cambios inicialmente. Sin embargo, y de forma característica, con el paso del tiempo se puede apreciar una asimetría a nivel de las tuberosidades isquiáticas, un ensanchamiento de la apófisis afectada, una esclerosis progresiva en torno a la misma y una disposición irregular en su margen infe-

Figura II Radiografía simple de pelvis del mismo paciente a los 6 meses



rior. Por otro lado, una avulsión puede confundirse como una calcificación pseudotumoral de tipo osteoblástica. Es importante tener en cuenta estas y otras posibilidades (Tabla I) para evitar exámenes y procedimientos quirúrgicos innecesarios.

Tabla I

Diagnóstico Diferencial de la Avulsión de Tuberosidad Isquiática

- Ruptura parcial de isquiotibiales
- Ruptura completa de isquiotibiales
- Avulsión perióstica de isquiotibiales
- Apofisitis de tuberosidad isquiática
- Bursitis de tuberosidad isquiática
- Patología del disco intervertebral
- Tumores: osteosarcoma y sarcoma de Ewing
- Síndrome del músculo piriforme
- Fractura de Estrés del Pubis

El tratamiento conservador puede ofrecer buenos resultados en base a un diagnóstico precoz y a la presencia de mínimo desplazamiento en la avulsión.^{9,10} Así, el tratamiento recomendado para la avulsión aguda mínimamente desplazada es el descanso de toda actividad deportiva, normalmente durante unos dos meses, pero permitiéndose la deambulacion. Si existe menos de 5 mm de desplazamiento; reposo durante los primeros días, descarga de la extremidad implicada durante tres semanas y restricción absoluta de la actividad deportiva durante tres meses. Si el desplazamiento es de 5 mm a 2 cm debe aumentarse la duración de la restricción de la actividad física y una modificación del entrenamiento cuando se reincorpore. En los casos de avulsiones antiguas sintomáticas se debe recomendar evitar las actividades deportivas que agraven el dolor (saltos, carreras de ve-

locidad o chutar balones), durante un tiempo indefinido hasta la remisión de los síntomas.¹

Los resultados de este tratamiento presentan complicaciones en aquellos casos de diagnóstico tardío o gran desplazamiento; se ha descrito la falta de consolidación (hasta en un 66% de los casos¹¹), incapacidad para sentarse, dolor mantenido durante la actividad deportiva, persistencia de una masa calcificada en el muslo y más raramente la aparición de ciática por engrosamiento proximal del bíceps femoral.¹² En términos de la discapacidad resultante, la avulsión de tuberosidad isquiática es la avulsión apofisaria pélvica que mayor discapacidad deportiva condiciona a largo plazo.¹³ La persistencia de dolor puede justificar la realización de la exéresis del fragmento avulsionado y reinsertión de la musculatura siempre que el fragmento sea de pequeño tamaño.^{5,7,10,14,15} Aquellas avulsiones óseas desplazadas más de 2 cm pueden ser tributarias de tratamiento mediante síntesis con uno o dos tornillos.^{13,9} En estos casos mejora la sintomatología aunque frecuentemente persiste un dolor leve a la presión local y durante la sedestación.³

Bibliografía

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. Wootton 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.