

Epifisiolisis de tibia secundario a enfermedad de Osgood-Schlatter en jugadores de basket

Autores

Dres. Santiago Bongiovanni, Germán Farfalli, Matías Costa Paz, Luis Aponte, Arturo Makino, D. Luis Múscolo
Instituto de Ortopedia “Carlos E. Ottolenghi”, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

Resumen

El objetivo del trabajo fue el de presentar 2 jugadores de basket que tuvieron epifisiolisis de la tibia proximal con el antecedente de osteocondritis de la tuberosidad anterior de la tibia. Ambos pacientes refirieron dolor previo en la región anterior de la rodilla atribuida a patología de Osgood-Schlatter y se lesionaron durante la práctica de basket, con un mecanismo de extensión forzada durante el salto sin traumatismo directo ni contacto con otro jugador. Un paciente de 16 años presentó una lesión tipo II de Salter y Harris sin desplazamiento. Se realizó inmovilización con férula en extensión por 4 semanas. El segundo paciente, de 13 años se diagnóstico epifisiolisis tipo IV de Salter y Harris, realizándose reducción a cielo abierto y osteosíntesis con dos tornillos canulados. Los 2 pacientes evolucionaron favorablemente volviendo a su actividad deportiva a los 6 meses postoperatorio.

El cierre asimétrico de la fisis, de posterior a anterior y la enfermedad de Osgood-Schlatter alteran la respuesta biomecánica de los tejidos fisarios haciéndolos susceptibles a fracturas en especial con la exigencia repetida en hiperextensión. A pesar de ser una patología infrecuente es importante conocer la relación entre osteocondritis de la tuberosidad anterior de la tibia y epifisiolisis de la tibia proximal en especial en los deportes que generan una rodilla de saltador como en el basket.

Palabras claves: Epifisiolisis de Tibia - Enfermedad de Osgood-Schlatter - Basket

Abstract

The purpose of this study is to present two basket players who suffered epiphysiolisis of the proximal tibia with osteochondritis background of the tibial anterior tuberosity.

Both patients refered previous pain in the anterior area of the knee attributable to Osgood – Schlatter pathology, and both suffered the lesion during a basket practice, with a forced extension mechanism during a jump, without direct trauma or contact with the other player. A 16-year old patients presented a type II Salter and Harris lesion. This patient was treated with immobilization in extension for 4 weeks. The second patient, 13 years old, was diagnosed with epiphysiolisis type IV of Salter and Harris, carrying out a open reduction

and osteosynthesis with two cannulated screws. Both patients evolved favorably returning to their sport activity at 6 months post-operative.

The asymmetric closure of the fisis, from posterior to anterior, and the Osgood- Schlatter disease alter the biomechanical response of the physiary tissues, making them susceptible of fractures, specially with the repeated hyperextension requirements. In spite of an unfrequent pathology, it is important to know the relation between osteochondritis of the tibial anterior tuberosity and epiphysiolisis of the proximal tibia, specially in sports that generate a jumper's knee such as basket.

Key words: Tibial epiphysiolisis – Osgood-Schlatter - Basket

Introducción

La epifisiolisis de tibia proximal es infrecuente, siendo la incidencia del 0,5 al 3% de las lesiones fisarias.^{4,6}. Estas lesiones suelen tener dificultad para el diagnóstico, pudiendo generar potencialmente alteraciones del crecimiento. Ha sido relacionada en trabajos previos con patologías preexistentes como la osteocondritis de Osgood-Schlatter especialmente en deportistas con saltos repetidos como el basket. Se presentan 2 jugadores de básquet adolescentes, con epifisiolisis de tibia proximal con el antecedente previo de osteocondritis de Osgood- Schlatter.

Caso 1: Paciente de sexo masculino de 16 años con antecedente de dolor anterior de rodilla de varios meses de evolución tratado por osteocondritis de la tuberosidad anterior de la tibia. Luego de realizar reposo relativo se le autorizo el retorno a la practica del básquet. Durante un partido presentó dolor súbito en la fase de despegue de un salto para arrojar la pelota al aro, debiendo abandonar el campo de juego. Consulta a nuestro hospital con dolor persistente sobre la tibia, dificultad para caminar e hidroartrosis de rodilla. Inicialmente se inmovilizo con una valva de yeso de rodilla. Luego de realizar los estudios de imágenes se realizo el diagnóstico de epifisiolisis de tibia proximal tipo II de Salter y Harris.⁹ Las radiografías mostraron una tuberosidad anterior de la tibia abierta con un dudoso y mínimo trazo posterior en la cortical de la tibia (Figura 1 A y B). En la tomografía axial computada y resonancia magnética se confirmo la fractura evidenciándose con absoluta claridad el trazo posterior (Figura 1 C y D). Se inmovilizó con férula en extensión 4 semanas. Estuvo un mes sin apoyo con muletas. Evolucionó favorablemente y a los 6 meses retorno a la practica deportiva habitual.

Caso 2: Paciente de sexo masculino, de 13 años de edad con antecedente de dolor anterior de rodilla compatible con Osgood–Schlatter tratado con fisiokinesiología hasta el momento de la lesión. Refiere mediante un mecanismo de extensión forzada al iniciar el salto jugando al basket, sin traumatismo directo ni contacto con otro jugador durante el juego sufrir un gran dolor en la rodilla. En la evaluación inicial en el campo de juego se atribuyo el dolor a su osteocondritis de la tuberosidad anterior de la tibia. Consulta a nuestro servicio siete días después de presentar este episodio. Al examen físico presentaba hemartrosis, tumefacción, con limitación en la movilidad con dolor general en la rodilla.

Mediante estudios complementarios, se arribó al diagnóstico de epifisiolisis tipo IV de Salter y Harris. La radiografía mostraba especialmente en el perfil un trazo de fractura que comprometía la epifisis y la tuberosidad anterior de la tibia (Figura 2 A y B). La RM

demonstró con mas detalle el patrón de la epifisiolisis y su desplazamiento superior de la epífisis (Figura 2 C y D).

Se realizó reducción a cielo abierto y osteosíntesis con dos tornillos canulados de esponjosa en sentido anteroposterior (Figura 2 E y F). Fue inmovilizado con férula en extensión por 6 semanas. Estuvo seis semanas sin apoyo y 2 meses con muletas. El paciente evolucionó en forma satisfactoria retornando a su actividad deportiva a los 6 meses postoperatorio.

Discusión

La tibia proximal es una localización infrecuente de las lesiones fisarias.^{4,6} La epifisiolisis de tibia proximal ha sido descripta previamente asociada a traumatismos deportivos durante la práctica de diferentes disciplinas^{2,5,6,10} sobre todo en aquellos deportes que demanden saltos a repetición como el básquet o por traumatismos de alta energía como accidentes automovilísticos. La contracción súbita del cuádriceps genera fuerzas de tensión sobre la epífisis proximal tibial. Asimismo el cierre asimétrico de la fisis, de posterior a anterior, hace vulnerable a la misma a sufrir éste tipo de lesión.

La separación fisaria puede generar problemas diagnósticos y terapéuticos. Es indispensable una minuciosa evaluación clínica teniendo en cuenta en casos como los descriptos que los pacientes tienen antecedente de una patología previa que pueden hacer minimizar la sintomatología. Es clave sospechar este tipo de lesión concomitante aguda y solicitar los estudios de imágenes comenzando con radiografías comparativas. Ocasionalmente, las lesiones pueden ser sutiles y no aparecer en forma clara con radiografías simples como en el caso 1⁶. La tomografía computada y la resonancia magnética constituyen un muy buen complemento de las radiografías para evaluar el tipo de lesión, el grado de desplazamiento, el compromiso metafisario y articular y la presencia de lesiones asociadas. Un apropiado diagnóstico ayudará a un correcto abordaje terapéutico, pudiendo de ésta forma disminuir el índice de complicaciones asociadas a ésta lesión como las deformidades angulares, discrepancia en la longitud de miembros y aparición de cambios degenerativos precoces por incongruencia articular³.

En varios trabajos publicados^{1,5,10} los pacientes presentaban dolor anterior de rodilla previo a la lesión atribuible a osteocondritis de Osgood-Schlatter.⁸ En ésta patología se ve alterada la respuesta de los tejidos fisarios haciéndolos susceptibles a sufrir fracturas^{7,10}

En estos 2 casos se produjeron las epifisiolisis durante la práctica de básquet, con un mecanismo de extensión forzada durante el inicio del salto, sin traumatismo directo ni contacto con otro jugador. Fue clave la sospecha de otra patología asociada y los estudios de imágenes confirmaron el diagnóstico.

A pesar de ser una patología infrecuente, es importante conocer ésta posible asociación de osteocondritis de la tuberosidad anterior de la tibia y la epifisiolisis de tibia proximal particularmente en deportes con continuas repeticiones de hiperextensión de rodilla con saltos como el basket.

Bibliografía:

1. Bak K: Separation of the Proximal tibial Epiphysis in a gymnast. Acta Orthop Scand 1991; 62 (3): 293-294
2. Blanks R, Lester D: Flexion type Salter II Fracture of the Proximal Tibia. Proposed mechanism of injury and two cases. Clin. Orthop. 1994. 301: 256-9.
3. Bright R: Physeal Injuries. En Rockwood C A y Green: Fractures in Children,

Lippincott, Philadelphia 1991. Vol 2, ed 3. p 152

4. Burkhart S, Peterson H: Fractures of the Proximal Tibial Epiphysis. *J. Bone Joint Surg.* 1979; 61A: 996 – 1002.
5. Merloz Ph, Cheveigne C: Bilateral Salter- Harris Type II Upper Tibial Epiphyseal Fractures. *J Paed. Orthop.* 1987. 7: 466-467.
6. Mudgal Ch, Poovitz L: Flexion –Type Salter- Harris I Injury of the proximal Tibial Epiphysis. *J. Orthop. Trauma*, 2000. Vol 14, No 4:302- 305.
7. Ogden J, Tross R: Fractures of the Tibial Tuberosity in Adolescents. *J. Bone Joint Surg.* 1980, 62A: 205-215
8. Ryu R, Debenham J: An Unusual avulsion Fracture of the Proximal Tibial Epiphysis. *Clin. Orthop.* 1985; 194: 181- 184.
9. Salter R, Harris R: Injuries Involving the Epiphyseal Plate. *J. Bone Joint Surg.* 1963, 45A: 587-622
10. Takai S, Yoshimo N: Bilateral Epiphyseal Fractures of the Proximal Tibia Within a Six- Month Interval: A case Report. *J. Orthop. Trauma*, 2000. Vol 14, No 8:585-588.