Dolor de rodilla en el adolescente, ¿fisiológico o patológico?

P. del Santo Fernández[1], A. Garach Gómez[2]
[1]MIR Pediatría. Hospital Materno Infantil Virgen de las Nieves. Granada. España.
[2]Pediatra. CS Zaidín Sur. Granada. España.

PUNTOS CLAVE

- La rótula bipartita es una variante anatómica de la normalidad relativamente infrecuente.
- En la mayoría de los casos es asintomática y se descubre como hallazgo incidental en las pruebas de imagen. No obstante, puede ser causa de dolor en la cara anterior de la rodilla.
- Según la clasificación de Saupe, el tipo III es el más frecuente: fragmentación del margen superolateral.
- Aunque su etiología es desconocida, parecen estar implicadas las fuerzas de tracción sobre la articulación de la rodilla o los microtraumatismos de repetición.
- Es más frecuente en varones adolescentes que practican una actividad física deportiva de forma habitual, y su tratamiento suele ser conservador.

INTRODUCCIÓN

En la población pediátrica, el aparato locomotor se encuentra en constante desarrollo y crecimiento, por lo que es importante diferenciar las entidades que suponen variaciones fisiológicas de aquellas que implican un proceso patológico.

Durante la adolescencia, el dolor de rodilla es un motivo de consulta relativamente frecuente en Atención Primaria. Así pues, es importante saber realizar una adecuada exploración sistemática de dicha articulación y conocer los distintos diagnósticos diferenciales que hemos de considerar[1].

CASO CLÍNICO

- Motivo de consulta: gonalgia izquierda.
- Antecedentes personales: alergia estacional al olivo. No alergias medicamentosas conocidas. Correctamente vacunado. No intervenciones quirúrgicas previas.
- Antecedentes familiares: madre celiaca.
- Enfermedad actual: varón de 13 años que acude a la consulta de Pediatría de Atención Primaria por gonalgia de la rodilla izquierda de dos semanas de evolución que le dificulta la práctica de su actividad física habitual (juega en un equipo de fútbol). Refiere un empeoramiento del dolor desde que sufrió un traumatismo directo tras una caída mientras practicaba dicho deporte.
- Exploración física: no se evidencia tumefacción ni eritema ni aumento de la temperatura local de la rodilla izquierda. Desde el punto de vista macroscópico, no se aprecian diferencias respecto a la rodilla contralateral. A la palpación, presenta dolor en la zona superoexterna de la rótula, sin peloteo rotuliano. Maniobras meniscales y ligamentosas negativas. Flexoextensión de la rodilla conservada y no dolorosa. No bostezos al forzar ni el varo ni el valgo.
- Pruebas complementarias: se solicita radiografía anteroposterior y lateral de la rodilla (Figuras 1 y 2), en las que se observa la presencia de varios fragmentos óseos de bordes lisos y definidos en el margen lateral superior e inferior de rótula izquierda.
- Juicio clínico: rótula multipartita.

Cómo citar este artículo: Del Santo Fernández P, Garach Gómez A. Dolor de rodilla en el adolescente, ¿fisiológico o patológico?. Form Act Pediatr Aten Prim. 2024;17(1):43-5.

©AEPap 2024 • Copia para uso personal, se prohíbe la reproducción y/o transmisión de este documento por cualquier medio o formato • www.fapap.es • ISSN | 2171-6811

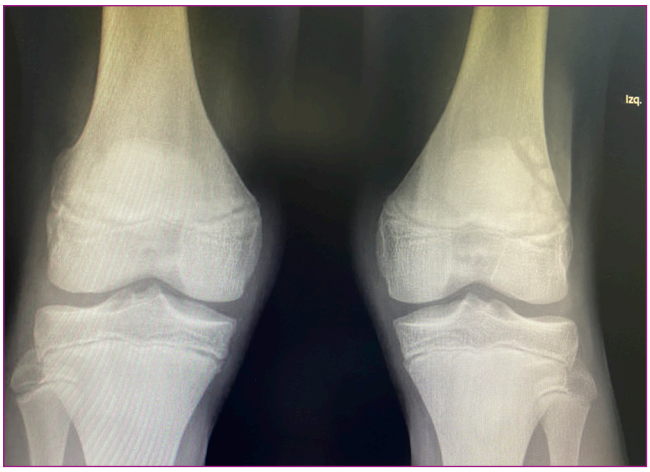

Figura 1. **Radiografía anteroposterior de rodilla bilateral.**

- Tratamiento: se indica reposo deportivo hasta la mejoría del dolor y se pautan antiinflamatorios no esteroideos, con lo que se consigue finalmente una mejoría progresiva del cuadro clínico.

DISCUSIÓN

La rótula es el hueso sesamoideo más grande del cuerpo y cumple funciones muy importantes. Se sitúa en la cara anterior de la rodilla y tiene una morfología ovoide y plana. Juega un papel clave en la estabilidad de la articulación, así como en la extensión del miembro inferior. Además, protege la rodilla de traumatismos directos y ayuda a nutrir el cartílago articular del fémur distal[1,2].

En pacientes pediátricos, la rótula tiene diversas variaciones anatómicas que no deben confundirse con patología, siendo una de ellas la rótula bi- o multipartita[1].

En el 80% de las ocasiones la rótula se desarrolla con un único centro de osificación, mientras que en el 20% restante pueden existir múltiples centros de osificación separados entre sí[2].

En la mayoría de casos la rótula bi- o multipartita es asintomática y se diagnostica como un hallazgo incidental en alguna prueba de imagen. No obstante, puede ser causa de dolor en la parte anterior de la rodilla, lo que puede llegar a limitar la actividad funcional. Es más frecuente en adolescentes de sexo masculino, y especialmente en aquellos que practican actividades deportivas que suponen una tracción repetitiva o microtraumatismos de la articulación, tales como fútbol, atletismo y rugby, entre otros[3].

Respecto al diagnóstico, suele ser suficiente la realización de radiografías anteroposterior y lateral de la rodilla afecta. Las radiografías contralaterales suelen ser útiles, ya que en un porcentaje de casos puede ser bilateral. No obstante, en caso de duda diagnóstica, puede ser necesaria la realización de una resonancia magnética nuclear (RMN)[1].

Figura 2. **Radiografía lateral de la rodilla izquierda.**

Las principales entidades que debemos tener en cuenta en el diagnóstico diferencial son la fractura de rótula, el síndrome de Sinding-Larsen-Johansson y el síndrome de Osgood-Schlatter.

En cuanto a la fractura de rótula, debemos sospecharla ante un paciente que ha sufrido un traumatismo directo sobre la rodilla o bien una contracción súbita y enérgica del cuádriceps

©AEPap 2024 • Copia para uso personal, se prohíbe la reproducción y/o transmisión de este documento por cualquier medio o formato • www.fapap.es • ISSN | 2171-6811

y presenta tumefacción y dolor agudo de rodilla. A la exploración se puede apreciar la existencia de derrame articular con dolor localizado en la rótula, así como impotencia funcional para la extensión del miembro inferior. En la radiografía se suele observar la línea de fractura, que se considera desplazada si hay >2 mm de separación articular o bien >3 mm de separación de los fragmentos de la fractura. Lo habitual es que no tenga los bordes tan lisos y redondeados como en el caso de los fragmentos óseos de la rótula bipartita[2].

El síndrome de Sinding-Larsen-Johansson y el síndrome de Osgood- Schlatter forman parte del grupo heterogéneo de las osteocondrosis. El primero de ellos cursa con dolor localizado en el polo inferior de la rótula al realizar actividades deportivas como correr (sin antecedente traumático previo), siendo también típico en adolescentes durante la etapa de crecimiento. Aunque en la mayoría de las ocasiones el diagnóstico es clínico, en la radiografía destaca la irregularidad, calcificación o incluso avulsión del polo inferior de la rótula. La ecografía también puede ser útil para valorar el grado de inflamación del cartílago, así como el estado del tendón rotuliano. En el caso del síndrome de Osgood- Schlatter, el dolor se localiza más abajo, justo debajo de la rodilla, ya que se trata de una inflamación de la tuberosidad tibial y típicamente se reproduce al subir y bajar escaleras. Su imagen radiológica muestra la fragmentación ósea de la tuberosidad tibial[4-6].

El tratamiento de la rótula bi- o multipartita suele ser conservador, siendo la resección quirúrgica una opción terapéutica reservada para casos muy seleccionados. El reposo físico y la administración de antiinflamatorios no esteroideos por vía oral suelen conseguir una remisión progresiva del dolor[1,3,4].

BIBLIOGRAFÍA

1. Maloney E, Stanescu AL, Ngo AV, Parisi MT, Iyer RS. The Pediatric Patella: Normal Development, Anatomical Variants and Malformations, Stability, Imaging, and Injury Patterns. Semin Musculoskelet Radiol. 2018;22(1):81-94.

2. Blount JG. Patella fractures. En: UpToDate [en línea] [consultado el 12/03/2024]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/patella-fractures?

3. Soini V, Raitio A, Virkki E, Syvänen J. Treatment of congenital bipartite patella in pediatric population - a systematic review of the published studies. Acta Orthop Belg. 2022;88(1):87-93.

4. Conejero Casares JA. Patología de la rodilla. Pediatr Integral. 2019;23(4):194-202.

5. Hergenroeder AC. Approach to chronic knee pain or injury in children or skeletally immature adolescents En: UpToDate [en línea] [consultado el 12/03/2024]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/approach-to-chronic-knee-pain-or-injury-in-children-or-skeletally-immature-adolescents

6. Kienstra AJ, Macías CG. Osgood-Schlatter disease (tibial tuberosity avulsion). En: UpToDate [en línea] [consultado el 06/03/2024]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/osgood-schlatter-disease-tibial-tuberosity-avulsion?

©AEPap 2024 • Copia para uso personal, se prohíbe la reproducción y/o transmisión de este documento por cualquier medio o formato • www.fapap.es • ISSN | 2171-6811