

# Fractura osteocondral de la rótula en la población pediátrica

## *Presentación de un caso*

JOSÉ MORENO, HORACIO RESANO y CRISTIAN DEGANUTTI

*Hospital Privado de Comunidad, Mar del Plata*

### **Caso clínico**

Un paciente de 13 años sufre un traumatismo de rodilla por un mecanismo de flexión-rotación externa mientras jugaba al básquet. En el examen físico presenta impotencia funcional con imposibilidad de flexión-extensión completa, tumefacción y derrame gran derrame intraarticular.

Se realizan radiografías de frente, perfil, oblicuas y axial.

Se realiza una artrocentesis en la cual se extraen 90 ml de líquido hemático. Se inmoviliza con valva de yeso y se solicita una resonancia magnética. A las 24 horas se extraen 80 ml más de líquido hemático.

A las 72 horas se practica una nueva artrocentesis y se retiran 50 ml de líquido hemático. Se programa la cirugía.

### **Técnica quirúrgica**

Se utiliza anestesia general. Se ubica al paciente en decúbito dorsal y se coloca un manguito hemostático.

Se realiza artrovideoscopia (AVC) para explorar la rodilla y descartar lesiones asociadas. A continuación, a través de una artrotomía medial, se reduce el fragmento, se efectúa la osteosíntesis con dos tornillos de 2,5 de diámetro por 1,8 mm de longitud y se repara el retináculo medial. El paciente cursa el posoperatorio con una férula en extensión.

### **Discusión**

Las fracturas de la rótula son mucho menos frecuentes en los niños que en los adultos. De todas las fracturas de la rótula (que en los adultos representan el 1% de las fracturas), el 2% corresponde a menores de 16 años.<sup>7</sup> Su baja incidencia puede deberse a que la porción ósea de la rótula está menos sujeta a impactos y a fuerzas de tensión.<sup>4</sup> Esta se encuentra rodeada de una gruesa capa de cartílago que actúa como amortiguador frente a un impacto directo; sin embargo, es más vulnerable a las fracturas osteocondrales o a las avulsiones del margen medial asociadas con luxaciones laterales de la rótula.

El mecanismo de lesión puede ser por impacto directo, contracción brusca del aparato extensor o flexión-rotación externa.<sup>3</sup>

Los síntomas son tumefacción, dolor a la palpación, rodilla a tensión e imposibilidad de flexoextensión.<sup>7</sup>

Los estudios complementarios incluyen radiografías anteroposterior, de perfil, axial y oblicuas. Puede realizarse una resonancia magnética para descartar lesiones asociadas, pero existe una discordancia diagnóstica entre la RM y la AVC en la población pediátrica, que según los distintos autores va del 17% al 78%.<sup>1</sup>

El tratamiento puede ser conservador o quirúrgico. Las indicaciones quirúrgicas son: lesión del aparato extensor, fracturas marginales con un fragmento mayor de 2 cm, desplazamiento mayor de 3 mm o escalón articular mayor de 3 mm, cuerpo libre o fragmento involucrado en la transmisión de la carga. Los cuidados posoperatorios consisten en inmovilización del miembro en 30° de flexión de la rodilla. Se permite la deambulación en descarga con muletas y se inician los ejercicios de fortalecimiento del cuádriceps. Se retira la ortesis entre las 4 y las 6 semanas, se continúan los ejercicios cuadricepsales y se progresa gradualmente en el incremento de la carga ponderal.<sup>7</sup> Se autoriza el retorno a las actividades deportivas cuando el balance articular y la fuerza cuadricepsal del

---

Recibido el 7-12-2007. Aceptado luego de la evaluación el 22-7-2008.

Correspondencia:

Dr. HORACIO RESANO

benmancora@hotmail.com

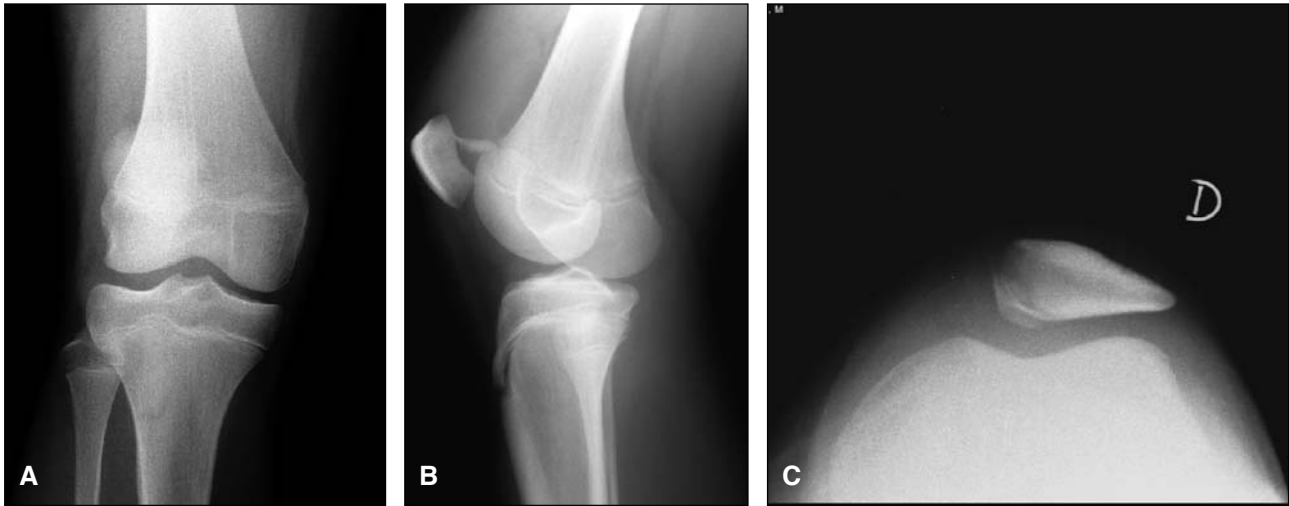
Dr. CRISTIAN DEGANUTTI

cristiandeganutti@hotmail.com

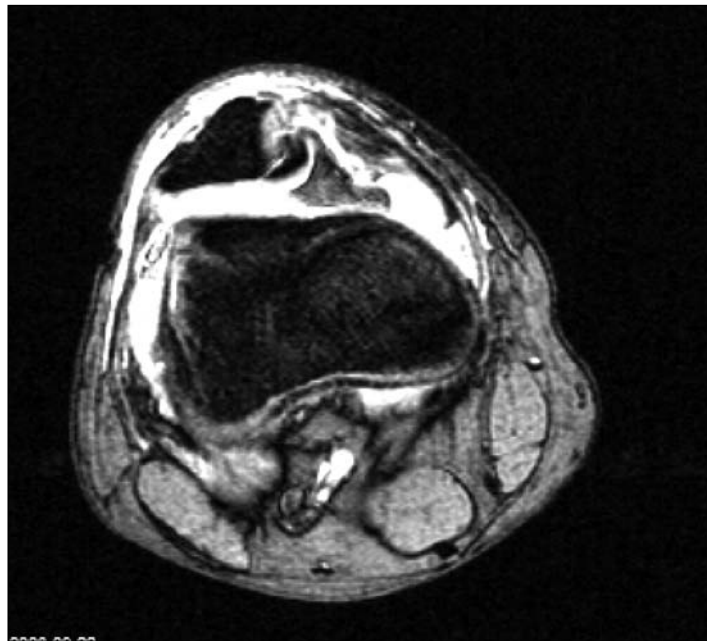
miembro lesionado sean iguales a los del miembro no afectado.

Las complicaciones quirúrgicas comprenden adherencias del fondo de saco suprarrotuliano, insuficiencia cua-

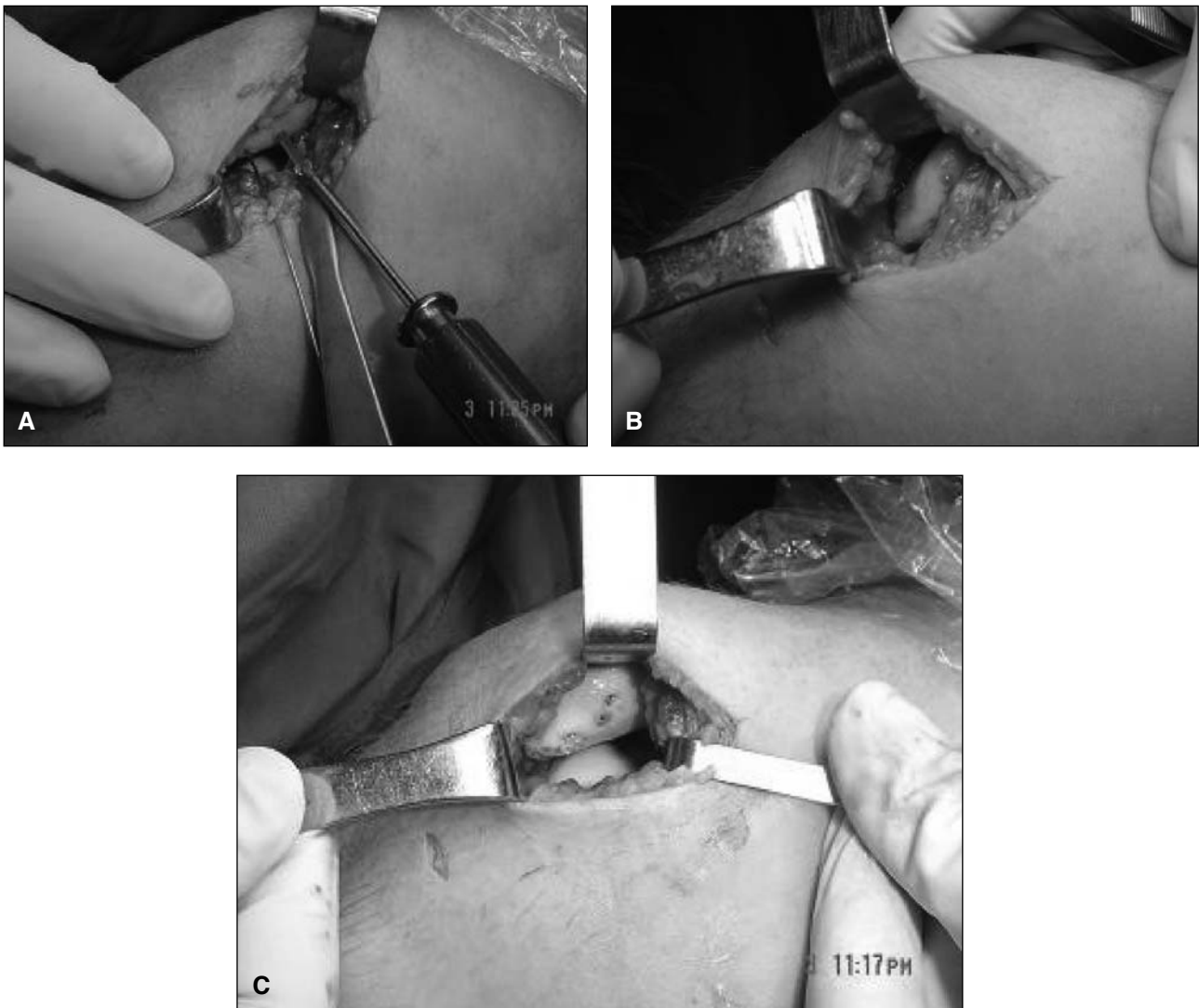
dricipital, sinovitis y pérdida de la movilidad de la rodilla (relacionada con el material de osteosíntesis). Debido a los pocos casos descritos en la bibliografía no hemos encontrado porcentajes representativos de cada una de ellas.



**Figura 1.** A. Vista anteroposterior. B. Perfil que muestra el fragmento. C. Axial.



**Figura 2.** Se observa en el corte axial de la resonancia magnética el trazo de fractura, que corresponde a la carilla medial, con un fragmento de 16 mm x 6,5 mm, desplazamiento de 6 mm, líquido intraarticular y lesión del retináculo interno.



**Figura 3.** Intraoperatorio. **A.** Visualización del trazo de fractura. **B.** Fijación con tornillos, estabilización previa con clavija. **C.** Reducción final con material de osteosíntesis.

### Bibliografía

1. **Benz G, Roth H, Zachariou Z.** Fractures and cartilage injuries of the knee joint in children. *Zkinderchir* 1986;41:219-26.
2. **Bernhang AM, Levine SA.** Familial absence of the patella. *JBJS* 1973;55:1088-90.
3. **Grogan DP, Carey TP, Leffers D, et al.** Avulsion fractures of the patella. *JPO* 1990;10:721-30.
4. **Campbell.** *Cirugía ortopédica*, 9º ed. Mosby; 1998.
5. **Houghton GR, Ackroyd CE.** Sleeve fractures of the patella in children. *JBJS Br* 1979;61:165-8.
6. **Peterson L, Stener B.** Distal disinsertion of the patellar ligament combined with avulsion fractures at the medial and lateral margins of the patella. *Acta Orthop Scand* 1976;47:680-85.
7. **Rockwood and Wilkins.** *Fractures in children*, 5th ed.; Philadelphia, Lippicott Williams and Wilkins; 2000.