

## Rotura completa del ligamento medial de la rodilla de un niño de seis años

J. I. MARUENDA PAULINO, M. SANCHIS CABANILLES y A. DARDER GARCÍA

### RESUMEN

Se presenta un caso de rotura completa del ligamento medial de la rodilla en una niña de seis años de edad. El interés del trabajo reside en la rareza de estas lesiones.

Descriptores: Ligamento medial de la rodilla. Rotura. Ligamento medial de la rodilla en el niño. Rotura del ligamento medial de la rodilla en el niño.

### SUMMARY

**A case of complete rupture of the medial collateral ligament of the knee of a six-year old girl, is presented.**

**Key words: Medial collateral ligament of the knee: Ruptures. Medial collateral ligament of the knee in childhood.**

### Introducción

Las lesiones de ligamentos de rodilla en niños, excepto fracturas de avulsión, son muy raras y rara vez se informan. La mayoría de los textos ortopédicos no las citan, como tampoco los informes de series grandes de lesiones de ligamentos de rodilla. Así, revisando la bibliografía, sólo se ha informado de un caso de rotura de ligamento colateral medial en un niño de seis años de edad, en una serie grande de casos presentada por O'DONOGHUE (1955), el 80 por 100 de éstos tenían menos de 25 años de edad y el 55 por 100 menos de 20 años de edad. Otros seis casos de rotura se han informado recientemente en un trabajo de BRADLEY y cols. (1979). Todos los casos se sacaron de archivos operatorios de varios hospitales de U. S. A., cubriendo unos

quince años. Se eligió como límite máximo de edad doce años para incluir sólo los niños con epífisis abiertas. Ninguno de los niños evidenció desorden metabólico subyacente. El niño mayor tenía once años y el más joven tenía seis años.

En un informe sobre el uso del artroscopio, en una revisión de METCALF (1978) sobre una serie de 1.500 casos pediátricos, sólo informó de dos casos de desgarro de ligamento medial.

RANG al discutir sobre lesiones en la rodilla de los niños dijo: «Rotura ligamentosa completa sólo ocurre después del cierre de platillo de crecimiento».

SALTER y HARRIS (1963) notaron que desgarros de ligamentos medial y externo son muy raros en los niños. Todo niño en que se sospeche un desgarro de ligamento medial o externo debe tener un estudio

radiológico de las epífisis del área. Porque el platillo epifisario no es tan fuerte como la cápsula articular fibrosa.

BLOUNT (1977) y SHARRARD (1971) afirmaron que las lesiones discutidas son raras y se asocian más comúnmente con luxaciones traumáticas de la rodilla.

BLOUNT (1977) recalcó que se requiere una violencia muy grande para producir tal lesión. Afirmación no compartida por BRADLEY (1979) quien no pudo demostrar que se requirieran violencias importantes.

El propósito de este trabajo es presentar un caso de ruptura de ligamento medial de rodilla en una niña de seis años de edad, y con dicho motivo discutir el diagnóstico y tratamiento.

#### Material y método

Sobre un total de 153 casos de lesiones ligamentosas de rodilla sólo hemos podido

encontrar un caso de ruptura de ligamento lateral medial demostrado operativamente en menores de doce años de edad. Ciframos como límite máximo de edad los doce años para incluir sólo los niños con epífisis abiertas.

#### Informe del caso

En noviembre de 1979 se vio una niña de 6 años de edad después de sufrir un accidente de tráfico, consistente en un atropello por un automóvil. Fue trasladada inmediatamente al servicio de urgencia. El examen físico evidenció TCE sin trascendencia clínica, laceraciones varias, dolorimiento abdominal difuso y rodilla izquierda hinchada y dolorosa. La zona medial de la rodilla era muy dolorosa. La movilidad pasiva era completa y se evidenció a la exploración ligamentosa una laxitud medial al valgo, que era de tal grado como para convencernos de que había lesión en el ligamento medial. Se aplicó un vendaje compresivo en forma de calza, con férula dorsal. Después de 72 horas se resolvieron el TCE y las señales abdominales y pudo hacerse un examen ortopédico completo. Así a la exploración de rodilla se produjo una marcada

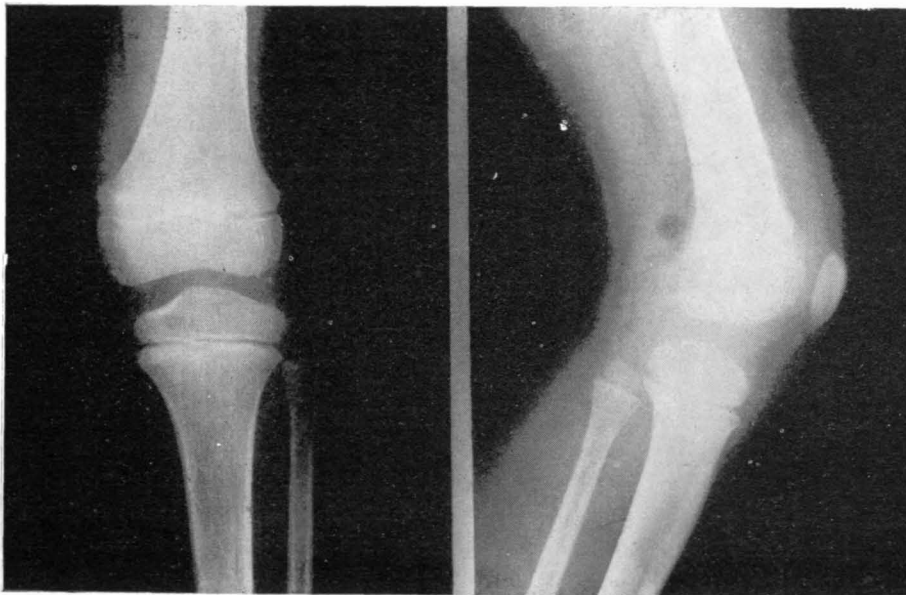


Fig. 1.—Radiografías iniciales. No se evidencia lesión de la placa epifisaria.

inestabilidad al valgo. Y se demostró lesión de ligamento colateral medial en radiografías forzando el valgo, con un bostezo superior a 30°. No se evidenció lesión en las placas fisarias.

A las 24 horas se le intervino quirúrgicamente, por medio de un abordaje medial de rodilla exponiendo el ligamento que resultó estar roto en su fascículo superficial y profundo a nivel de la articulación. Se hizo artrotomía para comprobar la posible existencia de lesiones en el interior de la articulación. Se reparó el ligamento con suturas de material no reabsorbible. Inmovilización postoperatoria con yeso en 30° de flexión y forzando el varo. A las seis semanas se quitó el yeso y comenzó rehabilitación activa de rodilla, no permitiendo la carga hasta que la movilidad de la rodilla fue completa. Volvió a actividad completa a los tres meses postlesión. Al verla por última vez a los seis meses después de la lesión de la rodilla, ésta era normal en relación a la opuesta. No había atrofia de cuádriceps, movilidad pasiva era completa y los ligamentos estables. Resultado considerado como normal en la escala de APLEY (1956). La niña realiza su vida normal y sin molestias.

### Discusión

Los mecanismos lesionales pueden ser variados, y no son diferentes a los mecanismos que podían provocar la misma lesión en población adulta. Generalmente el mecanismo exacto de la lesión no suele estar claro en la mayoría de los casos que se han comunicado, pero casi siempre se trata de violencias forzando el valgo con la rodilla en extensión, cual es un impacto directo sobre la cara externa de la rodilla estando esta extendida o caídas de una altura con la pierna extendida (SMILLIE 1970).

Lo que es evidente es que en todos los casos hay dolor en el compartimento medial y en algunos de ellos efusión de rodilla. Inestabilidad a tensión de valgo, que suele ser de tal grado como para convencer al cirujano de que hay lesión ligamentosa, sin necesidad de exploración bajo anestesia general, aunque en algunas oca-



Fig. 2. — Radiografía forzando el valgo. Bostezo articular superior a 30°.



FIG. 3. — Radiografías finales.

siones tal exploración bajo anestesia pudiera ser necesaria. No obstante, como ya señalaran SALTER y HARRIS (1963), nosotros creemos que ante todo niño que se sospeche una lesión de ligamento mayor, es obligado hacer un estudio radiológico de las epífisis del área, para descartar posibles epifisiolisis, porque el platillo epifisario no es tan fuerte como la cápsula articular fibrosa. Conviene hacer radiografías a tensión en valgo, que objetivan bostezos superiores a 30 grados.

Las lesiones del ligamento se localizan fundamentalmente en la capa superficial del ligamento colateral medial cerca de su inserción en la tibia o en la parte media. Es raro una lesión cerca de su unión al fémur, porque en este último sería más probable que ocurriera separación epifisaria que rotura del ligamento. También se puede romper la capa profunda y en este caso lo hace también en su inserción tibial. Puede estar asociado a fracturas de avulsión de espina

tibial, lesión relativamente común en niños.

En el tratamiento aconsejamos la reparación quirúrgica mediante un abordaje medial de la rodilla, exposición del ligamento, si es necesario desinserción de pata de ganso para mejorar la exposición, y artrotomía para explorar la articulación y descartar lesiones asociadas. Si las hay tratarlas. Sutura con material no reabsorbible del ligamento, tanto en sus fascículos superficial como profundo. Yeso postoperatorio en flexión de 30 grados de la rodilla, forzando el varo y en descarga durante seis semanas. Luego iniciar plan de rehabilitación activa de rodilla en descarga hasta recuperar la movilidad completa. Son de buen pronóstico con vuelta rápida a la actividad completa en tres meses.

En resumen, pensamos que las lesiones del complejo ligamentoso medial deben considerarse en el diagnóstico diferencial en los niños que han tenido lesiones traumáticas en la rodilla.

## BIBLIOGRAFIA

- APLEY, A. G. (1956): Fractures of the lateral tibial condyle treated by skeletal traction and early mobilisation. A review of sixty cases with special reference to the long-term results. *J. Bone and Joint Surg.*, 38-B, 699-708.
- BLOUNT, W. P. (1977): *Fractures in children*. New York, Kreger.
- BRADLEY, G. W., and cols. (1979): Ligament injuries in the knees of children. *J. Bone and Joint Surg.*, 61-A, 588-590.
- METCALE, R. W. (1978): Arthroscopy of the knee in children. Read at the Sixteenth Annual Scientific Session, Intermountain Unit, Shriners Hospital for Crippled Children. Salt Lake City, Utah, June 7.
- O'DONOGHUE, D. H. (1955): An analysis of end results of surgical treatment of major injuries to the ligaments of the knee. *J. Bone and Joint Surg.*, 37-A, 1-13.
- RANG, MERCER. (1974): *Children's Fractures*, p. 186, Philadelphia, J. B. Lippincott.
- SALTER, R. B. and HARRIS, W. (1963): Injuries involving the epiphyseal plate. *J. Bone and Joint Surg.*, 45-A, 587-622.
- SHARRARD, W. J. M. (1971): *Paediatric Orthopaedics and Fractures*. Oxford, Blackwell.
- SMILLIE, I. S. (1970): *Injuries of the knee Joint*. Ed. 4. Edimburg, Churchill Livingstone.