

## Caso clínico

## Luxación congénita de rodilla: a propósito de un caso

Arvinus C,\* Luque R,\* Díaz-Ceacero C,\* Marco F\*

Hospital Clínico San Carlos

**RESUMEN.** La luxación congénita de rodilla es una patología poco frecuente con una etiología desconocida. En algunos casos se le considera una patología aislada mientras que en otros pueden observarse patologías asociadas o síndromes. El tratamiento de la luxación congénita de rodilla depende de la gravedad y flexibilidad de la deformidad y en la bibliografía pueden encontrarse desde enyesados seriados o arnés de Pavlik hasta plastías del tendón cuadriceps u osteotomías femorales. Presentamos un caso de una luxación congénita que se trató mediante enyesado seriado y que evolucionó favorablemente.

**Palabras clave:** Rodilla, luxación congénita, tratamiento, inmovilización.

**ABSTRACT.** Congenital knee dislocation is an infrequent condition with unknown etiology. In some cases it occurs as an isolated condition, while in others it coexists with associated conditions or syndromes. The treatment of congenital knee dislocation is driven by the severity and flexibility of the deformity. The literature includes from serial casting or the Pavlik harness to quadriceps tendon plasty or femoral osteotomies. We report herein the case of a congenital dislocation treated with serial casting with a good outcome.

**Key words:** Knee, congenital dislocation, treatment, immobilization.

## Introducción

La luxación congénita de rodilla es una patología congénita poco frecuente y existen varias teorías respecto a su etiología.<sup>1,2,3,4</sup> Se cree que los casos más severos están relacionados con alteraciones mesenquimales durante el desarrollo fetal, ya que frecuentemente están asociados a otras patologías o síndromes.<sup>3,5</sup> Las más leves, en cambio, podrían deberse a una malposición intrauterina, por lo que habría que descartar otras patologías concomitantes relacionadas con éstas como la luxación congénita de cadera. Se han descrito múltiples métodos terapéuticos: enyesado seriado o arnés de Pavlik en casos flexibles y plastía cuadriceps u osteotomía femoral en casos más severos.<sup>1,4,5,6,7,8,9,10,11,12</sup> Presentamos una paciente con una luxación congénita de rodilla, que no mostraba otras patologías asociadas, que evolucionó favorablemente tras yesos seriados.

\* Ortopedista del Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Dirección para correspondencia:

Dr. Camilla Arvinus

Calle Gaztambide 60, 6B; CP 28015, Madrid, España.

E-mail: arvinuscamilla@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actaortopedica>

## Caso

En la Unidad de Neonatología se dio aviso para valorar a una paciente recién nacida a término por presentar deformidad a nivel de miembro inferior derecho. La edad de la madre era de 22 años, sin antecedentes personales de interés, secundipara. Los controles ecográficos durante la gestación habían sido normales. El parto fue eutócico, con un peso de la paciente al nacer de 3,640 g y no se precisó reanimación.

A la exploración, la rodilla derecha presentaba una marcada deformidad en hiperextensión, reducible hasta 50° de flexión (*Figura 1*). No se observaron alteraciones en miembro inferior izquierdo. Las maniobras de Barlow y Ortolani bilaterales fueron bilateralmente negativas. El resto de la exploración pediátrica y traumatológica resultó completamente normal.

En el estudio radiológico se observó una luxación tipo C según la clasificación de Leveuf en rodilla derecha (*Figura 1*). Dada la facilidad para la reducción de la luxación mediante la flexión de la misma, se inmovilizó mediante un yeso inguinopédico que se cambió la segunda semana, obteniéndose una flexión de 90° y se procedió a la retirada del mismo la cuarta semana de vida. Posteriormente se realizaron revisiones periódicas hasta el inicio de la deambulacion de modo autónomo (*Figura 2*). Se consiguió una rodilla con función normal, con una estabilidad articular adecuada y

una deambulación que además de ser satisfactoria llegó en un momento adecuado del desarrollo sicomotor de la paciente.

## Discusión

La luxación congénita de rodilla es una anomalía congénita rara caracterizada por la traslación anteroexterna de la tibia.<sup>1</sup> La incidencia es de un caso por cada 100,000 nacidos vivos, siendo la etiología desconocida.<sup>2,4</sup> Se consideran varias teorías en función del grado de severidad que van des-

de la malposición uterina durante el tercer trimestre hasta defectos en el desarrollo mesenquimal, llevando asociadas otras anomalías musculoesqueléticas.<sup>3,4,5</sup> Igualmente se relaciona su aparición con la presentación de nalgas.

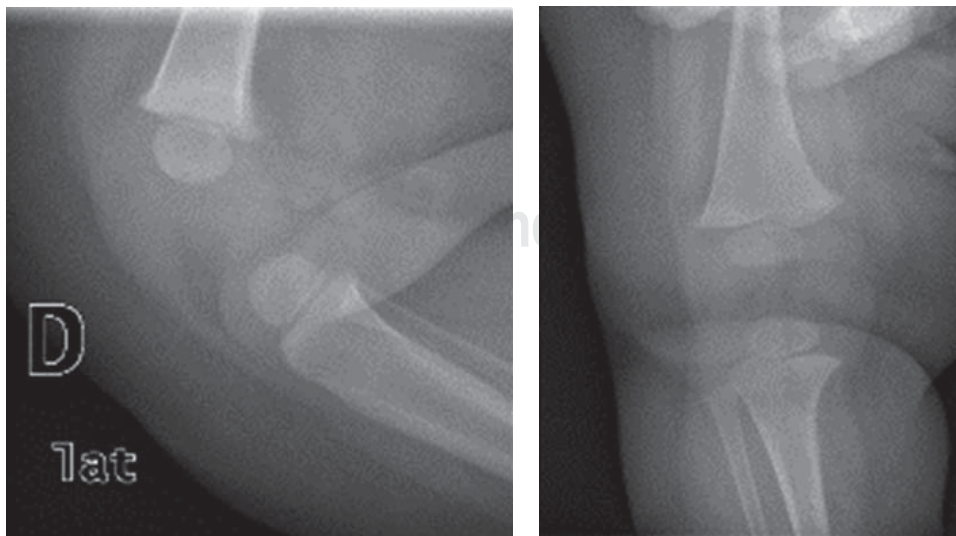
Es precisa una completa exploración del recién nacido con luxación congénita de rodilla, dado que puede asociarse a otras patologías y anomalías congénitas entre las que destacan alteraciones musculoesqueléticas como la luxación congénita de cadera (45%), deformidades del pie (31%) y luxación congénita de codo. En los casos de mayor severidad podemos encontrar asociación con entidades como la artrogriposis múltiple congénita, el síndrome de Larsen, la enfermedad de Ehler-Danlos o el síndrome de Down.<sup>1,2,5</sup> La luxación congénita bilateral se asocia más frecuentemente a la ausencia de ligamentos cruzados en síndromes de hiperlaxitud mientras que la afectación unilateral suele ser más estable una vez reducida.<sup>6</sup>

A la hora de establecer un diagnóstico suele ser suficiente con la inspección, puesto que se manifiesta como una marcada hiperextensión de la rodilla, que difiere claramente de la posición fetal normal de la rodilla en el recién nacido.<sup>6</sup> La radiología simple es útil tanto para el diagnóstico como para catalogar la lesión mediante la clasificación de Leveuf (*Figura 3*).<sup>2,5</sup> El tipo A es el más frecuente y realmente no es una luxación sino una hiperextensión congénita con una flexión pasiva limitada a 90°. En el tipo B, como nuestro caso, se observa una subluxación congénita con pérdida de la congruencia articular y en el tipo C hay una pérdida completa de la misma.

En cuanto al tratamiento, el grado de contractura del cuádriceps determinará la posibilidad de reducción al aplicar una tracción longitudinal suave además de una presión anteroposterior sobre la tibia hasta flexionar la rodilla.<sup>5</sup> En el caso de que la luxación fuese irreductible se ha descrito la aplicación de una tracción blanda o esquelética previa a la inmovilización con yeso.<sup>4</sup> En cambio, si se trata de una subluxación o luxación reductible puede inmovilizarse con un yeso ingui-



**Figura 1.** Exploración clínica y diagnóstico radiológico (AP y lat).



**Figura 2.**

Control radiológico a los seis meses.

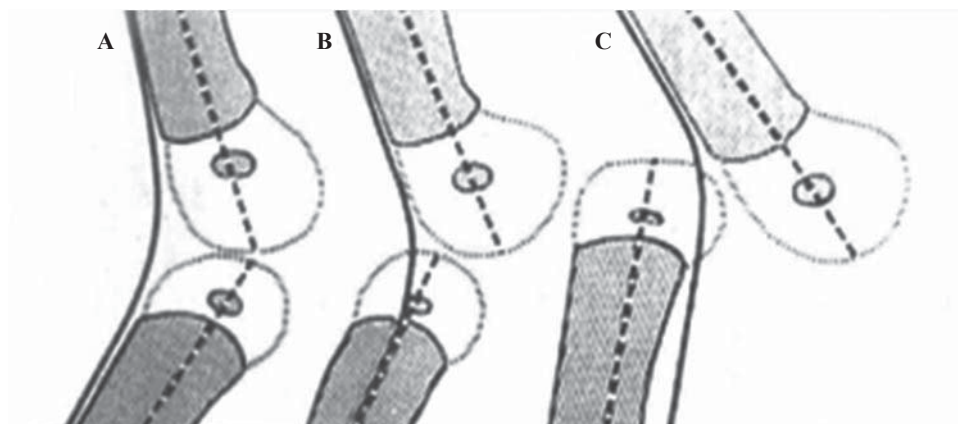


Figura 3.

Clasificación de Leveuf: **A)** hiperextensión, **B)** subluxación y **C)** luxación.

nopédico en la postura flexionada realizándose cambios periódicos con mayor grado de flexión hasta obtenerse 90°. De la misma manera, hay autores que refieren que puede optarse por el uso continuo de un arnés de Pavlik como tratamiento único si se logra una buena flexión inicial, vigilando que no se produzca una hiperflexión de las caderas.<sup>1</sup> Tras las primeras dos o tres semanas, el arnés puede quitarse para los baños y cambio de pañal, para poder ser retirado tras seis semanas de tratamiento. La reducción abierta estaría indicada si no se obtiene 90° de flexión tras las manipulaciones seriadas hasta la cuarta semana.<sup>6</sup> Hay varias técnicas descritas como la plastía V en Y (VYC) del tendón cuadriceps asociada a una artrotomía para así liberar las estructuras ligamentosas desplazadas hacia anterior, mientras otros abogan por el acortamiento femoral con el fin de evitar las complicaciones derivadas de la cicatrización cuadriceps.<sup>4,5,6,7,8,9,10,11</sup> En cuanto a las diferentes técnicas de plastía cuadriceps la recesión percutánea del cuádriceps (RPC) conlleva menor morbilidad (como adhesiones y pérdida sanguínea) comparado con la VYC, mientras que la VYC tiene más éxito en obtener y mantener la reducción en casos severos y resistentes.<sup>6</sup> No se ha encontrado una asociación clara entre la severidad del grado de discontinuidad articular en el momento del diagnóstico y las indicaciones quirúrgicas, al igual que en nuestro caso, ya que un tipo C evolucionó satisfactoriamente con un tratamiento mediante yesos. Abdelalaziz y Samir describieron una nueva clasificación según los grados de flexión pasiva que pueden obtenerse en el momento del diagnóstico: grado I si > 90°, grado II si 30-90° y grado III si < 30°. Este sistema de clasificación debería además funcionar como indicación terapéutica: GI serían subsidiarios a tratamiento mediante yesos seriados, GII en neonatos hasta un mes de edad, inicialmente se trata mediante yesos y se reevalúa la movilidad tras cuatro manipulaciones: si > 90° se mantiene el tratamiento conservador, mientras que recomiendan una RPC si es < 90°. En GIII y recidivas refieren que debería realizarse una VYC. Existen casos en los que la luxación congénita no ha recibido tratamiento o ha pasado desapercibida describiéndose una buena evolución tras osteotomías femorales de acortamiento.<sup>9,12</sup> En casos en los que otras alteraciones musculoesqueléticas coe-

xistan, la mayoría de los autores recomiendan que la rodilla se trate en un primer lugar, puesto que para poder mantener una postura adecuada de cadera o un pie zambo una buena posición de la rodilla es fundamental.

A pesar de ser una patología infrecuente, los resultados generalmente son buenos pero cabe destacar que en el manejo inicial es fundamental una exploración completa para así descartar patologías o síndromes asociados.

#### Bibliografía

- Rivas-Laso JA, López-Bargiela P, Rodríguez-Rodríguez ML, Castro-Torre M, González-Herranz P: Luxación congénita de rodilla: revisión. *Acta Ortop Gallega*. 2009; 5(2): 49-51.
- Elmadağ M, Ceylan HH, Erdil M, İmren Y, Bilsel K, Tuncay I: Congenital dislocation of knee. *Eur J Gen Med*. 2013; 10(3): 164-6.
- Biswas D, Akter FA, Roy A, Aolad FR, Khan SA: Congenital hyper-extension with subluxation of the knees - report of 2 cases. *Mymensingh Med J*. 2014; 23(4): 811-3.
- Cheng CC, Ko JY: Early reduction for congenital dislocation of the knee within twenty-four hours of birth. *Chang Gung Med J*. 2010; 33(3): 266-73.
- Wilson PL, Rathjen KE: *Disorders of the knee*. In: Herring JA, editor: Tachdjian's pediatric orthopaedics. 5th ed. Tomo I. Texas: Saunders; 2014: 682-6.
- Abdelaziz TH, Samir S: Congenital dislocation of the knee: a protocol for management based on degree of knee flexion. *J Child Orthop*. 2011; 5(2): 143-9.
- Tercier S, Shah H, Joseph B: Quadricepsplasty for congenital dislocation of the knee and congenital quadriceps contracture. *J Child Orthop*. 2012; 6(5): 397-410.
- Sud A, Chaudhry A, Mehtani A, Tiwari A, Sharma D: Functional outcome following quadriceps tendon lengthening in congenital dislocation of the knee, with special reference to extensor weakness. *Strategies Trauma Limb Reconstr*. 2009; 4(3): 123-7.
- Sudesh P, Singh D, Goni V, Rangdal S, Chaudhary S: Late presentation of congenital dislocation of the knee: a case report. *J Knee Surg*. 2013; 26 Suppl 1: S1-5.
- Sud A, Kumar N, Mehtani A: Femoral shortening in the congenital dislocation of the knee joint: results of mid-term follow-up. *J Pediatr Orthop B*. 2013; 22(5): 440-4.
- Patwardhan S, Shah K, Shyam A, Sancheti P: Assessment of clinical outcome of percutaneous needle quadriceps tenotomy in the treatment of congenital knee dislocation. *Int Orthop*. 2015; 39(8): 1587-92.
- Kazemi SM, Abbasian MR, Hosseinzadeh HR, Zanganeh RF, Eajazi A, Daftari-Besheli L: Congenital dislocation of the knee in a 16-year-old girl. *Orthopedics*. 2010; 33(5).