

## Recién nacido portador de luxación congénita de rodilla en Villa Clara

Newborn with congenital knee dislocation in Villa Clara

Lil Katia Rodríguez Díaz<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1186-589X>

Ana Miriam Clemades Méndez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6548-6361>

Yulexis Chaviano Diego<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2577-5462>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Gineco-Obstétrico “Mariana Grajales”, Servicio de Neonatología. Villa Clara, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [lilkatiarodriguez@gmail.com](mailto:lilkatiarodriguez@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** La luxación congénita de rodilla resulta una afección infrecuente, con una tasa de incidencia de 1 por cada 100 000 recién nacidos vivos. Se diagnóstica al nacimiento, a través de la exploración física; pero la radiografía simple contribuye a establecer el nivel de gravedad.

**Objetivo:** Demostrar la efectividad del tratamiento conservador en un caso de luxación congénita de rodilla.

**Presentación del caso:** Se presenta el caso de un recién nacido del sexo femenino, producto de parto eutócico con puntaje de Apgar normal al nacer. El primer examen físico mostró el miembro inferior derecho en *recurvatum* extremo de la tibia sobre fémur. Se interconsultó con ortopedia pediátrica y, a partir de radiografía simple, se diagnosticó luxación congénita de rodilla tipo III, según la clasificación de Laurence y Curtis Fisher. Se inmovilizó el miembro con yeso cruropédico y se obtuvo una flexión menor de 90°.

**Conclusiones:** El tratamiento conservador precoz permitió que el paciente egresara del Servicio de Neonatología sin complicaciones.

**Palabras clave:** recién nacido; rodilla; luxación congénita.

## ABSTRACT

**Introduction:** Congenital knee dislocation is a rare condition, with an incidence rate of 1 per 100,000 live births. It is diagnosed through physical examination; however, the simple x-ray specifies the level of severity.

**Objective:** To demonstrate the effectiveness of conservative treatment in a case of congenital knee dislocation.

**Case report:** The case of a female newborn, product of eutocic birth with a normal Apgar score at birth, is reported. The first physical examination showed the right lower limb recurvatum at the end of the tibia on the femur. Pediatric orthopedics was consulted and, based on a simple x-ray, a type III congenital knee dislocation was diagnosed, according to the classification of Laurence and Curtis Fisher. The limb was immobilized with a cruropedic cast and a flexion of less than 90° was obtained.

**Conclusions:** Early conservative treatment allowed the patient to leave the Neonatology Service without complications.

**Keywords:** newborn; knee; congenital dislocation.

Recibido: 19/02/2023

Aceptado: 18/03/2023

## Introducción

La luxación congénita de rodilla resulta infrecuente, con una tasa de incidencia de 1 por cada 100 000 nacidos vivos.<sup>(1,2,3)</sup> Descrita originalmente por Chaussier en 1812 y Chatelaine en 1822, constituye una deformidad en *genurecurvatum* presente al nacimiento.<sup>(1)</sup> Su etiología se desconoce, pero se relaciona con factores extrínsecos como presión intrauterina anormal y posición podálica en el momento del parto.<sup>(3)</sup> Se presenta de manera aislada o por desequilibrios musculares debido a la artrogriposis, el mielomeningocele o el síndrome de Larsen. Con frecuencia se asocia a otras anomalías músculoesqueléticas como la displasia de cadera, el astrágalo vertical congénito y la luxación congénita de codo.<sup>(2)</sup>

Se diagnostica al nacimiento, a través de la exploración física, con el apoyo de la radiografía simple que establece el nivel de gravedad.<sup>(4)</sup> La clasificación

anatómoradiológica de Laurence y Curtis Fisher clasifica la luxación congénita de rodilla en tres grados:

- I hiperextensión de la rodilla sin desplazamiento de las superficies articulares (los ejes de ambos huesos largos contactan el uno al otro dentro de su propia superficie articular).
- II subluxación con deslizamiento de la epífisis tibial sobre la cara anterior del fémur a nivel condilar y sobre el cartílago articular.
- III luxación completa de ambas superficies articulares, se coloca la epífisis tibial proximal por delante de los cóndilos femorales.<sup>(3,5)</sup>

El tratamiento puede ser conservador o quirúrgico. El conservador se debe instaurar de forma temprana para conseguir una flexión de 90°. <sup>(2)</sup> Lo infrecuente de esta entidad motivó la presentación del caso y la revisión de la literatura. El objetivo fue demostrar la efectividad del tratamiento conservador en un caso de luxación congénita de rodilla.

## Presentación de caso

Se presenta el caso de una recién nacida, hija de madre de 30 años, residente en área rural, con serología no reactiva. La historia obstétrica refirió tres embarazos, dos partos y un aborto; sin antecedentes significativos. Se produjo el parto eutócico, a las 39,2 semanas, con tiempo de rotura de membranas de dos horas, líquido amniótico claro y presentación cefálica.

Se le otorgó un Apgar 8/9 (normal), con peso al nacer de 3150 gramos, talla de 50 cm y circunferencia cefálica y torácica de 35 cm y 34 cm, respectivamente. Al examen físico neonatal se observó un recién nacido rosado, normocefálico, con fontanela anterior normotensa, tórax de complejión normal de clavículas íntegras. El examen cardiopulmonar no arrojó hallazgos positivos. El abdomen estaba suave, depresible, sin visceromegalia. Mantenía los pulsos periféricos presentes y sincrónicos, y sus extremidades normales.

Cuando se revisaron los miembros inferiores se constató *recurvatum* extremo de la tibia sobre fémur en la parte derecha (fig. 1). Se interconsultó con ortopedia pediátrica y, mediante radiografía simple, se diagnosticó luxación congénita de rodilla tipo II (según la clasificación de Laurence y Curtis Fisher).



Fig.1 - Hiperextensión de rodilla derecha.

Se aplicó tratamiento conservador a través de la inmovilización con yeso crurópédico y se obtuvo una flexión menor de 90° (fig. 2). La paciente egresó del Servicio de neonatología sin complicaciones, con seguimiento por ortopedia pediátrica.



Fig.2 - Colocación de yeso crurópédico.

## Discusión

La luxación congénita de rodilla se considera una entidad rara. Su diagnóstico es sencillo en las primeras horas de vida. Un estudio radiológico puede confirmarlo, y valorar el compromiso óseo y musculoesquelético. Existen múltiples opciones terapéuticas, desde medidas conservadoras, como fisioterapia, yesos seriados, arnés y tracción, hasta intervenciones quirúrgicas. Actualmente, no se ha establecido el tratamiento óptimo para esta enfermedad.<sup>(2)</sup>

El tratamiento conservador inicia de manera prioritaria desde el momento del diagnóstico, entre las primeras 24 y 48 horas de vida.<sup>(3)</sup> El grado de contractura del cuádriceps determina las posibilidades de reducción, basado en los grados de flexión pasiva durante la coaptación articular. La decisión terapéutica depende del grado de angulación y severidad; por ejemplo, en grado I se indica el tratamiento mediante yesos seriados; en neonatos, hasta un mes, con grado II, primero se trata mediante yesos, luego se reevalúa la movilidad tras cuatro manipulaciones y, si supera los 90°, se mantiene el tratamiento conservador, pero si no excede los 90° se recomienda una resección percutánea; se indica tratamiento quirúrgico con un V-Y en grado III y cuando hay recidivas.<sup>(3,5)</sup>

El arnés de Pavlik por dos a tres semanas evita una hiperflexión de las caderas y ofrece resultados satisfactorios.<sup>(3,6)</sup> *Dorta* y otros<sup>(7)</sup> demostraron, en una serie de cuatro casos, que la actitud conservadora constituye el tratamiento habitual, tanto con control clínico como con la colocación de una férula en flexión. Sin embargo, un alto porcentaje de casos necesitará intervención quirúrgica (capsulotomía, alargamientos de cuádriceps o acortamiento femoral entre otras técnicas) tras el fracaso del tratamiento conservador. La cirugía no debe protocolizarse en función de los resultados del tratamiento conservador, las deformidades asociadas ni las expectativas.<sup>(8,9)</sup>

*Salvador* y otros<sup>(4)</sup> analizaron nueve pacientes (11 rodillas) y menos de la mitad requirió tratamiento quirúrgico. *Klein* y otros<sup>(6)</sup> también recomiendan el tratamiento conservador. En cambio, *Youssef*<sup>(10)</sup> intervino quirúrgicamente 16 pacientes portadores de displasia congénita de rodilla por el fracaso del tratamiento conservador.

Como elemento positivo del caso, se valoró de manera multidisciplinaria, se aplicó tratamiento conservador precoz (antes de las 24 horas de vida) y la inmovilización logró un ángulo de flexión pasiva menor a los 90°. No obstante, se desconoce la evolución del caso.

## Referencias bibliográficas

1. Rumyantsev NY, Kruglov IY, Omarov GG, Voronin DV, Rumiantceva NN. Congenital dislocation of the knee: prenatal diagnostics and treatment at an early age. *Pediat Traumatol Orthop Reconstruct Surg*. 2017;5(2):26-35. DOI: <https://doi.org/10.17816/PTORS5226-35>
2. Amrath Raj BK, Singh KA, Shah H. Surgical management of the congenital dislocation of the knee and hip in children presented after six months of age. *Int Orthop (SICOT)*. 2020;44:2635-44. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00264-020-04759-8>
3. Culqui FC, Calderón MA, Cocha M. Tratamiento conservador en luxación congénita de rodilla: reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev Cub Reumatol*. 2019 [acceso 22/03/22];21(1):1-7. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962019000400013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000400013)
4. Salvador C, Miranda RM, Egea J, Alonso S, Martínez S, Palazón A. Luxación congénita de rodilla. Protocolo terapéutico y resultados funcionales a largo plazo. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2021;65(3):172-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.recot.2020.07.007>
5. Salguero JA, Sánchez SA, Lozada ID, Liscano Y, Díaz JA. Bilateral congenital knee dislocation in Colombia: case report and literature review. *Children*. 2023;10(1):20. DOI: <https://doi.org/10.3390%2Fchildren10010020>
6. Klein C, Bulaid Y, Deroussen F, Plancq MC, Printemps C, Gouron R. Congenital dislocation of the knee in a three-year-old-child with Larsen syndrome: treatment with a hexapod-type external fixator. *Knee*. 2018;25(5):966-71. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.knee.2018.07.006>
7. Dorta IJ, Marrero CL, García VM. Luxación congénita de rodilla. Una serie de cuatro casos. *Canarias Pediat*. 2019 [acceso 8/04/22];43(3):202-4. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7189309>
8. La O I, Bazán M, Chacón G, Cedeño L, Aguilar NY. Resultado de tratamiento quirúrgico de la luxación recidivante de rótula mediante la técnica de Campbell. *Acta Ortop Mex*. 2021;35(6):572-6. DOI: <https://dx.doi.org/10.35366/105714>
9. Palco M, Rizzo P, Sanzarelli I, Nanni M, Leonetti D. Congenital and bilateral dislocation of the knee: case report and review of literature. *Orthop Rev (Pavia)*. 2022;14(3):33926. DOI: <https://doi.org/10.52965/001c.33926>

10. Youssef AO. Limited open quadriceps release for treatment of congenital dislocation of the Knee. J Pediatr Orthop. 2017;37(3):192-8. DOI: <https://doi.org/10.1097/bpo.0000000000000612>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.