

C. Uguet de Resaire
L. Martínez Cortés
A. Rubio López
S. Ponce Salamanca
I. Pelayo Delgado

Luxación congénita bilateral de rodilla

101

Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital de Getafe.
Madrid. España.

Bilateral congenital luxation of the knee

Correspondencia:
Dr. A. Rubio López.
Hospital de Getafe.
Ctra. de Toledo, km 12,5. Getafe. Madrid. España.
Correo electrónico: angelri@inicia.es

Fecha de recepción: 4/3/02
Aceptado para su publicación: 19/11/02

*C. Uguet de Resaire, L. Martínez Cortés, A. Rubio López,
S. Ponce Salamanca, I. Pelayo Delgado. Luxación congénita
bilateral de rodilla.*

RESUMEN

La luxación congénita de rodilla es una rara malformación musculoesquelética que afecta a uno o a los dos miembros inferiores (como en nuestro caso). El diagnóstico ecográfico de esta entidad se sospecha, en primer lugar, al observar que la situación de las extremidades no es la correcta, lo que hace establecer el diagnóstico definitivo, al detectar el defecto articular en la rodilla del feto.

El diagnóstico prenatal de esta alteración sirve para realizar un tratamiento lo más temprano posible, ya que si las maniobras ortopédicas son tempranas y adecuadas el pronóstico de estos recién nacidos es muy bueno, muchas veces prescindiendo incluso de la necesidad de cirugía correctora.

PALABRAS CLAVE

Luxación. Rodilla. Diagnóstico. Ultrasonidos.

SUMMARY

Congenital dislocation of the knee is a rare musculo-skeletal malformation that affects one or both of the lower extremities (as in the case reported herein). Ultrasonographic diagnosis of this malformation was initially suspected when the position of the extremities was observed to be incorrect. This then led to the definitive diagnosis on detecting the joint defect of the knee in the fetus.

Antenatal diagnosis of this abnormality leads to the earliest possible treatment. When early and appropriate orthopedic maneuvers are performed, the prognosis of these neonates is favorable and in many cases corrective surgery can be avoided.

KEY WORDS

Dislocation. Knee. Diagnosis. Ultrasound.

102 INTRODUCCIÓN

La luxación congénita de rodilla fue descrita por primera vez en 1812¹. Se trata de una malformación muy poco común, y su incidencia es de 0,5 a 12 por 10.000 recién nacidos vivos.

Con frecuencia se asocia con otras malformaciones, no sólo del aparato locomotor (como la luxación de cadera o el pie zambo), sino de otros órganos, entre las que cabe resaltar las neurológicas, las cardíacas y las urogenitales².

La clasificación más actual es la de Fenis y Archroth de 1987 que es una modificación de la de Curtis y Fisher de 1969, que divide la afección en tres tipos, según la clínica y la radiología³: *a*) recurvatum o hiperextensión congénita; *b*) subluxación, y *c*) luxación.

Poco se sabe sobre la etiología, y se cree que el factor genético es importante, aunque en la mayoría de los casos no se encuentran antecedentes familiares. Por el contrario, los factores mecánicos sí son determinantes: de hecho la falta de líquido amniótico⁴ y la presentación de nalgas son las circunstancias que con más frecuencia acompañan a esta entidad; también se ha observado que a veces esta enfermedad se asocia con adelgazamiento o ausencia de los ligamentos cruzados, y esta alteración (de causa desconocida) sería la responsable de la luxación⁵; esta hipótesis no está aceptada universalmente. Lo que sí se conoce es que lo que ocasiona la luxación congénita es un trastorno en el sistema muscular del miembro inferior, que se produce intraútero y no en el parto, como en un principio se podría pensar¹.

El tratamiento posnatal de esta afección correrá a cargo de los traumatólogos infantiles, ya que su diagnóstico prenatal permitirá un mejor tratamiento posnatal.

CASO CLÍNICO

Gestante de 38 años de edad, G3P2, que como antecedentes médicos de interés presentaba un hipotiroidismo subclínico en tratamiento con Levotiroid[®] controlado en nuestro hospital.

De la gestación actual cabe reseñar que se realizó una amniocentesis por su edad y antecedentes (uno de sus hijos falleció por una encefalopatía),

que dio como resultado un cariotipo (46, XY) normal. Tras esta prueba se le administró una dosis de gammaglobulina anti-D, ya que su grupo sanguíneo era A negativo.

La ecografía del segundo trimestre se realizó a las 25 semanas (no se hizo antes porque la mujer no acudió a la cita), y en ésta se observa un feto en situación cefálica y longitudinal, con la siguiente biometría: DBP, 65 mm; DAAP, 70 mm; DAAT, 70 mm; LF, 48 mm; la placenta se encontraba en la cara posterior y era de tipo II/IV; el líquido se encontraba en cantidad normal. Al valorar la actitud y la posición fetal, así como los movimientos fetales, se comprueba la existencia de hiperextensión de ambas piernas, y se llega al diagnóstico de luxación bilateral de rodilla (figs. 1 y 2), poniéndose en conocimiento de los padres y del servicio de traumatología y de ortopedia infantil de nuestro hospital para la asistencia posnatal inmediata.

A las 40 semanas la paciente ingresa en el parto por dinámica uterina y un Bishop de 6; la bolsa estaba íntegra y la amnioscopia era negativa. La situación del feto seguía siendo longitudinal y la presentación era cefálica. El registro del feto era RAF+. Se realizó amniorrexis artificial, fluyendo líquido claro y en cantidad normal y se monitorizaron de manera interna tanto las contracciones maternas como la frecuencia cardíaca fetal. Cinco horas y 15 min después del ingreso se obtuvo, por parto eutócico, un varón vivo de 3.120 g con placenta, membranas y cordón sin alteraciones. El diagnóstico de luxación congénita bilateral de rodilla fue confirmado por los traumatólogos infantiles: el niño presentó una luxación de la rodilla izquierda de grado II y de la derecha de grado III (figs. 3 y 4).

Días más tarde se inició el tratamiento, que consistió en yesos inguinopodios cerrados en flexión progresiva, que se fueron cambiando semanalmente durante los primeros 3 meses de vida. Hoy día, presenta una mejoría importante, de modo que la rodilla izquierda consigue una flexión de 145°, y la derecha de 90-100°.

DISCUSIÓN

La importancia de este artículo radica básicamente en que gracias a la realización sistemática de la ecografía del segundo trimestre se pudo diagnosticar

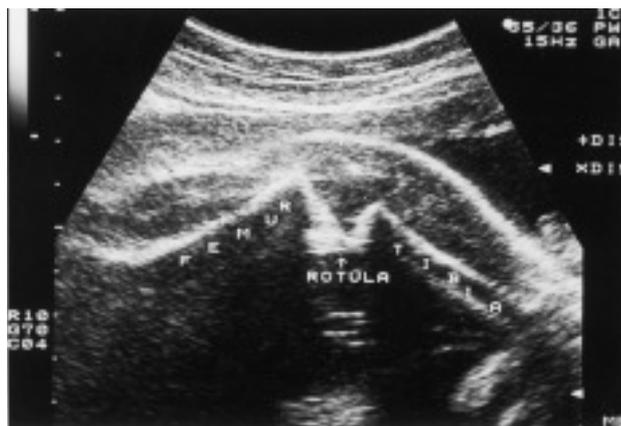


Figura 1. Imagen ecográfica de la semana 25, en la que se observa la luxación congénita de rodilla.



Figura 3. Recién nacido afectado por una luxación congénita bilateral de rodilla.



Figura 2. Imagen ecográfica de la semana 25, en la que se observa la luxación congénita de rodilla.



Figura 4. Recién nacido afectado por una luxación congénita bilateral de rodilla.

una luxación congénita bilateral de la rodilla y que es la primera vez (según lo que nosotros hemos consultado) que algo así se publica. Aunque hemos encontrado dos textos donde se comentan casos diagnosticados prenatalmente por radiografía escritos por De Lage et al⁶ y Elchalal et al⁷ en 1986 y 1993, respectivamente.

La luxación bilateral congénita tiene una etiología oscura. Por un lado, sabemos que no es una enfermedad familiar, ya que no se suelen encontrar antecedentes entre los progenitores, pero sí se debe señalar que se han descrito casos relacionados con alteraciones en el cariotipo, como los relatados por Ruibal et al⁸, en 1997, que la encuentran en niños con el síndrome de Turner. Sijmons et al⁹ aprecian

su relación con el cariotipo 49XXXXY (en este caso la luxación era bilateral y además tenía otras alteraciones musculoesqueléticas). Por otro lado, Houlston et al¹⁰ demuestran la luxación en un niño con una translocación en el cromosoma X. Esta afección también se asocia con otros síndromes como el de Larsen, la secuencia de Pierre Robins o la artrogriposis múltiple congénita, descritos por Haga et al¹¹, Cura et al¹² y Euler et al¹³, respectivamente. De todos modos por qué se luxa la rodilla no se conoce; en una preparación histológica realizada y descrita por Hans et al¹ en 1994 sobre un aborto de 19 + 5 semanas se observaron varios trastornos, como fibrosis del cuádriceps, ausencia de la bolsa supratelar, un defecto en el surco de la unión femorrotuliana y

104 alteración de los ligamentos cruzados; todo esto hace pensar, según los autores, que tal vez en primer lugar ocurra un defecto mesenquimal y que más tarde se desarrollen el resto de las entidades descritas, siendo la luxación el camino final de todas ellas.

Es conveniente referir algo sobre el diagnóstico posnatal. En primer lugar, vendrá dado por la clínica. Como antes se ha mencionado, aparte de la alteración principal, que es la luxación, solemos encontrar otros defectos añadidos, como los que describen Nasson et al¹⁴, que son: fibrosis del cuádriceps, defectos en otros músculos, como el gastrocnemio, que asocia desplazamiento de su tendón y contractura de su cápsula articular. Además de estos signos nos podemos ayudar de otros métodos diagnósticos como la ecografía; así, autores como Rossig et al¹⁵ o Krappel et al¹⁶ afirman que con la ecografía el médico es capaz de ver la mayoría de los órganos afectados en esta entidad (músculo cuádriceps, ligamentos cruzados, bolsas tendinosas) y así puede clasificar a los pacientes según la gravedad de la lesión; de esta manera puede asignar tratamientos más o menos agresivos.

Se debe señalar que la radiografía convencional también es importante, pero por los peligros que entraña se intenta evitar.

Por último, se deben añadir unas palabras sobre la terapéutica de la luxación congénita de rodilla. En primer lugar, es una afección que se debe tratar lo antes posible, ya que así se alcanzan los mejores re-

sultados⁴; se ha encontrado que a veces cede sin tratamiento, como en un caso clínico relatado por Haga et al¹¹, aunque se debe señalar que esto no es lo normal y que se suele necesitar tratamiento, que consiste en métodos ortopédicos, lo que en la mayoría de los casos suele ser más que suficiente. Esto se ha demostrado en diversos trabajos, como el de Ko et al², en 17 niños con esta alteración; de ellos sólo uno (con síndrome de Larsen) debió someterse a cirugía para conseguir una mejora de la rodilla. Suele ocurrir que los niños que no mejoran con el tratamiento ortopédico, además de la enfermedad que nos preocupa, padecen otros síndromes que, con frecuencia, se asocian¹⁷. El tratamiento ortopédico consiste en tracción del miembro inferior nada más nacer, una vez diagnosticada la luxación, y más tarde se usan yesos en flexión progresiva, que se cambian cada 2 semanas; este tratamiento dura 2 o 3 meses, y si no mejora con estos métodos se optará por el tratamiento quirúrgico, que suele consistir en el alargamiento del cuádriceps¹⁹.

En conclusión, la luxación congénita de rodilla es una afección infrecuente, de etiología oscura, que si se piensa en ella podría ser diagnosticada en una ecografía prenatal, si se lleva a cabo de manera precisa, fijándose en la actitud de los miembros fetales. Con un tratamiento ortopédico adecuado se pueden obtener buenos resultados si se aplica nada más nacer el niño. De ahí el valor de haber establecido antes del nacimiento la existencia de esta alteración.

BIBLIOGRAFÍA

1. Uthoff HK, Ogata S. Early intrauterine presence of congenital dislocation of the knee. *J Pediatr Orthop* 1994;14:254-7.
2. Ko JY, Shih CII, Wenger DR. Congenital dislocation of the knee. *J Pediatr Orthop* 1999;19:252-9.
3. Ferris B, Aichroth P. The treatment of congenital knee dislocation. *Clin Orthop* 1987;216:135-40.
4. Vedantam R, Douglas DL. Congenital dislocation of the knee as consequence of persistent amniotic fluid leakage. *Br J Clin Pract* 1994;48:342-3.
5. Katz MP, Crogono BJ, Spoer KC. The etiology and treatment of congenital dislocation of the knee. *J Bone Joint Surg Br* 1967;49:376-80.
6. De Lage JA, Guarniero R, De Barros F, De Camargo OP. Intrauterine diagnosis of congenital dislocation of the knee. *J Pediatr Orthop* 1986;5:110-1.
7. Elchalal U, Ben Itzhak I, Ben Meir G, et al. Antenatal diagnosis of congenital dislocation of the knee: a case report. *Am J Perinat* 1993;10:194-6.
8. Ruibal Francisco JL, Sánchez Buron P, Piñero Martínez E. Turner syndrome. Relationship between the karyotypes and malformations and associated diseases in 23 patients. *An Esp Pediatr* 1997;47:167-71.
9. Sijmons RH, Van Essen AJ, Visser JD, Ipreburg M, Nelck GF, Vosbender ML, et al. Congenital knee dislocation in a 49 XXXXY boy. *J Med Genet* 1995;32:309-11.
10. Houlston RS, Renshaw RM, James RS, Ironton R, Temple IK. Duplication of 16q22 confirmed by fluorescence in situ hybridation and molecular analysis. *J Med Genet* 1994;31:884-7.
11. Haga N, Nakamura S, Sakaguchi R, Yanagisako Y, Taniguchi K, Iwaya T. Congenital dislocation of the knee reduced spontaneously or with minimal treatment. *J Pediatr Orthop* 1997;17:59-62.
12. Cura C, Filar M, Pogoda E. Pierre Robin syndrome with associated luxation of knee joints. *Pol Tyg Lek* 1974;24:1043-4.
13. Euler J. Clinical aspects and treatment of arthrogriposis multiplex congenita. Lower extremity. *Z Ihre Grenzgeb* 1984;122:661-9.
14. Nasson SS, Jackman KV, McKay DW. Congenital subluxation of the knee? An anatomic dissection. *Orthopedics* 1978;1:49-51.
15. Rossig S, Lazovic D, Ruhmann O. Ultrasound imaging of congenital knee joint dislocation. Value in diagnosis and therapy. *Ultraschall Med* 1998;19:234-40.
16. Krappel F, Harland UZ. Current role of ultrasonography in orthopedics. Results of a nationwide survey. *Orthop Ihre Grenzgeb* 1997;135:106-11.
17. Muhammad KS, Koman LA, Mooney JF 3rd, Smith BP. Congenital dislocation of the knee: overview of management option. *J South Orthop Assoc* 1999;8:93-7.
18. Bensahel H, Dal Monte A, Hjelmsstedt A, Bjerkreim I, Wientroub S, Matasovic T, et al. Congenital dislocation of the knee. *J Pediatr Orthop* 1989;9:174-7.
19. Ooishi T, Sugioka Y, Matsumoto S. Congenital dislocation of the knee. Its pathologic feature and treatment. *Clin Orthop* 1993;287:187-92.