

# Luxación posterior de cadera en niños. A propósito de un caso

## *Posterior hip dislocation in children. One case study*

Pascual Mamely, Ignacio Francisco  
Ruiz Arranz, José Luis  
Herrero Sobrino, Laura  
*Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital de la Serranía. Ronda, Málaga.*

*chete\_pascual@hotmail.com*

### Resumen

**Objetivo.** Proponer y discutir acerca de una lesión poco frecuente en niños, la luxación posterior de cadera.

**Caso clínico.** Mujer de 13 años que acude a nuestro servicio de urgencias por dolor y limitación funcional en cadera derecha. Tras examen clínico y radiológico se diagnostica de luxación posterior de cadera con afectación del nervio ciático. Se realiza reducción cerrada bajo anestesia general.

**Resultados.** La reducción se realiza de forma satisfactoria con la recuperación completa y precoz del nervio ciático. La cadera se mantiene en tracción durante la estancia en el hospital.

**Conclusiones.** La luxación posterior de cadera en niños es poco común, a medida que la edad aumenta se necesita un traumatismo de mayor energía. Es fundamental la sospecha clínica, la valoración nerviosa y una reducción precoz para disminuir el riesgo de complicaciones, principalmente la necrosis avascular de la cabeza femoral.

**Palabras clave:** Luxación, posterior, cadera, traumática, niños.

### Abstract

**Objective.** Propose and debate an uncommon injury in children, the posterior hip dislocation

**Clinical case.** Patient is a 13-year-old female who came our emergency department with pain and functional limitation in right hip. After clinical and radiological examination she is diagnosed of posterior hip dislocation with sciatic nerve injury. She underwent closed reduction under general anesthesia.

**Results.** The reduction was realized of satisfactory way with complete and early recovery of the sciatic nerve. The hip was kept in traction during the stay in hospital.

**Conclusions.** The posterior hip dislocation in children is unusual, as the age increases there is needed a high energy to produce it. The clinical suspicion, nervous valuation and early reduction are fundamental to decrease the risk of complications especially the avascular necrosis of the femoral head.

**Key words:** Dislocation. Elbow. Monteggia. Children.

## Introducción

La luxación posterior de cadera en niños es una entidad poco frecuente, pero constituye una urgencia pediátrica. En niños pequeños suele ocurrir como consecuencia de un trauma menor debido a una mayor laxitud ligamentosa y cartilaginosa existiendo un pico de máxima incidencia entre los 2 y 5 años, en niños de mayor edad es debido a un traumatismo de mayor envergadura como pueden ser los accidentes de tráfico o deportivos con un pico de mayor incidencia entre los 11 y 15 años.

La luxación posterior es mucho más frecuente que la anterior y generalmente es resultado de una carga axial aplicada cuando la cadera está en flexión y aducción. Clínicamente el miembro afectado se encuentra acortado, en aducción y rotación interna, pudiéndose palpar la cabeza femoral en la región glútea. Hay que tener un alto índice de sospecha sobre todo en politraumatismos porque puede pasar desapercibida, valorando si existe asociada a ella una fractura de fémur y una posible afectación del nervio ciático.

Es fundamental un rápido diagnóstico que conlleve una reducción cerrada precoz bajo anestesia general para disminuir el riesgo de complicaciones incluida la necrosis avascular de la cabeza femoral. En caso de no poder reducirse por interposición de partes blandas o por conllevar fractura asociada se indicaría la necesidad de reducción abierta.

Presentamos un caso clínico tratado en nuestro servicio con la particularidad de producirse en una adolescente con un traumatismo de baja energía además de discutir las posibles complicaciones posteriores.

## Caso clínico

La paciente se trata de una adolescente de 13 años de edad sin antecedentes de interés que acude a nuestro servicio de urgencias en Agosto de 2013 con dolor e impotencia funcional en miembro inferior derecho. Refiere que estaba jugando y que levantó la pierna, un compañero se la sujetó por lo que perdió el equilibrio cayéndose hacia atrás mientras su compañero mantenía la pierna asida.

A la exploración la adolescente estaba bastante afectada por el dolor, presentaba deformidad y el miembro en rotación interna y semiflexionado con imposibilidad para extenderlo. Refería hipoestesia

en el pie y se observó abolición de la dorsiflexión del tobillo y extensión de los dedos conservando la flexión plantar de tobillo y flexión de dedos.

Se realizan radiografías anteroposterior y lateral de pelvis apreciándose una luxación posterior de la cabeza femoral tipo I de la clasificación de Thompson y Epstein (Fig.1), y radiografías de diáfisis femoral para descartar fractura de la misma (Fig.2).

En el intervalo de una hora aproximadamente la paciente es llevada a quirófano para realizarle bajo anestesia general una reducción cerrada que se consigue fácilmente comprobando bajo escopia la correcta posición de la cabeza femoral (Fig.3).



Figura 1: Radiografía anteroposterior de pelvis que muestra la luxación posterior de cadera derecha.

## Resultados

Durante la recuperación tras la anestesia se vuelve a valorar a la paciente que ya es capaz de realizar la dorsiflexión de tobillo y extensión de dedos y recupera la sensibilidad del pie.

Es ingresada en planta del Servicio de Pediatría y durante tres días se le coloca tracción cutánea de 3 kg y posteriormente un calzón antirrotatorio (Fig.4) siendo dada de alta en nuestro servicio para controles posteriores que se han llevado a cabo en otro centro sanitario.



Figura 2: Radiografía anteroposterior de fémur que descarta fractura del mismo.

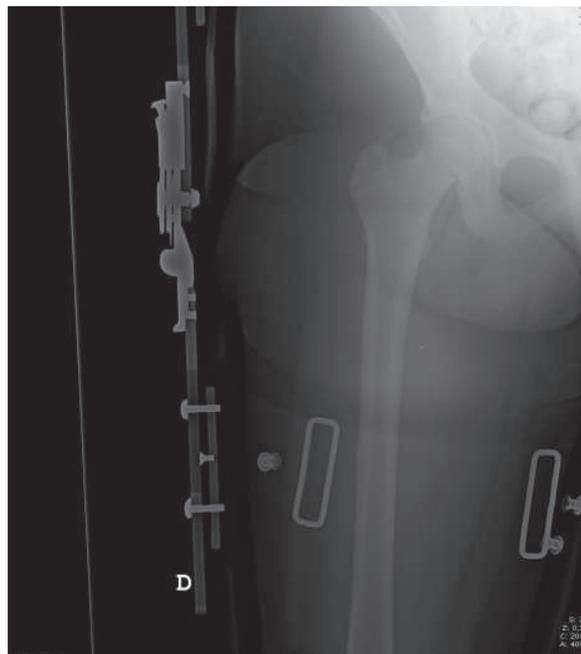


Figura 2: Radiografía anteroposterior de pelvis que muestra la cadera con la órtesis antirotatoria puesta.

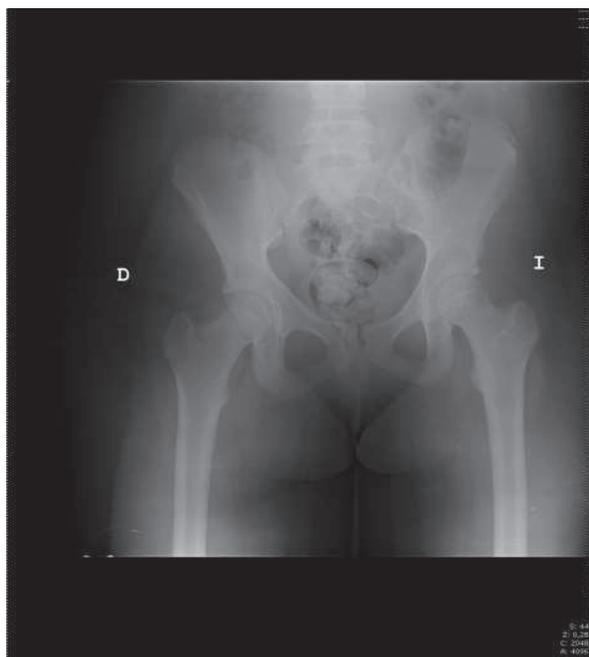


Figura 3: Radiografía anteroposterior de pelvis tras la reducción que muestra la cabeza femoral bien reducida.

## Discusión

La luxación posterior de cadera constituye alrededor del 5% de las luxaciones en el niño. Habitualmente tiene mejor pronóstico comparada con

las acontecidas en el adulto, en especial si ocurre en menores de 10 años y con ausencia de fracturas asociadas<sup>(1,2)</sup>.

En menores de 6 años suele ocurrir debido a un traumatismo de baja energía lo que sugiere la presencia de algún factor de riesgo predisponente principalmente la hiperlaxitud capsuloligamentosa y otros como un insuficiente recubrimiento posterolateral de la cabeza femoral o la coxa valga<sup>(3)</sup>. En niños de mayor edad el traumatismo suele ser de mayor energía, en este caso el traumatismo fue mínimo lo que sugiere que la niña presenta bastante laxitud articular ya que el peso de la niña al caer hacia atrás estando la cadera flexionada fue suficiente para producir la luxación. En una inspección posterior se apreció un genu valgo acentuado y genu recurvatum.

Diversos estudios afirman que una reducción cerrada precoz dentro de las primeras 6 horas tras la lesión disminuye bastante el riesgo de presentar complicaciones<sup>(4,5,6,7,8)</sup>. Mehlman et al<sup>(9)</sup> en un estudio con 42 niños menores de 16 años que sufrieron luxación de cadera observaron que aquellos cuya reducción se demoró más de 6 horas tuvieron un riesgo 20 veces mayor de desarrollar necrosis avascular comparados con aquellos cuya reducción fue en menos de 6 horas.

En adolescentes la reducción cerrada debe ser realizada con precaución por el riesgo de provocar

un desplazamiento de la cabeza femoral durante la manipulación sobre todo si no se realiza bajo anestesia general<sup>(10)</sup>.

En aquellos casos donde la reducción cerrada no se realiza de forma satisfactoria o hay interposición de partes blandas o hueso tras la misma está indicada la reducción abierta por vía posterior<sup>(11)</sup>. Para los casos donde la luxación haya pasado desapercibida también está indicada la cirugía. Hung et al<sup>(12)</sup> refieren que si el intervalo tras la lesión supera las 3 semanas debería realizarse junto con la fijación una liberación del aductor y un alargamiento del tendón del psoas.

Entre las complicaciones que pueden aparecer si la reducción se demora horas o días destaca la necrosis avascular de la cabeza femoral, como así lo destacan Zrig et al<sup>(13)</sup> que refieren como factores predisponentes de la misma el retraso en la reducción y la severidad del trauma.

Poggi et al<sup>(14)</sup> realizaron RMN alrededor de 6 semanas tras la lesión en una serie de casos apreciando pérdida de señal en imágenes potenciadas en T1 y aseguran que es una prueba fiable para diagnosticar osteonecrosis de la cabeza femoral. Si la RMN tras 6 semanas ofrece hallazgos normales el riesgo de desarrollar necrosis avascular es mínimo.

La lesión del nervio ciático suele ocurrir alrededor del 5% de las luxaciones en niños. Suele afectar a la rama peroneal. Debe valorarse clínicamente ante la sospecha de luxación de cadera. Cuando más se demore la reducción más riesgo hay de afectación nerviosa con una recuperación parcial. En dichos casos es necesario una rehabilitación precoz para prevenir la deformidad en equino del pie<sup>(15)</sup>.

Hay descritas otras complicaciones como la os-

teoartritis<sup>(16)</sup>, la luxación recidivante consecuencia de un defecto óseo en el reborde posterior del acetábulo similar a la del adulto pudiendo precisar la reconstrucción del mismo, condrolisis, coxa magna y osificaciones heterotópicas por intentos fallidos de reducción.

Respecto al tratamiento parece ser que la elección terapéutica no influye en el pronóstico de la enfermedad aunque los mejores resultados se obtienen con la inmovilización con un yeso pelvipédico en extensión neutra y cierta abducción durante 4-6 semanas<sup>(17)</sup>. El tiempo de descarga tampoco influye aunque la mayoría de autores indican unos 3 meses permitiendo el apoyo a partir de ese momento.

## Conclusiones

La luxación posterior de cadera en niños es una lesión poco frecuente que a veces puede pasar desapercibida por lo que debe tenerse un alto grado de sospecha diagnóstica sobre todo en casos donde el traumatismo ha sido de baja energía.

Es importante una valoración clínica y radiológica que descarte lesiones asociadas y es fundamental una reducción cerrada lo antes posible para disminuir el riesgo de complicaciones entre las que destaca la necrosis de la cabeza femoral.

Además de la demora en la reducción otro factor que influye en la aparición de complicaciones es la severidad del trauma. En los casos donde la reducción cerrada no sea satisfactoria está indicada la reducción abierta.

Tras la reducción es importante mantener la extremidad afectada un tiempo en tracción y en descarga para una buena recuperación de la lesión.

## Nivel de evidencia IV

## Bibliografía

1. Fama G, Pavanini G, Bonaga S. Traumatic luxation of the hip in children. *Chir Organi Mov.* 1989 Jul-Dec; 74(3-4): 83-92.
2. Dwyer AJ, John B, Singh SA et al. Complications after posterior dislocation of the hip. *Int Orthop.* 2006 Aug; 30(4): 224-7.
3. Ayadi K, Trigui M, Gdoura F et al. Traumatic hip dislocations in children. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 2008 Feb; 94(1): 19-25.
4. Meena S, Kishanpuria T, Gangari et al. Traumatic posterior hip dislocation in a 16-month-old child: a case report and review of literature. *Chin J Traumatol.* 2012; 15(6): 382-4.
5. Bressan S, Steiner IP, Shavit I. Emergency department diagnosis and treatment of traumatic hip dislocations in children under the age of 7 years: a 10-year review. *Emerg Med.* 2013 Mar 7. (Epub ahead of print).
6. Minhas MS. Traumatic hip dislocations in children. *J Pak Med Assoc.* 2010 Dec; 60(12): 1019-22.
7. Forde JC, Khan KS, Awan N. Traumatic posterior dislocation of the hip in a 3-year-old child. *Pediatr Emerg Care.* 2009 Sep; 25(9): 584-5.
8. Gürkan V, Dursun M, Orhun H et al. Evaluation of pediatric patients with traumatic hip dislocation. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 2006; 40(5): 392-5.
9. Mehlman CT, Hubbard GW, Crawford AH et al. Traumatic hip dislocation in children. Long-term followup of 42 patients. *Clin Orthop Relat Res.* 2000 Jul; (376): 68-79.
10. Herrera-Soto JA, Price CT. Traumatic hip dislocations in children and adolescents: pitfalls and complications. *J Am Acad Orthop Surg.* 2009 Jan; 17(1): 15-21.
11. Sulaiman AR, Munajat I, Mohd FE. Outcome of traumatic hip dislocation in children. *J Pediatric Orthop B.* 2013 Nov; 22(6): 557-62.
12. Hung NN. Traumatic hip dislocation in children. *J Pediatr Orthop B.* 2012 Nov; 21(6): 542-51.
13. Zrig M, Mnif H, Koubaa M et al. Traumatic hip dislocation in children. *Acta Orthop Belg.* 2009 Jun; 75(3): 328-33.
14. Poggi JJ, Callaghan JJ, Spritzer CE et al. Changes on magnetic resonance images after traumatic hip dislocation. *Clin Orthop Rel Res.* 1995; 319: 249-59.
15. Cornwall R, Radomisli TE. Nerve injury in traumatic dislocation of the hip. *Clin Orthop Relat Res.* 2000 Aug; (377): 84-91.
16. Hougaard K, Thomsen PB. Traumatic hip dislocation in children. Follow up of 13 cases. *Orthopedics.* 1989 Mar; 12(3): 375-8.
17. Pérez D, Suárez A, Fernández J et al. Traumatic hip dislocation during childhood: follow-up until the end of growth in two cases. *Revista Española de Cirugía Osteoarticular.* 2003 Oct-Dic; 38: 195-8.