

Luxación traumática de cadera en un niño

Traumatic hip dislocation in a child

Luxation traumatique de hanche chez l'enfant

Dra. Camila Chanes Puiggrós,¹ Dra. Laura Soria Villegas,¹ Dr. Alexandru Mihai Petrica,¹ Dr. Antonio García Jiménez,¹ Dra. Rocío Gabriele Montenegro,¹ Dr. Luis Terricabras Carol¹¹

¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona, España.

¹¹Clinica Teknon. Barcelona, España.

RESUMEN

Introducción: la luxación traumática de cadera en un paciente pediátrico es una lesión muy infrecuente. No existe consenso sobre su manejo óptimo en urgencias y el seguimiento posterior.

Reporte de caso: se reporta el caso de un niño de 4 años que sufrió una luxación traumática de cadera derecha mientras esquiaba. Recibió tratamiento conservador que consistió en reducción cerrada y sin inmovilización posterior. Se realizó una revisión de la literatura sobre esta lesión traumática, su tratamiento y seguimiento. Se mencionan las características diferenciales de la entidad en la población adulta.

Resultados: en el presente caso, los resultados fueron muy satisfactorios, pues el paciente tuvo una recuperación funcional completa con un nivel de vida equiparable al que tenía antes de la luxación.

Conclusión: la luxación traumática de cadera en la población pediátrica es infrecuente. Sin embargo, dada la importancia de su reducción a la mayor brevedad posible con el objetivo de evitar complicaciones posteriores como la osteonecrosis avascular, es preciso diagnosticarla y tratarla lo más precozmente posible. No existe consenso, sin embargo, en cuanto al tratamiento y seguimiento óptimo de esta afección una vez resuelto el episodio agudo.

Palabras clave: luxación, cadera, infancia, traumática, reducción, cerrada.

ABSTRACT

Introduction: traumatic hip dislocation in a pediatric patient is a rare injury. There is no consensus on the optimal management in its emergency and follow-up.

Case report: the case of a 4 year-old boy who suffered a traumatic dislocation of the right hip while skiing is reported. He received conservative treatment consisting of closed reduction and with no further immobilization. A review of the literature on this traumatic injury, treatment and follow-up was performed. The differential characteristics of the above entity in the adult population are mentioned.

Results: in the present case, the results were very satisfactory, since the patient had complete functional recovery with same level of life that he had before the dislocation.

Conclusion: traumatic hip dislocation in pediatric population is rare. However, given the importance of its reduction as soon as possible in order to avoid further complications such as avascular osteonecrosis, diagnosis and treatment is necessary as early as possible. There is no consensus, however, as to the optimal treatment and monitoring of the condition after an acute episode is solved.

Keywords: dislocation, hip, childhood trauma, reduced, closed.

RÉSUMÉ

Introduction: la luxation traumatique de hanche est une lésion peu fréquente chez l'enfant. Il n'existe pas de consensus sur sa prise en charge en urgences et son suivi subséquent.

Rapport de cas: le cas d'un enfant âgé de 4 ans ayant souffert une luxation traumatique de la hanche droite lors du ski est rapporté. Il a eu un traitement conservateur consistant en réduction fermée sans immobilisation ultérieure. On a fait une revue de la littérature de cette lésion traumatique, son traitement et son suivi. Les caractéristiques de différenciation de cette affection dans une population adulte sont mentionnées.

Résultats: dans ce cas, les résultats ont été satisfaisants, car le patient a eu une complète récupération fonctionnelle lui permettant un niveau de vie comparable à celui qu'il menait avant la luxation.

Conclusions: la luxation traumatique de hanche est peu fréquente chez l'enfant. Il est pourtant nécessaire de la diagnostiquer et la traiter précocement pour éviter des complications telles que l'ostéonécrose avasculaire. Mais, il n'existe pas encore de consensus sur un traitement et un suivi appropriés.

Mots clés: luxation, hanche, enfant, traumatique, réduction, fermée.

INTRODUCCIÓN

Aunque la luxación traumática de cadera no es común en los adultos (2-5 %),¹ es todavía más excepcional en la edad pediátrica. La luxación de cadera representa una verdadera emergencia ortopédica por lo que debe ser diagnosticada y tratada tan pronto como sea posible, idealmente dentro de las primeras 6 horas posteriores al traumatismo, pues el pronóstico se ensombrece proporcionalmente con el transcurso

las horas. No existe consenso en cómo proceder al seguimiento de esta enfermedad desde el punto de vista tanto radiológico como clínico.

Se presenta el caso de un paciente varón de 4 años que sufrió una luxación de cadera traumática tras un traumatismo de baja energía.

MÉTODO

Se reporta el caso de un niño varón de 4 años de edad que acude a urgencias por coxalgia derecha e impotencia funcional total a la deambulación tras sufrir una caída de baja energía mientras esquiaba. En el hospital más cercano al que se encontraba se le realizan radiografías que confirman el diagnóstico de luxación posterior de cadera derecha tipo I según la clasificación de Thompson y Epstein dado que no presentaba fracturas asociadas (Fig. 1A-1B).

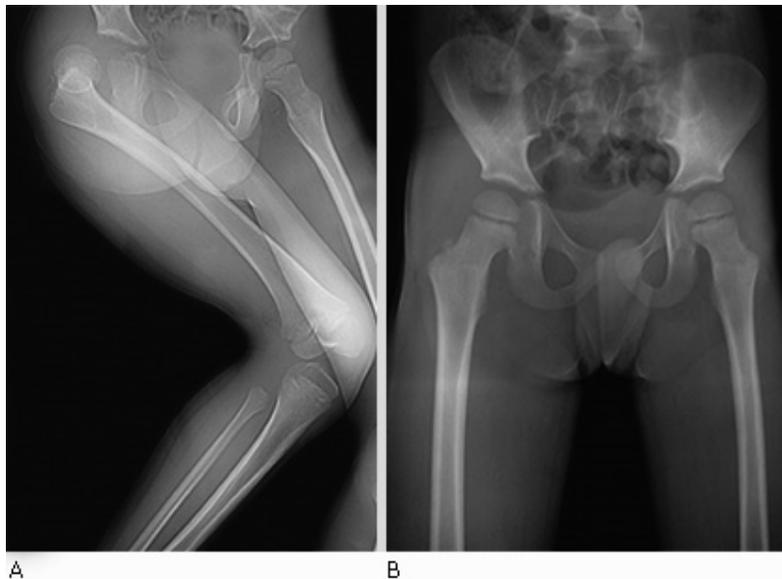


Fig. 1. A. Radiografía AP, en la que se observa luxación posterior de cadera derecha. B. Radiografía después de reducida la luxación.

Entre los antecedentes patológicos del paciente destaca únicamente una historia documentada de hiperlaxitud articular. En la exploración física a su llegada, se aprecia en dicha extremidad una actitud en rotación interna, flexión y aducción, sin déficit neurovascular distal (Fig. 2A-2B-2C-2D).

Tras la exploración física y radiológica, se decide proceder a reducción cerrada en quirófano bajo anestesia general consiguiéndose la reducción dentro de la primera hora desde su llegada al centro hospitalario próximo al lugar del traumatismo. Se realizan radiografías post-reducción de control (Fig. 3A-3B), apreciándose reducción correcta de la luxación. No se inmoviliza la extremidad afectada con ningún tipo de ortesis.

Recibimos al paciente en nuestro centro para seguimiento. El paciente permanece en descarga completa durante 6 semanas, tras las cuales se procede a inicio de carga parcial. Se inició fisioterapia desde el séptimo día post-reducción.



Fig. 2. A, B, C y D. Imágenes clínicas del paciente una vez trasladado desde el hospital de las pistas de esquí donde fue atendido en primera instancia. Se demuestra flexión de la cadera derecha limitada a 90° y abducción y rotación interna limitadas.

RESULTADOS

Los resultados hasta la actualidad (1,5 años de seguimiento) son excelentes, con recuperación completa de la funcionalidad de la cadera y sin presentar dolor ni molestias, ni alteraciones a la deambulación. El paciente no presenta atrofia muscular y presenta una movilidad de la cadera completa y no dolorosa. Su exploración radiológica es anodina, sin evidencia de complicaciones. En la actualidad, presenta recuperación completa de dicha cadera con funcionalidad equiparable a la cadera no afectada.

El paciente realiza vida normal, no recomendándose realizar ejercicios de impacto directo sobre cemento y animándole a realizar deportes del tipo natación. Actualmente sigue controles radiográficos cada 6 meses.

DISCUSIÓN

La luxación traumática de cadera es una entidad muy poco común en la población pediátrica. La prevalencia en adultos es del 2-5 %; ¹ sin embargo, en el ámbito pediátrico no está establecida con estudios epidemiológicos aunque es, sin duda, inferior a la de los adultos, siendo la relación varón-mujer de 7:1.²

Existen diferencias en función de si esta lesión traumática se presenta entre la población adulta o en la infancia, siendo por ejemplo característica de esta última el hecho de que pueden ser causadas por traumatismos de baja energía, así como su infrecuente asociación con fracturas concomitantes, como podrían ser las fracturas de acetábulo, cuello femoral o cabeza femoral (lesión tipo Pipkin)³ (tabla).

Tabla. Características propias de la luxación de cadera traumática según afecte a la población adulta o pediátrica

Características	Población	
	Adultos	Niños < 15 años
Prevalencia	2-5 %	Indeterminada
Tipo de traumatismo	Alta energía	3-5 años: Baja energía 11-15 años: Alta energía
Clínica	Dolor en cadera afecta Imposibilidad a la deambulación	Dolor en cadera afecta Deambulación a veces posible Dolor en rodilla ipsilateral
Fracturas asociadas:	Frecuente (50%-76%)	Infrecuente 13% ¹
Pronóstico	Excelente 70-80%	Excelente 95%
Complicaciones		
Osteonecrosis avascular	6-40 %	<5 %
Lesión nervio ciático	10-15 %	5 %
Reluxación	0,3-1,2	3 %
Osteoartritis postraumática	<1,5%	No existen datos
Condrolisis	15 %	No existen datos

Según la literatura esta entidad sigue una distribución bimodal de manera que existe un perfil de niños con edades comprendidas entre 2 y 5 años donde la hiperlaxitud generalizada y flexibilidad del cartílago del acetábulo facilitan la luxación.^{4,5}

El segundo perfil abarca población infantil cuyas edades se encuentran entre los 11-15 años donde la luxación requiere un traumatismo de alta energía dado que el acetábulo se encuentra en proceso de osificación y los ligamentos son más resistentes, siendo la principal causa de luxación los accidentes deportivos y los accidentes de tráfico.⁶

El mecanismo lesional más común sucede cuando se aplica una fuerza axial sobre la extremidad inferior en flexión, siendo así y con diferencia la más frecuente la luxación posterior (80 %),⁷ cifra que se asemeja aunque es un poco inferior a la de la población adulta (90 %). En las luxaciones posteriores la extremidad suele estar acortada en flexión, aducción y rotación interna. El trocánter mayor puede palparse más proximal comparativamente al fémur contralateral, pudiéndose palpar también la

cabeza femoral en la región glútea. La clínica típica consiste en dolor en la cadera afectada e impotencia funcional a la deambulación, siendo común también en la población pediátrica un dolor referido en la rodilla ipsilateral.

Es preciso recordar que en todos los casos, la luxación de cadera representa una verdadera emergencia ortopédica y debe ser diagnosticada y tratada tan pronto como sea posible, idealmente dentro de las primeras 6 horas tras el traumatismo, dado que el pronóstico empeora proporcionalmente al transcurso de las horas.⁸

Mientras algunos autores recomiendan la reducción en el área de urgencias para reducir el tiempo entre el traumatismo y la reducción (principal factor de riesgo para la presentación posterior de osteonecrosis avascular), otros autores defienden la reducción en quirófano para facilitar la relajación y evitar la posible producción de fracturas o epifisiolisis durante la reducción.⁸

Cabe mencionar que en general, la luxación de cadera en los niños se reduce fácilmente con tracción y suele tener buen pronóstico. Sin embargo, la reducción abierta es imperativa en un no despreciable 25 % y su indicación más frecuente la constituye el fracaso de intentos previos de reducción cerrada sin éxito por la existencia de interposición de partes blandas.⁹

En cuanto a las pruebas de imagen complementarias, las radiografías simples son obviamente esenciales, tanto previas como posteriores a la reducción. La tomografía computarizada resultaría indicada en caso de que el espacio articular se objetivara aumentado, cosa que nos pudiera hacer sospechar de una interposición de partes blandas. El uso de otras pruebas de imagen como la resonancia magnética o un escáner con uso de radionucleótidos podrían estar indicados en la segunda ó tercera semana tras la luxación para valorar la integridad de la vascularización epifisaria.¹⁰

Por otro lado, la luxación de cadera por supuesto no es una lesión exenta de complicaciones y éstas se exponen a continuación según su orden de frecuencia de mayor a menor. La complicación más frecuente sería la interposición de tejidos blandos, que se debe sospechar radiológicamente ante un espacio articular ensanchado, asimetría de las caderas o lateralización de la cabeza femoral.¹⁰ En estos casos, es importante descartar esta entidad con el uso de una RM, dado que puede llevar a complicaciones importantes a largo plazo del tipo artropatía degenerativa.

Otra posible complicación sería el daño neurovascular, representado la mayoría de las veces por la lesión del nervio ciático, por lo que una exploración neurovascular completa resulta totalmente imprescindible. Según Pearson y Hougaard, esto acontece en un 5 % en la población pediátrica mientras en un 10-15 % en población adulta, afectándose con más frecuencia la rama peroneal que la rama tibial.^{11,12}

Asimismo, pueden hallarse fracturas concomitantes como fracturas del acetábulo o del cuello femoral, siendo éstas especialmente muy infrecuentes en la infancia.¹³

Otra de las complicaciones más frecuentes aunque también rara, es la osteonecrosis avascular de la cabeza femoral, presente según Hamiltom y Vialle en un menos del 5%, influyendo para su presentación la severidad del traumatismo, el tiempo transcurrido entre la luxación y su reducción y la calidad de la reducción. Si la reducción se retrasa más de 6 horas tras del traumatismo, el riesgo de osteonecrosis de la cabeza femoral se incrementa alrededor de 20 veces.

Como complicaciones menos frecuentes se podrían citar la irreductibilidad, la reducción no concéntrica, la coxa magna, la artritis o la luxación recurrente, ésta última más frecuentemente asociada a la presencia concomitante de cápsulas en lágrimas, hiperlaxitud o síndromes congénitos como el síndrome de Down.^{14,15}

En conclusión, la luxación traumática de cadera en la población pediátrica es infrecuente. Sin embargo, debido a la importancia de una reducción en la mayor brevedad posible con el objetivo de evitar complicaciones posteriores como serían la osteonecrosis avascular, es importante mantener la sospecha y realizar un diagnóstico y un tratamiento lo más precoces posible. No existe acuerdo, sin embargo, en cuanto al manejo y seguimiento óptimo de esta enfermedad una vez resuelto el episodio agudo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rockwood A, Green DP. Fractures in adults. 3rd edition. Philadelphia: JB Lippincott Company; 1991. Chapter 18, p.1574-1625.
2. Burgos J, Gonzalez-Herranz P, Ocete G. Traumatic hip dislocation with incomplete reduction due to soft-tissue interposition in a 4-year-old boy. *J Pediatr Orthop B*. 1995;4:216-8.
3. Rockwood W. Fractures in children. 3rd edition. Philadelphia: JB Lippincott Company. 1991. Chapter 9, p.1093-1116.
4. Barquet A. Traumatic anterior dislocation of the hip in childhood. *Injury*. 1982;13:435-40.
5. Rieger H, Pennig D, Klein W, Grünert J. Traumatic dislocation of the hip in young children. *Arch Orthop Trauma Surg*. 1991;110:114-7.
6. Mc Farlane IJM. Survey of traumatic dislocation of the hip in children. *J Bone Joint Surgery*. 1976;58B:267.
7. Kutty S, Thornes B, Curtin WA, Gilmore MF. Traumatic posterior dislocation of hip in children. *Pediatr Emerg Care*. 2001;17:32-5.
8. Mehlman CT, Hubbard GW, Crawford AH, Roy DR, Wall EJ. Traumatic hip dislocation in children. Long-term follow up of 42 patients. *Clin Orthop Relat Res*. 2000; (376):68-79.
9. 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.
10. Vialle R, Pannier S, Odent T, Schmit P, Pauthier F, Glorion C. *Pediatr Radiol*. Imaging of traumatic dislocation of the hip in childhood. 2004;34(12):970-9.
11. Pearson DE, Mann RJ. Traumatic hip dislocation in children. *Clin Orthop Relat Res*. 1973;92:189-94.
12. Hougaard K, Thomsen PB. Traumatic hip dislocation in children. Follow up of 13 cases. *Orthopedics*. 1989;12:375-8.

13. Casado-Salinas JM, Llamas-Elvira JM, Lorente-Moreno R, Nogales-Zafra J, Gala-Velasco M. Traumatic hip luxation associated with ipsilateral and contralateral femoral fracture in a child. Acta Orthopaedica Bélgica. 1989;55:2.
14. Salisbury RD, Eastwood DM. Traumatic dislocation of the hip in children. Clin Orthop Relat Res. 2000;377:106-11.
15. Nirmal Kumar J, Hazra S, Yun HH. Redislocation after treatment of traumatic dislocation of hip in children: a report of two cases and literature review. Arch Orthop Trauma Surg. 2009;129:823-6.

Recibido: 17 de febrero de 2015.
Aprobado: 25 de mayo de 2015.

Dra. *Camila Chanes Pulgrós*. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona, España. Correo electrónico: agarciaji@santpau.cat