Revista Médica Electrónica 2007;29 (3)

HOSPITAL PEDIÁTRICO UNIVERSITARIO "ELISEO NOEL CAAMAÑO" DE MATANZAS.

Luxación coxofemoral traumática en la infancia. Presentación de casos. Traumatic coccyofemoral dislocation in childhood. Presentation of some cases.

AUTORES

Dr. Juan de Dios García Domínguez. (1) E-mail: <u>pediat.mtz@infomed.sld.cu</u> Dra. Rudbeckia Álvarez Núñez. (2) Dr. Fidel Porto Álvarez (1)

- (1) Especialistas de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesores Instructores
- (2) Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesora Consultante.

RESUMEN

Se realiza un análisis de los casos de luxación traumática de cadera tratados en nuestro servicio desde 1974 hasta mayo del 2006. Para la ejecución del presente trabajo se revisaron las historias clínicas de los pacientes que fueron atendidos en nuestro servicio por presentar este tipo de lesión, haciéndose un estudio bibliográfico del tema. Nos trazamos como objetivo general analizar la frecuencia de presentación de esta entidad traumática en nuestro medio. Hacemos una discusión de diferentes parámetros a tener en cuenta en la luxación coxofemoral traumática en el niño, como son las características del trauma que puede provocarla, tipo más frecuente según clasificación, importancia de un tratamiento adecuado, frecuencia, lesiones asociadas, complicaciones, secuelas, evolución, etc. Una vez llevada a cabo la valoración de nuestros pacientes y la actualización de conceptos a partir de la literatura revisada, arribamos a conclusiones acerca del tema, basándonos en los aspectos desarrollados en la discusión de nuestro trabajo.

DeCS:

LUXACIÓN DE LA CADERA/epidemiología LUXACIÓN DE LA CADERA/clasificación LUXACIÓN DE LA CADERA/complicaciones MANIPULACIÓN ORTOPÉDICA/métodos HUMANO NIÑO

INTRODUCCIÓN

En la literatura internacional revisada se reconoce a la luxación traumática de cadera en el niño como de muy baja incidencia (1-7). Choyce, en 1924, logró reunir 59 luxaciones traumáticas; posteriormente Fineschi, en la clínica Scaglieti de Florencia hasta 1956 encuentra 150 casos en una revisión de la literatura mundial; Jonash, de la Clinica de Traumatología de Viena, encontró entre 9000 pacientes hospitalizados desde 1926 a 1956 dos luxaciones recientes traumáticas infantiles. En 1968 el Comité de Búsqueda Científica de la Sociedad

Ortopédica de Pensylvania dio un reporte final de 51 casos recolectados de los miembros de la Sociedad entre 1959 a 1966.

En nuestro centro la frecuencia con que recibimos este tipo de entidad traumática es también baja, al compararla con otras; así tenemos que desde 1974, año en que fue creado nuestro servicio hasta estos momentos, sólo hemos atendido en nuestro servicio cinco pacientes con luxaciones traumáticas de cadera, incluso las tres primeras en los años 74 al 78.

Las características anatómicas de la cadera varían con la edad, así vemos que en los niños menores de cinco años el acetábulo es principalmente blando, el cartílago flexible y gran laxitud articular, por lo que la luxación puede ocurrir debido a traumas triviales; a medida que el niño crece, el cartílago disminuye y se hace menor la laxitud articular, por lo que la luxación sólo ocurre por traumatismos de mayor intensidad, como son los accidentes de tránsito y las prácticas deportivas, esto hace también que las lesiones acetabulares sean más frecuentes en esta edad de la vida.

En los niños las luxaciones se clasifican al igual que en los adultos en anteriores, centrales y posteriores, siendo estas últimas las más frecuentes y se presentan con un cuadro clínico similar al adulto, dado por rotación interna del miembro, flexión, aducción y acortamiento. Las centrales se presentan generalmente en adolescentes y como consecuencia de traumatismos violentos Las lesiones nerviosas y vasculares asociadas y las fracturas del fémur ipsilateral deben identificarse antes de intentar la reducción, para lo cual, como se sabe, necesitamos realizar un adecuado examen clínico del paciente apoyándonos en las radiografías.

La osteonecrosis aparece como complicación en aproximadamente un 10 % de los casos de luxaciones traumáticas en niños y se suele asociar a lesiones de alta energía y puede presentarse hasta dos años después de la lesión, de ahí lo importante que resulta continuar el seguimiento del paciente por un prudente período.

Pueden verse luxaciones recurrentes, que generalmente son de tipo posterior y en niños menores de 7 años, lo cual se ven asociadas a trastornos del tejido conjuntivo. Se ha planteado que la inmovilización tras la luxación carece de efecto sobre la posibilidad de recidiva de la luxación, se ha visto que un defecto capsular posterior es la causa habitual y puede requerir una capsulorrafía, pero por otro lado también se ha señalado que la incidencia de necrosis avascular aumenta con el apoyo temprano.

Si se realiza un seguimiento de las luxaciones infantiles de cadera hasta la madurez, un 36 % podría presentar signos clínicos o radiográficos de artropatía degenerativa. Lo más probable es que esto se deba a un traumatismo de la superficie articular y que no sea prevenible.

En las revisiones realizadas hemos encontrado que la mayoría de los autores señalan una mayor incidencia en el sexo masculino, (2,4,7) lo cual podría deberse a que la actividad física de los varones por lo general es más intensa que en las hembra. Puede presentarse a cualquier edad, pero hay dos períodos pico de presentación entre 4 y 7 años y entre 11 y 15. La presentación en el lado izquierdo y el derecho es indiferente y muy rara que sea bilateral. En sentido general es de vital importancia un diagnóstico certero y la realización de la reducción bajo anestesia lo antes posible, para el alivio inmediato del dolor y sobre todo para disminuir el riesgo de complicaciones.

MÉTODO

Se realiza una revisión bibliográfica del tema, y se presentan los pacientes objeto de nuestro estudio de forma resumida, teniendo en cuenta los aspectos que hemos considerado de mayor peso para la valoración de cada caso en particular y que fueron obtenidos de las historias clínicas. Estos aspectos son:

- Identificación del paciente
- Edad
- Sexo
- Mecanismo de producción
- Clasificación de la luxación
- Cadera afectada
- Tiempo transcurrido desde la luxación hasta la reducción
- Lesiones asociadas
- Tratamiento realizado
- Complicaciones
- Evolución
- Secuelas

PRESENTACIÓN DE CASOS

Paciente No. 1: Identificación: L.U.P Edad: Seis años Sexo: Femenino

Mecanismo de producción: Accidente de tránsito

Clasificación de la luxación: Anterior (variedad obturatriz)

Cadera afecta: Derecha

Tiempo transcurrido desde la luxación hasta la reducción: Siete días

Lesiones asociadas: No se presentaron

Tratamiento realizado: Reducción incruenta bajo anestesia general, seguida de tracción esquelética por tres semanas y espica de yeso por otras tres semanas,

continuándose con fisioterapia a base de ejercicios y calor local.

Complicaciones: No complicaciones

Evolución: Satisfactoria Secuelas: No secuelas

Paciente No. 2: Identificación: L.S.M Edad: Doce años Sexo: Masculino

Mecanismo de producción: Trauma directo sobre la espalda y los miembros por

caída sobre el de dos compañeros.

Clasificación de la luxación: Posterior (variedad iliaca)

Cadera afectada: Derecha

Tiempo transcurrido desde la luxación hasta la reducción: Tres horas

Lesiones asociadas: No se presentaron.

Tratamiento realizado: Reducción incruenta bajo anestesia, tracción esquelética por 4 semanas y a continuación espica de yeso por 4 semanas, seguido de

rehabilitación.

Complicaciones: No complicaciones

Evolución: Satisfactoria Secuelas: No se registraron.

Paciente No. 3 Identificación: M.S.F Edad: Dos años Sexo: Femenino

Mecanismo de producción: Caída de sus pies

Clasificación de la luxación: Posterior (variedad iliaca)

Cadera afectada: Izquierda

Tiempo transcurrido desde la luxación hasta la reducción: Cuatro horas

Lesiones asociadas: No se presentaron.

Tratamiento realizado: Reducción incruenta bajo anestesia, espica de yeso por seis semanas (no se realizó tracción previa por intolerancia de la paciente a la

tracción). Seguido de rehabilitación.

Complicaciones: Ninguna Evolución: Satisfactoria Secuelas: No se presentaron.

Paciente No. 4

Identificación: M.R.G Edad: Doce años Sexo: Femenino

Mecanismo de producción: Accidente de tránsito Clasificación de la luxación: Posterior (variedad iliaca)

Cadera afectada: Derecha

Tiempo transcurrido desde la luxación hasta la reducción: Doce horas

Lesiones asociadas: No se presentaron.

Tratamiento realizado: Reducción incruenta bajo anestesia, seguido de tracción esquelética por tres semanas y espica de yeso por otras tres. Fisioterapia a base de calor y ejercicios, la cual fue necesario prolongar por más tiempo de lo

habitual por poca cooperación de la paciente. Complicaciones: Osteoartritis post-traumática

Evolución: Tórpida

Secuelas: Dolor a los ejercicios más intensos.

Paciente No. 5 Identificación: D.M.C Edad: Tres años Sexo: femenino

Mecanismo de producción: Caída de sus pies

Clasificación de la luxación: Posterior (variedad iliaca)

Cadera afectada: Derecha

Tiempo transcurrido desde la luxación hasta la reducción: Seis horas

Lesiones asociadas: ninguna

Tratamiento realizado: Reducción bajo anestesia, seguido de tracción esquelética

por tres semanas. Espica de yeso por tres semanas.

Complicaciones. Ninguna Evolución: Satisfactoria Secuelas: Ninguna.

DISCUSIÓN

Como podemos apreciar en nuestro trabajo, que abarcó un período considerable, desde 1974 hasta marzo del 2007, sólo han sido tratados en nuestro Centro cinco pacientes con el diagnóstico de luxación traumática de cadera, lo cual coincide con lo señalado en la literatura revisada acerca de lo infrecuente de esta entidad traumática. (1-7)

En cuanto a la edad en que nuestros pacientes han sufrido la luxación de cadera hemos encontrado dos niños con edades por debajo de los cinco años (2 y 3 años), uno entre cinco y diez años (6 años) y dos con más de diez años, ambos con doce años; no coincidiendo exactamente con los grupos etáreos señalados en la literatura revisada que son entre 4 y 7 años y un segundo grupo entre 11 y 15 años. (4, 5, 7)

Si analizamos el comportamiento en cuanto al sexo, la mayoría de los autores señalan que en los varones se ve con más frecuencia, debido a que en sus actividades diarias están más expuestos a los traumatismos que las hembras;

sin embargo, en nuestra casuística de los cinco pacientes cuatro correspondieron al sexo femenino.

Un parámetro de gran importancia y del cual ya se ha hecho mención, es el mecanismo de producción de la luxación. Se sabe que por debajo de los cinco años de edad el acetábulo de los niños es puramente blando, el cartílago flexible y hay una gran laxitud articular, por lo que la luxación puede ocurrir en relación a traumas triviales. A medida que el niño se va haciendo mayor, las características anatómicas de la articulación de la cadera va cambiando, disminuyendo la laxitud, por lo que se hace necesario traumatismos de mayor intensidad para que la cadera sea luxada. En nuestro análisis éste ha sido precisamente el comportamiento, ya que las dos niñas menores de cinco años sufrieron la luxación a partir de caídas de sus pies, mientras que a los otros tres pacientes mayores de cinco años se les luxó la cadera como consecuencia de traumas más violentos, dos debido a accidentes de tránsito, y uno dado por traumatismo directo de gran intensidad. Ninguno de nuestros pacientes presentaba patología de base alguna que predispusiera a la luxación como el síndrome de Down, señalado por algunos autores que no tan sólo presentan luxación congénita con mayor frecuencia, sino que aun teniendo caderas aparentemente normales suelen sufrir luxaciones traumáticas con más facilidad que el resto de los niños. (5)

Basándonos en la clasificación internacionalmente empleada que divide a las luxaciones en posteriores (iliacas e isquiática), en anteriores (obturatriz y pubiana) y las de tipo centrales, encontramos que cuatro de las luxaciones presentadas fueron del tipo posterior variedad iliaca, una anterior de tipo obturatriz, y ninguna de tipo central, comportándose de igual manera que en los trabajos realizados por otros autores.

La cadera más afectada fue la derecha, con un total de cuatro, mientras una sola fue del lado izquierdo. A este dato no le damos valor, pues no consideramos que exista una condición de peso que posibilite que una de las caderas sea más propensa a luxarse que la otra al analizar una casuística.

El tiempo transcurrido entre el momento en que se produjo la luxación y la realización de la reducción es a nuestro juicio uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta, pues la demora puede conducir a complicaciones que podrían dejar secuelas afectando la evolución y el resultado final del tratamiento impuesto. En nuestro estudio presentamos un caso que realmente se recibió en nuestro centro bastante tardíamente, o sea, a los siete días; pensamos haya sido debido a errores al enfocar la conducta inicial a seguir, influenciado esto por diferentes factores que incidieron en este paciente, como son: la poca frecuencia con que vemos este tipo de lesión en niños, el mecanismo trivial que la provocó y el hecho de haber sido una luxación de tipo anterior, lo cual la hace más infrecuente aún y con un cuadro clínico que suele conducir a errores diagnósticos si no se piensa en ella.

Recibimos, además, otros dos casos tardíos, pero no de la magnitud del anterior, uno a las doce horas y el otro con seis, ambos debido a la lejanía del lugar donde se produjeron; los dos casos restantes, uno se recibió a las cuatro horas y el otro a las dos.

Si bien el tiempo entre la luxación y la reducción reviste una gran importancia, de gran importancia resultan también las lesiones asociadas, las cuales siempre deben ser identificadas para actuar en consecuencia. En nuestro estudio no encontramos lesiones asociadas en ninguno de los casos, pero a modo de comentario es bueno insistir en las lesiones asociadas que pueden presentarse. En primer lugar tenemos las fracturas de fémur ipsilaterales, las cuales pueden acaparar toda nuestra atención y no tener en cuenta la luxación de la cadera como lesión acompañante, de ahí la importancia de realizar siempre ante toda fractura de fémur radiografías de rodilla y de cadera, sobre todo si el fragmento proximal se encuentra desplazado hacia dentro. Otras lesiones que siempre es necesario tener presente son las neurológicas y vasculares, siendo las más

frecuentes las del nervio ciático y del nervio femoral. Al igual que la arteria femoral se impone, por lo tanto, un completo examen físico donde no sólo se tenga presente la postura característica de la luxación, sino además incluir: sensibilidad de la pierna, coloración, temperatura, reflejos profundos, así como la imposibilidad para la dorsiflexión o plantiflexión del pie; este examen debe hacerse tanto antes como después de efectuada la reducción. Las fracturas del reborde acetabular pueden estar presentes y éstas son más fáciles de identificar radiológicamente antes de llevar a cabo la reducción después de ser reducida la luxación. Por último, otra lesión propia de la infancia es el desprendimiento epifisiario acompañando la luxación.

En relación al tratamiento, lo más importante es la reducción lo antes posible, la cual debe hacerse en el salón de operaciones bajo anestesia general y con una adecuada relajación del paciente, seguido de tracción esquelética o de partes blandas según edad del niño por un período de tres semanas, con la posterior colocación de espica de yeso por tres semanas y rehabilitación una vez retirada la inmovilización. En los casos presentados, sólo en uno por las características propias del paciente no se colocó tracción, sino que una vez reducida se aplicó espica por seis semanas. En nuestros casos ninguna fue quirúrgica, esta indicación sólo se lleva a cabo en estos casos: imposibilidad de reducción incruenta, marcada inestabilidad, importante compromiso del nervio ciático una vez reducida la luxación y en ciertos casos asociados con fracturas del fémur. Sólo en un paciente se presentó como complicación la artritis postraumática, en ésta la reducción se realizó con 12 horas de evolución, mantuvo dolor a los esfuerzos varios meses después del trauma. En los demás no hubo complicaciones, a pesar de que incluso hubo una reducción tan tardía como una semana, no lamentamos ninguna necrosis avascular, en este caso mencionado, varios factores incidieron a su favor, se trató de una niña de 2 años, y se sabe que la NAV aumenta su frecuencia con la edad, fue consecuencia de un trauma trivial, se logró la reducción de forma cuidadosa y en un solo intento, y la carga de peso corporal no se hizo precozmente.

La evolución fue favorable en cuatro de los casos, sólo en uno fue tórpida, y fue precisamente en la que presentó la artritis postraumática como complicación, siendo además la única que continuó presentando como secuela dolor a los movimientos más intensos.

CONCLUSIONES

A modo de conclusión queremos destacar los factores que influyen en el resultado:

- Severidad de la lesión: A más intensidad, más posibilidad de fracturas asociadas y lesiones neurovasculares.
- Intervalo entre la luxación y la reducción: A mayor tiempo, peor pronóstico, aunque en el niño es menos grave que en el adulto, el peligro de necrosis avascular aumenta.
- Tipo de tratamiento: Mejores resultados en reducciones cerradas de una sola vez, empeora con los intentos repetidos, y peor aún en las reducciones abiertas. Realizar siempre las maniobras de reducción bajo anestesia general y relajación adecuada del paciente, pues además de los riesgos conocidos en el adulto, en el niño se suman los desprendimientos epifisiarios.
- Período de espera para la carga de peso: Muchos autores no le dan importancia, pero otros ven resultados más favorables cuando no se permite apoyo hasta que los movimientos sean indoloros; coincidimos en que lo más sensato es esperar por un período prudente de rehabilitación, e iniciar el apoyo cuando se logren movimientos libres de dolor.
- Luxación recurrente: Más frecuente en niños que en adultos, más aún en niños con síndrome de Down.
- Lesiones asociadas: Realizar radiografías adecuadas, para detectar sobre todo

fracturas del reborde acetabular, fracturas acetabulares menores pueden acarrear artritis postraumática.

• Edad del niño: Los niños menores de cinco años pueden sufrir luxaciones como consecuencia de traumas triviales como caídas de sus propios pies. Los mayores de esta edad generalmente requieren traumatismos de más intensidad, lo cual es importante tener en cuenta en relación al pronóstico, además la frecuencia de necrosis avascular aumenta con la edad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Ruiz E, Cicero J. Emergency Management of Skeletal Injuries. St. Luis: Mosby; 1995. p.414–6.
- 2. Kumars S, Jain A K. Neglected Traumatic Hip Dislocation in Children. Clin Orthop Relat Res 2005; (431): 9–13.
- 3. Yamamoto K. Traumatic anterior dislocation of the hip assocated with ipsilateral femoral shaft Fracture in a child. A case report. J OrthopSurg 2004.
- 4. Mohillo A P, Barnejee R. Low Energy Traumatic Hip Dislocation in Children. J Bone Joint Surg 2004: 21–4.
- 5. Pandanaboyana San Jay M S. Posterior Dislocation of The Hip in a Child Following Trivial Trauma. A Case Report. J Emerg Med 2006.
- 6. De Lee JC. Fracture and dislocation of the hip. En: Rockwood CA, Green DP, Bucholz RW, eds. Fractures in Children. 4 ed. Lippincott Williams & Wilkins; 1996.p. 1756-803.
- 7. Haugaaod K, Thonsen P B. Traumatic hip dislocation in children. Follow up of 13 cases. Orthopaedics 1989; 12:375-8.

SUMMARY

We made an analysis of the traumatic hip luxation cases treated in our service from 1974 to May 2006. To make this work, we reviewed the records of the patients attending our service with this kind of lesions, and studied the bibliography on the theme. Our general objective was analyzing the presentation frequency of this traumatic entity in our environment. We discuss different parameters that should be taken into account in cases of traumatic coccyofemoral dislocation in children, such as, characteristics and causes of the trauma, the most frequent kinds according to the classification, the importance of an adequate treatment, frequency, associated lesions, complications, sequels, evolution, and other.

After evaluating our patients and actualizing concepts on the basis of the reviewed literature, we arrived to some conclusions on the theme, due to the aspects developed during our work.

MeSH:

HIP DISLOCATION/epidemiology
HIP DISLOCATION/classification
HIP DISLOCATION/therapy
MANIPULATION, ORTHOPEDIC/methods
HUMAN
CHILD

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

García Domínguez JD, Álvarez Núñez R, Porto Álvarez F. Luxación coxofemoral traumática en la infancia. Presentación de casos. Rev méd electrón[Seriada en

línea] 2007; 29(3). Disponible en <u>URL: http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol3%202007/tema10.htm</u> [consulta: fecha de acceso]