



## Luxación traumática expuesta de cadera y luxación traumática de cadera contralateral: reporte de caso y revisión de la literatura

*Open traumatic dislocation at the hip joint and traumatic dislocation of contralateral hip joint: case report and review*

Héctor Alfonso Moreno-Cedillo,\* Diana Alejandra Valencia-Castrillón,† Santiago González-Villa,\*

Sergio García-Belmonte,\* Manuel Fernando Rodríguez-Castañeda\*

\*Departamento de Cirugía Ortopédica, Hospital General Universitario de Torreón, Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC).  
Torreón, Coah., México; †Facultad de Medicina Torreón, UAdeC.

### Resumen

**Introducción:** la luxación traumática de cadera es una entidad poco frecuente, y la luxación expuesta de cadera lo es aún más. Suele presentarse en adultos jóvenes y generalmente es el resultado de un traumatismo severo, de alta energía, como accidentes automovilísticos a alta velocidad o caídas de gran altura. Actualmente se encuentran pocos casos reportados en la literatura. **Objetivo:** dar a conocer a la comunidad médica un caso clínico de muy baja incidencia y nuestra experiencia con su presentación y manejo. **Presentación del caso:** luxación traumática anterior expuesta de cadera y luxación traumática de cadera contralateral concomitante con fractura de acetábulos en un paciente masculino de 54 años manejado por nuestro servicio que requirió manejo quirúrgico para control de daños y manejo definitivo de las lesiones, con evolución satisfactoria. **Conclusión:** tanto la luxación, como la exposición ósea condicionan urgencias traumatológicas que necesitan un manejo precoz para mejorar el pronóstico y disminuir la morbilidad en estos pacientes, por lo que a su vez conforman un reto terapéutico importante al presentarse concomitantemente en la misma articulación y de forma bilateral.

**Palabras clave:** luxación traumática de cadera, luxación abierta de cadera, urgencia traumatológica, luxación anterior de cadera, fractura de acetábulos, fractura de rama isquiopública.

### Abstract

**Introduction:** traumatic hip dislocation is a rare entity, and exposed hip dislocation is even rarer. It usually occurs in young adults and is usually the result of severe, high-energy trauma, such as high-speed motor vehicle accidents or falls from a great height. Currently there are few cases reported in the literature. **Objective:** to inform the medical community about a clinical case of very low incidence and our experience with its presentation and management. **Case presentation:** here we present the case of a traumatic anterior exposed dislocation of the hip and concomitant traumatic dislocation of the contralateral hip with fracture of the acetabulum in a 54-year-old male patient managed by our service who required surgical management for damage control and definitive management of the injuries, with satisfactory evolution. **Conclusion:** both dislocation and bone exposure are trauma emergencies that require early management to improve the prognosis and reduce morbidity in these patients, which in turn constitute an important therapeutic challenge as they occur concomitantly in the same joint and bilaterally.

**Keywords:** traumatic hip dislocation, open hip dislocation, trauma emergency, anterior hip dislocation, acetabulum fracture, ischiopubic ramus fracture.

### Correspondencia:

Diana Alejandra Valencia-Castrillón

E-mail: dianaaleja13@gmail.com

Recibido: 05-10-2022. Aceptado: 29-06-2023.

**Citar como:** Moreno-Cedillo HA, Valencia-Castrillón DA, González-Villa S, García-Belmonte S, Rodríguez-Castañeda MF. Luxación traumática expuesta de cadera y luxación traumática de cadera contralateral: reporte de caso y revisión de la literatura. Orthotips. 2024; 20 (1): 29-34. <https://dx.doi.org/10.35366/114213>

## Introducción

Las luxaciones traumáticas de cadera suponen 2 a 5% de todas las luxaciones. Son normalmente consecuencia de traumas de alta energía.<sup>1-4</sup> Existen posteriores y anteriores, en una relación 9:1; de las anteriores, la más frecuente es la inferior u obturatriz en 70%.<sup>4</sup> Estos términos se refieren a la posición de la cabeza femoral luego de la luxación; sólo en 1% de los casos es bilateral y aún más excepcional sería encontrar un lado anterior y el otro posterior.<sup>1</sup> Se suelen hallar (75%) en personas menores de 50 años.<sup>5</sup> Son lesiones severas asociadas con una morbilidad considerable a largo plazo, que corresponden a una urgencia traumatológica; han ido aumentando en frecuencia, especialmente en casos en que no se usa el cinturón de seguridad en los vehículos.<sup>6</sup> En la literatura revisada no se encuentra una incidencia de luxación expuesta de cadera establecida. Por otra parte, es común entonces que los pacientes cursen con otras lesiones sistémicas asociadas, por lo que se debe realizar un manejo multidisciplinario.<sup>7</sup> Por otra parte, las lesiones asociadas que se suelen hallar son las fracturas impactadas de cabeza femoral y, con menos frecuencia, las fracturas de acetábulo, que ocurren en 4% de los casos.<sup>4</sup> El objetivo de este reporte de caso es sensibilizar a la comunidad médica sobre este tipo de lesiones que conllevan un alto índice de morbilidad, para disminuir el mismo y mejorar el pronóstico de estos pacientes.

La cadera es una articulación esférica que permite movimientos de flexo-extensión, aducción-abducción, rotacionales y circunducción. La cabeza del fémur representa 2/3 de una esfera y está recubierta por cartílago. El acetábulo del hueso coxal tiene una superficie articular en forma de hendidura, que se dispone en arco alrededor de la fosa acetabular. La cabeza del fémur no está totalmente cubierta por el

acetábulo, por lo que tiene el labrum que proporciona mayor profundidad y estabilidad. Describimos cuatro ligamentos principales: el ligamento iliofemoral, el ligamento pubofemoral, el ligamento isquiofemoral y el ligamento redondo que es intracapsular. Y el grupo de músculos que forman el grupo de rotadores externos de la cadera (piriforme, géminos superior e inferior y obturador externo) proporcionan un importante refuerzo de la cara posterior.<sup>2</sup> En cuanto a la vascularización de la cabeza, viene de las arterias circunflejas lateral y medial –ambas de la arteria femoral profunda– y de una rama de la arteria del músculo obturador.<sup>2</sup>

La gran mayoría de las luxaciones de cadera ocurren en accidentes de tráfico; otros mecanismos son caídas, atropellos, accidentes laborales y deportivos. La posición de la cadera, la dirección del vector fuerza y la propia anatomía del paciente son factores que influyen en el resultado de la lesión. El mecanismo típico de la luxación anterior, que es mucho menos frecuente, es la flexión, abducción y extensión de la cadera. Este mecanismo puede presentarse, por ejemplo, cuando el acompañante en el vehículo está relajado, con las caderas en abducción y rotación externa y el mecanismo de deceleración fuerza esta postura.<sup>8</sup> También puede verse en caídas de motocicleta donde las piernas son hiperabducidas.<sup>2,9</sup>

La *Tabla 1* presenta un cuadro comparativo de los tipos de lesión, su incidencia, mecanismo, tratamiento y desenlace.

Existen varias clasificaciones. La propuesta por Epstein clasifica las luxaciones anteriores en dos grupos, el primero es una categoría pública o superior y el segundo, obturatriz o inferior; ambos grupos tendrán en cuenta si tiene o no fractura asociada (que en caso de no presentarla se denominarán como simples), o puede presentarla en la cabeza femoral o en el acetábulo.<sup>2</sup>

**Tabla 1:** Comparación de los tipos de lesión.

Lesión	Incidencia (%)	Mecanismo	Tratamiento	Desenlace
Luxación anterior de cadera	9-10	Abducción y extensión de la cadera, o con piernas hiperabducidas		
Luxación posterior de cadera	90	Accidente con desaceleración en el que las rodillas y la cadera están en flexión y hay trauma directo en las rodillas	Reducción cerrada/abierta dentro de las primeras 6 horas	Necrosis de la cabeza femoral del 4.8% en los pacientes a quienes se redujo en las primeras 6 horas
Luxación expuesta de cadera	< 1	Abducción y extensión de la cadera, o con piernas hiperabducidas	Reducción cerrada/abierta + aseo + desbridamiento quirúrgico dentro de las primeras 6 horas	Sin datos reportados en la literatura de seguimiento a largo plazo

Para el tratamiento, puede usarse la reducción cerrada, la abierta con o sin desbridamiento y la reducción abierta seguida de fijación interna. Se puede considerar la reducción cerrada cuando no hay fractura asociada ni incongruencia articular, cuando la fractura del muro posterior es clínicamente estable y sin incongruencia articular. Aquellas luxaciones irreducibles, las que muestren incongruencia articular o las que presentan fractura asociada, pueden requerir de intervención quirúrgica; la mayoría de autores coinciden en que no se deben realizar más de dos intentos de reducción cerrada por el riesgo de provocar lesiones en la cabeza femoral. Aproximadamente 2 a 15% de las luxaciones serán irreducibles vía cerrada; de forma anterior se interponen: cabeza femoral en un ojal de la cápsula, tendón del psoas, músculo recto femoral, cápsula o labrum; de vía posterior: cabeza femoral en un ojal de la cápsula, tendón de músculo piriforme, músculo glúteo mayor, ligamento redondo, cápsula, labrum o fragmentos óseos. En caso de requerir reducción abierta y fijación interna, ésta sólo estará indicada en casos de fractura del muro posterior que afecte más de 30% de la superficie articular, fracturas del cuello femoral (según la edad se propondrá osteosíntesis, o en edad avanzada artroplastia o hemiarthroplastia), fracturas de cabeza femoral, impactaciones de la cabeza femoral que deben intervenirse cuando se afecta la superficie articular más de 2 cm.<sup>2</sup>

Posterior a ello, el manejo postreduccional de la luxación sin fractura asociada debe evitar la carga precoz para disminuir el riesgo de desarrollar necrosis avascular de la cabeza femoral; a quienes se les redujo en las primeras seis horas se indicará reposo por dos semanas, seguido de movilización pasiva, evitando los últimos grados de movilidad durante las 6-8 primeras semanas para permitir la cicatrización de la cápsula, se puede permitir carga parcial en la extremidad a partir de la segunda o tercera semana, para tener carga total en la sexta semana. Para aquellos en quienes la reducción fue realizada posterior a las primeras seis horas de presentación o quienes requirieron reducción abierta, se recomienda no permitir carga total hasta 8-12 semanas.<sup>2,10</sup>

Dentro de las complicaciones, pueden llegar a asociar osteoartrosis postraumática de la cadera, osificaciones heterotópicas, necrosis avascular de la cabeza femoral, lesiones del nervio ciático y lesiones musculoesqueléticas.<sup>1,11-13</sup> El tratamiento de la luxación de cadera y de las fracturas de cabeza femoral va dirigido a evitar las complicaciones, mediante la re-

ducción urgente y la consecución de una articulación congruente y estable.<sup>7</sup> Varios factores pronósticos han sido descritos, incluyendo el intervalo entre la lesión y la reducción; la reducción precoz es uno de los factores más importantes, pero no hay un tiempo establecido en el que podrían verse más complicaciones, algunos autores mencionan que dentro de las 24 horas,<sup>10</sup> mientras que otros trabajos no han demostrado que este tiempo disminuya considerablemente la tasa de complicaciones.<sup>3,14,15</sup>

La luxación bilateral de cadera es una lesión rara, encontrando sólo seis casos reportados en la literatura. Sin embargo, el pronóstico y el seguimiento no difieren de los casos unilaterales, razón por la cual es de importancia dar a conocer el siguiente caso clínico para ponerlo en conocimiento de la comunidad médica y resaltar la importancia del manejo precoz y su subsiguiente acompañamiento en la rehabilitación para reintegrar a estos pacientes a su vida y disminuir posibles impactos negativos sobre su calidad de vida.<sup>16-19</sup>

## Presentación del caso

Masculino de 54 años sin antecedentes personales de importancia para el caso, procedente de área rural. Es traído al servicio de urgencias de nuestro hospital ocho horas posteriores a ser atropellado por automóvil al encontrarse en su área de trabajo; no se cuenta con testigos de la escena, por lo que se desconoce el mecanismo de lesión. Fue valorado en la escena del accidente por paramédicos quienes trasladaron en primera instancia a un hospital local, dieron manejo inicial y lo envían a nuestro hospital. Es ingresado en la unidad de choque trauma del servicio de urgencias; el paciente se encuentra consciente, orientado en las tres esferas, con signos vitales: tensión arterial de 100/60 mmHg, frecuencia cardiaca de 115 lpm, frecuencia respiratoria de 22 rpm, SaO<sub>2</sub> 95% al aire ambiente. No se registra compromiso de la vía área, respiratorio o neurológico. A la inspección, se encontró herida en región inguinal derecha de aproximadamente 12 cm, con presencia de sangrado activo y evidente exposición de cabeza femoral (*Figura 1*), extremidad inferior derecha en rotación externa, con pulso femoral presente; conserva adecuada sensibilidad y llenado capilar distal inmediato. Presentaba además laceración y contusiones de menor importancia en diferentes partes del cuerpo.

Inmediatamente se indicó cubrimiento antibiótico dual con céfalosporina de tercera generación y aminoglucósido, analgesia multimodal, profilaxis

antitetánica; se realiza cubrimiento de la herida posterior a irrigación con solución salina fisiológica con apósitos estériles. Es trasladado a rayos X, donde se obtiene radiografía anteroposterior (AP) de pelvis, la cual evidencia luxación traumática anterior de cadera derecha (*Figura 2*) y luxación traumática anterior de cadera contralateral con fractura de ceja posterior del acetábulo, así como fractura de ambas ramas isquiopúbicas. Se obtuvieron laboratorios de ingreso, con una biometría hemática normal, función renal normal, glucosa en rangos normales, tiempos de coagulación sin alteraciones.



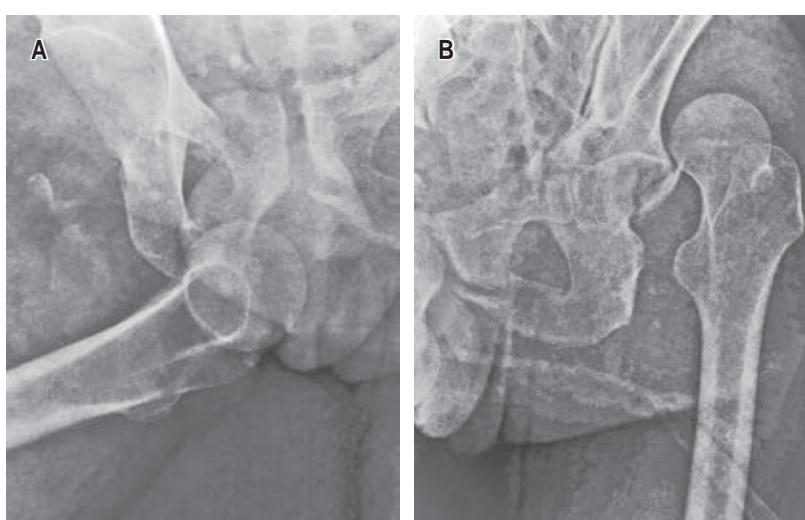
**Figura 1:** Foto tomada al ingreso. Evidencia exposición de la cabeza femoral a través de la piel, representando la luxación expuesta de esta cadera.

Después pasó a quirófano donde se realizó reducción abierta, ampliando la incisión; se disecó paquete neurovascular, el cual se encontró íntegro. Dada la dificultad para la reducción por tejidos blandos interpuestos, se optó por realizar miotomía de aductor mayor, así como de psoas, lo cual permitió la adecuada reducción. Posteriormente, durante la misma intervención, se realizó la reducción cerrada de la cadera contralateral. El resultado final de esta intervención se puede observar en la *Figura 3*, en el primer control radiográfico postquirúrgica.

Al salir de la sala de quirófano, fue ingresado en el área de terapia intensiva donde se dio manejo hemodinámico y metabólico para estabilización; posterior a ello, se propuso realizar reducción abierta y fijación interna de ambas ramas isquiopúbicas y de la ceja posterior de acetábulo izquierdo, las cuales se llevaron a cabo a las tres semanas del evento inicial. Después de este evento, se dio alta por mejoría. A la semana se encontraron heridas sanas; se retiraron puntos a las tres semanas; se restringió el apoyo durante seis semanas; se inició carga total de la extremidad inferior izquierda a la sexta semana y de la derecha al cumplir 12 semanas. Se envió a fisioterapia y se vigiló mensualmente. Para el sexto mes postquirúrgico, presentó marcha con apoyo con caminador, sin evidencia radiológica de necrosis avascular de las cabezas femorales, con reincorporación a su actividad laboral progresivamente.

## Discusión

Se decidió publicar este caso, ya que, según la literatura revisada, las luxaciones traumáticas de



**Figura 2:**

Radiografías AP de cadera derecha (**A**) e izquierda (**B**). Se observa la luxación de ambas articulaciones coxofemorales. En la imagen **B** también se puede evidenciar solución de continuidad ósea a nivel de la ceja posterior del acetábulo con desplazamiento de aproximadamente de 4 mm.



**Figura 3:** Radiografía anteroposterior de pelvis postquirúrgica. Se observa reducción de ambas caderas, con fijación de fractura de acetábulos y de ramas isquiopúbicas con placas de reconstrucción.

cadera son lesiones que tienen una baja incidencia y no existen datos establecidos para conocer la de una luxación expuesta de cadera. Sin embargo, tras una búsqueda exhaustiva, encontramos que sólo se han reportado 13 casos de luxación expuesta anterior de cadera en la literatura,<sup>20</sup> con otras lesiones asociadas, pero ninguno con una luxación cerrada contralateral concomitante.

Enfrentar este caso representó todo un desafío para nuestro servicio, por la poca experiencia que se tiene ante estas lesiones que son producidas por mecanismos de alta energía, que pueden dejar secuelas a corto, mediano y largo plazo. Razón por la cual nace la necesidad de hacer conocer este caso ante la comunidad médica, para que a quienes compete el manejo integral de estos pacientes, lo hagan de la mejor manera y de forma oportuna. Por otra parte, una fortaleza en el equipo fue contar con ortopedistas especializados en cadera, que permitió dar un manejo oportuno en dos tiempos quirúrgicos para el control de daños y osteosíntesis definitiva.

Es importante conocer el manejo inicial para brindarlo de forma precoz (idealmente, llevar a reducción cerrada dentro de las primeras seis horas) para recuperar la congruencia articular, conduciéndolo a aseo y desbridamiento en quirófano para disminuir el riesgo de infección osteoarticular y, una vez estabilizado el paciente, llevarlo a las fijaciones internas definitivas. Todo lo anterior con el fin de regresar al paciente a un nivel de funcionalidad que le permita reintegrarse a su vida laboral y cotidiana con el menor número de complicaciones.

En el año 2021, Taboadela y colaboradores reportaron el caso de una paciente de 27 años con luxación anterior expuesta de la cadera izquierda, después de la realización de aseo, desbridamiento y venorrafia directa, previa trombectomía y heparinización intraluminal más arteriotomía y canalización, colocaron fijador externo supraacetabular,<sup>20</sup> lo que en el caso que se reporta en este documento, no se realizó porque no cursó con lesión vascular. Luego realizaron un segundo tiempo quirúrgico en donde se llevó a cabo la reducción y osteosíntesis de la pelvis, al igual que en nuestro caso. En las luxaciones traumáticas cerradas, se encontró en una serie de casos publicada por Zordán y asociados; ellos realizaron la misma técnica de reducción cerrada que en el caso que se reporta, con una tasa de necrosis de la cabeza femoral de 4.8% en los pacientes a quienes se redujo en las primeras seis horas, y posterior a este lapso registraron aumento en la incidencia, también reportada por Hougaard y Thomsen.<sup>14</sup> En nuestro caso clínico, se tuvo una debilidad importante y fue que el paciente llegó una vez que habían pasado más de seis horas desde la lesión inicial, lo que aumentó el riesgo de complicaciones a nivel de ambas caderas.

## Conclusiones

La luxación anterior expuesta de cadera es una entidad poco frecuente, y aún más al cursar con luxación traumática anterior contralateral. Los traumatólogos deben estar preparados para brindar un manejo eficaz y oportuno para mejorar el pronóstico funcional y la sobrevida de estos pacientes, así como para prevenir las complicaciones que pudiesen derivarse. En nuestra experiencia, es la primera vez que se presentan estas dos lesiones traumáticas de cadera de forma concomitante en un paciente; lo que nos incentivó a realizar una búsqueda en la literatura sobre la incidencia, la prevalencia y los manejos para luxaciones traumáticas de cadera cerradas y abiertas, evidenciando que son raras de manera aislada y sin ningún reporte hasta el momento de un caso como éste. Es necesario realizar más estudios de seguimiento a largo plazo para conocer y registrar la morbilidad de estas lesiones.

## Agradecimientos

Agradecimiento a todo el equipo de trabajo que formó parte de este caso.

## Referencias

1. Reigstad A. Traumatic dislocation of the hip. *J Trauma*. 1980; 20 (7): 603-606. doi: 10.1097/00005373-198007000-00010.
2. Payo Rodríguez J, Rodríguez P, Gil JI, Merchán AR, Madrid LP. Luxación traumática de cadera. *Rev Patología del Aparato Locomotor*. 2006; 4 (3): 167-178.
3. Fernández L. Luxación traumática de cadera. *Rev Mex Ortop Traumatol*. 1999; 13 (6): 613-616.
4. Zordán J, Rodríguez H, Barengo M, Emanuel S, Hospital R, María J, et al. Luxación traumática de cadera: series de casos y revisión de la literatura. *Revista Cirugía Reconstructiva de Cadera y Rodilla*. 2006; 2 (2): 69-71.
5. Masry A. Anterior hip dislocation with ipsilateral displaced fracture neck of femur treated by open reduction and internal fixation: case report and review of the literature. *Strategies Trauma Limb Reconstr*. 2017; 12 (3): 205.
6. Sahin V, Karakas E, Asku S, Atlıhan D, Turk Y y Halıcı M. Traumatic dislocation and fracture-dislocation of the hip: a long-term follow-up study. *J Trauma*. 2003; 54 (3): 520-529.
7. Fernández L. Nueva clasificación para la luxación traumática de la cadera. *Rev Mex Ortop Trauma*. 2001; 15 (6): 280-287.
8. Amihood S. Anterior dislocation of the hip. *Injury*. 1975; 7 (2): 107-110.
9. Edwards AH. Traumatic dislocation at the hip joint. An experimental study on the cadaver. *Glasgow Med J*. 1943; 139 (2): 25-40.
10. Pietrafesa CA, Hoffman JR. Traumatic dislocation of the hip. *JAMA*. 1983; 249 (24): 3342-3346.
11. Milenkovic S, Mitkovic M, Mitkovic M. Avascular necrosis of the femoral head after traumatic posterior hip dislocation with and without acetabular fracture. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2020; 48: 613-619.
12. Hougaard K, Thomsen PB: Coxartrosis following traumatic posterior dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg Am*. 1987; 69 (5): 679-683.
13. Cornwall R, Radomisli T. Nerve injury in traumatic dislocation of the hip. *Clin Orthop Relat Res*. 2000; 377: 84-91.
14. Dreinhof KE, Schwarzkopf SR, Haas NP, Tscherne H. Isolated traumatic dislocation of the hip. Long-term results in 50 patients. *Bone Jt Open*. 1994; 76 (1): 6-12.
15. Moreta J, Foruria X, Sanchez A y Aguirre U. Factores pronósticos tras una luxación traumática de cadera. Estudio retrospectivo a largo plazo. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2017; 61 (6): 367-374.
16. Beltran CE. Luxación traumática bilateral de cadera. *Rev Esp Cir Osteoart*. 1992; 27: 341-343.
17. Sinha SN. Simultaneous anterior and posterior dislocation of the hip joints. *J Trauma*. 1953; 25: 269-270.
18. Chotigavanichaya C, Rugsapaulmuang P. Bilateral traumatic dislocation of hip joints. *J Med Assoc Thai*. 1974; 57 (7): 375-378.
19. Civil IDS, Tapsell PW. Simultaneous anterior and posterior bilateral traumatic dislocation of the hips. A case report. *Austral NZJ Surg*. 1981; 51: 542-544.
20. Taboadaela F, Krause F, Bottarelli J, Herrera R, Caselato A, Franceschi L. Luxación anterior expuesta de cadera: a propósito de un caso. *Rev OJS/PKP*. 17-11-2021. Posters científicos. Vol 1; 1.

## Conflictivo de intereses

Los autores no tienen ningún conflicto de intereses.