



Caso clínico

Tratamiento de pinzamiento femoroacetabular tratado con luxación controlada

Treatment of femoroacetabular impingement with controlled dislocation of the hip

Dr. José Torrealba-Araujo,* Dr. Lautaro Campos Torres,† Dra. María José Rosen Petersen‡
Hospital Clínico «Dra. Eloísa Díaz Insunza», La Florida, Chile.

* Residente de Postgrado en Traumatología y Ortopedia, Universidad Finis Terrae, Chile.

† Traumatólogo ortopedista, Jefe del Programa de Traumatología y Ortopedia Infantil, Hospital Clínico «Dra. Eloísa Díaz Insunza». La Florida, Chile.

‡ Residente de Postgrado en Traumatología y Ortopedia Infantil, Universidad Santiago de Chile, Chile.

RESUMEN

El pinzamiento femoroacetabular es un conjunto de signos y síntomas dado por el contacto anómalo de la cabeza femoral y el acetáculo; puede tener complicaciones importantes durante la vida de los pacientes. El objetivo del tratamiento es restablecer la función de la articulación, por lo que el tratamiento deberá individualizarse. Se presenta el caso de un paciente de 12 años, con antecedente de haber padecido enfermedad de Legg-Calvé-Perthes, y que presenta datos clínicos de pinzamiento. Se realizó la técnica de femoroplastia a través de luxación controlada de cadera con buenos resultados; se describen características clínicas y radiográficas del caso y la resolución del mismo.

Palabras clave: cadera, enfermedad de Legg-Calvé-Perthes, pinzamiento femoroacetabular, luxación quirúrgica de cadera, ortopedia infantil.

Nivel de evidencia: IV (grado de recomendación C)

ABSTRACT

The femoroacetabular impingement is a syndrome caused by abnormal contact between the femoral head and the acetabulum; it can progress in complications, and the treatment must be individualized with the aim to restore the functionality of the joint. A case of a 12 years old patient who presented clinical findings about impingement, he has history Perthes disease. We performed a surgical hip dislocation technique with femoroplasty. We obtained good results. The clinical and radiographic characteristics of the patient has described and the case resolution.

Keywords: hip, Perthes disease, femoroacetabular impingement, surgical hip dislocation, children's orthopedics.

Evidence level: IV (degree of recommendation C)

INTRODUCCIÓN

El pinzamiento femoroacetabular es un concepto propuesto que describe una relación anómala entre los componentes de la cadera, lo cual puede producir desgaste del *labrum* acetabular con posterior daño del cartílago. Este contacto y las fuerzas cizallantes durante el movimiento normal de la cadera pueden ocasionar desarrollo de coxartrosis en pacien-

tes en edades pediátricas. En algunos casos, estas lesiones pueden aparecer en caderas morfológicamente normales, por movimientos repetitivos que pueden producir microtraumatismos que lesionan el cartílago y el *labrum*. Estas anomalías morfológicas de la articulación de la cadera pueden ser secuela de enfermedades infantiles (displasia de cadera, epifisiólisis subclínica, etcétera), osteonecrosis (enfermedad de Legg-Calvé-Perthes) y condiciones posttraumáticas.

Recibido: 05/03/2023. Aceptado: 23/09/2023.

Correspondencia: Dr. José Torrealba-Araujo

E-mail: jtorrealbaa@uft.edu

Citar como: Torrealba-Araujo J, Campos TL, Rosen PMJ. Tratamiento de pinzamiento femoroacetabular tratado con luxación controlada. Rev Mex Ortop Pediatr. 2023; 25(1-3); 48-51. <https://dx.doi.org/10.35366/113220>

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente en pubertad, masculino de 12 años de edad, inicia controles en nuestro servicio el año 2018, bajo el diagnóstico de enfermedad de Perthes de cadera derecha en etapa de reosificación (*Figura 1*), a quien se le realiza tenotomía de aductores, tras lo que evoluciona con disminución de dolor y mejoría de movimientos osteoarticulares, manteniendo control anual.

En control radiográfico del año 2022, sin haber llegado a la madurez esquelética; al examen físico, paciente mantiene marcha tipo Trendelenburg, se evidencia coxa magna derecha y alteración de la esfericidad femoral (*Figura 2*), asociado a dolor y limitación de movimientos articulares (flexión derecha/izquierda 100%/100°, rotación interna derecha/izquierda 28%/45°, rotación externa derecha/izquierda 12%/20°, abducción limitada por dolor en extremidad inferior derecha), con test de FADDIR (*flexion, adduction, internal rotation*) positivo a derecha. Se solicita resonancia magnética de cadera derecha, la cual indica anormalidad de la esfericidad femoral (*Figura 3*), por lo que se programa para intervención quirúrgica de luxación controlada de cadera derecha + resección de lesión CAM + descenso de trocánter mayor.

Paciente en cirugía: se realiza abordaje lateral directo de cadera, con el paciente bajo anestesia general y en



Figura 1: Radiografías AP y Lowenstein de cadera derecha.

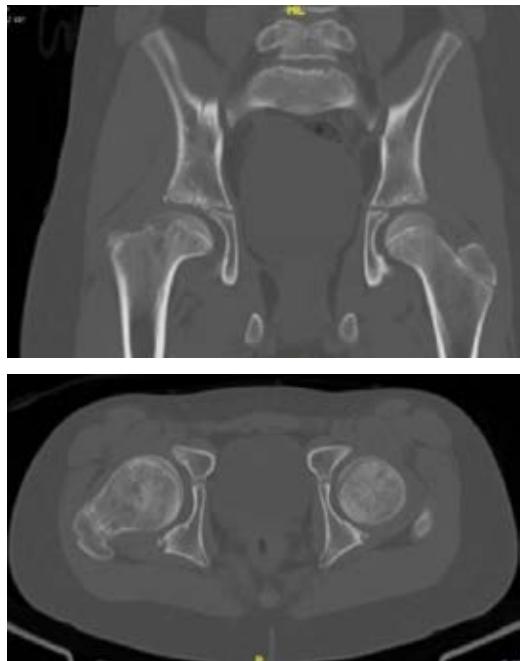


Figura 2: TAC de ambas caderas, con alteración de esfericidad de cadera derecha.

decúbito lateral izquierdo, se efectúa disección por planos hasta la fascia, que se incide. Posteriormente, se realiza osteotomía de trocánter mayor, liberación de músculo glúteo medio; después se libera cápsula articular, observando la cabeza femoral con cartílago articular sano; se realiza capsulotomía. Luego, se realiza luxación controlada de cadera (*Figura 4*) mediante maniobra de flexión y aducción, y se efectúa resección de porción anterolateral de coxa magna con osteótomo y shaver (DePuy-Synthes, Warsaw, Indiana, USA). Finalmente, se realiza reducción de la cadera y se visualiza bajo visión fluoroscópica en dos planos; se transpone trocánter mayor, que se fija con dos tornillos canulados de 6.5 mm (DePuy-Synthes, Warsaw, Indiana, USA) para aumentar offset femoral; se visualiza conformidad de reducción con visión fluoroscópica; se cierra por planos y se deja curación con apósitos y gasas estériles. El procedimiento finaliza sin complicaciones.

Luego del procedimiento, se mantuvo al paciente hospitalizado durante 72 horas para evaluar estado postoperatorio, y se controla con radiografía formal (*Figura 5*). El paciente es dado de alta en buenas condiciones generales, afebril, eupneico, hidratado, con rangos de movilidad limitados por dolor (escala visual análoga EVA 3/10).

Luego de una semana, es evaluado en consulta ambulatoria y se constata evolución clínica satisfactoria, sin dolor. Se realiza control tomográfico, el cual evidencia progresión adecuada de la consolidación (*Figura 6*). En controles seriados durante el primer año, el paciente mantiene evolución

favorable, sin dolor. En la última revisión, al año de cirugía, se realiza test de *Children's Hospital Oakland Hip Evaluation Scale* (cuestionario específico para pacientes pediátricos) con resultado de 80 puntos.

DISCUSIÓN

En los últimos años, la luxación controlada de cadera ha sido adoptada por muchos cirujanos de trauma. La revisión sistemática y metaanálisis han recopilado datos de la literatura recientes, donde se demostró la eficacia de este enfoque en lo que respecta a la obtención de resultados funcionales y radiológicos aceptables, además de dar lugar a tasas de complicaciones relativamente bajas, en comparación con otros enfoques reportados en la literatura.¹

El procedimiento abierto mediante luxación controlada de cadera, desarrollado por Ganz,² proporciona una vista completa de 360° de la cabeza femoral y el acetáculo, por lo que es especialmente adecuado para pacientes con innumerables cuerpos libres o lesiones extraarticulares. Schoeniger³ ha informado de ocho pacientes con condromatosis sinovial de la cadera que se han sometido a luxación controlada de la cadera, sin recurrencia, sin complicaciones reseñables ni signos de necrosis avascular de la cabeza femoral.

Por otra parte, la luxación controlada de la cadera para el tratamiento de lesiones de cadera puede ahorrar mucho tiempo quirúrgico en comparación con la artroscopia.⁴ El uso de luxación controlada proporciona una exposición completa de la cabeza femoral, pero protegiendo la irrigación de cabeza femoral,⁵ y es el estándar de oro real para fracturas de cabeza femoral. Con base en esto último, Aprato y colaboradores compararon series de cirugías de luxación controlada de cadera con una serie de casos de tratamiento artroscópico. Los dos grupos fueron similares en términos de calidad de la reducción de fracturas. Además, la frecuencia de complicaciones, incluyendo necrosis avascular, desarrollo de artritis y osificación heterotópica, fueron menores en el grupo artroscópico.⁶ Los estudios

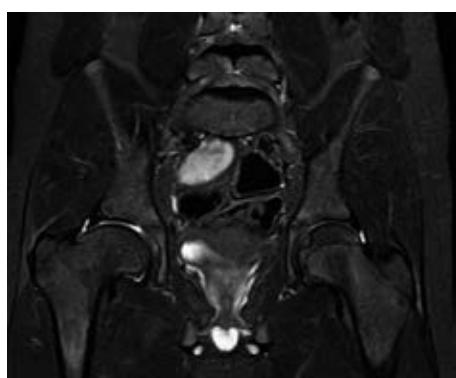


Figura 3:

Resonancia magnética de cadera derecha.



Figura 4:

Luxación controlada de cadera derecha.



Figura 5:

Control radiográfico a las 72 horas.

han descrito el uso de luxación controlada de cadera para tratar a niños y adolescentes, aunque pacientes con otras deformidades, como fracturas capitales desplazadas, enfermedad de Legg-Calvé-Perthes, osteonecrosis y exostosis, también podrían ser tratados de esta forma.⁷

La luxación controlada de cadera no sólo puede proteger los vasos residuales de la cabeza femoral, sino también exponer completamente el acetáculo y la cabeza femoral, por lo que es el abordaje ideal para el tratamiento de fracturas aisladas de la cabeza femoral.⁸ La técnica quirúrgica de luxación controlada de cadera fue descrita por Dunn, a la que se le realizaron modificaciones principalmente para protección vascular, siendo la mejor técnica quirúrgica, hasta el momento, con reducción en la tasa de complicaciones y excelentes resultados funcionales. El tratamiento inicial de epifisiolisis de la cabeza femoral estable se realiza fijando con tornillos o agujas, utilizando injerto óseo o mediante la luxación y osteoplastia de remodelación del cuello femoral.⁹

Dentro de la realidad latinoamericana encontramos distintos estudios. En 2017, en Colombia, se realizó un

estudio descriptivo de corte transversal que muestra los resultados clínicos y radiológicos de pacientes con deslizamiento epifisiario femoral proximal, 37 casos entre 1998 y 2015, todos intervenidos quirúrgicamente con la técnica: fijación *in situ* más osteoplastia de cuello femoral, dando excelentes resultados tanto a corto como a largo plazo, con mínimas complicaciones.¹⁰ En Ecuador, en la ciudad de Guayaquil, en el Área de Traumatología del Hospital del Niño «Dr. Francisco de Icaza Bustamante» se realizó un estudio de corte transversal en el periodo de enero de 2011 a diciembre de 2015. Se evaluaron 67 pacientes con diagnóstico de deslizamiento de la epífisis femoral superior, 52 niños y 15 niñas, con edad promedio de 12 a 16 años.¹¹ En nuestro país, Besomi y asociados reportan un estudio de caso sobre luxación controlada de cadera para el tratamiento del condrosarcoma epifisiario femoral de células claras; destacan que es una técnica diagnóstica y terapéutica de patología

intracapsular de cadera, que no presenta riesgos de necrosis avascular, ya que deja intactos los rotadores externos que protegen a la arteria circunfleja medial femoral (principal vaso que irriga la cabeza femoral) durante la luxación.¹²

CONCLUSIONES

A pesar de ser reporte de caso, nuestro resultado guarda relación con lo reportado en la literatura en pacientes pediátricos. Un factor que puede influir es el tipo de abordaje que se realiza, ya que, con la luxación controlada de cadera, se permite una buena exposición sin comprometer adicionalmente la circulación de la cabeza femoral, con lo cual se preserva la circulación de cabeza remanente. Es por este motivo que, ante este tipo de lesiones secuenciales, se podría utilizar esta técnica con el fin de provocar el menor daño posible.

REFERENCIAS



Figura 6: Control tomográfico con reconstrucción 3D.

1. Khalifa AA, Haridy MA, Fergany A. Safety and efficacy of surgical hip dislocation in managing femoral head fractures: A systematic review and meta-analysis. *World J Orthop.* 2021; 12(8): 604-619.
2. Ganz R, Gill TJ, Gautier E, Ganz K, Krügel N, Berlemann U. Surgical dislocation of the adult hip, a technique with full access to the femoral head and acetabulum without the risk of avascular necrosis. *J Bone Joint Surg Br.* 2001; 83:1119-1124.
3. Schoeniger R, Naudie DD, Siebenrock KA, Trousdale RT, Ganz R. Modified complete synovectomy prevents recurrence in synovial chondromatosis of the hip. *Clin Orthop Relat Res.* 2006; 451: 195-200.
4. Fang S, Li H, Wang Y, Xu P, Sun H, Li S et al. Surgical hip dislocation for treatment of synovial chondromatosis of the hip. *Int Orthop.* 2021; 45(11): 2819-2824.
5. Gardner MJ, Suk M, Pearle A, Buly RL, Helfet DL, Lorich DG. Surgical dislocation of the hip for fractures of the femoral head. *J Orthop Trauma.* 2005; 19: 334-342.
6. Aprato A, Buzzone M, Di Benedetto P, Masse A. Surgical hip dislocation vs arthroscopy for fixation of subfoveal femoral head fractures: A new technique for Pipkin type 1 fractures. *Acta Biomed.* 2021; 92(S3): e2021016.
7. Sink EL, Fabricant PD, Pan Z, Dayton MR, Novais E. Results of treatment of femoroacetabular impingement in adolescents with a surgical hip dislocation approach. *Clin Orthop Relat Res.* 2013; 471(8): 2563-2569.
8. Tang Y, Liu Y, Zhu Y, Li J, Li W, Li Q et al. Surgical hip dislocation approach for treatment of femoral head fracture. *Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi.* 2015; 29(11): 1327-1331.
9. Ferreyra A, Allende V, Masquijo JJ, Allende GJ. Experiencia inicial con la luxación controlada de cadera. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol.* 2012; 77(1): 29-38.
10. Satzábal L. *Fijación in situ y osteoplastia de cuello femoral en deslizamiento epifisiario femoral proximal grado II y III, resultados y técnica quirúrgica* [Tesis]. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2017.
11. Morillo M. *Diagnóstico oportuno de epifisiolisis de cadera en pacientes de edad transicional. Estudio realizado en el área de traumatología del Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante en el periodo de enero del 2011- diciembre 2015* [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2016.
12. Besomi J, Parodi D, Lara J, Mella C. Luxación controlada de cadera en el tratamiento del Condrosarcoma Epifisiario Femoral de células claras. Reporte de un caso. *Rev ANACEM.* 2008; 2: 46-48.