

Edema escrotal agudo como complicación de artroscopia de cadera

V.J. López Pérez¹, S. Sastre¹, A. García-Larrosa², G. Bori¹, D. Popescu¹, LL. Peidro¹

¹ Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología; ² Servicio de Urología. Hospital Clínic. Universidad de Barcelona

Correspondencia:

Dr. V.J. López Pérez
Hospital Clínic. Universitat de Barcelona.
C/ Villarroel 170, Barcelona 08036
Correo electrónico: vxlopez@yahoo.com

El desarrollo de la técnica quirúrgica y la mayor comprensión de la anatomía patológica subyacente han condicionado que la artroscopia de cadera constituya un procedimiento quirúrgico emergente en la actualidad. Presentamos una complicación, no reportada hasta el momento en la literatura y realizamos una revisión de las complicaciones descritas. Se trata de un paciente politraumatizado, afecto de una luxación coxofemoral derecha, con cuerpos libres intraarticulares que se extrajeron artroscópicamente. En el postoperatorio inmediato, el paciente, presentó un edema escrotal agudo por extravasación de líquido de irrigación a la cavidad escrotal que se resolvió espontáneamente. Tras un año de seguimiento el paciente se encuentra asintomático y sin secuelas asociadas.

Palabras clave: Artroscopia. Cadera. Complicación. Edema escrotal.

INTRODUCCIÓN

La artroscopia de cadera constituye un procedimiento quirúrgico en auge actualmente. La técnica quirúrgica y las indicaciones están claramente establecidas en la literatura y sufren una constante implementación.

Presentamos una complicación, no reportada hasta el momento en la literatura y realizamos una revisión bibliográfica de las complicaciones más frecuentemente asociadas a la artroscopia de cadera.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 28 años, sin antecedentes patológicos de interés, atendido en urgencias

Acute scrotal edema as a complication of hip arthroscopy

The development of the surgical technique and greater understanding of the underlying pathological anatomy have conditioned nowadays, hip arthroscopy as an emerging surgical procedure. The aim of this paper is to present a complication, not reported so far in the literature. An acute scrotal edema after hip arthroscopy and a review of complications associated with this surgery. A polytraumatic patient, with an unnoticed right hip dislocation, with loose intrarticular bodies that are extracted by arthroscopic procedure. In the immediate postoperative time presented an acute scrotal edema by extravasation of the irrigation fluid, resolved spontaneously. After a year of follow up the patient remains asymptomatic and without sequelae associated.

Key words: Arthroscopy. Hip. Complication. Scrotal edema.

tras sufrir accidente de tráfico de alta energía moto-coche. En la exploración inicial se objetivó fracturas de los tercero y séptimo arcos costales izquierdos, contusión pulmonar izquierda sin signos de ocupación pleuropulmonar, fractura del tercio externo de clavícula izquierda y fractura del polo distal de escafoides. Las imágenes radiográficas en proyección anteroposterior de pelvis y perfil cadera derecha no evidenciaron lesiones óseas agudas (**Figura 1**).

El paciente se trasladó a una unidad de vigilancia intensiva para control de la lesión pulmonar, previa inmovilización de la fractura clavicular y del escafoides. La evolución respiratoria es correcta, y ya en sala convencional de traumatología el paciente refiere dolor constante en región coxofemoral derecha. Al interrogar de



Figura 1. Rx AP de pelvis, donde pasó desapercibida inicialmente la lesión coxofemoral.

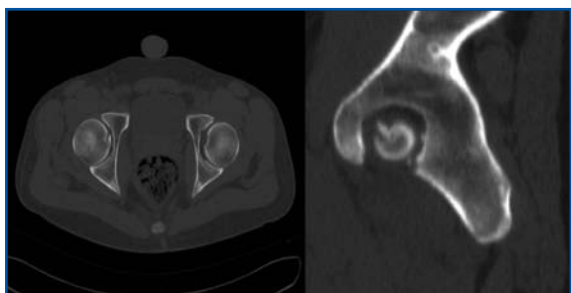


Figura 2. TAC de pelvis, que objetiva arrancamiento de ligamento redondo y la presencia de fragmentos óseos intraarticulares.

nuevo, explica haber sufrido un dolor muy intenso en la cadera derecha, en el momento del accidente, que remitió bruscamente durante las maniobras de traslado a nuestro centro.

Ante la sospecha de una luxación coxofemoral derecha con reducción espontánea in situ, se realizó una tomografía axial computarizada (TAC) de la pelvis que informó de la presencia de cuatro fragmentos óseos libres intraarticulares coxofemorales, el mayor de 17×7 mm, localizado adyacente ligamento redondo y otros tres de unos 3 a 5 mm localizados en posición intraarticular posterior (provinientes del rodete acetabular postero-inferior) (Figura 2).

A los 16 días de la lesión se realizó una artroscopia de cadera para la extracción de cuerpos libres intraarticulares. Se llevó a cabo una técnica artroscópica estándar con tracción en decúbito supino. En la exploración se observó abundante hemartros con coágulos que se limpiaron. Se visualizó un arrancamiento completo del ligamento redondo con los fragmentos óseos in-

formados en la TAC que se extrajeron. Durante la exploración no se objetivó lesión evidente de la cápsula articular (Figuras 3 y 4).

A las 6 horas de la intervención se inicia un cuadro de edema escrotal agudo (Figura 5), por lo que se consultó al servicio de urología. Se realizó ecografía testicular, en la que se comprobó la correcta irrigación de los testículos y ecografía abdominal que no mostró presencia de líquido en cavidad abdominal ni retroperitoneal. Se decidió un tratamiento conservador y a las 48 horas del inicio, el cuadro se resolvió espontáneamente. El paciente siguió una evolución satisfactoria y, tras un año de seguimiento, no presenta dolor coxofemoral ni secuelas derivadas de la complicación urológica ni de la patología traumática coxofemoral.

DISCUSIÓN

La artroscopia de cadera se ha convertido en un procedimiento cada vez más popular y atractivo entre los cirujanos artroscopistas y especialistas en cirugía de cadera de todo el mundo, ampliándose las indicaciones quirúrgicas de forma exponencial.

Se requiere de una instrumentación específica y una distracción adecuada para facilitar el posicionamiento de los portales y el recorrido intraarticular, debido a la magnitud de los tejidos blandos circundantes y al estreñimiento articular propio de esta articulación.

Las tasas de complicaciones asociadas a este procedimiento varían según los autores del 0,5 al 6,4%. La mayoría de las mismas hacen referencia al efecto que ocasiona la distracción articular⁽¹⁾. La neuroapraxia del nervio pudendo, del nervio ciático y de los nervios peroneos son las lesiones más comunes. Otras complicaciones incluyen afectación de estructuras neurovasculares adyacentes, sangrado a través del portal, hematoma, bursitis trocantérea, artritis séptica, rotura del instrumental y lesiones yatrógenas condrales de la cabeza femoral y del *labrum* acetabular. Otro tipo de complicaciones descritas son consecuencia de la excesiva resección ósea y/o afectación aportación vascular de la cabeza femoral (necrosis, fractura). El exceso de presión puede provocar la extravasación de líquido a la cavidad abdominal y retroperitoneal⁽²⁻⁶⁾.

La retirada de cuerpos libres intraarticulares constituye una indicación clara para reali-

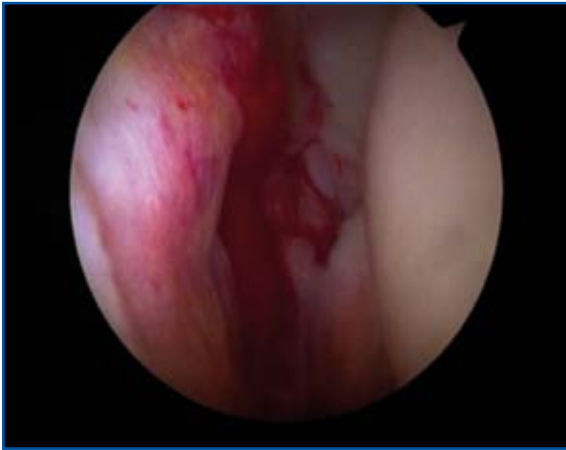


Figura 3. Arrancamiento del ligamento redondo, con fragmentos óseos asociados.



Figura 4. Hemartros y lesión de la cápsula superior.

zar una retirada de los mismos mediante artroscopia. Como en el resto de articulaciones, los beneficios de esta técnica están bien documentados en la literatura y ofrece una alternativa menos invasiva que las técnicas tradicionales abiertas^(7,8).

No hemos encontrado referencias en la literatura al edema escrotal agudo como complicación de una artroscopia de cadera. Tampoco se hace referencia a esta complicación en las series que incluyen pacientes que han sufrido una luxación coxofemoral traumática⁽⁷⁻⁹⁾. En referencia a la presencia de líquido en cavidad abdominal y retroperitoneal postartroscopia de cadera está descrita en las grandes series^(1,4,5), y también existen en la literatura casos descritos puntualmente^(10,11). Hemos encontrado un caso de necrosis cutánea escrotal debido a la excesiva tracción realizada durante la



Figura 5. Edema escrotal agudo por extravasación de líquido de irrigación.

cirugía⁽¹²⁾. La mayoría de extravasaciones en la cavidad abdominal se resolvieron espontáneamente, sólo algunos casos de tensión abdominal excesiva requirió drenaje quirúrgico⁽¹⁰⁾. En el caso presentado, requirió control de la lesión, resolviéndose el edema escrotal de manera espontánea⁽¹³⁾.

En los pacientes afectados de luxación coxofemoral traumática, la ruptura de la cápsula articular ocasionaría hipotéticamente la extravasación masiva de fluido a través de la solución de continuidad creada y el subsiguiente acúmulo en la región perineal y escrotal. Un dato a tener en cuenta es el tiempo transcurrido desde la lesión inicial y la realización de la artroscopia, que en el caso presentado fue de 16 días. No existe consenso entre los diferentes autores en relación con el intervalo de tiempo que debe tener lugar entre ambos procesos⁽¹⁴⁾. Phillipon reporta artroscopias de caderas en luxaciones agudas inmediatas⁽¹⁴⁾, mientras que Byrd *et al.* recomiendan esperar varias semanas⁽¹⁵⁾.

Para evitar la extravasación de fluido en la cavidad abdominal se recomienda utilizar sistemas de bombeo que permitan altos flujos a presión baja⁽¹⁵⁾. La extravasación de líquido es más frecuente en los casos de fracturas acetabulares o en la artroscopia de cadera en procesos periarticulares (bursa de iliopsoas, espacio peritrocantéreo)⁽⁶⁾, pasando el líquido utilizado desde la cavidad articular y siguiendo la *fascia* del iliopsoas hasta la cavidad abdominal y/o retroperitoneal.

Una atención cuidadosa a la colocación del paciente, la protección almohadillada de puntos de contacto, la evitación de una fuerza y un

tiempo de tracción excesivo, la correcta colocación de los portales y una adecuada técnica, incluyendo un manejo juicioso del líquido utilizado, contribuirían a la reducción de la tasa de complicaciones asociada a esta técnica al mínimo posible.

CONCLUSIONES

La artroscopia de cadera constituye una técnica muy útil para el tratamiento de las lesiones

asociadas a las luxaciones agudas de cadera. Ante la experiencia expuesta recomendaríamos la práctica de la misma a las 4-6 semanas de la luxación inicial, una vez cicatrizados los tejidos blandos periarticulares lesionados. Debemos utilizar un sistema de bombeo de agua que nos permita utilizar una baja presión con un flujo de líquido más elevado y, de ese modo, poder controlar el sangrado y obtener la correcta visualización de las estructuras, evitando la extravasación de líquido a otras cavidades.

BIBLIOGRAFÍA

1. Griffin DR, Villar RN. Complications of arthroscopy of the hip. *J Bone Joint Surg Br* 1999; 81: 604-6.
2. Smart LR, Oetgen M, Noonan B, Medvecky M. Beginning hip arthroscopy: indications, positioning, portals, basic techniques, and complications. *Arthroscopy* 2007; 23: 1348-53.
3. McCarthy JC, Lee JA. Hip arthroscopy: indications, outcomes, and complications. *Instr Course Lect* 2006; 55: 301-8.
4. Sampson TG. Complications of hip arthroscopy. *Clin Sports Med* 2001; 20: 831-5.
5. Clarke MT, Arora A, Villar RN. Hip arthroscopy: complications in 1054 cases. *Clin Orthop Relat Res* 2003; 406: 84-8.
6. Ilizaliturri VM, Jr. Complications of arthroscopic femoroacetabular impingement treatment: a review. *Clin Orthop Relat Res* 2009; 467: 760-8.
7. Mullis BH, Dahners LE. Hip arthroscopy to remove loose bodies after traumatic dislocation. *J Orthop Trauma* 2006; 20: 22-6.
8. Keene GS, Villar RN. Arthroscopic loose body retrieval following traumatic hip dislocation. *Injury* 1994; 25: 507-10.
9. Owens BD, Busconi BD. Arthroscopy for hip dislocation and fracture-dislocation. *Am J Orthop* 2006; 35: 584-7.
10. Bartlett CS, DiFelice GS, Buly RL, et al. Cardiac arrest as a result of intraabdominal extravasation of fluid during arthroscopic removal of a loose body from the hip joint of a patient with an acetabular fracture. *J Orthop Trauma* 1998; 12: 294-9.
11. Haupt U, Volkle D, Waldherr C, Beck M. Intra- and retroperitoneal irrigation liquid after arthroscopy of the hip joint. *Arthroscopy* 2008; 24: 966-8.
12. Byrd JWT. Complications associated with hip arthroscopy. In: Byrd JWT (ed). *Operative Hip Arthroscopy*. New York: Thieme; 1998: 171-6.
13. Lee A, Park SJ, Lee HK, et al. Acute idiopathic scrotal edema: ultrasonographic findings at an emergency unit. *Eur Radiol* 2009; 19 (8): 2075-80.
14. Philippon MJ, Kuppersmith DA, Wolff AB, Briggs KK. Arthroscopic findings following traumatic hip dislocation in 14 professional athletes. *Arthroscopy* 2009; 25: 169-74.
15. Byrd JW, Chern KY. Traction versus distension for distraction of the joint during hip arthroscopy. *Arthroscopy* 1997; 13: 346-9.