

# Síndrome doloroso del trocánter mayor. Resultados a corto plazo con el tratamiento artroscópico.

JESÚS MÁZ MARTÍNEZ, JAVIER SANZ-REIG, MANUEL MORALES SANTÍAS, DAVID BUSTAMANTE SUÁREZ DE PUGA.

TRAUMATOLOGÍA VISTAHERMOSA, CLÍNICA VISTAHERMOSA. ALICANTE, ESPAÑA.

**Resumen.** *Objetivo:* Evaluar los resultados clínicos de la cirugía artroscópica de cadera en el tratamiento del síndrome doloroso del trocánter mayor tras fracaso del tratamiento conservador. *Material y Método:* Estudio prospectivo de 15 pacientes tratados mediante cirugía artroscópica de cadera por síndrome doloroso del trocánter mayor. Para valoración clínica se utilizó la escala modificada de Harris. *Resultados:* La edad media de los pacientes fue de 53,2 años. Se detectó rotura del glúteo medio en el 73,3% de los casos. El seguimiento medio de los pacientes fue de 16,3 meses. La puntuación media de la escala modificada de Harris pasó de 55,4 puntos preoperatoriamente a 83,8 puntos al final del seguimiento. *Discusión:* La artroscopia de cadera ha permitido la mejoría clínica de los pacientes con síndrome doloroso del trocánter mayor que no responde al tratamiento conservador. Un mayor seguimiento de los pacientes es preciso para confirmar la estabilidad de los resultados obtenidos.

## Greater trochanter pain syndrome. Early results of endoscopic treatment.

**Summary.** *Objective:* Evaluate the outcomes of hip arthroscopy as a treatment for greater trochanter pain syndrome after conservative treatment failed. *Material and methods:* Prospective study with 15 patients undergoing hip arthroscopy for greater trochanter pain syndrome. Modified Harris Hip Score scale was used for clinical assessment. *Results:* The mean age of patients was 53.2 years. Gluteus medium tears was detected in 73.3%. The average follow-up was 16.3 months. The mean modified Harris Hip score increased from 55.4 points preop to 83.8 points postoperative. *Discussion:* Hip arthroscopy resulted in improvement in hip functional outcome in patients with greater trochanter pain syndrome after conservative treatment failed. Further follow-up is essential to confirm the stability of the clinical outcome.

---

Correspondencia:  
Dr. Jesús Más Martínez  
Traumatología Vistahermosa  
Clínica Vistahermosa  
Av de Dénia, 103  
03015 Alicante. España.  
Jmas@traumavist.com

### Introducción

La cirugía artroscópica de cadera (CAC) ha experimentado un rápido crecimiento en la última década como técnica diagnóstica y terapéutica de la patología de cadera. Con el desarrollo de la técnica se ha conseguido una excelente visualización de las estructuras no sólo de los compartimentos central y periférico, sino también del espacio peritrocantérico<sup>1</sup>.

El síndrome doloroso del trocánter mayor (SDTM) describe el dolor crónico en la cara lateral de la cadera y agrupa la patología del glúteo medio y menor, la bursitis trocantérica y la cadera en resorte. El tratamiento

de esta patología es conservador mediante analgésicos-antiinflamatorios, fisioterapia e infiltraciones con corticoides. Sin embargo, existe un pequeño grupo de pacientes con dolor persistente en el trocánter mayor que no presentan mejoría y precisan de tratamiento quirúrgico. Como regla general, el tratamiento quirúrgico se ha realizado mediante cirugía abierta. Y aunque la cirugía artroscópica del espacio peritrocantérico es un concepto relativamente nuevo y no ha alcanzado el nivel de estudio de la patología del compartimento central y periférico, se está planteando como un método del tratamiento del SDTM<sup>2</sup>.

El objetivo de nuestro trabajo fue valorar los resultados clínicos de la CAC en pacientes con SDTM tras fracaso del tratamiento conservador.

### Material y métodos

De nuestra base de datos prospectiva de pacientes intervenidos mediante CAC se seleccionaron los pa-

cientes con diagnóstico de SDTM. El diagnóstico de SDTM se establecía en base a la anamnesis, exploración, radiología y RNM. Todos los pacientes habían sido tratados de manera conservadora durante un mínimo de 6 meses. Se excluyeron los pacientes con cirugía previa de cadera. Todos los pacientes dieron su consentimiento informado para la inclusión en el estudio y el estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) de nuestra institución.

Las cirugías fueron realizadas por un cirujano experimentado en CAC (JMM), en sala de flujo laminar y con anestesia espinal. El paciente se colocaba en decúbito supino sobre mesa de tracción convencional con la extremidad afecta en extensión y ligera abducción para relajar la fascia iliotibial. El procedimiento quirúrgico no requería tracción para la exploración del espacio peritrocantérico, tal y como se describe para la exploración del compartimento central. La técnica quirúrgica utilizada fue descrita previamente por Domb<sup>3</sup>. La óptica de 70° se introducía a través del portal medio-anterior mediante control fluoroscópico para evitar lesionar la inserción del glúteo medio. Por visión directa y a través del portal anterolateral proximal accesorio se introducía un motor para realizar la bursectomía trocantérica. A continuación se exploraba el tendón del glúteo para determinar la presencia de rotura tendinosa asociada (Fig. 1). La reparación tendinosa se realizaba a través del portal posterolateral y el portal peritrocantérico lateral proximal accesorio (PALA) y del anterolateral distal accesorio (DALA). Para finalizar, en todos los pacientes se asociaba sección de la banda iliotibial en el tercio posterior a nivel del trocánter mayor.

El paciente era dado de alta a las 24 horas. Se autorizaba la carga con muletas y movilidad completa inmediata, a excepción de la abducción que se permitía a partir de la tercera cuarta semana tras la cirugía. Los ejercicios de abducción contraresistencia se iniciaban a partir del tercer mes postoperatorio. No se indicaron ortesis restrictoras de movilidad.

Para la valoración clínica se utilizó pre y postoperatoriamente la escala modificada de Harris (mHHS)<sup>4</sup>. Postoperatoriamente los pacientes fueron evaluados a los 3, 6 y 12 meses, y luego anualmente. Se clasificaron los resultados en excelentes (puntuación entre 90 y 100), buenos (puntuación entre 80 y 89), regulares (puntuación entre 70 y 79) y malos (puntuación menor de 70). Se registraron las complicaciones, recidiva de la sintomatología y necesidad de reintervención quirúrgica.

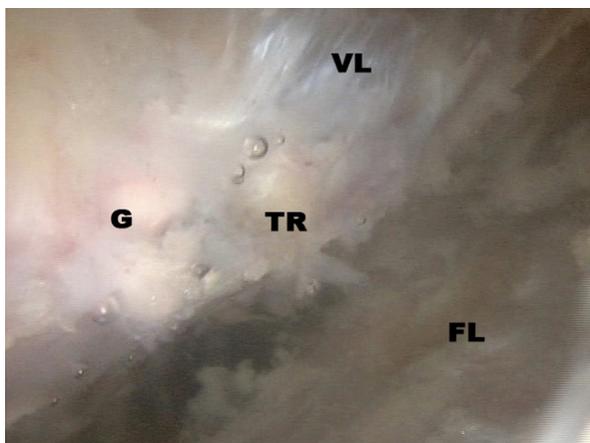
## Resultados

Entre Enero 2010 y Diciembre 2013 se intervinieron en nuestro servicio 180 caderas mediante cirugía artroscópica de cadera, de las cuales 15 cumplían los criterios de inclusión en el estudio. Por sexos 14 mujeres y 1 varón con una edad media de 53,2 años (rango 42 a 76; DE 8,6). La cadera derecha estaba afectada en 7 pacientes y la izquierda en 8. En ningún paciente la presentación fue bilateral.

El tiempo medio de inicio de los síntomas hasta la cirugía fue de 25,9 meses (rango 6 a 60; DE 9,2).

En el procedimiento artroscópico se realizó bursectomía en todos los casos. La exploración del tendón del glúteo medio detectó rotura tendinosa (Fig. 2) en 11 pacientes (73,3%). En estos casos se realizó reparación transtendinosa<sup>3</sup> mediante incisión longitudinal sobre las fibras del tendón para desbridar el tejido degenerado preservando la mayor cantidad posible de hueso tejido sano, decorticación de la zona de inserción con fresa de 5,5 mm hasta conseguir lecho sangrante, y sutura transtendinosa (*side-to-side*) sobre uno o dos arpones de titanio (5,5 mm. Arthrex inc. Naples, Florida) anclado a nivel de la rotura en el trocánter mayor (Fig. 3).

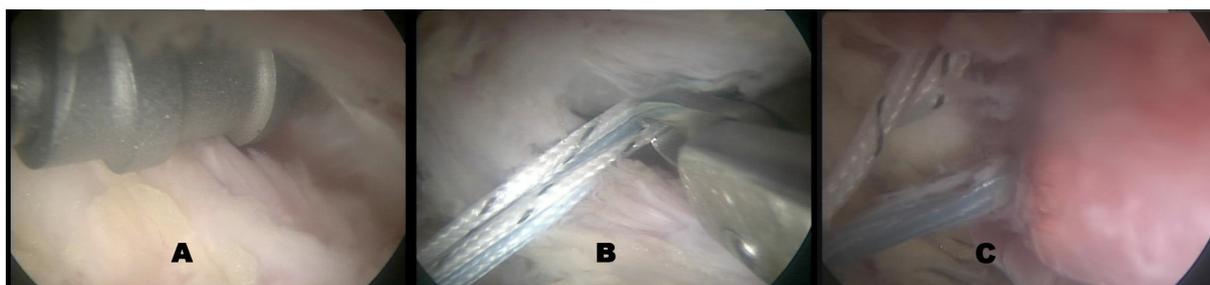
El seguimiento medio de los pacientes fue de 16,3 meses (rango 6 a 42; DE 3,6).



**Figura 1.** Visión artroscópica desde el portal medio-anterior. G: glúteo medio; TR: trocánter mayor; VL: vasto lateral; FL: fascia lata.



**Figura 2.** Visión artroscópica desde el portal medio-anterior de la rotura del glúteo medio.



**Figura 3.** Visión artroscópica desde el portal medio-anterior. Reparación transtendinosa (side-to-side) sobre arpón de titanio a través del portal anterolateral proximal accesorio (PALA) y del anterolateral distal accesorio (DALA). **A:** anclaje del arpón de titanio a nivel de la rotura del glúteo medio; **B:** paso de los hilos de sutura; **C:** sutura transtendinosa.

La puntuación media de la mHHS pasó de 55,4 (rango 32,4 a 69,3; DE 11,2) puntos preoperatoriamente a 83,8 (rango 57,2 a 100; DE 16,7) puntos al final del seguimiento. La clasificación por grupos mostraba 4 casos con resultado excelente, 6 buenos, 4 regulares y 1 malo. La mejoría clínica de los pacientes se produjo en los primeros 6 meses y se mantuvo hasta el final del seguimiento (Fig. 4).

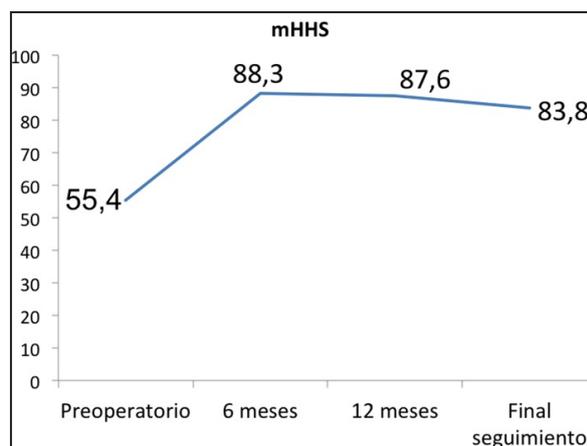
No hubo complicaciones postoperatorias ni necesidad de reintervención quirúrgica mediante cirugía artroscópica de revisión o cirugía abierta durante el seguimiento.

Las diferencias en las variables epidemiológicas y de resultado entre los pacientes con rotura tendinosa del glúteo medio y bursitis recalcitrante se muestran en la Tabla I.

### Discusión

El objetivo principal del estudio fue valorar los resultados de la CAC en el tratamiento del SDTM con un resultado satisfactorio a corto plazo. Sus fortalezas son el diseño prospectivo y que se trata de una serie única. Sus debilidades incluyen el tratarse de una serie corta, sin grupo control ni comparación con el tratamiento mediante cirugía abierta y con seguimiento medio menor de 2 años.

El SDTM muestra una mayor prevalencia de esta patología en mujeres, posiblemente por las diferencias anatómicas de la pelvis entre sexos que aumentan la presión sobre el trocánter mayor y la bursa trocánterica por la fricción de la banda ilíotibial<sup>5</sup>. Sin embargo, la mayoría de los autores<sup>6-10</sup> sólo realizan sección de la banda ilíotibial si el paciente presenta clínica de cadera en resorte externa. Por el contrario, Farr<sup>11</sup> sí seccionaba la banda ilíotibial en dos pacientes con bursitis recalcitrante con excelente resultado a 32 y 50 meses de seguimiento. Y Craig<sup>12</sup> asociaba Z-plastia de la banda ilíotibial en 17 pacientes tratados por bursitis recalcitrante con mejoría de la puntuación media en la escala de Harris de 46 a 82 puntos a los 47 meses de seguimiento medio. En nuestra serie también asociábamos la sección de la banda ilíotibial en todos los pacientes con el objetivo teórico de disminuir la presión sobre el trocánter mayor.



**Figura 4.** Evolución de la puntuación media mHHS durante el seguimiento.

**Tabla I.** Diferencias entre pacientes con rotura tendón glúteo y bursitis recalcitrante.

	Rotura glúteo medio	Bursitis recalcitrante
N	11	4
Edad	52,9 ± 7,8	54 ± 8,2
Sexo (M/H)	11/0	3/1
Lado (D/I)	4/7	3/1
mHHS preop	58 ± 10,1	48,2 ± 8,5
mHHS postop	84,9 ± 9,2	77,9 ± 8,8

Variables cuantitativas se presentan con media ± desviación estándar.

Las series publicadas en la literatura sobre el resultado clínico del tratamiento artroscópico del SDTM son series cortas, con diferentes escalas de valoración y seguimientos a corto y medio plazo. Fox<sup>7</sup> publica sus resultados en 27 pacientes con bursitis recalcitrante y seguimiento máximo de 5 años, y describe el procedimiento quirúrgico como seguro y eficiente. Wiese<sup>6</sup>

refiere buenos resultados en su serie de 37 pacientes con bursitis recalcitrante y seguimiento de 30 meses, sobre todo en los pacientes que radiológicamente asociaban osteofitosis a nivel del trocánter mayor, aunque en su serie hay 6 pacientes intervenidos previamente de artroplastia de cadera. Baker<sup>8</sup> también describe buenos resultados en su serie de 25 pacientes con 26 meses de seguimiento con una mejora en la puntuación media según la escala de Harris de 51 a 77 puntos, y que la mejoría del paciente se observa ya entre el primer y el tercer mes de la cirugía.

Las roturas tendinosas del glúteo medio y menor son también causa de dolor crónico en la cara lateral de la cadera que no mejora con tratamiento conservador o bursectomía simple. Un mayor conocimiento de la anatomía y patología, unido a la mejora en la calidad de la resonancia nuclear magnética han permitido en los últimos años el diagnóstico y tratamiento de esta patología, si bien las series publicadas siguen siendo cortas y con seguimientos a corto plazo<sup>5</sup>. Lachiewicz<sup>13</sup> refiere en su artículo de revisión que se recomienda el tratamiento quirúrgico abierto mediante sutura transtendinosa de las roturas tendinosas del glúteo medio y menor degenerativas en pacientes sin signos radiológicos de artritis de cadera en los que fracasa el tratamiento conservador, si bien también se han publicado buenos resultados con respecto a la mejora del dolor mediante procedimientos artroscópicos. Domb<sup>10</sup> publica los resultados de su técnica de sutura transtendinosa<sup>3</sup> en 15 pacientes con seguimiento medio de 27,9 meses y resultados excelentes y buenos en el 93,3% (14 de 15). Voss<sup>9</sup> también refiere una puntuación media de 94 puntos en la escala mHHS a 25 meses de seguimiento

medio en su serie de 10 pacientes tratados mediante su técnica descrita previamente<sup>4</sup>.

En nuestra serie hubo una mejoría clínica de los pacientes con un incremento medio de la puntuación según la escala mHHS de 28,4 puntos entre el preoperatorio y la última revisión, y un 66,6% de resultados excelentes y buenos. Se detectó rotura tendinosa del glúteo medio y menor en un 73,3% de los pacientes.

La recurrencia de la sintomatología tras el tratamiento artroscópico es baja. Fox<sup>7</sup> y Wiese<sup>6</sup> lo refieren en 1 paciente al año de la cirugía y en 2 a los 5 años.

A pesar de ser un procedimiento minimamente invasivo, no es una cirugía exenta de complicaciones. Wiese<sup>6</sup> refiere 4 hematomas postoperatorios en su serie de 37 pacientes. Baker<sup>8</sup> indica un seroma postoperatorio que precisó desbridamiento por cirugía abierta y un paciente sin mejoría tras la cirugía artroscópica que precisó revisión quirúrgica mediante cirugía abierta a los 6 meses de evolución. En nuestra serie no hubo complicaciones postoperatorias ni necesidad de reintervención quirúrgica.

## Conclusión

La artroscopia de cadera es una opción satisfactoria en el tratamiento del SDTM que no responde al tratamiento conservador. En nuestro estudio los pacientes con SDTM que no responden al tratamiento conservador han tenido una mejoría en el dolor y la función con respecto a su situación preoperatoria tras tratamiento quirúrgico mediante artroscopia de cadera. Se precisa de un mayor seguimiento de los pacientes para confirmar la estabilidad de los resultados obtenidos.

---

## Bibliografía:

1. Griffiths EJ, Khanduja V. Hip arthroscopy: evolution, current practice and future developments. *Into Orthop* 2012; 36:1115-21.
2. Verhelst L, Guevara V, De Schepper J, Van Melkebeek J, Pattyn C, Audenaert EA. Extra-articular hip endoscopy: A review of the literature. *Bone Joint Res* 2012; 1:324-32.
3. Domb BG, Nasser RM, Botser IB. Partial-thickness tears of the gluteus medius: rationale and technique for trans-tendinous endoscopic repair. *Arthroscopy* 2010; 26:1697-705.
4. Byrd JW, Jones KS. Prospective analysis of hip arthroscopy with 2-year follow-up. *Arthroscopy* 2000; 16:578-87.
5. Tibor LM, Sekiya JK. Differential diagnosis of pain around the hip joint. *Arthroscopy* 2008; 24:1407-21.
6. Wiese M, Rubenthaler F, Willburger RE, Fennes S, Haaker R. Early results of endoscopic trochanter bursectomy. *Int Orthop* 2004; 28:218-21.
7. Fox JL. The role of arthroscopic bursectomy in the treatment of trochanteric bursitis. *Arthroscopy* 2002;18:E34.
8. Baker CL, Jr., Massie RV, Hurt WG, Savory CG. Arthroscopic bursectomy for recalcitrant trochanteric bursitis. *Arthroscopy* 2007; 23:827-32.
9. Voos JE, Shindle MK, Pruett A, Asnis PD, Kelly BT. Endoscopic repair of gluteus medius tendon tears of the hip. *Am J Sports Med* 2009; 37:743-7.
10. Domb BG, Botser I, Giordano BD. Outcomes of endoscopic gluteus medius repair with minimum 2-year follow-up. *Am J Sports Med* 2013; 41:988-97.
11. Farr D, Selesnick H, Janecki C, Cordas D. Arthroscopic bursectomy with concomitant iliotibial band release for the treatment of recalcitrant trochanteric bursitis. *Arthroscopy* 2007; 23:905 e1-5.
12. Craig RA, Jones DP, Oakley AP, Dunbar JD. Iliotibial band Z-lengthening for refractory trochanteric bursitis (greater trochanteric pain syndrome). *ANZ J Sur* 2007; 77:996-8.
13. Lachiewicz PF. Abductor tendon tears of the hip: evaluation and management. *J Am Acad Orthop Surg* 2011; 19:385-91.
14. Voos JE, Rudzki JR, Shindle MK, Martin H, Kelly BT. Arthroscopic anatomy and surgical techniques for peritrochanteric space disorders in the hip. *Arthroscopy* 2007; 23:1246 e1-5.