Reconstrucción artroscópica con injerto del 'labrum' de la cadera: técnica quirúrgica

L. Pérez Carro, M. Rupérez, N. Fernández Escajadillo, V. de Diego, C. Garcés, J. Manso

Servicio de Cirugia Ortopedica y Traumatología.
Hospital Marqués Valdecilla. Hospital Clínica Mompía. Santander

Correspondencia:
Dr. L. Pérez Carro
Dr Luis Pérez Carro
Avda. Stadium, 17 D, 3.º izda. Santander 39005
Correo electrónico: lpcarro@gmail.com

Se ha demostrado que el *labrum* acetabular desempeña un papel crucial en la mecánica de la articulación de la cadera y que su desaparición, traumática o yatrogénica, puede conllevar aumento del dolor articular y artrosis prematura de esta articulación. Los autores presentan su experiencia en la técnica de reconstrucción labral empleando autoinjerto de banda iliotibial y de tendón del semitendinoso.

Palabras clave: *Articulación coxofemoral.* Labrum *acetabular. Reconstrucción. Artroscopia. Técnica quirúrgica.*

Arthroscopic graft reconstruction of the acetabular 'labrvm'. Surgical technique

The acetabular *labrvm* has been shown to play a key role in the mechanics of the hip joint, and its absence, either traumatic or yatrogenic, might lead to increased pain and osteoarthritis of this joint. The authors present their experience in the technique of labral reconstruction using either the *iliotibialis* band or the *M. semitendinosus* tendon.

Key words: *Coxofemoral joint. Acetabular* labrvm. *Reconstruction. Arthroscopy. Surgical technique.*

INTRODUCCIÓN

Se ha demostrado que el *labrum* acetabular desempeña un papel crucial en la mecánica de la articulación de la cadera, ya que actúa como un sello que asegura la adecuada lubricación y profundiza el acetábulo, aumentando la extensión de la cobertura de la cabeza femoral. Además, ayuda a distribuir las cargas y las presiones y puede aumentar la estabilidad al mantener la presión negativa intraarticular[1-4]. Los tratamientos para una ruptura de *labrum* son el desbridamiento, la resección o la reparación. En ocasiones, sin embargo, no se puede reparar el *labrum*, pues el patrón de desgarro es complejo y puede interrumpir completamente las fibras longitudinales, dejando poco material funcional para reparar. En casos de resección del *labrum* se erradica su papel funcional y esto puede conducir a un aumento de dolor y, eventualmente, a artrosis de la articulación de la cadera prematuro. En los casos de revisión de un desbridamiento labral realizado previamente podemos encontrarnos un *labrum* hipotrófico o inexistente **(Figura 1).**

Para todos estos casos podemos utilizar distintos materiales para la reconstrucción labral: cápsula, porción refleja del recto anterior, autoinjerto de banda illotibial o tendón semitendinoso. Presentamos nuestra experiencia en la técnica de reconstrucción labral usando autoinjerto de banda iliotibial y de semitendinoso.

Premio al Mejor Póster. XXIX Congreso de la AEA de 2011

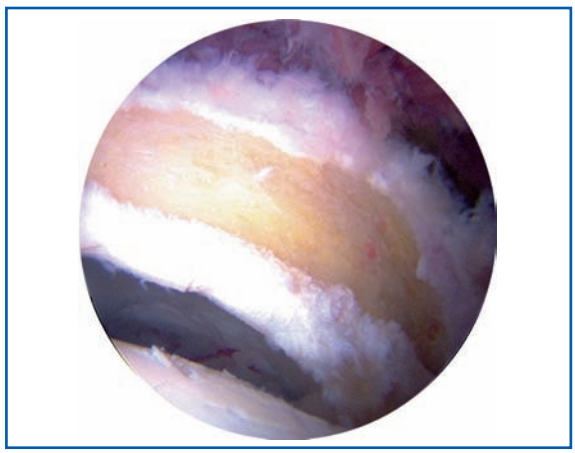

Figura 1. Ausencia de labrum *tras cirugía previa.*

Indicaciones para la reconstrucción de *labrum* con injerto

Labrum nativo irreparable, ausente o hipoplásico

- Deficiencia segmentaria (a menudo secundaria a desbridamiento labral previo).
- Daño importante / degeneración severa.
- Calcificación severa.
- Iatrogénica.
- Hipoplasia (3 mm o menos).

Posibilidades quirúrgicas

- Reconstrucción abierta con ligamento redondo con luxación abierta (Sierra & Trousdale)[5].
- Artroscópica con autoinjerto de *fascia lata* tubularizada (Marc Philippon)[6].
- Artroscópica con tendón gracilis (Dean Matsuda)[7].
- Porción refleja recto anterior / cápsula (Thomas Sampson)[8].
- Aloinjertos (tibial anterior, posterior, *labrum*)[9].

Técnica quirúrgica

El paciente es colocado en posición supina modificada y el acceso a la articulación de la cadera se lleva a cabo a través de tres portales: anterolateral, accesorio y mediolateral **(Figura 2).**

Se realiza el tratamiento de las lesiones morfológicas asociadas: Cam, Pincer, microfracturas, etc. **(Figura 3)**.

Se realiza una estimación de la deficiencia labral y una preparación ósea acetabular y desbridamiento hasta llegar a márgenes labrales estables. A continuación, se realiza la extracción y preparación del injerto y, posteriormente, la introducción y fijación artroscópica del mismo. Inicialmente, se colocan dos anclas con sutura poliéster en cada extremo del lecho óseo preparado. También podemos introducir anclajes tipo Knotless, técnica que estamos utilizando actualmente. Una vez fijados los dos extremos, procedemos a la fijación de la porción central con arpones y sutura adicionales **(Figura 4)**.

Técnica banda iliotibial

La banda iliotibial fue elegida por su proximidad a los portales artroscópicos. Para la extracción del injerto, la extremidad inferior se coloca en ex-

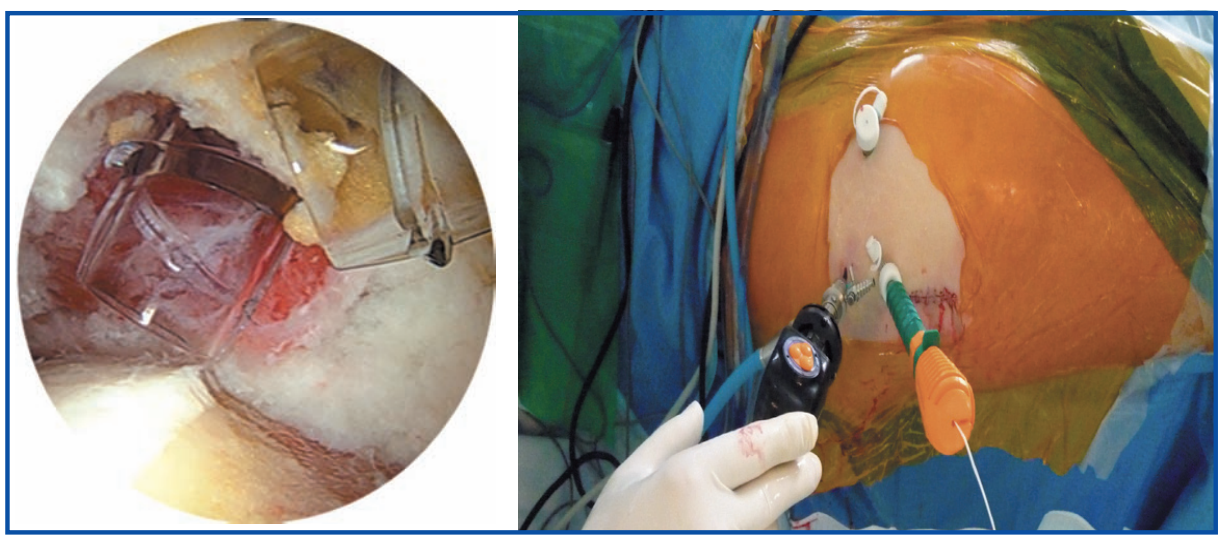

Figura 2. Vías de abordaje para realizar el trasplante de labrum.

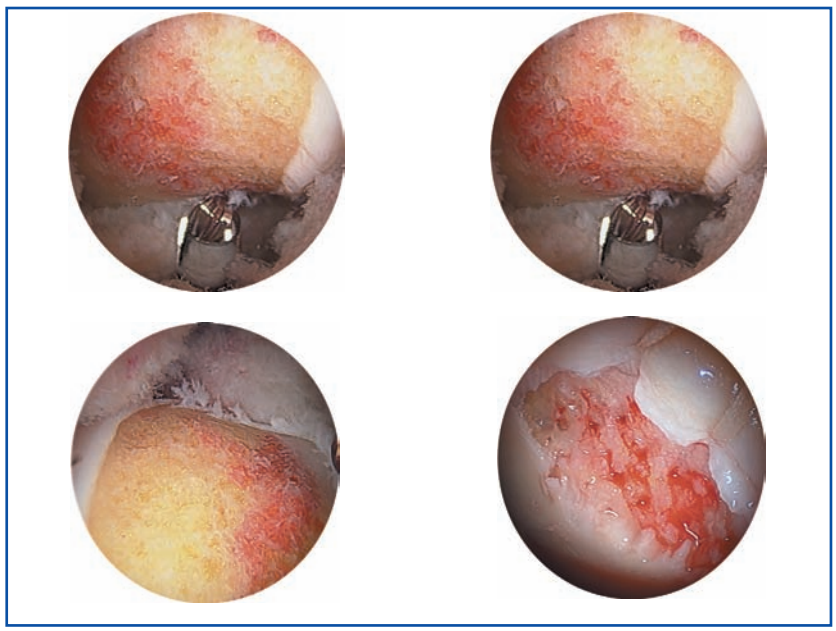

Figura 3. Tratamiento del Cam y microfracturas.

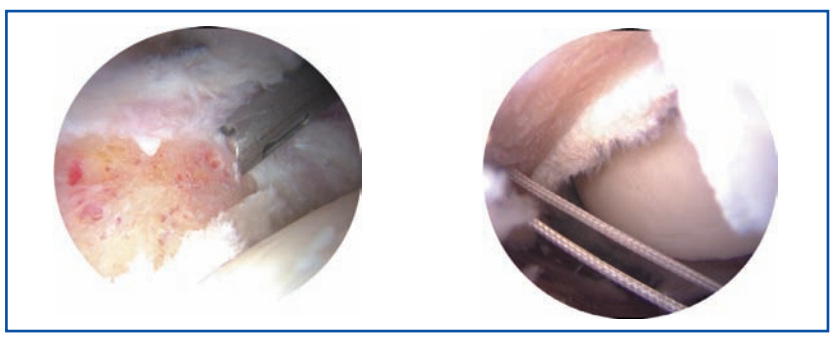

Figura 4. Colocación del arpón medial y lateral.

tensión y se hace una incisión longitudinal distal al portal anterolateral a lo largo de la banda iliotibial en la intersección de los dos terceras partes anteriores con el tercio posterior **(Figura 5)**.

Se extrae un injerto rectangular aproximadamente 30% a 40% más largo que el defecto. Habitualmente el defecto a cubrir es entre 5 cm y 7 cm. El injerto se limpia de cualquier tejido blando muscular o graso y se prepara de una forma tubular con suturas de Vicryl n.º 0. Una sutura adicional en forma de *loop* es colocada en cada extremo del injerto a unos 5 mm. La sutura del arpón más anterior o medial es pasada a través del injerto y realizamos un medio nudo o un nudo deslizante. La extremidad inferior es de nuevo colocada en tracción y el injerto se introduce a través del portal mediolateral con ayuda de un empujador **(Figura 6)**.

Se fija con suturas adicionales este punto de anclaje. El otro extremo del injerto es manipulado hasta que visualizamos el lazo creado y atravesamos con una pinza dicho lazo y capturamos uno de los cabos del anclaje más lateral o posterior. El otro cabo se pasa a través del *labrum* original. Fijamos dicho anclaje con suturas adicionales **(Figura 7)**.

A continuación, se colocan anclas de sutura extra, secuencialmente a lo largo de la porción media del injerto, fijando dicha porción al ace-

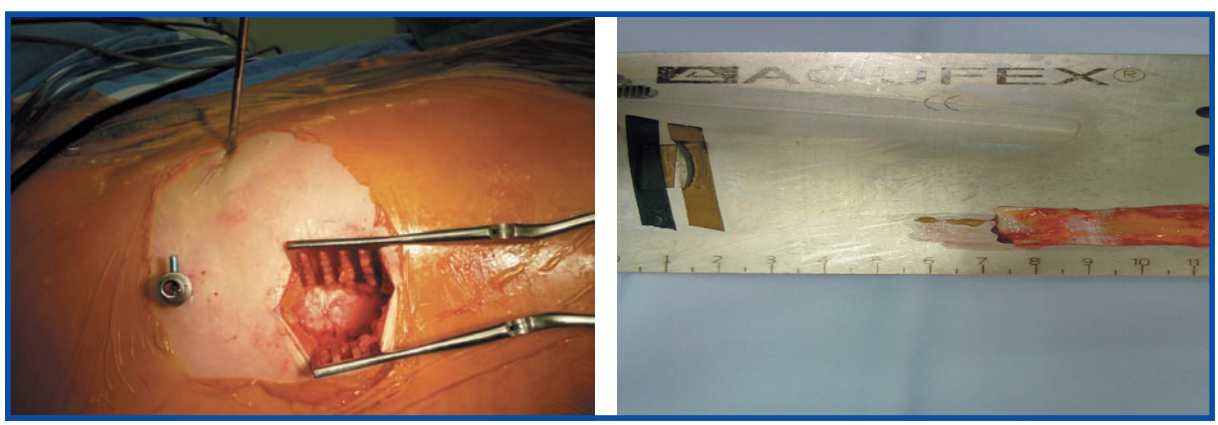

Figura 5. Extracción del injerto de fascia lata.

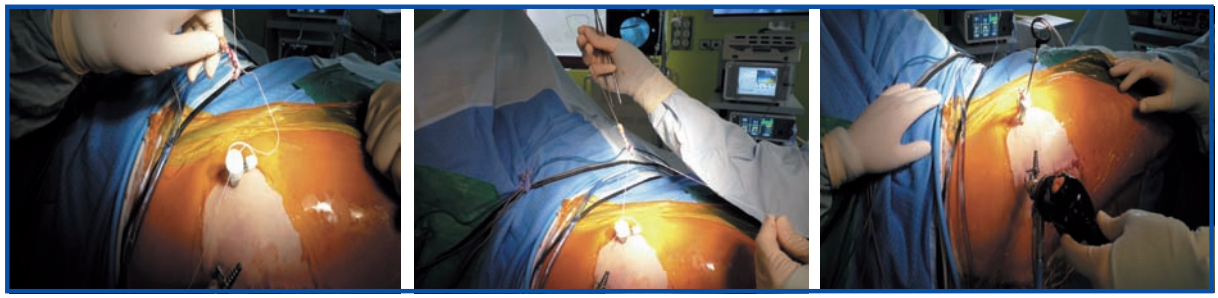

Figura 6. Introducción del injerto preparado.

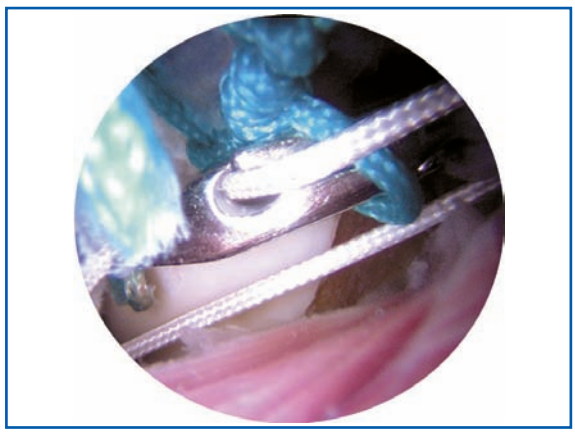

Figura 7. Captura del hilo del anclaje a través del lazo creado en el extremo del injerto.

tábulo. Se colocan suturas extras entre el injerto y el *labrum* nativo. La reconstrucción es evaluada de forma dinámica en todos los planos de movimiento para evaluar la fijación y la posición del injerto. Rehabilitación postoperatoria similar a una reparación labral.

Técnica semitendinoso

Una vez realiza la preparación de la zona acetabular, quitamos tracción y se da flexión a la cadera y rodilla para realizar la extracción del semitendinoso de una manera similar a la extracción para el uso en la reconstrucción de un ligamento cruzado anterior **(Figuras 8, 9, 10, 11, 12 y 13)**.

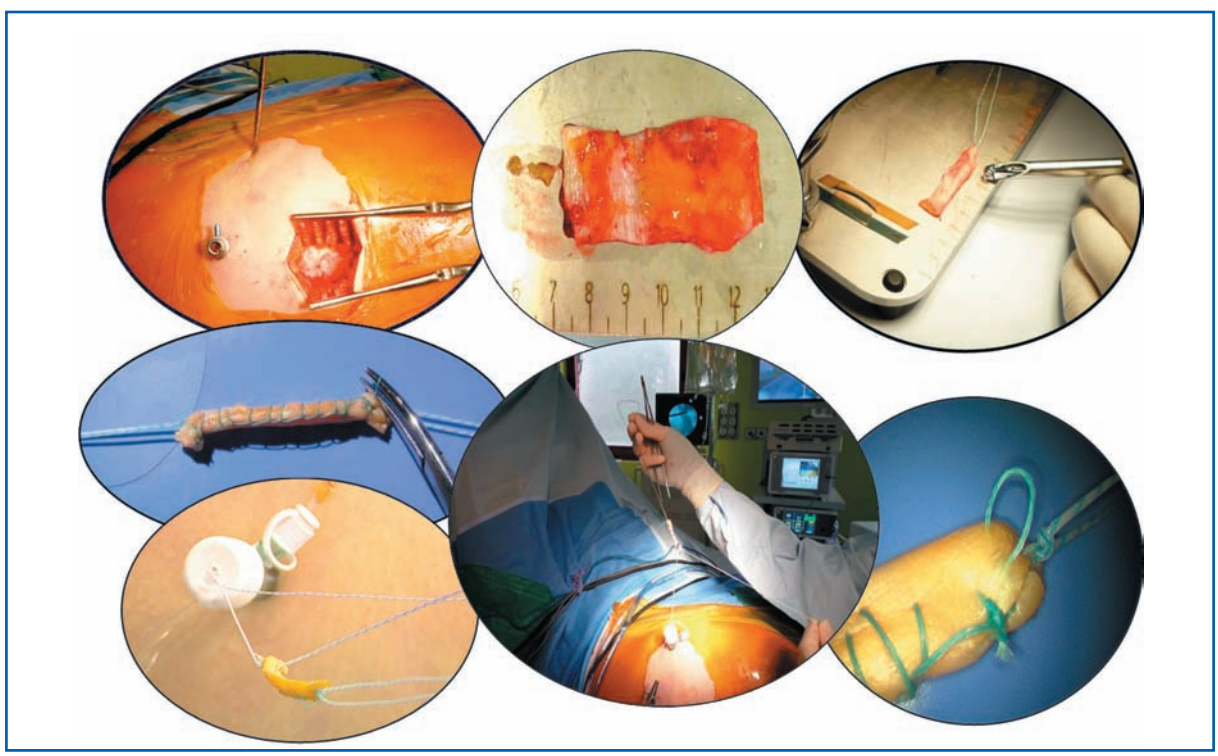

Figura 8. Técnica de fascia lata.

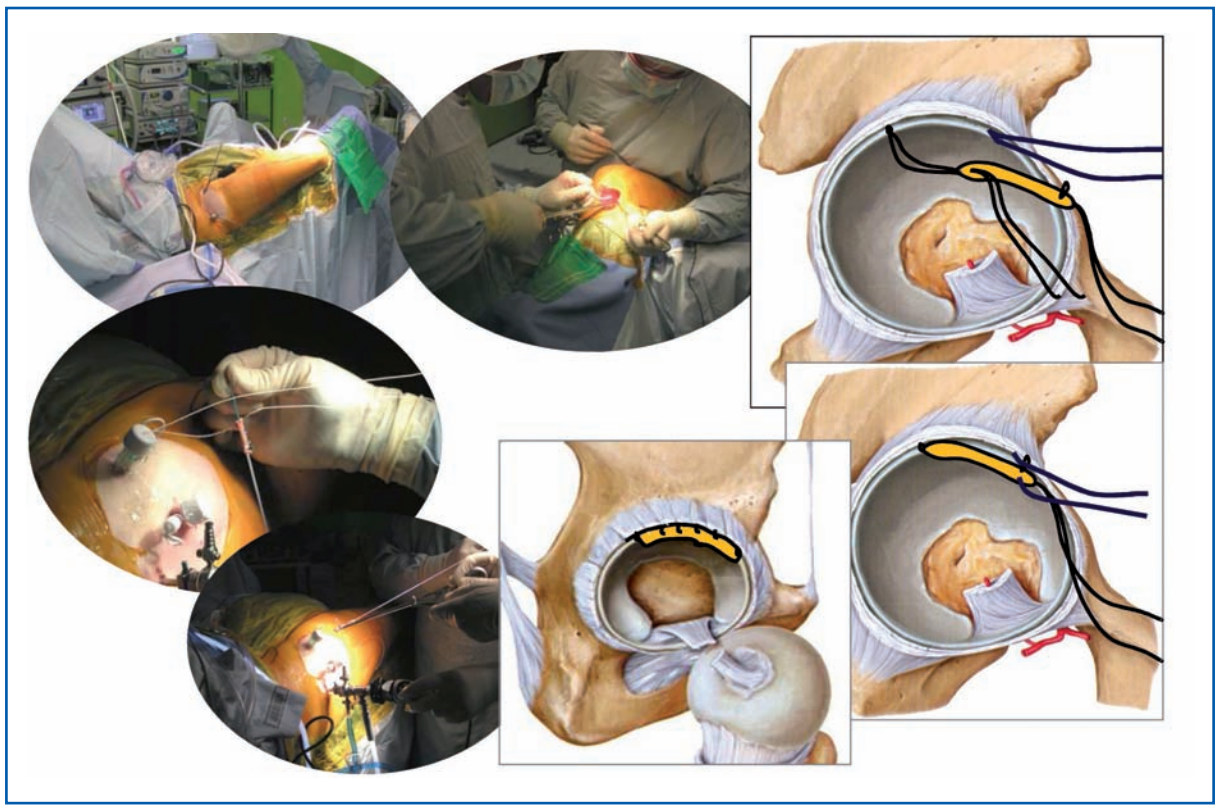

Figura 9. Técnica semitendinoso y esquema técnico.

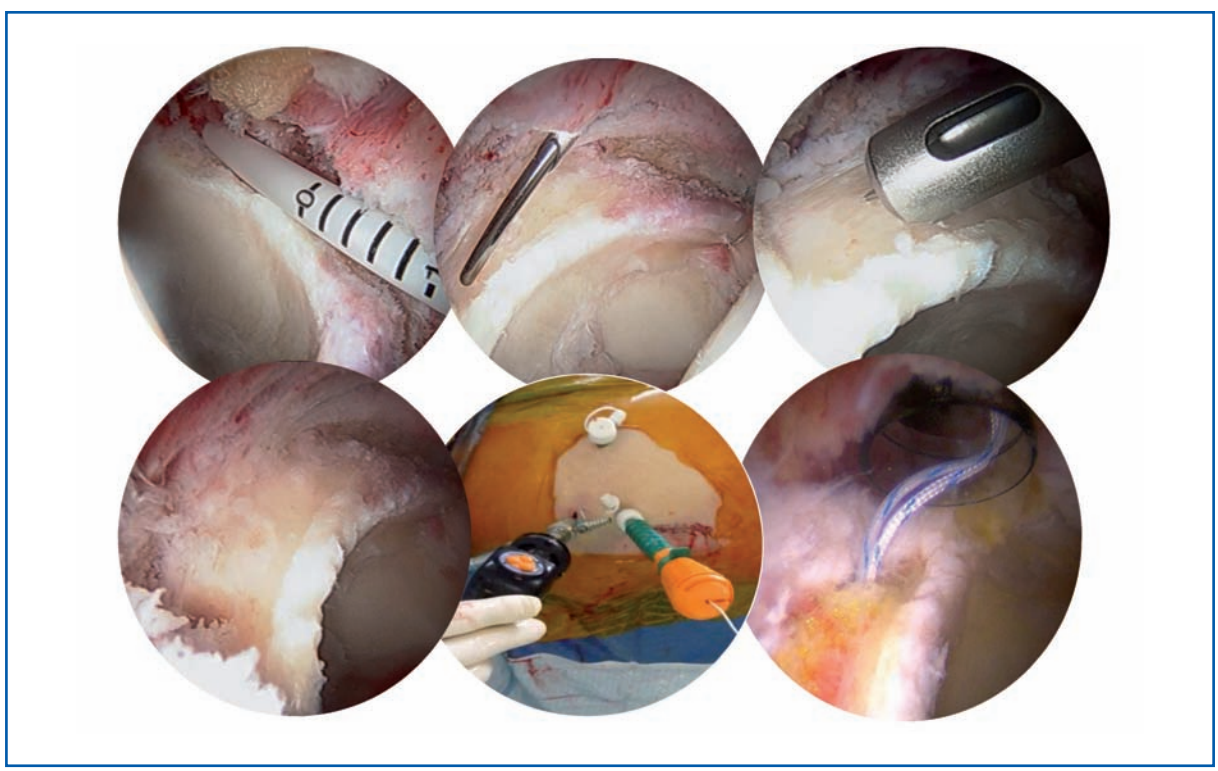

Figura 10. Preparación del acetábulo, medición y anclajes.

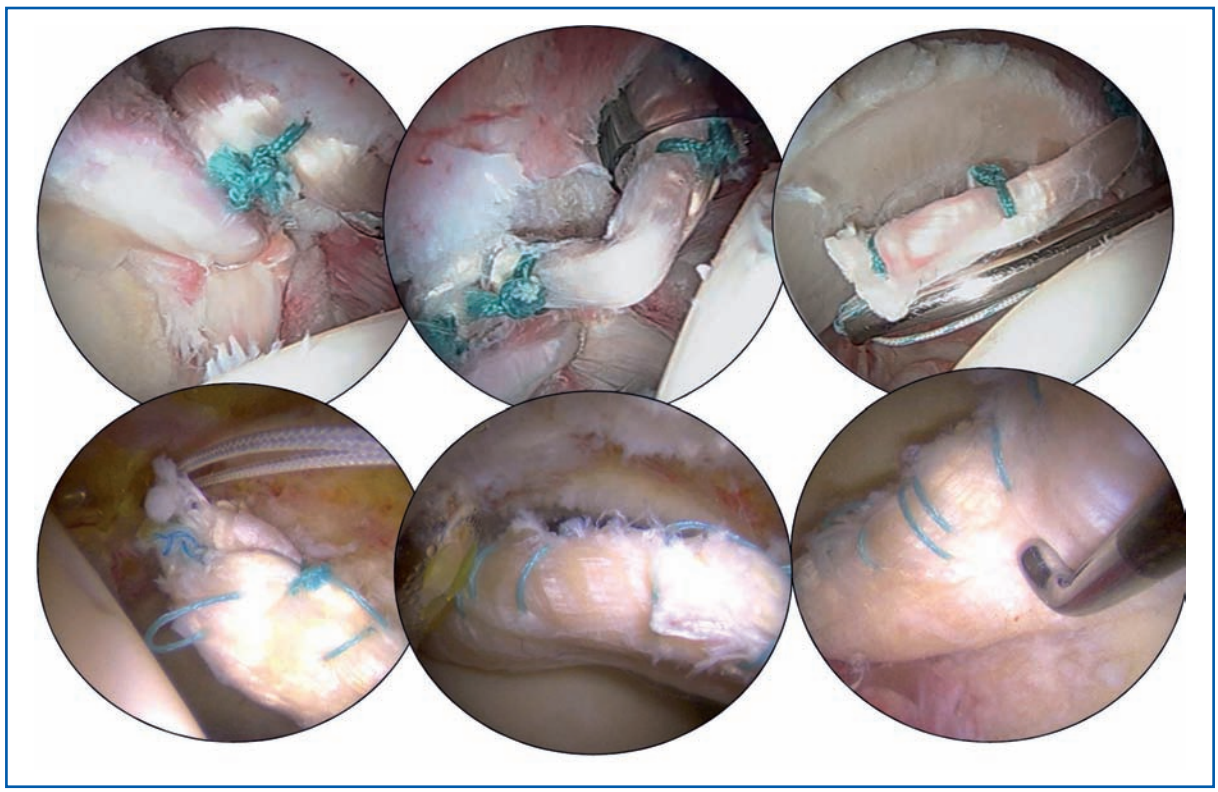

Figura 11. Introducción de la plastia.

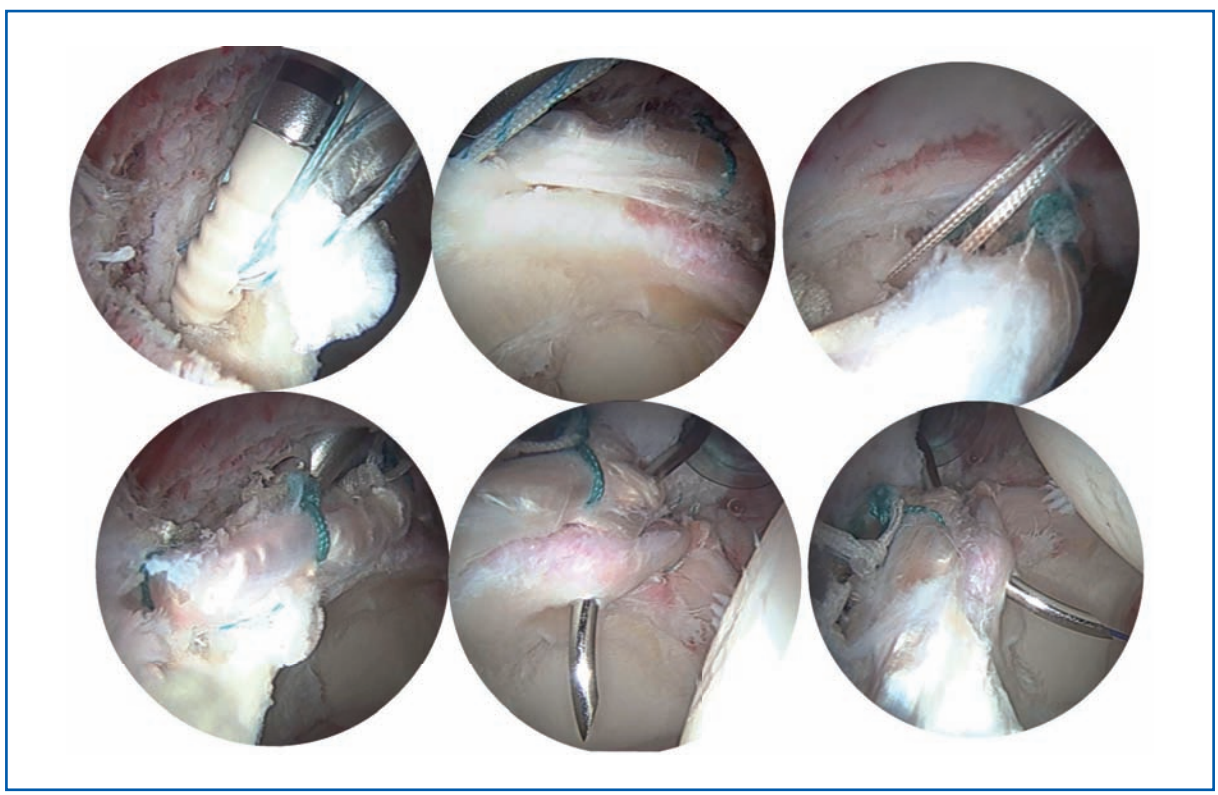

Figura 12. Fijación de la plastia.

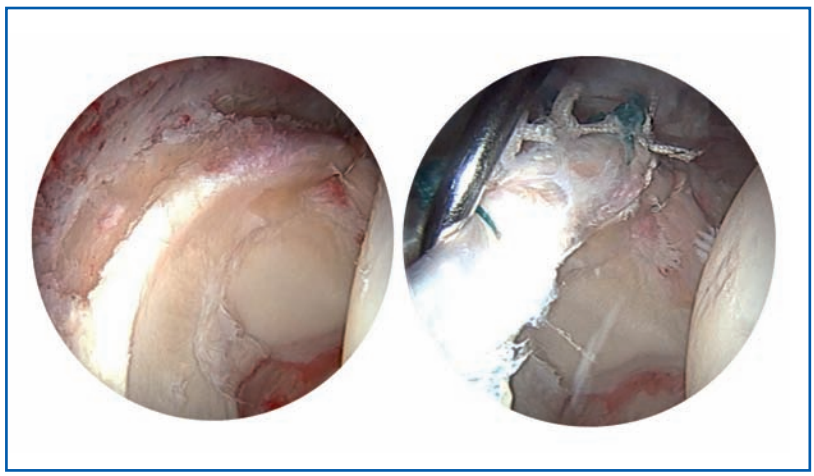

Figura 13. Resultado final.

Nuestra serie

- 2009-2010.
- 10 implantes (6 en artroscopias primarias y 4 en revisiones).
- 6 hombres y 4 mujeres. Seguimiento 1 año.
- 90% buenos y excelentes resultados. Satisfacción 8 sobre 10.
- 80% deportistas: 75% vuelta actividad deportiva.

CONCLUSIONES

El injerto de *labrum* y su reparación mediante la vía artroscópica es una técnica que ha aparecido recientemente y que ofrece una alternativa a los pacientes que presentan un mal resultado artroscópico por deficiencia o imposibilidad de reparación del *labrum*, con resultados excelentes y buenos a corto plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Farjo LA, Glick JM, Sampson TG. Hip arthroscopy for acetabular labral tears. Arthroscopy, The Journal Of Arthroscopic and Related Surgery 1999; 15: 132-7.
2. Ferguson SJ, Bryant JT, Ganz R, et al. The influence of the acetabular labrum on hip joint cartilage consolidation: a poroelastic finite element model. J Biomech 2000; 33 (8): 953-60.
3. Kelly BT, Weiland DE, Schenker ML, Philippon MJ. Arthroscopic labral repair in the hip. Surgical technique and review of the literature. Arthroscopy 2005; 21: 1496-04.
4. Safran MR. The acetabular labrum: Anatomic and functional characteristics and rationale for surgical intervention. J Am Acad Orthop Surg 2010; 18: 338-45.
5. Sierra RJ, Trousdale RT. Labral reconstruction using the ligamentum teres capitis: Report of a new technique. Clin Orthop Relat Res 2009; 467: 753-9.
6. Philippon MJ, Briggs KK, Hay CJ. Arthroscopic labral reconstruction in the hip using iliotibial band autograft: technique and early outcomes. Arthroscopy 2010; 26: 750-6.
7. Matsuda DK. Hip: labral reconstruction, arthroscopic, with Gracilis Autograft AAOS DVD January 2010.
8. Sampson T. Labral reconstruction with capsule / Rectus anterior. Santander hip meeting 2011.
9. Allogenic labral transplantation in hip instability following arthroscopic labrectomy: Tey M, Erquicia JI, Pelfort X, Miquel J, Gelber PE, Ribas M. Hip Int 2011; 22: 260-2.