



Experiencia en el desbridamiento artroscopico de las lesiones del labrun acetabular

Dr. Efraín Sánchez Hernández

RESUMEN: Introducción: Es sabido, que las lesiones labrales en la articulación de la cadera, son precursoras de la osteoartritis temprana. El propósito de este trabajo es transmitir la experiencia en el desbridamiento artroscópico de las lesiones labrales en la cadera, para el alivio de la sintomatología y prevención de la osteoartritis.

Material y métodos: Se seleccionaron 11 pacientes de una casuística privada, todos portadores de dolor inguinal de más de 8 meses de evolución, con diagnóstico clínico y de imágenes, de lesión de labrun acetabular. Con un seguimiento promedio de 19.8 meses, se registra el procedimiento artroscópico, se definen criterios de inclusión y exclusión y se evalúan resultados.

Resultados: La evaluación de los resultados en los pacientes operados, se fundamentó en la desaparición de la sintomatología, el retorno a la actividad física, y la valoración de la satisfacción personal después del procedimiento. Se obtuvieron resultados del 90% de mejoría de los síntomas.

Conclusiones: Ante la persistencia de dolor en región inguinal, con diagnóstico de lesión labral, se recomienda el desbridamiento artroscopico, para el alivio de los síntomas y la prevención de la osteoartritis temprana.

Palabras claves: Lesión labral, artroscopia de cadera.

ABSTRACT: Labral injuries of the hip are the beginning of the early osteoarthritis; in this paper we show our experience in the arthroscopic debridement of that injuries to improve sintomatology and to prevent the osteoarthritis. We analiced 11 patients with painfull hip of more than 8 months and with typical sintomatology and images of labral injury, with a 19 months offollow-up after arthroscopic management, results and current indications. The improvement of the sintomatology, return to sports and personal satisfaction was in 90% of the cases. We recomendad arthroscopic debridament in patients with labral tears.

Key Words: labral injuries – hip arthroscopy

INTRODUCCION

Definición de lesión

Las lesiones del labrun acetabular, han ganado notoriedad en los últimos años, ya que se ha demostrado que la lesión y la rotura del mismo, conducen a la producción de Osteoartritis de la cadera (1, 2,).

Es así como también en la última década ha evolucionado sustancialmente el manejo de las lesiones de la cadera, debido al avance de las técnicas en artroscopia, el entendimiento de la patología femoro acetabular y los métodos diagnósticos como las imágenes en RMN. Es así como la artroscopia de la cadera sigue evolucionando de la mano de las mejoras en las técnicas quirúrgicas y en los diseños específicos de instrumentación, y se considera que en

el futuro será un procedimiento estándar y será realizado por un número creciente de cirujanos (3).

Hoy la artroscopia de la cadera ha aumentado sus indicaciones y es así como varias lesiones como las del labrun, los cuerpos libres, el síndrome de fricción femoro acetabular, coxa saltans, lesiones del ligamento redondo pueden ser tratadas artroscópicamente con resultados satisfactorios.

La articulación coxofemoral, es una verdadera enartrosis, su estabilidad está dada en gran medida por la adaptación del acetábulo y la cabeza femoral, su gran movilidad depende del cuello largo y angosto de la extremidad superior del fémur.

La superficie acetabular cupuliforme, recubierta de cartílago hialino, no ocupa la totalidad de la fosa acetabular, tiene forma de C, más ancha por encima, donde el peso del cuerpo apoya en la bipedestación.

Por su conformación permite tener todos los movimientos articulares, flexión, extensión, abducción, aducción, rotación interna y rotación externa y en

Ambrosetti 52 - Buenos Aires. - C.A.B.A.- CP 1405
 efrainsanchez@fibertel.com.ar
 Teléfono: 011 49027690

su conjunto, la circunducción.

La profundidad articular se aumenta por la presencia de un rodete fibrocartilaginoso (rodete acetabular o labrun acetabular), el cual encierra la cabeza femoral más allá del ecuador, aumentando su estabilidad.

La cápsula articular se inserta circunferencialmente alrededor del rodete acetabular y del ligamento transverso, y se dirige hacia afuera para insertarse en el cuello femoral, adelante en la línea intertrocantérica y por detrás solo hasta la mitad de esa distancia.

La cápsula es laxa pero extremadamente fuerte y está reforzada por tres ligamentos:

1. El ligamento iliofemoral (de Bigelow) el más fuerte de los tres.
2. El ligamento pubofemoral.
3. El ligamento isquiofemoral.

El labrun es una estructura fibrocartilaginosa de forma triangular, cuya base se inserta en el borde acetabular, con una cara inferior que contacta con la cabeza femoral y la cara superior contacta con la capsula articular.

Esta estructura ocupa toda la circunferencia del anillo acetabular, y en su sector inferior se fusiona y continua con el ligamento transverso.

El labrun acetabular recibe su vascularización desde el reborde periférico, siendo su borde de inserción la porción avascular y por lo tanto con menor poder de regeneración (4, 6).

La vascularización la recibe de un grupo de 3- 4 pequeños vasos sanguíneos circunferenciales del lado capsular (4).

En un estudio cadavérico, se demostró con la utilización de una sustancia intraarterial e imágenes de RMN que esta estructura es bastante avascular, que la mayor irrigación llega por la cara capsular, y no hubo variación en los patrones de vascularidad en las distintas zonas del labrun, anterior, posterior, superior e inferior. (5)

Las funciones del labrun acetabular son: (6, 7, 8, 9, 10,11)

1. Aumentar la estabilidad articular, preservando la congruencia articular.
2. Mantenimiento de las presiones intrarticulares sellando la articulación, facilitando la función hidrostática de los líquidos articulares.
3. Juega un rol en el soporte de carga, cuando actúan las fuerzas compresivas en la articulación coxofemoral.
4. Adicionalmente, el labrun participa en la propiocepción ya que en sus capas superficiales se han identificado terminaciones nerviosas libres.

A pesar de estos conceptos, tampoco se ha podido demostrar que ante la ausencia del labrun, la estabilidad de la cadera este afectada. (12)

El mecanismo de lesión del labrun está relacionado con un esfuerzo en hiperextensión y rotación interna de la cadera, vinculado a la tracción que hace el recto anterior, adherido a la cápsula por su porción refleja generando la rotura o desinserción del labrun. (6)

Clasificación de las lesiones labrales

Las lesiones labrales han sido reconocidas como integrantes de la patología de la cadera, y a su vez precursoras de las lesiones cartilaginosas y posteriormente darían paso a la Osteoartritis degenerativa de la cadera.

Seldes y cols, reportaron dos tipos de lesiones labrales en una evaluación histológica de especímenes cadavéricos.

Las lesiones fueron encontradas en la línea de transición entre el labrun y el cartílago, y las localizadas intrasustancia. Basados en estos hallazgos concluyeron que las lesiones del labrun son condiciones adquiridas y por lo tanto son altamente precursoras del deterioro de la cadera adulta. (4)

De acuerdo a su morfología las lesiones del labrun se clasifican: (12)

1. Rupturas radiales.
2. Rupturas radiales fibrilares.
3. Rupturas periféricas longitudinales.
4. Rupturas inestables.

(Figs. 1, 2, 3, 4).

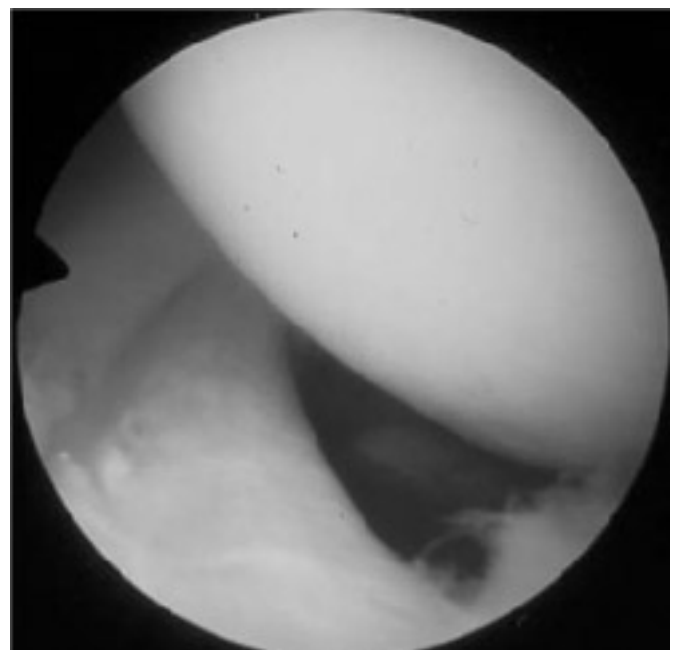


Figura 1: Labrun normal.

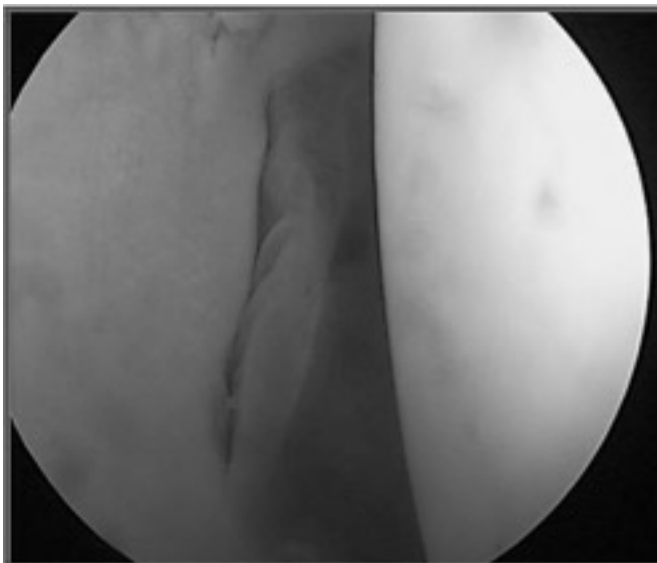


Figura 2: Lesión labral longitudinal.

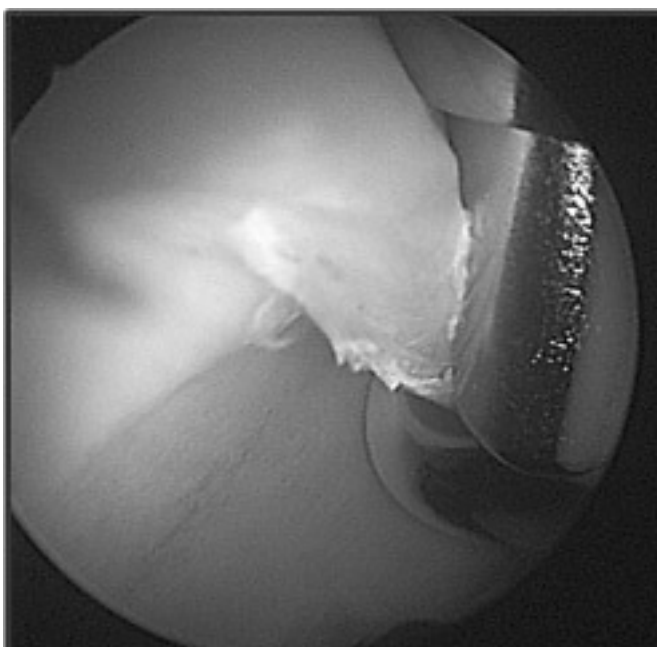


Figura 3: Lesión labral radial.

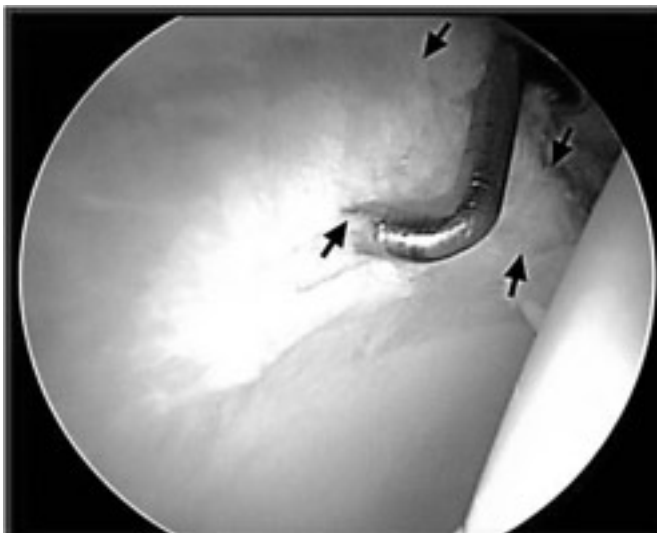


Figura 4: Lesión labral fibrilar.

Por su origen se clasifican en: (13)

1. Traumáticas.
2. Degenerativas.
3. Por anomalías morfo estructurales (pinzamiento femoro-acetabular, displasia del desarrollo, enfermedad de Perthes).
4. Por inestabilidad de la cadera.

■ MATERIAL Y METODOS.

Se realizó una selección retrospectiva de casos vinculados a la patología de cadera, durante los años 2004 y 2007. Se incluyen 11 pacientes, portadores de dolor inguinal, con diagnóstico de lesión labral en cadera y que habían tenido síntomas mecánicos. Se incluyeron 11 pacientes, 7 mujeres (63,6%) y 4 varones (27,4%), con edades comprendidas entre 18 y 40 años, con un promedio de edad de 29,7 años, el seguimiento fue entre 12 y 48 meses, con un promedio de 19,8 meses.

Estos pacientes han sido seleccionados de la práctica privada.

Criterios de exclusión:

1. Pacientes con sintomatología asociada (pubialgia, cambios degenerativos) portadores de cirugía previa, con alteraciones morfo estructurales de la cadera, (Perthes, displasia de cadera, epifisiolisis).
2. Síndrome de fricción femoro acetabular.

Criterios de inclusión:

1. Adultos jóvenes.
2. Dolor mecánico de más de 8 meses de evolución.
3. Limitación para la actividad física y cotidiana.

Todos los pacientes habían referido un evento traumático previo, a el cual no le dieron importancia, también habían recibido múltiples tratamientos fisioquinesicos sin mejoría, algunos con diagnósticos erróneos, referidos a la regiones vecinas de la cadera y región inguinal, ninguno había sido sometido a tratamiento quirúrgico. (15)

Este grupo de pacientes desarrollaba alguna actividad física. Fig. 5

El signo de Mc Carthy, fue considerado el patrón clínico más importante, y estuvo presente en todos los casos, el mismo se obtiene con el paciente en decúbito dorsal, y se le efectúa una flexión de 90° en la cadera a examinar, asociando aducción y rotación interna, con este gesto el paciente refiere dolor a la región anterior de la cadera. La mayoría de los pacientes describieron el dolor anterior con el índice, y abrazando el trocánter en forma de C, como lo describió Byrd. (14, 16,17) (Figs. 6, 7, 8.)



Figura 5: Signo de Mc Carthy..

Estudios complementarios, incluyeron radiografías simples de pelvis, frente de pie, Radiografías simples de cadera frente y perfil, con abducción y rotación interna de 15°.

A todos los pacientes se les efectuó una artroresonancia, la cual demostró las lesiones. Este es el estudio de elección, ya que está demostrado su alto grado de certeza con una especificidad de 91% y sensibilidad del 90%.

Siguiendo la clasificación de Lage, la distribución de las lesiones encontradas fue la siguiente:

Ruptura radial (7) siete casos (63,6%).
Ruptura fibrilar radial (4) cuatro casos. (36,4%).

La localización de las roturas fue:

Anterior (8) ocho casos (72,8%).
Superior (1) un caso (9.1%).
Posterior (2) dos casos (18,1%).

Para la toma de decisiones quirúrgicas, se apoyo en la clasificación de Tonnis, y los pacientes sometidos al desbridamiento artroscopico fueron todos Tonnis 0, es decir con interlinea articular sana. (23)

Clasificación de Tonnis.

Grado 0; Mínima esclerosis femoro-acetabular, interlinea articular sana.

Grado 1; Esclerosis femoro- acetabular, mínimo estrechamiento interlinea articular.

Grado 2; Esclerosis, pequeños quistes subcondrales, deformidad de la cabeza femoral.

Grado 3; Quistes, perdida de la luz articular, deformidad de la cabeza femoral

Ver Tabla 1



Figura 6: Rx pelvis frente.



Figura 7: Rx perfil de cadera

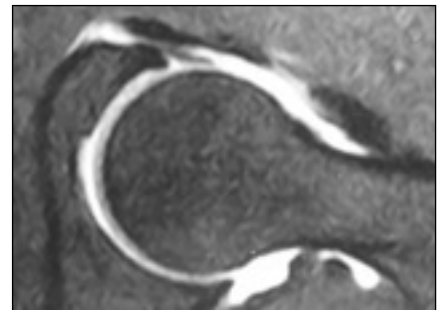


Figura 8: Artro RMN.

N	Edad	Sexo	Tipo de lesión	Actividad	Localización en labrun
1	24	F	Radial fibrilar	Esquí	Anterior
2	36	M	Radial fibrilar	Futbol	Anterior
3	40	M	Radial fibrilar	Futbol	Anterior
4	39	F	Radial fibrilar	Paddle	Anterior
5	24	F	Radial fibrilar	Danza	Anterior
6	37	F	Radial	Paddle	Anterior
7	40	F	Radial fibrilar	Danza	Superior
8	18	F	Radial	Hockey	Posterior
9	25	M	Radial fibrilar	Hockey	Posterior
10	18	F	Radial	Patín	Anterior
11	26	F	Radial	Danza	Anterior

Tabla 1. Actividad, tipo y localización de la lesión.

Tratamiento quirúrgico

El objetivo del tratamiento artroscopico de las lesiones del labrun fue el aliviar el dolor mediante la resección del desgarrro, y poder devolver la función a la articulación de la cadera, para la prevención de la ostoartrosis temprana.

El procedimiento realizado fue el desbridamiento artroscópico de las lesiones, mediante una artroscopia de cadera, utilizando equipo motorizado y en algunos casos radiofrecuencia, para la estabilización de la lesión.

La cirugía artroscópica se realizó con anestesia general, previa raquídea con morfina, para buscar mejor analgesia post operatoria.

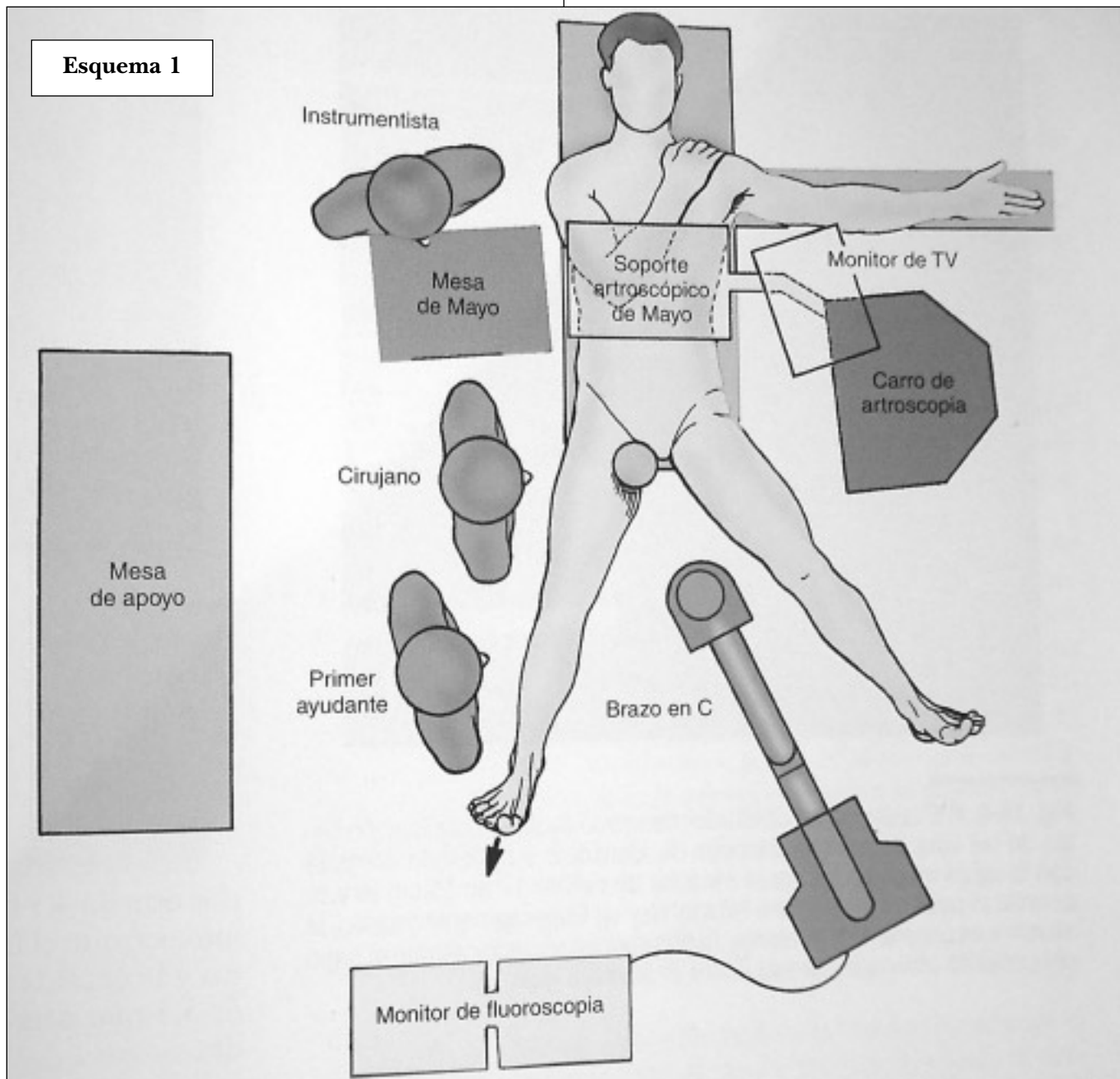
Siempre estuvo el mismo equipo quirúrgico.

Esquema 1: Posición del paciente y equipo quirúrgico. (Fig 9)

Se efectuó en mesa ortopédica, paciente en decúbito dorsal, (18, 19) con visión bajo intensificador de imágenes, tracción de miembro inferior a operar, con abducción de 25° y soporte pélvico de 15 cen-



Figura 9: Disposición en el quirófano.



tímetros de espesor (19), con este soporte, se mejoró el vector de fuerza, que corre oblicuo al eje del miembro y paralelo al cuello femoral (19, 20). La tracción no fue mayor de 90 minutos.

El procedimiento fue efectuado con el empleo de los tres portales clásicos. Se identificó el trocánter mayor, la espina ilíaca anterosuperior y se inició por el portal antero lateral, colocando la aguja N°18 ya con la tracción colocada y con visión de radioscopia, posterior pasaje de suero fisiológico a la cavidad articular y aspiración del mismo para tener certeza de estar en la articulación y extraer el vacío de la misma, inmediatamente se procedió al pasaje del alambre de nitinol, para continuar con la colocación de las cánulas y colocación del artroscopio con óptica de 70°, para visualización del compartimiento central.

A continuación se efectuó el segundo portal, el postero lateral, la secuencia es la misma que el portal antero lateral y se usó para el drenaje y lavado de la articulación.

Se tomaron los cuidados pertinentes, para evitar la lesión del nervio ciático, que discurre a no más de 2 centímetros, del ingreso.

El tercer portal, el anterior se ubica en la intersección de una línea vertical que desciende de la espina ilíaca anterosuperior, y la línea horizontal que pasa por el borde superior del trocánter mayor. Este portal se ubicó bajo visión artroscópica, teniendo la misma secuencia de los portales anteriores, y realizando la angulación caudo cefálica de 45° y de 30° con el plano medial (21) (Fig. 10)

El instrumental utilizado es el diseñado por Glick. Con ópticas, de 30° y 70°, cánulas largas intercambiables, tróqueres, y cánulas abiertas para permitir la mejor maniobrabilidad del instrumental.

También se tuvo a disposición puntas largas para material motorizado, y punta de radiofrecuencia.

Se utilizó la óptica de 70° para la visualización del



Figura 10: Localización de los portales

compartimiento central, y una vez obtenidos los tres portales, se realizó la semiología artroscópica de la articulación, relajándose el intercambio de la óptica por los diferentes portales y posteriormente se procedió al tratamiento de las lesiones.

El tiempo de internación para todos los casos fue de 24 horas. Dentro de las complicaciones hubo un caso de neuropraxia del nervio pudendo, que provocó parestesia de la región perineal, la cual remitió espontáneamente en 10 días, esta complicación se vinculó con exceso de tracción y uso de soporte con escaso espesor.

■ RESULTADOS

La evaluación de los resultados en los pacientes operados, se fundamentó en la desaparición de la sintomatología, el retorno a la actividad física, y la valoración de la satisfacción personal después del procedimiento.

De este grupo de 11 pacientes, 7 (63,63%) tuvieron una desaparición de los síntomas.

Tres pacientes (27,27%), refirieron mejorías de sus síntomas, con restitución a la actividad deportiva y conformidad con el procedimiento.

Un paciente (9,09%) mejoró la sintomatología, no volvió a su nivel de actividad física, pero estuvo satisfecho con el procedimiento.

Con respecto al retorno a la actividad física, se fue muy prudente. Todos realizaron tratamientos fisioquinésicos habituales, se les indicó un programa de ejercicios isométricos en las primeras 24 horas, y posteriormente iniciaron trabajos de movilidad articular, sin la realización de maniobras de rotación interna y externa, las cuales fueron restringidas las primeras tres semanas.

Se indicó el uso de muletas por 4 semanas, y se efectuó descarga parcial con las mismas a partir de los 7 días.

Se indicó hidroterapia a los 10 días, después de retirar los puntos. Trabajos de rehabilitación muscular en gimnasio, a partir de los 21 días, estimulando la movilidad articular.

A partir del 2º mes se autorizaron trabajos sin impacto, y recién a los 6 meses se les autorizó la vuelta a las actividades sin restricción. (22)

El grado de satisfacción personal, fue evaluado en base a la mejoría del dolor post quirúrgico, posibilidad de retomar la actividad física y un porcentaje global de mejoría.

El análisis de la encuesta en los 11 pacientes reportó resultados entre excelentes y buenos en un (81,81%) y regulares en (18,18%); en los regulares se incluyó el caso de hipoestesia de región perineal.

■ DISCUSION

Es sabido que las lesiones del labrum acetabular, son las precursoras de la osteoartrosis de la cadera, y pueden estar inicialmente aisladas y cursar con una anatomía ósea normal, por lo tanto se debe estar muy atento a la clínica de los pacientes, y si es necesario hacer las indicaciones quirúrgicas antes de que aparezcan las lesiones condrales.

En referencia al análisis de estos 11 pacientes evaluados, se encontró que los resultados son alentadores. Como posibles debilidades se intuye una casuística muy baja, es retrospectivo, y se realizó la selección de los casos, pero también estimuló a seguir entrenando la técnica para la solución de las diferentes patologías de la cadera.

Es sin duda que en la comprensión de la vascularidad del labrum donde está el derrotero a seguir para guiarnos en el tratamiento de la patología labral y la implicancia que pueda tener en la curación de esta estructura.

Por lo tanto todas aquellas roturas labrales que ocurran en la zona vascular, serán potencialmente mejor reparadas artroscópicamente que efectuando el desbridamiento.

Los resultados reportados en la literatura, con respecto al desbridamiento quirúrgico, han sido satisfactorios y es así como Kelly y cols, reportan buenos resultados en un 90% de sus pacientes.

Sartori y cols. reportan un 67.3% de buenos resultados, en su serie, con un seguimiento de 3.5 años. (24) Farjo y cols. reportan resultados satisfactorios en un 75% de sus pacientes. Byrd, reporta un 93% de buenos resultados, con seguimiento de 2 años. Y estos dos últimos autores hacen referencias a deportistas competitivos. (25,26)

Es sin duda el trabajo de Robertson y cols, el más relevante. Ellos hicieron una revisión sistemática de la literatura, y evaluaron 13 artículos de los últimos 6 años, donde encontraron resultados satisfactorios entre un 67% y 91%, aunque estos artículos presentan un seguimiento a corto plazo, el cual es no mayor de 3.5 años. (27)

■ CONCLUSIONES

La mejoría clínica de estos pacientes está íntimamente ligada al estado del cartílago articular y a la no presencia de alteraciones morfo estructurales de la articulación.

Se debe considerar el diagnóstico en caderas propensas o susceptibles de poder desarrollar esta patología.

Ante el reciente conocimiento de la génesis de la patología, haciendo el diagnóstico acertado y ac-

tuando con celeridad, se está en el camino para la prevención de la osteoartrosis temprana.

Es sin duda que hoy los resultados del desbridamiento artroscópico en las lesiones labrales es muy alentador, se debe continuar en el entrenamiento de las técnicas quirúrgicas para poder resolver de la manera más anatómica esta patología, hoy se trabaja en la mejora de técnicas e instrumental, para seguir tratando con este procedimiento otras patologías de la cadera.

El desbridamiento artroscópico es hoy un procedimiento eficaz, seguro y reproducible.

Ante la persistencia de dolor en región inguinal, con diagnóstico de lesión labral, se recomienda el desbridamiento artroscópico, para el alivio de los síntomas y la prevención de la osteoartrosis temprana.

■ BIBLIOGRAFIA

1. Mardones R, Tratamiento artroscopico del pellizcamiento femoro acetabular tipo pincer. Rev. AAA, vol. 15, 2008: 67-72.
2. Mc Carthy JC, Noble PC, Schuck MR, et al: The role of the labral lesions to development of early degenerative hip disease. CORR 2001: 393: 25-37.
3. Shindle M, Voos J, Heyworth B, Mintz D, Moya L, Buly R, Kelly B. Hip Arthroscopy in the athletic patient : current techniques and spectrum of disease. JBJS 2007; 89 suppl 29-43.
4. Seldes RM, Tan V, Hunt J, Katz m, Winiarsky R, Fitzgerald RH. Anatomy, histology features, and vascularity of the adult acetabular labrum. Clin Orthop 2001; 382:232-240.
5. Kelly B, Shapiro GS, Digiovanni CW, Buly R, Potter HG, Hannafin JA. The Vascularity of the hip labrum: A cadaveric investigation. Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery 2005; Vol. 21: 3-11.
6. Munafò R, Impacto femoro acetabular de cadera. Tratamiento con artroscopia y abordaje mínimo de Zancolli, con seguimiento a mediano plazo. Rev. AAOT 2007: 143-155.
7. Ferguson SJ, Bryant JT, Ganz R, Ito K. The influence of the acetabular labrum on hip joint cartilage consolidation: a poroelastic finite element model. J Biomech. 2000; 33(8):953-960.
8. Ferguson SJ, Bryant JT, Ganz R, Ito K. The acetabular labrum seal: a proelastic finite element model. Clin Biomech (Bristol, Avon).2000; 15(6):463-8.
9. Ito K, Leunig M, Ganz R. Histopathology features of the acetabular labrum in femoro acetabular impingement. CORR. 2004 ;(429):262-71.
10. Kim YT, Azuma H, The nerve endings of the acetabular labrum. CORR. 1995(320):176-81.
11. Tanzer M, Noiseux N. Osseous abnormalities and early osteoarthritis: the role of the hip impingement. CORR. 2004 ;(429):170-7.
12. Lage L, Patel J, Villar R. The acetabular labral tear;

- An Arthroscopy classification. The Journal of Arthroscopic and Related Surgery. 1996; Vol 12: 269-72.
13. Phillippon MJ. The Role of arthroscopic Thermal Capsulorrhaphy in the Hip. Clin Sports Med 2001; 20 (4): 817-829.
 14. Byrd T. Operative Hip Arthroscopy. Second Edition; 2004.
 15. Burnett S, Della Rocca G, Prather H, Curry M, Maloney W, Clohisy JC. Clinical presentation of patients with tears of acetabular labrum. JBJS 2006; 88:1448-57.
 16. Kelly B, Weiland ED, Schenker M, Phillippon MJ. Arthroscopic labral Repair in the hip: Surgical Techniques and Review of the Literature. Arthroscopy 2005; 21 (12):1496-1504.
 17. McCarthy JC, Lee JA. Hip Arthroscopy: indications, outcomes and Complications. Instr course lect. 2006; 55:301-8.
 18. Byrd JW: Hip arthroscopy in the supine position. Oper Tech Sports Med 2002; 10: 184-195.
 19. Byrd JW: Hip arthroscopy in the supine position. Clin Sports Med 2001; 20: 703-731.
 20. Kelly BT, Williams RJ, Phillippon M. Hip Arthroscopy: Current indications, treatment options, and management issues. Amer Jour Sports Med. 2003; 31: 1020-37.
 21. Dvorak M, Duncan CP, Day B: Arthroscopic Anatomy of the hip Arthroscopy. 1990; 6: 264-73.
 22. Phillippon MJ. Debridement of acetabular labial tears with associated thermal capsulorrhaphy. Oper Tech Sports Med 2002; 10: 215-18.
 23. Tönnis D. Normal values of the hip joint for the evaluation of x-rays in children and adults. Clin Orthop 1976; 119:39- 47.
 24. Santori N, Villar RN. Acetabular labral tears: result of arthroscopic partial limbectomy. Arthroscopy. 2000; 16:11-5.
 25. Farjo LA, Glick JM, Sampson TG. Hip arthroscopy for acetabular labral tears. Arthroscopy. 1999; 15:132-7.
 26. Byrd JW, Jones KS. Prospective analysis of hip arthroscopy with 2- year follow-up. Arthroscopy. 2000;16:578-87.
 27. Robertson WJ, Kadrmaz WR, Kelly BT. Arthroscopic Management of Labral Tears in the hip. A systematic Review. Clinic Orthop 2006; 455: 88-92.