

Acta Ortopédica Mexicana

Volumen
Volume 17

Número
Number 1

Enero-Febrero
January-February 2003

Artículo:

Cirugía artroscópica de la
cadera. Indicaciones y aspectos técnicos
del procedimiento

Derechos reservados, Copyright © 2003:
Sociedad Mexicana de Ortopedia, AC

Otras secciones de
este sitio:

- 👉 Índice de este número
- 👉 Más revistas
- 👉 Búsqueda

*Others sections in
this web site:*

- 👉 *Contents of this number*
- 👉 *More journals*
- 👉 *Search*

Artículo de revisión

Cirugía artroscópica de la cadera. Indicaciones y aspectos técnicos del procedimiento

Víctor M. Ilizaliturri-Sánchez,* Víctor M. Ilizaliturri-Valverde,** Fernando S. Valero González,***
Pedro Chaidez Rosales,**** José M. Aguilera Zepeda*****

Centro Nacional de Rehabilitación

RESUMEN. Las enfermedades de la cadera tienen un alto impacto social debido a la cantidad de pacientes afectados, la potencial incapacidad de los mismos y su elevado costo en términos económicos. La artroscopia de la cadera es un procedimiento mínimo invasivo útil que ayuda a comprender mejor las causas que originan las diversas patologías de dicha articulación y tiene la capacidad de intervenir en sus fases iniciales evitando o retrasando la presentación de la enfermedad articular degenerativa avanzada. Si se conoce adecuadamente la técnica de acceso artroscópico a la cadera y se cuenta con el instrumental adecuado, el procedimiento es reproducible y confiable. El éxito en el tratamiento artroscópico de diversas enfermedades en la cadera sólo podrá ser comprobado por el seguimiento metódico de los pacientes que han sido sometidos a este procedimiento.

Palabras clave: artroscopia, cadera, tratamiento.

SUMMARY. Hip disease has a high social impact because it affects a big number of patients, it is highly limitant and the treatment is expensive. Hip arthroscopy is a useful minimally invasive procedure that helps better understand the origin of hip pathology and has the potential of treating it before the onset of advanced degenerative joint disease. It is a safe and standard procedure if the proper technique for portal placement and arthroscopic examination is used. Specially designed instrumentation is required. Close follow-up will validate the role of arthroscopic treatment of hip pathology in the future.

Key words: arthroscopy, hip, therapy.

Introducción

La historia del desarrollo de la cirugía artroscópica ha sido bien difundida, nombres como Kenji Takagi y Masaki Watanabe son bien conocidos.²²

El primer intento de visualizar artroscópicamente la articulación de la cadera se atribuye a Micheal S. Burman en 1931,⁴ en base a estudios realizados en cadáver describió al portal peritrocantérico anterior como el más importante en la exploración artroscópica de la cadera, esta observación fue validada clínicamente en años posteriores.

** Encargado de la Clínica de Cadera del Servicio de Reconstrucción Articular del Instituto Nacional de Ortopedia en el Centro Nacional de Rehabilitación.

** Presidente de la Comisión de Medicina Deportiva de la Federación Mexicana de Fútbol. Médico Asociado del Hospital Español de México.

*** Jefe del Servicio de Reconstrucción Articular del Instituto Nacional de Ortopedia en el Centro Nacional de Rehabilitación.

**** Encargado de la Clínica de Rodilla del Servicio de Reconstrucción Articular del Instituto Nacional de Ortopedia en el Centro Nacional de Rehabilitación.

***** Jefe de la División de Enfermedades Articulares del Instituto Nacional de Ortopedia en el Centro Nacional de Rehabilitación.

Takagi reportó por primera vez el uso clínico de la artroscopia de cadera con dos casos de enfermedad de Charcot, una artritis tuberculosa y una séptica. En 1975 reapareció el interés en la cirugía artroscópica de la cadera durante la reunión de la Asociación Internacional de Artroscopia, en Copenhague, cuando Aignan reportó 51 intentos de artroscopia diagnóstica. Gross en 1977 reportó 32 artroscopias diagnósticas en 27 niños con diferentes patologías pediátricas incluidas la displasia del desarrollo de la cadera, Legg-Perthes, epifisiolisis y sepsis.²¹

James Glick¹⁸ de San Francisco ha sido la influencia más importante en el desarrollo de la artroscopia de cadera, contribuyó al avance de las técnicas e instrumentos actuales y en conjunto con Sampson describió la técnica artroscópica de cadera en decúbito lateral.

Dirección para correspondencia:

Víctor M. Ilizaliturri-Sánchez. Amores 942-21. Colonia del Valle. México D. F. México. CP 03100. Tel. 55 59 77 44 Fax 55 59 92 43
Correo electrónico: vichip2002@yahoo.com.mx

Thomas Byrd de Nashville es en la actualidad el cirujano que más ha desarrollado la posición en decúbito supino⁸ para la artroscopía de cadera. En 1998 publicó su texto sobre la cirugía artroscópica de la cadera.¹²

Gracias a los avances promovidos por los mencionados Glick y Byrd y por el Dr. Joseph McCarthy de Boston la técnica de la artroscopía de cadera se ha estandarizado y es hoy un procedimiento establecido, reproducible y con indicaciones claras.²⁶

Planteamiento del problema: La patología de la cadera es variada en cuanto a su origen y representa un alto costo social, las opciones “tradicionales” de tratamiento incluyen procedimientos en tejidos blandos como tenotomías y capsulotomías; osteotomías y finalmente artroplastías. Existen condiciones patológicas que son sintomáticas pero no satisfacen completamente las indicaciones de los procedimientos antes mencionados.⁶

Como ejemplo de lo anterior podemos mencionar condiciones como lesiones de labrum acetabular, recientemente se ha comprobado que éstas son predisponentes de la en-

fermedad articular degenerativa de la cadera y que si se tratan a tiempo en su evolución la presentación de la artrosis se puede prevenir o retrasar.^{11,17,24}

La artroscopía de la cadera significa una opción de tratamiento mínimo invasivo y es una herramienta terapéutica valiosa.

El objetivo del presente estudio es la difusión del estado actual de la cirugía artroscópica de cadera haciendo énfasis en sus indicaciones y sus aspectos técnicos como han sido adoptados en el Servicio de Reconstrucción Articular del Instituto Nacional de Ortopedia en el Centro Nacional de Rehabilitación.

El elemento más importante en el protocolo de cirugía artroscópica de la cadera es la selección del paciente, de ésta depende la realización exitosa del procedimiento quirúrgico y la evolución postoperatoria.²⁰

La exploración clínica es el elemento más valioso en el diagnóstico de la patología de cadera. Las observaciones tradicionales de la marcha, signos de Trendelenburg, Thomas, y arcos de movilidad son muy importantes y no deben ser omitidas.

Otros hallazgos importantes indicativos de patología articular en la cadera son:

El signo de la “C” (según Byrd), el paciente se sujeta el trocánter mayor entre los dedos pulgar e índice cuando describe su dolor¹³ (*Figura 1*).

El rodamiento del miembro pélvico “log roll” es la maniobra más específica para identificar la patología articular en la cadera ya que produce rotación de la cabeza femoral sobre el acetábulo sin ejercer tensión o estrés en ninguna otra estructura alrededor¹³ (*Figura 2*).

El signo de pinzamiento consiste en colocar en tensión la unión cápsulo-labral colocando la cadera en posiciones extremas de rotación en flexión o extensión ejerciendo al mismo tiempo una fuerza moderada²³ (*Figura 3*).

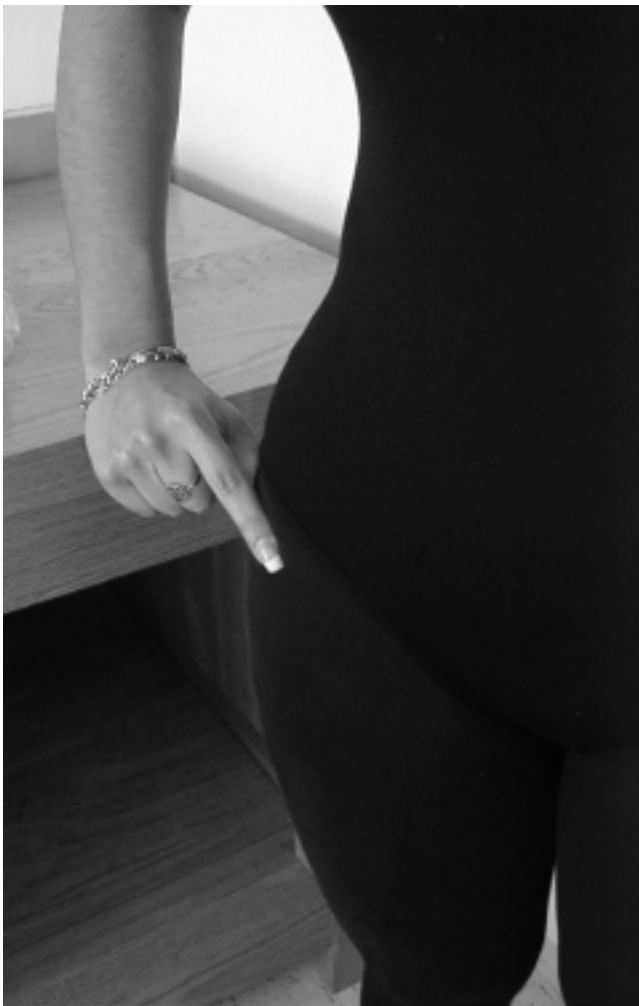


Figura 1. El paciente señala la zona del dolor sujetando el trocánter entre el pulgar y el índice formando una “C”.



Figura 2. “Log Roll”. Rodamiento de miembro pélvico (con ambas manos se hace girar toda la extremidad inferior con la cadera en flexo-extensión y abducción-aducción neutras).

La maniobra de aprehensión se realiza al explorar los arcos de movilidad de la cadera ejerciendo presión sobre la rodilla en el sentido de la diáfisis. Esto comprime la cabeza contra el acetábulo y la unión cápsulo-labral. Dependiendo la posición en que se produce dolor se puede inferir el sitio de la lesión²³ (Figura 4).

La presencia de sintomatología producida por estructuras alrededor de la cadera tales como la bursa trocantérica, la cintilla ilirotibial o el tendón del psoas deben ser descartados.²

En cuanto a los estudios de gabinete, las radiografías simples en proyección AP de la pelvis incluyendo el tercio proximal del fémur y la lateral de rana son las que aportan más información, en ellas se pueden detectar cuerpos libres articulares, osteófitos marginales y cambios artrósicos en diferentes grados.

La tomografía es de gran ayuda gracias a la capacidad de generar imágenes en proyecciones axiales o tridimensionales, tiene alta especificidad para la identificación de lesiones óseas.

Para las lesiones del cartílago en la cadera, la realización de artrotomografías y resonancias magnéticas con contraste articular han sido recientemente citadas. La sensibilidad y especificidad de los mismos dependen de una adecuada técnica de realización y para el caso de la resonancia, se requiere de magnetos de alta potencia (1.5 Tesla) y de un protocolo de pulsos preciso.¹⁰

Las indicaciones de la artroscopía de cadera continúan modificándose, actualmente seguimos aprendiendo a realizar e interpretar estudios paraclínicos especiales para contribuir al diagnóstico preciso de la patología fina o incipiente en la cadera.²⁵

Los cuerpos libres articulares representan una de las indicaciones más claras para la cirugía artroscópica en la cadera. Éstos pueden ser de origen traumático, como conse-



Figura 3. Pinzamiento, se coloca la cadera en posiciones de rotación interna o externa máximas y se ejerce una fuerza moderada sobre el límite de la movilidad, cuando es positivo hay dolor inguinal.

cuencia de fracturas condrales, sinovitis vellonodular o de origen externo (proyectiles, fragmentos de implantes, etc).⁷

Las lesiones del labrum acetabular son una reconocida causa de dolor en la cadera inicialmente identificada por Altenberg en 1977.¹ La resección de las lesiones generalmente alivia la sintomatología (Figura 5). Este tipo de lesiones son de difícil diagnóstico, requieren de una exploración física intencionada y de estudios sofisticados. Las lesiones labrales frecuentemente se identifican con certeza durante la cirugía artroscópica. Actualmente, aún se continúan describiendo diversas variantes anatómicas del labrum, por lo que la identificación de estas lesiones requiere de la exploración cuidadosa. Recientemente McCarthy las ha identificado como lesiones predisponentes de artrosis de cadera.²⁷

La enfermedad articular degenerativa incipiente de la cadera es otra de las indicaciones claras de artroscopía, ya que mediante el retiro de cuerpos libres articulares y la reparación o desbridamiento de las lesiones condrales, la sintomatología mecánica y la longevidad de la articulación pueden mejorar.³⁰

Las lesiones condrales traumáticas aisladas en la cadera ocurren con menos frecuencia que en la rodilla pero constituyen una excelente indicación para la cirugía artroscópica.⁷ Las técnicas descritas para la reparación artroscópica de cartílago en otras articulaciones de carga han sido aplicadas a la cadera. Procedimientos como la condroplastía por abrasión, alta trefinación y microfracturación son frecuentes.



Figura 4. Aprehensión, desde la rodilla se aplica presión que a través de la diáfisis femoral se transmite a la cabeza para que ésta ejerza presión sobre la unión cápsulo-labral. Con la cadera en distintas posiciones se explora todo el borde acetabular, es positivo si el paciente presenta rictus de dolor.

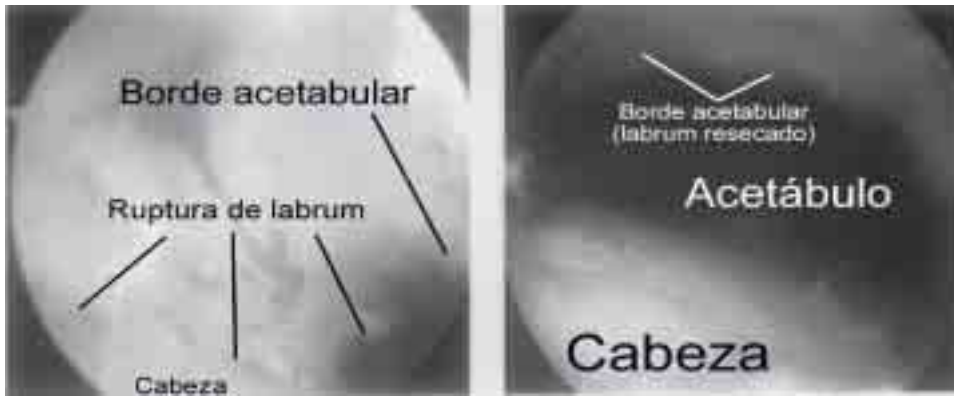


Figura 5. Izquierda: Lesión degenerativa del labrum acetabular con fragmento pinzado entre el acetábulo y la cabeza.
Derecha: Mismo ángulo una vez resecada la lesión, la cabeza muestra condromalacia G III.

La patología sinovial de la cadera es al igual que en otras articulaciones una indicación para cirugía artroscópica ya que a través de la misma se pueden realizar sinovectomías en casos sintomáticos que no presentan afectación ósea avanzada.²⁹

Las lesiones del ligamento redondo han sido descritas recientemente como causa de dolor que se origina en la cadera, generalmente acompañan a otras lesiones y pueden ser de origen degenerativo¹⁵ (Figura 6).

El pinzamiento sintomático de osteófitos marginales ha sido reportado. Existe mejoría clínica con la resección de los mismos, pero se requiere de más seguimiento para identificar si ésta mejora el pronóstico de la articulación.³⁰

La artroscopía en la artroplastía total de cadera ha sido descrita como un instrumento para retirar objetos interpuestos en la articulación (alambres, fragmentos de cemento, etc).²⁸

La investigación del dolor originado en la cadera sin respuesta a tratamientos convencionales y sin causa determinada constituye otra indicación válida.



Figura 6. Se observa avulsión del ligamento redondo de la fosa acetabular (al fondo).

Otras indicaciones incluyen la necrosis avascular de la cadera, asistiendo a la colocación precisa de injertos vascularizados.

La sepsis articular también ha sido tratada con este método.³

Las contraindicaciones de la cirugía artroscópica de cadera incluyen: Las contraindicaciones médicas inherentes a cualquier procedimiento quirúrgico.

Obesidad morbosa que impida el acceso a la articulación por la limitada longitud de los instrumentos disponibles.

Artrofibrosis y contracturas capsulares que impidan el acceso a la articulación.

Úlceras o heridas infectadas alrededor de la cadera adyacentes a la situación de los portales.

La presencia de puntos de estrés originados por cirugías previas en el fémur proximal que puedan ocasionar fracturas al aplicar la tracción.

Enfermedad articular degenerativa avanzada.

Osteonecrosis no progresiva (el procedimiento puede acelerar el proceso de necrosis).⁹

Las complicaciones más frecuentemente reportadas en la literatura de cirugía artroscópica en la cadera son: Lesión neurovascular como consecuencia de la tracción.¹⁹



Figura 7. Tracción utilizando una mesa de fracturas tipo Maquet (convencional) en decúbito lateral (izquierdo).

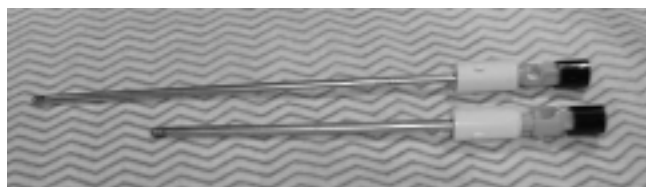


Figura 8. La figura muestra la comparación entre un rasador convencional y uno de mayor longitud, de utilidad en la cirugía artroscópica de cadera.

Lesión directa a estructuras neurovasculares, este tipo de lesiones ocurren con mayor frecuencia sobre el nervio femorocutáneo, ya que éste se divide en tres o cuatro ramas justo frente al portal anterior (ver sección referente a portales).¹⁴

Extravasación de líquido de irrigación a la cavidad abdominal.

Lesiones de cartílago articular provocadas por la instrumentación.

Ruptura de instrumental dentro de la articulación (al tratar de rodear la cabeza femoral).¹⁶

Compromiso vascular de la cabeza femoral (por tracción o aumento de la presión articular).¹⁶

Osificación ectópica.¹⁶

Infección.

Consideraciones técnicas

1. Posición:

Se han descrito fundamentalmente dos posiciones para la colocación del paciente en artroscopía de la cadera. El decúbito supino ha sido la posición tradicional. Este método ha sido desarrollado de manera más importante por Byrd quien pregonó la utilización de una mesa de fracturas convencional y tracción con la adición de un tensómetro para evaluar la fuerza.⁸

El decúbito lateral fue introducido en 1985 por los Drs. Glick y Sampson utilizando una mesa de fracturas convencional, ellos también añadieron un tensómetro para evaluar



Figura 9. Paciente en decúbito lateral izquierdo, la cabeza se encuentra hacia la parte inferior de la foto, las líneas punteadas van del borde superior del trocánter en dirección medial y de la espina ilíaca anterosuperior en dirección distal. Las líneas sólidas rodean al trocánter.

la fuerza de la tracción, ambos métodos coinciden en que la fuerza de tracción no debe exceder 80 lb.¹⁸

Nuestra experiencia se limita a la posición en decúbito lateral utilizando mesas ortopédicas tipo Maquet convencionales en configuración para tracción en decúbito lateral. La fuerza de tracción ejercida fue la mínima necesaria para obtener 10 mm de separación articular evidenciada con el intensificador de imágenes (*Figura 7*).

2. Tracción:

Dorfmann y Boyer de Francia son los precursores de la artroscopía de cadera sin tracción; Robert Klapper en los Estados Unidos ha sido el principal promotor de esta técnica.

Al realizar la artroscopía de cadera bajo tracción el espacio articular aumenta, lo que permite una fácil entrada de los instrumentos a la cadera y la exploración de la articulación es más completa y sencilla. El riesgo de daño al

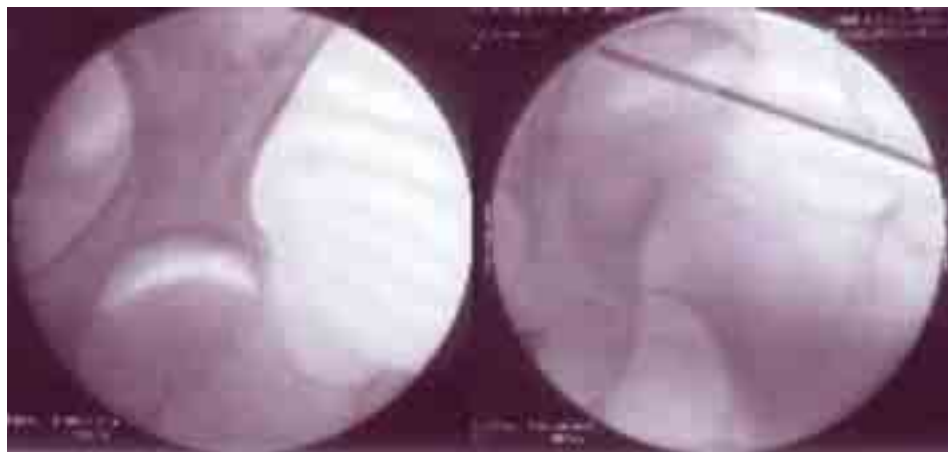


Figura 10. Izquierda: Separación de la cabeza femoral bajo tracción. Derecha: La separación aumenta al romper el vacío articular (la tracción es la misma).

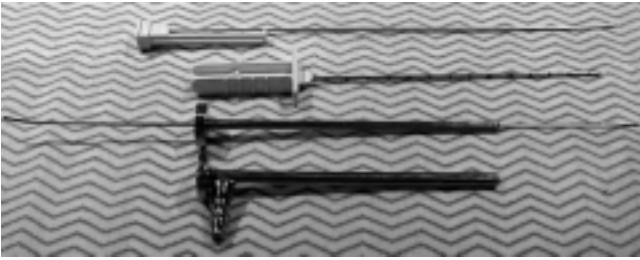


Figura 11. Arriba: El trócar que utilizamos para establecer los portales y el mandril correspondiente.

Abajo: Cánula de trabajo con su obturador correspondiente, obsérvese que el obturador tiene una guía a través de la canulación en su centro.

cartílago articular provocado por los instrumentos también es menor.

Los autores que promueven la artroscopía de cadera sin tracción lo hacen en base a la posibilidad de daño neurovascular ocasionado por la misma.

Los nervios pudendos son las estructuras que se encuentran en más riesgo de lesión por tracción durante la cirugía artroscópica de cadera. Esto ocurre porque el poste de contra-tracción se apoya en el periné en la zona inmediatamente adyacente a la tuberosidad isquiática quedando el pudendo entre dicha tuberosidad y el poste.

Glick ha demostrado que si el poste se encuentra adecuadamente acojinado y presenta un diámetro de 9 cm, las posibilidades de lesión del pudendo disminuyen.¹⁸ En base a electromiografías transoperatorias Glick recomienda disminuir el tiempo de tracción a menos de 2 h y pensar en él como lo hacemos para el tiempo de isquemia. Byrd y Glick^{8,18} concluyen que la fuerza de tracción debe ser de 80 lb y han desarrollado tensómetros adaptables a la mesa para medirla. McCarthy no utiliza tensómetro pero recomienda utilizar la fuerza mínima para obtener una separación de 10 mm entre cadera y el acetábulo.²⁶

Nosotros hemos utilizado la técnica descrita por McCarthy.

3. Instrumental:

Se requiere de instrumentos de mayor longitud para poder acceder adecuadamente a la articulación. En nuestro país hay puntas de rasurador y de electrocirugía que cuentan con mayor longitud y son comercialmente disponibles (Figura 8).

Las pinzas y tijeras artroscópicas de mayor longitud también son disponibles en forma comercial.

Dada la anatomía esférica de la cadera existe conflicto al tratar de introducir instrumentos rectos, el trabajar a través de cánulas limita también el acceso con instrumentos de diseño curvo. Actualmente la tecnología de instrumentación para la cirugía artroscópica de cadera se encuentra en desarrollo.

4. Irrigación:

Para la cirugía artroscópica de cadera, la irrigación de líquido como medio óptico debe ser siempre asistida con

una bomba. Dada la posibilidad de extravasación de líquido al abdomen a través de la vaina del psoas la cantidad de líquido que entra en la articulación y la presión intraarticular deben ser medidas, recomendamos el uso de una bomba de baja presión y alto flujo.

5. Portales:

Existen 3 portales principales:⁵

- 1) El portal anterolateral o peritrocantérico anterior se localiza a nivel de la esquina anterosuperior del trocánter mayor, en su trayecto hacia la articulación pasa a través del glúteo medio y se localiza aproximadamente 5 cm por debajo del nervio glúteo superior. Es el primer portal a establecer en la exploración de la cadera, ya que es el más alejado de las estructuras neurovasculares y por lo tanto el más seguro y más fácil de hacer.
- 2) El portal posterolateral o peritrocantérico posterior se localiza sobre la esquina posterosuperior del trocánter mayor, penetra a los glúteos medio y menor en su trayecto a la articulación y en promedio se encuentra 3 cm por delante del nervio ciático.
- 3) El portal anterior se realiza en la intersección de una línea vertical desde la espina ilíaca anterosuperior y una horizontal desde el trocánter mayor. Al establecerlo se dirige la cánula 30° en dirección cefálica y 45° en dirección de la línea media, pasa a través del sartorio y el recto anterior en su trayecto a la articulación. Tres o cuatro ramas del nervio femorocutáneo se encuentran en el área donde se establece el portal anterior (Figura 9).

En nuestra experiencia no ha sido necesario establecer el portal anterior, de acuerdo a McCarthy éste no es indispensable en la mayoría de los casos.²⁶

El portal anterolateral es el primero que se establece. Bajo control fluoroscópico se introduce un trócar a la cadera (un trócar para toma de biopsia hepática ha sido muy útil en nuestra experiencia), al penetrar el trócar a la articulación la separación entre la cabeza y el acetábulo aumenta, ya que se rompe el vacío capsular (Figura 10).

Una vez que se comprueba que el trócar se encuentra en la articulación, el punzón del mismo se retira y se coloca en su lugar un clavillo guía que servirá para introducir la cánula de trabajo gracias a su obturador canulado. Este proceso se repite para el resto de los portales.

Es importante contar con el instrumental descrito para tener acceso a la articulación de una manera adecuada y efectiva. El introducir inicialmente un trócar y a través de él colocar un clavillo guía, hace que la colocación de las cánulas sea más controlada, segura y él reduce las posibilidades de producir daño al cartílago articular o al labrum. El control fluoroscópico de igual manera contribuye a que la técnica de colocación de portales sea efectiva y segura. Comercialmente existen cuatro empresas que fabrican instrumental especial para cirugía artroscópica de cadera, en nuestro país no se cuenta con ninguno de ellos. Nuestra experiencia ha sido realizada utilizando cánulas fabrica-

das en base a diseños desarrollados por nosotros y fundamentados en diversos instrumentos ya existentes "custom made" (Figura 11).

6. Anatomía artroscópica de la cadera:

Para la exploración artroscópica de la cadera es recomendable utilizar lentes de 30 y 70°. Con la lente de 4.0 mm a 30° se observa la porción central del acetábulo y el ecuador de la cabeza femoral. Las porciones periféricas del acetábulo, el labrum, la cápsula articular y el polo superior de la cabeza femoral se observan de manera más adecuada con una lente de 4.0 mm a 70°.

La exploración artroscópica de la cadera se realiza por sectores, imaginando el interior de la articulación como la carátula de un reloj, lo comprendido entre las 12 y las 3 corresponde al sector anterior y superior, de las 3 a las 6 se encuentra el sector anterior e inferior, entre las 6 y las 9 se encuentra el sector posterior e inferior y finalmente el sector comprendido entre las 9 y las 12 corresponde al sector posterior y superior.

Todos los sectores son accesibles a la inspección visual desde el portal peritrocantérico anterior, una vez que se ha revisado la articulación en su totalidad, es conveniente intercambiar el portal de inspección de acuerdo al sitio de la lesión. Los instrumentos tienen mejor acceso a las lesiones localizadas en los sectores anteriores cuando se introducen por el portal anterolateral. De igual forma, las lesiones posteriores son más accesibles al instrumental desde el portal posterolateral. El portal anterior proporciona un adecuado acceso a la patología localizada en la parte antero-inferior de la articulación.

El acetábulo se observa como una estructura en forma de herradura constituida por cartílago articular. En su porción central e inferior se encuentra la fosa acetabular, misma que se encuentra ocupada por el ligamento redondo recubierto de tejido sinovial y grasa. En la periferia de la herradura se observa la inserción del labrum y detrás de éste la cápsula misma que no presenta inserción sobre el borde libre labral.

La cabeza se observa como una estructura esférica cubierta de cartílago y presenta un color blanco brillante. Su unión con el cuello generalmente se encuentra cubierta por tejido sinovial y en ocasiones es necesario resecarlo para visualizar osteófitos o cuerpos extraños.

Discusión

La artroscopía de cadera es un procedimiento quirúrgico que representa una alternativa viable para el tratamiento de diversas patologías que no reúnen las indicaciones para otros procedimientos mayores tales como osteotomías y artroplastías. Por su esencia mínima invasiva es un procedimiento atractivo para el paciente pero su indicación debe ser precisa.

El paso más importante en el protocolo de la artroscopía de cadera es la selección del paciente y ésta depende de un

adecuado estudio. La exploración física es el arma diagnóstica más importante ya que la tecnología de imagenología ha demostrado tener una baja especificidad diagnóstica cuando se trata de lesiones de cartílago articular.

Las indicaciones para el procedimiento se encuentran bien definidas y probablemente en el futuro sean aún más amplias.

El desarrollo de las técnicas quirúrgicas en la artroscopía de cadera se encuentra rezagado en comparación con la artroscopía de otras articulaciones, ya que existen diversas limitantes como:

La alta congruencia que por naturaleza tiene la cadera y la forma esférica de la cabeza femoral contenida en el acetábulo de forma convexa.

La anatomía propia de la cadera, rodeada de estructuras vasculares vitales e importantes troncos nerviosos hacen que el acceso al interior de la misma sea difícil, por lo que la técnica para establecer los portales debe seguirse de manera correcta y precisa.

La situación profunda de la articulación de la cadera y las consideraciones anatómicas previamente mencionadas resultan en la necesidad de instrumentos especiales, los cuales deben ser de mayor longitud que los convencionales, curvos o con la capacidad de angularse una vez que han sido introducidos en la articulación.

El valor de la artroscopía en la cadera se reconoce a medida que avanzan las técnicas, los instrumentos y se observa la evolución de los pacientes, lesiones que antes pasaban desapercibidas o eran poco conocidas, ahora, gracias a este recurso se identifican y son susceptibles de tratamiento temprano, mejorando el pronóstico funcional.

Las implicaciones sociales de la patología de la cadera son bien conocidas, los pacientes se incapacitan por períodos de tiempo prolongados, lo que resulta en un impacto económico alto.

La alternativa que representa una técnica quirúrgica mínima invasiva con un costo relativo menor al de otros métodos, rehabilitación más rápida y el potencial de retrasar el establecimiento de estados degenerativos avanzados debe ser considerada en forma seria.

Bibliografía

1. Altenberg AR. Acetabular labrum tears: a cause of hip pain and degenerative arthritis. *South Med J* 1977; 70(2): 174-75.
2. Allen WC, Cope R. Coxa Saltans: the snapping hip revisited. *J Am Acad Orthop Surg* 1995; 3: 303-8.
3. Bould M, Edwards D, Villar RN. Arthroscopic diagnosis and treatment of septic arthritis of the hip joint. *Arthroscopy* 1993; 9(6): 707-8.
4. Burman M. Arthroscopy or direct visualization of joints. *J Bone Joint Surg* 1931; 13(4): 669-94.
5. Byrd JWT, Pappas JN, Pedley MJ. Hip arthroscopy and anatomic study of portal placement and relationship to extra-articular structures. *Arthroscopy* 1995; 11(4): 418-23.
6. Byrd JWT. Diagnostic and operative arthroscopy of the hip. In: Andrews J, Timmerman L (eds). *Diagnostic and Operative Arthroscopy*. Philadelphia: WB Saunders, 1997: 209-24.

7. Byrd JWT. Hip arthroscopy for post-traumatic loose fragments in the young active adult: three case reports. *Clin Sports Med* 1996; 6: 129-34.
8. Byrd JWT. Hip arthroscopy utilizing the supine position. *Arthroscopy* 1994; 10(3): 275-80.
9. Byrd JWT. Indications and contraindications. In: Byrd JWT (ed). *Operative Hip Arthroscopy*, 1st ed. New York: Thieme, 1997: 7-24.
10. Byrd JWT. Investigation of the symptomatic hip: Imaging techniques. In: Byrd JWT (ed). *Operative Hip Arthroscopy*, 1st ed. New York: Thieme, 1997: 43-68.
11. Byrd JWT. Labral lesions: an elusive source of hip pain: case reports and review of the literature. *Arthroscopy* 1996; 12(5): 603-12.
12. Byrd JWT. *Operative Hip Arthroscopy*, 1st ed. New York: Thieme, 1997.
13. Byrd JWT. Investigation of the symptomatic hip: Physical Examination. In: Byrd JWT (ed). *Operative Hip Arthroscopy*, 1st ed. New York: Thieme, 1997: 25-41.
14. Committee on complications of the Arthroscopy Association of North America: Complications in arthroscopy: The knee and other joints. *Arthroscopy* 1986; 2(4): 253-58.
15. Delcamp DD, Klaaren HG, Pompe-van Meerfervoot HF. Traumatic avulsion of the Ligamentum Teres without dislocation of the hip. Two case reports. *J Bone Joint Surg* 1988[Am]; 70: 933-935.
16. Eriksson E, Arvidsson I, Arvidsson H. Diagnostic and operative arthroscopy of the hip. *Orthopaedics* 1986; 9(2): 169-76.
17. Fitzgerald RH. Acetabular labrum tears. *Clin Orth* 1995; 311: 60-8.
18. Glick JM, Sampson TG, Gordon RB, Behr JT, Schmidt E. Hip arthroscopy by the lateral approach. *Arthroscopy* 1987; 3: 4-12.
19. Glick JM. Complications of hip arthroscopy by the lateral approach. In: Sherman OH, Minkiff J (eds). *Current Management of complications in orthopaedics. Arthroscopic surgery*. Baltimore: Williams and Wilkins, 1990: 193-201.
20. Hawkins RB. Arthroscopy of the hip. *Clin Orthop* 1989; 249: 44-7.
21. Johnson LL. Hip Joint In: Johnson LL (ed). *Diagnostic and Surgical Arthroscopy, the knee and other joints*, 2nd ed. St. Louis: Mosby, 1981: 405-11.
22. Joyce JJ, Jackson OR. Historical Perspectives: History of Arthroscopy. American Academy of Orthopaedic Surgeons Symposium on Arthroscopy and Arthrography of the Knee. St Louis: CV Mosby, 1978.
23. Klauke K, Durnin CW, Ganz R. The acetabular rim syndrome. *J Bone Joint Surg [Br]* 1991; 73(3): 423-29.
24. Lage LA, Patel JV, Villar RN. The acetabular labral tear: an arthroscopic classification. *Arthroscopy* 1996; 12(3): 269-72.
25. Leuing M, Werlen S, Ungersbock A, Ito K, Ganz R. Evaluation of acetabular labrum by MR arthrography. *J Bone Joint Surg [Br]* 1997; 79(2): 230-34.
26. McCarthy JC, Day B, Busconi B. Hip arthroscopy: Applications and technique. *J Am Acad Orthop Surg* 1995; 3(3): 115-22.
27. McCarthy JC, Noble PC, Schuck MR, Wright J. The role of labral lesions in the development of early degenerative hip disease. 29th open scientific meeting of The Hip Society: San Francisco; 2001.
28. Nordt W, Giangarra CE, Levy IM, Habermann ET. Arthroscopic removal of entrapped debris following dislocation of a total hip arthroplasty. *Arthroscopy* 1987; 3(3): 169-98.
29. Sim FH. Synovial proliferative disorders: role of synovectomy. *Arthroscopy* 1985; 1(3): 198-204.
30. Villar RN. Arthroscopic debridement of the hip: a minimally invasive approach to osteoarthritis. *J Bone Joint Surg [Br]* 1991; 73: 170-71.

