



CASO CLÍNICO

Abordaje rehabilitador en el pinzamiento femoroacetabular. A propósito de un caso

R. Cutillas Ruiz^{a,*}, A. Fernández-Bravo Rueda^a, J.C. De Lucas Villarrubia^b,
E. Fontoira Moyer^c y Y.E. Pérez Zorrilla^a

^aServicio de Medicina Física y Rehabilitación, Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España

^bServicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España

^cServicio de Radiodiagnóstico, Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España

Recibido el 3 de abril de 2009; aceptado el 4 de junio de 2009

Disponible en Internet el 10 de diciembre de 2009

PALABRAS CLAVE

Pinzamiento
femoroacetabular;
Coxalgia;
Artrosis;
Rehabilitación

KEYWORDS

Femoroacetabular
impingement;
Hip pain;
Osteoarthritis;
Rehabilitation

Resumen

El pinzamiento femoroacetabular es una entidad patológica que se presenta en las consultas del aparato locomotor y que cursa con dolor e impotencia funcional de la cadera en el adulto joven. Se produce por un conflicto de espacio entre el componente femoral y el anillo acetabular en determinadas posiciones de la cadera. El origen puede estar en un defecto en la unión cabeza-cuello femoral, en un exceso de cobertura de la parte anterolateral del acetábulo o en ambas. Se desencadena un atrapamiento entre la unión cabeza-cuello y el reborde acetabular, que conducirá a una lesión inicial en la unión condrolabral y cuya evolución, si no se corrige, produce una degeneración precoz de la articulación.

Se presenta el caso de una mujer joven diagnosticada de un pinzamiento femoroacetabular remitida al Servicio de Traumatología, donde se le realizó un tratamiento con técnica artroscópica. Posteriormente, fue tratada en el Servicio de Rehabilitación según el protocolo específico diseñado para esta patología en función de la opción quirúrgica llevada a cabo.

© 2009 Elsevier España, S.L. y SERMEF. Todos los derechos reservados.

Rehabilitation approach to femoroacetabular impingement: A case report

Abstract

Femoroacetabular impingement is a new pathological entity that is becoming more frequently recognized in consults related to locomotor system. It appears when, due to a malformation in the femoral neck-head junction, a relative excess of bone in the anterolateral part of the acetabulum or both conditions together, a impingement is

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: raquelcutillasruiz@hotmail.com (R. Cutillas Ruiz).

developed during the arc of movement of the joint, resulting in an initial chondrolabral lesion, being source of symptoms and functional impairment in the young patient. In case of no correction it will probably leads to secondary osteoarthritis when the cartilage lesion progress.

We present the case of a 36-year-old woman diagnosed in our hospital of femoroacetabular impingement. She underwent arthroscopical repair of her lesions. Later the patient was treated in our rehabilitation service according to the specific protocol designed for this pathology.

© 2009 Elsevier España, S.L. and SERMEF. All rights reserved.

Introducción

El pinzamiento femoroacetabular es una causa de dolor de cadera en el adulto joven. Hace referencia a una relación anatómica anormal entre la cabeza femoral y el acetábulo, lo que origina un conflicto entre ambas estructuras y una degeneración precoz del labrum y del cartilago adyacente. A largo plazo ha sido descrito como una causa de coxartrosis precoz en caderas no displásicas¹. La zona más frecuente donde se produce este choque es en la parte anterior y superior de la articulación². Existen dos tipos fundamentales: el tipo “cam” por una alteración anatómica en la zona de unión entre la cabeza y el cuello femoral, y el tipo “pincer” por un exceso de cobertura de la pared anterior del acetábulo. Lo más frecuente es la combinación de las anteriores³.

En movimientos de rotación interna con flexión y aducción se produce un choque en la región articular anterosuperior. Esto causa una lesión del cartilago en primera instancia y posteriormente del labrum^{1,4}.

Queremos llevar a cabo, mediante este caso clínico, una aproximación al abordaje del pinzamiento femoroacetabular en rehabilitación, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento posquirúrgico.

Caso clínico

Presentamos a una mujer joven, valorada por un dolor inguinal en la cadera izquierda de aparición insidiosa y sin

antecedente traumático. Relacionaba el dolor con la flexión de la cadera y la sedestación prolongada, e iba aumentando hasta producirle impotencia funcional y dificultad en las actividades básicas de la vida diaria.

En la exploración presentaba dolor en la cara externa del glúteo izquierdo y en la zona inguinal, que aumentaba con la rotación interna, la aducción y la flexión de la cadera. La maniobra de Fabere era positiva. El rango articular de la cadera presentaba una limitación activa y pasiva en las rotaciones.

Bajo la sospecha clínica de un pinzamiento femoroacetabular, se solicitó una radiografía simple anterolateral de pelvis y una anterolateral de cadera izquierda. En ésta se podía observar una deformidad en la unión cabeza-cuello femoral, consistente en una prominencia ósea o giba, que apoyaba el diagnóstico de pinzamiento femoroacetabular tipo “cam” (fig. 1).

Se completó el estudio con una tomografía axial computarizada, en la que destacaba una prominencia en la unión anterior del cuello y la cabeza del fémur con un ángulo alfa de 69° (fig. 2). En la artroresonancia magnética se observaba una buena congruencia femoroacetabular con un ángulo alfa aumentado y la integridad del labrum (fig. 3).

Con estos hallazgos fue remitida al Servicio de Traumatología e intervenida con la técnica artroscópica, realizándose una regularización del desflecamiento del borde libre del labrum (observado intraoperatoriamente), se comprobó la ausencia de lesión condral y se realizó una corrección de



Figura 1 a) Radiografía anterolateral de pelvis: sin alteraciones significativas. b) Radiografía anterolateral de cadera izquierda: rectificación de la unión anterior de la cabeza y el cuello femorales, compatible con pinzamiento femoroacetabular tipo “cam”.

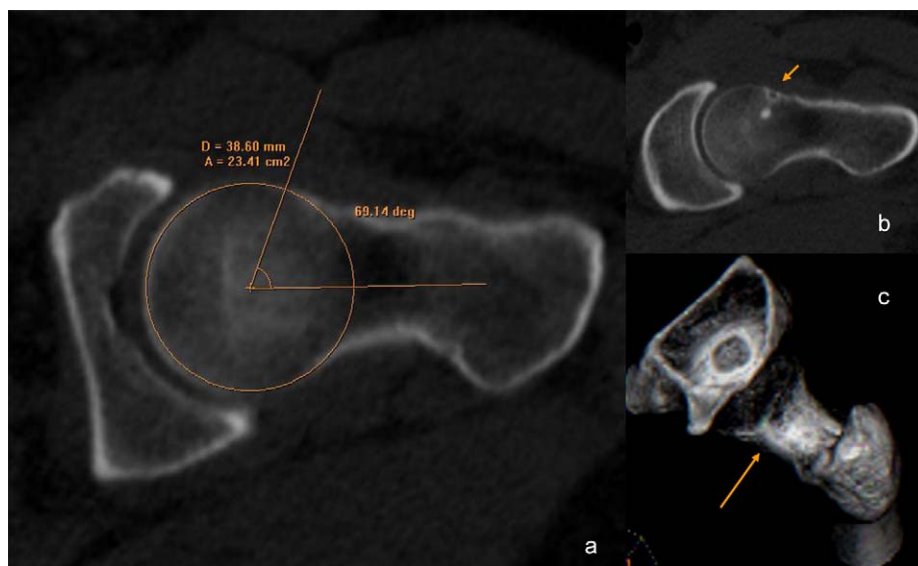


Figura 2 a) Cortes axiales oblicuos de tomografía computarizada (TC) que muestran un ángulo alfa de 69° (normal hasta 50°). b) Convexidad anterior del cuello, con una lesión fibroquística asociada (flecha corta). c) TC 3D que muestra la deformidad anterior del cuello (flecha larga).

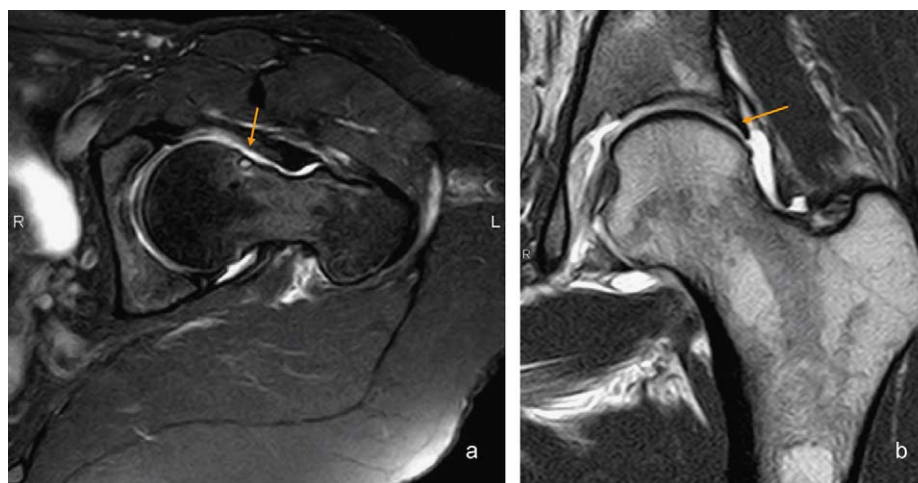


Figura 3 Artrorresonancia magnética directa. a) Corte axial oblicuo, que muestra hallazgos similares a la tomografía computarizada. b) Corte coronal T1 con contraste intraarticular, con integridad del labrum acetabular y del cartílago.

la deformidad femoral, con resección de la giba (femoro-plastia).

Posteriormente, inició el tratamiento en rehabilitación la primera semana después de la cirugía según el protocolo diseñado.

Inicialmente, se le permitió la marcha con dos muletas y carga parcial. La primera semana se introdujeron ejercicios isométricos de glúteos y de movilización pasiva y activa asistida de cadera según la tolerancia, estiramientos y ejercicios de decoaptación de la cabeza femoral. En la segunda semana se añadieron ejercicios contrarresistencia y reentrenamiento propioceptivo. En la cuarta semana se inició la retirada progresiva de las muletas. El fortalecimiento se intensificó la sexta semana para la incorporación a sus actividades básicas de la vida diaria.

Discusión

El pinzamiento femoroacetabular es una patología de la cadera que afecta, sobre todo, al adulto joven. Se origina por un choque entre la unión cabeza-cuello femoral y el reborde acetabular, con un aumento de las fuerzas de presión que se transmiten a la unión condrolabral produciendo su lesión. Se clasifica en tres tipos: el tipo “pincer”, secundario a una sobrecobertura de la cabeza femoral por el acetábulo que origina inicialmente una lesión del cartílago; el tipo “cam”, secundario a una alteración en la esfericidad de la cabeza femoral o giba en la parte anterosuperior de la unión cabeza-cuello, esto origina un choque con el reborde acetabular, sobre todo en los movimientos de flexión, provocando una lesión condral y del labrum, más frecuentemente en la

porción anterosuperior del acetábulo⁵; el tercer tipo es una combinación de los anteriores³.

Este conflicto mecánico, repetido en el tiempo, desencadena una degeneración de las estructuras de la articulación y se postula como una de las causas de osteoartritis en el adulto joven⁶.

Cursa con dolor inguinal, sobre todo ante situaciones que implican una flexión de cadera⁷. En la exploración, es frecuente la limitación en la rotación interna de la cadera. Las maniobras exploratorias que se utilizan son la de Fabere y el test de compresión anterior (cadera a rotación interna con flexión y aducción).

El estudio radiológico incluye una proyección anteroposterior de pelvis, una proyección "cross-table" en 15° de rotación interna y la de Dunn (con la cadera en flexión, rotación neutra y aducción)^{8,9}. Si el pinzamiento es tipo "pincer", podemos observar una sobrecobertura acetabular en la zona anterior, que forma una figura como un ocho, "el signo del lazo", o una sobrecobertura posterior, con el "signo de la pared posterior". Si el pinzamiento es tipo "cam", habrá un ángulo alfa mayor de 50° (se traza un círculo en la cabeza femoral, se traza una línea paralela siguiendo el eje central del cuello femoral y se mide el ángulo formado entre ésta y el punto de cruce con la unión cabeza-cuello femoral) y una giba en la zona anterosuperior de la unión del cuello con la cabeza femoral, "signo del mango de pistola" o también llamado "pistol grip".

Son de utilidad la tomografía axial computarizada, para establecer con seguridad la alteración anatómica tanto de la cabeza femoral como del acetábulo, y la artroresonancia magnética, que permitirá ver la afectación tanto del cartílago articular como del labrum.

Entre las opciones de tratamiento se incluye una conservadora mediante antiinflamatorios no esteroideos, evitando la flexión de cadera mayor de 90°, optimizando la postura y el balance pélvico, y fortaleciendo la musculatura pélvica¹⁰. Ninguna de estas medidas evitaría la progresión de la lesión y la mejoría sería temporal.

Otra opción es el tratamiento quirúrgico para corregir las alteraciones anatómicas y reparar las lesiones del labrum mediante cirugía abierta¹ o mediante artroscopia¹¹.

El tratamiento posquirúrgico en rehabilitación debe ser precoz y tener en cuenta la técnica quirúrgica empleada. El objetivo es ganar rango articular, potenciación, reeducación de la marcha y progresivamente la reincorporación a las actividades de la vida diaria y el reentrenamiento al esfuerzo para el inicio de la práctica deportiva.

Así, se realizan ejercicios de movilización, estiramiento muscular y potenciación y se permite el apoyo según la tolerancia¹². En la segunda semana se inicia un reentrenamiento propioceptivo. A partir de la cuarta semana se usa la bicicleta estática, limitando la flexión de cadera a 80°, y se permite realizar natación¹³. En la octava semana se inicia la marcha rápida y la carrera, y a partir de los tres meses se inicia la fase deportiva.

Realizamos las modificaciones de este protocolo en función de la técnica quirúrgica empleada. Por ejemplo, tras una trocanterectomía se mantiene la descarga durante seis semanas. Si se realiza una osteoplastia femoral se evitan impactos repetitivos los tres primeros meses. En el caso de la reparación del labrum, se mantiene la descarga de cuatro a seis semanas, se limita la flexión por encima de los 90° las

cuatro primeras semanas y la abducción mayor de 20° las dos primeras semanas.

La remisión del dolor y la reincorporación a la actividad deportiva es el objetivo a corto y medio plazo del tratamiento, permitiendo a estos pacientes aumentar su calidad de vida¹⁴. A largo plazo, el objetivo es evitar el desarrollo prematuro de la osteoartritis de cadera¹⁵.

Conclusión

Reconocer y diagnosticar esta entidad en nuestras consultas permitirá ofrecer a los pacientes una orientación terapéutica más adecuada para paliar el dolor, la impotencia funcional y evitar la progresión a una degeneración prematura de la articulación. El tratamiento posquirúrgico adecuado en el servicio de rehabilitación es fundamental para apoyar el éxito de la intervención y para permitir a estos pacientes la reincorporación a sus actividades diarias, laborales y deportivas de forma segura y precoz.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Ganz R, Parvizi J, Beck M, Leunig M, Notzli H, Siebenrock KA. Femoroacetabular impingement: A cause for osteoarthritis of the hip. *Clin Orthop Relat Res*. 2003;417:112-20.
2. Espinosa N, Rothenfluh DA, Beck M, Ganz R, Leunig M. Treatment of femoro-acetabular impingement: Preliminary results of labral refixation. *J Bone Joint Surg (Am)*. 2006;88:925-35.
3. Philippon MJ, Schenker M. Femoroacetabular impingement in 45 professional athletes: Associated pathologies and return to sport following arthroscopic decompression. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2007;15:908-14.
4. Notzli HP, Wyss TF, Stoecklin CH, Schmid MR, Treiber K, Hodler J. The contour of the femoral head-neck junction as a predictor for the risk of anterior impingement. *J Bone Joint Surg (Br)*. 2002;84:556-60.
5. Parvizi J, Leunig M, Ganz R. Femoroacetabular impingement. *J Am Acad Orthop Surg*. 2007;15:561-70.
6. Warner S, Hofstetter W, Chiquet M, Mainil-Varlet P, Stauffer E, Ganz R, et al. Early osteoarthritic changes of human femoral head cartilage subsequent to femoro-acetabular impingement. *Osteoarthr Cartil*. 2003;11:508-18.
7. Philippon MJ, Maxwell RB, Johnston TL, Schenker M, Briggs KK. Clinical presentation of femoroacetabular impingement. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2007;15:1041-7.
8. Beall DP, Sweet CF, Martin HD, Lastine CL, Grayson DE, Ly JQ, et al. Imaging findings of femoroacetabular impingement syndrome. *Skeletal Radiol*. 2005;34:691-701.
9. Meyer DC, Beck M, Ellis T, Ganz R, Leunig M. Comparison of six radiographic projections to assess femoral head/neck asphericity. *Clin Orthop Relat Res*. 2006;445:181-5.
10. Kassarian A, Brisson M, Palmer WE. Femoroacetabular impingement. *Eur J Radiol*. 2007;63:29-35.
11. Khanduja V, Villar RN. The arthroscopic management of femoroacetabular impingement. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2007;15:1035-40.

12. Crawford K, Philippon MJ, Sekiya JK, Rodkey WG, Steadman JR. Microfracture of the hip in athletes. *Clin Sport Med.* 2006;25:327–35.
13. Philippon MJ, Schenker M. Arthroscopy for the treatment of femoroacetabular impingement in the athlete. *Clin Sports Med.* 2006;25:299–308.
14. Beaulé PE, Le Duff MJ, Zaragoza E. Quality of life following femoral head-neck osteochondroplasty for femoroacetabular impingement. *J Bone Joint Surg (Am).* 2007;89: 773–779.
15. Jaber FM, Parvizi J. Hip pain in young adults: Femoroacetabular impingement. *J Arthroplasty.* 2007;22:37–42.