



Caso clínico

Tratamiento artroscópico de un osteocondroma femoral como causa de choque femoroacetabular. A propósito de un caso

C. Antón Fernández, E. Cañete Carril, A. Rodríguez Fernández, C. M. Urbina Huaraca, M. Mitjans Cubells, L. G. Natera Cisneros, E. Cruz Olivé

Departamento de Ortopedia y Traumatología. Hospital General de Granollers. Barcelona

Correspondencia:

Dr. Emilio Cañete Carril

Correo electrónico: ecanete@fphag.org

Recibido el 3 de mayo de 2022

Aceptado el 10 de septiembre de 2022

Disponible en Internet: septiembre de 2022

RESUMEN

Los osteocondromas son lesiones osteofíticas benignas que generalmente se originan en las zonas metafisarias de los huesos largos. Pueden presentarse en el contexto de múltiples exostosis o como tumoraciones aisladas. En el cuello femoral son muy infrecuentes y pueden manifestarse con dolor, pérdida de movilidad, compresiones nerviosas o vasculares y en algunos casos pueden malignizar. En los casos sintomáticos, el tratamiento quirúrgico se debe considerar como opción terapéutica. Tradicionalmente se ha recomendado la exéresis mediante abordajes abiertos. Hoy en día, los avances en la cirugía artroscópica de cadera permiten realizar la resección en los casos que, por localización y tamaño, se consideren abordables por esta técnica. Presentamos el caso de una paciente de 49 años, con coxalgia izquierda y cojera de meses de evolución con empeoramiento progresivo. En la exploración física destaca dolor a la flexión con maniobras de choque femoroacetabular positivas. Los hallazgos radiológicos son compatibles con una prominencia ósea de gran tamaño en la cara anterior del cuello femoral. Se realiza una resección artroscópica de la deformidad y el estudio anatomopatológico informa de osteocondroma. Se trata de una localización excepcional de este tipo de lesiones neoformativas y existen pocos casos descritos de su resección artroscópica en la actualidad.

Palabras clave: Osteocondroma. Artroscopia. Cadera. Choque femoroacetabular.

ABSTRACT

Arthroscopic treatment of a femoral osteochondroma as a cause of femoroacetabular impingement. A case report.

Osteochondromas are benign osteophytic lesions that generally appear in the metaphyseal zones of the long bones. They may manifest in the context of multiple exostoses or as isolated tumour lesions. Such lesions are very infrequent in the femoral neck and can manifest with pain, loss of mobility, or the compression of nervous or vascular structures. Malignant transformation is also possible in some cases. In symptomatic cases surgery should be considered as a management option. The traditional recommendation has been exeresis using open surgical approaches. At present, advances in arthroscopic surgery of the hip allow the resection of those lesions which due to their location and size are considered to be amenable to this technique. We present the case of a 49-year-old woman with progressively worsening left hip pain and limping for a number of months. The physical examination revealed pain in response to flexion, with positive femoroacetabular impingement manoeuvres. The radiological findings were consistent with a large bone prominence on the anterior surface of the femoral neck. Arthroscopic resection of the deformity was carried out, and the histopathological report indicated osteochondroma. The present case involves an exceptional location of neoformative lesions of this kind, with few cases of arthroscopic resection having been reported to date.

Key words: Osteochondroma. Arthroscopy. Hip. Femoroacetabular impingement.



<https://doi.org/10.24129/j.reaca.29377.fs2205007>

© 2022 Fundación Española de Artroscopia. Publicado por Imaidea Interactiva en FONDOSCIENCE® (www.fondoscience.com). Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Introducción

El osteocondroma es un sobrecrecimiento benigno derivado de un germen subperióstico aberrante compuesto por hueso y cartílago que crece y madura según la osificación endcondral normal. En el 90% de los casos aparecen como tumoraciones aisladas⁽¹⁾ y, de manera más rara, en el contexto de exostosis múltiples. Su localización es predominante en la zona metafisaria de huesos largos, básicamente en el fémur distal, el húmero proximal y la tibia proximal^(1,2), por lo que su aparición en el cuello femoral es excepcional⁽³⁾.

La presentación clínica de los osteocondromas de cuello femoral depende de su tamaño y su localización. Pueden presentar restricción mecánica de la movilidad, dolor por efecto masa o por compresión de estructuras nerviosas o vasculares.

Existen algunas publicaciones sobre la resección artroscópica de osteocondromas en del cuello femoral⁽⁴⁻⁷⁾, la mayoría publicadas como casos clínicos o series de pocos casos. En ocasiones, por tamaño y localización, originan síntomas derivados del choque entre las diferentes estructuras articulares.

Se trata del caso de una paciente joven con un osteocondroma en el cuello femoral a quien se realizó una resección artroscópica de la deformidad. Se describe una breve revisión de la literatura actual, encontrando pocos casos similares publicados hasta la fecha.

Presentación del caso

Se presenta el caso de una paciente de 49 años, que consulta por dolor y cojera de unos 2 años de evolución, a expensas de la cadera izquierda. Como antecedentes destaca una

cirugía en la adolescencia en dicha cadera, sin conocer la causa ni aportar documentación. La exploración física

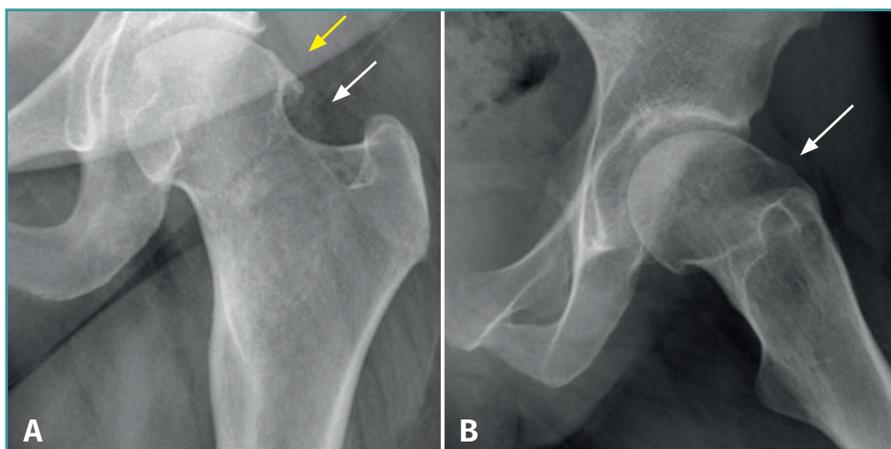


Figura 1. A: radiología simple anteroposterior de cadera izquierda donde se aprecia la exostosis ósea en la transición cabeza-cuello femoral; B: radiología simple axial de la cadera izquierda donde se aprecia la exostosis ósea en la transición cabeza-cuello femoral.

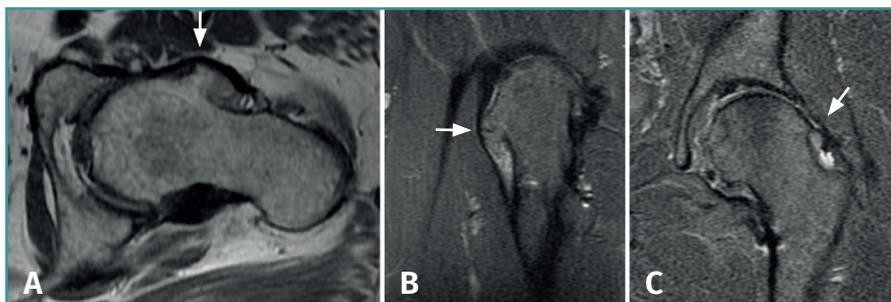


Figura 2. A y B: corte axial de resonancia magnética (RM) en secuencia T1 (A) y corte coronal de RM en secuencia T2 (B) que evidencian una exostosis ósea de gran tamaño en la superficie anterolateral del cuello femoral; C: corte coronal en secuencia T2 que evidencia exostosis en el cuello femoral y signos compatibles con rotura del labrum anterosuperior.

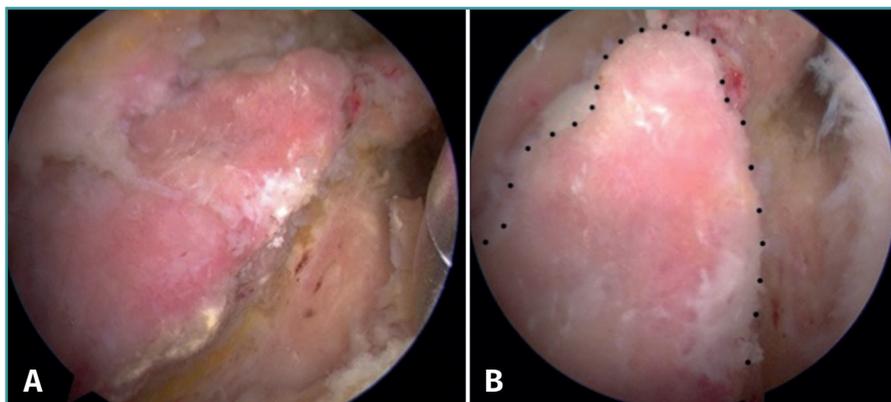


Figura 3. A: visión artroscópica del compartimento periférico desde el portal anterior, donde se evidencia la tumoración en el cuello femoral; B: visión artroscópica del compartimento periférico desde el portal anterolateral, donde se evidencia la tumoración (resaltada con una línea discontinua) en el cuello femoral.

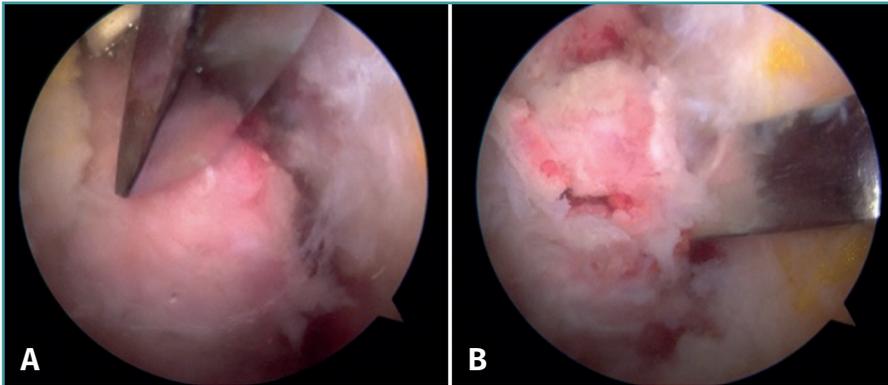


Figura 4. Visión artroscópica del compartimento periférico desde el portal anterior, de diferentes momentos de la toma de biopsias con el osteotomo de 5 mm.

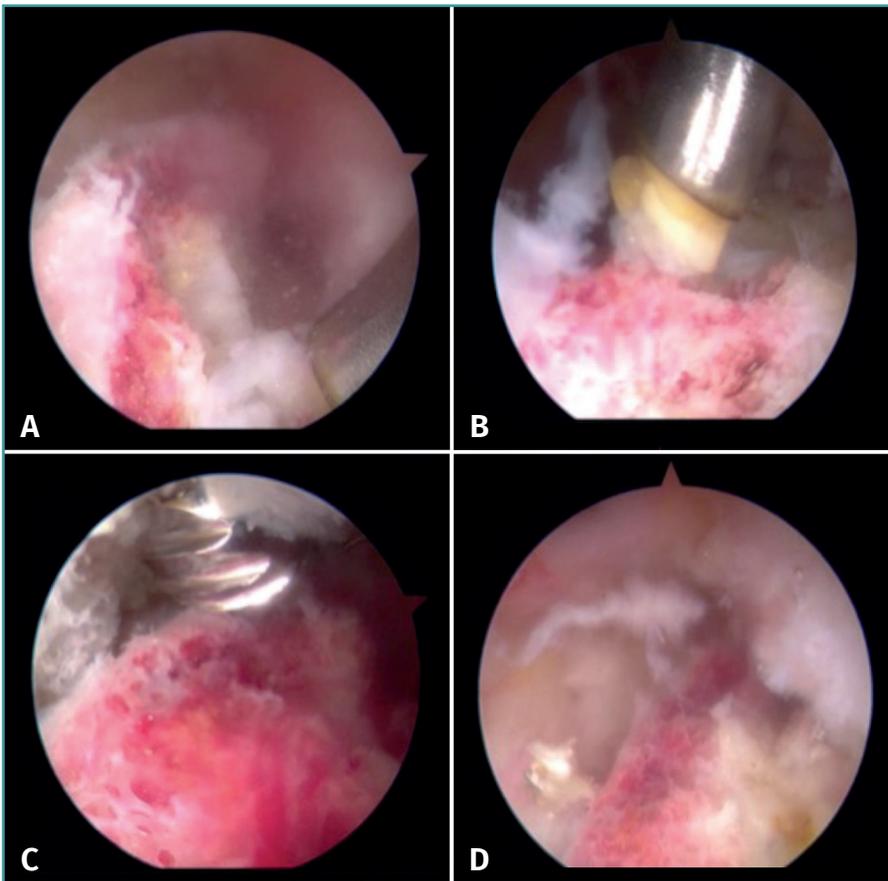


Figura 5. Visión artroscópica del compartimento periférico desde el portal anterior, de diferentes momentos de la individualización con radiofrecuencia y resección con fresa esférica de 4 mm de la tumoración.

mostraba dolor en flexión y rotación interna de la cadera, con una maniobra de choque anterior positiva. El examen radiológico simple (**Figura 1**) evidenciaba una gran exostosis ósea aislada en la transición cabeza-cuello femoral, sin objetivarse otras lesiones exofíticas asociadas. La reso-

nancia magnética mostraba una exostosis ósea en la cara anterolateral del cuello femoral de 21 × 14 mm de diámetro (**Figura 2**) y signos compatibles de rotura del *labrum* anterosuperior.

La cirugía consistió en la escisión artroscópica de la exostosis y el desbridamiento de la lesión labral, mediante técnica fuera-dentro⁽⁸⁾. En primera instancia se evaluó el compartimento periférico identificándose una gran tumoración exofítica (**Figura 3**), localizada en la zona anterolateral del cuello. Se tomaron 2 muestras de la tumoración para su estudio anatomopatológico (**Figura 4**) y se procedió al desbridamiento labral y la resección artroscópica de la tumoración (**Figura 5**). Además, se constata la existencia de pérdida del espesor cartilaginoso de la cabeza femoral. La evaluación del compartimento central se realizó en segundo lugar, una vez reseca la exostosis, evidenciándose zonas de alteración degenerativa condral.

Las radiografías postoperatorias (**Figura 6**) muestran una resección completa de la tumoración y una correcta congruencia articular. La anatomía patológica fue compatible con osteocondroma (**Figura 7**). La evolución clínica fue favorable durante el primer año, realizando carga asistida con muletas durante 6 semanas, seguida de un protocolo de fisioterapia. Posteriormente, la paciente presentó reparación de la sintomatología, con dolor mecánico en la zona inguinal que aumentaba con las rotaciones y con limitación para sus actividades diarias, con una puntuación para

la escala de Harris Hip Score de 34 puntos sobre 100. Se realizó una nueva resonancia magnética que informaba de pinzamiento femoroacetabular y adelgazamiento del cartílago articular (**Figura 8**), por lo que se propuso para artroplastia total de cadera, que se llevó a cabo a los 18 meses

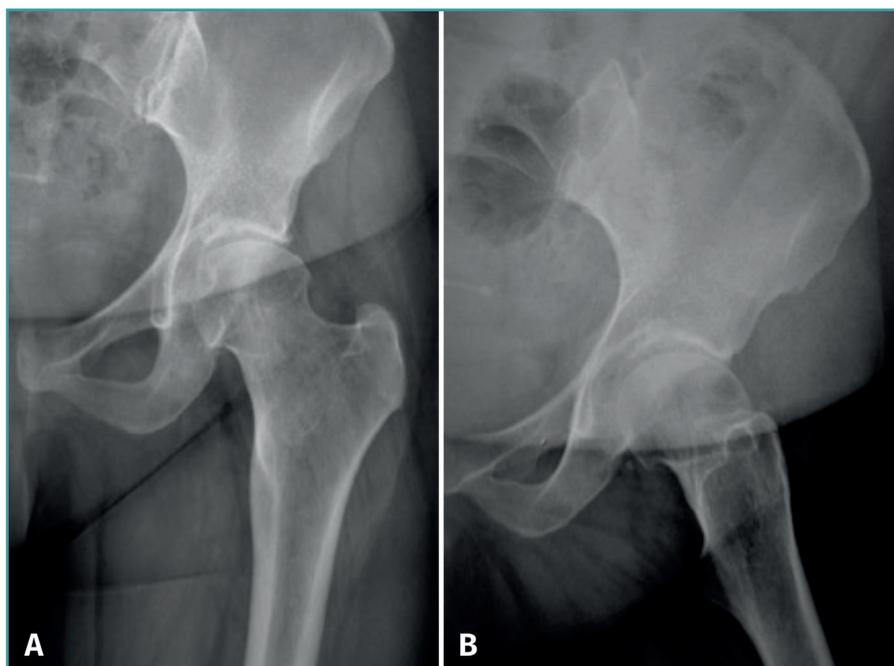


Figura 6. A: radiología simple anteroposterior de la cadera izquierda tras la resección artroscópica de la tumoración; B: radiología simple axial de la cadera izquierda tras la resección artroscópica.

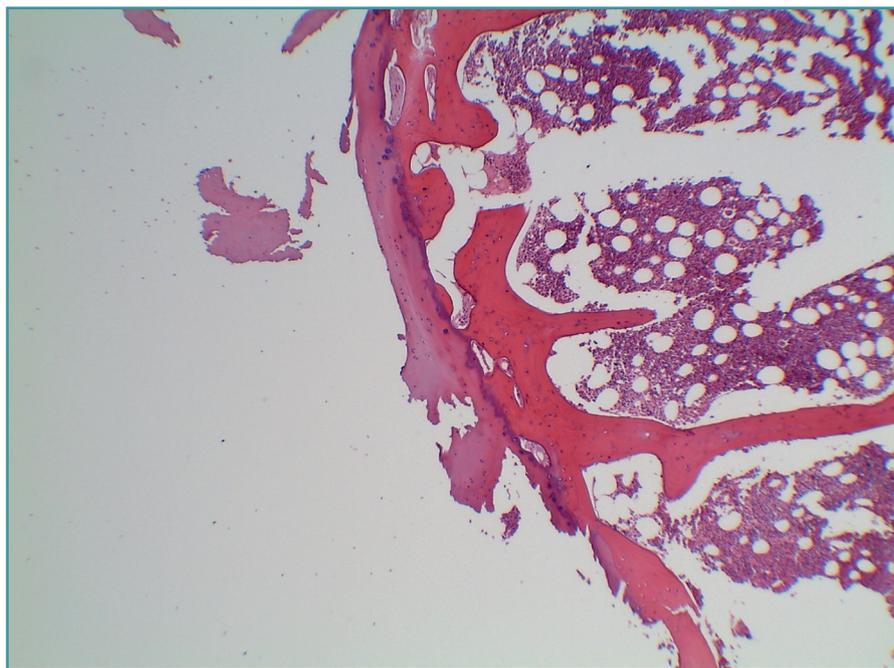


Figura 7. Imagen histológica de la muestra donde se observa una cápsula periférica de cartilago maduro, condrocitos con núcleo pequeño y citoplasma vacuolizado, sin signos de atipia y osificación endondral con trabéculas conservadas, entre signos de hemorragia y compromiso inflamatorio crónica leve (HE, ampliación $\times 4$).

de la resección artroscópica del osteocondroma. Se envió la cabeza femoral para su estudio anatomopatológico, que

confirmó la existencia de osteocondroma residual (Figura 9).

Discusión

Se trata de una lesión neofor-mativa en una ubicación infre-cuente. A pesar de la benigni-dad del proceso, su localiza-ción originaba síntomas derivados del choque femoroacetabular. Dados el tamaño y la localiza-ción de la lesión, se consideró abordable artroscópicamente.

Los osteocondromas son los tumores benignos primarios de origen osteocartilaginoso más frecuentes⁽⁹⁾. Representan un 36% de los tumores óseos benignos y un 8,5% de todos los tumores óseos⁽¹⁰⁾. En el fémur proximal se consideran muy poco frecuentes. En la cadera, los síntomas son variables, dependiendo de su localización y tamaño, y pueden presentarse como hallazgos casuales o causar una variedad de síntomas como dolor, irritación nerviosa⁽¹¹⁾ o resaltes tendinosos⁽¹²⁾. En nuestro caso, el síntoma principal que presentaba la paciente era dolor de predominio con la flexión y rotación interna secundario al efecto choque de la masa contra el *labrum*.

Pese a su infrecuente localización en el cuello femoral, existen algunos casos documentados en la literatura como el nuestro. Diversas publicaciones describen la exéresis mediante técnicas abiertas, como la serie de casos de Sieberonck y Ganz⁽¹³⁾, donde se describe la resección mediante subluxación de la cabeza femoral en 4 pacientes, sin ningún caso de osteonecrosis asociada.

Recientemente, Hammad *et al.*⁽¹⁴⁾ han publicado la resección abierta por una vía posterolateral de un osteocondroma de grandes dimensiones. En estos casos, defienden la fijación profláctica del cuello femoral

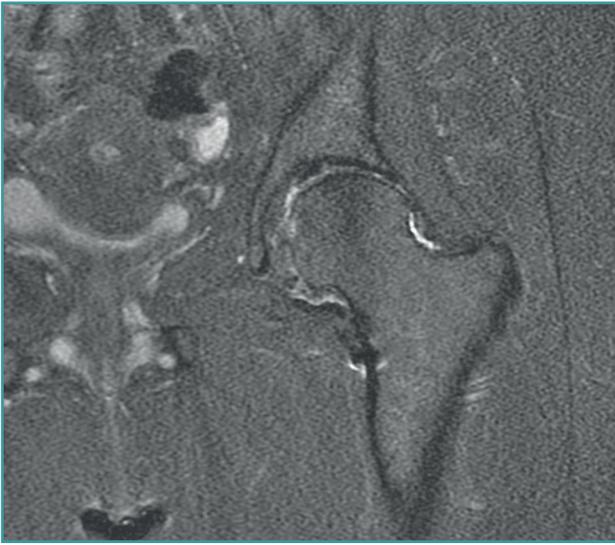


Figura 8. Corte coronal de resonancia magnética en secuencia T2 que evidencia disminución del cartilago articular y pinzamiento del espacio femoroacetabular.



Figura 9. Muestra de la cabeza femoral enviado a anatomía patológica en la intervención de artroplastia, donde se objetiva la zona reseca en la intervención previa y la pérdida del espesor cartilaginoso en la zona anterosuperior de la cabeza.

mediante tornillos canulados debido al riesgo de fractura y de necrosis secundaria.

El primer caso de resección artroscópica de un osteocondroma de cuello femoral fue descrito por Feeley y Kelly en 2009⁽⁵⁾ y, en su caso, también describen una lesión labral asociada, igual que en el nuestro. Por otro lado, Aguiar y Dantas⁽⁷⁾ en 2014 publicaron la primera serie de 2 casos de osteocondroma del cuello femoral resecados mediante artroscopia y de mayores dimensiones que el de Feeley. En ambos casos, estos autores usaron una técnica fuera-dentro para evaluar y tratar las lesiones del compartimento periférico en primer lugar, demostrando que la causa de choque femoroacetabular era debido al tumor. En esta misma línea, Sharfman *et al.*⁽⁶⁾ publicaron una serie de 3 casos en 2016 (2 encondromas y 1 osteocondroma), resecados por artroscopia, también con buenos resultados. Otro caso clínico similar al nuestro es el publicado por Wang *et al.*⁽³⁾ en 2017. A diferencia del nuestro, la lesión de este caso se ubicaba en la parte postero-inferior del cuello femoral, que pese a su localización no impidió la resección artroscópica. Además, esta paciente presentaba una osteocondromatosis asociada con múltiples cuerpos libres, por lo que realizaron la exéresis de los mismos en el mismo acto. Por último, en 2019 Alter *et al.*⁽¹⁵⁾ publicaron una nueva técnica artroscópica que asociaba una capsulotomía en T para aumentar la visión y facilitar la resección, con un cierre capsular posterior mediante anclajes y suturas para evitar así la inestabilidad. Estos autores afirman que, pese a que el abordaje artroscópico aporta una excelente visión sobre todo en localizaciones de difícil acceso, es técnicamente demandante y, en contraposición, las suturas del cierre capsular pueden provocar daños sobre la superficie articular.

Sobre la técnica quirúrgica empleada en nuestro caso, habitualmente utilizamos la secuencia fuera-dentro, al igual que hicieron Aguiar y Dantas⁽⁷⁾. Esto permite evaluar el compartimento periférico en primer lugar y reseca el tumor, y ofrece un mejor acceso al compartimento central para el tratamiento de las lesiones asociadas. Por otro lado, realizamos una capsulotomía interportal, utilizamos varillas de Wissinger de 4 mm para distender la cápsula y obtuvimos una buena visualización de la lesión sin necesidad de la ampliación transversal que realiza Alter⁽¹⁵⁾, ni la sutura capsular posterior. No obstante, creemos que puede ser un gesto asociado útil en algunas lesiones de mayor tamaño o con un acceso más complicado.

Hoy en día, podemos afirmar que no existe consenso sobre cómo abordar estas lesiones cuando se encuentran dentro de la articulación de la cadera, siendo el tamaño, la localización y la experiencia del equipo quirúrgico los aspectos fundamentales en la toma de decisión. En nuestro caso, dada la localización en la cara anterolateral del cuello femoral, a pesar de ser una lesión de gran tamaño, se decidió el abordaje artroscópico, considerándolo como menos invasivo y adecuado para tratar lesiones asociadas.

En relación con la lesión labral, a pesar de su importante papel biomecánico, en nuestro caso se desestimó

su reparación mediante anclajes dadas las características degenerativas intrasustancia de la lesión⁽¹⁶⁾. Existe evidencia en la literatura que demuestra que las alteraciones en el *labrum* pueden provocar el desarrollo de la patología degenerativa precoz y puede ser una de las causas de la evolución tórpida de nuestro caso y su resultado.

Conclusiones

Consideramos la resección artroscópica como técnica de elección en los osteocondromas en la articulación de la cadera, siempre y cuando por su localización y tamaño sean abordables. En nuestro caso, a pesar de la coexistencia de fenómenos degenerativos articulares, dada la edad de la paciente, se optó por realizar el manejo artroscópico.

Responsabilidades éticas

Conflicto de interés. Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Financiación. Este trabajo no ha sido financiado.

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Bibliografía

1. Flórez B, Monckeberg J, Castillo G, Beguiristain J. Solitary osteochondroma long-term follow-up. *J Pediatr Orthop Part B*. 2008;17(2):91-94.
2. Lange RH, Lange TA, Rao BK. Correlative radiographic, scintigraphic, and histological evaluation of exostoses. *J Bone Joint Surg Am*. 1984 Dec;66(9):1454-9.
3. Wang SI, Park EH, Yoon SJ, Kim JR. Intra-articular osteochondroma of the posteroinferior femoral neck associated with hip joint osteochondromatosis: a case report. *Mol Clin Oncol*. 2017 Nov;7(5):915-8.
4. Bonnomet F, Clavert P, Abidine FZ, Gicquel P, Clavert JM, Kempf JF. Hip arthroscopy in hereditary multiple exostoses: A new perspective of treatment. *Arthroscopy*. 2001;17(9):1-4.
5. Feeley BT, Kelley BT. Arthroscopic management of an intra-articular osteochondroma of the hip. *Orthop Rev (Pavia)*. 2009;1(1):2.
6. Sharfman ZT, Atzmon R, Gortzak Y, et al. Hip arthroscopy for intra-capsular benign tumors: a case series. *J Hip Preserv Surg*. 2016 Jul 15;3(4):312-7.
7. Aguiar T, Dantas P. Arthroscopic resection of intra-articular osteochondromas of the hip. *Arthrosc Tech*. 2014;3(3):e347-e350.
8. Margalet E, Mediavilla I, Marín O. Nuevo abordaje artroscópico de la cirugía de cadera: técnica *out-inside*. *Cuad Artrosc*. 2010;17(41):27-35.
9. Hakim DN, Pelly T, Kulendran M, Caris JA. Benign tumours of the bone: a review. *J Bone Oncol*. 2015;4(2):37-41.
10. Kitsoulis P, Galani V, Stefanaki K, et al. Osteochondromas: review of the clinical, radiological and pathological features. *In Vivo (Brooklyn)*. 2008;22(5):633-46.
11. Yu K, Meehan JP, Fritz A, Jamali AA. Osteochondroma of the femoral neck: a rare cause of sciatic nerve compression. *Orthopedics*. 2010;33(8).
12. Jung HT, Hwang DS, Jeon YS, Kim PS. Arthroscopic Resection of Osteochondroma of Hip Joint Associated with Internal Snapping: A Case Report. *Hip Pelvis*. 2015;27(1):43.
13. Siebenrock KA, Ganz R. Osteochondroma of the femoral neck. *Clin Orthop Relat Res*. 2002;(394):211-8.
14. Hammad Y, Alrahman H, Saleh A, Aburumman IF, Balasim M. A Rare Case of Intra-articular Osteochondroma of the Femoral Neck: A Case Report. *J Orthop Case Rep*. 2021;11(1):91-6.
15. Alter T, Okoroha KR, Kunze KN, Beck EC, Nho SJ. Arthroscopic Femoral Osteochondroplasty With Femoral Neck. *Arthrosc Tech*. 2019;8(11):e1353-e1359.
16. Seldes RM, Tan V, Hunt J, Katz M, Winiarsky R, Fitzgerald RH. Anatomy, histologic features, and vascularity of the adult acetabular labrum. *Clin Orthop Relat Res*. 2001;382(382):232-40.