



Extracción artroscópica de cuerpo libre intraarticular en la rodilla

Arthroscopic extraction of intraarticular loose body in the knee

Lián Águila Fernández^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3748-032X>

Yordan Dumas Matos¹ <https://orcid.org/0009-0004-4025-5152>

Arturo Alejandro González López¹ <https://orcid.org/0000-0002-2135-6917>

Alexander García Bubaire¹ <https://orcid.org/0000-0003-1925-7167>

¹Hospital Militar Central “Dr. Luis Díaz Soto”. La Habana, Cuba

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: laguilafdez@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Los cuerpos libres articulares se pueden encontrar en cualquier articulación del cuerpo humano, en especial en la articulación de la rodilla. Este tipo de afección articular, ocurre como consecuencia de lesiones traumáticas, degenerativas, inflamatorias e isquémicas.

Objetivo: Presentar el caso clínico de un paciente con un cuerpo libre articular en la rodilla.

Caso clínico: Paciente masculino de 56 años de edad con antecedentes de salud aparente, que presentó dolor en la rodilla derecha de moderada a gran intensidad, acompañado de sensación de bloqueo, la cual dificultaba la extensión de estas, de 2 años de evolución y que empeoró con el tiempo. Se le indicaron radiografías de rodilla simple en vista anteroposterior y lateral con carga de peso, que no presentaron alteraciones, por lo que se le realizó artroscopía de rodilla en la cual se observó un cuerpo libre intraarticular en el compartimento medial de 1,5 cm de diámetro, probablemente relacionado con su ocupación de constructor y que fue extraído mediante puerto supero externo.



Conclusiones: Los cuerpos libres articulares son afecciones de difícil diagnóstico, de etiología variada y en los cuales la artroscopía constituye el método quirúrgico más efectivo para su diagnóstico y tratamiento.

Palabras clave: artroscopía; cuerpos libres articulares; rodilla.

ABSTRACT

Introduction: Loose joint bodies can be found in any joint of the human body, especially in the knee joint. This type of joint condition occurs as a consequence of traumatic, degenerative, inflammatory and ischemic injuries.

Objective: To present the clinical case of a patient with a loose joint body in the knee.

Clinical case: A 56-year-old male patient with a history of apparent health, who presented moderate to severe pain in the right knee, accompanied by a feeling of blockage, which made it difficult to extend the knee, for 2 years and which worsened over time. He was instructed to have simple anteroposterior and lateral weight-bearing knee x-rays, which did not show any alterations, so he underwent knee arthroscopy in which an intra-articular loose body in the medial compartment of 1.5 cm in diameter was observed, probably related to his occupation as a builder and which was removed through a supero-external port.

Conclusions: Loose joint bodies are difficult to diagnose, with varied etiology and in which arthroscopy is the most effective surgical method for diagnosis and treatment.

Keywords: arthroscopy; joint loose bodies; knee.

Recibido: 12/06/2024

Aprobado: 01/11/2024

INTRODUCCIÓN

Los cuerpos libres articulares (CLA) se pueden encontrar en cualquier articulación del cuerpo humano; de todas las articulaciones, las rodillas son las más afectadas. Asociadas con gran frecuencia a lesiones

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



del cartílago articular y lesiones meniscales. Actualmente, existe poca información sobre este tipo de afección articular que ocurre como consecuencia de diferentes afecciones.^(1,2)

El CLA, se compone de tejido proveniente del cartílago articular, del menisco, de la sinovial, del hueso o de elementos externos al cuerpo, producto de lesiones traumáticas, degenerativas, inflamatorias e isquémicas fundamentalmente.^(2,3,4,5)

Para su diagnóstico es necesario realizar un examen físico exhaustivo e indicar los estudios de imágenes correspondientes, entre ellos, la radiografía simple, la ecografía articular, la tomografía axial computarizada y la resonancia magnética por imágenes, aunque la artroscopía es el método diagnóstico de elección.^(6,7,8,9)

Los diferentes métodos de tratamiento van desde los métodos conservadores que están encaminados a limitar la movilidad de la articulación y alivio del dolor consecuente, hasta las diferentes técnicas quirúrgicas como la artroscopía o la artrotomía de la articulación para realizar la extracción del CLA. El método de elección es la artroscopía, por las múltiples ventajas que ofrece, que van desde una mejor visualización de la articulación, un abordaje mínimo invasivo y una mejor comodidad, hasta una mejor precisión para la extracción.^(10,11,12,13)

Por la importancia que representa este tema para los médicos ortopedistas y médicos generales, el objetivo de este trabajo es presentar el caso clínico de un paciente con un cuerpo libre articular en la rodilla.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino, de 56 años de edad, constructor, con antecedentes de salud aparente que presenta dolor en la rodilla derecha de moderada a gran intensidad, acompañado de sensación de bloqueo, con dificultad para la extensión, de 2 años de evolución, que empeoró con el paso del tiempo y sin mejoría aparente a los diferentes tratamientos conservadores. Además, refirió que sentía algo moverse dentro de la articulación.



Se constató al examen físico dolor de moderada intensidad a la movilización activa y pasiva de la rodilla derecha con bloqueo a la extensión, maniobra de Clarke dolorosa para cartílago articular y maniobra de Apley dolorosa para menisco medial.

En las radiografías de rodilla simple en vista anteroposterior y lateral con carga de peso no se detectaron alteraciones imagenológicas. Por este motivo se decidió realizar artroscopía de rodilla en la que se observó un cuerpo libre intraarticular hacia compartimento medial y lesión degenerativa del menisco medial (Fig. 1).

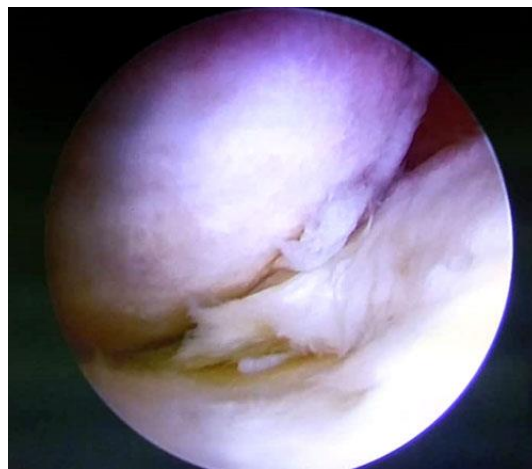


Fig. 1- Visión artroscópica del cuerpo libre articular y la lesión degenerativa del menisco medial.

Durante el procedimiento se efectuó meniscectomía parcial y extracción del cuerpo libre articular, que midió 1,5 cm de diámetro (Fig. 2) y que puede estar relacionado con los repetidos traumas que recibió en las rodillas por el trabajo de constructor que realiza.



Fig. 2 - Cuerpo libre extraído en su totalidad del compartimiento medial de la rodilla derecha.

La evolución clínica del paciente fue favorable, quedó libre la articulación y logró la flexo-extensión completa de esta, con alivio el dolor articular que motivó su consulta.

COMENTARIOS

Los cuerpos libres articulares son una afección de diagnóstico complejo debido a la gran similitud con otras afecciones que producen desarreglo interno en la rodilla, por eso es importante realizar un adecuado interrogatorio en busca de traumas anteriores, enfermedades como osteocondritis disecante, artrosis, condromatosis sinovial, entre otras.^(13,14,15)

El motivo de consulta más frecuente es la presencia de dolor, crepitación y bloqueo articular en forma de episodios. A la inspección puede encontrarse signos de atrofia del cuádriceps y limitación del rango de movimiento de la articulación por lo que es importante realizar movimientos de flexo-extensión de la rodilla para reproducir el bloqueo. Aunque esta es una afección que puede presentarse de forma asintomática, constituye en muchas ocasiones un hallazgo durante la exploración artroscópica.^(16,17,18)

Los estudios de imagen que se indican en este tipo de lesiones se dividen en dos grupos, estáticos y dinámicos; en el primer grupo se encuentran las radiografías simples, la tomografía axial computarizada y la resonancia magnética por imágenes, mientras en el segundo grupo está el ultrasonido de alta definición que permite visualizar la articulación a los distintos tipos de movimiento.^(17,18,19)



El principal diagnóstico diferencial de este tipo de afección en la rodilla es la lesión de menisco, aunque esto no elimina la posibilidad que existan ambas entidades en un mismo paciente por lo que dificulta el diagnóstico definitivo.^(19,20)

Los CLA son clasificados según:^(19,20)

1. Tamaño: pequeño (menor a 1 cm), mediano (de 1,5 a 2 cm), grande (mayor de 2 cm).
2. Origen: cartílago, menisco, tejido sinovial, materiales provenientes del exterior del organismo (vidrios, metales).
3. Cantidad: únicos o múltiples.
4. Movilidad: pediculados o no.

Los sitios donde se pueden alojar los CLA de mayor a menor frecuencia son: la bolsa suprapatelar, intercondílea, compartimento posteromedial, escotadura medial, compartimento tibiofemoral medial, escotadura y compartimento tibiofemoral lateral, posterior al compartimento lateral y por debajo de este menisco.^(2,8,19,20)

El tratamiento artroscópico, que fue el tratamiento elegido, en el caso presentado posee 4 etapas: la primera es identificarlo, la segunda atraparlo, la tercera extraerlo y la cuarta se basa en la revisión de la articulación en busca de otros CLA y de sus posibles causas.^(2,19,20)

Una vez que se identifica el CLA se procede a atraparlo, para ello se debe detener la irrigación y de esta forma evitar los movimientos de este. Luego se inmoviliza el fragmento; inicialmente se emplea una aguja fina que lo fije y finalmente se realiza la extracción del fragmento, con el empleo de pinzas artroscópicas de agarre o una pinza Kocher. No es aconsejable apretar mucho la pinza para evitar que se fragmente.⁽²⁰⁾

Luego de extraer el CLA se realiza nuevamente la exploración artroscópica de la articulación, se busca presencia de otros y de otras lesiones existentes. En caso de no poder realizar la extracción se procede a la artrotomía.

Los cuerpos libres articulares son afecciones de difícil diagnóstico, de etiología variada y en los cuales la artroscopía constituye el método quirúrgico más efectivo para su diagnóstico y tratamiento.



Ética y Consentimiento

Durante la realización de este trabajo se cumplió con los principios de la ética médica, se solicitó el consentimiento informado del paciente y su autorización para el uso de los datos anonimizados con fines científicos y docentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zmerly H, Moscato M, Akkawi I. Assessment and management of loose bodies in the knee joint and related disease: a narrative review [Internet]. *Curr Rheumatol Rev.* 2022; 18(1):12-9. DOI: [10.2174/1573397117666211021165807](https://doi.org/10.2174/1573397117666211021165807)
2. Álvarez López A, Valdebenito Aceitón V, Soto Carrasco SR, Serrano González D. Tratamiento artroscópico de pacientes con cuerpos libres articulares en la rodilla [Internet]. *Rev Inf Cient.* 2023; 102(1):1-10. DOI: [10.5281/zenodo.8104796](https://doi.org/10.5281/zenodo.8104796)
3. Farina EM, Lowenstein NA, Chang Y, Arant KR, Katz JN, Matzkin EG. Meniscal and mechanical symptoms are associated with cartilage damage, not meniscal pathology [Internet]. *J Bone Joint Surg Am.* 2021; 103(5):381. DOI: [10.2106/JBJS.20.01193](https://doi.org/10.2106/JBJS.20.01193)
4. Hanus M, Hladký V. Unexpected finding of a foreign body in the knee joint area of a 10 year-old boy [Internet]. *Acta Chir Orth Traumatol Cech.* 2021 [acceso: 01/03/2023]; 88(6):461-3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3499>
5. Dai ZZ, Sha L, Zhang ZM, Li H, Li H. Arthroscopic retrieval of knee foreign bodies in pediatric: a single-centre experience [Internet]. *Orthop.* 2022; 46(7):1591-6. DOI: [10.1007/s00264-0224](https://doi.org/10.1007/s00264-0224)
6. Manandhar S, Li J, Lu XC, Zhang Y, Zhang Y, Liu Y, et al. A recurrent synovial osteochondromatosis of the knee: a case report [Internet]. *Int Med Case Rep J.* 2020; 14(1):67-72. DOI: [10.2147/IMCRJ.S292283](https://doi.org/10.2147/IMCRJ.S292283)
7. Panchal S, Momin AS, Yadav AK, Bagaria V. Arthroscopic retrieval of a neglected glass A case report and review of literature [Internet]. 2022 [acceso: 01/08/2023]; 12(5):22-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9826547/>



8. Tan SM, Moo IH, Sitampalam K, Koh JSB, Howe TS. Isolated synovial osteochondromatosis in a completely enclosed suprapatellar pouch: a rare case report [Internet]. *J Orthop Case Rep.* 2020; 10(2):17. DOI: [10.13107/jocr.2020.v10.i02.1678](https://doi.org/10.13107/jocr.2020.v10.i02.1678)
9. Giuffrida A, Di Bari A, Falzone E, Iacono F, Kon E, Marcacci M, et al. Surgical approach for degenerative meniscal injuries: a systematic review of Clinical evidence [Internet]. *Eur Rev Med Pharmacol Scim.* 2020; 24(6):2874-85. DOI: [10.26355/eurrev_202003_20651](https://doi.org/10.26355/eurrev_202003_20651)
10. Li J, Zhu W, Gao X, Li X. Comparison of arthroscopic partial meniscectomy to physical therapy following degenerative meniscus tears: a systematic review and meta-analysis [Internet]. *Biomed Res Int.* 2020; 2020(1):[aprox. 9 pag]. DOI: [10.1155/2020/1709415](https://doi.org/10.1155/2020/1709415)
11. Bisson LJ. Editorial commentary: we should be cautious about using catching and locking as an indication for knee arthroscopy: mechanical symptoms may be multifactorial in their causes [Internet]. *Arthroscopy.* 2023; 39(1):100-1. DOI: [10.1016/j.arthro.2022.09.00](https://doi.org/10.1016/j.arthro.2022.09.00)
12. McHugh CG, Matzkin EG, Katz JN. Symptoms and meniscal tear: a Osteoarth Cartil [Internet]. 2022; 30(2):178-83. DOI: [10.1016/j.joca.2021.09.009](https://doi.org/10.1016/j.joca.2021.09.009)
13. Organ B, Carrasco M, Roth A, Leggit J. Intermittent knee locking in an adolescent female: a case report [Internet]. *Curr Sports Med Rep.* 2021; 20(9):449. DOI: [10.1249/JSR.0000000000000876](https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000876)
14. Oliveira Pinheiro F, Madureira P. Tophi-an exceptional cause of knee locking [Internet]. *J Clin.* 2022; 28(8):704. DOI: [10.1097/RHU.0000000000001916](https://doi.org/10.1097/RHU.0000000000001916)
15. Pihl K, Turkiewicz A, Englund M, Lohmander A. Association of specific meniscal pathologies and other structural pathologies with self-reported mechanical symptoms: A cross-sectional study of 566 patients undergoing meniscal surgery [Internet]. *J Sci Med Sport.* 2019; 22(2):151-7. DOI: [10.1016/j.jsams.2018.07.018](https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.07.018)
16. Septiawan EM. Locked knee due to fat pad adhesion [Internet]. *Int J Surg Case Rep.* 2020; 77(1):264-8. DOI: [10.1016/j.ijscr.2020.10.115](https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2020.10.115)
17. Tapasvi S, Shekhar A, Eriksson K. Discoid lateral meniscus: current concepts [Internet]. *J ISAKOS.* 2021; 6(1):14-21. DOI: [10.1136/jisakos-2017-000162](https://doi.org/10.1136/jisakos-2017-000162)



18. DeClouette B, Birnbaum A, Campbell H, Bi AS, Lin CC, Struhl S. Needle arthroscopy demonstrates high sensitivity and specificity for diagnosing intra-articular shoulder and knee pathology [Internet]. Cureus. 2022; 14(12):331-89. DOI: [10.7759/cureus.33189](https://doi.org/10.7759/cureus.33189)
19. Chen B, Chen L, Chen H, Yang X, Tie K, Wang H. Arthroscopic removal of loose bodies using the accessory portals in the difficult locations of the knee: a case series and technical note [Internet]. J Orthop Surg Res. 2018; 13(1):258. DOI: [10.1186/s13018-018-0966-z](https://doi.org/10.1186/s13018-018-0966-z)
20. Gursoy M, Mete BD, Dag F, Bulut T. The distribution of loose bodies determined on knee magnetic resonance imaging: Joint compartments, recesses and bursae including arthroscopic blind spots [Internet]. Radiol. 2019; 60(10):1286. DOI: [10.1177/0284185119856262](https://doi.org/10.1177/0284185119856262)

Conflictos de Interés

No se declaran conflictos de interés.

Información financiera

Los autores declaran que no existió financiación para realizar este trabajo.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados para la presentación del caso, corresponden a un paciente operado en el Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Militar Central Dr. "Luis Díaz Soto".