

Osteonecrosis después de meniscectomía interna artroscópica

I. Guisasola, E. Moreno, C. Arán

Hospital de Guipúzcoa. San Sebastián.

Correspondencia:

D. Iñigo Guisasola Gorrochategui
Avda. Ategorrieta, 29, 6º B
20013 San Sebastián

Se presenta un caso de osteonecrosis después de realizar una meniscectomía interna artroscópica, eventualidad reseñada en varias ocasiones en la literatura médica a lo largo de estos últimos años. Se comenta el caso, discutiéndose las posibles causas implicadas en su génesis y subrayándose la importancia de su conocimiento como posible complicación post-artooscópica, por las consecuencias terapéuticas que conlleva.

Palabras clave: Osteonecrosis, meniscectomía.

Osteonecrosis after medial arthroscopic meniscectomy. We report one case of osteonecrosis following arthroscopic median meniscectomy. This phenomenon has been reported several times in the literature in recent years. The case is presented and commented, and the possible causes involved in its causation are discussed; we highlight this complication as one with a potentially serious outcome after arthroscopic meniscectomy and point out the possible therapeutic consequences, such as a second major intervention.

Key words: Osteonecrosis, meniscectomy.



Ahlback⁽¹⁾ describió la osteonecrosis espontánea de la rodilla como una entidad clínica en 1968. Su cuadro clínico está caracterizado por dolor en el cóndilo afectado (más común el interno) así como por derrame articular. La osteonecrosis puede estar asociada a otras condiciones médicas, como el alcoholismo, hemoglobinopatías, la terapia con esteroides, lesiones por barotrauma, LES, etc.⁽²⁻⁴⁾. También ha sido descrita con roturas meniscales, aunque no queda demostrada su asociación.

Recientemente, se han publicado en la literatura médica varios casos de aparición de osteonecrosis después de la cirugía artroscópica meniscal⁽⁶⁻⁸⁾, así como después de la cirugía artroscópica con ayuda de láser^(9,10).

El propósito de este trabajo es aportar un caso más a la literatura y revisar las condiciones en las que puede aparecer una osteonecrosis en relación a la cirugía meniscal.

CASO CLINICO

Mujer de 60 años de edad que consulta por presentar dolor de carácter mecánico en la rodilla izquierda de 6 meses de evolución y que no cede con reposo y antiinflamatorios.

A la exploración física se objetiva una rodilla izquierda con mínima alineación en varo, con dolor a la palpación en interlínea interna, estable y con una movilidad de 0-120º. Las maniobras fémoro-patelares son ligeramente doloro-



Figura 1.

sas y se exagera el dolor del compartimento interno al llevar a cabo la maniobra combinada de Cabot.

Radiológicamente existen leves signos artrósicos a nivel fémoro-patelar y en compartimento interno, catalogándose como de gonartrosis Ahlback⁽¹⁾.

Se instaura un tratamiento con medidas higiénicas, fisioterapia y AINEs, no cediendo el cuadro, por lo que se indicó artroscopia que se llevó a cabo el 23-10-95, objetivándose los siguientes hallazgos:

- Condopatía grado III en vertiente interna troclear y patelar.
- Condopatía grado III tanto en cóndilo como en meseta tibial internos en zona portante. Rotura degenerativa de menisco interno. Se procede a meniscectomía parcial.
- Sinovitis alrededor de LCA.
- Meniscos de menisco externo. Buen estado del cartílago en cóndilo y meseta externos.

En la revisión clínica efectuada al mes de la artroscopia la enferma se encuentra contenta con el resultado, ya que han remitido sus síntomas mecánicos, presentando una movilidad completa de su rodilla izquierda.

Acude a consultas externas a los 6 meses de la realización de la artroscopia, presentando un dolor intenso a nivel del compartimento interno de la rodilla izquierda, de instauración brusca y acompañado de derrame articular. Radiológicamente se observa una imagen de necrosis de cóndilo interno (Figura 1), que se confirma mediante RMN, con un tamaño de la lesión de 2,20 cm de diámetro AP, 1,54 transverso y 0,96 vertical (Figuras 2, 3 y 4).

El día 15-7-96 se procede a la sustitución protésica total de su rodilla izquierda, encontrán-



Figura 2.



Figura 3.

dose en la actualidad en fase de rehabilitación (Figura 5).

DISCUSION

Aunque la etiología de la osteonecrosis permanece desconocida, parece que la insuficiencia vascular es su desencadenante, interrumpiendo la microcirculación del cóndilo femoral.

La alteración en la transmisión de las fuerzas mecánicas que causa una meniscectomía puede estar implicada en la patogénesis de la osteonecrosis, al reducir el área de contacto^(11,12) entre el fémur y la tibia, causando una respuesta inflamatoria con edema intraóseo a nivel del cóndilo afecto^(2,13).

Otro posible factor etiológico puede ser el microtraumatismo repetido que crea microfracturas en el hueso subcondral, colapsándolo. El líquido articular accede de esta forma al interior del cóndilo, aumentando la presión del mismo⁽¹⁴⁾.

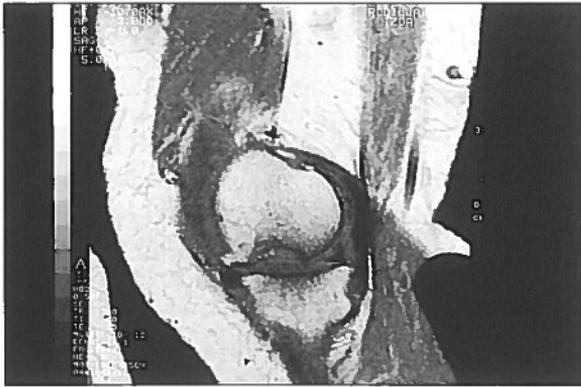


Figura 4.



Figura 5.

Existe una asociación frecuente en el paciente de edad entre osteonecrosis del cóndilo femoral medial con las roturas del menisco interno^(5,15), especulándose que la transmisión de las fuerzas mecánicas se encuentra ya alterada debido a la rotura meniscal.

En los casos de osteonecrosis, después de la utilización del láser^(9,10), la causa parece estar en la concentración de la energía en pequeñas

superficies cartilaginosas al realizar artroplastias por abrasión.

Aunque no existe evidencia de la asociación de meniscectomía interna en el paciente de edad con la aparición de osteonecrosis de cóndilo interno posterior, hay que tener en cuenta esta posible complicación, puesto que implica un segundo acto operatorio de mayor trascendencia.

BIBLIOGRAFIA

1. Ahlback, S.; Bauer, G.C.H.; Bohne, W.H.: Spontaneous osteonecrosis of the knee. *Arthritis Rheum*, 1968; 11: 705-733.
2. Cruess, R.L.: Osteonecrosis of the bone: Current concepts as to the etiology and pathogenesis. *Clin Orthop*, 1986; 208: 30-39.
3. Siemsen, J.K.; Brook, J.; Meister, L.: Lupus erythematosus and avascular bone necrosis: A clinical study of three cases and review of the literature. *Arthritis Rheum*, 1962; 5: 492-501.
4. Havel, P.E.; Ebraheim, N.A.; Jackson, W.T.: Steroid induced bilateral avascular necrosis of the lateral femoral condyles. *Clin Orthop*, 1989; 243: 166-168.
5. Norman, A.; Baker, N.: Spontaneous osteonecrosis of the knee and medial meniscal tears. *Radiology*, 1978; 129: 653-656.
6. Brahme, S.K.; Fox, J.M.; Ferkel, R.D.; Friedman, M.J.: Osteonecrosis of the knee after arthroscopic surgery: Diagnosis with MRI imaging. *Radiology*, 1991; 178: 851-885.
7. Santori, N.; Candello, V.; Adriani, E.; Mariani, P.P.: Osteonecrosis after arthroscopic medial meniscectomy. *Arthroscopy*, 1995; 11: 220-224.
8. Muscolo, D.L.; Matías Costapaz; Makino, A.; Ayerza, M.A.: Osteonecrosis of the knee following Arthroscopic Meniscectomy in patients over 50 years old. *Arthroscopy*, 1996; 12: 273-279.
9. Garino, J.P.; Lotke, P.A.; Sapega, A.A.; Reilly, P.J.; Estherai Jr, J.L.: Osteonecrosis of the knee following Laser-Assisted Arthroscopic Surgery: A report of six cases. *Arthroscopy*, 1995; 11: 467-474.
10. Fink, B.; Schneider, T.H.; Braunstein, S.; Schmielau, G.; Rütther, W.: Holmium-YAG Laser-Induced aseptic bone necroses of the femoral condyle. *Arthroscopy*, 1996; 12: 217-223.
11. De Haven, K.E.; Arnoczky, S.P.: Meniscal repair. *J Bone Joint Surg Am*, 1994; 76: 140-152.
12. Ahmed, A.M.: The load bearing role of the knee menisci. In: Mow, V.C.; Arnoczky, S.; Jackson, D.W.; (eds.). *Knee meniscus: Basic and clinical foundations*. Raven Press, New York, 1992: 59-73.
13. Zizic, T.M.; Lewis, C.G.; Marcoux, C.: The predictive value of haemodynamic studies in preclinical ischaemic necrosis bone. *J Rheum*, 1989; 16: 1559-1564.
14. Mansour, J.M.; Mow, V.C.: The permeability of articular cartilage under compressive strain and at high pressures. *J Bone Joint Surg Am*, 1976; 58: 509-516.
15. Hall, F.M.: Osteonecrosis of the knee and medial meniscal tears. *Radiology*, 1979; 133: 828-829.