

Lesión por cuerpo extraño en rodilla. A propósito de un caso

Foreign body injury into the knee. A case purpose

C. RODRÍGUEZ ALONSO, M. ZAZO ESPINOSA, L.E. PAREJA CORZ, R. HERREROS LÓPEZ, M.F. GARCÍA ALONSO
SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO RÍO HORTEGA.VALLADOLID

Resumen. Traumatismos aparentemente banales pueden no serlo si la exploración inicial no es adecuada, y sus consecuencias pueden manifestarse tiempo después. Exponemos el caso de una mujer de 42 años que acude a consulta con impotencia funcional y limitación de la movilidad de la rodilla 5 meses después de un traumatismo.

Tras su exploración y la realización de estudios complementarios como la realización de proyecciones radiográficas fue diagnosticada la presencia de un cuerpo extraño en dicha rodilla. Se realizó una artroscopia de la rodilla donde pudieron observarse lesiones osteocondrales y fue necesaria la realización de una mini-artrotomía para la extracción del cuerpo extraño. Actualmente, a los seis meses de la cirugía, la paciente se encuentra asintomática.

Summary. Traumatic injuries seemingly unimportant, can be serious if the first exploration is not correct and its consequences can appear some time later. We will expose the case of 42 years old's woman who goes to the hospital 5 months after a traumatic injury, with pain and lower range of movement in her knee. After the exploration, the presence of a foreign body into the knee was diagnosed.

It has been done an arthroscopic where we could see osteochondrals lesions and it was necessary a small arthrotomy for extracting the foreign body. Actually the patient is asymptomatic.

Introducción. Unas de las posibilidades de las heridas articulares es la penetración de un cuerpo extraño en la articulación, no fácil de detectar si no se hace una exploración profunda de la herida y un estudio radiográfico. Las consecuencias de un cuerpo extraño articular van más allá de una lesión mecánica de las superficies articulares, puede ser causa de una grave artritis por contaminación del recinto articular. Presentamos un caso en el que un tratamiento inicial inadecuado de una herida articular dejó un cuerpo extraño intraarticular que se trató tardíamente, consiguiendo, afortunadamente una recuperación articular completa.

Caso clínico. Presentamos el caso de una mujer de 42 años que sufre en Febrero del 2004 de manera casual un accidente, con caída por las escaleras portando un espejo. La paciente presentó una herida en cara anterior de la rodilla derecha (Fig. 1). En el momento de la lesión no acudió a ningún centro sanitario y le suturaron la herida en su domicilio.

La paciente permaneció asintomática hasta mediados de Julio del 2004, momento en el que comenzó con dolor en rodilla y bloqueo de los 10º últimos de extensión. La paciente acudió al Servicio de Urgencias de nuestro hospital donde se le realizaron

Correspondencia:

Manuel Francisco García Alonso
Servicio de Traumatología
Hospital Universitario Río Hortega
C/ Cardenal Torquemada s/n
47010 Valladolid
e-mail: manueltrauma@wanadoo.es



Figura 1. Cicatriz del traumatismo inicial.



Figura 2 A. Imagen radiológica donde se puede apreciar el cuerpo extraño en la rodilla. Visualización antero-posterior.



Figura 2 B. Imagen radiológica donde se puede apreciar el cuerpo extraño en la rodilla. Visualización lateral.

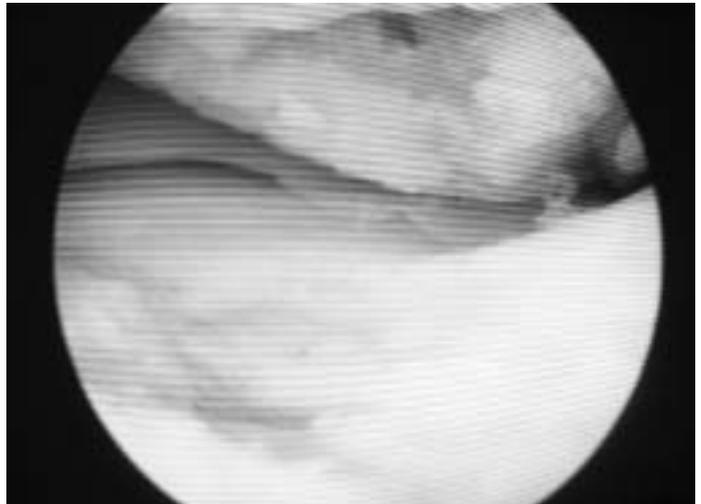


Figura 3. Imagen artroscópica de la lesión osteocondral en espejo.

unas Rx, apreciándose un cuerpo extraño intraarticular (Fig 2A y B).

La paciente es ingresada y se interviene quirúrgicamente realizándose una artroscopia de la rodilla para localizar el cuerpo extraño. Se observó que se trataba de un fragmento de espejo libre en la articulación, localizado por delante del LCA. Así mismo la paciente presentaba una condritis grado V femorotibial externa en espejo producida por el cuerpo extraño (Fig. 3). Fue necesario realizar una miniartrotomía (Fig. 4) para la extracción del objeto y se decidió la regularización de las superficies articulares mediante el motor artroscópico (Fig. 5 y 6).

En el postoperatorio, se ha mantenido a la paciente en descarga durante 2 meses, se ha realizado tratamiento con infiltraciones de ácido hialurónico y actualmente, 6 meses tras la cirugía, la evolución de la paciente es satisfactoria, con una movilidad completa y molestias ocasionales debidas a sus condritis.

Discusión. La presencia de cuerpos intraarticulares puede deberse a distintos factores como osteocondritis disecante, fractura osteocondral, condromatosis sinovial, fractura de osteofitos, tofos gotosos... (1-3). En la literatura se han descrito además, la existencia de cuerpos extraños en lesiones



Figura 4. Miniartromía realizada para la extracción del cuerpo extraño.

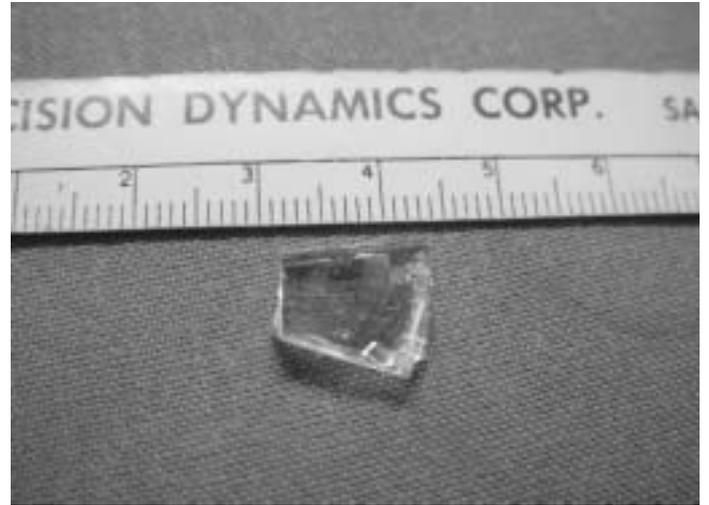


Figura 5. Fragmento de cristal extraído.

por arma de fuego, madera, cristal, tubos de drenaje, anzuelos de pesca, tornillos de fijación biodegradables (4-7). La radiografía y la RM siguen siendo la prueba diagnóstica de elección ante la sospecha clínica de alguna de estas patologías articulares. Sin embargo estas pruebas diagnósticas sólo son útiles para fragmentos óseos o cuerpos metálicos. Además, cuando se trata de fragmentos metálicos pueden producirse artefactos de las imágenes en la RM (2,3).

La artroscopia nos permite una visualización directa de la articulación, valorando la situación, tamaño del objeto así como las lesiones que el mismo ha producido (5). Las lesiones articulares penetrantes pueden provocar sinovitis reactivas, daño condral u osteocondral, artritis sépticas, e incluso ciertas sustancias pueden ocasionar una toxicidad articular (por ejemplo una bala) (4,8,9). En la mayoría de los casos, se trata de un problema condral u osteocondral ya que el cartílago es muy propenso a ser dañado de forma irreversible por causas mecánicas inflamatorias tras traumatismos penetrantes. El riesgo de infección aumenta a medida que el cuerpo extraño permanece dentro de la articulación ya que puede arrastrar fragmentos de ropa, piel y pelo al interior.

De acuerdo con los criterios de Hurst y cols, (4,10,11) existen 4 pasos para el tratamiento de una lesión penetrante: Diagnós-



Figura 5. Fragmento de cristal extraído.

tico adecuado, limpieza y desbridamiento quirúrgico, inmovilización y restauración adecuada de la movilidad. Cuando tras la extracción del cuerpo extraño persiste la inflamación, debe considerarse la posibilidad de la infección.

No existe consenso a la hora de decidir el tipo de inmovilización y su duración. En el caso de nuestra paciente se decidió descarga durante dos meses por la gran lesión osteocondral existente y asociar una rehabilitación precoz que se comenzó a la semana

de la intervención. Seis meses tras la realización de la artroscopia la paciente presenta un balance articular completo y molestias ocasionales por la condritis existente.

Creemos por tanto, que la artroscopia es una técnica mínimamente invasiva, que permite una visualización directa de las lesiones y la extracción del cuerpo extraño con riesgos quirúrgicos mínimos así como una rápida recuperación funcional articular (5,11) ██████████

Bibliografía

1. **Hammoudeh M, Siam AR, Shah S.** Intra-articular tophus presenting as a loose body. *Clin Rheumatol* 1998;17:400-2
2. **Palmer M, Dierickx C, Peene P, Bijnens E.** An unusual metallic foreign body in the lateral tibiofemoral compartment. *Arthroscopy* 2002; 18:325-8
3. **Gutierrez V, Radice F.** Late bullet migration into the knee joint. *Arthroscopy* 2003;19:E15
4. **Sansone V, Mora L, De Spirito D.** Arthroscopic retrieval of an unusual foreign body of the knee. *Arthroscopy* 2002; 18:E6
5. **Kao FC, Hsu KY, Shih Hn, Cheng CY, Tsai YH, Hsu WW.** Arthroscopic extraction of a drainage tube Solution for a troublesome problem. *Arthroscopy* 2002; 18:E36
6. **Labbe JL, Bordes JP, Fine X.** An unusual surgical emergency: A knee joint wound caused by a needlefish. *Arthroscopy* 1995;11:503-05
7. **Mc Donald P, Arneja S.** Biodegradable screw presents as a loose intra-articular body after anterior cruciate ligament reconstruction. *Arthroscopy* 2003; 19:E22-4
8. **Windler EC, Smith RB, Bryan WJ, Woods GW.** Lead intoxication and traumatic arthritis of the hip secondary to retained bullet fragments. *J Bone Joint Surg* 1978;60A:254-5
9. **White RR.** Arthroscopic bullet retrieval. *J Trauma* 1987; 27:455-6.
10. **Hurst JM, Rybczynski J, Wertheimer SJ.** The physics, pathophysiology, and management of high velocity gunshot wounds *J Foot Surg* 1986; 25:577-8.
11. **Byung-Il Lee, Hyung-Suk Choi, Jun-Bun Kim, Kyung-Dae Min.** Arthroscopic retrieval of a very rare penetrating foreign body of the knee. *Arthroscopy* 2004; 20:1071-4