



Reumatología clínica en imágenes

Metallosis como causa de dolor e inflamación en un paciente con prótesis de rodilla: descripción de un caso



Metallosis as a cause of pain and inflammation in a patient with a knee replacement: A case description

David Pescador^a, Ismael Calero-Paniagua^{b,c,*}, María Dolores Sánchez-González^{b,c} y Carlos Montilla^{b,c}

^a Servicio de Traumatología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

^b Servicio de Reumatología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

^c Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), Salamanca, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 7 de febrero de 2015

Aceptado el 1 de abril de 2015

On-line el 20 de junio de 2015

Mujer de 72 años, con antecedentes de artroplastia unicameral de rodilla derecha desde hacía 12 años, que acude a nuestra consulta por dolor en dicha rodilla de 6 meses de evolución, sin fiebre ni síntomas sistémicos. En la exploración física se objetivó tumefacción de dicha rodilla. La radiografía mostró prótesis parcial en el compartimento medial, sin alteraciones (fig. 1). Se realizó artrocentesis, obteniendo un fluido oscuro (fig. 2), con 150 células (75% polimorfonucleares), glucosa 90 mg/dl, proteínas 2 mg/dl. El cultivo del líquido articular fue negativo. Con la sospecha de metallosis, la paciente fue derivada a la consulta de traumatología, y la prótesis fue sustituida por una prótesis total. Una muestra de tejido sinovial fue enviada a anatomía patológica, mostrando macrófagos con pigmento negro en su citoplasma y linfocitos (figs. 3 y 4). Actualmente la paciente se encuentra asintomática.

La metallosis se define como una corrosión debida a la erosión de los componentes metálicos, que producen partículas que inducen una reacción de hipersensibilidad. Generalmente es asintomática y la aparición de dolor o rigidez se debe al aflojamiento secundario de la prótesis¹. Su sospecha puede surgir al apreciar zonas osteolíticas lobuladas con o sin aumento de los tejidos blandos adyacentes en la radiografía simple, debiendo realizarse diagnóstico diferencial con movilización aséptica de la prótesis y con artritis séptica².



Figura 1. Radiografía anteroposterior de la rodilla derecha, prótesis unicameral.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ismaelcaleropaniagua@yahoo.es (I. Calero-Paniagua).



Figura 2. Líquido articular obtenido tras artrocentesis.

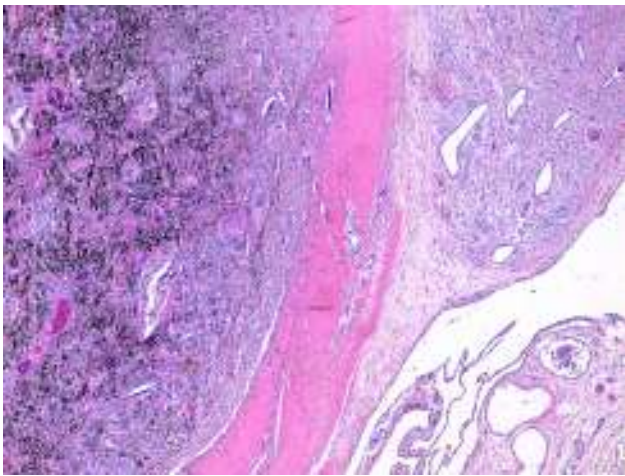


Figura 3. Biopsia sinovial: pigmento negruzco infiltrando la sinovial.

Macroscópicamente aparece una pigmentación negruzca de la articulación junto con un líquido sinovial oscuro. Microscópicamente podemos apreciar partículas metálicas, ya sean libres o absorbidas por macrófagos, con un infiltrado linfocitario que sugiere una respuesta inmune³. El tratamiento consiste en el reemplazo de la prótesis y la realización de una sinovectomía con el fin de eliminar las partículas metálicas³.

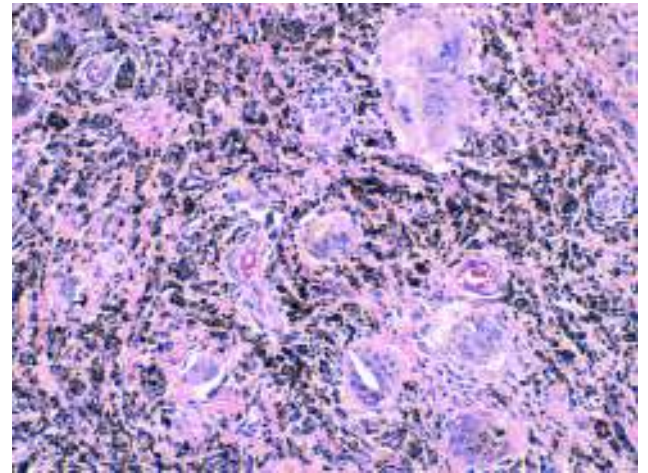


Figura 4. Biopsia sinovial: macrófagos cargados de pigmentos metálicos e infiltrado linfocitario.

No es raro que pacientes con artroplastias consulten al reumatólogo por dolor, por lo que hay que tener en cuenta esta entidad. Por otro lado, hay que destacar el hecho de que la metalosis es una circunstancia extremadamente rara en artroplastias unicamerales⁴.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

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 han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Wapner KL. Implications of metallic corrosion in total knee arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 1991;271:12–20.
2. McGovern TF, Moskal JT. Radiographic evaluation of periprosthetic metallosis after total knee arthroplasty. *J South Orthop Assoc.* 2002;11:18–24.
3. Bullough PG. Metallosis. *J Bone Joint Surg Br.* 1994;76:687–8.
4. Arredondo J, Worland RL, Jessup DE, Angles F. Midterm results in metal-backed patella revisions for metallosis. *Am J Orthop.* 1997;26:598–600.