

Artritis tuberculosa en una paciente en hemodiálisis

C. García Ruiz, A. Martínez Vea y A. Oliver

Servicio de Nefrología. Hospital Joan XXIII. Tarragona.

RESUMEN

Presentamos un caso de artritis tuberculosa en una paciente afectada de insuficiencia renal crónica en programa de hemodiálisis. El diagnóstico fue confirmado por los cultivos positivos para *M. tuberculosis* de biopsia ósea.

Los pocos casos publicados en la literatura demuestran la baja frecuencia de tuberculosis osteoarticular en pacientes en diálisis y la dificultad en el diagnóstico debido a la inespecificidad de los síntomas clínicos.

Queremos remarcar la necesidad de efectuar biopsia sinovial u ósea en los casos de monoartritis no aclarada en pacientes en diálisis para poder confirmar el diagnóstico e instaurar rápidamente el tratamiento específico, dada la alta mortalidad de la tuberculosis en estos pacientes.

Palabras clave: **Insuficiencia renal crónica. Hemodiálisis. Artritis tuberculosa.**

TUBERCULOUS ARTHRITIS IN A HEMODIALYSIS PATIENT

SUMMARY

We report a case of tuberculous arthritis in a maintenance hemodialysis patient. The diagnosis was confirmed by bone biopsy culture positive for *M. tuberculosis*.

The few cases reported in the literature confirm the low incidence of tuberculous arthritis in patients on hemodialysis and the difficulty of diagnosis due to the nonspecificity of symptoms.

We emphasize the need for early synovial or bone biopsy in hemodialysis patients with monoarthritis of unknown origin, in order to make the diagnosis of tuberculous arthritis and be able to initiate treatment as soon as possible because of the high mortality rate of tuberculosis in these patients.

Key words: **Chronic renal failure. Dialysis. Arthritis tuberculous.**

Introducción

La tuberculosis es una infección relativamente frecuente en los pacientes en hemodiálisis, con una incidencia entre 6 y 16 veces superior que en la población general¹⁻³.

Esta incidencia se multiplica en zonas endémicas y se agrava por estados de malnutrición⁴. Es característico que en estos pacientes predomine la localización tuberculosa extrapulmonar, con una presentación clínica bastante inespecífica en forma de fiebre, anorexia, pérdida de peso, trastornos gastrointestinales, adenopatías, hepatomegalia y serositis.

Por el contrario, la tuberculosis osteo-articular es un hallazgo poco frecuente en los enfermos dializados. Excepto la relativa frecuencia de tuberculosis ósea, evidenciada por Papadimitrou en un grupo de pacientes urémicos en Grecia⁵, en los pacientes en hemodiálisis sólo se han descrito dos casos de artritis tuberculosa.

Recibido: 14-VIII-1990.
En versión definitiva: 25-I-1991.
Aceptado: 28-I-1991.

Correspondencia: Dr. D. A. Oliver.
Servicio de Nefrología.
Hospital Juan XXIII. Tarragona.

Nosotros queremos aportar el caso de un paciente en hemodiálisis que presentó una artritis tuberculosa diagnosticada mediante cultivo e histología ósea.

Caso clínico

Paciente mujer, de 69 años de edad, con antecedentes personales de artritis gotosas de repetición y afecta de insuficiencia renal crónica no filiada, en programa de hemodiálisis desde hace seis años. El cuadro clínico que motiva el ingreso se inicia dos meses antes, con dolor en rodilla izquierda, continuo, sin signos inflamatorios, que últimamente le impedía la deambulacion, y síndrome febril que nunca excedía los 38°C.

La exploración física mostraba febrícula, soplo sistólico 2/6 en todos los focos a la auscultación cardíaca y semiología de derrame articular en rodilla izquierda. Resto dentro de la normalidad.

La analítica mostraba urea plasmática de 24,2 mmol/l, creatinina de 586 μ mol/l, Ca 2,41 mmol/l, P 0,79 mmol/l, fosfatasas alcalinas 222 U/l. Hto, 21,3 %; Hb, 6,2 g/dl; VSG, 140 mmHg a la primera hora. Fórmula leucocitaria con 7.200 leucocitos, con 86 S, 4 L, 7 M, 2 metamielocitos y 1 mielocito. GOT, 6 U/l; GPT, 15 U/l.

La artrocentesis dio salida a un líquido claro con un contenido en proteínas de 2 g/dl; glucosa de 2,6 mmol/l, siendo la glucosa plasmática de 4,9 mmol/l; 6.144 leucocitos, con el 97 % de polinucleares y 384 eritrocitos. No se observó la presencia de cristales.

El cultivo y la tinción Ziehl-Neelsen del líquido articular fueron negativos, así como los hemocultivos practicados. No se practicó cultivo en medio Lowenstein del líquido articular.

Test cutáneo tuberculina positivo. La búsqueda de *M. tuberculosis* en esputo fue repetidamente negativa.

La radiología de tórax era normal y la de rodilla mostraba una imagen lítica en zona anterointerna de meseta tibial izquierda con línea de fractura (fig. 1). Gammagrafía ósea: hipercaptación localizada en rodilla izquierda.

Al día siguiente de su ingreso se practica biopsia ósea, que muestra un proceso inflamatorio granulomatoso caseificante. Tinción de Ziehl-Neelsen y cultivo en medio Lowenstein positivo para *M. tuberculosis*.

La tinción rojo Congo para búsqueda de amiloide de la biopsia ósea fue negativa.

Se inició tratamiento triple con etambutol, rifampicina e isoniacida, con lo cual desapareció totalmente la febrícula a los trece días, y alcanzado a los seis meses de iniciado el tratamiento un buen estado general con recuperación funcional tras tres meses de inmovilización por la fractura.

Discusión

La presencia de una monoartritis en pacientes urémicos habitualmente es debida a traumatismo, artropatía

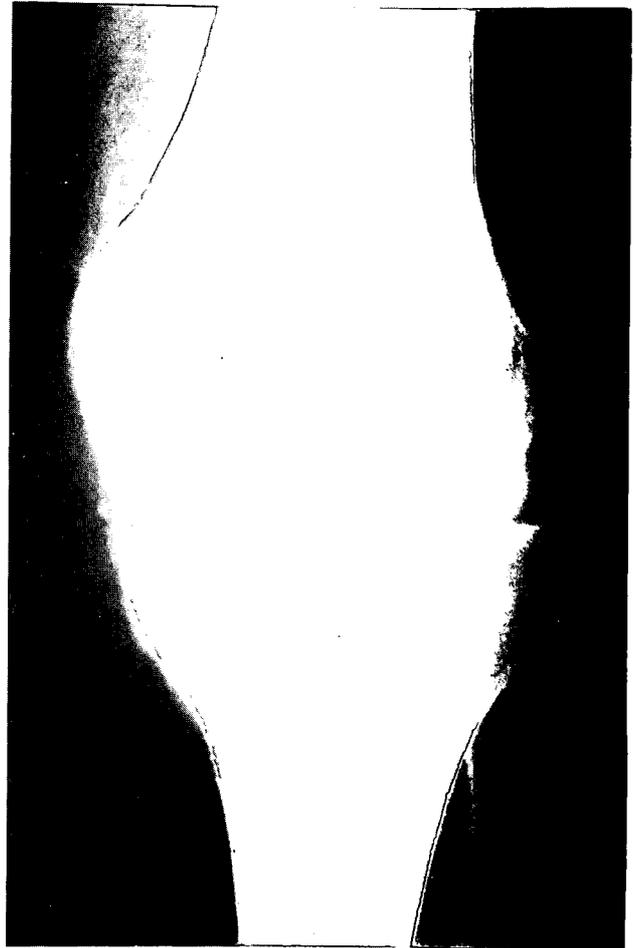


Fig. 1.—Imagen lítica en zona anterointerna de meseta tibial izquierda, con línea de fractura y pérdida de la interfase articular.

por depósitos de cristales de urato, pirofosfato cálcico, hidroxapatita u oxalato cálcico, o a una artritis séptica^{6,7}. Esta última es más común en los pacientes urémicos que en la población general, debido a las anomalías en el sistema inmunitario y las punciones repetidas de la fístula arteriovenosa interna de estos enfermos⁸.

Más raramente, la tuberculosis también puede ser causa de monoartritis en pacientes en hemodiálisis, habiéndose descrito tan sólo los siguientes casos:

Bijan Nik-Akhtar describe un caso de monoartritis hombrero derecho en el cual el cultivo del líquido sinovial fue negativo para el bacilo tuberculoso, pero se confirmó el diagnóstico tras el hallazgo de granulomas en la biopsia de la articulación y la respuesta al tratamiento antituberculostático⁹.

Lloyd P. Haskell¹⁰ presenta un paciente con monoartritis en rodilla izquierda que presentó test de tuberculina negativo; las tinciones del líquido sinovial para el bacilo tuberculoso fueron negativas, así como el resto de cultivos practicados. Fue tratado como una artritis séptica, con clo-

xacilina y posteriormente con vancomicina y gentamicina, persistiendo la fiebre y causando exitus. Un cultivo de líquido sinovial fue positivo para *M. tuberculosis* varias semanas después de su muerte.

Las localizaciones más frecuentes de la tuberculosis osteoarticular en la población general son la columna vertebral, rodilla, cadera, sacroilíacas, hombros, muñeca y tobillo, siendo la rodilla y la cadera las articulaciones periféricas más afectadas^{10, 11}. La artritis tuberculosa, al igual que la artritis infecciosa, es típicamente monoarticular, pero en contraste con ésta es de difícil diagnóstico. La mitad de los casos ocurren en ausencia de signos de tuberculosis pulmonar, y los síntomas articulares en forma de dolor crónico con mínimos signos inflamatorios no suelen ser significativos y de hecho suelen estar presentes varios meses o años antes de que se establezca el diagnóstico de artritis tuberculosa¹².

En nuestro caso, la artritis tuvo un curso crónico y el diagnóstico no se estableció hasta que el hueso subcondral se afectó presentando necrosis y destrucción ósea con afectación de la función articular.

Asimismo, la positividad del PPD en nuestra paciente tampoco contribuyó de forma definitiva al diagnóstico, dados los resultados conflictivos que han aparecido sobre la positividad o negatividad de esta prueba en pacientes urémicos con afectación tuberculosa. En algunos casos se ha reportado un PPD positivo en el 62 % de los casos de tuberculosis^{13, 14}, mientras que en los casos en que éste ha sido negativo se ha atribuido este hecho a la alteración de la inmunidad celular en estos enfermos³⁻⁵.

El líquido sinovial normalmente no es hemorrágico, con un recuento leucocitario entre 10.000 y 20.000, con un predominio de polimorfonucleares, pero con importantes variaciones en ambos extremos y un contenido de proteínas superior a 3,5 g/dl, y la glucosa del líquido sinovial suele ser baja: 10-20 % de la glucosa plasmática⁶.

La positividad de la tinción del líquido sinovial para bacilos ácido alcohol resistentes es del 19-40 %, y el cultivo del líquido sinovial es positivo en el 64-79 % de los casos. En nuestro caso, el diagnóstico de la artritis tuberculosa se obtuvo mediante la biopsia ósea. Este procedimiento es el que ofrece una mayor rentabilidad diagnóstica, habiéndose descrito en los pacientes no urémicos una positividad del 94 % del cultivo en medio Lowenstein de la biopsia ósea^{11, 12}.

Por último, los cambios radiológicos observados en nuestra paciente no fueron específicos de artritis tuberculosa, ya que esta entidad no presenta signos radiológicos

característicos y dependen del estadio de la afección. Las primeras manifestaciones suelen ser una hinchazón de los tejidos blandos y osteoporosis localizada. Posteriormente se observan osteoporosis yuxtaarticular, erosiones óseas localizadas periféricamente y gradual destrucción del espacio interóseo. Finalmente acontece la erosión completa de la superficie articular, con destrucción del hueso subcondral y la fusión articular¹⁰.

Nuestro caso confirma de nuevo que la tuberculosis osteoarticular debe ser considerada como una posibilidad diagnóstica en pacientes dialíticos con monoartritis aguda o crónica. La mortalidad de la afección tuberculosa en estos enfermos es del 37 %¹³, por lo que en muchos casos es necesario practicar biopsia ósea, debido a la poca especificidad de las otras pruebas diagnósticas, y así instaurar el tratamiento específico lo más rápidamente posible.

Bibliografía

1. Sasaki S, Akiba T, Suenaga M, Tomura S, Yoshiyama N, Nakagawa S, Shoji T, Sasaoka T y Takeuchi J: Ten years survey of dialysis-associated tuberculosis. *Nephron* 24:141-145, 1979.
2. Belcon MC, Smith EKM, Kahana LM y Shimizu AG: Tuberculosis in dialysis patients. *Clin Nephrol* 17, 1:14-18, 1982.
3. Andrew OT, Schoenfeld PY, Hopewell PC y Humphreys MH: Tuberculosis in patients with end-stage renal disease. *Am J Med* 68:59-65, 1980.
4. Hachicha J y Jarraya A: High incidence of tuberculosis in chronic dialysis patients in developing countries. *Nephron* 58:189, 1989.
5. Papadimitrou M, Memmos D y Metaxas P: Tuberculosis in patients on regular haemodialysis. *Nephron* 24:53-57, 1979.
6. Brown EA y Gower PE: Joint problems in patients on maintenance hemodialysis. *Clin Nephrol* 18:247-250, 1982.
7. Kuntz D, Naveau B, Bardin T, Drueke T, Treves R y Dryll A: Destructive spondyloarthropathy in hemodialysed patients. *Arthritis and Rheumatism* 27:369-375, 1984.
8. Mathews M, Shen FH, Lindner A y Sherrard DJ: Septic arthritis in hemodialyzed patients. *Nephron* 25:87-91, 1980.
9. Bijan Nik-Akhtar: Tuberculous osteoarthritis in hemodialysis patients. *Nephron* 26:56, 1980.
10. Haskell LP y Tannenber AM: Tuberculous arthritis in a hemodialysis patient. *Am J Nephrol* 7:404-407, 1987.
11. Sánchez J, Aspe B, Graña J, Atanes A y Galdós F: Artritis tuberculosa periférica en Galicia. *Med Clin (Barc)* 94:88-91, 1990.
12. Wallace R y Cohen AS: Tuberculous arthritis. A report of two cases with review of biopsy and synovial fluid findings. *Am J Med* 61:277-282, 1976.
13. Lundin AP, Adler AJ, Berlyne CY y Friedman EA: Tuberculosis in patients undergoing maintenance hemodialysis. *Am J Med* 67:597-602, 1979.
14. Hussein MM, Bakir N y Roujouleh H: Tuberculosis in patients undergoing maintenance dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 5:584-587, 1990.