
Infección urinaria por *E. coli* complicada con abscesos múltiples *Urinary infection by *E. coli* complicated with multiple abscesses*

V. Fernández, F. J. Anniccherico, J. L. Alonso, J. Gutiérrez, B. Lasa

RESUMEN

La osteomielitis vertebral y la artritis séptica poliarticular son patologías que afectan principalmente a personas a partir de los 50 años, aunque su incidencia parece ir en aumento debido al incremento de bacteriemias nosocomiales inoculadas por dispositivos intravasculares y otros instrumentos así como por el aumento de la edad de las personas hospitalizadas. En la mayoría de los casos están causadas por *Staphylococcus aureus*.

Presentamos el caso y proceso diagnóstico de una paciente con esta patología causada por otro germen como, *Escherichia coli*, y la fatal evolución de ésta a pesar de recibir tratamiento adecuado.

Palabras claves. Abscesos múltiples. Osteomielitis vertebral. Artritis séptica.

ABSTRACT

Vertebral osteomyelitis and septic arthritis are pathologies that principally affect people over fifty years old, but their incidence seems to be growing due to the increase of nosocomial bacteraemia associated with intravascular devices and the aging of hospitalised people. The majority of cases are produced by *Staphylococcus aureus*.

We present the case and diagnostic process of a patient with vertebral osteomyelitis caused by another organism, *Escherichia coli*, with fatal evolution despite adequate treatment.

Key words. Multiples abscesses. Vertebral osteomyelitis. Septic arthritis.

An. Sist. Sanit. Navar. 2007; 30 (2): 293-296.

Servicio de Medicina Interna. Hospital de Navarra. Pamplona. Navarra.

Aceptado para su publicación el 9 de marzo de 2007.

Correspondencia:
Valentina Fernández Ladrón
Servicio de Medicina Interna
Hospital de Navarra
C/Irunlarrea, 3
31008 Pamplona
Navarra
Tfno. 848 42 21 34

INTRODUCCIÓN

El término espondilitis infecciosa hace referencia a la colonización de un cuerpo vertebral y del disco intervertebral por parte de un microorganismo. En la práctica clínica los conceptos de espondilodiscitis infecciosa y osteomielitis vertebral se consideran sinónimos.

La artritis infecciosa es el proceso inflamatorio originado por la colonización de la articulación por parte de un microorganismo. Artritis séptica se utiliza a menudo como sinónimo de artritis infecciosa pero debe reservarse para la artritis ocasionada por microorganismos piógenos.

La artritis séptica constituye una urgencia médica ya que su existencia determina una acentuada destrucción articular y en situación de inmunosupresión puede comportar un riesgo vital para el paciente.

Consideramos relevante la presentación de este caso por la peculiaridad tanto de las manifestaciones clínicas de dichas patologías en esta paciente como de su etiología, causadas por un patógeno poco habitual.

CASO CLÍNICO

Paciente de 78 años con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis y cólicos nefríticos de repetición que 6 días antes del ingreso comienza con cuadro de dolor en fosa renal derecha con irradiación a rodilla ipsilateral, que es tratado ambulatoriamente con dexametaxona, lidocaína, cianocobalamina y tiamina sin resolución. Posteriormente comienza con sensación distérmica con temperatura termometrada superior a 38°C, mal estado general, sintomatología urinaria y descompensación glucémica, por lo que ingresa en hospitalización.

En la exploración física destaca una marcada afectación del estado general, fiebre, dolor en área sacra con puño percusión bilateral negativa y rodillas con signos flogóticos.

En la analítica se observa leve leucocitosis sin desviación izquierda ($12.100 \times 10^3/\text{mm}^3$ con N 65%), hiperbilirrubinemia de predominio directo (BT: 3,4 mg/dl, BD: 2,7mg/dl), fosfatasa alcalina 215 U/L (35-104). El resto de la analítica no presenta alteraciones significativas.

Como exploraciones complementarias se realizan hemo y urocultivos, punción y cultivos de líquido articular, TAC de columna abdominal y lumbosacra, resonancia magnética de columna lumbar y gammagrafía con Ga-67/MDP-Tc-99.

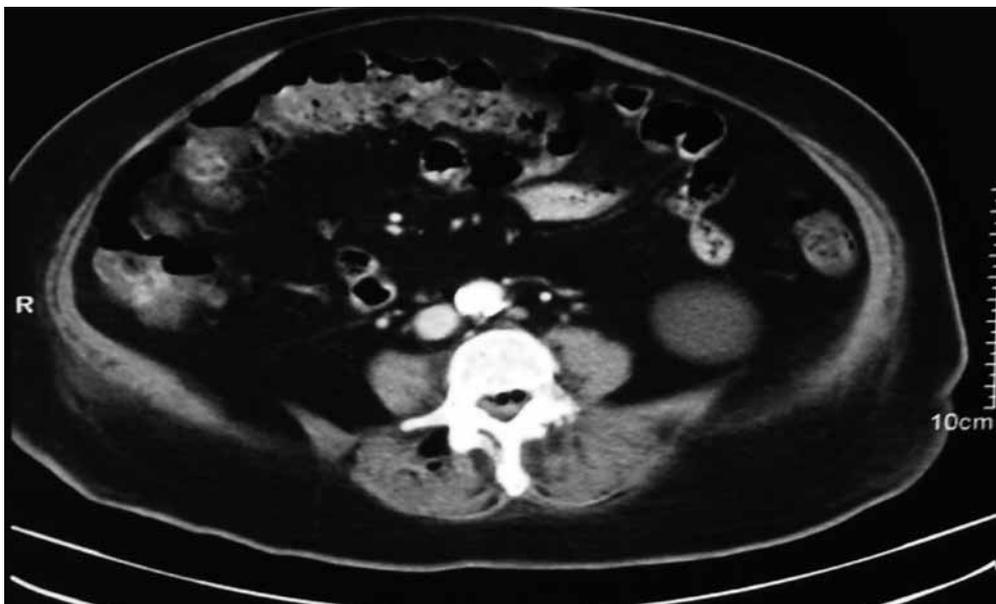


Figura 1. TAC abdominal y de columna lumbosacra.

En la TAC de columna abdominal y lumbosacra se observan densidades aéreas en músculos lumbar y psoas derechos y en localización intraespinal y dorsal. Se visualiza también gas en canal óseo que podría corresponder a rotura disco L4-L5 (Fig. 1).

En la resonancia magnética de la columna lumbar se confirman imágenes compatibles con abscesos en músculos paravertebrales y psoas derechos, y dos colecciones que sugieren abscesos epidurales localizadas en L4-L5 y en D12-L4. Se objetiva una alteración de la señal del cuerpo de D12 tras administración de gadolinio traducida en edema óseo compatible con espondilitis y probable espondilodiscitis (Fig. 2).

En el barrido corporal combinado con Ga-67/MDP-Tc-99M existe hiperfijación patológica de ambos trazadores en rodillas y hombros sugiriendo proceso inflamatorio-infeccioso así como captación de galio muy aumentada en L4-L5 y en partes blandas paravertebrales compatibles con espondilodiscitis con posible infección de partes blandas adyacentes.

Al ingreso se comenzó tratamiento antibiótico empírico con ciprofloxacino, confirmando posteriormente en microbiología (cultivos de sangre, orina y líquido articular) la presencia de *Escherichia coli*, con similar antibiograma.

Durante los primeros días de tratamiento, la paciente alcanza ligera mejoría de la sintomatología coincidiendo con la instauración de antibiótico y antitérmicos. Al 10º día de ingreso reaparece la fiebre y progresivo empeoramiento del estado general. Al 12º de ingreso la paciente presenta cuadro de fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida y parada cardiorrespiratoria sin respuesta a maniobras de resucitación.

El diagnóstico fue infección urinaria por *E. coli* complicada con artritis séptica poliarticular, espondilodiscitis, abscesos epidurales, psoas y musculatura dorso-lumbar.

DISCUSIÓN

La osteomielitis vertebral es una enfermedad que afecta principalmente a personas mayores de 50 años. Su incidencia parece estar en aumento debido al incremento de bacteriemias nosocomiales inoculadas por dispositivos intravasculares y otros instrumentos, así como un aumento de la edad de las personas hospitalizadas.

El principal germen responsable es el *Staphylococcus aureus* en más del 50% de los casos^{1,2}. Menos comunes son los bacilos Gram negativos, *Pseudomonas*, *Cándi-*



Figura 2. RM nuclear con gadolinio.

das, *Streptococcus* del grupo 1^{2,3} y *Mycobacterium tuberculosis*.

El signo clínico guía consiste en dolor insidioso con empeoramiento progresivo. La fiebre es un hecho no constante (presente en 52% de los casos)⁴. En la analítica puede existir elevación en VSG y PCR³, que puede usarse para seguimiento de la enfermedad^{3,6,7}. La prueba más sensible para su diagnóstico es la resonancia magnética siendo necesaria la biopsia para su confirmación.

La artritis séptica poliarticular⁸ afecta generalmente a personas de mayor edad. Las articulaciones más afectadas son rodilla, codo, hombro y muñeca⁹. Se asocia con tratamiento previo con corticoides en el 50% de los casos. El *S. aureus* es responsable del 80% de las infecciones y los bacilos

gramnegativos en el 4-12%¹⁰. La enfermedad presenta una mortalidad del 32%.

Con este caso queremos resaltar la necesidad de pensar también en otro tipo de gérmenes menos frecuentes y la importancia de la instauración de un antibiótico empírico de amplio espectro cuando exista alguna duda del patógeno causante. Sin embargo, en muchos casos la evolución es tórpida a pesar de un correcto diagnóstico y tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. LEW DP, WALDVOGEL FA. Osteomyelitis. *Lancet* 2004; 364: 369-79.
2. NOLLA JM, ARIZA J, GOMEZ-VAQUERO C, FITER J, BERMEJO J, VALVERDE J et al. Spontaneous pyogenic vertebral osteomyelitis in nondrug users. *Semin Arthritis Rheum* 2002; 31: 271-278.
3. CARRAGEE EJ, KIM D, VAN DER VLUGT T, VITUM D. The clinical use of erythrocyte sedimentation rate in pyogenic vertebral osteomyelitis. *Spine* 1997; 22: 2089-2093.
4. SAPICO FL, MONTGOMERIE JZ. Pyogenic vertebral osteomyelitis: Report of nine cases and review of the literature. *Rev Infect Dis* 1979; 1: 754-756.
5. DIGBY JM, KERSLEY JB. Pyogenic non-tuberculous spinal infection: an analysis of thirty cases. *J Bone Joint Surg Br* 1979; 61: 47-55.
6. BERONIUS M, BERGMAN B, ANDERSSON R. Vertebral osteomyelitis in Goteborg, Sweden: a retrospective study of patients during 1990-95. *Scand J Infect Dis* 2001; 33: 527-532.
7. UNKILA-KALLIO L, KALLIO MJ, ESKOLA J, PELTOLA H. Serum C-reactive protein, erythrocyte sedimentation rate, and white blood cell count in acute hematogenous osteomyelitis in children. *Pediatrics* 1994; 93: 59-62.
8. NOVAL MENÉNDEZ J, GARCÍA-ALCALDE A, FERNÁNDEZ ML, SOLANO RODRÍGUEZ A, DE LA FUENTE GARCÍA B. Artritis séptica poliarticular por *E. coli*. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2002; 20: 236-239.
9. DUBOST JJ, FIS I, DENIS P, LOPITAUX R, SOUBRIER M, RISTORI JM et al. Polyarticular septic arthritis. *Medicine* 1993; 72: 296-310.
10. DUBOST JJ, FIS I, SOUBRIER M, LOPITAUX R, RISTORI JM, BUSSIÈRE JL et al. Septic arthritis in patients with rheumatoid arthritis. *Rev Rhum* 1994; 61: 153-165.