

# Radiografía ósea

F. Marcos Sánchez, I. Calzada Gómez, I. Albo Castaño y M.<sup>a</sup>J. Arranz Nieto

Servicios de Urgencias y Medicina Interna. Hospital del Insalud de Talavera de la Reina. Toledo.



Fig. 1

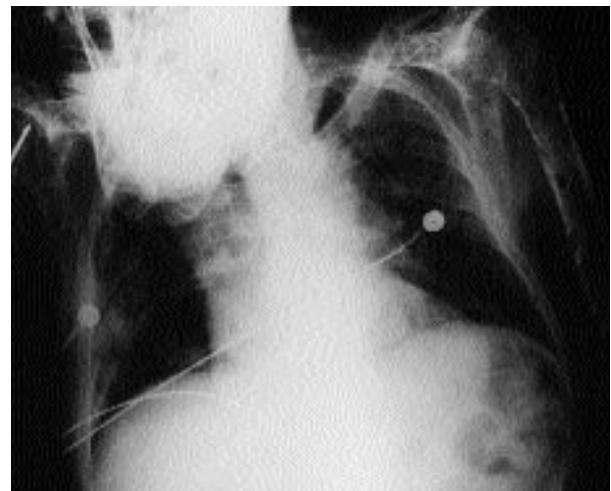


Fig. 2

## Caso clínico

Paciente de 77 años de edad, diagnosticado de mieloma múltiple IgA Kappa en estadio IIIB en 1992, tratado con 12 ciclos de melfalán y prednisona. Otros antecedentes relevantes son: enfermedad pulmonar obstructiva crónica en tratamiento con inhaladores de salbutamol y bromuro de ipratropio, deflazacort a dosis de 15 mg al día y oxigenoterapia domiciliaria. Además, está en tratamiento con omeprazol, digoxina y torasemida. En las últimas semanas los dolores óseos se habían intensificado, por lo que se había añadido al tratamiento parches de fentanilo y metamizol magnésico. Habían transcurrido 8 años desde el diagnóstico. Acudió debido a un intenso dolor en el brazo derecho de instauración brusca, sin traumatismo previo.

En la radiografía del húmero derecho se observó una fractura del tercio proximal de la diáfisis humeral derecha y múltiples imágenes líticas en sacabocados (fig. 1). Se procedió a realizar osteosíntesis con clavo de Marchetti-Vicencí de la fractura humeral. Una radiografía de tórax realizada posteriormente permitió apreciar, además de los clavos introducidos, la existencia de múltiples lesiones líticas que afectaban a la totalidad del esqueleto visible (fig. 2).

## Comentario

El mieloma múltiple constituye el prototipo de gammopathía monoclonal maligna. Las manifestaciones clínicas se deberán a la proliferación tumoral plasmocelular con la aparición de lesiones esqueléticas, anemia, hipercal-

cemia e infiltración de diversos órganos y tejidos y también por la producción de la proteína monoclonal por las células plasmáticas con la posible presentación de insuficiencia renal, predisposición a las infecciones y síndrome de hiperviscosidad.

El síntoma principal es el dolor óseo, prácticamente constante; constituye la manifestación inicial entre el 60 y el 80% de los casos y se localiza preferentemente en la columna vertebral y en la parrilla costal.

La anemia es una manifestación clínica frecuente y es muy raro que un mieloma evolucionado curse sin ella. Sigue en frecuencia la aparición de un cuadro constitucional.

Son bastante frecuentes las infecciones de repetición, fundamentalmente pulmonares y urinarias. En ocasiones el hallazgo predominante es una insuficiencia renal. El 80% de los pacientes afectados de mieloma múltiple presentan alteraciones radiológicas en forma de osteoporosis, osteólisis o fracturas patológicas en el momento del diagnóstico.

Predominan las lesiones osteolíticas con más del 70% de los casos. Las células plasmáticas producen factores activadores de los osteoclastos responsables de las osteólisis. El cráneo constituye la localización ósea más afectada, seguida de la columna vertebral, costillas, esternón, pelvis y huesos largos proximales. La destrucción ósea aparece en forma de focos bien circunscritos que constituyen las denominadas geodas o con escasa o nula reacción esclerosa circundante. La afección de la caja torácica es también muy frecuente.

En ocasiones se observan fracturas costales y en otras ocasiones las costillas aparecen insufladas formando grandes masas.

Dado que las lesiones óseas del mieloma múltiple son básicamente osteolíticas, el rendimiento de la gammagrafía ósea con Tc<sup>99</sup> es inferior al de la radiografía ósea convencional.

La tomografía axial computarizada y la resonancia magnética nuclear son técnicas útiles para determinar la extensión de masas tumorales a tejidos blandos, fundamentalmente a nivel craneal o raquídeo, cuando se producen complicaciones neurológicas que requieran un tratamiento urgente.

### Bibliografía general

- Bladé J. Manifestaciones clínicas y biológicas del mieloma múltiple. En: Mieloma múltiple. Barcelona: Doyma, S.A., 1991; 1-18.  
Bladé J, Rozman C, Montserrat E, Granena A, Brugues R, Cervantes F et al. Mieloma múltiple. Descripción de una serie de 170 casos. Med Clin (Barc) 1984; 82: 287-294.  
Galton DAG, Petro R. Report on the first myelomatosis trial. Part I. Analysis of presenting features of prognostic importance. Br J Haematol 1973; 24: 123-139.  
Kapadia SB. Multiple myeloma: a clinicopathologic study of 62 consecutively autopsied cases. Medicine 1980; 59: 380-392.  
Kyle RA. Multiple myeloma. Review of 869 cases. Mayo Clin Proc 1975; 50: 29-40.  
Kyle RA, Schreiman JS, McLeod RA, Beabout JW. Computed tomography in diagnosis and treatment of multiple myeloma and its variants. Arch Intern Med 1985; 145: 1451-1452.  
Mercader JM, Arés J, Cardenal C, Montull C. Valor actual de la tomografía computarizada en el diagnóstico y estudio por la imagen del mieloma múltiple. Neoplasia 1989; 6: 57-60.