

RADIOLOGÍA ÓSEA DE LA ANEMIA DE CÉLULAS FALCIFORMES

M. PORTILLO RUIZ, C. BORDOY FERRER, C. SÁNCHEZ HERMOSA,
J.R. DOMENECH PASCUAL Y B. PÉREZ VILLACASTÍN

SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO.
FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ. MADRID.



Figura 1.



Figura 2.



Figura 3.

Mujer de 42 años de raza negra infectada por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) con antecedentes personales de neumonía y sífilis que consulta por dolor e inflamación bilateral de rodillas. En la exploración física destaca temperatura de 38 °C y calor, rubor y aumento de volumen e impotencia funcional en ambas rodillas. La analítica muestra datos de anemia normocítica.

Se realizó radiografía anteroposterior de rodillas y tibiae (fig. 1) en la que se observa alteración de la densidad ósea en región metafisaria de ambas tibiae, con áreas líticas y blásticas y pinzamiento medial de ambas rodillas. Se procedió a la punción articular obteniéndose un líquido serohemático con cultivo negativo y citología negativa para malignidad.

Otras pruebas realizadas fueron electroforesis de hemoglobina (Hb) con acetato de celulosa donde se obtuvo un 44% de Hb

semilenta y prueba de falciformación *in vitro* que fue positiva.

La paciente fue diagnosticada de anemia de células falciformes (ACF) y para completar el estudio de imagen se efectuó una resonancia magnética (RM) de ambas tibiae, obteniéndose una serie de cortes en proyección axial y coronal y en secuencias potenciadas en T1 (fig. 2) y T2 (fig. 3) en los que se observan imágenes hipointensas de morfología irregular en la mitad superior de la diáfisis y en la región metafisarioepifisaria de ambas tibiae. Asimismo en T2 se visualizan imágenes localizadas de alta intensidad. Estos hallazgos son compatibles con transformación de la médula grasa en médula hematopoyética y con infartos óseos tanto agudos (hiperseñal en T2) como crónicos (hiposeñal en T2). Se aprecia afectación de ambas articulaciones por la propia enfermedad. En la imagen mostrada no se

puede descartar la presencia de osteomielitis.

La ACF es una hemoglobinopatía caracterizada por la presencia de HBs (cuya cadena beta es anormal), la cual es responsable de la deformación y rigidez de los hematíes con la consiguiente oclusión vascular e infartos tisulares múltiples.

La afectación del tejido óseo no es sólo debida a la oclusión vascular sino también a la hiperplasia de la médula ósea como respuesta a la anemia, con ensanchamiento de las cavidades medulares y rarefacción trabecular en hueso esponjoso y córtex. El esqueleto axial es el que se implica con más frecuencia si bien la enfermedad puede afectar a cualquier hueso.

En los huesos largos la localización de los infartos es preferentemente epifisodiafisaria, y especialmente en fémur proximal. En la radiografía simple se observa un patrón parcheado de radiotransparencia y es-

clerosis del hueso medular, con formación de hueso nuevo (descrito como «hueso dentro de hueso»).

Otros signos radiológicos que aparecen con frecuencia son áreas focales de radiotransparencia en el cráneo, que plantean diagnóstico diferencial con mieloma y metástasis, y las «vértebras de pescado» (radiotransparencia de cuerpos vertebrales con trabéculas verticales groseras y aplanamiento del contorno vertebral). Revisando la bibliografía hay descritos casos en los que, como compensación al infarto vertebral, se produce un crecimiento vertebral de al menos una de las vértebras ad-

yacentes, a esto se le ha llamado «vértebra en torre».

En el estudio con RM las alteraciones óseas son superponibles a las descritas en la radiología simple (en T1 hipo-isointensas y en T2 iso-hiperintensas) sin embargo resulta más útil para apreciar las lesiones articulares asociadas, como artritis, necrosis avascular y derrame.

La radiología ósea de la ACF plantea el diagnóstico diferencial con todas aquellas entidades que puedan mostrar imágenes de infartos óseos, como la osteomielitis, la enfermedad de Perthes o la necrosis avascular de la cadera. Es el conjunto de sín-

tomias, signos, parámetros biológicos y radiología lo que conduce al diagnóstico.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Crowley JJ, Sarnaik S. Imaging of sickle cell disease. *Pediatr Radiology* 1999; (9): 646-661.
- Marlow TJ, Brunson CY, Jackson S, Schabel SI. «Tower vertebra»: a new observation in sickle cell disease. *Skeletal Radiology* 1998; 27(4): 195-198.
- Resnick D. *Bone and Joint Imaging*. Philadelphia: WB Saunders, 1989; 54: 662-667.
- Stark DD, Willian G, Brandley JR. *Magnetic Resonance Imaging* (3.ª ed.). 1999; 49: 1.118.

NOTICIAS

LA FUNDACIÓN HISPANA DE OSTEOPOROSIS Y ENFERMEDADES METABÓLICAS ÓSEAS

Convoca el
VI Premio Social FHOEMO 2000
de acuerdo con las siguientes

BASES

1. Se concederá este Premio a la mejor actividad de carácter social realizada durante 2000 en el campo de la Osteoporosis. Esta actividad, de acuerdo con los Estatutos de FHOEMO, consiste en la educación de pacientes y de sus familiares mediante publicaciones, campañas de divulgación y promoción, conferencias, etc... de contenido social y humano.
2. Podrán optar al mismo personas físicas o entidades que desarrollen su actividad profesional en España o Iberoamérica.
3. El Premio tendrá una dotación de 100.000 pesetas.
4. El Jurado será elegido por el Comité Ejecutivo de la Fundación.
5. El Premio podrá declararse desierto si, a juicio del Comité Ejecutivo de la FHOEMO, se estimase que los trabajos presentados no reúnen el nivel social, profesional y técnico adecuados.
6. Los aspirantes aceptarán las presentes bases por el mero hecho de concurrir a esta convocatoria.
7. Las solicitudes, junto con seis copias del resumen de dicha actividad, deberán enviarse, antes del 15 de enero de 2001, a:

VI PREMIO SOCIAL - FHOEMO
Gil de Santivañes, 6 - 2.º D
28001 - Madrid
Tel./Fax: 91 578 35 10