

Dificultad en el diagnóstico diferencial entre infarto óseo y osteomielitis en una niña con drepanocitosis

Belated diagnosis of congenital hypothyroidism

Sr. Editor:

La drepanocitosis es una enfermedad genética que afecta frecuentemente a individuos de origen africano en la que hay una alteración de la cadena alfa de la hemoglobina (hemoglobina S). Bajo condiciones de hipoxia, los hematíes en los que predomina dicha hemoglobina adquieren una característica forma de hoz y producen obstrucciones del flujo capilar, que dan lugar a las manifestaciones clínicas propias de esta enfermedad.

Presentamos el caso de una niña de 23 meses de edad de origen nigeriano con drepanocitosis homocigota que acude a su hospital de referencia por febrícula y dolor en el tercio distal de la extremidad inferior izquierda con signos inflamatorios locales y movilidad articular conservada. Se palpa polo de bazo e hígado a unos 2 cm del reborde costal.

Como antecedentes destacan varios ingresos por crisis drepanocíticas y un ingreso 6 meses antes por osteomielitis del fémur izquierdo con absceso subperióstico que precisó drenaje quirúrgico. Recibe tratamiento profiláctico con penicilina oral, ácido fólico e hidroxiurea.

Se realiza analítica con los siguientes resultados: leucocitosis con neutrofilia; hemoglobina, 10,3 g/dl; hematocrito, 30,4%; bilirrubina total, 3,5 mg/dl; proteína C reactiva, 5,5 mg/dl; los demás parámetros, normales. Se recoge hemocultivo y se solicita radiografía simple (sin hallazgos), así como ecografía en la que se aprecia, en la porción distal de diáfisis y metáfisis tibial, engrosamiento perióstico de

1,3 mm de espesor y 18,6 mm de longitud con flujo en su interior.

Con la sospecha de osteomielitis se remite a la paciente a un hospital terciario donde ingresa y se inicia tratamiento antibiótico parenteral con cefotaxima y cloxacilina; paracetamol intravenoso pautado para el dolor e hidroxiurea.

Evoluciona con desaparición de la febrícula en 48 h, pero con aumento de los signos inflamatorios locales, por lo que se decide realizar nueva ecografía en la que se aprecia despegamiento perióstico a lo largo de toda la diáfisis tibial con colección laminar de 23 mm de longitud y 2 mm de espesor en la metáfisis distal (figs. 1 y 2). También se realiza gammagrafía ósea con ^{99m}Tc , que informa de acúmulo patológico del material radiactivo, de escasa actividad osteoblástica, en la mitad inferior de la tibia izquierda, compatible con osteomielitis crónica. Se lleva a cabo drenaje quirúrgico y se encuentra un hueso en buen estado y sin pus aparente.

Tanto el hemocultivo como las muestras obtenidas en quirófano fueron estériles y la niña evolucionó favorablemente, sin evidencia de crisis de dolor importantes.

Se decide el alta tras 11 días de ingreso con un diagnóstico con serias dudas entre osteomielitis e infarto óseo propio de la drepanocitosis. Siguió tratamiento antibiótico 1 mes más con cefuroxima oral.

Las complicaciones más frecuentes que requieren hospitalización en los pacientes con drepanocitosis son las crisis vasooclusivas dolorosas y la osteomielitis¹⁻³. Distinguir entre ambas entidades puede ser complicado, como se ha demostrado en el caso clínico expuesto, dado que los hallazgos clínicos, analíticos y de imagen pueden superponerse^{1,2}.

En cuanto a la radiografía simple, hay que decir que en los estadios iniciales de la osteomielitis las imágenes no son específicas, ya que los cambios óseos se aprecian en fases avanzadas. Algunos estudios apuntan que la ultrasonografía

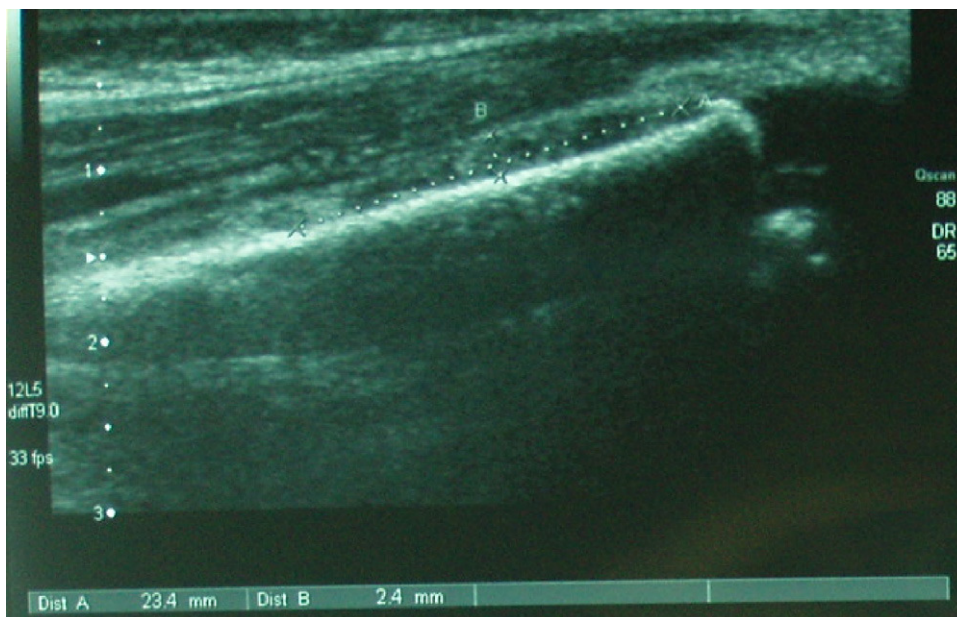


Figura 1 Ecografía de la pierna izquierda en que se aprecia despegamiento perióstico a lo largo de toda la diáfisis tibial con colección laminar de aproximadamente 23 mm de longitud y 2 mm de espesor en la metáfisis distal.

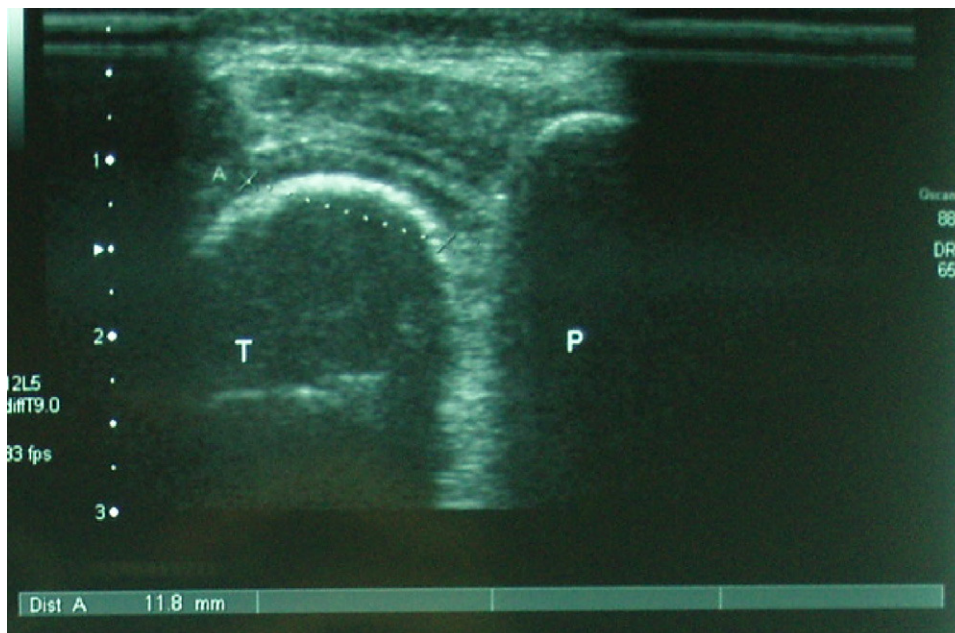


Figura 2 Misma imagen que la figura 1 en corte transversal.

tiene una sensibilidad del 74% y una especificidad del 63% en el diagnóstico de osteomielitis en este tipo de pacientes^{4,5}; orienta más el diagnóstico hacia la osteomielitis cuando la profundidad de la colección subperióstica es de 4 mm o más^{4,5}. En el caso expuesto la profundidad fue menor (2 mm). La gammagrafía, con el empleo de diferentes trazadores, presenta la ventaja de poder mostrar múltiples áreas de hueso afecto, aunque, al encontrarnos en la mayor parte de los casos ante un hueso ya enfermo, la distribución del trazador puede ser similar en ambos procesos². Finalmente, otra técnica que puede ayudar en el diagnóstico diferencial es la resonancia magnética con gadolinio al poder mostrar diferentes patrones de realce del contraste según el proceso^{6,7}. Sin embargo, los pacientes con drepanocitosis tienen alteraciones de base en la señal medular que pueden complicar la interpretación de los cambios agudos y puede haber superposición entre las alteraciones encontrados en ambas entidades.

Después de todo lo expuesto, se puede concluir que el diagnóstico diferencial entre infarto óseo y osteomielitis en la drepanocitosis es un reto complicado para el médico quien tendrá que apoyarse en varias técnicas al no haber ninguna que dé un diagnóstico fiable. La ecografía parece ser la técnica inicial de elección, dejando otras técnicas menos accesibles para casos más dudosos. El diagnóstico final se sustentará, fundamentalmente, en la valoración clínica, junto con cultivos positivos de sangre o muestras óseas, y es obligatorio instaurar tratamiento antibiótico precoz en caso de sospecha de osteomielitis, aunque finalmente no se documente ningún agente etiológico.

Bibliografía

1. Di Nuzzo D, Fonseca S. Sickle cell disease and infection. *J Pediatr. (Rio J)* 2004;80:347–54.
 2. Almeida A, Roberts I. Bone Involvement in sickle cell disease. *Br J Haematol.* 2005;129:482–90.
 3. Wong W. Prevention and management of infection in children with sickle cell Anemia. *Paediatr Drugs.* 2001;3:793–801.
 4. William RR, Hussein SS, Jeans WD, Wali YA, Lamki ZA. A prospective study of soft-tissue ultrasonography in sickle cell disease patients with suspected osteomyelitis. *Clin Radiol.* 2000; 55:307–10.
 5. Sadat-Ali M, Al-Umran K, Al-Habdan I, Al- Mulhim F. Ultrasonography: Can it differentiate between vasoocclusive crisis and acute osteomyelitis in sickle cell disease?. *J Pediatr Orthop.* 1998;18:552–4.
 6. Umans H, Haramati N, Flusser G. The diagnostic role of gadolinium enhanced MRI in distinguishing between acute medullary bone infarct and osteomyelitis. *Magn Reson Imaging.* 2000;18:255–62.
 7. Jain R, Sawhney S, Rizvi SG. The T1 fat-saturated sequence in differentiation of acute infarcts from acute osteomyelitis. *Clin Radiol.* 2008;63:59–70.
- R. Mosqueda Peña, G. Guillén Fiel, L.I. González Granado, S. Negreira Cepeda y E. Giangaspro Corradi
Servicio de Pediatría.
Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. España
Correo electrónico: romospe@hotmail.com
 (R. Mosqueda Peña)