

Osteomielitis aguda de dedo del pie en el adulto

¹Hermida Pérez JA, ²Hernández Guerra JS, ³Bermejo Hernández A, ¹Sobenes Gutiérrez R

¹Centro de Salud de El Paso

²Centro de Salud de Villa de Mazo

³Centro de Salud de Los Llanos de Aridane
Santa Cruz de Tenerife

Varón de 77 años de edad, con antecedentes personales de artrosis, hipertensión arterial y hernia de hiato.

Acude por dolor e inflamación en el segundo y tercer dedos del pie izquierdo, de varios días de evolución; niega traumatismo previo.

En la exploración física observamos buena coloración de piel y mucosas, palpación de abdomen negativa, auscultación cardio-respiratoria normal, presión arterial 140/85, frecuencia cardiaca 89 pulsaciones por minuto, temperatura 36,9 °C; edema y enrojecimiento del tercer dedo del pie izquierdo, celulitis local y salida de secreciones purulentas féfidas por el lecho ungueal; pulsos pedios presentes, no edema de miembros inferiores.

Se realiza radiografía de los dedos del pie izquierdo, en la que observamos edema de partes blandas y osteomielitis con desaparición prácticamente total de las falanges media y distal del tercer dedo (figura 1).

Es remitido para valoración por Cirugía.

COMENTARIO

La osteomielitis es la infección aguda o crónica del hueso o de la médula ósea, normalmente causada por una bacteria piógena, micobacteria u hongos.

Los factores de riesgo son traumatismo reciente, diabetes, isquemia crónica, hemodiálisis y drogadicción intravenosa¹.

La osteomielitis aguda ocurre casi siempre en niños. Cuando aparece en adultos, suele deberse, además de a las causas antes mencionadas, a infecciones dentales y a tratamiento inmunosupresor. Es también una complicación secundaria en 1-3 % de los pacientes con tuberculosis.

El *Staphylococcus aureus* es el organismo más comúnmente aislado en todas las formas de osteomielitis. La vía de diseminación habitual es hematogena, sobre todo en niños (90 % de los casos), o por contigüidad (gérmenes procedentes de un foco séptico cercano)².

Figura 1. Radiografía de los dedos del pie izquierdo afectado. Se observa el aumento de volumen de partes blandas del tercer dedo y la destrucción prácticamente total de las falanges media y distal por osteomielitis



En la osteomielitis hematógena, las bacterias procedentes de un punto de entrada remoto alcanzan el hueso a través de la sangre. Este tipo se encuentra predominantemente en los niños. La osteomielitis secundaria a un foco de infección contiguo es el resultado de una inoculación directa de las bacterias en el hueso en el momento del traumatismo, o durante la reducción quirúrgica y la fijación interna de las fracturas, o desde un foco adyacente (úlceras de decúbito, traumatismo de partes blandas...). Independientemente de la vía de acceso por la que se inició la infección, el microorganismo se adhiere a los receptores de fibronectina u otras proteínas de la membrana de la médula ósea. Posteriormente, las bacterias se cubren con una capa de fibrinógeno (cubierta viscosa) y se protegen del mecanismo de defensa del huésped y de los antibióticos.

En la osteomielitis causada por la propagación contigua de la infección, una lesión local inflamada o un traumatismo pueden desvitalizar el hueso y los tejidos, y proporcionan una matriz inerte sobre la que crecen bien los microorganismos. Las bacterias también pueden esconderse dentro de la célula para eludir los mecanismos de defensa del huésped y enlentecen su metabolismo^{2,3}.

A pesar de los avances del tratamiento con antibióticos y de las intervenciones quirúrgicas, la tasa de recurrencia a largo plazo permanece aproximadamente en 20-30 %. Es difícil evaluar el éxito del tratamiento, porque muchos estudios muestran resultados iniciales prometedores pero frecuentemente carecen de datos de seguimiento a largo plazo. Según algunos autores, la tendencia de la infección a recaer, algunas veces años después del tratamiento aparentemente exitoso, indica una remisión (o detención) y no una curación de la osteomielitis tratada.

La duración óptima de la administración de antibióticos no ha sido bien definida. Cuatro a seis semanas de antibioticoterapia por vía parenteral (la administración por una vía que no es la oral, como inyección intravenosa) después de la cirugía se ha convertido en el tratamiento estándar de la osteomielitis crónica. Este régimen se justifica porque se reconoce que se necesitan tres a cuatro semanas para la revascularización del hueso, a partir de la experiencia obtenida en el tratamiento de los niños con osteomielitis aguda. Sin embargo, tras las tasas de fracaso en los estudios clínicos, algunos autores abogan por un tratamiento más largo, de seis

a ocho semanas por vía intravenosa, seguido de un ciclo de tres meses o más de tratamiento por vía oral.

Además de las dudas relacionadas con la duración del mismo en la osteomielitis crónica, hay algunas controversias acerca del mejor método de administración de los antibióticos. Algunos informes indican que el tratamiento parenteral a corto plazo seguido por antibioticoterapia oral durante seis semanas, o el uso de antibióticos solamente por vía oral, pueden ser estrategias efectivas, con más beneficios económicos que el tratamiento parenteral solo⁴.

Se ha demostrado que el oxígeno hiperbárico es un útil complemento para el tratamiento de la osteomielitis refractaria. Varias instituciones indican un tratamiento con una duración de 42 días⁵.

BIBLIOGRAFIA

1. McKeever DC. The classic: maggots in treatment of osteomyelitis: a simple inexpensive method. 1933. *Clin Orthop Relat Res* 2008;466:1329-35.
2. Matteson EL, Osmon DR. Infections of bursae, joints, and bones. In: Goldman L, Schafer AI (eds). *Cecil Medicine*. 24th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier 2011; chap 280.
3. Conterno LO, Rodrigues da Silva C (filho). Antibióticos para el tratamiento de la osteomielitis crónica en adultos (Revision Cochrane traducida). En: *Biblioteca Cochrane Plus* 2009, número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
4. Lazzarini L, Lipsky BA, Mader JT. Antibiotic treatment of osteomyelitis: what have we learned from 30 years of clinical trials? *International Journal of Infectious Diseases* 2005;9:127-38.
5. Kawashima M, Tamura H, Nagayoshi I, Takao K, Yoshida K, Yamaguchi T. Hyperbaric oxygen therapy in orthopedic conditions. *Undersea Hyperb Med* 2004;31:155-62.