

Osteomielitis pélvica y piomiositis del músculo obturador interno. Revisión del tratamiento a propósito de un caso

J. García Acosta¹, S. Murias Loza², M. Parrón Pajares³, B. Acosta Navas⁴, D. Bernabeu Taboada⁵, E. Alonso Gamarra⁶

¹Médico Interno Residente. Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Universitario La Plana. Castellón.

²Servicio de Reumatología Pediátrica. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ³Servicio de Radiología Pediátrica. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ⁴Atención Primaria. C.S Doctor Castroviejo. Madrid. ⁵Sección de Radiología Musculoesquelética. Servicio de Radiología. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ⁶Servicio de Radiología. Hospital Universitario La Paz. Madrid

Resumen

La osteomielitis pélvica asociada a infección del músculo obturador interno es una infección poco difundida en la literatura científica. Presentamos el caso de un adolescente con ambas infecciones y una revisión del abordaje terapéutico de ambas patologías.

Palabras clave

Osteomielitis pélvica, piomiositis del obturador, drenaje transglúteo guiado por TC.

Abstract

Title: Pelvic osteomyelitis and obturator internus muscle pyomyositis. Revision of the treatment with regard to a case

Pelvic osteomyelitis associated with pyomyositis of the obturator internus muscle is rarely reported. We present the case of a teenager with both infections and a review of the therapeutic approach of both pathologies

Keywords

Acute osteomyelitis, pyomyositis of the obturator, percutaneous transgluteal CT-guided drainage.

Introducción

La osteomielitis aguda (OMA), más frecuente en niños que en adultos, especialmente en menores de 5 años, con ligero predominio en varones, suele afectar a los huesos largos, siendo infrecuente¹ la afectación pélvica (6-8%). La infección se considera aguda cuando la duración de la enfermedad es inferior a 2 semanas. La mayoría de los casos responden a una diseminación hematógena del germen, aunque también puede ser debida a inoculación directa secundaria a un traumatismo o una extensión desde tejidos adyacentes al hueso².

La incidencia actual de las infecciones osteoarticulares se estima inferior a 15 casos por 100.000 habitantes, con variaciones regionales y cuya incidencia en aumento no es compartida por todos³. No obstante, sí se comunica un incremento de piomiositis en países de climas templados⁴.

Presentamos el caso de un paciente adolescente con ambas infecciones, por otro lado algo infrecuente, y una revisión del manejo terapéutico de las mismas.

Caso clínico

Varón de 15 años que acudió al servicio de urgencias con fiebre alta de 5 días, dolor creciente e impotencia funcional en cadera izquierda, con marcha antiálgica. En el examen físico se detectó afectación leve del estado general, fiebre, postura antiálgica con cadera izquierda en semiflexión, rotación externa y abducción y dificultad para soportar la bipedestación. Manifestaba dolor importante al movilizar la cadera, así como al presionar sínfisis púbica y tuberosidad isquiática. El resto de la exploración no mostró hallazgos de interés.

Como antecedente personal: jugaba regularmente al fútbol, presentó una erosión cutánea en el dorso del pie un mes antes y epistaxis frecuentes en el contexto de xerosis secundaria a la ingesta de ácido retinoico para tratamiento del acné.

En la analítica realizada en el servicio de urgencias se encontraron valores de proteína C reactiva (PCR) de 240 mg/L; velocidad de sedimentación globular (VSG) de 50 mm/h; leucocitos totales $7.900/\text{mm}^3$ (73% neutrófilos) y fibrinógeno 940 mg/dL.

La radiografía simple, así como la ecografía, no demostraron alteraciones en la región pélvica. El hemocultivo extraído en pico febril en urgencias fue negativo.

Ingresó con sospecha de infección osteoarticular de cadera y tratamiento antibiótico intravenoso: inicialmente cloxacilina 1g c/6 horas y cefotaxima 2 g c/6 horas. A las 48 horas se cambió cloxacilina por clindamicina 600 mg/8 horas, buscando una mejor tolerancia de la posología por parte del paciente. Se realizó gammagrafía ósea al día siguiente de su ingreso, detectándose captación patológica en rama iliopúbica izquierda, cuerpo del pubis y dudosa en rama iliopúbica derecha (figura 1).

A las 72 horas, debido a que sólo manifestó una mejoría discreta, se realizó una resonancia magnética (RM), con saturación espectral de la grasa, tras la administración de gadolinio intravenoso (figura 2), que confirmó la sospecha de un problema añadido a la infección ósea: edema y captación de contraste en rama púbica izquierda, sugestiva de osteomielitis con posible interrupción cortical en la zona posteromedial, así como una lesión asociada en el músculo obturador interno izquierdo, con paredes gruesas y mal definidas que captaban intensamente contraste y un centro hipointenso, sugestivo de contenido quístico/necrótico.

Al 4.º día, tras decisión consensuada por los servicios de Reumatología, Traumatología y Radiología, se realizó una punción guiada por tomografía computarizada (TC) con abordaje percutáneo posterior a nivel del borde medial del glúteo mayor izquierdo, obteniéndose 12 mL de material purulento (figura 3). En el estudio microbiológico de este material se aisló *S. aureus* meticilín-sensible.

En cuanto al tratamiento antibiótico endovenoso, se retiró cefotaxima al 7.º día y continuó con clindamicina 3 días más, pasando a vía oral hasta completar 6 semanas, con excelente tolerancia.



Figura 1. Gammagrafía ósea

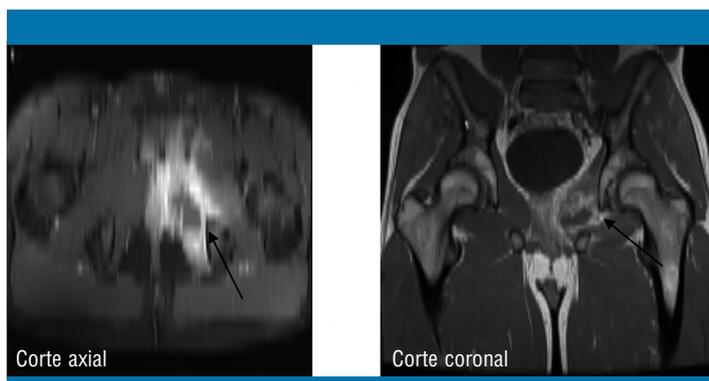


Figura 2. RM. Imagen con contraste. Secuencia T1



Figura 3. Drenaje percutáneo TC guiado

En los controles, clínicos y con RM, realizados a los 6 y 18 meses el paciente permanecía asintomático, sin lesiones residuales en partes blandas. A nivel óseo, mantenía alteraciones de señal en rama púbica izquierda, con hiperseñal moderada en secuencias potenciadas en T2 y mínima hiposeñal T1, con captación de contraste, que se valoró como tejido de granulación.

Discusión

La incidencia de infección osteoarticular varía en función de la edad³: mayor en niños entre 6 y 48 meses de edad (87,8 casos por 100.000 niños por año) que en lactantes pequeños y niños de 4 a 15 años (68,2 y sólo 13,1 casos por 100.000 niños por año, respectivamente).

La OMA hematógena en la infancia habitualmente afecta a los huesos largos, siendo la afectación pélvica infrecuente, con un pico de edad algo mayor que en el resto de la OMA. Las zonas más típicas son⁵ el hueso ilíaco (38%), isquion (19%), pubis (14%) y acetábulo (12%). Algunos estudios indican la frecuencia con la que la OMA pélvica se asocia a infecciones de tejidos blandos⁶, tal como ocurrió en nuestro paciente.

La mayoría de las veces, la infección se produce por vía hematógena y la puerta de entrada puede ser el tracto respiratorio, como en el caso de *Kingella kingae*, *Streptococcus pyogenes* o *Streptococcus pneumoniae*, o la piel, como en el caso de *S. aureus*, tal y como pudo ocurrir en el caso descrito. El aislamiento del agente causal es fundamental, especialmente para descartar *S. aureus* metilicín-resistente (SARM), que cursa con infecciones más severas.

S. aureus es el agente causal más común de las infecciones osteoarticulares en todos los grupos de edad; sin embargo, con frecuencia, no es raro que no se detecte el agente etiológico cuando se usan los métodos habituales de cultivo. Con los métodos de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real, se ha demostrado que *K. kingae* es la causa predominante en niños pequeños en países europeos, especialmente alrededor de la cuenca mediterránea³.

Los niveles de PCR en suero son inespecíficos, pero orientan sobre la existencia de un proceso inflamatorio agudo, siendo especialmente útiles para monitorizar la respuesta al tratamiento². La disminución de los niveles de PCR suele sugerir una respuesta favorable al tratamiento. Dado que la VSG aumenta rápidamente pero disminuye más lentamente que el valor de PCR, es menos apropiada para monitorizar el curso de la enfermedad. No es raro el hallazgo de un recuento total de leucocitos dentro de los límites normales, tal como ocurrió en nuestro caso.

La radiografía ósea no diagnostica OMA al inicio, ya que las lesiones no son evidentes hasta 7 a 10 días desde el comienzo de la infección⁵, pero es útil para descartar una fractura o tumores malignos². La ecografía tampoco permite detectar infecciones óseas, aunque sí colecciones purulentas poco profundas.

La gammagrafía es útil si no se dispone de RM inicial, porque permite localizar la zona con sospecha de infección a las 24-72 horas después del inicio de los síntomas⁵ y revelar focos múltiples, con el inconveniente de no detectar colecciones purulentas. La RM es la técnica diagnóstica de elección para localizar esas colecciones, ayudando en el manejo de la infección⁷. Así fue en este caso, dado que la mejoría tras iniciar antibioterapia no fue la esperada. La RM descubrió la colección purulenta de partes blandas, lo que permitió su evacuación posterior mediante punción guiada por TC.

En relación con el tratamiento médico de las infecciones óseas, se han producido cambios en los últimos años en relación con la duración y vía de administración⁸, con tendencia a acortar el tratamiento en general⁹, tanto el recibido por vía parenteral como oral, pasando a esta última modalidad de forma secuencial. Esta recomendación es aplicable a infecciones osteoarticulares no complicadas, pero debe ser cuestionada en caso de *S. aureus* de elevada virulencia¹⁰ y en caso de OMA asociadas a otras circunstancias como fracturas abiertas, material de osteosíntesis, etc. En caso de piomiositis en la edad pediátrica, la duración media de los antibióticos intravenosos es de 7 a 13 días y para los antibióticos orales una media de 2 a 6 semanas, con bajas tasas de complicaciones. El cambio de la vía intravenosa a oral se basa, como en el caso de las OMA, en la mejoría clínica y en la reducción de los marcadores inflamatorios¹¹. No todas las piomiositis asocian absceso como en este paciente y, en tales casos, el tratamiento médico exclusivo obtiene buenos resultados¹².

En caso de OMA pélvica asociada a abscesos peripélvicos es necesario el drenaje de los mismos, resaltando que los localizados a nivel de los obturadores constituyen un reto por el difícil acceso. En tales situaciones, la TC permite delimitar la extensión y el abordaje quirúrgico para evacuar las colecciones purulentas, precisando poco tiempo, a pesar de una mayor radiación de los pacientes, pero evitando una actitud más agresiva¹³.

Conclusiones

Comunicamos un caso de OMA pélvica y piomiositis con absceso por *S. aureus* meticilín-sensible, difícil de identificar dada la baja sospecha diagnóstica al tratarse de una asociación poco frecuente. Destacar el papel de la RM en OMA con evolución tórpida para detectar infecciones de partes blandas. El tratamiento médico, en casos no complicados, puede acortarse y el drenaje percutáneo guiado por TC es una alternativa segura y eficaz a la cirugía para los abscesos pélvicos profundos. ■

Bibliografía

1. Zvulunov A, Gal N, Segev Z. Acute hematogenous osteomyelitis of the pelvis in childhood: Diagnostic clues and pitfalls. *Pediatr Emerg Care* 2003;19(1):29-31.
2. Peltola H, Pääkkönen M. Acute Osteomyelitis in Children. *N Engl J Med* 2014;370:352-360.
3. Juchler C, Spyropoulou V, Wagner N, Merlini L, Dhoubi A, Manzano S, et al. The Contemporary Bacteriologic Epidemiology of Osteoarticular Infections in Children in Switzerland. *J Pediatr* 2018;194:190-196.
4. Kiran M, Mohamed S, Newton A, George H, Garg N, Bruce C. Pelvic pyomyositis in children: changing trends in occurrence and management. *International Orthopaedics* 2018;42:1143-1147.
5. Weber-Chrysochoou C, Corti N, Goetschel P, Altermatt E, Huisman T, Berger C. Pelvic osteomyelitis: a diagnostic Challenger in children. *J Pediatric Surgery* 2007;42:553-557.
6. Connolly S, Connolly L, Drubach L, Zurakowski D, Jaramillo D. MRI for detection of abscess in Acute Osteomyelitis of the Pelvis in Children. *AJR* 2007;189:867-872.
7. McPhee E, Eskander JP, Eskander MS, Mahan ST, Mortimer ST. Imaging in pelvic osteomyelitis: support for early magnetic resonance imaging. *J Pediatr Orthop* 2007;27:903-909.
8. Alcobendas R, Remesal A, Murias S, Núñez, E, Calvo C. Outpatients with acute osteoarticular infections had favourable outcomes when they received just oral antibiotics without intravenous antibiotics. *Pædiatrica* 2018;107:1792-1797.
9. Pääkkönen M, Peltola H. Bone and Joint Infections. *Pediatr Clin N Am* 2013;60:425-436.
10. Saavedra-Lozano J, Calvo C, Huguet Carol R, Rodrigo C, Núñez E, Obando I, et al. Documento de consenso SEIP-SERPE-SEOP sobre el tratamiento de la osteomielitis aguda y artritis séptica no complicadas. *An Pediatr (Barc)*. 2015;82(4):273.e1-273.e10.
11. McMullan BJ, Andresen D, Blyth C, Avent M, Bowen A, Britton P, et al. Antibiotic duration and timing of the switch from intravenous to oral route for bacterial infections in children: systematic review and guidelines. *Lancet Infect Dis* 2016;16:e139-152.
12. González Gómez B, Vargas Pérez M, del Rosal Rabes T, Aracil Santos FJ, Baquero-Artigao F. Piomiositis en un entorno no tropical. Casuística de 12 años. *An Pediatr (Barc)*. 2017;87:350-351.
13. Robert B, Chivot C, Rebibo L, Sabbag C, Regimbeau J-M, Yzet T. Percutaneous transgluteal drainage of pelvic abscesses in interventional radiology: A safe alternative to surgery. *Journal of Visceral Surgery* 2016;153:3-7.