

La osteoartritis neonatal: diagnóstico a recordar

A. Pérez Muñuzuri, I. Del Río Pastoriza, M. Picón Cotos, M. García Reboredo, M.L. Couce Pico, J.R. Fernández Lorenzo
Servicio de Neonatología. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela (A Coruña)

Resumen

Presentamos un caso de osteoartritis neonatal en una niña de 21 días de vida que había precisado ingreso al nacimiento, como muestra de una patología poco frecuente pero de gran trascendencia, dadas las importantes repercusiones a medio y largo plazo derivadas del retraso en su diagnóstico y tratamiento. Por tanto, hemos de tener en cuenta esta entidad en neonatos con clínica sugestiva, aunque inespecífica, de dolor a la movilización articular o llanto inexplicable, sobre todo en los ingresados en el hospital y los sometidos a diversas pruebas, como la venopunción. El tratamiento médico y/o quirúrgico precoz mejorará los resultados a largo plazo; de ahí su importancia.

Palabras clave

Osteomielitis, artritis, neonato

Abstract

Title: Neonatal osteoarthritis: a diagnosis to be taken into consideration

We report a case of neonatal osteoarthritis in a 21-day-old girl who had required hospital admission at birth. This disease is uncommon in infants, but is of great importance because of the marked medium-term and long-term impact associated with delayed diagnosis and treatment. Therefore, this entity should not be overlooked in those newborns in whom there is clinical evidence, although nonspecific, of pain on joint movement or inexplicable crying, especially in those who have been subjected to hospital admission and those who have undergone techniques such as venipuncture. Early medical and/or surgical treatment improves the long-term results, reason for which it is so important.

Keywords

Osteomyelitis, arthritis, newborn

42

Introducción

La infección ósea en el periodo neonatal es poco frecuente, pero no debemos olvidar que puede tener serias consecuencias a largo plazo en el crecimiento del niño¹. Por ello, es importante recordar las particularidades de la osteomielitis en esta edad y estar preparados para reconocerla y comenzar el tratamiento de forma precoz, con objeto de prevenir las secuelas tardías. Entre las particularidades de la osteomielitis durante esta etapa cabe destacar la multifocalidad², la afectación epifisaria preferente de huesos largos (húmero y fémur)^{3,4} y la frecuente asociación séptica de la articulación anexa, facilitada por la proximidad con la epífisis afectada y por la presencia de los vasos transfisarios que no desaparecen hasta los 12-18 meses de vida²⁻⁶. Las articulaciones más comúnmente afectadas son la rodilla, el hombro y la cadera^{2,7}.

La causa más frecuente de osteomielitis neonatal es la diseminación hematogena bacteriana desde un foco séptico^{3,6}, si bien puede producirse también por inoculación directa de la bacteria (p. ej., punciones en el talón o las venas periféricas con afectación del hueso cercano)⁴. Se ha comentado recientemente la rotura prematura de membranas como posible causa asociada⁸. El germen más frecuentemente encontrado es el

estafilococo dorado^{2,4,9,10}. Se han comunicado cambios en la epidemiología de la artritis neonatal con un aumento de la frecuencia de focos gramnegativos¹¹.

Caso clínico

Presentamos el caso de una niña de 21 días fruto de un primer embarazo de madre sana, sin antecedentes familiares de interés, nacida por cesárea con un peso de 2.860 g y test de Apgar de 9 en el primer minuto, y de 10 a los 5 y 10 minutos de vida. Presentó disnea desde los pocos minutos de vida, compatible con pulmón húmedo, por lo que requirió ingreso en la unidad de cuidados intensivos neonatales precisando presión positiva nasal, con evolución favorable y desaparición de los signos de dificultad respiratoria en pocas horas. Durante su ingreso presentó como complicación una infección cutánea tipo pústula en el dorso de la muñeca izquierda secundaria a una venopunción, por lo que recibió tratamiento tópico con mupirocina. Fue dada de alta con 8 días de vida.

A los 21 días desde su nacimiento acude al servicio de urgencias por un cuadro de 24 horas de evolución de calor y tumefacción en la rodilla izquierda, con llanto e irritabilidad desen-

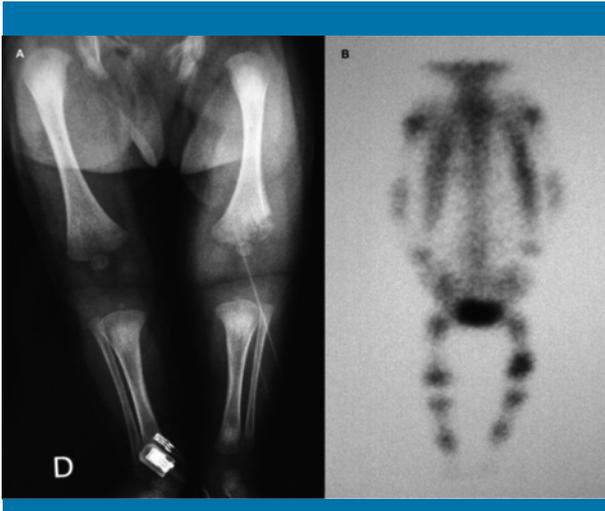


Figura 1. A) Imagen radiográfica de los miembros inferiores, en la que se visualiza una reacción perióstica y las zonas de destrucción ósea en el fémur distal izquierdo. B) Imagen gammagráfica con depósito del trazador en la zona distal del fémur izquierdo

cadena por la manipulación de la extremidad afectada. Interrogados los padres, refieren observar desde hacía unos días un llanto inexplicable con el cambio de pañal y con el baño. En la exploración física, la paciente se encontraba afebril, con buen estado general, constatándose tumefacción, calor, eritema y limitación dolorosa a la extensión de la rodilla izquierda, que presentaba un diámetro 2 cm superior a la contralateral. Asimismo, se evidenciaba una tumefacción blanda y eritematosa de aproximadamente 1 cm de diámetro en la cara dorsal de la muñeca izquierda.

Entre las exploraciones complementarias practicadas destacan: analítica de sangre con 38.000 leucocitos/ μL de predominio neutrófilo (72%) y desviación izquierda (8%); velocidad de sedimentación globular de 128 mm en la primera hora, y procalcitonina 4,89 ng/mL. Ante estos hallazgos se practicaron radiografías simples de la extremidad superior izquierda, que fue normal, y de la extremidad inferior izquierda, en la que se visualizaba una reacción perióstica en el fémur distal, con áreas de destrucción ósea en la cara lateral de la metafisis distal, y un aumento generalizado de los tejidos blandos adyacentes. En la gammagrafía ósea con $^{99\text{m}}\text{Tc}$ se detectó un depósito del trazador en la zona distal del fémur izquierdo, sin otras alteraciones en el resto del esqueleto (figura 1). Con el diagnóstico de osteomielitis y probable artritis séptica se inició un tratamiento antibiótico intravenoso con cefotaxima y cloxacilina. Se realizó una artrotomía de la rodilla izquierda con desbridamiento y extracción de material purulento. Se procedió a la evacuación del absceso del dorso de la mano izquierda. El material purulento obtenido de ambas localizaciones fue positivo para estafilococo dorado, sensible al tratamiento antibiótico iniciado. El tratamiento se mantuvo por vía intravenosa durante 21 días y se completó por vía oral durante 7 días, con evolu-

ción favorable, normalización de la exploración clínica y de los parámetros analíticos, y mejoría progresiva de las imágenes radiológicas.

Discusión

La osteomielitis/osteoartritis neonatal es una patología infrecuente que a menudo pasa desapercibida hasta fases avanzadas de la enfermedad. Es necesario mantenerse alerta ante signos que orienten su diagnóstico, como el llanto inexplicable tras la manipulación del bebé, como sucedía en este caso, y sobre todo en los recién nacidos de riesgo que han sido hospitalizados y tenido accesos venosos.

Ante la posibilidad diagnóstica de osteomielitis en el neonato, es siempre necesario realizar el cribado de focos infecciosos óseos secundarios, así como una posible implicación articular, dado que suele originarse por diseminación hematogena y por las peculiaridades anatómicas ya descritas que favorecen la extensión a las articulaciones anexas desde la epifisis afectada²⁻⁶.

La radiografía ósea es una técnica de imagen de segundo nivel para el diagnóstico de osteomielitis en niños mayores. Muestra cambios óseos producidos tras un tiempo de infección superior a 1 semana de evolución, por lo que un diagnóstico precoz debe realizarse con técnicas más sensibles, como la resonancia magnética³. En el recién nacido, donde la clínica es más larvada y pasa más fácilmente desapercibida, cobra una mayor importancia, al poder visualizar cambios radiográficos óseos en el momento de establecerse el diagnóstico. La osteólisis, la reacción perióstica y la afectación articular son manifestaciones radiológicas más frecuentes en este periodo³, hallazgos observados en nuestra paciente.

Una actitud terapéutica precoz, médica y/o quirúrgica en el recién nacido favorece la disminución del número de secuelas, como las alteraciones del crecimiento, las deformidades o acortamientos angulares, la pérdida de movilidad u osteoartritis degenerativa^{11,12}. En el presente caso, la paciente precisó los dos tipos de tratamiento, con una respuesta favorable.

El seguimiento a largo plazo es necesario para detectar posibles secuelas tardías, como deformidades angulares y asimetrías en la longitud de los miembros¹³. Cabe destacar que el inicio de las reosificaciones puede producirse varios años después de la infección, por lo que hay autores que consideran prudente tratar de forma expectante los defectos epifisarios⁵.

Es importante recordar que en la osteomielitis neonatal se cree que el grado de alteración en el crecimiento que se observa está directamente relacionado con el área de destrucción de la fisis, su localización, la cantidad de destrucción concomitante de cartílago hialino y el grado de afectación del sistema vascular de la condroepifisis, y es posible una restauración de la epifisis que lleve a un normal desarrollo articular a pesar de tener evidencia radiológica de una importante destrucción epifisometafisaria⁵.

Entre los factores que determinan el pronóstico se incluyen la edad, el periodo entre el inicio de los síntomas y el tratamiento médico y/o quirúrgico, y el tipo de microorganismos¹¹. En estudios recientes se ha encontrado una asociación de un mayor riesgo de secuelas, en caso de artritis séptica, con la osteomielitis concomitante debido a *S. aureus* resistente a meticilín¹⁰. En el presente caso, a pesar de presentar una evolución clínica favorable, con buena respuesta al tratamiento establecido, la paciente precisa controles a medio y largo plazo con objeto de intentar diagnosticar precozmente las posibles secuelas y establecer su corrección temprana, por tratarse de un caso de riesgo, como todos aquellos que se manifiestan en el periodo neonatal, con todas las implicaciones pronósticas que ello conlleva.

Bibliografía

1. McPherson DM. Osteomyelitis in the neonate. Neonatal Netw. 2002; 21(1): 9-22.
2. Wong M, Isaacs D, Howman-Giles R, Uren R. Clinical and diagnostic features of osteomyelitis occurring in the first three months of life. Pediatr Infect Dis J. 1995; 14(12): 1.047-1.053.
3. Merino Arribas J, Carpintero Martín I, Marrero Calvo M, Anso Oliván S, Elvira Pardilla A, Iglesias Escalera G. Osteomielitis aguda: características clínicas, radiológicas, bacteriológicas y evolutivas. An Esp Pediatr. 2001; 55(1): 20-24.
4. Frederiksen B, Christiansen P, Knudsen FU. Acute osteomyelitis and septic arthritis in the neonate, risk factors and outcome. Eur J Pediatr. 1993; 152(7): 577-580.
5. Song KS, Kim HK. Regeneration of the proximal tibial epiphysis after infantile osteomyelitis: report of three cases with an eight- to 22-year follow-up. J Bone Joint Surg Br. 2005; 87(7): 979-983.
6. Eggink BH, Rowen JL. Primary osteomyelitis and suppurative arthritis caused by coagulase-negative staphylococci in a preterm neonate. Pediatr Infect Dis J. 2003; 22 (6): 572-573.
7. Narang A, Mukhopadhyay K, Kumar P, Bhakoo ON. Bone and joint infections in neonates. Indian J Pediatr. 1998; 65(3): 461-464.
8. Liao SL, Lai SH, Lin TY, Chou YH, Hsu JF. Premature rupture of the membranes: a cause for neonatal osteomyelitis? Am J Perinatol. 2005; 22(2): 63-66.
9. Kao HC, Huang YC, Chiu CH, Chang LY, Lee ZL, Cheng PW, et al. Acute hematogenous osteomyelitis and septic arthritis in children. J Microbiol Immunol Infect. 2003; 36(4): 260-265.
10. Wang CL, Wang SM, Yang YJ, Tsai CH, Liu CC. Septic arthritis in children: relationship of causative pathogens, complications, and outcome. J Microbiol Immunol Infect. 2003; 36(1): 41-46.
11. Desphande SS, Taral N, Modi N, Singrakhia M. Changing epidemiology of neonatal septic arthritis. J Orthop Surg (Hong Kong). 2004; 12(1): 10-13.
12. Cigni A, Cossellu S, Portu A, Piga S. Meningococcal osteomyelitis in a premature infant. Ann Ital Med Int. 2004; 19(4): 280-282.
13. McCarthy JJ, Dormans JP, Kozin SH, Pizzutillo PD. Musculoskeletal infections in children: basic treatment principles and recent advancements. Instr Course Lect. 2005; 54: 515-528.