

# OSTEOARTRITIS NEONATAL DE LA COLUMNA DORSAL, CON PRESENTACION DE TUMOR MEDIASTINAL POSTERIOR

## DESCRIPCION DE UN CASO Y REVISION DE LA BIBLIOGRAFIA

Dres. E. Halac\* - M. Arias - J. Halac - D. Grinblat - H. Vilarrodona

### RESUMEN

Un RN de 33 días de vida presentó sintomatología y hallazgos radiográficos compatibles con un tumor de mediastino posterior. Antecedentes de fiebre recurrente y prolongada y de retraso en la ganancia ponderal no recibieron la importancia debida, lo cual hubiera facilitado el diagnóstico de certeza. Este fue confirmado en cirugía, al encontrarse un foco osteoartrotico en D4. No existen comunicaciones previas asociando estas dos infrecuentes entidades clínicas.

### SUMMARY

A 33-day-old infant was seen because of respiratory distress of insidious onset. Symptomatology and x-ray findings of a posterior mediastinal mass weighed in favor of this diagnosis; a history of low grade fever, failure to thrive and discomfort was overlooked. Surgery disclosed a large encapsulated abscess apparently related to an osteoarthritic focus at the level of T4. No similar cases were found in the literature linking these uncommon entities.

### INTRODUCCION

Se describe la rara asociación clínica de dos entidades poco frecuentes en el período neonatal: osteomielitis de la columna dorsal, complicada con un absceso abierto hacia el espacio mediastinal posterior. Curiosamente, el motivo de la consulta lo determinó el cuadro de dificultad respiratoria progresiva y no la coexistencia previa de fiebre e insuficiencia ponderal, las cuales —retrospectivamente— debieran haber acelerado el proceso diagnóstico. Debido a la rareza de esta asociación y a las consecuencias clínicas de las demoras diagnósticas, el presente caso es discutido por versar sobre una patología infrecuente, además de realzar la importancia del análisis minucioso de los antecedentes clínicos.

### Presentación del caso

M.P., sexo masculino, ingresa a esta Institución debido a dificultad respiratoria creciente, e insuficiencia en la ganancia ponderal. Los antecedentes obstétricos no ofrecen particularidad alguna. El peso de nacimiento fue de 3.6 kg y la edad gestacional estimada en 41 semanas. El Score de Apgar era desconocido pero una "circular de cordón" fue descrita. El neonato fue dado de alta en su lugar de origen al tercer día de vida alimentándose con una fórmula convencional. Al cumplirse 6 días, los padres notan un pequeño "punto rojo" en el centro del área interescapular. El facultativo consultado prescribe violeta de genciana de uso local y cefalosporina oral, pero la zona continúa enrojecida e indurada. Simultáneamente, aparecen febrículas diarias (37.9°-38.1°C), cianosis intermitente, dificultad respiratoria progresiva y desinterés en la alimentación. La zona afectada drena pus amarillento cinco días después, pero la terapéutica permanece sin cambios. Consultado otro facultativo, se comienza Gentamina IM a la edad de 26 días sin progreso clínico, por lo que el paciente es derivado. En este momento se solicita una eritrosedimentación cuyo valor es de 85 mm en la primera hora.

Al ingreso el bebé luce enfermo, taquipneico (80 c/min), taquicárdico (175 lpm) y cianótico. Temperatura axilar 37.6°C, presión arterial (doppler) 80/60 con pulsos normales y examen neurológico normal. No hay lesiones visibles en la espalda. Enfermería descubre que el manejo de rutina produce incomodidad y llanto. La presión arterial es normal en los 4 miembros. Un soplo sistólico eyectivo suave (Grado II/VI) se ausculta en el 3<sup>er</sup> EII. La radiografía inicial de tórax (Figura 1) demuestra un mediastino superior ensanchado (imagen de "muñeco de nieve") y un infiltrado granular en el lóbulo medio. Datos positivos de laboratorio incluyen: Hgb 12 gm/dl; blancos 14.000 mm<sup>3</sup> con 5 en cayado, 56 segmentados; eritro 90 mm (1<sup>a</sup> hora). La consulta cardiológica descarta lesión estructural. Otras pruebas de laboratorio, así como cultivos nobles (sangre, LCR y orina) son negativos. Por el diagnóstico de tumor de mediastino posterior se realiza punción-biopsia de médula ósea que resulta normal, lo mismo que el scan con pertecnetato de tecnecio para mucosa gástrica ectópica (Figura 2). La ultrasonografía no es realizada por dificultad técnica. La TC de tórax simple (Figura 3) y contrastada (Figura 4) demuestra desplazamiento anterior de esófago y destrucción de la cara anterior del cuerpo de la cuarta vértebra dorsal. Determinaciones urinarias de ácidos vainillil mandélico y homovanílico son normales. La cirugía exploratoria —realizada 4 días después del ingreso— revela la erosión en sacabocado del cuerpo vertebral de la 4<sup>a</sup> dorsal, que comunica a una masa tumoral redondeada, de 6 cm de diámetro, conteniendo pus seco y material fibrinoso y celular, en vías de resolución. Este saco abscedado se reseca totalmente. La inspección del área operatoria no muestra lesiones contiguas. Cultivos tomados del absceso desarrollan *S. aureus*. Una nueva PL poscirugía no muestra a anomalía citoquímica o bacteriológica. El paciente es tratado con metilicina IV (100 mg/kg/día) y amikacina (15 mg/kg/día) vía parenteral, durante 6 semanas. Durante la terapia, la eritrosedimentación asciende a 115 mm/hr para descender, al final del curso antibiótico, a 8 mm/hr. Los cambios en el citológico no son significativos. Las 2 PL durante el tratamiento, y una última antes del

\* Correspondencia: Dr. E. Halac, Primer Instituto Privado de Neonatología, Deán Funes 454, 5000 Córdoba, Argentina.

alta, son también normales. El paciente permanece en buen estado de salud y con crecimiento y desarrollo normales al año de vida, cuando su radiografía de columna vertebral demostró total normalidad.



**Figura 1.** Radiografía de tórax. Nótese posición de tumor de mediastino posterior (imagen de "muñeco de nieve").



**Figura 2.** Scan radionucleico que no muestra mucosa gástrica en el área intratumoral.



**Figura 3.** TC simple que muestra desplazamiento anterior del esófago por una masa tumoral de límites irregulares continua con el cuerpo vertebral.



**Figura 4.** TC contrastada. Nótese posición del tumor contiguo al cuerpo vertebral que aparece erosionado en su cara anterior.

## DISCUSION

La osteomielitis neonatal difiere notablemente de aquella en niños mayores.<sup>(1)</sup> La incidencia en nuestro servicio oscila entre 3 y 4 casos anuales, al igual que en otras series.<sup>(2)</sup> Si bien infrecuente, su potencial para producir cronicidad, o aun muerte, la vuelve inusualmente severa.<sup>(3)</sup> Principalmente afecta huesos largos; como la vascularización de la metástasis alcanza a las articulaciones vecinas,<sup>(3)</sup> la infección se traduce clínicamente como verdadera osteoartritis. Como el comienzo es insidioso y paucisintomático, un alto grado de sospecha es capital para el diagnóstico precoz en el caso de un neonato levemente febril que no gana peso en forma adecuada, y que denota irritabilidad durante los cuidados de rutina. En una excelente revisión de 45 casos estudiados a lo largo de 25 años, Fox y col.<sup>(4)</sup> pudieron documentar una instancia de infección en la columna dorsal. Estos autores demostraron la escasa utilidad del citológico seriado, así como el uso potencial de la eritrosedimentación en estos casos. Entre los agentes etiológicos habituales predominan *Staph sp.* y *Strept sp.*,<sup>(4)</sup> aunque *Cándida albicans* ha sido descrita.<sup>(5)</sup> En el neonato, la infección osteoarticular suele ocurrir como consecuencia de procedimientos inva-

sivos,<sup>(3)</sup> aunque puede ser el prólogo de una septicemia.<sup>(6)</sup> En nuestro caso, la posibilidad lógica de puerta de entrada parecería ser el área de inflamación en la espalda, la cual no fue suficientemente estudiada a pesar de la coexistencia de fiebre y dificultad alimenticia. La elevada eritrosedimentación debiera haber sugerido tal posibilidad. Los tumores mediastínicos posteriores son raros en el neonato; frecuentemente representan quistes por duplicación<sup>(7)</sup> o bien poseen un origen neurentérico.<sup>(8)</sup> Estos últimos poseen una imagen radiológica característica,<sup>(9)</sup> compatible con la de nuestro paciente, por lo cual se orientó —erróneamente— la pesquisa diagnóstica en esta dirección. Si bien la TC limita la anatomía tumoral, no provee claves hacia su origen específico. Revisiones recientes<sup>(10, 11, 12)</sup> indican que casi 40% de estos tumores en la infancia corresponden a quistes duplicativos o neurentéricos, pero no describen pacientes como el citado en este trabajo. Este caso es interesante, pues asocia dos entidades clínicas poco frecuentes en la práctica neonatal. Además, permanece no resuelta la ausencia de meningitis en este paciente, complicación ésta mencionada en casos

similares.<sup>(13)</sup> Dich y col.<sup>(14)</sup> en dos casos de osteomielitis vertebral del recién nacido —entre 163 pacientes— no citan presentaciones en mediastino posterior. Bolívar<sup>(15)</sup> ha encontrado osteomielitis vertebral neonatal sin compromiso del LCR, pero sus casos difieren del nuestro en cuanto a presentación inicial. Más recientemente, Eismont y col.<sup>(16)</sup> refieren 4 casos de osteomielitis vertebral entre 36 de osteomielitis en niños y adultos; tampoco estos pacientes manifestaron compromiso del mediastino. En 3 casos, el comienzo de los síntomas es un cuadro septicémico. Uno de los cuatro infantes posee cultivos positivos en LCR; estos autores advierten sobre la severidad de las secuelas de la osteomielitis vertebral. Nuestro caso pone de manifiesto la necesidad de: a) no restar importancia a las lesiones cutáneas de aspecto "inocente" que asienten sobre superficies óseas en el recién nacido, y b) una detallada búsqueda de antecedentes permite guiar el proceso diagnóstico con exactitud, a pesar de los modernos métodos investigativos a nuestro alcance, evitando así demoras terapéuticas que puedan ocasionar consecuencias adversas.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 CLARKE, A. M.: Neonatal Osteomyelitis: a disease different from osteomyelitis of older children. *Med. J. Aust.*, 1:237-239, 1958.
- 2 FEIGIN, A. D.: Postnatally acquired infections in neonatal-perinatal medicine. In: Behrman, R. E. (ed.), *The C.V. Mosby Co.*, St. Louis, pp. 304-306, 1977.
- 3 McCracken, G. H. Jr.: Bacterial and viral infections of the newborn. In: *Neonatology*. Avery, G. B. (ed.), J. B. Lippincott Co., pp. 737-738, 1981.
- 4 FOX, L.; SPRUNT, K.: Neonatal osteomyelitis. *Pediatrics*, 62:535-542, 1978.
- 5 ADLER, S.; RANDALL, J.; PLOTKIN, S. A.: Candidal osteomyelitis and arthritis in a neonate. *Amer. J. Dis. Child.*, 123:595-596, 1972.
- 6 PITTARD, W. B.; THILLEN, J. D.; FANAROFF, A. A.: Neonatal septic arthritis. *The Journal of Pediatrics*, 88:62-624, 1976.
- 7 FILLER, R. M.; SIMPSON, J. S.; EIN, S. H.: Mediastinal masses in infants and children. *Pediatrics Clinics North America*, 26:677-690, 1979.
- 8 AVERY, M. E.; FLETCHER, B. D.; WILLIAMS, R. G.: The lung and its disorders in the newborn infant. The W. B. Saunders Co., Philadelphia, Pa., pp. 161-164, 1981.
- 9 NEUHAUSER, E. B. D.; HARRIS, G. B. C.; BERRETT, A.: Roentgenographic features of neurenteric cysts. *Am. J. Roentgenol.*, 79:235-238, 1958.
- 10 WHITTAKER, L. D. Jr.; LYNN, H. B.: Mediastinal tumors and cysts in the pediatric patient. *Surg. Clin. North America*, 53:893-904, 1973.
- 11 BOWER, P. J.; KIESEWETTER, W. B.: Mediastinal masses in infants and children. *Arch. Surg.*, 112:1003-1009, 1977.
- 12 HALLER, A. Jr.; MAZUR, D. O.; MORGAN, W. W. Jr.: Diagnosis and Management of Mediastinal masses in children. *J. Cardiovasc. Surg.*, 58:385-389, 1969.
- 13 FINCH, P. G.: Staphylococcal osteomyelitis of spine in a baby aged three weeks. *Lancet*, ii:134-135, 1947.
- 14 DICH, V. Q.; NELSON, J. D.; HALTALIN, K. C.: Osteomyelitis in infants and children: a review of 163 cases. *Am. J. Dis. Child.*, 129:1273-1278, 1975.
- 15 BOLIVAR, R.; KOHL, S.; PICKERING, L. K.: Vertebral osteomyelitis in children: report of our cases. *Pediatrics*, 62:549-553, 1978.
- 16 EISMONT, F. J.; BOHLMAN, H. H.; SONI, P. L.; GOLDBERG, V. M.; FREEHAFFER, A. A.: Vertebral osteomyelitis in infants. *J. Bone Joint Surg. Br.*, 64-B:32-35, 1982.