

El caso radiológico

Carlos Chamorro-Mera, M. D.*



Figura 1



Figura 2

HAGA SU DIAGNOSTICO

Paciente de 5 años que ingresa al Servicio de Urgencias en estado inconsciente. Refiere la madre que el niño se quejaba varias semanas antes de su ingreso de cefalea y dolores osteomusculares. El padre del niño trabaja sacando plomo de baterías usadas mediante combustión.

Tiene otro hermanito menor aparentemente sano. Al examen físico se encuentra un niño pálido, inconsciente, sin signos meníngeos. El corazón, pulmones y abdomen, eran normales. El líquido cefalorraquídeo (LCR) reveló aumento de proteínas y polimorfonucleares en cantidad de 100 por mm³. La radiografía del tórax no mostró anomalías en los pulmones. El recuento de leucocitos fue normal y no había formas inmaduras en la sangre.

POSIBILIDADES DIAGNOSTICAS

- 1) Meningitis.
- 2) Intoxicación por plomo.
- 3) Leucemia.

DESCRIPCION RADIOLOGICA

Lo más llamativo en la placa AP de las rodillas (Figura 1) es la presencia de líneas metafisiarias densas en los fémures, tibias y fibulas. La placa tomada a las dos manos revela iguales hallazgos en los extremos digitales de los huesos del antebrazo, metacarpianos y falanges (Figura 2).

La radiografía lateral del cráneo muestra separación de las suturas (Figura 3). No se observan lesiones osteolíticas.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

1. La inconsciencia y el aumento de los polimorfonucleares en el LCR están en favor de meningitis lo mismo que la separa-

* Profesor Titular. Sección de Radiología. Departamento de Medicina Interna. Facultad de Salud. Universidad del Valle. Cali. Colombia.

ción de suturas. La evolución, según refiere la madre, fue lenta lo cual está en contra de un proceso agudo. La radiografía de tórax no mostró infiltrados que hagan pensar en la presencia de tuberculosis miliar, que es muy poco probable. Además, la meningitis no explica la presencia de bandas metafisiarias densas en los huesos largos. No se hallaron signos meníngeos durante el examen físico, parámetro clínico muy importante para el diagnóstico de meningitis.

2. La intoxicación por plomo se puede presentar por aspiración de vapores con alto contenido de este metal, como es usual en la combustión de baterías, oficio que desempeñaba el padre como fuente de ingresos. Coffey¹ anota que las bandas densas y gruesas en la metafisis debidas a la intoxicación crónica de plomo son producidas por condroesclerosis con depósito de alto contenido de calcio en el cartilago, su desaparición es lenta y sólo afecta los huesos en crecimiento, y por tanto esto no se presenta en adultos. El feto puede desarrollar intoxicación; además de las bandas metafisiarias densas, puede retardar la maduración general ósea².

La neuritis periférica con parálisis muscular, anemia, irritabilidad, cefalea, vómito, convulsiones, dolores abdominales son signos de la intoxicación por plomo³.

Radiológicamente es más fidedigno fijarse en la metafisis de la fíbula pues algunos niños sanos pueden presentar bandas densas metafisiarias en fémures y tibias, y esto puede llevar a diagnósticos erróneos². La correlación con el cuadro clínico es importante.

Leone⁴ sostiene que el depósito de plomo en la matriz ósea es la causa del aspecto denso de las bandas óseas pero esto no es aceptado por otros autores^{1,2}.

La intoxicación crónica de plomo puede causar displasias metafisiarias de varios grados con deformación ósea y mal alineamiento de los huesos largos⁵.

3. La leucemia de cualquier tipo puede llevar a la inconsciencia, pero en los huesos largos y en el cráneo causa erosión y destrucción ósea, preferentemente de localización metafisiaria. El recuento de los leucocitos en este niño fue normal lo

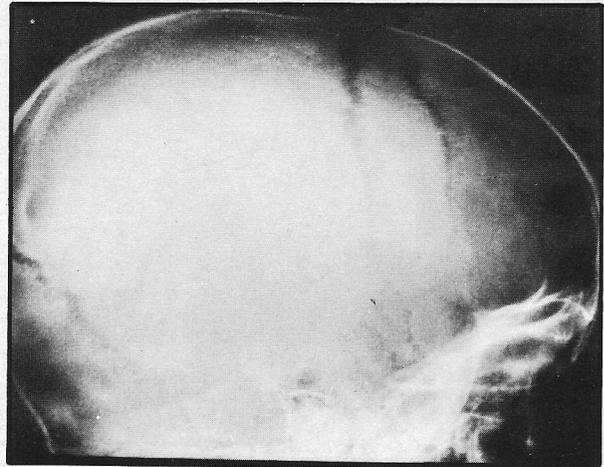


Figura 3

mismo que su morfología. En el abdomen no se halló crecimiento visceral ni hubo ninguna evidencia de adenopatías periféricas.

DIAGNOSTICO FINAL

Bandas metafisiarias densas secundarias a intoxicación por plomo.

REFERENCIAS

1. Coffey, J.: **Pediatric X ray diagnosis**. 6th Ed. Year Book Medical Publishers Inc., Chicago, 1972.
2. Resnick, D., Niwayama, G.: **Diagnosis of bone and joint disorders**. 1st ed., W. B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto, 1981.
3. Behrman, R. E. y Vanglan, V.C.: **Nelson's Textbook of pediatrics**. 12th Ed. W. B. Saunders, Philadelphia, London, Toronto, 1983.
4. Leone, A. J.: On lead lines. **AJR** 103: 165, 1978.
5. Pease, C. N. y Newton, G. G.: Metaphyseal dysplasia due to lead poisoning in children. **Radiology** 79: 233, 1962.