

TUBERCULOSIS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL: Reporte de un caso con estudio de Tomografía Axial Computarizada

JOSE JUAREZ QUIROZ*
ULISES DELGADO MEJIA**

SUMARIO

SE presenta el caso de un niño de 12 años de edad con Hipertensión endocraneana de 9 meses de evolución; diplopia, tinnitus, desorientación, confusión mental, fiebre y 2 crisis convulsivas en el curso de la enfermedad. Con estudio de TAC se demostraron Tuberculomas múltiples en el Hemisferio cerebral izquierdo. Tenía además TBC pulmonar. Fue tratado con Corticoides y Tuberculostáticos; su evolución fue favorable y sus controles radiológicos hasta un año después fueron normales.

INTRODUCCION

El Tuberculoma del SNC es una lesión focal de necrosis caseosa rodeada de tejido granulomatoso específico y una cápsula de tejido conjuntivo inespecífico; su forma es redondeada de tamaño varia-

ble y puede localizarse a cualquier nivel del Encéfalo y del tallo cerebral. Se origina en la diseminación hematógena oculta de la primoinfección tuberculosa y su evolución puede ser asintomática, causar Meningoencefalitis ó producir sintomatología de proceso expansivo (1, 2, 3, 4, 5, 6). Su frecuencia es variable, siendo mayor en países subdesarrollados (7, 8). En nuestro medio se han reportado casos en adultos con diagnóstico Clínico Quirúrgico (2) y en niños en su mayoría sólo con diagnóstico Clínico terapéutico (2, 17). En reportes recientes con el empleo de la Tomografía Axial Compu-

* Médico Pediatra Asistente del Servicio de Pediatría del Hospital Militar Central.
** Médico Pediatra Jefe del Dpto. de Pediatría del Hospital Militar Central.

tarizada se ha mejorado la metodología diagnóstica, lo que nos permite demostrar las imágenes características del Tuberculoma (7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15). Nosotros reportamos un caso de Tuberculomas múltiples del SNC en un niño de 12 años de edad cuyo diagnóstico clínico fue complementado con estudio de TAC.

Reporte del Caso: Historia Clínica No. 601509359

Paciente de sexo masculino de 12 años de edad, con Hipertensión endocraneana de 9 meses de evolución, que durante el curso de su enfermedad presentó tinnitus bilateral a predominio izquierdo, hiporexia, astenia y pérdida de peso; en el 9no. mes presenta en una oportunidad vómitos intensos, mareos y pérdida del conocimiento por 3 a 4 minutos. A partir de este episodio cursó con estados frecuentes de desorientación y confusión mental, diplopia, fiebre 39°C. y dos crisis convulsivas tónicas clónicas generalizadas.

Antecedentes Epidemiológicos: Tiene una hermana con TBC Pulmonar.

Examen Clínico: Paciente en regular estado general, despierto, lúcido, orientado, en decúbito dorsal activo. Temp. 38°C., Pulso, 135 x min. Frec. resp. 25 x min., Presión arterial, 100/60 mms. Hg.; Peso 30 Kg. Fondo de ojo con edema

moderado se papila bilateral; respiración soplante en el 1/3 sup. de hemitórax derecho; Hepatomegalla, 6 cms. por debajo del reborde costal derecho. Motilidad, marcha, coordinación, sensibilidad, tono y fuerza muscular normales; hiperreflexia osteotendinosa generalizada simétrica; paresia bilateral de músculos rectos internos (3er. par); Lenguaje normal, no signos meníngeos.

Exámenes Auxiliares: Leucocitos 9,000 x mm³, Abst. 3, Seg. 63, Mon. 4, Linfoc. 30, Eos. 0, Bas. 0; Hb. 11.7 g o/o, Hcto. 35 o/o, V. de sedimentación 22 mms/h.; Urea 23 mgls.o/o; Creatinina 0.9 mgls. o/o; TGO 29 U/L. TGP 37 U/L; Proteínas 6.90 g o/o, Albúmina 2.80 g o/o, Globulina 4.10 g o/o; LCR cristal de roca, presión inicial 300 mms de agua, presión final 270 mms., 1 cel. x mm³, Linfocitos 100 o/o, glucosa 56 mgls. o/o, proteínas 36 mgls. o/o, Pandy —, Non Apelt 1 —; PPD reforzado con 50 U. positivo. BK y Hongos en aspirado gástrico, esputo y LCR negativos. Biopsia Pulmonar: Granuloma tuberculoso, BK en examen directo positivo.

Rx. de cráneo: Marcada diastasis de suturas (Fig. No. 1 y 2).

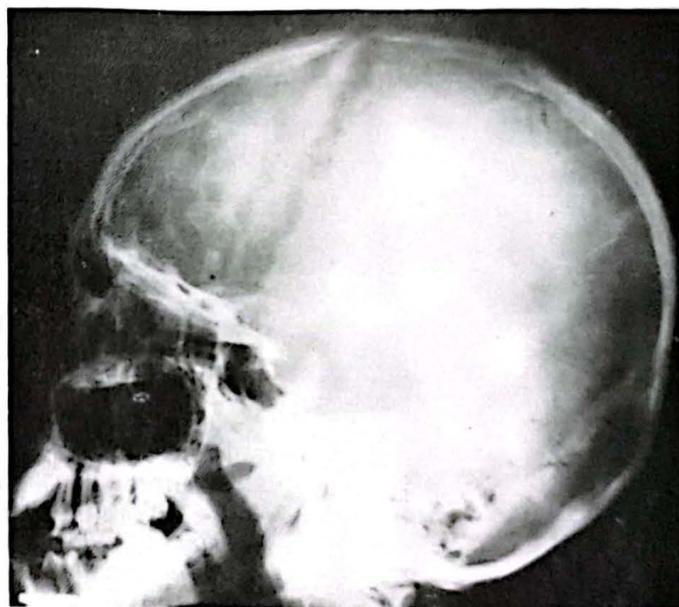


Fig. No. 2. Rx. Lateral de cráneo con marcada diastasis de suturas.

Rx. de Pulmones: Infiltrado macro y micronodular diseminado en ambos campos pulmonares, confluyente en diversas zonas; no reacción pleural. (Fig. No. 3).

Gammagrafía Cerebral: Área hipercaptadora de forma redondeada en el piso medio. (Fig. No. 4).

TAC: Se observan en el Hemisferio cerebral izquierdo 4 imágenes patológicas, rodeadas de gran área de edema, que con el contraste presentan un



Fig. No. 1. Rx. Frontal de cráneo con marcada diastasis de suturas.

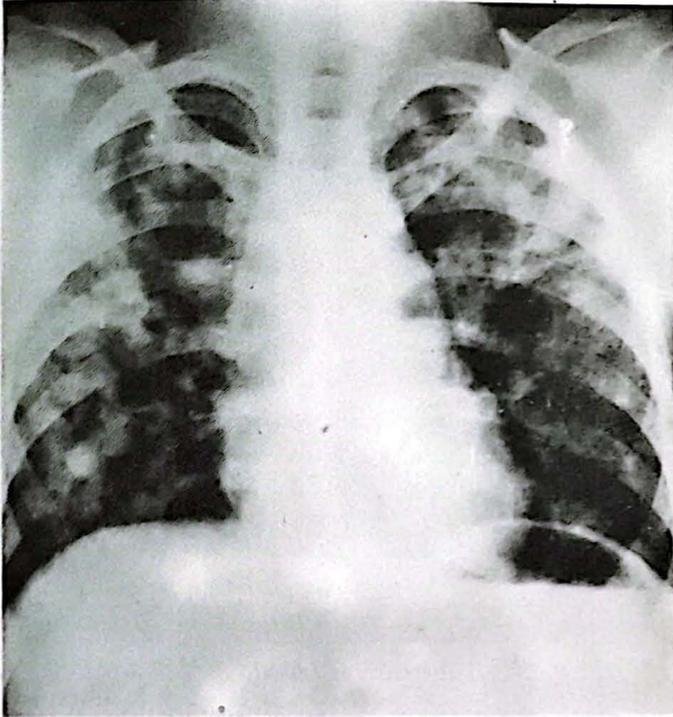


Fig. No. 3. Rx. de Pulmones con lesiones de TBC.

halo hiperdenso. La 1ra. de 3 cms. de diámetro en el Lóbulo temporal; la 2da. de 2.5 cms. de diámetro por encima de la 1ra.; la 3ra. de 1.6 cms. en la parte posterior del Lóbulo occipital y la 4ta. de 1 cm. en la parte anterior del Lóbulo frontal. La



Fig. No. 5. Tuberculoma en área temporal inferior.

línea media está desplazada 1.5 cms. hacia la derecha; el ventrículo lateral izquierdo está parcialmente obliterado y el derecho con discreto aumento de volumen (Figs. No. 5, 6, 7, 8, 9).



Fig. No. 4. Gammagrafía cerebral con área redondeada hipercaptadora en el piso medio.

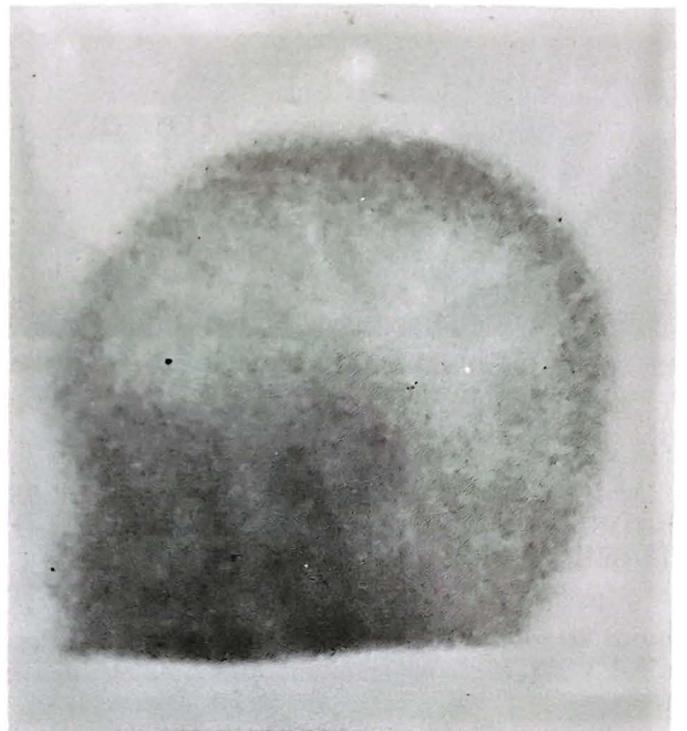


Fig. No. 6. TAC Tuberculoma en área temporal superior.

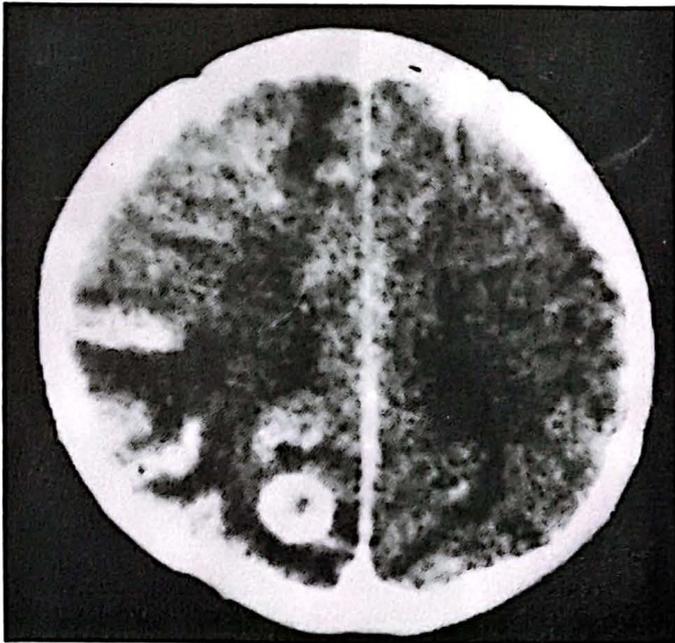


Fig. No. 7. TAC Tuberculoma Lóbulo occipital izquierdo.

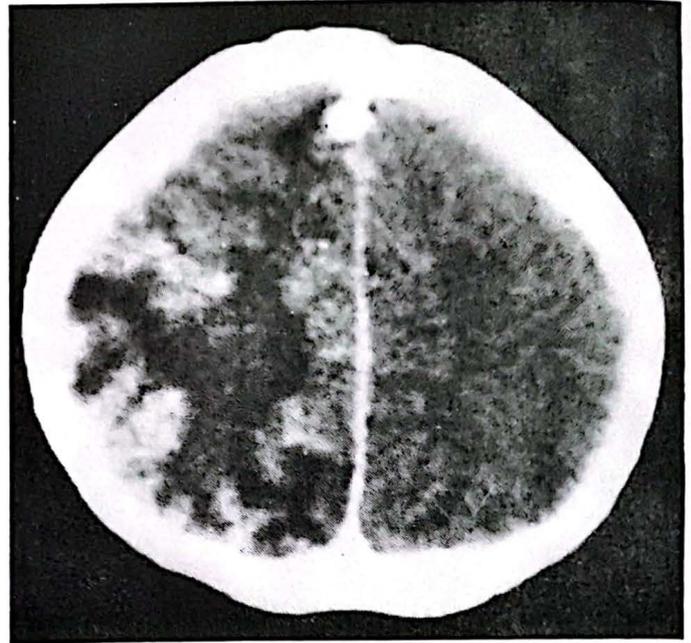


Fig. No. 8. TAC Tuberculoma Lóbulo frontal izquierdo.



Fig. No. 9. Hemisferio cerebral izquierdo con gran edema y distorsión de ventrículos.

Diagnóstico: TUBERCULOMAS MULTIPLES EN EL HEMISFERIO CEREBRAL IZQUIERDO. TUBERCULOSIS PULMONAR.

Tratamiento: INH 20 mlgs. x Kg. x día; Ethambutol 20 mlgs. x Kg. x día; Estreptomina 20 mlgs. x Kg. x día. Dexametasona 0.1 mg. x Kg. x día x 4 semanas.

Evolución: Favorable, controlado hasta los 12 meses estaba asintomático y sus controles radiográficos fueron normales (Fig. No. 10, 11, 12).

Discusión y Comentario: El Tuberculoma del SNC puede ocasionar Hipertensión endocraneana, convulsiones generalizadas, desorientación y confusión mental como ocurrió en nuestro paciente; en otros casos se han reportado convulsiones focales, hemiparesias, excitación psicomotriz y ataxia (1, 2, 8, 10). Los síntomas generales fueron ocasionados al parecer por la TBC pulmonar. El compromiso de pares craneales es infrecuente (2); sin embargo DASTUR y DESAI (16) determinaron que se trataría de "Signos de falsa localización", causados por "Pequeños tuberculomas del SNC"; esta alternativa podría explicar la diplopia y tinnitus que presentaba el paciente. Es frecuente el LCR normal y el PPD positivo, pudiendo coincidir con lesiones de TBC Pulmonar como ocurrió en nuestro caso (2, 8, 9, 10). La gammagrafía cerebral sólo demostró un área redondeada hipercaptadora en el piso medio. El estudio del cráneo con TAC permitió demostrar 4 lesiones redondeadas en el Hemisferio cerebral izquierdo con halo hiperdenso y zona central clara en forma de anillos característicos de Tuberculomas. Imágenes similares han sido reportadas por otros autores (7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15). Imágenes muy parecidas pueden presentarse en Cisticercosis, Coccidioidomicosis, Sarcoidosis, Neoplasias metastásicas y Abscesos cerebrales; en todo caso la interpretación debe hacerse con el cuadro clínico. En nuestro paciente estas lesiones fueron descartadas con la identificación del Bacilo de Koch en las lesiones pulmonares, la evolución y respuesta terapéutica. Creemos que es necesario el empleo de TAC en todo caso clínico con el diagnóstico presuntivo de Tuberculoma del SNC.

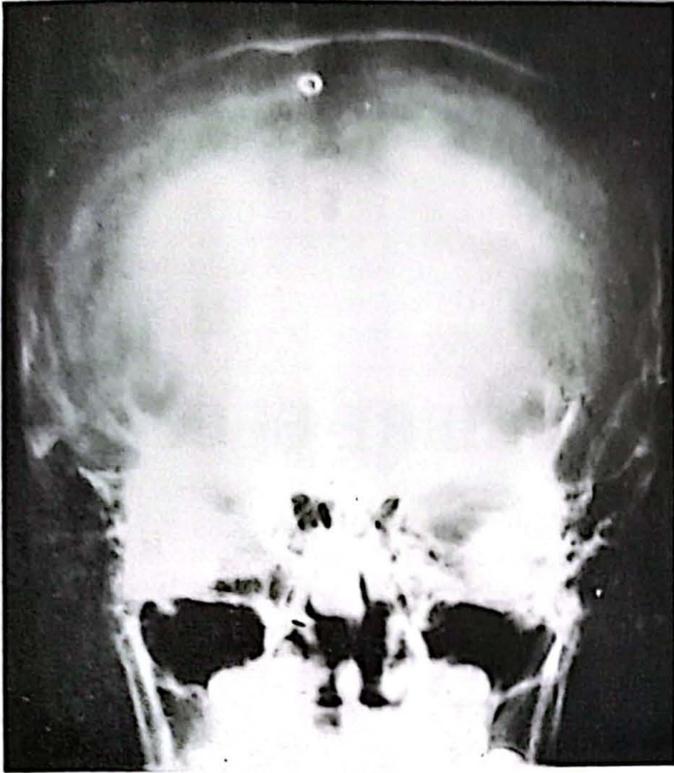


Fig. No. 10. Rx. de cráneo normal. Vista frontal después de 12 meses de tratamiento.

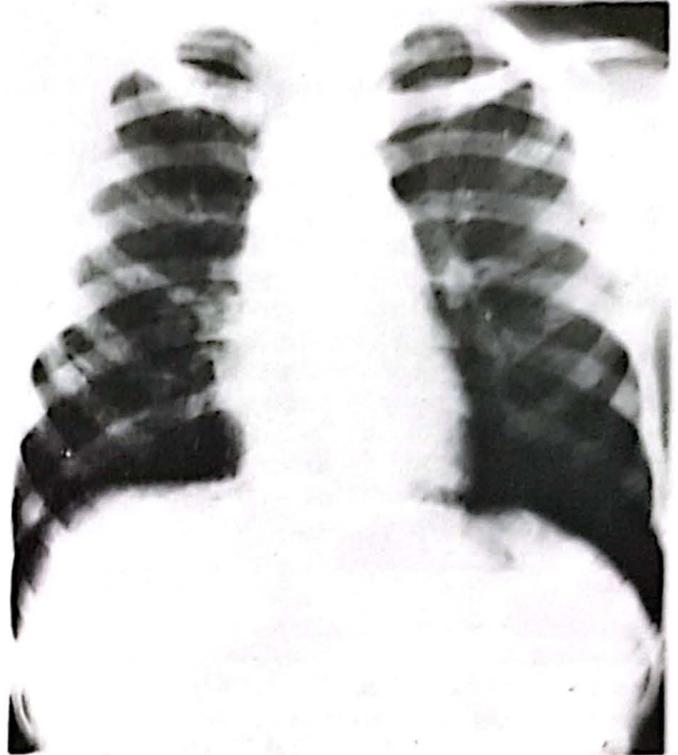


Fig. No. 11. Rx. de cráneo normal. Vista lateral, después de 12 meses de tratamiento.

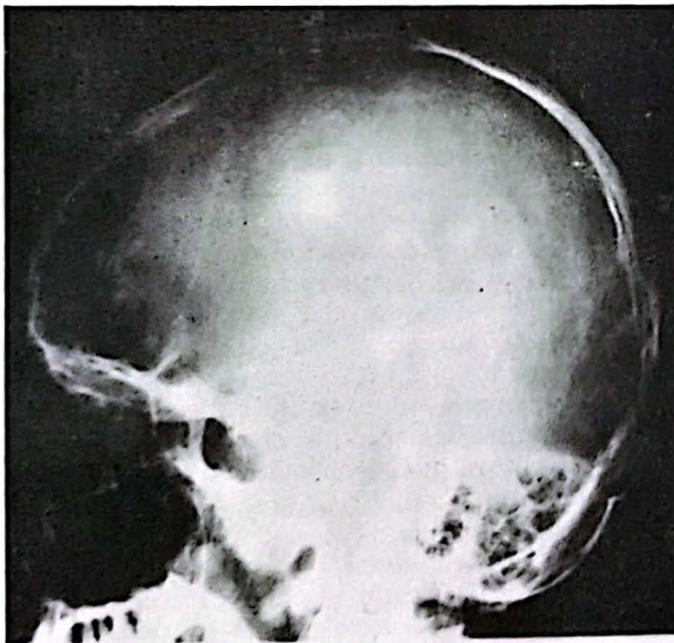


Fig. No. 12. Rx. de Pulmones normal después de 12 meses de tratamiento.

BIBLIOGRAFIA

1. A.B. BAKER. Tuberculoma: Clinical Neurology. Ed. Harper y Row Publishers Hagerstown New York. Vol. 1, Cap. 9, pág. 83, 1973.

2. CHANG O. Tuberculomas del SNC: Tesis Bachiller. Universidad Cayetano Heredia. 1983.
3. KRUGMAN S. Enfermedades Infecciosas. Ed. Interamericana 6ta. Ed. 1977, Pág. 395.
4. SINH G. Pathogenesis of Unusual Intracranial Tuberculoma and Tuberculous Space Occupying Lesions. J. Neurosurg. 29: 149-150 Aug. 1968.
5. DAMERGIS J. Y COL. Tuberculoma of the Brain. JAMA 239: 5, 413, 1978.
6. ANDERSON J. Y MACMILLAN. Intracranial Tuberculoma an Increasing Problem in Britain. J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 38: 194, 1975.
7. BEVERLY TYLER Y COL. Intracranial Tuberculomas in a Child Computed Tomographic Scan Diagnosis and Neurosurgical Management. Pediatrics, Vol. 71: No. 6. June 1983, 952-954.
8. MAYER M.M. KAUFMAN. Recent cases of Intracranial Tuberculomas. Neurology 1978, 28: 256-260.
9. DE ANGELIS L.M. Intracranial Tuberculoma: Case Report and Review of Literature. Neurology 1981, 31: 1133-1136.
10. WHELAN M.A. STERN. Intracranial Tuberculomas: Radiology 1981, 138: 75-81.
11. BHARYARA S. TANDON. Intracranial Tuberculomas: A CT Study; Br. J. Radiology 1980, 53: 935-945.
12. WELCHMAN J.M. Computerized Tomographic of Intracranial Tuberculoma. Clin. Radiol. 1979, 30: 567-573.
13. PEATFIELD R.C. SHAWDON. 5 Cases of Intracranial Tuberculomas Followed by Serial CT. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry, 1979, 42: 373-379.
14. EDWARD HARDER Y COL. Intracranial Tuberculoma: Conservative Management; The American Journal of Medicine, Vol. 74 April 1983, Pág. 570-576.
15. LEES A.J. Y COL. Cerebral Tuberculomas Developing During Treatment of Tuberculous Meningitis. The Lancet. June, 7, 1980 (8180): 1208-1211.
16. DASTUR H.M. Y DESAI. A Comparative Study of Brain Tuberculomas and Gliomas Bases Upon 107 Cases Records of Each. Brain 88: 375, 1965.
17. ROEDENBECK S. Tuberculoma of the Nervous System in Children, Report of 32 cases. World Neurolog. 3: 54, 1962.