

Amilcar Caballero Trejo\*,  
Mariana Gil Veloz\*,  
Gerardo Sánchez Rodríguez\*\*,  
Eric Moisés Flores Ruiz\*

## Tuberculoma abscedado en un niño con tuberculosis ganglionar

Abscedated tuberculoma in a two-year-old child with lymph node tuberculosis

Fecha de aceptación: septiembre 2008

### Resumen

Las manifestaciones de la tuberculosis en el *SNC* son meningitis tuberculosa y tuberculomas; estos últimos son lesiones ocupativas, resultantes de un proceso inflamatorio granulomatoso ocasionado por *M. tuberculosis*. Presentamos el caso de un paciente masculino de dos años con antecedentes de tuberculosis ganglionar, sustentada por biopsia de ganglio linfático. Recibió tratamiento antifímico por 11 meses sin complicaciones; seis meses después presentó hemiparesia faciocorporal izquierda de instalación súbita y cefalea; la resonancia magnética mostró una lesión única en el pedúnculo cerebeloso con contenido líquido.

Se realizó biopsia por estereotaxia y se aspiraron 15 ml de líquido blanquecino. El cultivo desarrolló *Streptococcus intermedius* y anaerobios no tipificables. El estudio histopatológico reportó abundantes neutrófilos con numerosas colonias de coccobacilos Gram positivos.

Recibió tratamiento antifímico y antimicrobiano, y se registró mejoría un mes después del inicio.

**Palabras clave:** tuberculosis, tuberculoma, absceso cerebral

### Abstract

The manifestations of tuberculosis in the *CNS* are tubercular meningitis and tuberculoma. Tuberculoma is an isolated tumor resulting from an inflammatory process due to *M. tuberculosis*.

We present the case of a two-year-old boy with lymph node tuberculosis receiving antituberculosis treatment for 11 months without complications. During the followings six months, the patient showed left hemiparesia and headache. Magnetic resonance showed an isolated tumor in the cerebellum area.

Estereotaxic biopsy showed 15 ml of white liquid, and the culture showed *Streptococcus intermedius* and non identified anaerobes; the histopathologic study reported abundant neutrophils with numerous colonies of Gram positive coccobacillus.

Treatment included antifimic and antibiotic drugs.

**Key words:** tuberculosis, tuberculoma, brain abscess

### Introducción

Los tuberculomas intracraneales, una forma de presentación de la infección por *Mycobacterium tuberculosis*, constituyen una rara entidad clínica que se asemeja radiológicamente a una neoplasia y puede hacerse evidente durante el tratamiento de una infección en otro sitio o incluso al término del tratamiento.<sup>1-4</sup>

Presentamos el caso de un niño de dos años de edad con tuberculosis ganglionar, quien concluyó un tratamiento con cuatro fármacos de primera línea y a

los seis meses desarrolló síntomas neurológicos. Se documentó una lesión ocupativa en mesencéfalo con contenido líquido a la que se le realizó un drenaje de 15 ml de material purulento. En el cultivo se observó desarrollo bacteriano de *Streptococcus intermedius* y anaerobios no tipificados. Finalmente, recibió manejo antimicrobiano con evolución adecuada. No hay reportes previos en la literatura de tuberculomas coinfectados con bacterias piógenas.

\*Servicio de Infectología.

\*\*Servicio de Neurocirugía, UMAE Hospital de Pediatría CMN SXXI IMSS.  
Av. Cuauhtémoc 330, Col. Doctores, CP 06720, México, D. F.

## Caso clínico

Paciente masculino, preescolar, de dos años de edad, originario de México D. F. Antecedente de tuberculosis ganglionar con diagnóstico histopatológico por tinción de Ziehl-Neelsen de biopsia de ganglio linfático. Recibió tratamiento antifímico por 11 meses. Después de seis meses de la suspensión electiva del tratamiento, se presentó en el servicio de urgencias por cefalea

holocraneana y hemiparesia faciocorporal izquierda. Se realizó un estudio de imagen con resonancia magnética que mostró una lesión que involucra tálamo y pedúnculo cerebeloso: T1 lesión mesencefálica con un halo hiperintenso y centro hipointenso, T2 lesión hiperintensa con contenido líquido y edema perilesional.

Figura 1

Resonancia magnética T1, fase contrastada con gadolinio, corte coronal izquierdo (A) y sagital derecho (B); muestran una lesión mesencefálica en el tálamo con extensión a la cápsula interna, con reforzamiento en anillo y contenido líquido central, edema vasogénico.

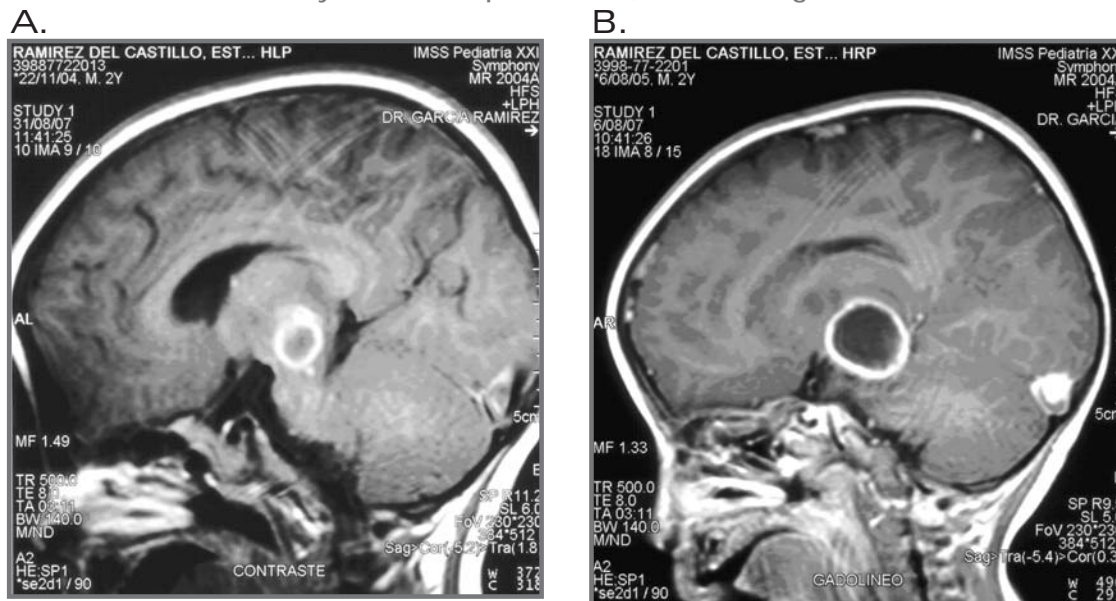
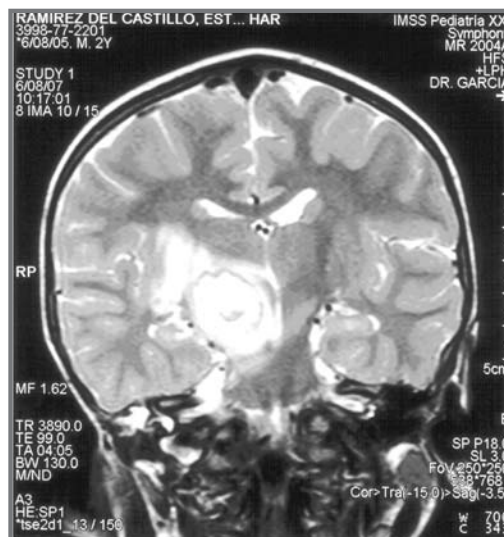


Figura 2

Resonancia magnética en T1, fase contrastada con gadolinio que muestra disminución de 50% de la lesión y resolución del edema después de un mes de tratamiento.



Mediante el estudio del líquido cefalorraquídeo, se demostró la presencia de *M. tuberculosis* por el método de reacción en cadena de polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés). Se realizó aspiración de la lesión por estereotaxia y se obtuvo 15 ml de líquido purulento. El cultivo reportó desarrollo de *Streptococcus intermedius* y anaerobios no tipificados. El estudio histopatológico reportó abundantes neutrófilos con numerosas colonias de cocobacilos Gram positivos. Recibió tratamiento con cefotaxima/metronidazol, reinició tratamiento antifímico con cuatro fármacos de primera línea y esteroide. La resonancia magnética a un mes de tratamiento mostró resolución del edema y disminución del tamaño de la lesión en 50%. El paciente tiene como secuela hemiparesia izquierda. Se investigó inmunocompromiso, y se encontró disminución de la capacidad fagocítica de los macrófagos.

## Discusión

Las manifestaciones extrapulmonares de la tuberculosis que involucran el sistema nervioso central, debidas a diseminación hematógena, no son una entidad rara. Éstas se presentan como meningitis tuberculosa o tuberculomas; los últimos son lesiones ocupativas, resultantes de un proceso inflamatorio granulomatoso ocasionado por *M. tuberculosis*.

Los tuberculomas se presentan en 1% de los pacientes con tuberculosis y de 4 a 28% de aquellos que tienen meningitis tuberculosa y han sido descritos en cualquiera de las formas de la enfermedad, incluso sin ninguna manifestación de enfermedad activa.<sup>3-5</sup>

Wasay *et al.*, en el año 2006, revisaron las características clínicas y radiológicas de 100 pacientes con diagnóstico de tuberculomas, de los cuales 31% tenía lesiones solitarias, con el tamaño de la lesión de 1-5 cm, y 24% presentaba evidencia de enfermedad sistémica.<sup>6</sup> Los tuberculomas pueden hacerse evidentes durante el tratamiento de una infección en otro sitio o incluso al término del mismo. Tres por ciento de los pacientes con tuberculosis ganglionar presenta tuberculomas. El tratamiento recomendado es médico. Ante sospecha de infección piógena está indicada la aspiración de la lesión. No hay reportes previos en la literatura de tuberculomas coinfectados con bacterias piógenas.

## Bibliografía

1. Bayindir Cicek; Mete Ozgür; Bilgic Bilge "Retrospective study of 23 pathologically proven cases of central nervous system tuberculomas" *Clin Neurol Neurosurg* 2006;108(4):353-7.
2. Nicolls DJ, King M, Holland D, Bala J, del Rio C. "Intracranial tuberculomas developing while on therapy for pulmonary tuberculosis". *Lancet Infect Dis* 2005;5:795-801.
3. Plessis J, Andronikou S, Wieselthaler N, Theron S, George R, Mapukata A. "CT features of tuberculous intracranial abscesses in children". *Pediatr Radiol* 2007;37(2):167-72.
4. Adeolu AA, Shokunbi MT, Malomo AO, Akang EA, Obajimi MO. "Solitary intracranial tuberculoma in patients without immuno-suppression: a report of three cases". *The Nigerian postgraduate medical journal* 2006;13(1):69-72.
5. Wasay M, Kheleani BA, Moolani MK, Zaheer J, Pui M, Hasan S, Muzaffar S. "Brain CT and MRI findings in 100 consecutive patients with intracranial tuberculoma". *Neuroimaging* 2003;13(3):240-247.