



Clínica-UNR.org

Publicación digital de la 1^o Cátedra de Clínica Médica y Terapéutica y la Carrera de Posgrado de especialización en Clínica Médica
Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Rosario
Rosario - Santa Fe - República Argentina

Publicación Original

Osteomielitis tuberculosa de calota: presentación de un caso y revisión de la literatura

Cárcano Mariana, Pastor Emilio, Montero Javier, Parodi Roberto, Carlson Damián, Greca Alcides.

1^o Cátedra de Clínica Médica. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario. Servicio de Clínica Médica. Hospital Provincial del Centenario. Rosario. Santa Fe. Argentina.

El compromiso esquelético por el *Micobacterium tuberculosis* ocurre entre 1 y 3% de los pacientes con tuberculosis y en 50 % de los casos compromete a la columna vertebral. Menos frecuentemente afecta la metafisis de huesos largos y pequeños huesos de manos y pies. El compromiso del cráneo es raro y sólo se han publicado casos aislados. Esta manifestación sumamente infrecuente de la tuberculosis promueve nuestra presentación.

Caso Clínico: Varón de 44 años con diagnóstico de infección por VIH hace tres años sin tratamiento antirretroviral, ingresa por fiebre prolongada, tos con expectoración mucopurulenta y deterioro cognitivo de semanas de evolución. Antecedentes: histoplasmosis y criptococosis sistémica hace 2 años. Linfocitos CD4: 8 /mm³.

Examen físico: adelgazado, bradipsíquico y parcialmente orientado. Tumefacción fluctuante a nivel occipital de 4 cm. de diámetro, indolora sin signos de flogosis. Se realiza punción de la tumoración y se obtiene material purulento.

Laboratorio (ver tabla 1). Análisis de líquido cefalorraquídeo: aspecto cristal de roca, glucorraquia 0,86 mg/dl, proteínas 0.66 mg/dl, elementos 2/mm³.

Radiografía de tórax: infiltrados pulmonares bilaterales a predominio izquierdo con borramiento del fondo de saco costo-frénico izquierdo. Análisis de líquido pleural: glucosa 62 mg/dl, proteínas 3,7 g/dl, albúmina 1 g/dl, colesterol total 35 mg/dl, triglicéridos 39 mg/dl, abundante cantidad de leucocitos y regular cantidad de piocitos.

TAC de cráneo: colección en situación extradural témporo-occipital, sobre línea media, con refuerzo periférico post contraste endovenoso, asociado a erosión ósea adyacente; el mismo mide 27 mm x 41mm.

Examen directo de esputo (tinción de Ziehl-Neelsen): positivo para bacilos ácido-alcohol resistentes (+++)

Examen directo del material de la colección occipital (tinción de Ziehl-Neelsen): positivo para bacilos ácido-alcohol resistentes (+++).

Comienza tratamiento con tuberculostáticos (cuatro drogas).

TABLA 1	Día 1
Hemoglobina (g/dL)	8,5
Hematocrito (%)	25
Glóbulos blancos /mm ³	2.400
Plaquetas /mm ³	98.000
Glicemia (mg/dL)	103
Uremia (mg/dL)	31
Creatininemia (mg/dL)	1.2
TGO (UI/L)	19
TGP (UI/L)	65
LDH (UI/L)	1.213
Proteínas totales (g/dL)	7,58
Albúmina (g/dL)	2,1
TP (segundos)	18
Tasa (%)	54%
KPTTa (segundos)	32
Eritrosedimentación (mm/1 ^o h)	150

Discusión:

La tuberculosis representa una causa de morbimortalidad importante a nivel mundial. En las últimas décadas y debido a varios factores, como ser la prolongación del promedio de vida en algunas partes del mundo, la extrema deficiencia sanitaria en otros y el aumento de las situaciones de inmunodepresión ya sea por enfermedades (por ejemplo infección por HIV, neoplasias) o por tratamientos médicos (ejemplo, pacientes transplantados, quimioterapias, etc), es cada

vez más común la detección de formas de presentación no habituales de esta enfermedad (1).

La Osteomielitis Tuberculosa (OT) ocurre en un 1 a 3% de los casos (2), y sólo el 50% de éstos presentan enfermedad activa pleuropulmonar (1,2,3). Virtualmente cualquier hueso puede ser afectado por el M. tuberculosis. La columna vertebral es afectada en la mitad de los casos (enfermedad de Pott) y el 50% restante compromete huesos largos, por frecuencia fémur, tibia y pequeños huesos de la mano (4,5).

Desde que Reid publicó en 1842 el primer caso de OT de cráneo, se han publicado casos aislados de compromiso del cráneo (calota, hueso temporal) y de las primeras vértebras cervicales (atlas y axis) (6,7,8,9,10,12).

La osteomielitis tuberculosa del cráneo es una entidad rara y solo ocurre en el 0.01% de los pacientes con infección por M. tuberculosis. La mayoría de los casos son publicados en las primeras 2 décadas de la vida o en pacientes con un estado de inmunodepresión celular severa (6).

El compromiso de la calota se desarrolla por vía hematogena y suele manifestarse como una lesión solitaria osteolítica que afecta el diploe de los huesos frontal o parietales siendo extremadamente rara la afección múltiple o difusa. La destrucción ósea progresiva lleva a la extensión subgaleal o extradural generando colecciones como en nuestro caso. La duramadre suele actuar como barrera que impide el compromiso meníngeo, si bien puede desarrollarse.

El cuadro clínico suele ser de inicio insidioso y caracterizarse por la presencia de dolor local de intensidad progresiva pero lenta y la presencia de tumoración fluctuante en cuero cabelludo. Según una serie de casos de 42 pacientes publicada en el año 2003, el 52,3% suele afectarse el hueso parietal, 33,3% el frontal y 14,2% el occipital (11). Otras manifestaciones son las convulsiones y meningitis (Tabla 2).

Las características imagenológicas son sumamente inespecíficas y muestran destrucción ósea focal (5,11,12). La tomografía computada (TC) es útil para evaluar la extensión a tejidos blandos (cuero cabelludo) y el compromiso intracraneal (11,12,13). Si bien la resonancia magnética (RM) es más sensible que la TC para evaluar compromiso tisular, no se considera necesaria para este propósito (12,13). (Tabla 3).

Para el diagnóstico se requiere del examen anatomopatológico de tejido óseo y el desarrollo del bacilo de Koch en los cultivos microbiológicos. Deben plantearse diagnósticos diferenciales con otras infecciones (piógena, sifilítica y micótica) y tumores.

TABLA 2: Porcentaje de formas de presentación clínica de la Tuberculosis de Calota

Tumoración fluctuante de cuero cabelludo: 92.8 %
Convulsiones: 0.095 %
Meningitis: 0.047 %

TAC de cráneo: colección en situación extradural tèmpero-occipital, sobre línea media, con refuerzo periférico post contraste endovenoso, asociado a erosión ósea adyacente; el mismo mide 27 mm x 41mm.

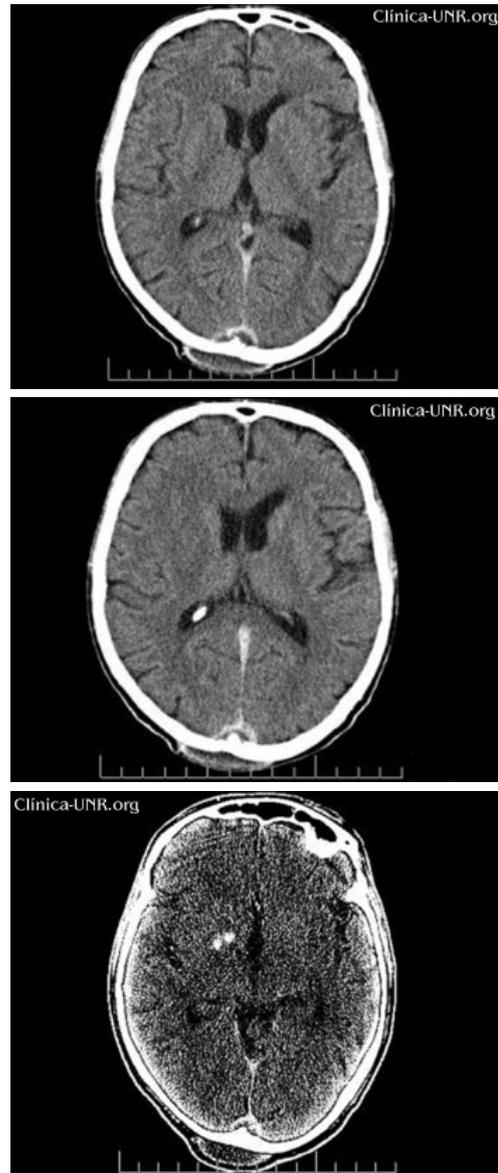


TABLE 3: Hallazgos Imagenológicos de OT de cráneo.

Radiológicos

Aumento circunferencial del espacio subgaleal 92.8%
Osteopenia circunferencial 73.8%
Extensión difusa 19%
Esclerosis ósea 7%

Tomográficos

Compromiso subgaleal 90%
Formación Sinusoide 52.3%
Compromiso extradural de tejidos blandos 52%
Destrucción ósea 85.7%
Compromiso cerebral 11.9%

Autores:

Cárcano Mariana, Pastor Emilio, Montero Javier, Parodi Roberto, Carlson Damián, Greca Alcides.

1º Cátedra de Clínica Médica. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario. Servicio de Clínica Médica. Hospital Provincial del Centenario. Rosario. Santa Fe. Argentina.

Los autores no declaran conflicto de intereses.

Recibido: 30/08/07

Aceptado: 10/09/07

Publicado *on line* el 20 de septiembre de 2007

Bibliografía

1. Glynn JR. Resurgence of tuberculosis and the impact of HIV infection. *Br Med Bull* 1998;54:579-593
2. Davidson P, Horowitz I. Skeletal tuberculosis. *Am J Med* 1970; 48:77-84.
3. Pertuiset, E, Beaudreuil, J, Liote, F, et al. Spinal tuberculosis in adults. A study of 103 cases in a developed country, 1980-1994. *Medicine (Baltimore)* 1999; 78:309.
4. Engin, G; Acunas, B; Acunas, G; Tunaci, M; Imaging of Extrapulmonary Tuberculosis. *RadioGraphics* 2000; 20:471-488.
5. Zahraa, J, Johnson, D, Lim-Dunham, JE, Herold, BC. Unusual features of osteoarticular tuberculosis in children. *J Pediatr* 1996; 129:597.
6. Mohindra S, Gupta SK, Mohindra S, Gupta R. Unusual presentations of craniovertebral junction tuberculosis: a report of 2 cases and literature review. *Surg Neurol.* 2006 Jul;66(1):94-9; discussion 99.
7. An unusual presentation of calvarial tuberculosis. *Postgrad. Med. J.* 2002;78:188-189
8. Stones, D. K, Schoeman, C. J. Calvarial Tuberculosis. *J Trop Pediatr.*2004; 50: 361-364
9. Raut AA, Nagar AM, Muzumdar D, et al. Imaging Features of Calvarial Tuberculosis: A Study of 42 Cases. *Am J Neuroradiol* 25:409-414, March 2004.
10. Jain, R, Sawhney, S, Berry, M. Computed tomography of vertebral tuberculosis: Patterns of bone destruction. *Clin Radiol* 1993; 47:196.
11. Raut A, Nagar AM, Muzumdar D, et al. Imaging Features of Calvarial Tuberculosis: A Study of 42 Cases. *AJNR Am J Neuroradiol* 25:409-414, March 2004
12. Patankar T, Varma R, Krishnan A, et al. Radiographic findings in tuberculosis of the calvarium. *Neuroradiology* 2000;42:518-521
13. Wohaibi Al-M, Russel NA, Omojola M, Feriyan Al-A. Tuberculosis of the skull. *J Neurosurg* 2000;92:1065.
14. Nergizoglu G, Duman N, Erturk S, et al. Tuberculosis of the skull in a patient on maintenance haemodialysis: case report. *Nephrol Dial Transplant* (1999) 14: 2019-2021.