

DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Juan Diego Vélez MD *
Gustavo Ospina MD **

- * Medicina Interna – Infectología, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia
- ** Residente Medicina Interna, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia

Tuberculoma en Sistema Nervioso Central (SNC)

Mujer de 25 años, que ingresa por cuadro de convulsión parcial simple con compromiso motor del miembro superior derecho y posterior generalización hacia status convulsivo. Se le realiza escanografía cerebral y posteriormente resonancia magnética (RMN) (Fig. 1). Una prueba de anticuerpos antinucleares fue negativa y el ELISA para VIH fue negativo, al igual que los anticuerpos anticardioplipina. Ante la sospecha de una lesión tumoral maligna del SNC se le realiza una gammagrafía ⁹⁹Tc MIBI que reportó lesiones hipercaptantes en hemisferio cerebral izquierdo, región temporoparietal izquierda y otras periventriculares posteriores (Fig. 2). Una biopsia de la lesión reveló inflamación crónica granulomatosa con necrosis caseosa y la tinción y posteriormente el cultivo fue positivo para *Mycobacterium tuberculosis*.

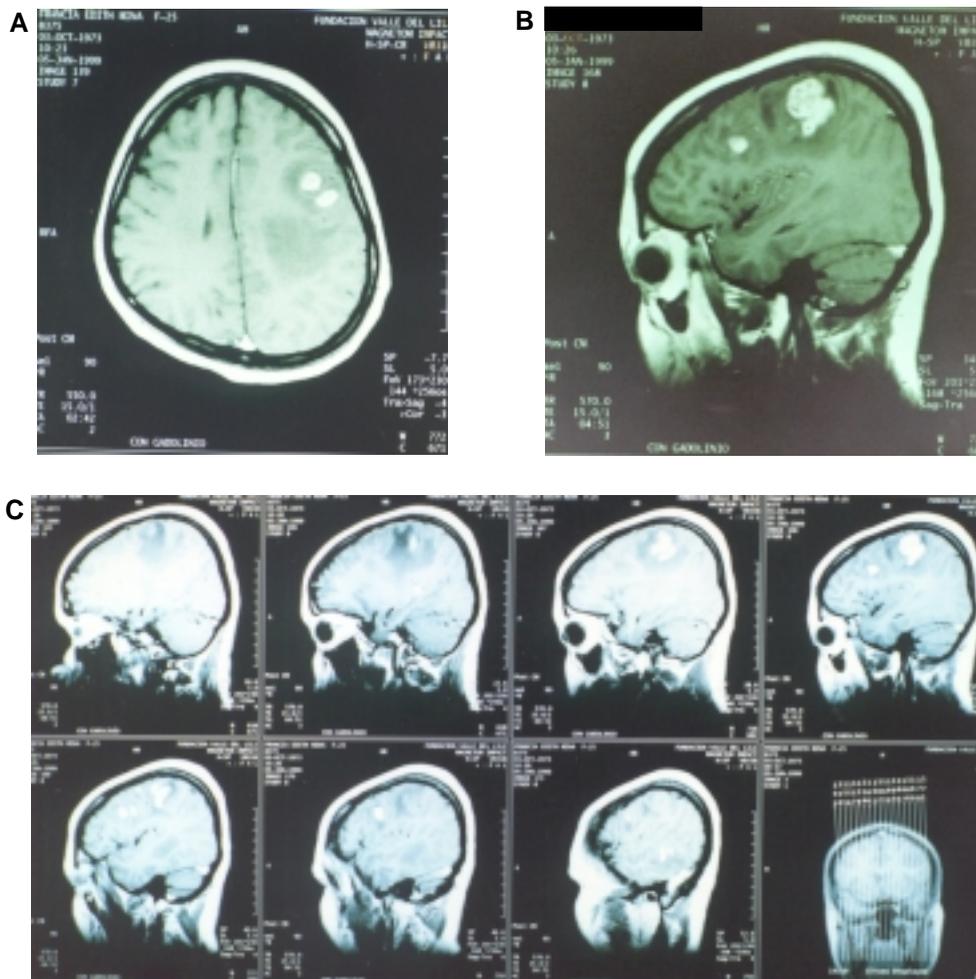


Figura 1. RMN cerebral con Gadolinio. A. Corte axial ponderado en T1 donde se aprecia lesión densa en región parietal izquierda con signos de edema perilesional. B. Corte sagital donde se aprecia la misma lesión descrita en A. C. Secuencia de cortes sagitales ponderados en T1 donde se aprecia aumento de la señal en región parietal izquierda y signos de edema vasogénico.

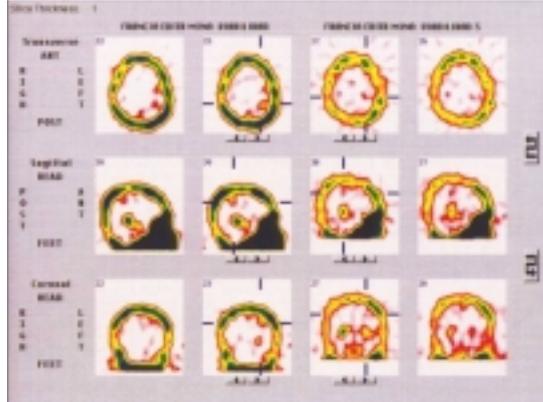


Figura 2. Gamma grafía 99 Tc MIBI que reportó lesiones hipercaptantes en hemisferio cerebral izquierdo, región temporoparietal izquierda y otras periventriculares posteriores.

Tuberculosis Ganglionar y VIH

Hombre de 31 años que consultó por malestar general, pérdida de peso de aproximadamente 12 Kilos, deposiciones diarreas acuosas ocasionales y aparición de masas en cuello no dolorosas en los dos últimos meses (Fig. 3), para lo cual recibió tra-

tamiento con diferentes antibióticos sin mejoría. Se le realiza una biopsia de la lesión del cuello que reporta “proceso inflamatorio constituido por células epitelioides, algunas células gigantes y algunas áreas de necrosis caseosa”. Las tinciones de la secreción del cuello demostraron la presencia de bacilos ácido alcohol resistentes (Fig. 4). Se le realizó una ELISA para VIH que fue positivo.



Figura 3. Aspecto clínico de las masas en cuello. Se puede apreciar la intensa supuración proveniente de una de ellas.

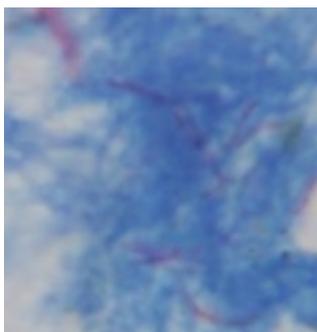


Figura 4. Tinción de Ziehl Nielsen tomado de la secreción proveniente de la lesión del cuello.

Neumonía tuberculosa, síndrome de vena cava superior y VIH

Mujer de 21 años, soltera, VIH positiva; historia de prostitución y farmacodependencia en los últimos 11 años. En los últimos dos meses tos, expectoración verdosa y pérdida marcada de peso. Ingresa febril, en malas condiciones, taquicárdica y taquipnéica, con gran ingurgitación yugular, prominencia del lado derecho del cuello y edema ligero en extremidades superiores. Se le realiza radiografía de tórax (Figura 5) que demuestra infiltrado alveolar parahiliar derecho y ensanchamiento mediastinal en relación con adenopatías localizadas en esta zona. BK de esputo positivo. La mejoría clínica y radiológica es dramática después de dos semanas de tratamiento.

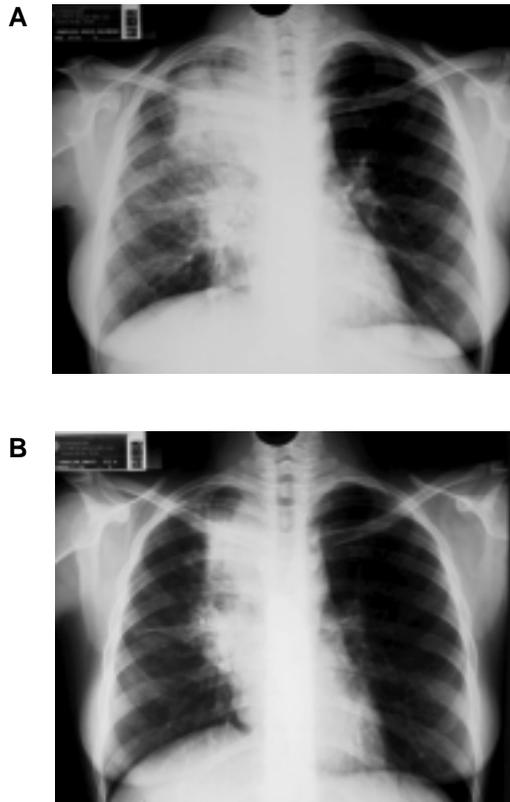


Figura 5. Radiografía simple de tórax. A. Infiltrados alveolares del lado derecho que provocan borramiento del borde derecho de la aorta y borramiento parcial del borde cardíaco derecho; ensanchamiento mediastinal en relación con la presencia de compromiso ganglionar. B. Dos semanas después de iniciado el tratamiento antituberculoso; mejoría notable del cuadro de síndrome de vena cava superior.

Trasplante cardiaco y tuberculosis diseminada

Hombre de 49 años sometido a trasplante cardiaco un año antes del ingreso, para lo que venía recibiendo tratamiento inmunosupresor con Prednisona, Azatioprina y Ciclosporina. Ingresa por cuadro de fiebre de varias semanas de evolución, malestar general, dificultad para caminar y dolor abdominal; además, historia de hematoquezia. Se le realiza una colonoscopia (Figura 6) que revela una lesión ulcerativa en colon ascendente cuya biopsia muestra granulomas con necrosis de caseificación y la tinción es positiva para BAAR. Adicionalmente el paciente presenta cuadro de dificultad respiratoria y se hace evidente un infiltrado miliar. El lavado broncoalveolar es negativo para BAAR, pero se demuestran el mismo en líquido extraído de un nódulo pulmonar.

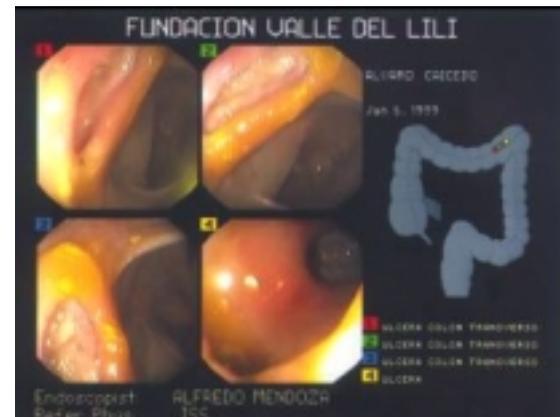


Figura 6. Ulceración de colon ascendente. Los datos de patología indican formación de granulomas con necrosis caseosa y la tinción para BAAR fue positiva.

Lupus eritematoso sistémico, trasplante renal y tuberculosis diseminada

Mujer de 19 años con historia de LES y nefropatía lúpica. Es llevada a trasplante renal de donante cadavérico, un mes antes del ingreso. Consulta por malestar general, fiebre alta y escalofrío asociado a edema, rubor y dolor en tobillo derecho (Fig. 7). Presenta episodio convulsivo parcial simple que ge-

neraliza y es trasladada a la UCI. En los Rx de tórax se evidencia un infiltrado reticulonodular bilateral (Fig. 8). Se realiza drenaje de artritis del tobillo comprometido y curetaje óseo previa realización de RMN (Fig. 9), y se reporta signos de compromiso óseo por TB en la biopsia (Fig. 10) y presencia de BAAR (Fig. 11). Permanece en soporte ventilatorio y hemodinámico en la UCI, requiriendo dosis progresivamente elevadas de vasopresores; 14 días más tarde presenta paro cardiorrespiratorio y fallece.



Figura 7. Aspecto externo del tobillo y dorso del pie derecho. Nótese el edema y eritema sobre éste



Figura 8. A. Rx simple de tórax antes de la presentación de falla respiratoria aguda, que demuestra la presencia de infiltrados reticulonodulares en ambos campos pulmonares. B. y C. Revelan en detalle dichos infiltrados sobre los campos pulmonares derecho e izquierdo respectivamente.

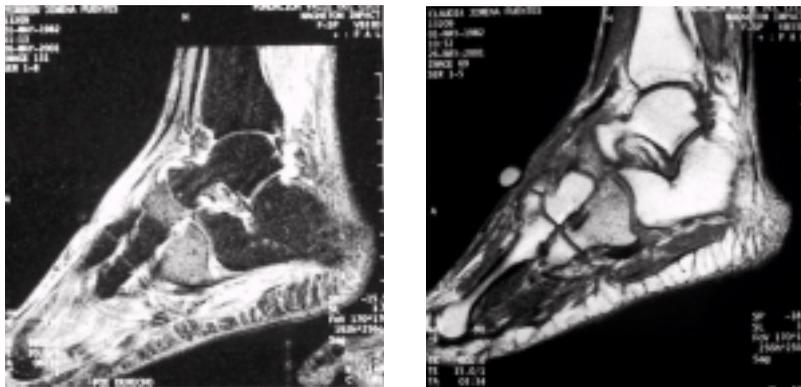


Figura 9. Imágenes por RMN ponderadas en T2 y T1 respectivamente, que demuestran un aumento en la intensidad de señal de los huesos del tarso.

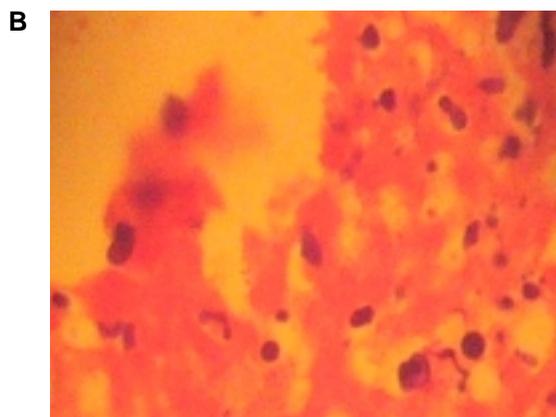
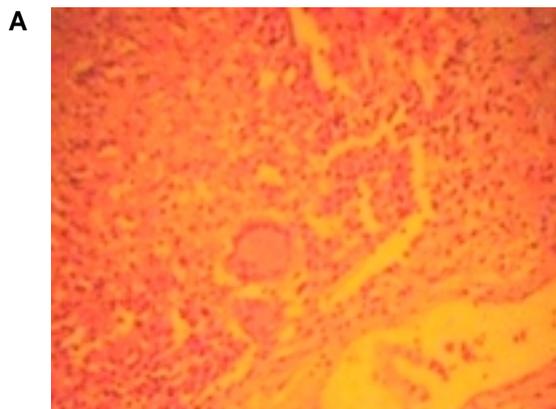


Figura 10. Biopsia de hueso del tarso, donde se observa un granuloma con necrosis caseificante central (A) y pérdida de la arquitectura ósea con infiltración inflamatoria mononuclear (B).

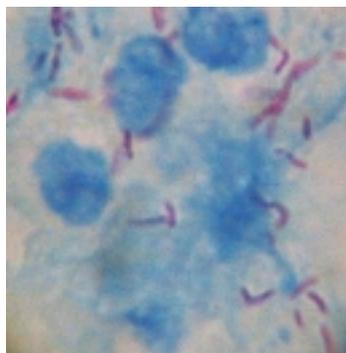


Figura 11. Coloración de Ziehl Nielsen. Muestra tomada del material purulento obtenido del tobillo derecho, donde se observan Bacilos Ácido Alcohol Resistentes.

Masa en mama y tuberculosis

Mujer de 38 años, referida del servicio de oncología en donde fue estudiada por la presencia de una masa dura y con retracción de la piel en el seno derecho, de varios meses de evolución, sin síntomas sistémicos (Fig. 12). La biopsia reveló una reacción inflamatoria granulomatosa, las tinciones para BK y hongos fueron negativas, los mismo que los cultivos. La PPD fue positiva y la radiografía de tórax normal. La prueba de VIH fue negativa. Se realizó una PCR para tuberculosis, del bloque de parafina de la biopsia (CIDEIM, Cali), que fue positiva para *Mycobacterium tuberculosis* (Fig. 13). Se inicio tratamiento antituberculoso con mejoría de la lesión.



Figura 12. Aspecto de la lesión en el seno derecho.

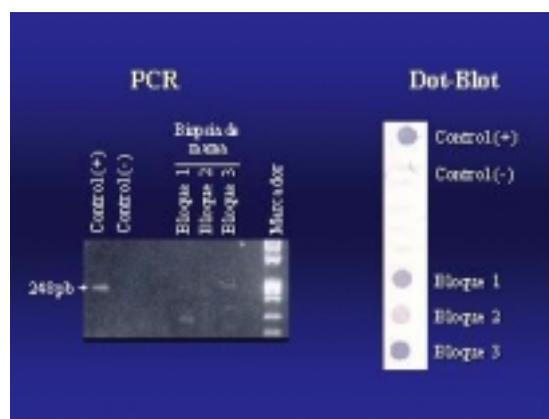


Figura 13. PCR y Dot-Blot para TBC de la biopsia de la lesión positivos para *M. tuberculosis*. (Imagen proporcionada por la Dra. Nora Guarín del CIDEIM en Cali).