

CARACTERÍSTICAS IMAGENOLÓGICAS
DE LA NEUROCYSTICERCOSIS EN SUS
DIFERENTES ESTADIOS Y
LOCALIZACIONES ATÍPICAS, POR
RESONANCIA MAGNÉTICA.

Autores:

Diana ALARCON ARIZA
José Alejandro RINCON,
Ignacio Bartoloni,
Claudia FERREYRA,
Romina CHIOSSI,
Marco CAMACHO,

IMAT - Instituto Médico de Alta Tecnología

Institución Afiliada a la Facultad de Medicina de la
Universidad de Buenos Aires

Viamonte 1742 – Buenos Aires | (54 11) 4370 - 7600 |

www.imat.com.ar

INTRODUCCIÓN

La neurocisticercosis es la enfermedad parasitaria más prevalente del sistema nervioso central en países en desarrollo, la cual presenta una amplia gama de manifestaciones clínico-radiológicas, que dependen de los estadios evolutivos, localización y la respuesta inmunitaria del huésped. La localización de los quistes del cisticerco es predominantemente intraparenquimatosa cerebral, pero también se pueden encontrar quistes en otras localizaciones como espinal, espacio subaracnoideo o extraneural.

OBJETIVOS

- ✓ Describir cuatro casos de pacientes con neurocisticercosis, en los cuales, las neuroimágenes, nos permitió, de acuerdo a sus formas de presentación imagenológicas, realizar la sospecha diagnóstica de dicha patología.
- ✓ Demostrar la utilidad de la resonancia magnética, para la visualización de las lesiones en SNC, en pacientes con neurocisticercosis.
- ✓ Revisar las diferentes formas imagenológicas de presentación de la neurocisticercosis, en resonancia magnética, según su localización y sus diferentes estadios evolutivos.

REVISIÓN DEL TEMA

- La neurocisticercosis es la enfermedad parasitaria más común del sistema nervioso central, causada por la *Taenia Solium*. Llega por vía hemática, invadiendo inicialmente el espacio subaracnoideo y luego el parénquima cerebral.
- La localización mas frecuente es la intraparenquimatosa, pero también se pueden encontrar quistes en otras localizaciones como espinal, espacio subaracnoideo o extraneural.

REVISIÓN DEL TEMA

- Hay cuatro tipos diferentes de cisticercosis espinal: extradural, intradural, subaracnoidea e intramedular. Aproximadamente el 80% de la cisticercosis espinal es intradural - extramedular. La afectación espinal intramedular es la manifestación más rara.
- Las manifestaciones clínico-radiológicas, dependen de los estadios evolutivos, localización y la respuesta inmunitaria del huésped. En la cisticercosis cerebral, aproximadamente el 50 a 80% presentan convulsiones, y en la espinal puede manifestarse con radiculopatía o mielopatía que incluye déficit neurológico como debilidad motora y disfunción de la vejiga.

REVISIÓN DEL TEMA

- La correlación de la clínica, neuroimágenes y hallazgos serológicos, nos permite realizar un acercamiento con alta certeza de la sospecha diagnóstica de la neurocisticercosis, dentro de un contexto epidemiológico probable.
- La técnica de elección imagenológica es la resonancia magnética, siendo un pilar fundamental para el diagnóstico junto con la clínica y epidemiología, ya que permite identificar las lesiones quísticas a nivel parenquimatoso, ventricular y en espacio subaracnoideo, quedando la TC como un complemento útil para la detección del parásito en el estadio nodular calcificado.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Presentamos el caso de 4 pacientes con neurocisticercosis, en quienes, las neuroimágenes, nos permitieron, de acuerdo a sus formas de presentación imagenológicas y el contexto epidemiológico, realizar la sospecha diagnóstica de dicha patología.

Se les realizó resonancia magnética cerebral y espinal, tras la administración de contraste endovenoso paramagnético, analizando la localización y características de las lesiones, identificando el compromiso del SNC y el estadio evolutivo del cisticerco.

PACIENTE 1.

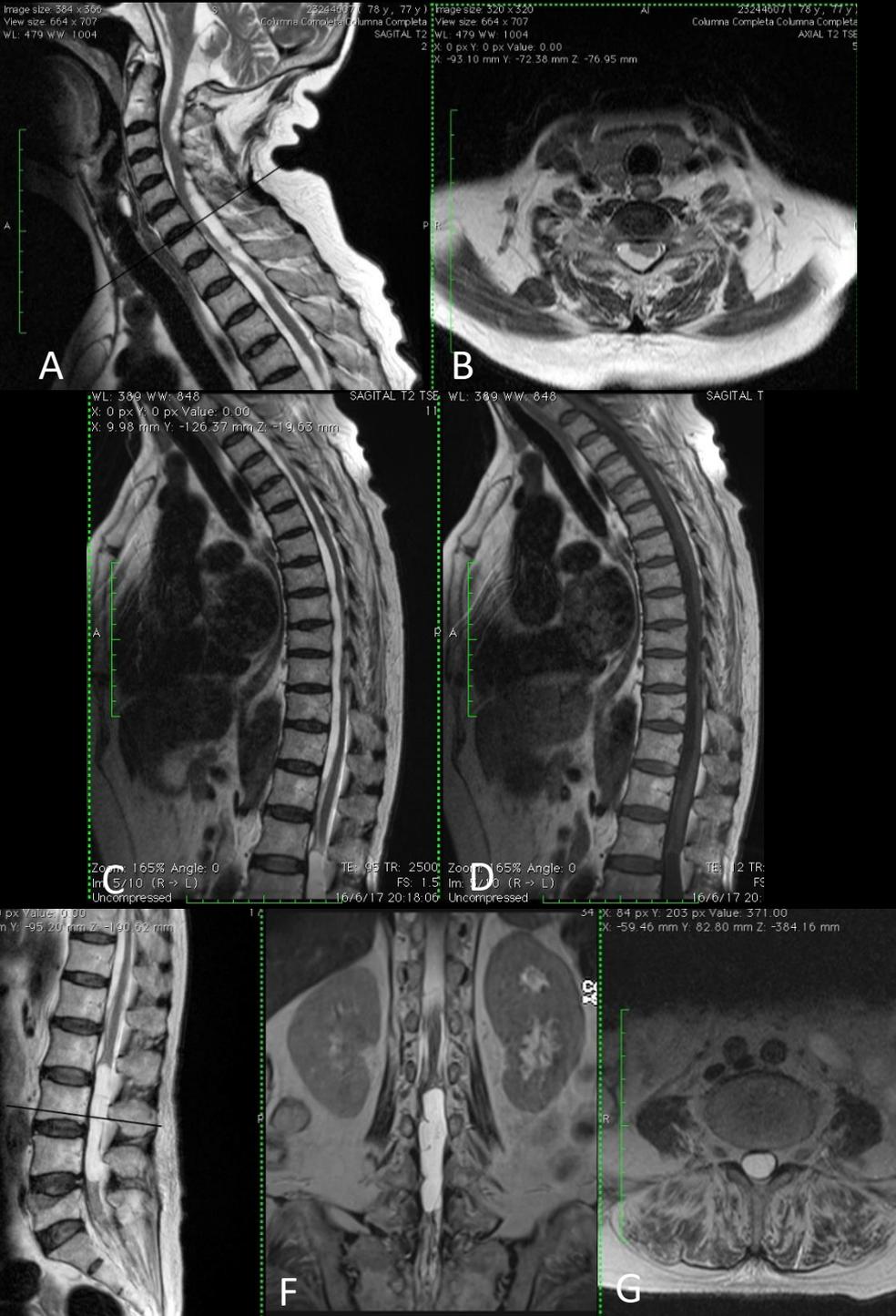


Figura 1. RM de columna completa. A, B, C, D. Se observan múltiples imágenes de aspecto quístico, con diferentes tamaños en ubicación intradurales extramedulares a lo largo del canal raquídeo cervicodorsal sobre el sector anterior y posterior, las cuales se asocian a pequeñas tabicaciones y generan desplazamiento del cordón medular. Las mismas no presentan realces tras la administración de contraste endovenoso.

E, F, G. Se observa formación quística tabicada intramedular, sobre el cordón medular con desplazamiento de las raíces de la cauda equina visualizándose realce meníngeo y de las raíces lumbares como reacción inflamatoria asociada.

PACIENTE 2.

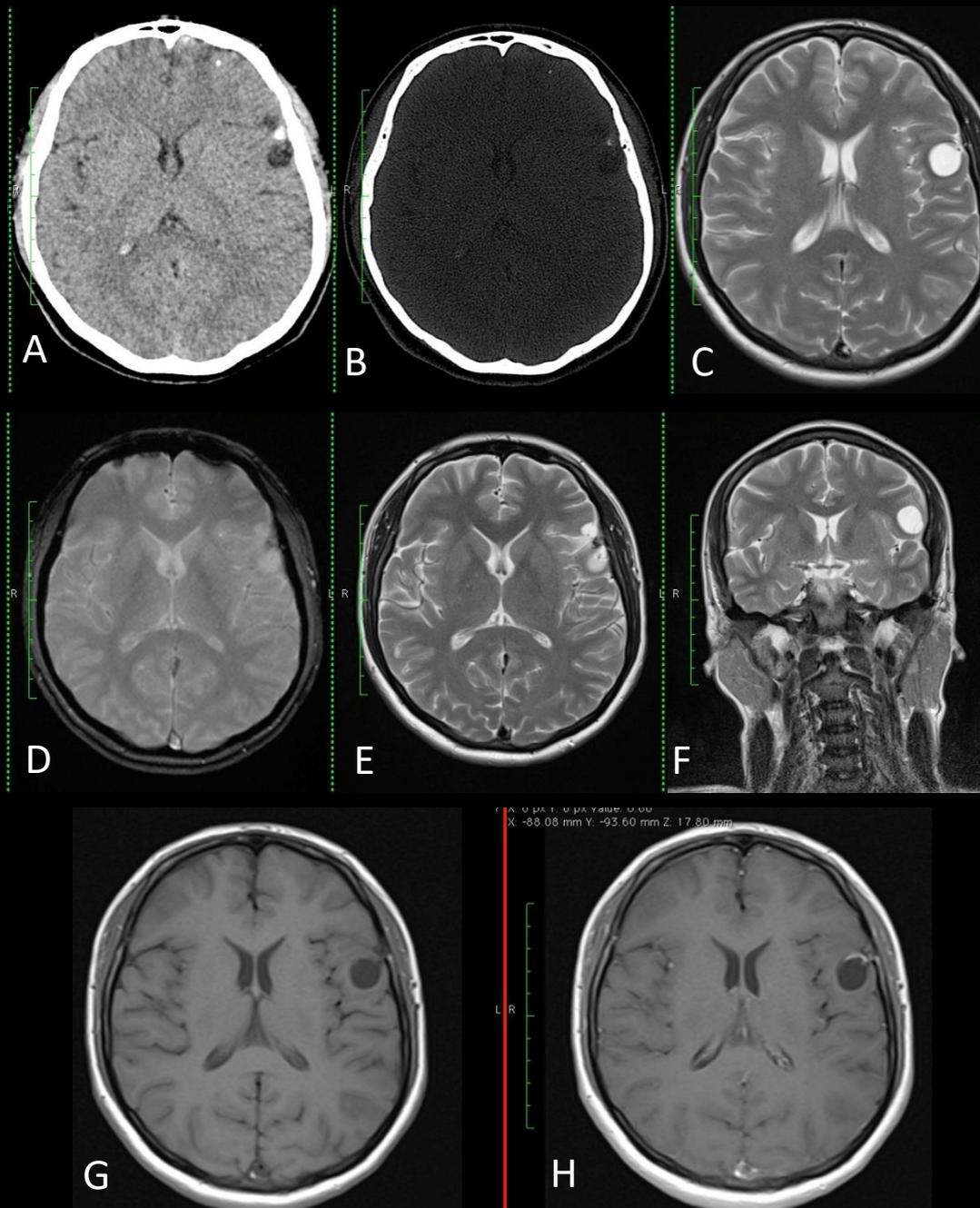


Figura 2. A, B. TC axial: imagen focal redondeada de densidad líquida a nivel fronto-temporal izquierdo la cual impresiona tener tabiques en su interior asociada a calcificación focal puntiforme adyacente.

C, E, F. RM cerebro. Se visualizan múltiples lesiones nodulares de intensidad de señal similar al LCR con tabique en secuencias T1 (G) y T2 (C, E, F) a nivel del espacio subaracnoideo del sector fronto-opérculo-insular izquierdo, las cuales no se asocian a edema perilesional ni presentan áreas de caída de señal en secuencias GRE (D). No presentan realce tras la administración de contraste (H).

PACIENTE 3.

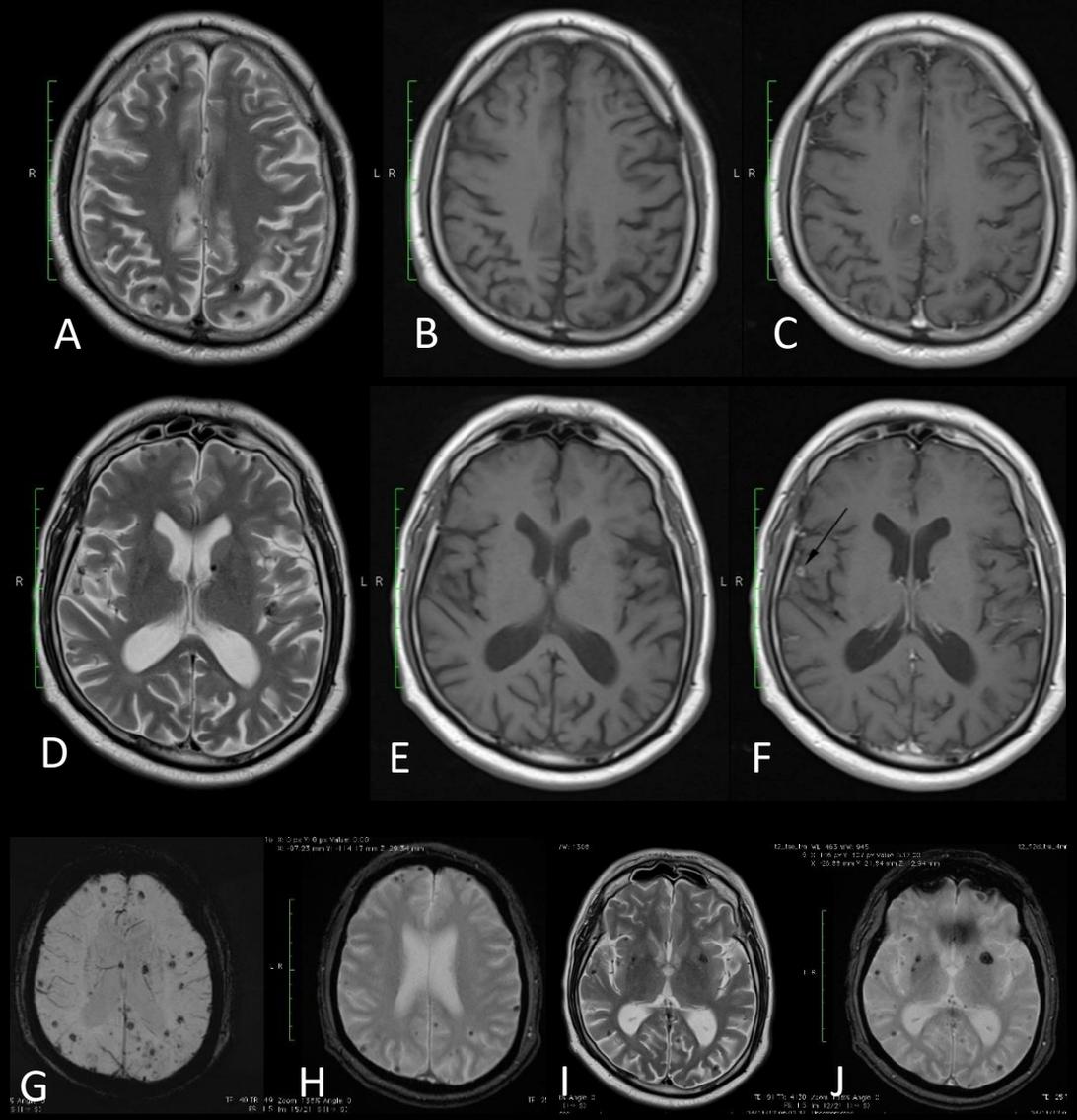


Figura 3. Se observan múltiples imágenes focales a nivel del parénquima encefálico supratentorial y sobre espacios subaracnoideos marcadamente hipointensos en secuencias T2 (A, D, I), GRE (H, J) y SWI (G), las cuales no presentan realce tras la administración de contraste endovenoso que podrían corresponder a un estadio nodular calcificado de neurocisticercosis. Se observan otras imágenes nodulares con realce en anillo a nivel del espacio subaracnoideo temporal derecho (F), convexidad frontal derecha (C), visualizándose a nivel de esta última edema perilesional y calcificación, siendo compatibles con probable estadio nodular granulomatoso

PACIENTE 4

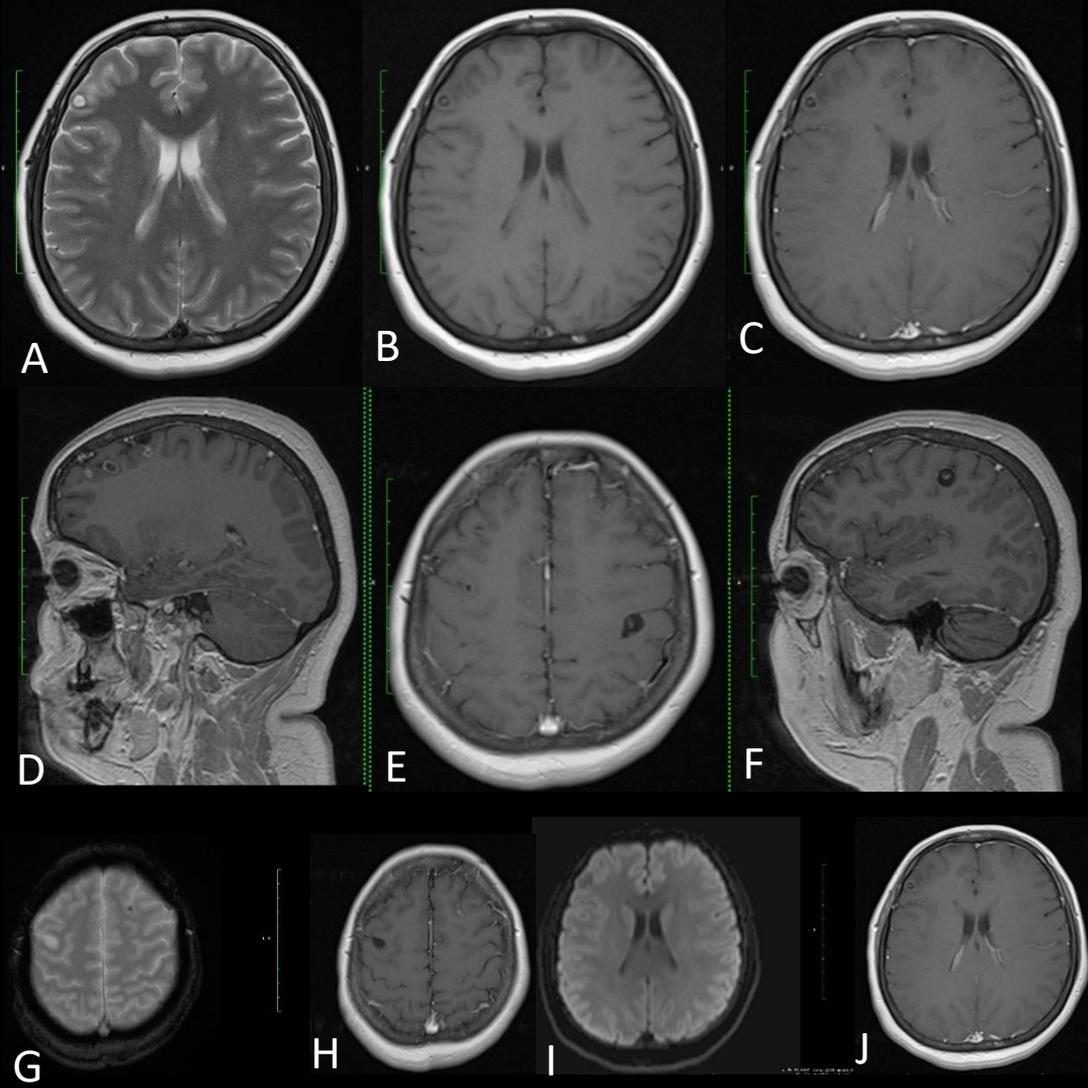


Figura 4. Se visualizan varias imágenes focales intraaxiales en localización córtico-subcortical de convexidades frontales y parietales, de señal líquida de tamaños variables, la mayor a nivel frontal izquierda de 10 mm de diámetro, algunas con mínima señal hiperintensa periférica, y algunas con imágenes sólidas en su interior. No presentan refuerzo significativo con el contraste paramagnético. Podría corresponder a estadio vesicular de patología infecciosa (neurocisticercosis)

CONCLUSIONES

La neurocisticercosis continúa siendo un problema clínico y socioeconómico en las zonas endémicas, con un amplio espectro de manifestaciones clínico-radiológicas, las cuales van a depender de sus estadios evolutivos, localización y respuesta inmunitaria del paciente, siendo la RM un pilar fundamental, en el diagnóstico evolutivo y seguimiento de esta entidad, dado la sensibilidad para la detección de las lesiones.

BIBLIOGRAFIA

- Kimura-Hayama, E. T., Higuera, J. A., Corona-Cedillo, R., Chávez-Macías, L., Perochena, A., Quiroz-Rojas, L. Y., ... Criales, J. L. (2010). Neurocysticercosis: Radiologic-Pathologic Correlation. *RadioGraphics*, 30(6), 1705–1719. <https://doi.org/10.1148/rg.306105522Sarría>
- Estrada, S., Frascheri Verzelli, L., Siurana Montilva, S., Auger Acosta, C., & Rovira Cañellas, A. (2013). Imaging findings in neurocysticercosis. *Radiologia*, 55(2), 130–141. <https://doi.org/10.1016/j.rx.2011.11.009Rossi>,
- L. A., Sestari, A., & Jr, M. C. (2006). INTRADURAL-EXTRAMEDULLARY SPINAL CYSTICERCOSIS WITH BRAIN INVOLVEMENT : A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW *, 39(Figure 3), 379–382. *Alsina*,
- G. A., Johnson, J. P., McBride, D. Q., Rhoten, P. R. L., Mehringer, C. M., & Stokes, J. K. (2002). Spinal neurocysticercosis. *Neurosurgical Focus*, 12(6), e8. [https://doi.org/120608 \[pii\]Lee](https://doi.org/120608[pil]Lee),
- H. J., Kang, M. S., & Kim, K. H. (2015). Intradural Spinal Cysticercosis : Case Series, 1(1), 20–25.