



Sociedad Neurológica Argentina
Filial de la Federación Mundial
de Neurología

Neurología Argentina

www.elsevier.es/neurolarg

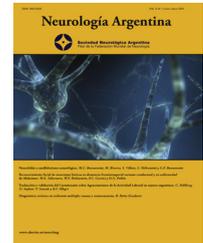


Imagen del mes

Neurocisticercosis extraparenquimal

Extraparenchymal neurocysticercosis

Sofía S. Sánchez^{a,b,*}, Erick Castillo^c, Isidro Gonzales^b e for The Cysticercosis Working Group in Peru

^a Médico Cirujano. Centro de Salud Global, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú

^b Médico Neurólogo, Centro Básico de Investigación en Diagnóstico de Enfermedades Parasitarias del Sistema Nervioso, Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Lima, Perú

^c Médico Cirujano, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima, Perú

Introducción

La neurocisticercosis (NCC) es una enfermedad endémica en varios países de Latinoamérica, África subsahariana y algunas regiones de Asia. Se transmite mediante la ingesta de alimentos contaminados con huevos del parásito *Taenia solium*¹. En esta enfermedad compleja, la presentación clínica y el esquema de tratamiento dependen del estadio, localización y tamaño de las lesiones, así como de la reacción inflamatoria que generan. La NCC del parénquima cerebral está relacionada con la presencia de crisis epilépticas, mientras que la extraparenquimal está más asociada a hipertensión endocraneana e hidrocefalia, teniendo con frecuencia la indicación de colocación del sistema de derivación ventrículo-peritoneal, y si las lesiones son de gran tamaño o están ubicadas en un área crítica podría considerarse la extracción quirúrgica. Luego del manejo quirúrgico y estando el paciente estable se puede evaluar continuar con tratamiento antiparasitario con albendazol si persisten lesiones viables^{1,2}.

Caso clínico 1

Las imágenes que se muestran en la [figura 1](#) datan de julio del 2018, y son de una mujer de 28 años, con 2 años de enfermedad caracterizada por cefalea y crisis epilépticas, con serología altamente positiva en LLGP-EITB (inmunoelctrotransferencia ligada a enzimas usando antígenos parasitarios purificados

por lenti-lectinas)² reactivo a 7 bandas de anticuerpos, y también antígeno parasitario circulante altamente positivo. Los exámenes de neuroimagen mostraron un grupo de quistes en el cuarto ventrículo, con una buena diferenciación del contenido del quiste con el líquido cefalorraquídeo adyacente y permitiendo una mejor definición de las membranas parasitarias en las secuencias BFFE. En uno de los quistes se identifica un nódulo excéntrico, con hiperseñal en FLAIR e hiposeñal en BFFE, compatible con el escólex del parásito.

Caso clínico 2

Las neuroimágenes de la [figura 2](#) datan de mayo del 2018, son de una mujer de 41 años, con 11 años de enfermedad caracterizada por cefalea y crisis epilépticas, con serología positiva en LLGP-EITB reactiva a 7 bandas de anticuerpos y antígeno parasitario circulante altamente positivo. Las neuroimágenes mostraron lesiones quísticas en el área pontocerebelosa bilateral, definiéndose mejor en la secuencia BFFE.

Discusión

El diagnóstico de NCC se basa en las imágenes, epidemiología y exámenes serológicos, siendo las imágenes lo primordial^{1,2}. La tomografía cerebral tiene mayor sensibilidad para detectar calcificaciones cerebrales, mientras que la resonancia es superior para detectar lesiones viables. Literatura

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sssboluarte@gmail.com (S.S. Sánchez).

<https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2020.05.002>

1853-0028/© 2020 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

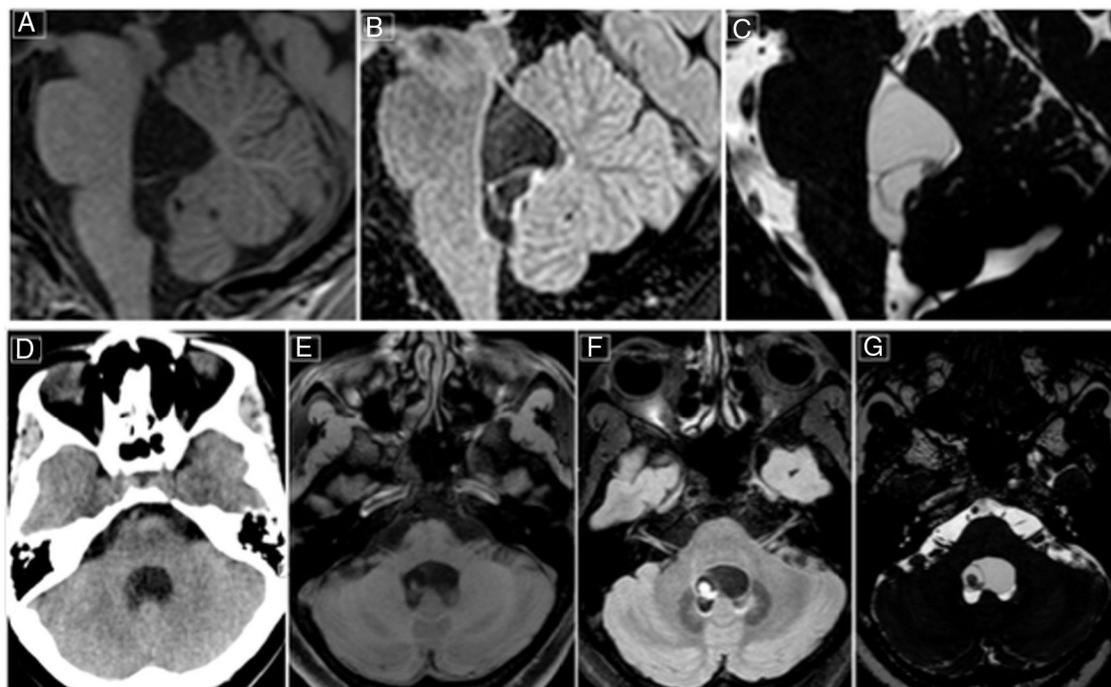


Figura 1 – Neuroimágenes del primer caso en cortes sagitales (secuencias de resonancia magnética; imágenes en TFE potenciada en T1 [A], FLAIR [B] y BFFE [C]) y en cortes axiales (tomografía axial computarizada [D], resonancia magnética en TFE T1 [E], FLAIR [F] y BFFE [G]). Se evidencian 3 lesiones viables en el cuarto ventrículo, en corte sagital, una de las cuales muestra un nódulo en su extremo superior. En la secuencia BFFE se visualizan el escólex y las lesiones quísticas con mejor definición, diferenciándose del líquido cefalorraquídeo.

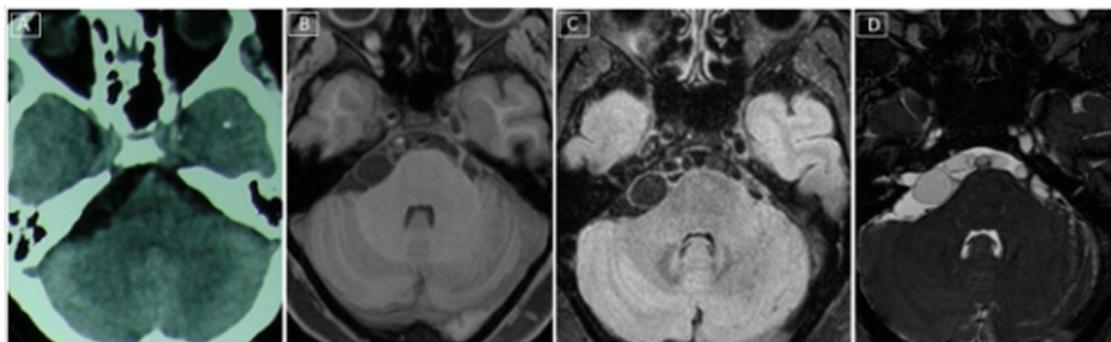


Figura 2 – Neuroimágenes del segundo caso en cortes axiales (tomografía axial computarizada [A], resonancia magnética en TFE T1 [B], FLAIR [C] y BFFE [D]). En la secuencia BFFE se visualizan las lesiones quísticas con mejor definición, diferenciándose del líquido cefalorraquídeo.

reciente señala que las secuencias en estado estacionario, con adquisición volumétrica isotrópica potenciadas en T2/T1 (TrueFISP/CISS, FIESTA o BFFE dependiendo del fabricante del equipo) proveen mejor definición para visualizar lesiones extraparenquimales³⁻⁵.

Ambos casos muestran claramente que las secuencias en FLAIR (figs. 1B,F y 2C) y BFFE (figs. 1C,G y 2D) permiten una mejor definición de la lesión en cavidad que la tomografía (figs. 1D y 2A), o la secuencia en TFE potenciado en T1 (figs. 1A,E y 2B). En particular, las secuencias en estado estacionario, con adquisición volumétrica isotrópica, potenciadas en T2/T1 (BFFE en este caso) permiten una mejor individualización de las lesiones y definen mejor los trayectos de la membrana parasitaria y su contenido. Es importante que estas secuencias

se incluyan en la evaluación de pacientes con sospecha de NCC extraparenquimal.

Financiación

Se recibe financiamiento del training grant TW001140 del “Fogarty International Center – NIH”

BIBLIOGRAFÍA

1. Garcia HH, Nash TE, Del Brutto OH. Clinical symptoms, diagnosis, and treatment of neurocysticercosis. *Lancet Neurol.* 2014;13:1202-15.

2. Garcia HH. Neurocysticercosis. *Neurol Clin.* 2018;36:851-64.
3. Govindappa SS, Narayanan JP, Krishnamoorthy VM, Shastry CH, Balasubramaniam A, Krishna SS. Improved detection of intraventricular cysticercal cysts with the use of three-dimensional constructive interference in steady state MR sequences. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2000;21:679-84.
4. Mont'Alverne Filho FE, Machado Ldos R, Lucato LT, Leite CC. The role of 3D volumetric MR sequences in diagnosing intraventricular neurocysticercosis: preliminar results. *Arq Neuropsiquiatr.* 2011;69:74-8.
5. Carrillo Mezo R, Lara García J, Arroyo M, Fleury A. Relevance of 3D magnetic resonance imaging sequences in diagnosing basal subarachnoid neurocysticercosis. *Acta Trop.* 2015;152:60-5.