

Del quiste al granuloma cisticercoso mediante TCC

DANIEL VASCONCELOS*

Reporte de un caso de neurocisticercosis tratado y seguido por espacio de tres años, que permite establecer un correlato clínico-tomográfico útil para juzgar el posible estadio de la parasitosis en base a la secuencia de imágenes.

CLAVES: Tomografía craneal computarizada, cisticercosis.

SUMMARY

Report of one case of neurocysticercosis, treated and followed for three years, that provides a useful clinical-tomographic correlation for judging the pathologic stage of the disease, on the basis of an image-sequency.

KEY WORD: Cranial computerized tomography, cysticercosis.

Introducción

Se presentaban observaciones inéditas que documentan ópticamente la evolución de la neurocisticercosis y así permiten tanto aclarar el significado situacional de ciertas imágenes que se observan al estudiar el padecimiento mediante tomografía craneal computarizada (TCC) como ofrecer respuestas objetivas a las preguntas: ¿cuál es la secuencia tomográfica de la evolución del quiste cisticercoso hacia el granuloma calcificado? y ¿a qué momento puede corresponder una imagen dada? Ambas suele plantearse al interpretar una TCC con neurocisticercosis.

En el marco de un estudio clínico fase III para el tratamiento de la neurocisticercosis,¹ y merced al segui-

miento realizado más allá del protocolo de investigación, el caso que aquí se refiere proporciona una panorámica secuencial de la evolución de la parasitosis. El juicio de valor se fundamenta en dos instancias. La primera es que las características técnicas del procedimiento aplicado, la tomografía computarizada, avalan tanto los aspectos de ubicación espacial de las imágenes como los de índole formal de las mismas. El otro elemento del juicio es que si bien las fases quística, involutiva y granulomatosa de la enfermedad se han identificado y sus significados se han aceptado a partir del uso ampliamente difundido de la TCC, al grado de que se les confiere valor de indicador confiable para juzgar propuestas de nuevos recursos terapéuticos, no se cuenta con informes objetivos, seriados y comparables, relativos a su ubicación temporal.

Por estas razones, se considera que con la presente comunicación se brinda oportunidad para seguir picto-

* Académico numerario.

gráficamente el camino hacia la resolución de la infección cisticercosa del encéfalo y ordenar en el tiempo la aparición de imágenes de morfología ya reconocida y aceptada, integrándose como un elemento valioso para fundamentar opiniones diagnósticas.

Presentación del caso

I.C., hombre de 35 años, acude por sufrir crisis epilépticas, generalizadas, de aparición tardía, al Servicio de Neurología del Hospital General del CMN del IMSS en julio de 1982. Acusa cefalea generalizada y debilidad de las extremidades derechas. La exploración clínica general es normal; la neurológica detecta papiledema incipiente bilateral y hemiparesia der. moderada, sin signos piramidales. Los estudios de laboratorio y gabinete reportan constantes biológicas en límites normales; radiografías simples de cráneo sin alteraciones; EEG con "alteración general", lento, sin signos focales; la TCC demuestra neurocisticercosis con quistes activos y granulomas calcificados. Recibe tratamiento antiepiléptico y parasiticida. Evoluciona satisfactoriamente y, libre de síntomas, es dado de alta al concluir el protocolo de investigación. Acude al hospital por reaparición de las crisis epilépticas un año después. El control del manejo farmacológico demuestra que los niveles séricos del antiepiléptico son adecuados, de lo que se piensa que la ingesta del medicamento es acorde a las indicaciones y se procede a buscar otras posibles causas de la reaparición de las crisis. Clínicamente no se detecta signología neurológica deficitaria. Del gabinete las radiografías del cráneo y el EEG no aportan datos anormales. La TCC indica cambios en las lesiones cisticercosas que permiten inferir una relación causa efecto explicativa de las manifestaciones clínicas. El tratamiento sintomático controla el cuadro y, mediante los tomogramas subsecuentes, se pone de manifiesto la evolución involutiva de los parásitos intracerebrales hasta alcanzar el estado de inactividad. La evolución clínica es satisfactoria hasta el último contacto habido en marzo de 1985.

Correlato tomográfico-clínico

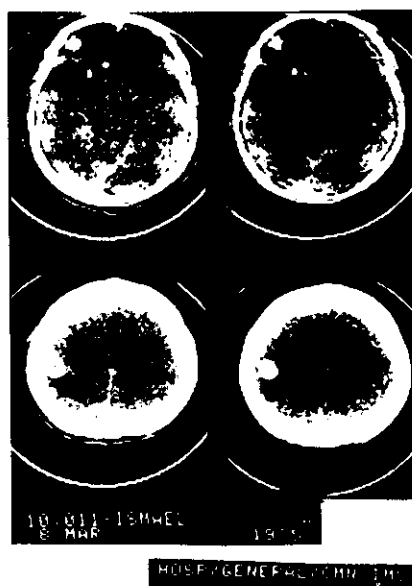
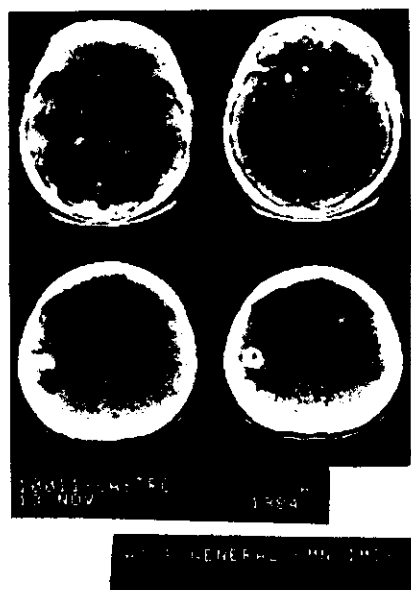
El estudio 10011 del 14.7.82 muestra quistes cisticercosos, uno frontal izq. y uno, gigante, parieto-temporal izq., granuloma calcificado frontal izq. y compresión con desplazamiento del sistema ventricular hacia la der. (Figura 1a). El 28.7.82, catorce días después de iniciado el tratamiento cisticercocida, hay cambios indicativos de involución de los quistes, recuperación paulatina de

la posición normal del sistema ventricular, sin modificación del granuloma calcificado (Figura 1b). El 27.9.82 aparece una tenue imagen anular en el sitio antes ocupado por el cisticerco frontal en tanto que el quiste gigante va decreciendo, perdiendo densidad y lo rodean manchas de menor captación; el granuloma no cambia; el sistema ventricular recupera su sitio (Figura 1c). En el último control tomográfico protocolizado del 9.12.82, aparece una mancha difuminada con densidad levemente aumentada en el sitio del quiste frontal; el parietal se adivina como imagen fantasma con mínima reacción perilesional; aparecen nítidamente dos granulomas hiperdensos que solamente estaban insinuados en los estudios previos; el sistema ventricular guarda posición y forma normales (Figura 1d). Al reaparecer la sintomatología ictal a un año de terminado el tratamiento de la neurocisticercosis, el tomograma presenta un área difuminada, densa en grado moderado, en el sitio que ocupara el quiste gigante; en el lóbulo frontal los artificios técnicos impiden valorar con claridad la densidad, el contorno y la magnitud de la lesión, aunque es posible afirmar que existe y que corresponde a lo que fuera el quiste frontal; los granulomas hiperdensos, calcificados, no muestran otros cambios; el sistema ventricular permanece sin alteraciones (Figura 2a). En los registros sucesivos se pone de manifiesto la evolución gráfica de la morfología lesional hacia la consolidación del granuloma calcificado que pasa, tomográficamente, del quiste a la condensación, estudio del 28.10.83 (Figura 2b), a la fase anular con reacción inflamatoria perilesional, imagen del 13.11.84 (Figura 2c), hasta el estado de granuloma calcificado, inactivo, más aparente en la mancha frontal izq. y muy nítido en la parietal, en el tomograma del 8.3.1985, el último logrado en el presente caso (Figura 2d).

Comentario y discusión

Al conocer las imágenes tomográficas de la neurocisticercosis surgen preguntas relativas a la historia natural del padecimiento. En un reporte reciente Lynn y cols² se ocupan ampliamente del problema, apuntando cómo a su parecer otros autores³⁻⁶ señalan con claridad las diversas etapas del proceso pero, arguye, "el camino de la lesión monitoreada con TCC no se ha caracterizado formalmente", aún en su serie, con la que ellos atienden la evolución de cisticercosis no tratada médicamente.

En vista de que el seguimiento del proceso natural se dificulta en virtud de que no se sabe cuánto tiempo ha de vivir un quiste intracerebral y tampoco cuánto tarda en calcificarse, se considera que el ejemplo obtenido



Figuras 1 a, b, c, d: Evolución de quiste cisticercoso a imagen "fantasma" posterior a tratamiento parasiticida; cinco meses de observación.

merced al manejo clínico-terapéutico por espacio de tres años consecutivos del enfermo aquí referido, permite conocer de manera adecuada la evolución tomográfica de la cisticercosis cerebral. Ofrece un marco de referencia apropiado para ubicar imágenes en tiempo y significado, en particular para las formas anulares, cuya interpretación en cierta manera generaba dudas diversas.

Atendiendo a la constelación tomográfica compuesta con quistes, acúmulos hiperdensos en grados variables, imágenes fantasma, formas anulares y granulomas calcificados, ya sea de manera coincidental en una misma placa o, con mayor razón, si con esta secuencia aparecen en una serie, se puede concluir que ese estudio tiene peso para diagnóstico diferencial, incluso con carácter evolutivo, en las parasitosis del encéfalo.

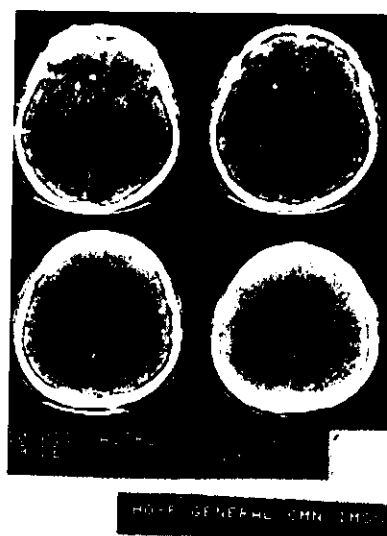
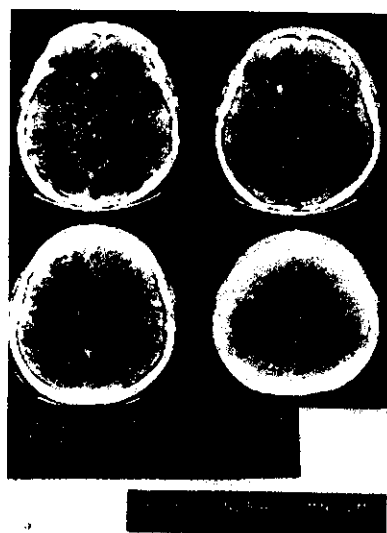
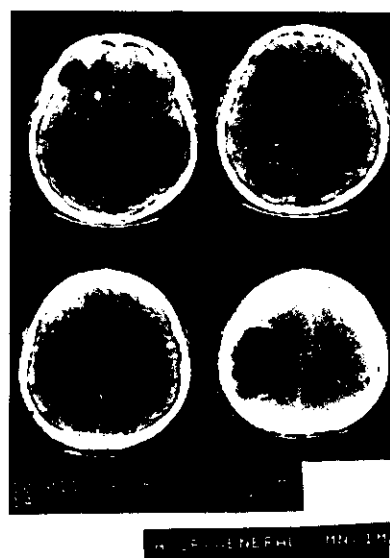


Figura 2a, b, c, d: Evolución de imagen condensada, anular a granuloma calcificado del quiste cisticercoso tratado médicamente. Observación durante tres años consecutivos.

Referencias

1. Vasconcelos D, Cruz-Segura H, Mateos-Gómez H, Zenteno-Alanis G. Selective indications for the use of praziquantel in the treatment of brain cysticercosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1987; 50: 383-388.
2. Lynn DK, George EI, Sharon EB, Jafar Daryabagi. Cerebral Cysticercosis: Documentation of Natural History with CT. *Radiology* 1989; 171: 459-462.
3. Carbajal SR, Palacios E, Azar-Kia B, Churchill R. Radiology of cysticercosis of the central nervous system including computed tomography. *Radiology* 1977; 125: 127-131.
4. Miller B, Grinnell V, Goldberg MA, Heiner D. Spontaneous radiographic disappearance of cerebral cysticercosis: three cases. *Neurology* 1983; 33: 1377-1379.
5. Bentson J, Wilson GH, Helmer E, Winter J. Computed tomography in intracranial cysticercosis. *J Comput Assist Tomogr* 1977; 1: 464-471.
6. Minguetti G, Ferreira M. Computed tomography in neurocysticercosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1983; 46: 936-942.