

Diagnóstico y tratamiento en un caso de neurocisticercosis

Diagnosis and treatment of a neurocysticercosis case

Vicmel Zamora González, Marcos Manuel Pérez Ferreira, Gidelvis Valdéz González, Mairelis Calimano Díaz

Hospital Provincial de Sancti Spíritus. Cuba.

RESUMEN

La neurocisticercosis es una enfermedad del sistema nervioso central de origen parasitario que genera una alta morbilidad. Presentamos el caso de un paciente de 30 años de edad, negro, del sexo masculino, con historia de dolor de cabeza y disminución progresiva de la visión desde hace tres meses. Fue examinado en la Consulta de Oftalmología, donde se constató la pérdida visual y alteraciones campimétricas. En el fondo de ojo se observó papiledema bilateral. Le fue indicada tomografía computarizada de cráneo que mostró una gran lesión en la región frontal derecha y por lo cual fue transferido para el Servicio de Neurocirugía. Se decidió el tratamiento quirúrgico y se le realizó una craneotomía frontal derecha y resección de la lesión. El diagnóstico histológico confirmó una neurocisticercosis, por lo que se decidió comenzar el tratamiento con albendazol y praziquantel. El paciente evolucionó satisfactoriamente. Después de completar el tratamiento y pasados unos meses se le realizó la tomografía axial computarizada de control, donde se mostró una remisión total de la lesión.

Palabras clave: Pérdida visual; papiledema; neurocisticercosis; cráneo.

ABSTRACT

Neurocysticercosis is a disease of the central nervous system of parasitic origin and high morbidity. This is the case of a 30 years-old Black male patient with a history of headache and progressive reduction of vision for three months. He was examined at the Ophthalmological Service where visual loss and campometric alterations were confirmed. The fundus oculi revealed the presence of bilateral papilledema. He was

performed cranial CT that showed a large lesion in the right front region, so he was transferred to the neurosurgery service. It was decided to apply surgical treatment. He was then performed a right front craniotomy and then resection of the lesion. The histological diagnosis confirmed neurocysticercosis and he was then treated with albendazol and praziquantel. His recovery was satisfactory. Upon completing the treatment and after a few months, the axial computerized tomography for control showed total remission of lesion.

Key words: Visual loss; papilledema; neurocysticercosis; cranium.

INTRODUCCIÓN

La neurocisticercosis es una enfermedad del sistema nervioso central (SNC) de origen parasitario que genera una alta morbilidad. Ocasiona sobre todo epilepsia crónica y es causada por el cisticerco del cerdo. Puede ser asintomática y tiene buen pronóstico si es tratada a tiempo. La neurocisticercosis es la cisticercosis localizada en el sistema nervioso central, la cual puede provocar cuadros epilépticos. Es endémica en muchas regiones del mundo, principalmente en países en vías de desarrollo, y es causada por la ingestión de huevos de *Taenia solium*, cuya vía de transmisión es fecal-oral, de una persona con teniasis (*T. solium*) a una persona sana.

Los dos huéspedes de esta tenia son el hombre como huésped definitivo intermediario, y el cerdo, también como huésped intermediario. Los cerdos se infestan al ingerir heces humanas que contienen huevos de *T. Solium*, los cuales se convierten en cisticercos en los músculos donde producen cisticercosis, y en el cerebro donde producen neurocisticercosis. Cuando las personas comen la carne del cerdo mal cocida en la que hay cisticercos viables, desarrollan una Teniasis intestinal. Para desarrollar una cisticercosis o neurocisticercosis el humano debe ingerir los huevos; así el embrión liberado del huevo penetra la pared intestinal y es transportado por los vasos sanguíneos a cualquier lugar del cuerpo, donde se desarrollan los cisticercos (intermediario como el cerdo). Esto sucede por falta de higiene (transmisión fecal-oral).¹⁻⁴ Es endémica en África subsahariana, América Central y la zona Andina de América del Sur, Brasil y México, China, el subcontinente indio y el sudeste asiático. En países industrializados no endémicos se han dado casos importados entre, por ejemplo, portadores de *T. Solium* intestinal que, al manipular alimentos y por otras vías, pueden originar casos de contagio local y casos de neurocisticercosis en forma latente. La falta de higiene, un saneamiento deficiente y la utilización de aguas negras sin tratar o mal tratadas facilitan la propagación de la enfermedad.⁵ Acerca de la cisticercosis se ha observado que la neurocisticercosis es más frecuente en América Latina. En Asia y África hay predominio de la forma extraneurológica. La duración promedio de la enfermedad antes de ser diagnosticada oscila entre 6 meses a más de 6 años.^{1,2}

La neurocisticercosis es asintomática cuando el número de parásitos es escaso, pero suele ser perjudicial cuando independientemente del número, estos se alojen en el sistema ventricular del encéfalo y bloquean la circulación de líquido cefalorraquídeo o cuando se desarrollan en la región subaracnoidea basal y generan una reacción inflamatoria que secuestra vasos linfáticos y nervios. La sintomatología neurológica también responde al gran tamaño que pueden alcanzar los cisticercos en algunas regiones del cerebro.^{6,7} Esta hipertensión endocraneana provoca el edema de la papila,

es decir, la presión elevada se transmite a lo largo del espacio subaracnoideo perióptico; actúa a nivel de la papila óptica y bloquea el flujo axoplásmico de los axones de las células ganglionares que forman los nervios ópticos. Los pacientes deben ser monitorizados con evaluaciones periódicas por el oftalmólogo y el tratamiento clínico por parte del neurólogo para reducir la producción del líquido cefalorraquídeo. Aunque el diagnóstico de esta afección sea hecho por un neurólogo, el oftalmólogo asume un papel importante en el seguimiento de estos pacientes, ya que una de las principales secuelas es la pérdida visual.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 30 años de edad, raza negra, masculino, quien llegó a la Consulta de Oftalmología con historia de dolor de cabeza y pérdida de visión progresiva, de aproximadamente tres meses de evolución. Se le realizaron los exámenes oftalmológicos disponibles en el Servicio, donde arrojó los siguientes resultados:

Agudeza visual (AV): Ojo derecho 0,6 y ojo izquierdo 0,7.

Presión intraocular (PIO): Ojo derecho 19,0 mmHg y ojo izquierdo 20,0 mmHg.

Test de Ishihara: (+) 0/21.

Campimetría: Aumento considerable de la mancha ciega.

Al examen oftalmológico no se evidenciaron alteraciones en anexos, segmento anterior y medios de ambos ojos. En el fondo de ojo de ambos ojos se observó papila de bordes indefinidos, hiperémica, sobreelevada, con ingurgitación venosa, hemorragias en llama y edema de la retina. El diagnóstico fue papiledema en ambos ojos. Al examen físico neurológico se observó al paciente somnoliento, bradipsíquico y con hemiparesia izquierda, por lo que se decidió realizar una tomografía axial computarizada (TAC) de cráneo que mostró una lesión tumoral compleja, de gran tamaño, de densidad mixta, frontal derecha, que estaba provocando compresión del ventrículo lateral y causando señales de edema cerebral (Fig. 1).



Fig. 1. Tomografía axial computarizada (TAC) de cráneo. Lesión tumoral compleja, de gran tamaño, densidad mixta, frontal derecha.

Se decidió remitir al paciente a la Consulta de Neurocirugía. El neurocirujano decidió tratamiento quirúrgico y le realizó una craneotomía frontal derecha por encima de la línea media; hubo gran tensión de la duramadre. La durotomía fue hecha con base al seno sagital superior y después una corticotomía, al frente de la corteza motora; a una profundidad de cerca de 6 cm fue encontrada una lesión con varias vesículas. Se hizo excisión de cada una de las vesículas (Fig. 2).

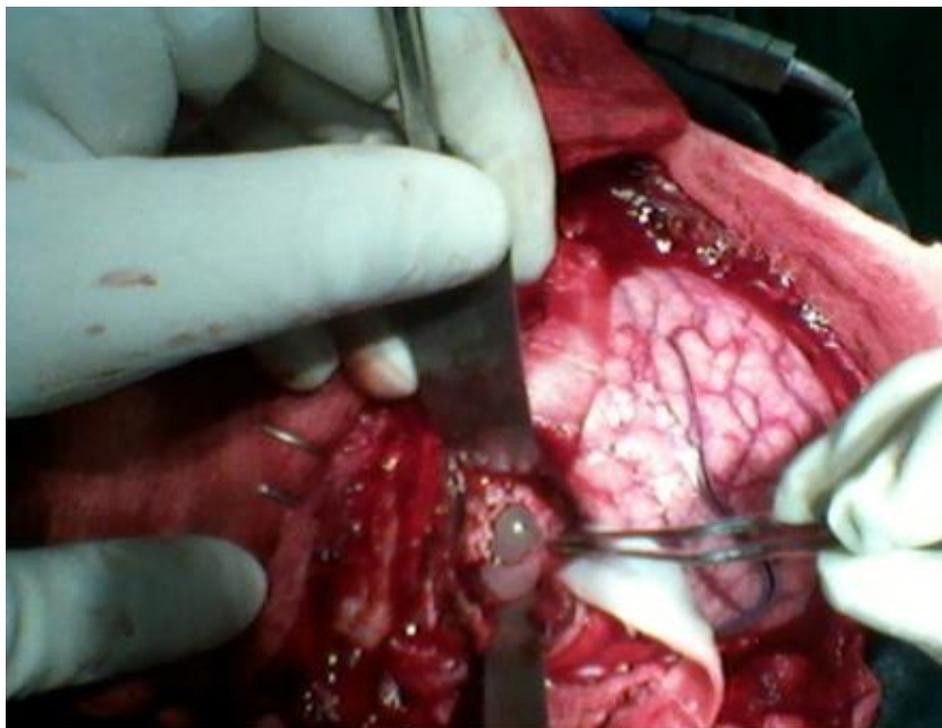


Fig. 2. Se observan las vesículas dentro del parénquima cerebral.

Más profundamente, hacia la base, se encontró tejido fibroso y de granulación, con calcificaciones en su interior. Se realizó extirpación de ese tejido. Después de la extirpación de las lesiones se hizo hemostasia; se cerró la duramadre y se repuso el flap músculo-esquelético. El paciente no presentó complicaciones transoperatorias ni del posoperatorio inmediato. Se le realizó estudio anatomopatológico de las lesiones y se confirmó la sospecha de neurocisticercosis. Inmediatamente se inició tratamiento antiparasitario con una combinación de praziquantel (600 mg) 50 mg/kg/día divididas en tres dosis durante 14 días; además de albendazol (400 mg) 15 mg/kg/día dividida en dos dosis durante 7 días sin efectos colaterales.

Después de la desparasitación completa, la tomografía computarizada de control demostró la ausencia de señales de hipertensión endocraneana con ventrículos en la línea media y apenas una ligera dilatación frontal derecha posquirúrgica y la remoción total de la lesión. Al examen oftalmológico la agudeza visual disminuyó en dos líneas A/O para 0,4 y el examen campimétrico seguía mostrando aumento de la mancha ciega, ya con una mayor cooperación del paciente (Fig. 3).



Fig. 3. Se observa remisión completa de la lesión después del tratamiento.

DISCUSIÓN

La cisticercosis cerebral es la presencia de larvas de *Taenia Solium* en el sistema nervioso central sin predilección de edad y sexo y afecta a todas las clases sociales. El hombre es el hospedero definitivo de la *Taenia* y es adquirida por la ingestión de carne de cerdo mal cocida en la cual existen cisticercos vivos que desarrollan la teniasis intestinal. Su modo de transmisión es fecal-oral.

El cisticerco puede tener diferentes localizaciones dentro del SNC: parénquima cerebral, espacio subaracnoideo y ventrículos cerebrales. Las manifestaciones neurológicas dependen de la localización como son epilepsia, meningitis, dolor de cabeza, problemas visuales, hipertensión endocraneana, déficit motor o sensitivo.^{1,2} El diagnóstico es hecho por tomografía computarizada o imagen por resonancia magnética con alta confiabilidad, pues nos muestran información sobre el número, la localización y la extensión de las lesiones. También podría ser útil el estudio de líquido cefalorraquídeo.^{1,2,7}

Para completar el diagnóstico se debe tener en cuenta la historia clínica epidemiológica y las manifestaciones clínicas. El tratamiento incluye medicamentos cisticidas, medidas sintomáticas y cirugía cuando está justificada como en el caso presentado. El control debe realizarse sistemáticamente por el neurólogo y en este caso por el oftalmólogo por la afección visual que tuvo este paciente. Cuando esta enfermedad aparece en forma de tumor cerebral y causa el síndrome de hipertensión endocraneana, la resección quirúrgica de la lesión está indicada con el consecuente diagnóstico histológico y el establecimiento del tratamiento antiparasitario.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Velásquez Salazar R, Rojas S, Briceño A, Prieto M. Neurocisticercosis: enfermedad infecciosa desatendida, olvidada y emergente. A propósito de un caso. Comunidad y Salud. 2016;14(2):14-23.
2. Novondo Peña C, Villeda Bojorque S, Méndez J, Vásquez O. Neurocisticercosis y absceso cerebral: una presentación atípica. Reporte de caso. Arch Med. 2018;14(1):6.
3. Leyva Rojas KM, Rubio Rodríguez A, Pérez Hernández G, Consuegra Gómez R, Gil Martínez M. Presentación de un paciente con neurocisticercosis. Corr Científ Méd. 2015 [citado 12 de diciembre de 2014];19(3):578-87. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000300023&lng=es&tlng=es
4. Estrada Sarría S, Frasccheri L, Siurane Montilva S, Auger Acosta M, Rovira Cañales A. Neurocisticercosis. Hallazgos radiológicos. Radiol. 2013 [citado 12 de diciembre de 2014]; 55(2):130-41. Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/radiologia-119/neurocisticercosis-hallazgos-radiologicos-90193021-actualizaciones-2013>
5. Argueta V, Bounerges R, Orozo R. Neurocisticercosis en Guatemala. Rev Española Patol. 2013 [citado 12 de diciembre de 2014];47(3):137-41. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1699885514000385?via=sd>
6. Sarría Estrada S, Frasccheri Verzelli L, Siurana Montilva S, Auger Acosta C, Rovira Cañellas A. Neurocisticercosis. Hallazgos radiológicos. 2013;55(2):97-184.
7. Sánchez-Larsen A, Monteagudo M, Lozano-Setien E, García-García J. Neurocisticercosis racemosa subaracnoidea gigante y ventricular: a propósito de un caso. Rev Arg Microbiol. 2015;47(3):201-5.

Recibido: 22 de mayo de 2018.

Aprobado: 15 de octubre de 2018.

Vicmel Zamora González. Hospital Provincial de Sancti Spíritus. Cuba.
Correo electrónico: alinagt@infomed.sld.cu