



REVISTA DEL COLEGIO DEL MÉDICOS VETERINARIOS DEL ESTADO LARA

Urb. Nueva Segovia, calle 4 entre carreras 2 y 3, N° 2-41. Quinta CEProuna
Teléfonos (0251) 719.22.83 – 240.63.66. Barquisimeto - Estado Lara
RIF.: J-30496804-3 ppi: 201102LA3870 ISSN: 2244 – 7733
<http://revistacmvl.jimdo.com/>

Año 2. Número 1. Enero - Junio 2012

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA: NEUROCISTICERCOSIS

Diagnostic Impression: neurocysticercosis

Rodríguez Mairoly¹, Javitt Milva²

¹ Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”, 9^{no} semestre de Medicina.
mairoly-r@hotmail.com

² Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”. Sección de Parasitología.
Departamento de Medicina Preventiva y Social

Resumen

Se presenta caso clínico compatible con neurocisticercosis en paciente femenina Barquisimetana de 27 años de edad, procedente de un sector del oeste de la ciudad; quien presentó enfermedad actual de 9 meses de evolución, caracterizada por cefalea holocraneana a predominio frontal izquierdo, de fuerte intensidad, difuso, irradiado hacia el dorso de espalda, agravada en decúbito, concomitante fofobia. Con tratamiento analgésico los síntomas se mantienen con iguales características, aumentando su periodicidad; incluso se asocia a náuseas, vómitos, oftalmodinia y parestesia en manos por lo cual acude a nuevo facultativo quien indica Ibuprofeno (sin mejoría) y exámenes paraclínicos.

Palabras clave: Neurocisticercosis, cefalea holocraneana, exámenes paraclínicos.

Summary

Clinical case is presented consistent with neurocysticercosis in Barquisimetana female patient 27 years old from a sector west of the city's current disease who presented 9 months of evolution, characterized by headache holocraneana a left frontal predominance of strong intensity, diffuse, radiating to the back, aggravated lying, concomitant photophobia. Analgesic treatment symptoms remain with the same characteristics, increasing its frequency, even associated with nausea, vomiting, and paresthesia in the hands oftalmodinia so he goes to new optional laboratory test results and Ibuprofen shows no improvement.

Keywords: neurocysticercosis, headache holocraneana, laboratory test results.

...Si continuamos haciendo lo que siempre hemos hecho... Obtendremos siempre los mismos resultados. Para obtener resultados diferentes, debemos hacer cosas diferentes...



REVISTA DEL COLEGIO DEL MÉDICOS VETERINARIOS DEL ESTADO LARA

Urb. Nueva Segovia, calle 4 entre carreras 2 y 3, N° 2-41. Quinta CEPROUNA
Teléfonos (0251) 719.22.83 – 240.63.66. Barquisimeto - Estado Lara
RIF.: J-30496804-3 ppi: 201102LA3870 ISSN: 2244 – 7733
<http://revistacmv.ljimdo.com/>

Introducción

La cisticercosis¹ se produce cuando el hombre se convierte en huésped intermediario de *Taenia solium* al ingerir sus huevos con agua o alimentos contaminados con heces de personas enfermas de teniasis intestinal; es la infección por helmintos más frecuente del sistema nervioso a la cual se le conoce con el nombre de neurocisticercosis, siendo endémica en América Latina, Asia y África, así como en naciones desarrolladas con flujo masivo de inmigrantes provenientes de áreas endémicas. La neurocisticercosis es una enfermedad pleomórfica debida a variaciones individuales en número y localización de lesiones en el sistema nervioso central, así como a diferencias en cuanto a la respuesta inmunológica del huésped a la presencia del parásito.

La clínica de la enfermedad depende del número, tamaño y localización de los quistes dentro del SNC. La forma de presentación más frecuente es la aparición de crisis convulsivas (50-80%), cefalea (40%), y otros síntomas de hipertensión intracraneal (HTIC)². Paradójicamente la sintomatología clínica suele aparecer o agravarse en la fase de "curación" de la enfermedad, ya que suele estar provocada por la reacción inflamatoria cerebral secundaria a la respuesta inmune. Los cisticercos pueden permanecer asintomáticos durante años si se encuentran en áreas cerebrales poco elocuentes y existe tolerancia inmunológica^{3,4}.

Los cisticercos que se localizan en el cerebro del hombre pueden presentar diversas morfologías⁵, siendo las más frecuentes las formas quísticas o vesiculares, pudiendo observarse en su interior el escólex mediante una resonancia magnética, lo cual constituye diagnóstico de certeza de neurocisticercosis⁶. Para su diagnóstico es esencial la sospecha clínica, basada en datos epidemiológicos, clínicos, inmunológicos y de neuroimagen⁷. En base a ello fueron establecidos por Del Brutto y cols⁶ (Tabla 1) diferentes criterios para llegar al diagnóstico que han sufrido alguna modificación posteriormente⁸.

...Si continuamos haciendo lo que siempre hemos hecho... Obtendremos siempre los mismos resultados. Para obtener resultados diferentes, debemos hacer cosas diferentes...



REVISTA DEL COLEGIO DEL MÉDICOS VETERINARIOS DEL ESTADO LARA

Urb. Nueva Segovia, calle 4 entre carreras 2 y 3, N° 2-41. Quinta CEProuna
Teléfonos (0251) 719.22.83 – 240.63.66. Barquisimeto - Estado Lara
RIF.: J-30496804-3 ppi: 201102LA3870 ISSN: 2244 – 7733
<http://revistacmvl.jimdo.com/>

La prevalencia de la enfermedad puede verse influenciada por el incremento de los movimientos migratorios, lo que obliga a un mayor estado de alerta por parte del médico ante síntomas frecuentes como es una cefalea, sobre todo en pacientes con factores de riesgo epidemiológicos. El diagnóstico debe ser precoz y el tratamiento instaurarse lo antes posible, de lo contrario, las consecuencias pueden ser fatales para el enfermo⁹.

Caso Clínico

Se trata de paciente femenino de 27 años de edad, quien presenta desde hace 9 meses cefalea holocraneana a predominio frontal izquierdo, de fuerte intensidad, difuso, irradiado hacia el dorso de la espalda, agravado en decúbito, concomitante fotofobia; no atenúa con analgésicos. Los síntomas se mantienen con iguales características; aumentando su periodicidad y se asocia a náuseas, vómitos, oftalmodinia y parestesia en manos, por lo cual acude a nuevo facultativo quien indica Brugesic® (sin pre-sentar mejoría) y exámenes paraclínicos. La paciente es procedente de un sector al oeste de Barquisimeto; donde tiene una vivienda tipo casa con paredes de bloques, piso de cemento pulido, techo de platabanda, sala-comedor, 1 baño intradomiciliario, agua por tubería, cloacas, electricidad, aseo urbano. Tiene un (1) perro, tres (3) gallinas, su familia que vive en el estado Portuguesa, cría cerdos y tanto ella como los otros miembros de su familia consumen sus carnes.

El día 05 de Octubre del año 2011 le fue practicada una Tomografía Computarizada de cráneo con cortes axiales y de progresión desde la base hacia el vértex sin administración de medios de contraste, en cuyo resultado se observó una imagen hipodensa, redondeada con fino halo hiperdenso, ubicada a nivel del lóbulo frontal izquierdo adyacente a la cisura de Silvio, consistente según el informe con lo que pudiera corresponder a una lesión por cisticerco, sin muestra de otros cambios en el parénquima adyacente.

...Si continuamos haciendo lo que siempre hemos hecho... Obtendremos siempre los mismos resultados. Para obtener resultados diferentes, debemos hacer cosas diferentes...



REVISTA DEL COLEGIO DEL MÉDICOS VETERINARIOS DEL ESTADO LARA

Urb. Nueva Segovia, calle 4 entre carreras 2 y 3, N° 2-41. Quinta CEPROUNA
Teléfonos (0251) 719.22.83 – 240.63.66. Barquisimeto - Estado Lara
RIF.: J-30496804-3 ppi: 201102LA3870 ISSN: 2244 – 7733
<http://revistacmvl.jimdo.com/>

Discusión

La sospecha de neurocisticercosis obedece a las características epidemiológicas que presenta el paciente, en especial el antecedente de consumo de las carne de los porcinos que crían su domicilio familiar, pues las formas evolutivas causantes de cisticercosis se forman a partir de la ingestión de huevos de *Taenia solium*; siendo el hombre el único responsable de la diseminación de estos huevos al ambiente, pues es el único huésped que desarrolla el parásito adulto en el interior de sus intestinos luego de la ingestión de los cisticercos mediante el consumo de carne cruda o poco cocida de cerdos infectados.

Al igual que Beaumont y col¹⁰ en el año 2006, se practica tomografía computarizada resultando positiva a lesión ocupante de espacio consistente con neurocisticercosis; pero a diferencia de estos, de Serrano y col¹¹ en 2009, y de Escalante y col¹² en 2005; la paciente no presentó crisis convulsivas.

La presunción de diagnóstico basada en los resultados obtenidos de una tomografía axial computarizada se observa en la mayoría de los casos, y representa uno de los criterios mayores tomados en cuenta para la certeza diagnóstica.

Un dato curioso que llama la atención es que se ha encontrado mayor afección en pacientes femeninas sobre los pacientes masculinos, así Beaumont y col¹⁰ en 2006 reportaron el caso de una paciente de 24 años, Serrano y col¹¹ en 2009 reportaron el caso de una paciente de 15 años, Escalante y col¹² en 2005 reportaron que cinco de los seis casos estudiados eran pacientes femeninas, al igual que Enseñat y col¹³ en 2007 en cuyo estudio, cinco de los seis casos reportados eran pacientes femeninas, y Antoniuk y col¹⁴ reportaron que 62 de sus 112 casos eran pacientes femeninas.

Asimismo se observa que la enfermedad no respeta edad del paciente, al igual que nuestra paciente, la mayoría de los pacientes reportados en los trabajos revisados estaban en edad productiva (entre 15 y 50 años), solo Antoniuk y col¹⁴

...Si continuamos haciendo lo que siempre hemos hecho... Obtendremos siempre los mismos resultados. Para obtener resultados diferentes, debemos hacer cosas diferentes...



REVISTA DEL COLEGIO DEL MÉDICOS VETERINARIOS DEL ESTADO LARA

Urb. Nueva Segovia, calle 4 entre carreras 2 y 3, N° 2-41. Quinta CEPROUNA
Teléfonos (0251) 719.22.83 – 240.63.66. Barquisimeto - Estado Lara
RIF.: J-30496804-3 ppi: 201102LA3870 ISSN: 2244 – 7733
<http://revistacmvl.jimdo.com/>

reportaron en sus 112 casos que la edad media diagnóstica fue de 7,7 años, con una variación entre 1 y 14 años. La encefalitis y su manifestación clínica no se presentan en todos los casos; la TAC y/o RM de encéfalo mostraron imágenes anulares múltiples correspondientes al parásito en estadio degenerativo y alteraciones de señal en la sustancia blanca de los hemisferios cerebrales compatibles con edema cerebral. En los casos de neurocisticercosis múltiple parenquimal con cisticercos viables, el edema cerebral difuso y el contexto clínico llevaron al diagnóstico de encefalitis.

Igualmente los trabajos revisados reportan para el tratamiento, el uso en todos los casos de Albendazol o Praziquantel, las cuales son drogas antiparasitarias específicas contra plehelmintos.

TABLA 1. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE NEUROCISTICERCOSIS GRADOS DE CERTEZA DIAGNÓSTICA

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Criterios Absolutos

- Demostración histológica del parásito en biopsia de cerebro o médula espinal.
- Presencia de lesiones quística mostrando el escólex en TC o RM.
- Visualización directa de un cisticercos subretiniano por examen de fondo de ojo.

Criterios Mayores

- Lesiones sugestivas de neurocisticercosis en exámenes de neuroimagen.
- Presencia de anticuerpos anticisticercos en inmunoblot.
- Resolución de lesiones quísticas luego de tratamiento cestocida.
- Resolución espontánea de lesiones anulares únicas.

Criterios Menores

- Lesiones compatibles con neurocisticercosis en estudios de neuroimagen.
- Manifestaciones clínicas sugestivas de neurocisticercosis.
- Presencia de anticuerpos anticisticercos en LCR mediante ELISA.
- Presencia de cisticercos extraneural.

Criterios Epidemiológicos

- Evidencia de un contacto familiar con infección por *Taenia solium*.
- Sujetos que habitan en áreas endémicas.
- Historia de viajes frecuentes a zonas endémicas.

GRADOS DE CERTEZA DIAGNÓSTICA

Diagnóstico definitivo

- Presencia de un criterio absoluto.
- Presencia de dos criterios mayores más un criterio menor y un epidemiológico.

Diagnóstico probable

- Presencia de un criterio mayor y dos criterios menores.
- Presencia de un criterio mayor más un criterio menor y un epidemiológico.
- Presencia de tres criterios menores y un epidemiológico.

...Si continuamos haciendo lo que siempre hemos hecho... Obtendremos siempre los mismos resultados. Para obtener resultados diferentes, debemos hacer cosas diferentes...



REVISTA DEL COLEGIO DEL MÉDICOS VETERINARIOS DEL ESTADO LARA

Urb. Nueva Segovia, calle 4 entre carreras 2 y 3, N° 2-41. Quinta CEProuna
Teléfonos (0251) 719.22.83 – 240.63.66. Barquisimeto - Estado Lara
RIF.: J-30496804-3 ppi: 201102LA3870 ISSN: 2244 – 7733
<http://revistacmvl.jimdo.com/>

Recomendación

Se sugiere la realización de una segunda tomografía axial computarizada con la administración de medios de contraste o una resonancia magnética, para confirmar la presencia del parásito y realizar un diagnóstico de certeza; o la evaluación inmunológica en búsqueda de anticuerpos presentes contra el parásito como diagnóstico inmunológico de apoyo.

Referencias

1. Del Brutto OH. Neurocisticercosis: Actualización en Diagnóstico y Tratamiento. *Neurología* 2005; 20(8):412-418
2. Nicoletti A, Bartoloni A, Sofía V, Bartalesi F, Chávez JR, Osinaga R, et al. Epilepsy and neurocysticercosis in rural Bolivia: a population-based survey. *Epilepsia* 2005; 46:1127-32.
3. García HH, González AE, Evans CAW, Gilman RH. *Taenia solium* cysticercosis. *Lancet* 2003; 362:547-56.
4. White AC Jr. Neurocysticercosis: updates on epidemiology, pathogenesis, diagnosis and management. *Ann Rev Med* 2000; 51:187-206.
5. Atias A, Parasitología Médica. Publicaciones técnicas mediterráneo ltda. Santiago, Chile 2005; 4:354-358.
6. Del Brutto OH, Rajshekhar V, White AC Jr, Tsang VC, Nash TE, Takayanagui OM et al. Proposed diagnostic criteria for neurocysticercosis. *Neurology* 2001; 57:177-83.
7. García HH, Del Brutto OH, Nash TE, White AC Jr, Tsang VC, Gilman RH. New concepts in the diagnosis and management of neurocysticercosis (*Taenia solium*). *Am J Trop Med Hyg* 2005; 72:3-9.
8. Garg RK. Diagnostic criteria for neurocysticercosis: some modifications are needed for Indian patients. *Neurol India* 2004; 52:171-7.
9. Romero P, García B, Ferrús JA. Cefalea en un paciente joven. Neurocisticercosis. *MEDIFAM* 2002; Vol. 12 – Núm. 10 – Diciembre 2002; 12: 650-654
10. Beaumont C., Zazpe* I., Jean-Louis C., Martínez S., Fernández B., Santiago I. Neuro-cisticercosis: a propósito de un caso. Servicio de Urgencias. *Servicio de Neuro-cirugía. Hospital de Navarra. Pamplona. *Emergencias* 2006; 18:240-243.

...Si continuamos haciendo lo que siempre hemos hecho... Obtendremos siempre los mismos resultados. Para obtener resultados diferentes, debemos hacer cosas diferentes...



REVISTA DEL COLEGIO DEL MÉDICOS VETERINARIOS DEL ESTADO LARA

Urb. Nueva Segovia, calle 4 entre carreras 2 y 3, N° 2-41. Quinta CEProuna
Teléfonos (0251) 719.22.83 – 240.63.66. Barquisimeto - Estado Lara
RIF.: J-30496804-3 ppi: 201102LA3870 ISSN: 2244 – 7733
<http://revistacmvl.jimdo.com/>

11. Serrano O., G.1; Ortiz S., J. C. 2; Ochoa T., I.3; Neurocisticercosis. Presentación de un caso. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos, Medisur 2009; 7(2).
12. Escalante S., Rivas D., Escalante C. J. Encefalitis por Cisticercosis Cerebral: a Propósito de 6 Casos con Estudio Anatomopatológico. Rev. de Neuro-Psiquiat. 68(3-4) 2005.
13. Enseñat J.; Martínez-Mañas R.; Horcajada J.P.; De Juan C., Ferrer E. Dificultades dia-gnósticas y terapéuticas en la neurocisticercosis: presentación de 6 casos y revisión de la literatura. Servicio de Neurocirugía, Enfermedades Infecciosas y Neurorradiología. Hospital Clinic i Provincial. Barcelona. Neurocirugía 2007; 18: 101-110.
14. Antoniuk S., Bruck I., Santos L.H., Souza L.P., Fugimura S. Neurocisticercosis en la infancia: estudio clínico y seguimiento de 112 casos. Revista de Neurología 2006; 42 (Supl 3): S97-S101

REVISTACMVL Año 2, Número 1. Enero - Junio 2012
Páginas 5, 6 y 7

Recibido: 25/12/2011

Aceptado: 05/02/2012

Publicado: 21/06/2012

Este artículo está disponible en: <http://revistacmvl.jimdo.com/blog/a%C3%B1o-2-n%C3%BAmero-1/>

Se autoriza la difusión y reenvío de ésta información siempre que se coloque la respectiva cita y el enlace a <http://revistacmvl.jimdo.com/>

...Si continuamos haciendo lo que siempre hemos hecho... Obtendremos siempre los mismos resultados. Para obtener resultados diferentes, debemos hacer cosas diferentes...