

PRIMER CASO HUMANO DE LINGUATULA SERRATA EN COSTA RICA*

Gilberto Vargas S., ** Gustavo Duarte E, **
Francisco Lobo S., ** Rodrigo Brenes M. ***

Resumen

Se reporta el primer caso humano de *Linguatula serrata* en Costa Rica, encontrada en un niño de 8 años de edad, portador de un linfoma no Hodgkin, que había terminado el tratamiento y se encontraba en remisión completa. Al practicársele una plástia de pared abdominal se le tomaron biopsias diferentes de tejidos intraabdominales, en la de hígado se encontró un granuloma que reveló la presencia de este parásito. (Rev. Cost. Cienc. Méd.1(1): 75 -80, 1980).

Introducción

Los pentastomideos, son endoparásitos succionadores de sangre de reptiles, aves y mamíferos. El nombre pentastomideos se le dio por presentar dos pares de ganchos anteriores y una boca que dan la apariencia de 5 aberturas. La taxonomía de este grupo es controversial y algunos zoólogos incluyen los pentastomideos dentro del Phylum de los artrópodos, sin embargo otros los consideran como anélidos, o como un Phylum separado, los Pentastomideos (Pentastomida) (8).

Las especies más importantes en medicina son: *Armillifer armillatus* y *Linguatula serrata* que constituyen el 99 por ciento de las infecciones en el hombre (8).

Los huevecillos del parásito son excretados por las secreciones nasales de reptiles y mamíferos, que alojan al parásito adulto en las vías respiratorias. Una vez ingerido por un huésped intermedio, los huevecillos se abren en el intestino y las larvas atraviesan la pared intestinal, sufren 9 mudas durante 6 meses para evolucionar a ninfas infectantes. El desarrollo del parásito adulto ocurre solamente si un animal infectado (huésped intermediario) es ingerido por el huésped definitivo adecuado, usualmente un reptil. En el hombre por lo tanto, el ciclo de vida generalmente termina con el estado de ninfa.

La infección en el hombre se adquiere usualmente al ingerir carne de serpiente parcialmente cocinada, hígado, nódulos linfáticos de ovejas conteniendo las ninfas enquistadas, o huevos conteniendo el estadio larval infectante.

La infección por estos parásitos usualmente es leve, sin embargo se han reportado casos de infección seria produciendo obstrucción intestinal, peritonitis, neumonitis e ictericia obstructiva (3,4,6).

Los casos son raros y en la mayor parte de los artículos publicados, se reportan de 1 a 3 casos. Sin embargo se encontraron ninfas en las autopsias del 45 por ciento de aborígenes malayos adultos pero no en menores de 20 años (4).

* Presentado en las 3ras Jornadas de Microbiología, Hospital Monseñor Sanabria, Puntarenas, mayo 1980.

** Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera", CCSS.

*** Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica y Laboratorio de Investigación Clínica, Hospital México, CCSS.

En nuestro medio no se han reportado casos de pentastomidiasis humana. Sin embargo Darling (1) en 1905 encontró larvas de *Lingutula serrata* en las heces de un paciente panameño.

Posteriormente en 1912 reporta el primer caso informado en América de este parásito en la autopsia de un hombre de 32 años en la pleura y pulmón (1).

El propósito de este artículo es reportar el primer caso de infección humana de *Lingutula serrata* en Costa Rica.

Historia clínica

Paciente masculino que ha sido tratado en el Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera" por un síndrome toserinosos, una enfermedad diarreica y un linfoma no Hodgkin.

Fue visto por primera vez en este hospital, en marzo de 1972, a los 4 meses de edad por un síndrome toserinoso del cual se recuperó sin complicaciones.

Se presentó por segunda vez en julio de 1977 a los 5 años de edad por presentar un cuadro de 6 días de evolución caracterizado por deposiciones líquidas abundantes, fiebre no cuantificada y distensión abdominal.

Al examen físico se le observó agudamente enfermo, con un peso corporal de 11 kg. La exploración abdominal reveló la presencia de una tumoración de forma alargada en el mesogástrico y distensión abdominal acentuada. El laboratorio mostró hemoglobina de 13,8 gm por ciento, hematocrito 45 ml por ciento, CMHC 31, fosfatasa alcalina 3,4 UB por ciento, TSGO 50 U/ml, TSGP 20 U/ml. El 4 de julio, con el diagnóstico de oclusión intestinal por una probable intususcepción, se le practicó, una laparotomía exploradora, la cual reveló una tumoración de 16 cm de diámetro mayor, multilobulada, que afectaba al yeyuno y se extendía hasta la implantación del mesenterio, se liberaron bridas fibrosas, se practicó una apendicectomía y se tomó biopsia de la masa tumoral, ganglio mesentérico y de hígado. En el estudio histopatológico se identificaron porciones de epiplón con inflamación del espacio porta, inespecífica.

La muestra del tumor se consideró inadecuada para el diagnóstico. El paciente persistió con manifestaciones de oclusión intestinal y el 13 de julio de ese año se practicó una segunda laparotomía en la que se encontró un absceso de la vaina de los rectos, se efectuó resección de la masa tumoral la cual se originaba de una asa del yeyuno, esta asa estaba perforada, con la pared de aspecto necrótico. Otras asas intestinales contenían gran cantidad de ascaridios por lo que se decidió efectuar una ileostomía con la técnica de Mickulicks.

Patología

El segmento de intestino delgado que se resecó medía 40 cm de longitud por 2 a 3 cm de diámetro, presentaba una tumoración que ocupaba parte de la pared abdominal e infiltraba el mesenterio correspondiente y medía 9 x 7,5 x 4 cm en sus dimensiones mayores. La superficie de corte era lisa, de color blanquecino. Se identificó además una zona de perforación de 0,6 cm de diámetro, localizada en la parte media del segmento de intestino. Histológicamente se identificó un linfoma no Hodgkin del tipo linfocitos poco diferenciado de Rappaport, que infiltraba focalmente el epiplón así como los ganglios mesentéricos regionales.

En el postoperatorio inmediato fue tratado con ampicilina y gentamicina. El 10 de agosto de 1977 se practicó cierre de la ileostomía, anastomosis ileo-cólica término terminal y liberación de adherencias. El estudio histopatológico del material recibido que incluyó la válvula ileocecal, no reveló la presencia de linfoma residual. Un estudio radiográfico de huesos largos y tórax no mostró evidencia de infiltración tumoral. La médula ósea fue normal y un líquido cefalorraquídeo no mostró células tumorales, por lo que se clasificó como estadio II b.

El 19 de agosto de 1977 inició tratamiento con quimioterapia, prednisona, vincristina, endoxan, metotrexate intratecal, además recibió cobaltoterapia a cráneo. En setiembre de 1977 se consideró en remisión completa por lo cual continuó el tratamiento de mantenimiento con metotrexate y 6 mercapto purina.

En agosto de 1970 terminó tratamiento estando en remisión completa, demostrada por exámenes, clínico, radiológico, de laboratorio, médula ósea y LCR.

En setiembre de 1979 se le corrigió una hernia incisional de la pared abdominal. Se observó diastasis de los rectos abdominales, se abrió el peritoneo encontrándose ganglios mesentéricos aumentados de volumen y escasas bridas.

Se tomó biopsia de ganglio mesentérico y de hígado.

La biopsia hepática consistió de una porción de tejido triangular que midió 1,5 x 1,5 x 1 cm. Una de sus caras está revestida por la cápsula de Glisson y en ella se observó un nódulo blanquecino, que midió 1/2 mm de diámetro localizado inmediatamente por debajo de la cápsula.

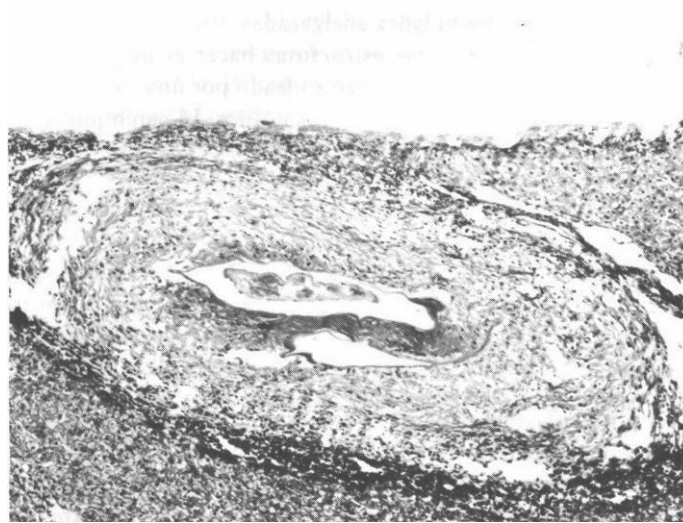
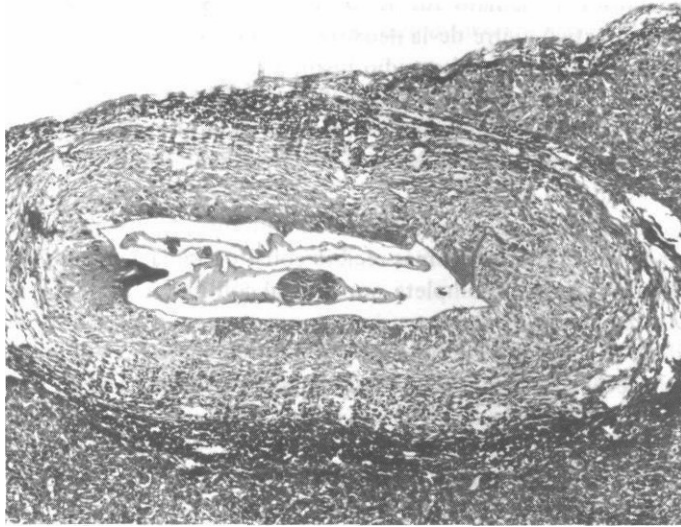
Al examen microscópico y estudio de los cortes a diferente nivel, se observó la presencia de un parásito que midió 1 mm vermiforme, cubierto por una cutícula con numerosas espinas; cuerpo segmentado, extremidades adelgazadas, irregulares, típicos ganchos anteriores cefálicos que permitió con otras estructuras hacer el diagnóstico de *Linguatula serrata*. (Figs. 1, 2, 3). El parásito se encontró rodeado por una cápsula de tejido fibroso, infiltrado por linfocitos, células plasmáticas y eosinófilos. El parénquima hepático vecino no presentó otras alteraciones.

Comentario

Las infecciones por Pentastomideos son frecuentes en ciertas áreas geográficas como en Africa y Asia, sin embargo en América la infección es considerada rara (2, 5). De nuestra revisión bibliográfica deducimos que éste es el primer caso humano encontrado en Costa Rica. Puesto que se han encontrado serpientes y otros animales silvestres parasitados por pentastomideos es factible que el número de casos humanos aumente conforme se conozca la morfología de éstos.

Será necesario realizar un estudio epidemiológico exhaustivo para determinar el mecanismo de infección que ocurrió en este paciente (7).

La asociación entre este tipo de infección y las enfermedades malignas se desconoce en nuestro medio. Algunos expertos en pentastomideos han mencionado que existe una relación entre la pentastomiasis y la incidencia de linfomas, sobre todo en el continente africano (7).



Figuras 1 y 2

El granuloma parasitario está inmediatamente debajo de la cápsula de Glisson, constituido por una pared de tejido conectivo en la que se observan células inflamatorias mononucleares y el parásito al centro. (Aumento 100 x).

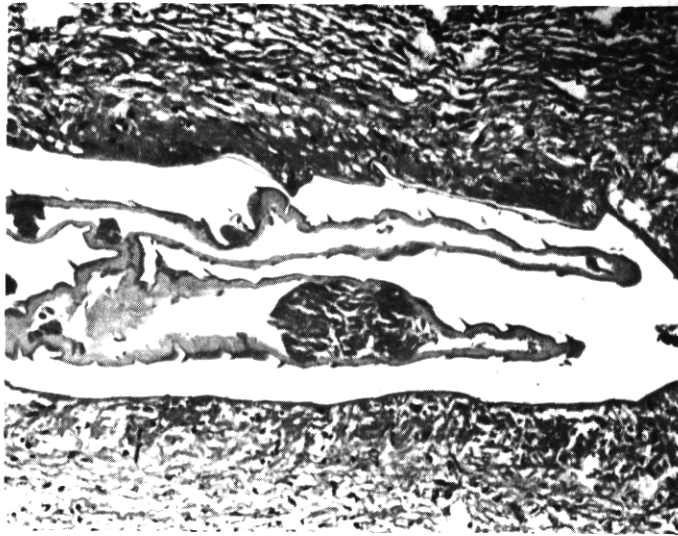


Figura 3
Detalle de Linguatula serrata mostrando una cutícula con la presencia de espinas y cierto grado de segmentación. (Aumento 250 x).



Figura 4
Detalle de la porción cefálica con las espinas típicas y ganchos anteriores. (Aumento 450 x).

Agradecimiento

Agradecemos en forma especial al Dr. Mario Vargas Vargas de la Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica y al Dr. Paul C. Beaver de la Universidad de Tulane U.S. por sus recomendaciones en el caso que se publica.

ABSTRACT

*The first Costa Rican case of *Linguatula serrata* parasitism in humans is reported, in an 8-year old boy who had a non-Hodgkin lymphoma and had been successfully treated. Upon surgery of the abdominal wall, several biopsies were analyzed, including different intraabdominal organs. The parasite was found in liver granulomatous tissue.*

BIBLIOGRAFIA

1. Darling. S. T. A note on the presence of *Linguatula serrata*. Froehlich 1789 in man in Central America, Bull. Soc. Path. Exot., 5:118—119, 1912.
2. Gast— Galvis, A., *Linguatula serrata* en un hígado humano, Bol. Chileno Parasit., 15:15-16. Cited in Helminth, Abstr., 30:37, 1961.
3. Khalil, G. M. and Schacher, J. F., *Linguatula serrata* in relation to halzoun and the marrara syndrome, Am. J. Trop. Med. Hyg. 11:736—746, 1965.
4. Prathap, K., Lau, K. S., and Bolton, J. M., Pentastomiasis: A common finding at autopsy among Malaysian aborigenes. Am. J. Trop. Med. Hyg., 18:20—27, 1969.
5. Rendtorff, R. C., Dewese, M. W., and Murrah, W., The occurrence of *Linguatula serrata*, a pentastomid, within the human eye. Am. J. Trop. Med. Hyg., 11:762—764, 1962.
6. Schacher, J. F., Saab, S., Germanos, R., and Boustany, N., The aetiology of halzoun in Lebanon: Recovery of *Linguatula serrata* nymphs from two patients. Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg., 63:854—858, 1969.
7. Comunicación personal Dr, Mario Vargas Vargas, 1980.
8. Meyers W. M., Mafil R. C. and Connor D. H. Diseases caused by Pentastomides en Pathology of Tropical and extraordinary diseases. Ash and Sptiz, Armed Forces Institute of Pathology. Washington D.C. 1976.