

EXPERIENCIA CLÍNICA

Difilobotriosis humana: primer caso por consumo de sushi en Buenos Aires, Argentina

CLAUDIA IRENE MENGHI*, CLAUDIA LILIANA GATTA*, ALBERTO VELASCO**,
y OSCAR CÉSAR MÉNDEZ*

HUMAN DIPHYLLOBOTHRIOSIS: FIRST CASE BY CONSUMPTION OF SUSHI IN BUENOS AIRES, ARGENTINA

*Diphyllobothriosis is an intestinal parasitosis caused by cestodes of the genus **Diphyllobothrium**. Scandinavia, the Great Lakes Area in North America, the Andean Patagonia, amongst others, are considered endemic zones of this parasitosis. As far as we know, this report represents the first case of diphyllobothriosis by consumption of sushi in Buenos Aires, Argentina.*

Key words: Genus *Diphyllobothrium*, sushi, Buenos Aires, Argentina.

INTRODUCCIÓN

La difilobotriosis es una parasitosis intestinal humana, producida por especies del género *Diphyllobothrium*. Los hospederos definitivos son el hombre y otros mamíferos. Sólo 3 especies del género *Diphyllobothrium* se han encontrado en Sudamérica: *D. latum*, *D. pacificum* y *D. dendriticum*.

De ellos, el *D. latum* es considerado el único agente etiológico de difilobotriosis en Argentina y la enfermedad está restringida a la Patagonia andina¹.

El *D. latum* al estado adulto, parasita el intestino humano, y su estadio larval, que es infectante para el hombre (plerocercoides), parasita la musculatura de peces, principalmente de agua dulce. El ejemplar adulto mide alrededor de 12 metros, y en algunas ocasiones puede alcanzar hasta 20 metros. El escólex presenta

dos hendiduras longitudinales (bótrides) y el estróbilo está conformado por 3.000 a 4.000 proglótides que son más anchos que largos. Cada segmento se caracteriza por la presencia, en el centro, de un poro genital, y además, de un útero en forma de roseta que se observa a simple vista como una mancha oscura.

El hombre adquiere la infección cuando ingiere pescado de agua dulce, crudo o insuficientemente cocido, que contiene el plerocercoides en su musculatura. El hospedero definitivo elimina por las heces los huevos que luego eclosionan en el medio acuático. El ciclo del parásito es complejo e involucra dos hospederos intermediarios. El primer hospedero es un crustáceo o copépodo perteneciente al género *Cyclops* o *Diaptomus* y el segundo hospedero, un pez de agua dulce, tal como salmón, trucha, perca u otros.

Algunos casos de difilobotriosis son

* Área Parasitología, Departamento de Bioquímica Clínica, Facultad de Farmacia y Bioquímica. Hospital de Clínicas, Universidad de Buenos Aires.

** Servicio de Dermatología, Facultad de Medicina, Hospital de Clínicas, Universidad de Buenos Aires.

Correspondencia: Claudia I. Menghi Teodoro García 2350 7° A (05411)47763979. Ciudad de Buenos Aires, Argentina. e-mail: cmenghi@fibertel.com.ar

asintomáticos, otros presentan síntomas tales como distensión abdominal, flatulencia, náuseas y diarrea. En algunas ocasiones, puede desarrollarse una anemia megaloblástica como resultado de la deprivación de la vitamina B₁₂, pues el parásito compite con el hospedero por la absorción de esta vitamina.

El diagnóstico se realiza principalmente por la identificación de los huevos opérculados en las heces mediante un examen microscópico, y por el estudio de las características morfométricas de los proglótidos.

Los huevos de *D. latum* poseen una membrana externa gruesa, un opérculo y miden aproximadamente entre 58- 76 µm y 40- 51 µm. Los huevos del *D. pacificum* son similares pero su tamaño es menor: 40-60 µm y 36-40 µm².

La difilobotriosis humana es frecuente en regiones de lagos como en Escandinavia³ y América del Norte⁴. En los últimos años, se detectaron casos humanos en Italia⁵.

En América del Sur, la infección se encuentra en Chile y Perú, pero también se informaron casos en Brasil². En Argentina, se registraron 18 casos autóctonos de *D. latum* hasta el 2001¹. El propósito de este trabajo es presentar un caso clínico que se presentó en Argentina por el consumo de sushi.

CASO CLÍNICO

A principios de junio de 2006, una mujer de 42 años, residente de la provincia de Buenos Aires, consulta al médico por la eliminación de un parásito con forma acintada. El profesional le solicita un estudio parasitológico seriado de materia fecal y le sugiere el envío del ejemplar al Área de Parasitología del Hospital de Clínicas para su posterior análisis macroscópico. Del interrogatorio médico surgió que tanto la paciente, como su grupo familiar, habían consumido sushi con una frecuencia de dos a tres veces por semana, en dos restaurantes diferentes del Gran Buenos Aires. El examen macroscópico reveló las siguientes características: el ejemplar era de color blanco amarillento, medía 95 cm de longitud, y estaba constituido por proglótidos trapezoidales más anchos que largos (7 mm x 5 mm). No se halló el escólex en la muestra remitida. Al realizar la observación microscópica de los segmentos con un aumento de 400 x , se evidenció la presencia de un poro genital central y un útero en forma de roseta, ambos característicos del género *Diphyllobothrium* (Figura 1).

En el estudio seriado de heces para la búsqueda de protozoarios y helmintos, se

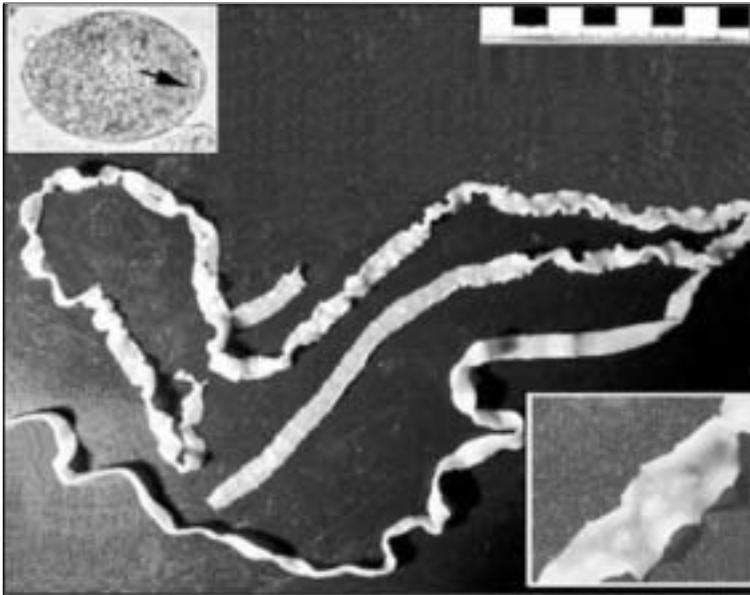


Figura 1. Fotografía de la muestra correspondiente al caso clínico (*D. latum*). Centro: porción de estróbilo. Ángulo superior izquierdo: la flecha señala el opérculo del huevo. Ángulo inferior derecho: cadena de proglótidos con el útero en forma de roseta en el centro de cada anillo.

utilizaron los métodos por concentración con formol-éter y la técnica de flotación con sulfato de zinc al 33%. Con ambas técnicas se observó la presencia de los huevos típicos opérculados. Además, estos huevos fueron obtenidos por medio de la punción del útero de los proglótidos grávidos. Se midió un total de 50 huevos, y se obtuvo una media de 68,4 µm de largo por 52,1 µm de ancho.

La paciente fue tratada con una única dosis de 600 mg de praziquantel y se le indicó la realización de un estudio control. Desafortunadamente la paciente no regresó luego del tratamiento.

DISCUSIÓN

En el caso clínico descrito en este trabajo, el diagnóstico de la difilobotriosis se realizó por el análisis morfométrico de los huevos y proglótidos grávidos. Como se señaló previamente, las medidas de los huevos de *D. latum* (58- 76 µm y 40- 51 µm) son similares a las halladas en nuestro estudio. Con estos datos, junto al antecedente de haber consumido sushi (plato oriental cuyo ingrediente principal es el salmón crudo), se presume que *D. latum* sería el agente causante de la infección. Un estudio más detallado requeriría la realización de cortes histológicos de los proglótidos y el uso de técnicas de biología molecular.

Es necesario informar a la población sobre los riesgos que implica el consumo de pescado crudo o mal cocido así como las medidas profilácticas a considerar para evitar la infección. Para lograr este objetivo es necesario cocinar el pescado a una temperatura superior a 55° C durante 5 min, o su congelamiento a -10° C durante 8 a 72 horas, según el grosor del filete. El proceso de ahumado no destruye al plerocercario³.

Además, como una medida de profilaxis general, es importante una eliminación adecuada de las excretas humanas, para evitar la contaminación del agua y de esta manera

interrumpir el ciclo biológico del parásito.

La importancia de este informe reside en la detección de una parasitosis característica de zonas lacustres, en un lugar como Buenos Aires, geográficamente distante de las zonas endémicas. Según la información disponible hasta el presente, éste constituiría el primer caso de difilobotriosis por el consumo de sushi, diagnosticado en Buenos Aires.

Probablemente en el futuro, surjan nuevos casos humanos de difilobotriosis, como consecuencia de nuevos hábitos de consumo de platos típicos orientales tales como sushi, sashimi y otras preparaciones.

RESUMEN

La difilobotriosis es una parasitosis intestinal causada por cestodes del género *Diphyllobothrium*. Son consideradas áreas endémicas de esta parasitosis Escandinavia, zonas de los Grandes Lagos de América del Norte, la Patagonia Andina, entre otras. Este sería, hasta el presente, el primer informe de un caso de difilobotriosis por consumo de sushi en Buenos Aires, Argentina.

REFERENCIAS

- 1.- SEMENAS L, KREITER A, URBANSKI J. New cases of human diphyllbothriosis in Patagonia, Argentine. Rev Saúde Pública 2001; 35: 214-6.
- 2.- SANTOS F L N, DE FARO L B. The first confirmed case of *Diphyllobothrium latum* in Brazil. Mem Inst Oswaldo Cruz 2005; 100: 685-6.
- 3.- DUPOUY-CAMET J, PEDUZZI R. Current situation of human diphyllbothriosis in Europe. Euro Surveill 2004; 9: 31-5.
- 4.- HANLON J T, ANGLE M A, EBBERT P J. *Diphyllobothrium latum* infection in a North Carolina couple. South Med J 1982; 75: 1431-2.
- 5.- GUIDI C, D'ANNIBALE ML, CROTTI D. Un caso di infestazione da *Diphyllobothrium latum* in Umbria, Italia centrale. GIMMOC 2005; 9: 172-5.

Agradecimientos: Se agradece al Dr. Eduardo Comunale por la composición fotográfica de este manuscrito.