

Nuevo caso de infección humana por una larva de *Pseudoterranova decipiens* (Nematoda, Anisakidae) en el Perú

Rufino Cabrera*, Miguel Angel Luna-Pineda**, Luis Suárez-Ogno***

RESUMEN

El objetivo del reporte es comunicar un nuevo caso de anisakidosis humana en el Perú, producido por una larva del nemátodo *Pseudoterranova decipiens*, aislado de una mujer de 17 años natural de Lima, que había ingerido "cebiche" en un establecimiento de la ciudad de Ica, en la Costa central del Perú. Aproximadamente, 4 horas después de la ingesta del potaje, la paciente presenta malestar general, luego, con sensación de náusea a nivel del epigastrio, este síntoma se hizo más intenso 5 horas después y la paciente presentó vómitos, en cuyo contenido se halló un nemátodo vivo que fue identificado como larva L₃ de *P. decipiens*. Este es uno de los agentes etiológicos de la anisakidosis.

PALABRAS CLAVE: *Pseudoterranova decipiens*, nematode, zoonosis, Perú

SUMMARY

The purpose of this report is to divulge a new case of human anisakidosis in Peru, caused by a larva of the *Pseudoterranova decipiens* nematode found in a 17 year old female patient from Lima, who had ingested "cebiche" in a restaurant in the city of Ica, in the central coast of Peru. Approximately 4 hours after having ingested the food, the patient reported a feeling of uneasiness, with a nauseous sensation in the epigastric region, which intensified 5 hours later when she vomited. In the vomit content a live nematode was found, which was identified as larva L₃ of *P. decipiens*. This is one of the etiologic agents of anisakidosis.

KEY WORDS: *Pseudoterranova decipiens*, nematode, zoonosis, Peru

* Biólogo de la Oficina General de Epidemiología, Ministerio de Salud. Lima, Perú.

** Biólogo de la Oficina de Epidemiología, Dirección de Salud de Ica. Ica, Perú.

*** Médico Epidemiólogo de la Oficina de Epidemiología, Ministerio de Salud. Lima, Perú.

INTRODUCCION

La anisakidosis es una zoonosis marina producida generalmente por larvas de tercer estadio de los nemátodos *Anisakis simplex* y *Pseudoterranova decipiens*, se adquiere a través de la ingesta de pescado o calamar marino insuficientemente cocidos o crudos como el "sashimi". Los huéspedes definitivos de estos parásitos son cetáceos y pinnípedos (ballenas, delfines y lobos marinos). El huésped definitivo de *P. decipiens* en la costa peruana es el lobo marino *Otaria byronia* (1).

El cuadro clínico depende de la localización, pero en forma general se caracteriza por náuseas, vómitos, dolor abdominal y epigástrico, dilatación abdominal por ascitis, diarrea y heces con moco y sangre producido por la obstrucción intestinal (2). En el Perú, la infección humana se ha atribuido a la ingesta del "cebiche", preparado con carne cruda de pescado macerado con jugo de limón y especias (3), potaje muy apreciado por la población peruana.

En las costas del Pacífico Sur, se han comunicado casos de infección humana, en Chile en 1980, ya se conocía de un caso por *Pseudoterranova* sp. (4). En nuestro país se han reportado 2 casos por *P. decipiens* en la ciudad de Lima, en personas que habían ingerido "cebiche" (5), uno de anisakidosis gástrica por larvas de *Anisakis* sp., en una mujer con antecedentes de ingesta de "cebiche" (6) y recientemente, dos casos probables de localización gástrica por larvas de *A. physeteris* en la ciudad de Ica, por ingesta de "cebiche" de *Coryphaena hippurus* probablemente asociado al fenómeno El Niño 1997-98 (7).

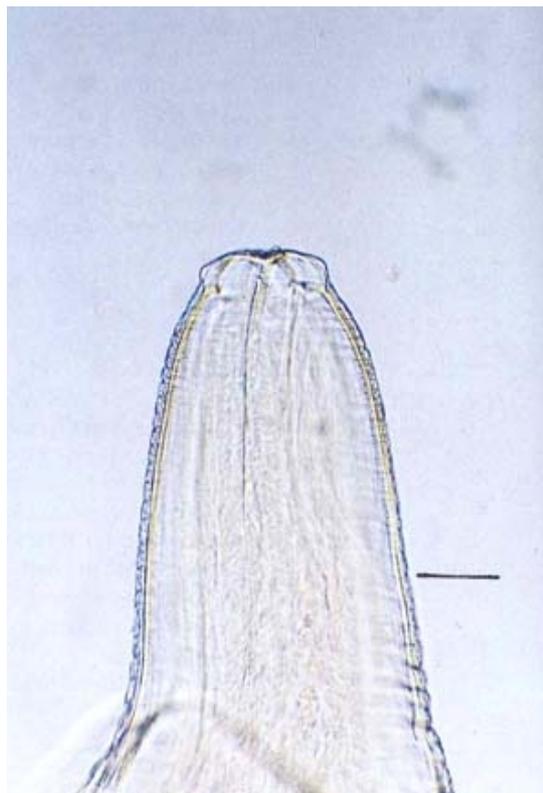
El objetivo del reporte es comunicar el hallazgo de un nuevo caso de infección humana por una larva de *Pseudoterranova decipiens* en una mujer de 17 años, natural de la ciudad de Lima, adquirida en la ciudad de Ica, en la costa central del Perú.

DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Mujer de 17 años, natural de Lima. Había viajado a la ciudad de Ica a 300 km al sur de la capital (14° 04' L.S., 75° 43' L.W), para pasar un fin de semana con sus amigas y su familia. A la autopsia verbal manifiesta que el 24 de julio de 2002, a las 10.20 a.m. ingiere "cebiche" de pescado presumiblemente de *Trachurus murphyi* "jurel", *Sarda chiliensis chiliensis* "bonito" ó *Thunnus* sp. "atún" en un establecimiento de la ciudad de Ica. Luego, realizó sus actividades normalmente hasta el almuerzo a las 13 h, donde solamente tomó jugo de frutas porque presenta malestar general. Aproximadamente, 4 h después de la ingesta del "cebiche" presenta sensación de náuseas a nivel del epigastrio, por ello, su madre le administra una infusión natural de una planta, 1 h más tarde, la náusea, se hace más intensa acompañado con escozor de la garganta y presenta vómitos, a partir de ese momento los síntomas cesaron. Se le administra nuevamente una infusión natural, la paciente fue llevada a un hospital local donde se le administró metronidazol a una dosis de 500 mg/día por 3 días por la sospecha de un protozooario intestinal. La madre al hacer

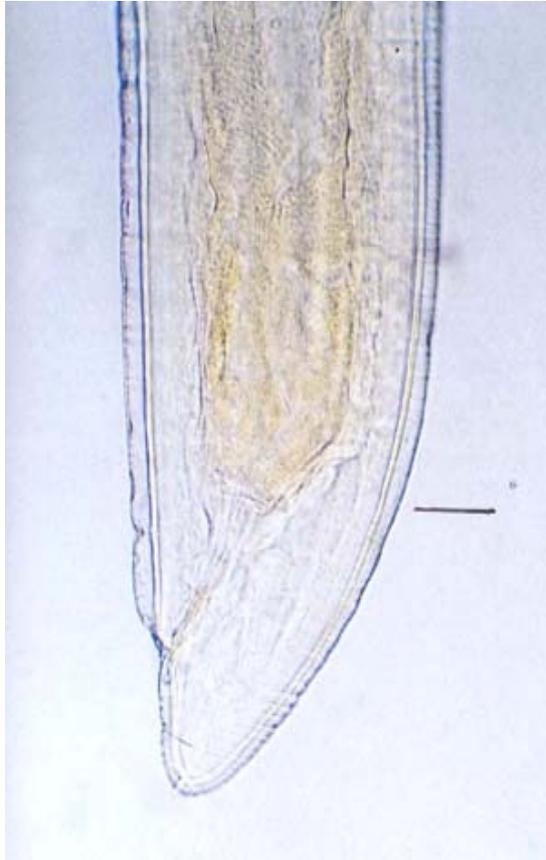
limpieza del piso donde vomitó la paciente halló un nemátode vivo en el contenido del vómito, el cual fue recogido manualmente y mantenido sin ningún conservante, fue llevado para su identificación al día siguiente a la Oficina de Epidemiología de la Dirección de Salud de Ica. El helminto fue hidratado cuidadosamente, alcoholizado hasta alcohol al 70% y aclarado en lactofenol e identificada por uno de los autores (RC) como larva L₃ de *Pseudoterranova decipiens*. Nuestro espécimen se encuentra depositado en la colección helmintológica del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (MUSM), Lima, Perú, con el número 1800. Las medidas en mm de la larva fueron: longitud total de la larva 211.5; diámetro más ancho 0,756. Cutícula con estriaciones transversales. La boca con tres labios: uno dorsal y dos subventrales. Ausencia de interlabios y diente perforador. Poro excretor en la base de los labios subventrales (Fig.

Fig. 1: Vista lateral del extremo anterior de una larva L₃ de *Pseudoterranova decipiens*, aislada del caso, mostrando los labios bien desarrollados y ausencia del diente perforador. Bar = 0.1 mm.



1). La longitud del esófago no se pudo obtener porque desde el nivel del anillo nervioso hasta el extremo posterior del ventrículo estaba deteriorado debido probablemente a la manipulación; sin embargo, se apreció restos del ciego intestinal. La cola corta termina en una espina pequeña (Fig. 2). La abertura anal termina a 0.112 del extremo distal. Las características morfológicas del espécimen que observamos coinciden con las descritas previamente para el Perú (5). La súbita presentación del cuadro como la que observamos en la paciente es una característica de la etapa aguda de la

Fig. 2. Vista lateral del extremo posterior de la larva de *P. decipiens* mostrando la cola con una pequeña espina. Bar = 0.1 mm.



pseudoterranovosis gástrica descritas en el Japón (2) y similar a algunos casos por larvas L_4 de *P. decipiens* en Chile (8). La fuente de infección habría sido el “cebiche” de “jurel” esta especie se ha hallado con larvas de *P. decipiens* en la costa peruana (9); *Scomber japonicus peruanus* “caballa” (10), también porta esta larva, pero la carne de esta especie no fue ingerida por la paciente.

Hasta 1992, la pseudoterranovosis era una enfermedad endémica concentrada en el Japón. En otras partes del mundo sólo se habían publicado 16 casos (2), de los cuales 11 casos correspondían a Estados Unidos (11, 12, 13, 14). En los últimos años se ha incrementado el número de casos en otras partes del mundo como en Korea donde ya se han registrado 12 casos (15), en Chile, donde sólo entre 1997 a 2001 se han descrito 8 casos (8,16) y en los países europeos (17), todos ellos asociados a la ingesta de pescado crudo, este fenómeno estaría relacionado a los cambios en los patrones alimenticios y probablemente a los cambios climáticos globales. En el Perú, al parecer existen varios casos más que no han sido diagnosticados correctamente o son confundidos con otras patologías (18), probablemente debido a la falta de sospecha por el personal de salud como en el presente caso y a la capacidad diagnóstica de los establecimientos de salud para detectar a los casos crónicos. Nosotros consideramos que el personal de salud debe conocer esta patología, principalmente porque a diferencia de Japón y otros países donde la fuente de infección más importante es el “sashimi” y otros potajes crudos, en el Perú, al parecer lo es el “cebiche”.

Las medidas de prevención consisten en no consumir carne cruda de especies que están parasitadas por estas larvas o consumirlos bien cocidos, los filetes de 3 cm de grosor sometidos a 70 °C por 7 minutos o 60 °C por 10 minutos puede matar cualquier larva de *Pseudoterranova* presente (19).

AGRADECIMIENTOS

A Rosa Martínez y Fernando Retuerto, profesores de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos por las facilidades brindadas en sus laboratorios para identificar el parásito y tomar las microfotografías, respectivamente.

Dirección para correspondencia: Rufino Cabrera Ch., Oficina General de Epidemiología, Ministerio de Salud. Camilo Carrillo 402, Lima 11. Lima, Perú. E-mail: rcabrerach@hotmail.com o Casilla Postal 03. Ica, Perú.

REFERENCES

- VINCES M, CHICLLA A, VERANO R. Nematodos de importancia médica presentes en *Otaria byronia* (Shaw, 1800), “lobo común” de la costa peruana. (Resumen 22-23). En: Resúmenes XIII Congreso Latino Americano de Parasitología, La Habana: Congreso FLAP Cuba, 1997.
- ISHIKURA H, KIKUCHI K, NAGASAWA K, IOOWA T, et al. Anisakidae and Anisakidosis. In Sun T. ed. New York: Springer-Verlag, Prog Clin Parasit 1994; 3:43-102.
- CABRERA R, TANTALEÁN M, CHAVERA A. Patogenicidad de las larvas de *Anisakis physeteris* inoculadas experimentalmente en *Canis familiaris*. Parasitol al Día 1997; 21:14-19.
- APT W, HISAMOTO T, LLORENS P, ALCAÍÑO H. Anisakiasis gástrica en Chile. Rev Méd Chile 1980;108:825-827.
- TANTALEÁN VM, HUIZA FA. Nematode larvae with medical importance found in sea fish from the peruvian shore, with two records of human infections. Rev Per Med Trop (UNMSM)1993;7:61-65.
- BARRIGA J, SALAZAR F, BARRIGA E. Anisakiasis: presentación de un caso y revisión de la literatura. Rev Gastroent Perú 1999;19:317-323.
- CABRERA R, SUAREZ-OGNIO L. Probable emergencia de anisakiosis por larvas de *Anisakis physeteris* durante el fenómeno El Niño 1997-98 en la costa peruana. Parasitol Latinoam 2002; 57:166-170.
- MERCADO R, TORRES P, MUÑOZ V, APT W. Human infection by *Pseudoterranova decipiens* (Nematoda, Anisakidae) in Chile: Report of seven cases. Mem Inst Oswaldo Cruz 2001; 96:653-655.
- TANTALEÁN VM, HUIZA FA. Sinopsis de los parásitos

- de peces marinos de la costa peruana. *Biotempo* 1994;1: 53-101.
10. CABRERA CHR, TANTALEÁN VM. Algunos helmintos de *Scomber japonicus* "caballa" de la reserva nacional de Paracas. *Biotempo* 1995; 2:85-86.
 11. CHITWOOD M. Phocanema-Type larval nematode coughed up a boy in California. *Am J Trop Med Hyg* 1975; 24:710-711.
 12. JUELS CW, BUTLER W, BIER JW, JACKSON GJ. Temporary human infection with a *Phocanema* sp. larva. *Am J Trop Med Hyg* 1975; 24: 942-944.
 13. LICHTENFELS JR, BRANCATO PF. Anisakid larva from throat of an Alaskan eskimo. *Am J Trop Med Hyg* 1976; 25:691-693.
 14. KLIKS MM. Anisakiasis in the Western United States: four new case reports from California. *Am J Trop Med Hyg* 1983; 32: 526-532.
 15. YU JR, SEO M, KIM YW, OH MH, et al. A human case of gastric infection by *Pseudoterranova decipiens* larva. *Korean J Parasitol* 2001; 39:193-196.
 16. MERCADO R, TORRES P, MAIRA J. Human case of gastric infection by a fourth larval stage of *Pseudoterranova decipiens* (Nematoda, Anisakidae). *Rev Saúde Pública* 1997; 31:178-181.
 17. PINEL C, BEAUDEVIN M, CHERMETTER, GRILLOT R, et al. Gastric anisakidosis due to *Pseudoterranova decipiens* larva. *Lancet* 1996; 347:1829.
 18. TANTALEÁN VM. Nuevos helmintos de importancia médica en el Perú. *Rev Per Med Trop (UNMSM)* 1994; 8:87-91.
 19. MARGOLIS L. Public health aspects of "codworm" infection: a review. *J Fish Res Board Can* 1977; 34:887-898.