



Anisakis, ¿es o no un problema de salud pública? Anisakis is it a public health problem or not?

Martha María del Carmen Rentería-Altamirano¹, Cristian Díaz-Vélez²

PALABRAS CLAVE

Anisakis; Anisakiasis; Salud Pública

KEY WORDS

Anisakis; Anisakiasis; Public Health

Sr. Editor:

La revisión publicada *Anisákidos y anisakidosis: generalidades y su actualidad en Colombia. Revisión bibliográfica*, menciona que es un cuadro clínico frecuente en Asia y Europa asociado con reacciones alérgicas y que en el continente americano los principales reportes son de Chile y Perú (1).

De todas las enfermedades que pueden ocasionar los alimentos procedentes del mar, las principales parasitosis que afectan al hombre occidental son las de la familia Anisakidae, con una distribución global en los cinco continentes. Las especies de anisákidos responsables de la parasitación humana pertenecen al género *Anisakis simplex* y, en menor medida, al *Pseudoterranova decipiens* (2).

La ictiozoonosis se define como aquellas zoonosis transmitidas al ser humano por consumo de pescado, productos pesqueros y de la acuicultura (3). *Anisakis* es un parásito cuya larva adulta o L3 (forma infectante para el hombre) se detecta a simple vista en la cavidad abdominal de muchos pescados marinos. Tiene una longitud aproximada de 2 a 3 centímetros, con un aspecto filiforme de color blanco rosáceo. Pertenecen a los denominados nematelmintos (gusanos cilíndricos), cuya forma adulta habita en los grandes mamíferos marinos: cualquier pez marino y molusco cefalópodo (calamares, pulpo) es susceptible de estar parasitado por larvas de anisákidos (2). La anisakiasis se refiere a la infección de personas con larvas de nematodos

¹ Médica veterinaria. Maestría en Salud Pública, Escuela de Postgrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú.

² Médico epidemiólogo. Doctor en Investigación Clínica. Escuela de Medicina, Universidad Señor de Sipán. Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, EsSalud, Chiclayo, Perú.

Cómo citar: Rentería-Altamirano MMC, Díaz-Vélez C. *Anisakis*, ¿es o no un problema de salud pública? Iatreia. 2021 Jul-Sep;34(3):191-3. DOI 10.17533/udea.iatreia.119.

en estadio L3 que pertenecen a la familia Anisakidae y es una enfermedad zoonótica grave (4). El *Anisakis* produce, al ingerir alimentos contaminados por él, dos cuadros clínicos: la parasitación del tracto digestivo y reacciones alérgicas cuya sintomatología puede variar desde la urticaria hasta el choque anafiláctico (2). Históricamente, la mayoría de los autores estiman que ha habido un total de 15.000 a 20.000 casos humanos y un aumento en la prevalencia reportada en todo el mundo en las últimas dos décadas. Las áreas de mayor prevalencia son Japón (como factor de riesgo el comer sushi y sashimi), España (por comer boquerón en vinagre) y a lo largo de la costa del Pacífico de América del Sur (por la ingesta de ceviche) (5).

En la editorial de la Revista Médica Herediana (volumen 28, número 4), el infectólogo Dr. Ciro Maguiña Vargas considera que, si bien se han reportado escasos casos de anisakiasis en Perú por las condiciones climáticas actuales, ambientales y ecológicas, esta zoonosis no constituye un problema de salud pública, lo que se debe hacer es vigilar y estudiar la verdadera magnitud de este parásito en los diversos reservorios (6).

En el estudio realizado por José Manuel Vicente Pardo, publicado en el 2016, se indica que si bien el *Anisakis* se reportaba como agente etiológico de reacciones alérgicas en España, fue a partir de 1995 que comenzó a ser un problema de salud pública alimentaria, especialmente en el país vasco, siendo el responsable del 10 % de los casos de anafilaxia y el 32 % de la urticaria en adultos entre los 40 y 60 años (7).

En Perú, la anisakiasis es escasamente conocida por el personal de salud; la información se encuentra dispersa principalmente en resúmenes de congreso y estaría asociada con el incremento del consumo de ceviche, no solo en los departamentos de la costa, sino en la sierra y la selva. Por lo tanto, el número de casos humanos estaría subestimado y existe la posibilidad de que se incremente en los próximos años. En el territorio peruano se han reportado, en total, 8 casos humanos, de los cuales 5 se aislaron para la familia Anisakidae, 3 de ellos producidos por larvas de *P. decipiens*, 1 por *Anisakis* sp. y otro por *A. simplex*; además, 2 casos probables por *A. physeteris*. Todos cursaron un cuadro agudo y tenían el antecedente de haber ingerido ceviche de pescado de origen marino (8). Las investigaciones locales revisadas reportan que existe la presencia de estos parásitos en especies

de peces encontrados en el litoral peruano (9). Los cambios climáticos provocan la migración de las poblaciones de peces hacia la costa que normalmente habitan en aguas oceánicas, como ocurrió con los ejemplares de *C. hippurus* (perico) en la costa peruana durante el fenómeno de El Niño en 1998, encontrados intensamente infectados con larvas de *A. physeteris*. Estas evidencias nos permiten postular que la anisakidosis emergió durante el fenómeno de El Niño. Por otro lado, en ausencia de este evento, esta zoonosis podría darse más frecuentemente en épocas en las que el volumen de desembarque de *T. murphyi* (jurel) y *S. japonicus* (caballa) es más elevado (8).

Debido a que los síntomas de la anisakiasis no son específicos, la enfermedad a menudo se diagnostica erróneamente confundiendo el diagnóstico y las características del parásito. Se ha postulado que las larvas de anisákidos halladas por un grupo de investigadores en el *T. murphyi* (jurel), *Sarda sardachilensis* (bonito) y *Mugilcephalus* (lisa) podrían corresponder con parásitos del género *Gnathostoma*, debido a que algunos casos de gnatostomiasis reportados en Perú tienen el antecedente de consumo de ceviche. Esta es una zoonosis producida por larvas de nematodos, cuyos adultos parasitan a mamíferos terrestres. Es transmitida principalmente por el consumo de pescado crudo de aguas continentales (ríos, lagunas, lagos, etc.). Al respecto, se debe tener en cuenta que las características morfológicas de las larvas de *Anisakis* y el ciclo biológico son diferentes a las de *Gnathostoma*. Por lo tanto, es muy difícil que los peces marinos alberguen larvas de *Gnathostoma*. El aspecto clave para establecer en este caso el antecedente de riesgo para anisakidosis o gnatostomiasis es determinar la fuente de infección (tipo de ceviche) que ha ingerido la persona, verificar si es de origen marino, continental o terrestre, identificar la especie involucrada en la transmisión y confirmar el período de incubación (8).

Cada vez es más probable que el impacto de la enfermedad causada por *A. simplex* en el humano sea subestimada. Por ello, es de interés nacional mantener actualizada la información de la fauna parasitaria presente en las especies hidrobiológicas destinadas al consumo humano (10).

Hay parásitos presentes en el pescado que son transmisibles al hombre y, de estos, algunos de ellos pueden causar enfermedades (3). Uno de ellos es el *Anisakis simplex*,

un parásito asociado con síntomas gastrointestinales y respuestas alérgicas sistémicas. Por ello, según lo anterior, debemos tener en cuenta los estudios realizados en Perú que encontraron que este parásito está presente en pescados que son de consumo frecuente por la población humana (11). De aquí que entendamos a la *Anisakis* como un problema de salud pública, subestimado por la falta de un entorno que permite identificarlo, como lo es la carencia de médicos especialistas en alergología en las instituciones públicas, las deficiencias en los laboratorios con pruebas de alergia, entre otras problemáticas.

Es importante crear una conciencia más amplia de este potencial riesgo para la salud humana, con la finalidad de establecer programas sanitarios y recomendaciones para garantizar la inocuidad de estos productos (11), puesto que todo Perú es un territorio de alto consumo de pescado crudo, sobre todo de ceviche.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castellanos-Garzón JA, Falla-Zúñiga LF, Salazar L, Pustovrh-Ramos MC. Anisákidos y anisakidosis: generalidades y su actualidad en Colombia. Revisión bibliográfica. Iatreia [Internet]. 1 de abr de 2020 [citado 28 de marzo de 2021];33(2):143-54. Disponible en: <https://cutt.ly/jvYba2a>
2. Fundación BBVA. Libro de las enfermedades alérgicas de la fundación BBVA. Bilbao: BBVA, 2012.
3. CECOPESCA. Guía sobre los principales parásitos presentes en productos pesqueros: técnicas de estudio e identificación. España: CECOPESCA; 2012.
4. Department of health and human services public health service. Fish and Fishery Products Hazards and Controls Guidance. 4 ed. Florida: FDA, 2020.
5. FAO/WHO. Multicriteria-based ranking for risk management of food-borne parasites. Microbiological Risk Assessment Series No. 23. Rome: FAO; 2014.
6. Maguiña Vargas C. Anisakiasis no es problema de salud pública. RMH [Internet]. 2017 [citado 23feb.2020];28(4):223. Available from: <https://cutt.ly/FvYBUXB>
7. Vicente Pardo JM. El anisakis y sus enfermedades como enfermedad profesional. Med. segur. trab. [Internet]. 2016 Sep [citado 2020 Feb 23]; 62(244):223-40. Disponible en: <https://cutt.ly/SvYNd1G>
8. Cabrera R, Trillo-Altamirano MP. Anisakidosis: ¿Una zoonosis parasitaria marina desconocida o emergente en el Perú? Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2004 Oct [citado 2019 Sep 25];24(4):335-42. Disponible en: <https://cutt.ly/mvYNIpo>
9. SANIPES. Informe técnico de evaluación de riesgo Opinión técnica-científica sobre la evaluación del riesgo relativo a los parásitos en productos hidrobiológicos. Lima: SANIPES; 2018.
10. Serrano-Martínez E, Quispe HM, Hinostroza ME, Plasencia PL. Detección de Parásitos en Peces Marinos Destinados al Consumo Humano en Lima Metropolitana. Rev. investig. vet. Perú [Internet]. 2017 Ene [citado 2019 Sep 25];28(1):160-8. Disponible en: <https://cutt.ly/AvY1dyk>
11. Audicana M, García M, Del Pozo MD, Díez J, Muñoz D, Fernández E, et al. Manifestaciones clínicas de alergia a *Anisakis simplex*. Alergia. 2000;55:28-33.

