



Respuesta a *Anisakis*, ¿es o no un problema de salud pública?

Answer to: *Anisakis*, is it a public health problem or not?

Jennifer Alejandra Castellanos-Garzón¹, Luis Felipe Falla-Zúñiga², Liliana Salazar³, María Carolina Pustovrh-Ramos⁴

PALABRAS CLAVE

Anisakis; *Anisakiasis*; *Enfermedades Transmisibles Emergentes*; *Salud Pública*

KEY WORDS

Anisakis; *Anisakiasis*; *Communicable Diseases*; *Emerging*; *Public Health*

Respetado Editor:

En relación con la carta dirigida a nuestro artículo *Anisákidos y anisakidosis: generalidades y su actualidad en Colombia. Revisión bibliográfica*, (1) hemos leído con agrado el documento y nos entusiasma que se genere discusión en esta temática, dado su interés para la salud pública en los diferentes países de América del Sur en la última década.

Los nemátodos zoonóticos transmitidos por peces pueden infectar a los seres humanos cuando el pescado o el calamar se ingieren crudos o no se cocinan adecuadamente. Las infecciones humanas pueden cursar de forma leve, aunque también pueden tener consecuencias graves en algunas personas. Este tipo de enfermedad, en general, es poco conocida. Hasta la fecha no se han evaluado las características de tales infecciones en los países de América del Sur en su conjunto (2). Las especies de nematodos potencialmente zoonóticos son muy comunes en peces de agua dulce y marinos de América del Sur. Sin embargo, los reportes de infecciones humanas y su incidencia, especialmente con *Anisakis*, varía de un país a otro, siendo aquellos con una tradición gastronómica por el consumo de pescado, Chile, Perú, Argentina y Ecuador, los que presentan más reportes en América del Sur (2).

En Colombia para el año 2015 se conocían reportes de nemátodos de la familia Anisakidae en peces de agua dulce y en algunas especies icticas del Océano Atlántico (3). Los antecedentes anteriormente mencionados y la falta de reportes de *Anisakis* en Colombia llevaron a nuestro grupo de investigación a plantear un proyecto que permitiera dilucidar la presencia o no

¹ Docente. Facultad de Ingeniería, Unidad Central del Valle del Cauca, Tuluá, Colombia.

² Médico y cirujano. Grupo de Investigación TEBLAMI, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

³ Profesora titular. Estudiante de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Grupo de Investigación TEBLAMI, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

⁴ Profesora asociada. Jefe del Departamento de Morfología, Grupo de Investigación TEBLAMI, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

de esta parasitosis en la región. De esta manera, para el año 2017 nuestra investigación permitió confirmar la presencia de *Anisakis* sp. en los peces de consumo *Mugil cephalus* y *Centropomus armatus*, este último comúnmente conocido como róbalo, ambos capturados y comercializados en el puerto pesquero de Buenaventura; este hallazgo constituyó el primer reporte de este parásito en peces de la costa del Pacífico colombiano (4,5). Estos descubrimientos justificaron ampliar la investigación en los puertos pesqueros de Buenaventura y Tumaco (Colombia), y en los puertos vecinos de Ecuador, Manta y Santa Rosa, sitios donde se lograron identificar 8 especies de peces como huéspedes de los géneros *Anisakis* y *Pseudoterranova*; Además, por técnicas de biología molecular se logró la identificación de *A. pegreffii*, *A. physeteris* y *P. decipiens* con un porcentaje de infección entre el 18 y el 100 % (6,7). Empero, las tasas de infección de peces no se traducen directamente en el nivel de exposición de los consumidores en determinadas áreas geográficas, ya que la globalización ha facilitado en gran medida el comercio intercontinental de productos del mar, incluido el pescado fresco (8).

Estos primeros reportes para Colombia coinciden con varias regiones del mundo, donde la enfermedad es ampliamente conocida, incluida la región mediterránea, Japón y Corea, regiones que reportaron un elevado número de síntomas alérgicos acompañados de anisakiasis (anisakiasis gastroalérgica); con ellos se despertó el interés cosmopolita de investigar *Anisakis* por su potencial para inducir enfermedades alérgicas (9), evento que llevó a varias instituciones a realizar estudios epidemiológicos que destacan el escenario global de *Anisakis* para la salud humana (9-11). En este sentido, los reportes indican que *Anisakis* puede constituir un problema de salud pública. Sin embargo, es importante aclarar que las medidas preventivas primarias y secundarias contra los episodios alérgicos agudos se realizan con prácticas sencillas, que incluyen el procesamiento adecuado del pescado antes de consumirlo crudo o ligeramente cocido (congelación a -20 °C durante al menos 24-48 horas) (9); asimismo, es necesario generar reportes precisos con esta información para la comunidad en general, al igual que un protocolo que permita mejorar el diagnóstico por parte del personal de salud.

Desafortunadamente, los expertos no priorizan el conocimiento básico de la biología inmunológica y la alergia clínica de estos parásitos, arriesgándose a una

interpretación errónea de las características alérgicas (9). A esto se le suma el desconocimiento de parte del personal de salud, lo que hace que las cifras de infección humana probablemente estén subestimadas.

Además, llama la atención que posteriormente a los registros de peces parasitados por *Anisakis* en Colombia, se conociera el primer reporte de caso de anisakiasis gastroalérgica en una paciente colombiana, que fue diagnosticada luego de la visualización de una larva de *Anisakis* extraída por endoscopia (12).

Finalmente, cabe resaltar que la mayoría de los casos de anisakiasis en el mundo están relacionados con los hábitos alimentarios de pescado, más que con las tasas de consumo de pescado per cápita y la prevalencia de parásitos en peces (8). Es por esto que, para establecer si *Anisakis* es o no un problema real de salud pública en Colombia, es necesario realizar estudios epidemiológicos para cada población o región. La prevalencia de anticuerpos IgE contra *Anisakis* podría ser una medida para evaluar la verdadera exposición al parásito vivo, siendo esta la etapa potencialmente invasiva (8).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castellanos-Garzon JA, Falla-Zuñiga LF, Salazar L, Pustovrh-Ramos MC. Anisákidos y anisakidosis: generalidades y su actualidad en Colombia. Revisión bibliográfica. *Iatreia*. 2020;33(2):143-54. DOI 10.17533/udea.iatreia.47.
2. Eiras JC, Pavanelli GC, Takemoto RM, Nawa Y. Fishborne nematodiasis in South America: Neglected emerging diseases. *J Helminthol*. 2018;92(6):649-54. DOI 10.1017/S0022149X17001006.
3. Olivero Verbel J, Baldiris Avila R. Parásitos en peces colombianos: Están enfermando nuestros ecosistemas? Cartagena: Editorial U.; 2008. 120 p.
4. Castellanos JA, Tangua AR, Salazar L. Anisakidae nematodes isolated from the flathead grey mullet fish (*Mugil cephalus*) of Buenaventura, Colombia. *Int J Parasitol Parasites Wildl*. 2017;6:265-70. DOI 10.1016/j.ijppaw.2017.08.001.
5. Castellanos JA, Tangua AR, Mercado R, Salazar L. First reporting of *Anisakis* sp. in the Armed Snook fish (*Centropomus armatus*) caught and commercialized in Buenaventura, Colombia. *Infectio*. 2018;22(3). DOI 10.22354/in.v22i3.724.

6. Castellanos JA, Santana-piñeros AM, Mercado R, Peña S. Presence of anisakid larvae in commercial fishes landed in the Pacific coast of Ecuador and Colombia. 2018;22(4):206–12. DOI 10.22354/in.v22i4.739.
7. Castellanos G J, Mercado R, Peña F S, Pustovrh MC, Salazar L. Anisakis physeteris and Pseudoterranova decipiens in the Mugil curema fish caught in Tumaco, Colombia. J MVZ Cordoba. 2020;25(2):1–8. DOI 10.21897/rmvz.1781.
8. Daschner A, Levsen A, Cipriani P, Cuéllar del Hoyo C. Anisakis allergy: unjustified social alarm versus healthy diet. Parasitol Res. 2021;120(2):769–71. DOI 10.1007/s00436-020-07029-z.
9. Daschner A, Cuéllar C. Progress in Anisakis Allergy Research: Milestones and Reversals. Curr Treat Options Allergy. 2020;7(4):457–70. DOI 10.1007/s40521-020-00273-9.
10. Puente P, Anadon AM, Rodero M, Romar F, Ubeira FM, Cuéllar C. Anisakis simplex: The high prevalence in Madrid (Spain) and its relation with fish consumption. Exp Parasitol. 2008;118(2):271–4. DOI 10.1016/j.exppara.2007.07.002.
11. Mladineo I, Poljak V, Martínez-Sernández V, Ubeira FM. Anti-Anisakis IgE Seroprevalence in the Healthy Croatian Coastal Population and Associated Risk Factors. PLoS Negl Trop Dis. 2014;8(2). DOI 10.1371/journal.pntd.0002673.
12. Patiño JA, Olivera MJ. Anisakiasis gastro-alérgica, primera descripción de un caso en Colombia y revisión bibliográfica. Biomédica. 2019;39(2):241–6. DOI 10.7705/biomedica.v39i2.3936.

