



## CARTA AL DIRECTOR

## Angiostrongiliasis humana. Aclaraciones a propósito del reporte de un caso importado en España



### Human angiostrongyliasis. Some clarifications regarding the case report of an imported case in Spain

Sr. Director:

Valerio Sallent et al.<sup>1</sup> reportan el primer caso de angiostrongiliasis en Europa, causada por *Angiostrongylus cantonensis*, confirmado serológicamente. Cabe destacar, sin duda, la importancia epidemiológica de este hallazgo y la propuesta de inclusión de *A. cantonensis* en casos de meningitis eosinofílica en pacientes con antecedentes de viaje reciente a zonas endémicas de este nematodo parásito, fundamentalmente el sudeste asiático, el Caribe y las islas del Océano Pacífico. Sin embargo, la carta científica publicada por estos autores presenta algunos errores de importancia epidemiológica que merecen ser aclarados con la finalidad de no crear confusión, en general, entre los lectores de esta publicación científica indexada y, en particular, entre el colectivo médico que pueda verse relacionado o interesado en el diagnóstico y/o el análisis epidemiológico de esta parasitosis neuroinvasiva.

El género *Angiostrongylus* presenta 2 especies, y no 2 subespecies, que pueden afectar al ser humano, *A. cantonensis* y *A. costaricensis*. El ciclo biológico de ambas especies es de tipo indirecto o heteroxeno, concretamente diheteroxeno, con la participación necesaria de 2 hospedadores o huéspedes, uno definitivo, en el cual se desarrollan los estadios adultos, y otro intermediario, en el cual se desarrollan los estadios larvarios hasta la forma infestante L<sub>3</sub> (larva de tercer estadio). Los hospedadores intermediarios varían entre ambas especies, siendo frecuentemente caracoles terrestres en el caso de *A. cantonensis* y exclusivamente pequeñas babosas en el caso de *A. costaricensis*, pero en ningún caso caracoles totalmente acuáticos, y nunca de ámbito marino como se indica en la mencionada carta científica. Entre los principales hospedadores definitivos de *A. cantonensis* se encuentran las especies más cosmopolitas del género *Rattus*, la rata gris o de alcantarilla, *R. norvegicus* y la rata negra o de campo, *R. rattus*. La rata algodónera, *Sigmodon hispidus*, es el hospedador definitivo de *A. costaricensis*,

especie endémica exclusivamente del Caribe. En el ciclo biológico de ambas especies pueden participar, además, otros hospedadores conocidos como paraténicos o de espera, que depredan a los hospedadores intermediarios parasitados y en los cuales la larva infestante L<sub>3</sub> se acumula sin evolucionar ni reproducirse, siendo comúnmente estos hospedadores otros invertebrados como gambas y otros crustáceos de agua dulce como los cangrejos (nunca marinos), anfibios y reptiles<sup>2</sup>.

La infestación humana, al igual que la del roedor hospedador definitivo, se puede producir, principalmente, por 2 vías diferentes, igualmente eficaces: 1) la ingestión de caracoles terrestres, crustáceos de agua dulce o anfibios parasitados crudos o insuficientemente cocidos; 2) ingestión de vegetales crudos, generalmente en ensalada, contaminados con la larva infestante L<sub>3</sub> liberada con las heces y/o la baba o moco de caracoles y babosas parasitados que entren en contacto con el vegetal<sup>2</sup>.

El mencionado «case report»<sup>1</sup> se presenta como el primer caso de angiostrongiliasis confirmado serológicamente en Europa. Sin embargo, en el continente europeo se han reportado hasta la fecha otros 22 casos<sup>2,3</sup>, uno de ellos en España en 1998. Veintiuno de los casos fueron importados por pacientes que viajaron a alguna de las zonas endémicas conocidas. Sin embargo, uno de los casos más recientes fue reportado como autóctono en una mujer de origen marroquí establecida en París 25 años antes, de hábitos vegetarianos y sin haber realizado ningún viaje fuera de Francia en los 2 últimos años, proponiéndose la contaminación de vegetales franceses como la fuente de la parasitación, atendiendo a los hábitos alimenticios y al origen geográfico de los alimentos consumidos<sup>4</sup>. Además, 11 de los casos de angiostrongiliasis reportados en Europa fueron diagnosticados serológicamente, algunos de ellos también en colaboración con *The Swiss Tropical & Public Health Institute, Geneva, Switzerland*. Por tanto, el caso reportado por Valerio Sallent et al.<sup>1</sup> no puede ser considerado, como se afirma, como «el primer caso confirmado serológicamente de *A. cantonensis*» en Europa.

Finalmente, queremos mostrar nuestro total acuerdo con la propuesta de inclusión de *A. cantonensis* en el diagnóstico de casos de meningitis eosinofílica, con o sin síntomas abdominales (40% de los casos<sup>2</sup>), pero no solamente al regreso de un viaje a zonas endémicas, sino también en Europa, ya que al caso autóctono francés cabría añadir el reciente hallazgo de *A. cantonensis* en fauna silvestre en la isla de Mallorca<sup>5</sup>, lo que indica que el parásito podría asimismo encontrarse

en roedores sinantrópicos, no solo en esta isla sino también en otras ciudades continentales europeas.

## Financiación

Este artículo no ha recibido financiación alguna.

## Autoría

Todos los autores han contribuido de la misma manera en la redacción de este artículo.

## Bibliografía

1. Valerio Sallent L, Moreno Santabarbara P, Roure Díez S. Dolor abdominal secundario a *Angiostrongylus cantonensis* neuroinvasivo; primer caso europeo. Algunas reflexiones sobre las parasitosis emergentes. *Gastroenterol Hepatol*. 2020, <http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep.2020.07.023>.
2. Wang QP, Lai DH, Zhu XQ, Chen XG, Lun ZR. Human angiostrongyliasis. *Lancet Infect Dis*. 2008;8:621–30, [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(08\)70229-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(08)70229-9).
3. Federspiel F, Skovmand S, Skarphedinsson S. Eosinophilic meningitis due to *Angiostrongylus cantonensis* in Europe. *Int J Infect Dis*. 2020;93:28–39, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2020.01.012>.
4. Nguyen Y, Rossi B, Argy N, Baker C, Nickel B, Marti H, et al. Autochthonous case of eosinophilic meningitis caused by *Angiostrongylus cantonensis*, France, 2016. *Emerg Infect Dis*. 2017;23:1045–6, <http://dx.doi.org/10.3201/eid2306.161999>.
5. Paredes-Esquivel C, Sola J, Delgado-Serra S, Puig Riera M, Negre N, Miranda MÁ, et al. *Angiostrongylus cantonensis* in North African hedgehogs as vertebrate hosts, Mallorca, Spain, October 2018. *Euro Surveill*. 2019;24:1900489, <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.33.1900489>.

Màrius Vicent Fuentes\*, Rubén Bueno, Sandra Sáez-Durán y María Teresa Galán-Puchades

*Grup d'Investigació Paràsits i Salut, Departament de Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica i Parasitologia, Facultat de Farmàcia, Universitat de València, Burjassot, València, España*

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [mario.v.fuentes@uv.es](mailto:mario.v.fuentes@uv.es) (M.V. Fuentes).