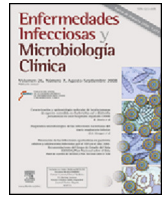




# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



## Cartas al Editor

### Uncinariasis: una enfermedad importada en España



#### Hookworm infection: An imported disease in Spain

Sr. Editor:

Hemos leído con interés la carta de García-Parra C.<sup>1</sup>, donde reportan un caso importado desde Brasil hacia España de anquilostomiasis, el cual se diagnosticó mediante estudio de parásitos en heces con técnica de concentración bifásica con acetato de etilo sobre heces conservadas en SAF, encontrando elevada cantidad de huevos de uncinarias<sup>1</sup> en un varón de 19 años, que desde hace 2 meses residía en España. En virtud de ellos quisieramos discutir y complementar algunos aspectos que destacan en torno a la epidemiología de la anquilostomiasis en Brasil, los casos reportados en España, y el impacto en la salud pública y en la medicina del viajero.

La anquilostomiasis es una de las principales geohelmintiasis, causada por *Ancylostoma duodenale* (*A. duodenale*) o por *Necator americanus*, que afecta principalmente la mucosa de las primeras porciones del intestino delgado (duodeno y yeyuno), inicialmente produce pequeñas hemorragias, las cuales pueden durar años, dando lugar al agotamiento de depósitos de hierro teniendo como consecuencia la anemia. En el peor de los casos, anemia ferropénica, constituyendo un gran problema de salud pública, siempre que haya contaminación fecal del medio ambiente<sup>2</sup>.

Desde 1992 la Organización Mundial de Salud (OMS) consideró que se debe clasificar y diagnosticar la anquilostomiasis en los pacientes por infección con anemia escasa o nula y con anemia ferropénica<sup>3</sup>.

La anquilostomiasis, dependiendo del agente causante, es común en países tropicales y subtropicales en el mundo, África subsahariana, Asia oriental, Pacífico meridional, China, India y América del Sur<sup>2,3</sup>. Esta enfermedad ocurre principalmente en zonas donde hay pobre saneamiento, los habitantes caminan descalzos y no hay buena eliminación de excretas<sup>3</sup>. Una revisión sistemática demuestra que la prevalencia global de infección por anquilostomiasis en todas las edades fue del 16,5% en el África subsahariana<sup>4</sup>. En otro estudio realizado en el Norte y el Noreste de Brasil en niños, la frecuencia de *A. duodenale* fue del 12,2%<sup>5</sup>. En países como España, Israel, Ghana, Taiwán, Rumanía y Turquía hay reportes de casos y un número considerable de casos importados. En Latinoamérica, Ecuador, Brasil, Guatemala, Paraguay, Argentina, Amazonía peruana, Venezuela y Colombia, son zonas con alta prevalencia de anquilostomiasis. La temporalidad con la cual los gusanos adultos se mantengan varios años después en el infectado, es por un mecanismo de defensa, y pueden existir formas latentes de *A. duodenale*<sup>6</sup>.

En el caso recientemente reportado<sup>1</sup>, el reporte hecho en España de un joven procedente de una zona endémica como Brasil con anemia severa, no mencionan respecto a casos reportados previamente en España, lo cual lleva a revisar un poco más en profundidad acerca de los casos de anquilostomiasis en dicho país. Hasta abril de 2015, existen al menos 5 publicaciones previas en España, que incluyen no solo reportes de caso, sino también estudios observacionales (tabla 1).

**Tabla 1**

Investigaciones relacionadas con pacientes inmigrantes por anquilostomiasis en España

Autor	Procedencia	Clínica	Tratamiento
Iborra MA et al. <sup>7</sup>	Bolivia. Siete pacientes, todas mujeres	Cuatro mujeres con anemia (57,14%). Todas con hipereosinofilia	Se administró 400 mg de albendazol en dosis única por vía oral
García-Parra CJ et al. <sup>1</sup>	Varón procedente de Brasil	Anemia ferropénica intensa con eosinofilia asociada	Albendazol 400 mg al día durante 3 días
Aizpuru EMF et al. <sup>8</sup>	Varón natural de Pakistán	Astenia progresiva, hipereosinofilia, anemia ferropénica	Mebendazol 100 mg/oral/12 h hasta completar 6 dosis, junto con hierro por vía oral
Cuenca-Gómez JA et al. <sup>9</sup>	Población inmigrante subsahariana. De 1.872 pacientes, 253 (13,5%) diagnosticados con uncinariasis	No presentaron dolor abdominal el 25,9%, además, el 42,7% (108) tuvo únicamente uncinariasis de los cuales el 8,3% presentaron anemia ferropénica y el 34,3% con eosinofilia	Mebendazol 100 mg/12 h 3 días o albendazol 400 mg en dosis única. En embarazadas: pamoato de pirantel
Roca C et al. <sup>10</sup>	África subsahariana, 285 pacientes, representando el 20,2%. El 95,5% fueron varones	Dolor abdominal (28,8%). Anemia ferropénica en el 28,4% y eosinofilia en el 52%. Único proceso infeccioso (40%)	Mebendazol (100 mg/12 h) durante tres días. Al control, si dieron positivo, se administró albendazol 400 mg dosis única

Véase contenido relacionado en DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2014.05.015>

De ello se desprende que en España se han registrado casos importados de anquilostomiasis y es necesario realizar más investigaciones respecto a la epidemiología, las coinfecciones de los pacientes con anquilostomiasis, considerar esta enfermedad en inmigrantes procedentes de zonas endémicas con anemia y eosinofilia o asintomáticos, estudiar la eficacia de los tratamientos, todo esto para tomar las medidas necesarias en beneficio de la salud pública, la infectología y de la medicina del viajero, más aún ahora que se están realizando con frecuencia estudios en la población inmigrante en España.

### Financiación

El presente artículo no ha tenido fuentes de financiación.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

- García-Parra CJ, Cano-Ballesteros JC, Ortega-Sánchez E, Martín-Rabadán P. Varón brasileño de 19 años con anemia ferropénica grave. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2015;33:211-2.
- Hotez PJ, Brooke S, Bethony JM, Bottazzi ME, Loukas A, Xiao S. Hookworm infection. *N Engl J Med.* 2004;351:799-807.
- Brooker S, Clements AC, Bundy DA. Global epidemiology, ecology and control of soil-transmitted helminth infections. *Adv Parasitol.* 2006;62:221-61.
- Karagiannis-Voules DA, Biedermann P, Ekpo UF, Garba A, Langer E, Mathieu E. Spatial and temporal distribution of soil-transmitted helminth infection in sub-Saharan Africa: A systematic review and geostatistical meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2015;15:74-84.
- Fonseca EO, Teixeira MG, Barreto ML, Carmo EH, Costa C. Prevalence and factors associated with geohelminth infections in children living in municipalities with low HDI in North and Northeast Brazil. *Cad Saude Publica.* 2010;26:143-52 [Article in Portuguese].
- Loukas A, Prociw P. Immune responses in hookworm infections. *Clin Microbiol Rev.* 2001;14:689-703.
- Iborra MA, Carrillero B, Segovia M. Anquilostomiasis: una causa para considerar en anemias ferropénicas de pacientes procedentes de zonas endémicas. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2009;27:425-34.
- Aizpuru EMF, Piney EG, Mateo FJN, González VS. Varón con anemia ferropénica severa por uncinariasis. *An Med Interna.* 2006;23:451-2.
- Cuenca-Gómez JA, Salas-Coronas J, Cabezas-Fernández MT, Vázquez-Villegas J, Soriano-Pérez MJ, Cobo F. Uncinariasis importada en Almería. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2013;31:599-601.
- Roca C, Balanzo X, Sauca G, Fernández-Roure JL, Boixeda R, Ballester M. Uncinariasis importada por inmigrantes africanos: estudio de 285 casos. *Med Clin (Barc).* 2003;121:139-41.

Virgilio E. Failoc-Rojas<sup>a,b</sup>, Carolina Molina-Ayasta<sup>c</sup>  
y Alfonso J. Rodríguez-Morales<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, Lambayeque, Perú

<sup>b</sup> Grupo y Semillero de Investigación Salud Pública e Infección, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Risaralda, Colombia

<sup>c</sup> Universidad San Martín de Porres, Filial Norte, Chiclayo, Perú

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: arodriguez@utp.edu.co  
(A.J. Rodríguez-Morales).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2015.04.001>

## Staphylococcus aureus resistente a la meticilina y a descolonizadores habituales con reservorio en un trabajador sanitario en un hospital de tercer nivel



### Staphylococcus aureus resistant to methicillin and usual decolonizers with a reservoir in a health worker in a tertiary hospital

Sr. Editor:

Nos complace leer la respuesta de Balbuena y Aranz<sup>1</sup>, a nuestro artículo sobre *S. aureus* resistente a meticilina (SARM) con reservorio en un trabajador sanitario<sup>2</sup> (este número), y deseamos responder a la misma.

En su réplica, los autores cuestionan la decisión de separar a un trabajador de su puesto de trabajo habitual, sin una evidencia firme. Coincidimos con ellos en que se trata de una decisión controvertida, complicada y no exenta de implicaciones éticas, legales y profesionales.

En nuestro caso la decisión de separar a la trabajadora de sus tareas habituales estuvo fundamentada no solo en el vínculo epidemiológico entre la trabajadora implicada y los pacientes, también en el hecho de que tuvieran el mismo clon (demostrado por campo pulsado), pues como dicen Albrich y Harbarth, es difícil dilucidar si el trabajador es fuente, vector o víctima<sup>3</sup>.

Nuestra hipótesis fue que la trabajadora era el reservorio del clon de SARM resistente a mupirocina y ácido fusídico, ya que fueron

apareciendo casos en esa planta en distintos períodos, sin vínculo epidemiológico entre ellos. Por ello optamos por hacer una retirada provisional en la que la trabajadora fue sometida a descolonización, como se indica en el artículo; tras la reincorporación a sus tareas habituales, se le indicó que debía seguir unas medias básicas de control de infecciones, reforzadas con el uso de mascarilla en las tareas que implicaban manipulación de dispositivos invasivos y/o heridas<sup>4</sup>. No obstante, siguieron apareciendo casos y, ante la persistencia de la colonización en dicha trabajadora, se decidió apartarla de la atención directa a pacientes.

En nuestro artículo mencionábamos en el apartado discusión que la continuidad de una estrecha vigilancia del comportamiento del SARM en nuestro centro definiría si se ha realizado un control adecuado de la situación<sup>2</sup>. El hecho de que tras esta retirada definitiva no hayan aparecido más casos, hasta la fecha, refuerza nuestra hipótesis inicial.

### Bibliografía

- Balbuena Segura AI, Aranz Andrés JM. *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina y a descolonizadores habituales con reservorio en un trabajador sanitario en un hospital de tercer nivel. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2015;33:502.
- Molina-Cabrillana J, del Rosario-Quintana C, Tosco-Núñez T, Dorta-Hung E, Quori A, Martín-Sánchez AM. *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina y a descolonizadores habituales con reservorio en un trabajador sanitario en un hospital de tercer nivel. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2013;31:511-5.
- Albrich WC, Harbarth S. Health-care workers: Source, vector, or victim of MRSA? *Lancet Infect Dis.* 2008;8:289-301.
- Rodríguez-Baño J, Bischofberger C, Álvarez-Lerma F, Asensio A, Delgado T, García-Arcal D, et al., y Grupos de Estudio de Infección Hospitalaria (GEIH) y de Infección en el Paciente Crítico (GEIPC) de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) y la Sociedad Española de Medicina