

# Diagnóstico de helmintiasis importadas

Javier Pardo<sup>a,b</sup>, José Luis Pérez-Arellano<sup>c</sup>, Inmaculada Galindo<sup>a</sup>, Moncef Belhassen<sup>b</sup>, Miguel Cordero<sup>b</sup> y Antonio Muro<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Laboratorio de Inmunología Parasitaria y Molecular. CISET. Facultad de Farmacia. Universidad de Salamanca. <sup>b</sup>Unidad de Enfermedades Infecciosas-Medicina Interna III. Hospital Universitario de Salamanca. <sup>c</sup>Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. España.

**En los últimos años hemos asistido en España al incremento en la detección de helmintiasis importadas, por dos razones complementarias: la inmigración y el aumento de los viajes internacionales. Aunque las cifras de infección por helmintos son altas en el colectivo de inmigrantes, el riesgo de transmisión a la población autóctona es baja. En esta revisión se dan claves para sospechar una helmintiasis importada resaltando aspectos geográficos, manifestaciones clínicas y analíticas de las helmintiasis más frecuentes. También se destaca la baja sensibilidad de los test de diagnóstico parasitológico clásico fundamentalmente en helmintiasis tisulares. Reseñaremos, cuáles son las técnicas serológicas más frecuentemente utilizadas en la detección de antígenos circulantes y anticuerpos, su utilidad y limitaciones. Se apuntan algunas técnicas moleculares utilizadas para el diagnóstico y las estrategias más rentables en el cribado de una helmintiasis importada.**

**Palabras clave:** Diagnóstico. Helmintiasis.

## Diagnosing imported helminthiasis

**In recent years, there has been an increase in cases of imported helminthiasis in Spain because of two complementary causes: immigration and international travel. Although the prevalence of helminthiasis is high in the immigrant population, the risk of transmission to the Spanish population is low. In this review, we provide clues to aid in the diagnosis of the helminthiasis, highlighting the geographic characteristics, clinical findings and analytical results of the most frequent types. The low sensitivity of the classic parasitological diagnostic test, mainly in tissue helminthiasis, is described. In addition, the advantages and limitations of the common serological methods for detecting related circulating antigens and antibodies are presented. Certain molecular methods used in the diagnosis of imported helminthiasis and the best strategies for screening of this condition are discussed.**

**Key words:** Diagnosis. Helminthiasis.

Correspondencia: Dr. J. Pardo.  
Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario de Salamanca.  
Pº San Vicente, s/n. 37007 Salamanca. España.  
Correo electrónico: javipard2@mixmail.com

Manuscrito recibido el 24-1-2006; aceptado el 12-2-2006.

## Introducción

Las helmintiasis son las enfermedades producidas por vermes o gusanos. Aproximadamente, la cuarta parte de la población mundial, principalmente localizada en países tropicales y subtropicales, está infectada por uno o varios tipos de helmintos<sup>1</sup>. Aunque la mortalidad global por esta causa es baja, algunas como las filariasis linfáticas, la esquistosomiasis o la oncocercosis han sido señaladas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como importantes causas de morbilidad en países tropicales<sup>2</sup>.

Hasta hace unos años, en España, las helmintiasis no constituían un importante problema sanitario. Sólo algunas parasitosis como la toxocariasis, la estrongiloidosis o la hidatidosis presentaban por su prevalencia en algunas regiones españolas cierto interés médico<sup>3-5</sup>. Sin embargo, en los últimos años hemos asistido al incremento de las helmintiasis importadas por dos razones complementarias: la inmigración y el aumento de los viajes internacionales. Así, se ha constatado un aumento exponencial de la inmigración, pasando del 2,7% de la población española en el año 2000 al 7% en el año 2005 (Instituto Nacional de Estadística, padrón municipal)<sup>6</sup>. Un porcentaje importante de pacientes proceden del África Subsahariana y América Latina, donde las helmintiasis constituyen un verdadero problema sanitario. Diferentes estudios de grupos españoles observan en la población inmigrante subsahariana una prevalencia de geohelmintiasis del 23%, filariasis del 30% y esquistosomiasis del 15%<sup>7-9</sup>. La prevalencia de infección helmíntica en la población inmigrante latinoamericana es algo menor: helmintiasis intestinal 14% y filariasis 1%<sup>8</sup>. Además del fenómeno de la inmigración se ha incrementado el número de españoles (actualmente entre 700.000 y 1.000.000) que viajan cada año a países en vías de desarrollo, por motivos laborales, turísticos y de cooperación internacional<sup>10-11</sup>. Los datos de infección helmíntica en viajeros españoles no son tan bien conocidos. Un 2,5% de los viajeros que retornan de zonas endémicas pueden regresar con una infección por *Schistosoma* sp.<sup>9</sup>. Otras causas de helmintiasis ocasional en viajeros españoles son la larva cutánea *migrans* y la *gnathostomosis*<sup>12,13</sup>.

Aunque estas cifras demuestran una alta prevalencia de infección helmíntica, hay que tener en cuenta que dadas las características higiénico-sanitarias actuales en España (en el caso de las geohelmintiasis), la inexistencia de los vectores o reservorios (para las filariasis) y la ausencia de hospedadores intermediarios adecuados (en las esquistosomiasis) hacen muy difícil o imposible la transmisión a la población autóctona<sup>14</sup>. Por ello, el interés del diagnóstico, radica exclusivamente en la preservación de la salud de la población afectada.

TABLA 1. Distribución geográfica, prevalencia estimada mundial y factores asociados a algunas helmintiasis importadas

Helmintos	Prevalencia	Distribución geográfica	Situación de riesgo	Clínica
<b>Esquistosoma</b>	200 millones		Baño en agua dulce	Forma aguda (fiebre de Katayama)
<i>S. haematobium</i>		África Subsahariana, Oriente medio		Forma crónica: genitourinaria ( <i>S. haematobium</i> ), intestinal ( <i>S. mansoni</i> , <i>S. intercalatum</i> ) y hepatoesplénica ( <i>S. mansoni</i> )
<i>S. mansoni</i>		África Subsahariana, Brasil, Caribe		
<i>S. intercalatum</i>		África Subsahariana		
<b>Tenia</b>	ND			
<i>T. saginata</i> , <i>T. solium</i>		Cosmopolita especialmente en América Central y del Sur, China y países del Mediterráneo	Ingesta carne de vaca cruda	Asintomática, dispepsia
Cisticerco ( <i>T. solium</i> )			Contaminación fecal-oral	Encefalitis, meningitis, oftálmica
<i>E. granulosus</i>			Contacto con perros	Asintomática, lesión ocupante
<b>Filarias</b>				
<i>Wuchereria bancrofti</i>	120 millones	África Subsahariana, América del Sur, China, Sudeste Asiático, Pacífico	Picadura mosquitos spp.	Linfangitis, linfedema, hidrocele
<i>Brugia malayi</i>				Linfangitis, linfedema, hidrocele
<i>Onchocerca volvulus</i>	18 millones	África Subsahariana (oeste), América Central y Amazonas, y Yemen	Picadura mosca <i>Simulium</i>	Dermopatía y oftalmopatía
<i>Loa-loa</i>	3-13 millones	África Subsahariana (oeste)	Picadura tábano <i>Chrysops</i>	Gusano en ojo, edema de Calabar
<i>Mansonella perstans</i>	30 millones	África Subsahariana y Suramérica	Picadura mosquito <i>Culicoides</i>	Inespecífica
<b>Geohelmintos</b>				
Uncinaria	870 millones	Amplia, trópico y subtropical	Caminar descalzo	Paucisintomática, anemia ferropénica
<i>Strongyloides stercoralis</i>	200 millones	Amplia, trópico y subtropical	Caminar descalzo	Síndrome hiperinfectación, larva <i>currrens</i> , urticaria
<i>Trichuris</i> , <i>Ascaris</i>	> 2.770 millones	Amplia, trópico y subtropical	Malas condiciones sanitarias	Paucisintomáticas
<i>Ancylostoma caninum</i> y <i>A. braziliensis</i>	ND	Amplia, trópico y subtropical	Caminar descalzo	Larva cutánea <i>migrans</i>

ND: no disponible.

El diagnóstico de estas enfermedades es complejo: el desconocimiento frecuente del modo de transmisión y ciclo biológico por los profesionales médicos que atienden a esta población, la falta de sensibilidad de los métodos parasitológicos clásicos, la ausencia de comercialización de tests eficaces de inmunodiagnóstico en muchos casos y el escaso desarrollo por ahora de métodos moleculares hacen que el diagnóstico sea dificultoso. En esta revisión se propone un esquema diagnóstico de helmintiasis importada contestando a 5 preguntas básicas, ¿cuándo sospechar una helmintiasis importada?, ¿qué utilidades y limitaciones presentan las técnicas de diagnóstico parasitológico clásico?, ¿son las técnicas serológicas útiles en el diagnóstico?, ¿pueden las técnicas de diagnóstico molecular en el futuro mejorar el rendimiento de las técnicas serológicas? y, finalmente, ¿cuáles son las estrategias más rentables en el cribado de una helmintiasis importada?

## ¿Cuándo sospechar una helmintiasis importada?

El diagnóstico de las enfermedades por helmintos es en ocasiones obvio tras la visualización directa del verme. Este es el caso de la loaiasis (causada por la filaria *Loa-loa*) que se diagnostica ocasionalmente al observar en un paciente procedente del África Occidental una filaria móvil en la conjuntiva ocular, o de la larva cutánea *migrans* (causada por *Ancylostoma caninum* o *A. braziliensis*) que se diagnostica al detectar una lesión cutánea serpinginosa de lenta progresión.

Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones el diagnóstico no será tan evidente y se deberá establecer un diagnóstico de sospecha en función de la procedencia geográfica,

las características epidemiológicas establecidas en la anamnesis (tipo de paciente y actividades de riesgo), las manifestaciones clínicas y las alteraciones en las pruebas complementarias (tabla 1).

Algunas helmintiasis tienen una amplia distribución geográfica (p. ej., las geohelmintiasis, las uncinariasis o la estrogiloidosis), mientras otras tienen una distribución geográfica más limitada (p. ej., la loaiasis que se distribuye exclusivamente en África Subsahariana Occidental o la infección por *Opisthorchis* o *Clonorchis* de distribución exclusiva en el continente asiático). Otro aspecto que hay que tener en cuenta es que no todas las helmintiasis son igualmente frecuentes en una determinada zona de procedencia. Así, la infección por geohelmintos puede estar presente en el 15% de los inmigrantes procedentes de América Latina, mientras que sólo aparece en 1% o menos, de estos mismos inmigrantes<sup>8</sup>.

La frecuencia de helmintiasis importada también depende del tipo de paciente (viajero-inmigrante) y de las actividades de riesgo. Así, en viajeros, la larva cutánea *migrans* es una helmintiasis muy común mientras que los inmigrantes no suelen presentar esta manifestación clínica. En viajeros, es especialmente necesario conocer las actividades de riesgo, ya que algunas se asocian a helmintiasis concretas. Así, por ejemplo, el baño en agua dulce de zona endémica es una actividad reconocida para la infección por *Schistosoma* sp. o el caminar descalzo puede asociarse a infección por uncinarias o estrogiloidosis.

Una vez considerados los aspectos epidemiológicos es muy importante considerar aspectos clínicos asociados con la helmintiasis. La presencia de algunos datos clínicos es altamente sugerente de determinadas helmintiasis (tabla 1). La realización de una exploración física detallada es obligada en la valoración clínica inicial de cualquier

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3403031>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3403031>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)