



Eosinofilia en un inmigrante recién llegado

José Vázquez Villegas

Unidad de Gestión Clínica La Mojonera. Almería.

Unidad de Medicina Tropical. Hospital de Poniente. Almería.

Mamadou es un paciente de 25 años, natural de Senegal, que acude por primera vez a nuestra consulta. Llegó a España directamente «en cayuco». Viene acompañado por un amigo porque él apenas habla español. A través de su acompañante nos solicita que le realicemos un análisis porque «no se encuentra fuerte». Reside en España desde hace 2 meses y se encuentra en situación administrativa irregular; convive con otros 7 compañeros en un piso de tres habitaciones. La exploración física ha sido normal, no apreciándose ninguna alteración, y no refiere antecedentes patológicos

de interés. Solicitamos –previo consentimiento del paciente– un hemograma, un perfil hepatorenal con metabolismo del hierro, sedimento urinario y serologías de VHB, VHC, lúes y VIH.

Al cabo de una semana viene a recoger los resultados de la analítica. Se aprecia una anemia hipocrómica microcítica, hierro y ferritina disminuidos y una eosinofilia de 847 eosinófilos/ μ l. Ante estos resultados se solicitan parásitos en heces y el laboratorio informa de la presencia de uncinarias.

PUNTOS CLAVE

- La eosinofilia se define como un número de eosinófilos superior a $0,5 \times 10^9/l$ (500 células por microlitro de sangre)¹. Se puede categorizar como leve (500–1.500 eosinófilos/ μ l), moderada (1.500–5.000 eosinófilos/ μ l) o grave (> 5.000 eosinófilos/ μ l)².
- En muchas parasitosis, la eosinofilia suele ser importante en las fases iniciales de la infección, para luego decrecer e incluso volver a valores dentro de la normalidad con posterioridad. Por ello, la ausencia de eosinofilia no descarta una parasitosis³.
- Además de las causas parasitarias, la eosinofilia puede ser debida a otros tipos de enfermedades (tabla 1) e infecciones más conocidas en nuestro medio (tabla 2).
- En el paciente que provenga de una región tropical, la infección por helmintos es la causa más frecuente, aunque no debemos olvidar que en nuestro medio también existen algunas parasitosis capaces de producir eosinofilia (tabla 3).
- En las helmintiasis, la eosinofilia está asociada específicamente a la invasión y migración de los parásitos por los tejidos, siendo el grado de eosinofilia periférica proporcional a la extensión de la invasión tisular.

- Muchas infecciones por helmintos causan pocos o ningún síntoma, por lo que es frecuente que nos encontremos ante pacientes con eosinofilia como hallazgo casual. Los helmintos que con más frecuencia originan eosinofilia asintomática son *Strongyloides*, *Toxocara*, *Schistosoma* y las filarias.

EL PROBLEMA EN NUESTRO MEDIO

Las causas de eosinofilia secundaria son muy diversas (tablas 1 y 2). En países industrializados, las más frecuentes, tanto en niños como en adultos, son las enfermedades alérgicas. En ellas, los fármacos constituyen una causa relativamente frecuente de eosinofilia³. La eosinofilia es un hallazgo frecuente en personas procedentes del trópico, inmigrantes o viajeros, y en ausencia de otras causas evidentes sugiere la presencia de una parasitosis. En el paciente que provenga de una región tropical, la infección por helmintos es la causa más frecuente, aunque no debemos olvidar que en nuestro medio también existen algunas parasitosis capaces de producir eosinofilia (tabla 3).

Las parasitosis tienen una traducción clínica diversa dependiendo del agente causal y del paciente al que afecten; así, las primoinfecciones en turistas y cooperantes que por primera vez están

Tabla 1

Otras causas posibles de eosinofilia	
Trastornos alérgicos	Asma, rinitis alérgica, urticaria, síndrome eosinofilia-mialgia, aspergilosis broncopulmonar alérgica, neumonitis por hipersensibilidad
Reacciones a fármacos	Grupo sulfa (Fansidar®), quinidina, quinina, penicilina y derivados Menos frecuentes: tetraciclinas, ácido acetilsalicílico, antiinflamatorios no esteroideos, alopurinol, fenitoína, l-triptófano, bloqueadores beta
Vasculitis y colagenosis	PAN, panarteritis nudosa, dermatomiositis, artritis reumatoide, síndromes de Sjögren, Churg-Strauss y Wegener, vasculitis por hipersensibilidad
Neoplasias	Leucemia eosinofílica, leucemia linfocítica de células T, linfomas, histiocitosis X, carcinomas: intestino, ovario, pulmón, páncreas u otros órganos sólidos
Eosinofilias primarias	Síndrome hipereosinofílico idiopático, síndrome de Löffler, endomiocarditis eosinofílica, gastroenteritis eosinofílica, infiltrado pulmonar con eosinofilia, granulomatosis eosinofílica
Dermopatías	Ecceema, dermatitis herpetiforme, celulitis eosinofílica, angioedema episódico, dermatitis granulomatosa recurrente, penfigoide bulloso
Otras	Enfermedad inflamatoria intestinal, hipoadrenalismo, hipopituitarismo, anemia perniciosa, sarcoidosis, postirradiación, intoxicación por fósforo

expuestos a un determinado parásito son más expresivas clínicamente y pueden provocar un abanico mayor de síntomas: fiebre, problemas pulmonares, etc. Los inmigrantes, en cambio, suelen padecer la fase crónica de estas parasitosis, y a pesar de presentar poliparasitismo, suelen presentar menos manifestaciones clínicas⁴. Además, vivir en condiciones de bajo nivel higiénico-sanitario o en situaciones de hacinamiento también debe considerarse un factor de riesgo adquirido en nuestro medio. Las tasas de parasitosis intestinal, en personas inmigradas, mostradas en la bibliografía son en general elevadas, con frecuencias entre el 23 y el 81%^{5,6}.

Tabla 2

Infecciones que pueden producir eosinofilia	
Bacterias	Tuberculosis y lepra (infecciones crónicas insidiosas); escarlatina (fase de resolución)
Helminetos	
Hongos	Coccidioidomicosis, aspergilosis (en casos de alergia broncopulmonar)
Protozoos	<i>Isospora belli</i> , <i>Dientamoeba fragilis</i>
Virus	Virus de la inmunodeficiencia humana Resolución de algunas infecciones víricas
Artrópodos	Miiasis, sarna (sólo se han notificado algunos casos)

La eosinofilia, en el contexto de las enfermedades importadas, se relaciona habitualmente con la presencia en el organismo humano de helmintos (parásitos multicelulares).

En España se ha producido un retroceso de muchos parásitos intestinales, especialmente helmintos, gracias a la mejora de las condiciones higiénico-sanitarias. Las parasitosis intestinales suponen un 10% de las diarreas infecciosas de nuestro país (siguen muy de lejos a las diarreas secundarias a infecciones bacterianas). No se conoce bien la prevalencia real de estas enteroparasitosis en España, ya que, aunque se han realizado estudios epidemiológicos en distintos grupos de población y áreas geográficas, no son enfermedades de declaración obligatoria, por lo que la infravaloración es evidente. Las más frecuentes en nuestro medio son *Giardia lamblia*, *Enterobius vermicularis* (oxiuros), *Blastocystis hominis*, *Cryptosporidium*,

Tabla 3

Parasitosis autóctonas capaces de provocar eosinofilia	
• <i>Ascakis</i> sp.	• <i>Taenia</i> sp.
• <i>Echinococcus granulosus</i>	• <i>Toxocara canis</i>
• <i>Fasciola hepatica</i>	• <i>Trichinella</i> sp.
• <i>Strongyloides stercoralis</i>	• <i>Trichostrongylus</i> sp.

Ascaris lumbricoides, *Taenia solium* y *Entamoeba histolytica* (procedente de zonas tropicales)⁷⁻⁸.

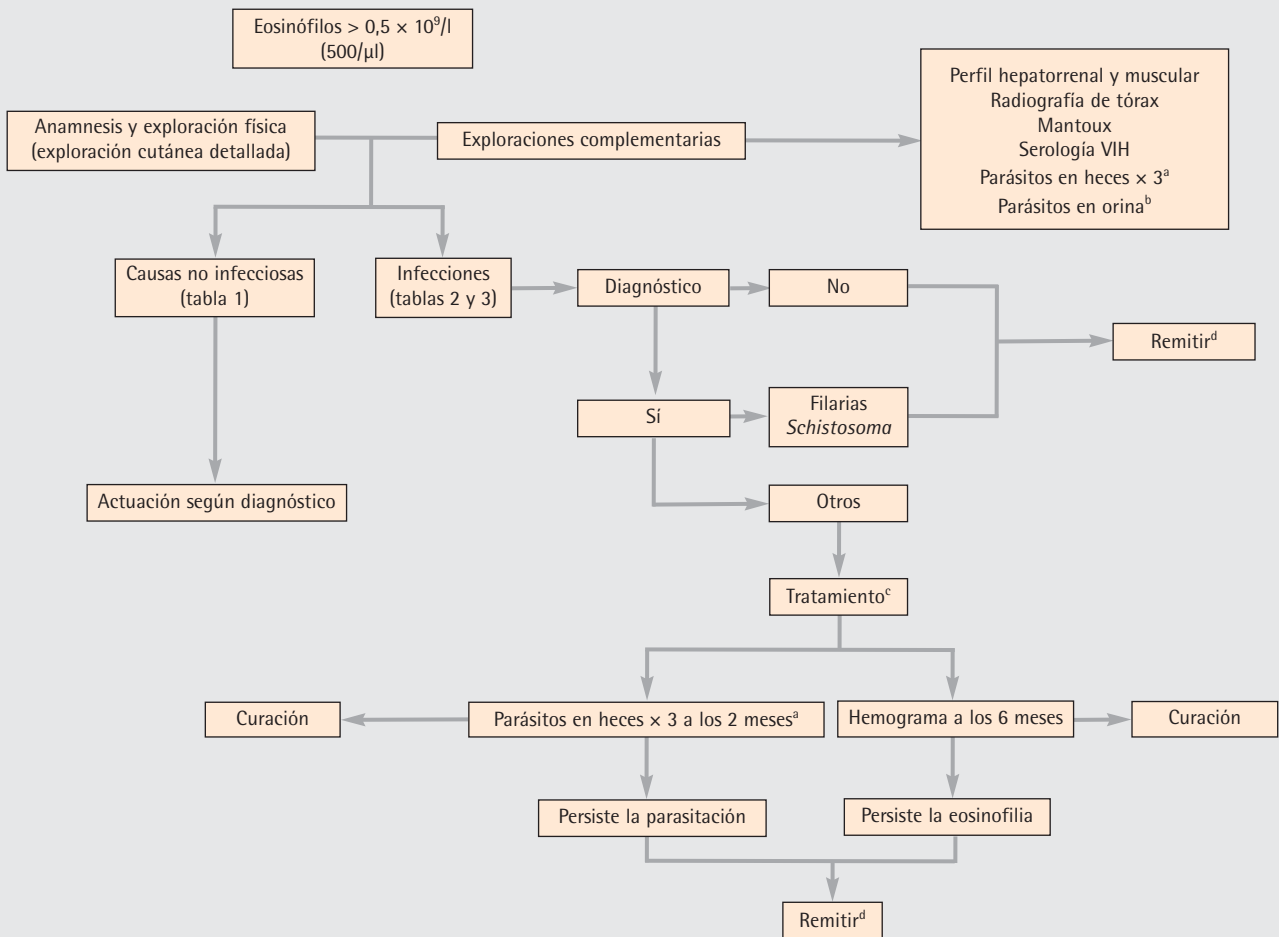
Los protozoos en general no se asocian a eosinofilia, y las únicas excepciones son *Dientamoeba fragilis* y el coccidio *Isoospora belli*. La eosinofilia en las infecciones parasitarias es fruto de la interacción entre factores del huésped, la etapa de desarrollo del parásito, la localización del parásito dentro del organismo y la carga parasitaria existente⁴.

En ocasiones, la eosinofilia se acompaña de algún síntoma que puede orientarnos hacia la localización del parásito y facilitar el diagnóstico, teniendo siempre presente la distribución

geográfica de las parasitosis. Así, la presencia de linfangitis, acompañada o no de fiebre, sugiere la obstrucción de los vasos linfáticos por alguna de las filarias linfáticas. La migración de los parásitos por la piel y el tejido celular subcutáneo origina lesiones cutáneas que pueden ser características, como el caso de la loasis (edema de calabar), oncocercosis (nódulos subcutáneos), gnatostomiasis (inflamación localizada) o larva migrans cutánea (lesión migratoria lineal). La presencia de síntomas pulmonares, como tos o sibilancias, puede ser sugestiva de la migración transpulmonar de las larvas de algunos helmintos (síndrome de Löffler). Otros helmintos, como *Paragonimus* o *Echinococcus*, invaden el parénquima pulmonar produciendo lesiones cavitadas o nodulares. Los síntomas gastrointestinales

Figura 1

Protocolo diagnóstico de eosinofilia en personas inmigradas para el médico de familia



^a Tres muestras en días alternos. Técnica de concentración.

^b Si procede o ha viajado por zona endémica. Mayor rendimiento al mediodía y después de realizar ejercicio físico.

^c Si precisa medicación extranjera o poca experiencia en el manejo de fármacos: remitir.

^d Unidad de medicina tropical o servicio de infecciosas hospitalario.

son frecuentes en muchas parasitosis, pero la presencia de dolor abdominal en hipocondrio derecho y la repercusión en la biología hepática nos puede orientar hacia una infección por *Fasciola*, larva migrans visceral o esquistosomiasis, en función del antecedente epidemiológico de exposición y la procedencia geográfica. La fiebre es un síntoma inespecífico que puede acompañar a muchas de las infecciones por helmintos en su fase migratoria (esquistosomiasis aguda, larva migrans visceral por *Toxocara*, gnatostomiasis, fasciolosis, etc.)⁹.

La mayoría de estas parasitosis tiende a desaparecer con el paso del tiempo por la muerte del individuo adulto y la ausencia de nuevas infecciones. Por este motivo, muchos profesionales no consideran necesario estudios parasitológicos específicos cuando la estancia en un país occidental es superior a 1-3 años.

DIAGNÓSTICO Y EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS EN ATENCIÓN PRIMARIA

La eosinofilia se define como un número de eosinófilos superior a $0,5 \times 10^9/l$ (500 células por microlitro de sangre)¹. Se puede categorizar como leve (500-1.500 eosinófilos/ μl), moderada (1.500-5.000 eosinófilos/ μl) o grave (> 5.000 eosinófilos/ μl)².

El estudio de un paciente con eosinofilia en atención primaria debe realizarse de forma ordenada empleando las pruebas que haya al alcance del médico de familia y de su laboratorio de referencia; ello permitirá un diagnóstico directo en muchos casos (figura 1).

Es importante establecer la relación entre la eosinofilia y un viaje o estancia previos. Además, para orientar el diagnóstico, es importante la realización de una buena historia clínica y epidemiológica, ya que muchas de estas enfermedades tienen áreas de endemia bien delimitadas o se relacionan con factores de riesgo bien descritos. Otras parasitosis, en cambio, son cosmopolitas y las podemos encontrar en todos los países del área tropical y templada.

La fase inicial incluirá una anamnesis y exploración física completa, haciendo hincapié en una valoración cutánea cuidadosa (paciente completamente desnudo), y en la detección de organomegalias.

Las exploraciones complementarias deberán incluir: un hemograma (que identificará y permitirá conocer el grado de eosinofilia, además de evaluar las otras series), un estudio bioquímico (que incluya evaluación hepática y renal), una radiografía de tórax, Mantoux, un sistemático y sedimento de orina, y un estudio coproparasitario (tres muestras obtenidas en días alternos en un medio adecuado para ser valoradas mediante alguna técnica de concentración de heces). En caso de provenir o haber viajado por zonas endémicas de esquistosomiasis urinaria se deben solicitar parásitos en orina; el rendimiento diagnóstico es superior si

la orina se recoge al mediodía y después de realizar ejercicio físico. En presencia de factores de riesgo o datos clínicos sugerentes deberá solicitarse una serología frente a VIH, con la autorización del paciente. Tras la realización de estas pruebas es posible hacer un diagnóstico etiológico o al menos sugerir las pruebas necesarias para realizarlo. Así, por ejemplo, ante la sospecha de una eosinofilia farmacológica, deberá suspenderse él o los fármacos potencialmente implicados, añadiendo eventualmente corticoides si el cuadro clínico es grave. Además, la presencia de datos localizadores (pulmonares, cutáneos, osteoarticulares, etc.) llevará a los estudios complementarios pertinentes (estudios de imagen, endoscopia, biopsia tisular). En otros casos, tras la aplicación de este protocolo inicial, únicamente podrá diagnosticarse al paciente de eosinofilia probablemente infecciosa o no infecciosa.

El estudio coproparasitario, prueba básica en el diagnóstico de las parasitosis intestinales, posee una baja sensibilidad en el diagnóstico de eosinofilia. Un mismo paciente puede presentar simultáneamente varias parasitosis, siendo su participación en la aparición de eosinofilia diferente. Así, por ejemplo, la detección en heces de *Trichuris trichiura* (que por sí mismo ocasiona exclusivamente una eosinofilia leve) asociada a valores elevados de eosinófilos obliga a la búsqueda de otros agentes causales. Es muy importante considerar los aspectos geográficos, ya que determinadas parasitosis poseen una distribución localizada. Así, por ejemplo, no debe considerarse la posibilidad de una infección por *Loa loa* en países diferentes de los del centro de África o una infección por *Clonorchis sinensis* u *Opistorchis viverrini* en personas que nunca han estado en el Sudeste asiático¹⁰⁻¹².

HELMINTIASIS

Se estima que, en todo el mundo, aproximadamente 3.900 millones de personas están parasitadas por *uncinarias* (*Ancylostoma duodenale*/*Necator americanus*), *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* o *Strongyloides stercoralis*, siendo responsables los tres primeros de aproximadamente 135.000 muertes al año¹¹. Las más frecuentemente encontradas son las anquilostomiasis (uncinariasis). Existen dos especies que pueden producir enfermedad en el ser humano: *Ancylostoma duodenale* y *Necator americanus*. Se calcula que existen más de 740 millones de personas infectadas en el mundo.

A causa de la elevada prevalencia de helmintiasis en los países de origen de los inmigrantes subsaharianos, el estudio de la presencia de parasitosis en heces es una prueba importante en el examen de salud de la población inmigrante originaria de esas regiones^{13,14}.

No existe un consenso sobre el beneficio del estudio coproparasitológico rutinario en inmigrantes asintomáticos y en ausencia de eosinofilia, puesto que:

1. La infestación por helmintos intestinales no suele correlacionarse con enfermedad.
2. Generalmente no se transmiten de persona a persona, aunque puede ocurrir en casos de déficit higiénico y hacinamiento, circunstancias que suelen darse en las personas recién llegadas.
3. Su prevalencia disminuye con el tiempo de estancia en el país receptor. Una de las excepciones la constituye *Taenia solium*, que puede sobrevivir durante años en el tubo digestivo del infestado, excretando huevos que, una vez ingeridos (en la manipulación de alimentos), pueden producir casos de neurocisticercosis en la población autóctona¹⁵.

Además, en relación con las helmintiasis intestinales, hay que considerar los siguientes aspectos:

1. Se encuentran prevalencias de casos importados entre el 29 y el 81%, siendo la gran mayoría asintomáticas y con parasitación múltiple¹⁶.
2. Se detectan cifras muy elevadas de falsos negativos en los estudios coproparasitológicos en muestras simples, encontrándose series con más del 70%.

La clínica puede ser muy similar en viajeros o inmigrantes, así como estar ausente. Muchas infecciones por helmintos causan pocos o ningún síntoma, por lo que es frecuente que nos encontremos ante pacientes con una eosinofilia como hallazgo casual. Los helmintos que con más frecuencia originan eosinofilia asintomática son *Strongyloides*, *Toxocara*, *Schistosoma* y las filarias.

En la mayoría de los individuos pueden provocar síntomas digestivos inespecíficos, como dolor cólico abdominal, epigastalgias o diarrea, y no es una rareza recoger el antecedente de crisis de broncoespasmo (síndrome de Löffler) debidas al paso de las larvas por los pulmones.

En el caso de las uncinariasis, las malas condiciones higiénicas que permitan la contaminación fecal de los suelos favorecen el contacto de la piel con el suelo contaminado. Las manifestaciones clínicas pueden ser:

- El paso por la piel produce una erupción maculopapular localizada y pruriginosa («prurito del suelo»).
- En el paso por el pulmón puede producir neumonitis (tos, irritación faríngea, sibilancias, eosinofilia) que suele ser leve.
- Síntomas gastrointestinales agudos: dolor abdominal, náuseas y diarrea.
- Problemas nutricionales crónicos: anemia ferropénica, malnutrición proteica y retraso del crecimiento en niños.

El diagnóstico se orienta con la presencia de anemia ferropénica y eosinofilia usualmente leve.

La prueba diagnóstica fundamental es la presencia de huevos en las heces, si bien en viajeros puede ser negativa debido al interva-

lo de 2 o 3 meses correspondientes a la adquisición de suficiente madurez sexual de los helmintos. Siempre se debe comprobar al cabo de 2 meses que persista la ausencia de parásitos en heces.

CRITERIOS DE DERIVACIÓN AL ESPECIALISTA EN MEDICINA TROPICAL/INTERNACIONAL (figura 1)

Es bastante frecuente no obtener ningún diagnóstico concreto. El porcentaje de diagnósticos en pacientes con eosinofilia varía entre el 20 y el 36% según las series.

En el paciente en quien se sospeche patología importada se plantean dos situaciones diferentes:

1. Paciente en el que existen datos localizadores, en cuyo caso deberán realizarse pruebas dirigidas, tanto de imagen (ecografía, tomografía computarizada, resonancia magnética), como obtención de líquidos biológicos (estudio de esputo, punción lumbar, toracocentesis) o toma de muestras de tejidos (p. ej., piel, hígado, recto o médula ósea).
2. Ausencia de datos de localización, en cuyo caso deberán realizarse estudios de detección que incluyen técnicas específicas de estudio de heces (p. ej., técnica de Baermann), obtención de contenido duodenal (mediante endoscopia o Enterotest®), estudios serológicos dirigidos (p. ej., empleando antígenos de *Schistosoma* sp., *Strongyloides* sp. o *Dirofilaria* sp.), evaluación de hemoparásitos a diferentes horas del día y con técnicas específicas (test de Knott), estudio de orina de 24 h y, eventualmente, pruebas de provocación (test de Mazzotti)⁹.

TRATAMIENTO DE LAS PARASITOSIS INTESTINALES AL ALCANCE DE LOS MÉDICOS DE FAMILIA

La mejor forma de corregir una eosinofilia es el tratamiento etiológico; si se sospecha que es debida a fármacos, la retirada de la medicación responsable la hará desaparecer.

Antes de iniciar un tratamiento empírico para erradicar parasitosis intestinales en pacientes con dificultades en el manejo, es preferible remitirlos a centros de referencia con mayor experiencia y capacidad diagnóstica.

Para el tratamiento de las infecciones parasitarias intestinales, las unidades de farmacia deben solicitar como medicación extranjera numerosos fármacos (p. ej., ivermectina, praziquantel, etc.); si el médico de familia tiene poca experiencia en su manejo o dificultades para obtenerlos, es aconsejable remitir al paciente a un centro de referencia (unidad de medicina tropical o servicio de infecciosos hospitalario).

En las **tablas 4 y 5** se exponen los tratamientos de las enteroparasitosis más frecuentes en atención primaria¹⁶⁻¹⁹.

CONTROLES POSTRATAMIENTO

Siempre se debe comprobar a los 2 meses la negativización para los parásitos solicitando un estudio coproparasitológico y la resolución o disminución significativa de la eosinofilia a los 6 meses mediante un hemograma.

MEDIDAS PREVENTIVAS EN PRÓXIMOS VIAJES

Las medidas preventivas se basan en el consejo al viajero, dirigido a evitar la adquisición de enfermedades transmitidas por agua y alimentos, así como desaconsejar el uso de zapatos abiertos en zonas inundadas, rurales o de cultivo, y en la búsqueda

Tabla 5

Actividad de los antiparasitarios más frecuentemente utilizados en las geohelmintosis¹⁹

	<i>Uncinarias</i>	<i>Trichuris</i> spp.	<i>Ascaris</i> spp.
Mebendazol	++	+++	++
Albendazol	++	++	+++
Pirantel	++	—	++
Ivermectina	—	+	++

queda de parásitos en heces en inmigrantes recientes o cooperantes¹⁴.

Los parásitos que se contraen a través de las primeras dos vías –agua y alimentos– son los más frecuentes; en cambio, los

Tabla 4

Tratamiento de las enteroparasitosis más frecuentes en atención primaria¹⁷⁻²⁰

Entidad	Tratamiento (adulto)		Tratamiento (adulto)	
	Elección	Alternativa	Elección	Alternativa
<i>Ancylostoma duodenale</i> / <i>Necator americanus</i> (Uncinariasis)	Albendazol 400 mg (d.u.)	Mebendazol 100 mg/12 h durante 3 días o 500 mg (d.u.)	Albendazol 400 mg (d.u.)	Mebendazol 100 mg/12 h durante 3 días o 500 mg (d.u.)
<i>Giardia lamblia</i> (Giardiasis)	Tinidazol 2 g (d.u.)	Metronidazol 250 mg/8 h durante 5 días	Metronidazol 15 mg/kg/día dividido en 3 dosis durante 5-7 días	Tinidazol 50 mg/kg (d.u.) (máx. 2 g)
<i>Enterobius vermicularis</i> (Oxiuriasis)	Mebendazol 100 mg (d.u.) repetida a las 2 semanas Pamoato de pirantel 11 mg/kg (máximo 1g) (d.u.) repetida a las 2 semanas	Albendazol 400 mg (d.u.) repetida a las 2 semanas	Mebendazol 100 mg (d.u.) repetida a las 2 semanas o pamoato de pirantel 11 mg/kg (máximo 1 g) (d.u.) repetida a las 2 semanas	Albendazol 400 mg (d.u.) repetida a las 2 semanas
<i>Trichuris trichiura</i> (Tricurosis)	Mebendazol 100 mg/12 h durante 3 días o 500 mg (d.u.)	Albendazol 400 mg/día durante 3 días	Mebendazol 100 mg/12 h durante 3 días o 500 mg/(d.u.)	Albendazol 400 mg/día durante 3 días
<i>Ascaris lumbricoides</i> (Ascariosis)	Albendazol 400 mg (d.u.)	Mebendazol 100 mg/12 h durante 3 días o 500 mg (d.u.)	Albendazol 400 mg (d.u.)	Mebendazol 100 mg/12 h durante 3 días o mebendazol 500 mg (d.u.)
<i>Strongyloides stercoralis</i> (Strongiloidosis)	Ivermectina 200 µg/kg/día durante 2 días consecutivos	Albendazol 400 mg/12 h durante 7 días	Ivermectina ^a 200 µg/kg/día durante 2 días consecutivos	Albendazol 400 mg/12 h durante 7 días

^aLa ivermectina no debe administrarse en niños con menos de 15 kg de peso. d.u., dosis única.

parásitos que producen eosinofilia y se transmiten a través de picaduras de insecto son menos frecuentes y suelen diagnosticarse en inmigrantes o viajeros/cooperantes de larga estancia en los países tropicales².



LECTURAS RECOMENDADAS

Montes de Oca Arjona M, Saldarreaga Marín A, Brun Romero F. Protocolo diagnóstico de la eosinofilia en pacientes de países con riesgo de parasitosis. *Medicine*. 2006;9(58):3791-4.

Protocolo muy completo sobre el diagnóstico de la eosinofilia en personas inmigradas en función del país de origen. Incluye el manejo hospitalario con todas las exploraciones complementarias indicadas.

Sanford CE, Jong EC. The eosinophilic patient with suspected parasitic infection. En: Jong EC, McMullen R, editores. *The travel and tropical medicine manual*. 5.ª ed. Philadelphia: WB Saunders; 2003. p. 592-603.

Manual básico sobre medicina tropical y del viajero.

BIBLIOGRAFÍA

- Morales Martínez R, Treviño Maruri B, Cabezos Otón J. Eosinofilia en inmigrantes. *FMC*. 2004;11(4):198.
- García Suárez J, Burgaleta Alonso de Ozalla C, De Miguel Llorente D, López Rubio M. Protocolo diagnóstico de la eosinofilia. *Medicine*. 2001;8(52):2781.
- Gascón J. Eosinofilia en enfermedades importadas. *Jano*. 2003;64(1463):42.
- Gascón J, Oliveira I, Corachán M. Eosinofilia en enfermedades importadas. *Revista Clínica Electrónica en Atención Primaria*. Disponible en: <http://www.fbjoseplaporte.org/rceap/articulo.php?idnum=3&art=07>
- Martín Sánchez M, Hernández García A, González Fernández M, Afonso Rodríguez O, Hernández Cabrera M, Pérez Arellano JL. Parasitosis intestinales en población inmigrante subsahariana asintomática. *Gran Canaria 2000. Rev Clin Esp*. 2004;204:14-7.
- Barnett ED. Infectious disease screening for refugees resettled in the United States. *Clin Infect Dis*. 2004;39(6):835-6.
- Fos Claver S, Vendrell Blay E, Minardi Mitre R, Morales Suárez-Varela MM, Llopis González A. Enfermedades parasitarias de origen alimentario más frecuentes en España: incidencia y comparación con las de origen vírico y bacteriano. *Ars Pharmaceutica*. 2000;41:293-305.
- De Fuentes I, Blanco MA. Parasitosis intestinales autóctonas. *GH Continuada*. 2008;7(2-253):53.
- Montes de Oca Arjona M, Saldarreaga Marín A, Brun Romero F. Protocolo diagnóstico de la eosinofilia en pacientes de países con riesgo de parasitosis. *Medicine*. 2006;9(58):3791-4.
- Pérez-Arellano JL, Pardo J, Hernández-Cabrera M, Carranza C, Ángel-Moreno A, Muro A. Manejo práctico de una eosinofilia. *An Med Intena(Madrid)*. 2004;21(5):248.
- Sanford CE, Jong EC. The eosinophilic patient with suspected parasitic infection. En: Jong EC, McMullen R, editores. *The travel and tropical medicine manual*. 5.ª ed. Philadelphia: WB Saunders; 2003. P. 592-603.
- Wolfe MS. Eosinophilia in the returning traveler. *Med Clin North Am*. 1999;83:1019-32.
- Martín Laso MA. El paciente inmigrante en Atención Primaria ¿estamos preparados? *Aten Primaria*. 2001;28:89-90.
- Lacalle Rodríguez-Labajo M, Gil Juberías G, Sagarduy Villamor JK, González López E, Martínez Ruiz R, Orden Martínez B. Resultados de la aplicación de un examen de salud en población inmigrante. *Aten Primaria*. 2000;25:78-86.
- Vázquez Villegas J, Galindo Pelayo JP, Luján Jiménez R, Gámez Gámez E, Ramos Muñoz JA et al. Atención inicial al inmigrante en Atención Primaria. *Medicina de Familia (And)*. 2000;2:163.
- Huerga H, López-Vélez R. Examen de salud. *Guía de Atención al Inmigrante SMMFYC*. 2.ª ed 2008;5:80.
- Turrientes López MC, López-Vélez R. Diagnóstico de parasitosis intestinales. *Jano* 2003;64:39-42.
- Pérez-Arellano JL, Hernández-Cabrera M, Pisos-Álamo E, Carranza-Rodríguez C, Castillo-de-Vera M, Aparicio-Azcárraga P. Tratamiento de las enfermedades parasitarias (I): helmintosis y ectoparasitosis. *Inf Ter Sist Nac Salud*. 2007;31(1):7.
- Pérez-Arellano JL, Hernández-Cabrera M, Pisos-Álamo E, Carranza-Rodríguez C, Castillo-de-Vera M, Aparicio-Azcárraga P. Tratamiento de las enfermedades parasitarias (II): Helmintosis y ectoparasitosis. *Inf Ter Sist Nac Salud*. 2007;31(2):55-63.
- Drugs For Parasitic Infections. The Medical Letter September 2007.**
- Sanford. Guía de terapéutica antimicrobiana 2008;140-9.**
- Martín del Barco OH, Álvarez Manzanares P, López Izquierdo R. Parasitosis intestinales. *FMC*. 2009;16(1):15.