

Uncinariasis como causa de anemia ferropénica en población penitenciaria

A Rodríguez-Guardado ¹, E Pozo ², R Fernandez-García ²,
J Amo-Fernandez ², T Nozal-Gancedo ²

¹ Servicio de Medicina Tropical. Hospital Central de Asturias

² Servicios Médicos. Centro Penitenciario de Villabona

RESUMEN

Presentamos un caso clínico de parasitosis por uncinarias en un paciente de origen español, interno en el centro penitenciario, que residió en Brasil. El diagnóstico se estableció a partir de un cuadro de astenia progresiva con una importante pérdida de peso. La analítica mostró anemia ferropénica y eosinofilia, por lo que fue ingresado para estudio hospitalario por Medicina interna, encontrándose huevos de uncinarias en heces. Se realizó tratamiento con Albendazol y hierro consiguiéndose la curación clínica, la normalización de los parámetros bioquímicos y la negativización de las muestras de heces.

Creemos que es necesario por parte del médico de prisiones pensar en esta y otras parasitosis ante internos procedentes de países tropicales, donde estas helmintosis son endémicas. Además, quizá sería oportuno por parte de Sanidad Penitenciaria instaurar programas de cribado de parásitos en población inmigrante, incluso si son asintomáticos.

Palabras Clave: Uncinariasis; Anemia ferropénica; Prisiones; Astenia; Migración internacional; Infección; Parásitos; Enfermedades Tropicales Desatendidas; España.

HOOKWORM AS CAUSE OF IRON DEFICIENCY ANEMIA IN THE PRISON POPULATION

ABSTRACT

We report a case of hookworm parasitosis in a Spanish patient who before imprisonment had lived in Brazil. The diagnosis was established from a progressive manifestation of asthenia, together with significant weight loss. Laboratory tests showed hypochromic microcytic anemia and eosinophilia. Consequently, the patient was admitted to hospital in order to complete the study, where several hookworm eggs were later found in feces. The patient was subsequently treated with Albendazole and iron, achieving clinical cure, normalization of biochemical parameters and eventual eradication of the parasite.

We believe it is important for the prison doctor to bear this and other parasitosis in mind when facing the case of inmates who are originally from tropical countries, where these parasites are endemic. In addition, it might be appropriate to implement parasite screening programs in the immigrant population headed by the Prison Health Service, even when said population is asymptomatic.

Keywords: Hookworm; Anemia, Iron-Deficiency; Prisons; Asthenia; Emigration and Immigration; Infection; Parasites; Neglected Diseases; Spain.

Fecha recepción: 11-09-2012

Fecha aceptación: 11-05-2013

INTRODUCCIÓN

La uncinariasis es una helmintiasis intestinal producida por *Ancylostoma duodenale* y *Necator americanus* incluida dentro del grupo de las enfermedades tropicales olvidadas (NTD, Neglected Tropical Disease).

La mayoría de los casos se describen en áreas tropicales y subtropicales, donde constituye un importante problema de salud pública. Se estima que existen en el mundo alrededor de 740 millones de personas infectadas¹, de los cuales unos 50 millones residen en Latinoamérica y el Caribe, y una población en riesgo

de 514 millones en esta zona². Su principal manifestación clínica es la anemia ferropénica debida a que estos helmintos se alimentan de sangre. En España es una enfermedad importada debida al fenómeno migratorio y al aumento de los viajes internacionales³⁻⁴. Las instituciones penitenciarias no son ajenas al aumento de estas enfermedades importadas, dado el número creciente de internos procedentes de países en desarrollo, donde el parásito es endémico⁵.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un varón español de 28 años de edad, institucionalizado en prisión desde diciembre del 2009 y sin antecedentes de interés salvo asma bronquial en tratamiento con broncodilatadores inhalados. Previamente a su ingreso en prisión, residió en el nordeste de Brasil, estado de Ceará, desde marzo del 2008 hasta agosto del 2009, en áreas suburbanas ("favelas"). Durante su estancia en Brasil refiere haber consumido agua del grifo y ensaladas frescas y haber caminado descalzo por barro. También refiere haber sufrido un cuadro diarreico autolimitado de origen no aclarado. Doce meses después de su ingreso en prisión inicia un síndrome general marcado con astenia progresiva y adelgazamiento de 10 Kgs de peso, acompañado de mareos, cefaleas ocasionales y sensación dispéptica. Presentó dos episodios de diarrea líquida, acompañados de dolor abdominal y sin presencia de productos patológicos. A la exploración únicamente destacaba una palidez marcada de piel y mucosas. En la analítica, el hemograma mostraba una hemoglobina de 9,4 gr/dL, un hematocrito de 29,3%, un volumen corpuscular medio de 65fL, leucocitos de 10.900/mm³ (eosinófilos 2.800/mm³), plaquetas 431.000/mm³. Las serologías de VIH, hepatitis B y C fueron negativas. Se derivó para ingreso en su hospital de referencia, donde la bioquímica completa, incluidas pruebas de función hepática y la radiología de tórax, no mostraron alteraciones. Se realizaron estudios de parásitos en heces en 3 muestras consecutivas por la técnica de concentración con éterformol, observándose la presencia de huevos de uncinarias. La serología para *Strongyloides stercoralis* fue positiva mediante técnica de ELISA con una titulación de 0.6 unidades de densidad óptica. Se pautó tratamiento con albendazol 400 mg/12 horas (d.u) e ivermectina 200 microgramos/Kg/día dos días consecutivos junto con sulfato férrico oral durante 3 meses.

A los 3 meses del tratamiento se observó una recuperación de todos los parámetros hematológicos y negativización tanto del análisis coproparasitológico de los parásitos intestinales como de la serología para *Strongyloides stercoralis*.

DISCUSIÓN

La uncinariasis es un problema de salud pública a nivel mundial. Se han identificado como principales factores de riesgo la residencia en áreas rurales de zonas tropicales y subtropicales, factores socioeconómicos, higiene deficiente, mal manejo de residuos biológicos y el caminar descalzo, que favorece la penetración de la larva por los pies. Aunque en ocasiones el periodo de tiempo que transcurre entre la penetración de la piel por las larvas filariformes y la aparición de huevos en las heces es de 5-6 semanas, lo habitual es que se observe años después de dejar el país de origen debido a la longevidad de los gusanos adultos (cuya vida media es de 3 a 5 años) y a la existencia de formas latentes de ancilostómidos, como era el caso de nuestro paciente.

Las uncinarias habitan en el intestino delgado, emiten huevos que se eliminan por las heces al medio externo y en condiciones adecuadas maduran en el suelo y producen larvas. Tras madurar y convertirse en larvas filariformes o L3, si se ponen en contacto con la piel llegan al torrente sanguíneo, alcanzan el pulmón y posteriormente la faringe, siendo deglutidas y completando su ciclo en el intestino^{2,6}. La forma adulta se adhiere a la mucosa del intestino delgado, donde maceran la mucosa de las vellosidades y rompen los capilares, alimentándose principalmente de sangre y fragmentos de tejido⁷.

Las lesiones dependen del número de larvas que infectan, del número de larvas migratorias y del número de parásitos adultos que se desarrollan. Cuando hay más de 500 parásitos en la persona se considera que la infección es grave. En la fase aguda puede producir prurito en el punto de entrada, al emigrar a los pulmones simular un síndrome de Löeffler o neos frecuentemente neumonitis, por el paso de las larvas hacia el esófago dolor retroesternal y al llegar al intestino dolor abdominal o diarrea⁸. La infección crónica es asintomática o cursa con signos y síntomas debidos a anemia ferropénica³ por su capacidad para producir úlceras en duodeno y digerir la hemoglobina. Esto hace que la anemia ferropénica sea una de las principales manifestaciones de la infección en su fase crónica, como sucede en nuestro paciente³. Se ha estimado que un parásito puede consumir de 0,1 a 0,2 ml de sangre por día. El diagnóstico se hace por visualización de los huevos en heces, para lo que son necesarias al menos tres muestras obtenidas en días distintos⁹. Dado que las uncinarias pertenecen al orden *Strongyloidea*, puede haber reacción cruzada con la serología para *S. stercoralis*. Nuestro paciente presentaba también una serología positiva para *S. stercoralis*. Sin embargo, dada la baja sensibilidad que tiene la microscopia para la visualización de larvas de *S. stercoralis* en heces, a veces es difícil

poder diagnosticar las coinfecciones. El *S. stercoralis* es un helminto de predominio intestinal, aunque en situaciones de inmunosupresión la multiplicación puede volverse incontrolada al precipitarse la muda de larvas no infectivas a filariformes invasoras, dando lugar a cuadros de hiperinfección o, menos frecuentemente, a diseminación masiva de éstas, provocando así una disfunción multiorgánica¹⁰ y una tasa de mortalidad de hasta el 70%, lo que en ocasiones obliga a tratar ambos parásitos como en el caso que presentamos¹¹⁻¹². Estas características son observadas comúnmente en pacientes tratados con corticoides, portadores de neoplasias, trasplantados o infectados con el virus HTLV-1. El tratamiento de las uncinariasis puede realizarse con mebendazol o albendazol, que debe repetirse a la semana. El antiparasitario de elección para el *Strongyloides stercoralis* es la ivermectina, aunque, al ser las uncinariasis resistentes a ésta, se administraron los dos fármacos. En caso de anemia debe ir acompañado siempre de aportes de hierro. Es obligatorio comprobar la negativización de las muestras de heces entre 4 y 6 semanas después de terminado el tratamiento.

CONCLUSIONES

Dado el alto número de internos inmigrantes en las prisiones españolas, es de esperar un aumento de la incidencia de casos tanto de uncinariasis como de otras parasitosis. En nuestro centro existen actualmente 62 internos procedentes de estas áreas, lo que representa el 4% del total de internos. Este fenómeno es extrapolable a otras prisiones del país y obliga a mantener una importante sospecha diagnóstica de estas patologías y probablemente a instaurar programas de cribado de parasitosis intestinales en población inmigrante penitenciaria incluso asintomática, tal y como se realizan en la población general inmigrante^{3,9}.

Como conclusión, decir que la presencia de anemia ferropénica y eosinofilia en un paciente procedente de países tropicales nos debe hacer sospechar de la presencia de uncinariasis mientras no se demuestre lo contrario. Por lo tanto, antes de considerar la realización de pruebas invasivas como las endoscopias digestivas, el primer test a realizar debe ser el análisis coproparasitológico.

CORRESPONDENCIA

Dra. Edelmira del Pozo González
Servicios Médicos
Centro penitenciario de Villabona
Finca Tabladiello, S/N
3348 Asturias
edelmira.pozo@yahoo.es

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diemert DJ. Prevention and self-treatment of traveler's diarrhea. Clin. Microbiol Rev. 2006; 19(3): 583-94.
2. Hotez PJ. Tropical diseases research: thirty years and counting. PLoS Negl Trop Dis. 2008; 2(11): e329.
3. Roca C, Balanzó X. Enfermedades importadas en inmigrantes: mito y realidad. An Sist Sanit Navar. 2006; 29 suppl 1: 139-44.
4. Ramos JM, Masiá M, Padilla S, Escolano C, Bernal E, Gutiérrez F. Enfermedades importadas y no importadas en la población inmigrante. Una década de experiencia desde una unidad de enfermedades infecciosas. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2011; 29(3): 185-92.
5. Secretaria General de Instituciones Penitenciarias [Internet]. Madrid: Instituciones Penitenciarias; 2010 [actualizada 2013 jun; citado 2012 En 22]. Fondo Documental: Archivo de Estadísticas Penitenciarias; [2 screens]. Disponible en: <http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/documentos>
6. Roca C, Balanzó X, Sauca G, Fernandez-Roure JL, Boixeda R, Ballester M. Uncinariasis importadas por inmigrantes africanos: Estudio de 285 casos. Med Clin. (Barc.). 2003; 121(4): 139-41.
7. Ranjit N, Jones MK, Stenzel D, Gasser RB, Loukas A. A survey of the intestinal transcriptomes of the hookworms. *Necator americanus* and *Ancylostoma caninum*, using tissues isolated by laser microdissection microscopy. Int J Parasitol. 2006; 36(6): 701-10.
8. Hotez PJ, Brooker S, Bethony JM, Bottazzi ME, Loukas A, Xiao S. Hookworm infection. N Engl J Med. 2004; 351(8): 799-807.
9. Martín Sánchez AM, 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(1): 14-7.
10. Simao Ferreira M. Strongyloidiasis and acquired immunodeficiency Syndrome. Enf Emerg. 2003; 5(1): 18-26.
11. Rodríguez Calabuig D, Sánchez Sánchez P, Igual Adell R, Oltra Alcaraz C. Tratamiento empírico de las eosinofilia. Prevenir las complicaciones de la estrongiloidosis. Rev Clin Esp. 2003; 203(11): 563.
12. Ruano AL, Martín T, Pardo J, López-Aban J, Muro A. Avances en el estudio sobre la estrongiloidosis. Enf Emerg. 2005; 7(2): 102-9.