



HEMATEMESIS MASIVA SECUNDARIA A UNCINARIASIS: PRESENTACIÓN DE UN CASO

SECONDARY MASIVE HEMATEMESIS TO HOOKWORM INFECTION: CASE REPORT

Montes-Farah Juan Manuel¹

Posada- Viana José Carlos²

Cantillo-García Kevin³

Gómez-Villa Jorge de Jesús⁴

Correspondencia: juanmontesfarah@gmail.com

Recibido para evaluación: junio – 20 – 2015. Aceptado para publicación: octubre – 25 – 2016.

RESUMEN

Introducción: la uncinariasis sigue siendo en la actualidad un problema de salud pública. La pobre higiene y las condiciones de vida insalubres contribuyen a la permanencia del parásito. Dichos agentes se localizan principalmente en el intestino delgado, donde se fijan a la mucosa, expolían sangre y producen anemia crónica. El objetivo es presentar el caso clínico de un paciente con uncinariasis que además de la anemia presentaba hematemesis severa.

Caso clínico: paciente masculino de 27 años, recluso en centro penitenciario, que ingresó por cuadro de tres días de hematemesis asociada a dolor en epigastrio, astenia y adinamia. Entre sus antecedentes refería hospitalizaciones previas por hemorragias del tracto digestivo con endoscopias sin hallazgos patológicos. Al realizar nueva endoscopia se observaron uncinarias vivas a nivel duodenal y áreas de lesiones de la mucosa. Se realizó tratamiento con bencimidazoles, alcanzando resolución del cuadro clínico.

Conclusión: aunque la hemorragia de vías digestivas es una presentación atípica de la uncinariasis, estos parásitos deben tenerse en cuenta como agentes causales cuando se trata un paciente con hemorragia del tracto digestivo. **Rev.cienc.biomed. 2016;7(1):139-143.**

PALABRAS CLAVE

Infección por uncinaria; Necatoriasis; Anquilostomiasis; Hemorragia gastrointestinal.

SUMMARY

Introduction: currently, hookworm infections remain a public health problem. Poor hygiene and unsanitary living conditions contribute to the permanence of the parasites whose agents are located mainly in the small intestine where they attach to the mucosa, they plunder blood and produce chronic anemia. The goal of this study is to

¹ Médico. Especialista en Medicina Interna. Docente Departamento Médico. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.

² Médico. Especialista en Cirugía General. Endoscopia Digestiva. Docente Departamento Quirúrgico. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.

³ Médico. Estudiante de Postgrado. Medicina Interna. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.

⁴ Estudiante de Pregrado. Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.

present a case report about a patient who suffered from hookworm infection which then it became anemia. Also, the patient presented hematemesis.

Case report: a 27-year-old male patient who was held in prison went to the hospital for a profile of hematemesis during three days associated with epigastrium pain, asthenia and adinamia. The patient presented previous hospitalizations by gastrointestinal tract hemorrhages with endoscopies and without pathological findings among his medical history. Alive hookworm infections and mucosa lesions were found when a new endoscopy was carried out in the duodenal level. The treatment was carried out with benzimidazoles, in this way the clinical profile was resolved.

Conclusion: even though gastrointestinal tract hemorrhage is an atypical manifestation of hookworm infections these parasites should be considered as causative agents when a patient is suffering from gastrointestinal tract hemorrhage. **Rev.cienc.biomed. 2016;7(1):139-143.**

KEYWORDS

Hookworm infections; Necatoriasis; Ancylostomiasis; Gastrointestinal tract hemorrhage.

INTRODUCCIÓN

Las parasitosis intestinales siguen siendo un problema de salud pública en Colombia, debido a la situación geográfica tropical, la variabilidad climática, la ingesta de agua no potable, el control inadecuado de excretas, el insuficiente saneamiento ambiental, la manipulación inadecuada de los alimentos, las condiciones socioeconómicas, el hacinamiento, los malos hábitos sanitarios y la incorrecta convivencia con animales domésticos, entre otros. Todos ellos son factores que contribuyen a la presencia permanente de parásitos en el medio ambiente (1).

La uncinariasis ha sido desde los tiempos prehistóricos una de las principales enfermedades de los climas cálidos y húmedos, solo superada por la desnutrición y el paludismo (2). Dicho término ha sido utilizado clásicamente para describir la infección crónica por *Ancylostoma duodenale* o *Necator americanus* que pertenecen a los nemátodos de la familia *Ancylostomatidae*. Estos se caracterizan por la presencia de órganos cortantes orales semejantes a dientes en las especies del género *Ancylostoma* y en láminas semilunares en las especies del género *Necator*. Son parásitos que poseen una forma cilíndrica, de color blanquecino y no mayores de 15 mm (1).

El impacto de la uncinariasis a nivel mundial es claramente conocido. En el año 2010 se estimó que cuatrocientos millones de personas se infectaron con uncinarias, causando una carga global de tres millones ajustados

por discapacidad y años de vida (3). Estos parásitos se localizan principalmente en el intestino delgado o en el duodeno, donde se fijan a la submucosa con sus placas o dientes cortantes, digiriendo la mucosa con sus proteasas y expoliando sangre a una rata de 0.01 a 0.4 cc. día, produciendo, finalmente, anemia severa (1).

Dependiendo de la intensidad del cuadro, los síntomas pueden variar desde síntomas leves y transitorios, a una enfermedad grave con síntomas incapacitantes para la vida laboral, llegando incluso a la falla cardíaca en casos severos (4). En los cuadros crónicos la pérdida de sangre intestinal puede producir pérdida de hierro y por consiguiente, una anemia ferropénica, impactando negativamente la salud de niños, mujeres en edad reproductiva e individuos con altas cargas de gusanos (4). Sin embargo, es muy infrecuente que el cuadro clínico se presente con hemorragias de vías digestivas (5). El objetivo es presentar el caso de un paciente recluso en un centro penitenciario en condiciones severas de hacinamiento que presentó hematemesis severa secundaria por la presencia de uncinariasis, para señalar la potencialidad del parásito como agente causal de hemorragia del tracto digestivo.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 27 años de edad que ingresó al servicio de urgencias del Hospital Universitario del Caribe en Cartagena-Colombia, por cuadro clínico de tres días de evolución consistente en episodios repetidos de hematemesis, asociados a dolor ab-

dominal en epigastrio tipo cólico, astenia y adinamia. Entre sus antecedentes tenía hospitalizaciones previas por cuadros de hemorragia del tubo digestivo, en los cuales no se describen hallazgos endoscópicos patológicos. El paciente negó el consumo de AINES u otros fármacos considerados lesivos.

Al ingreso los signos vitales se encontraban dentro del rango de la normalidad sin estigmas de ortostatismo, el paciente estaba consciente, orientado, con palidez mucocutánea generalizada, pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, cuello móvil sin adenopatías, tórax simétrico, abdomen con peristaltismo aumentado y ligero dolor a la palpación de epigastrio. El examen físico reveló como único dato positivo la palidez generalizada. La Tabla N° 1 presenta los resultados de los estudios paraclínicos solicitados.

El extendido de sangre periférica reveló anisocitosis ligera, microcitosis, poiquilocitosis ligera, anulocitos, estomatocitos e hipocromía. La ecografía abdominal fue normal.

Posterior al ingreso el paciente presentó nuevos episodios de hematemesis, que requirieron reposición volumétrica y exigieron realizar reserva de hemoderivados. Se realizó esofagogastroduodenoscopia donde se observó la presencia de uncinarias vivas, en la región del duodeno, con presencia de sangrado en las lesiones (Figura N° 1).



Figura N° 1.
Endoscopia superior.
Uncinarias adheridas a la pared duodenal.

TABLA N° 1. ESTUDIOS DE LABORATORIO	
Laboratorio	Valor
Leucocitos	7800 x mm ³
Neutrófilos	72%
Linfocitos	14.8%
Monocitos	3.5%
Eosinófilos	9.3%
Hemoglobina	9.9 gr/dl
Hematocrito	30%
VCM	66 x mm ³
HCM	29.1 Pg
Plaquetas	556.000 x mm ³
TP	11.3 seg
TPT	28.5 seg
Hierro sérico	25.7 ug/dl
Transferrina	219.3 mg/dl
Saturación de transferrina	8.3%
Fosfatasa alcalina	231 U/l
AST	21 U/l
ALT	15 U/l
Bilirrubina total	0.3 mg/dl
Bilirrubina directa	0.1 mg/dl
Bilirrubina indirecta	0.1 mg/dl
Creatinina	1.2 mg/dl
BUN	9.7 mg/dl
Glicemia	83 mg/dl
Sodio	139 mEq/L
Potasio	3.8 mEq/L
Cloro	105 mEq/L

Se realizó tratamiento con albendazol, alcanzándose resolución del cuadro clínico y paraclínico. El paciente fue egresado con suplencia de hierro para recuperación de la hemoglobina.

DISCUSIÓN

La uncinariasis o también denominada anquilostomiasis es una enfermedad causada por uncinarias que se presentan en sitios endémicos con deficiente atención médica, agua potable y saneamiento. Estas condiciones tienen importante impacto en el aumento de la prevalencia y la intensidad de las infestaciones (6). El paciente presentado vive en un área endémica: el trópico americano, y, además, residía en condiciones de poca salubridad, lo que favorece la contaminación y la persistencia del parásito.

Las especies más importantes son el *Ancylostoma duodenale* y el *Necator americanus*, que tienen un ciclo de vida semejantes, cada uno con dos etapas: uno de vida libre y otro de vida parasitaria (7). El humano adquiere la enfermedad desde el suelo, principalmente por la penetración en la piel de larvas filiformes infecciosas, que luego migran a la circulación hasta llegar a los alveolos pulmonares y tráquea. De allí son expulsados al esófago, siendo deglutidos para llegar al intestino delgado donde alcanzan su etapa adulta (8). Allí inician la succión de sangre de la pared intestinal. En este momento empiezan la producción de huevos que son expulsados al lumen intestinal y finalmente, eliminados con las heces (8). En el suelo, existiendo condiciones de temperatura adecuada, sombra y humedad, se convierten en larvas infectantes (8).

Durante la infectación larvaria, el paso por la piel y los tejidos subcutáneos causa reacciones tisulares locales, que se expresan por prurito, ardor y edema (9). Generalmente, la migración larvaria en el organismo no causa reacciones severas a menos que un gran número de ellas lo hagan simultáneamente (9). Al invadir los capilares alveolares se producen hemorragias microscópicas que de ser muy numerosas pueden llegar a generar disnea y/o hemoptisis (10). Sin embargo, las

consecuencias que comprometen más la vida del paciente suceden en el tracto digestivo.

Es frecuente la anemia ferropénica (11), dado que el *Necator americanus* adherido en la mucosa duodenal succiona entre 0.01-0.05 ml de sangre por día, mientras que el *Acylostoma duodenale* consume aproximadamente 0.26 ml. Ello da lugar a anemia por deficiencia de hierro, sobre todo si la pérdida crónica de sangre excede la ingesta de hierro y también dependiendo de las reservas del paciente (12). La gravedad de la anemia va a depender de la carga de uncinarias. Se ha demostrado que 40 a 160 parásitos se asocian a niveles de hemoglobina inferiores a 11 g/dl (10). Además, los parásitos extraen como nutrientes, proteínas del plasma del enfermo, llegando a producir edema periférico, cuando la concentración de proteínas totales es menos de 4 g en el plasma (5).

La presentación clínica de sangrado digestivo por uncinaria es poco frecuente, por lo tanto, poco considerada (13). Cuando se presenta en primera instancia es como hemorragia gastrointestinal oscura (14). El sangrado se produce donde una porción mínima de mucosa es arrancada por la cápsula bucal del parásito. Nuevas lesiones son producidas frecuentemente en la mucosa duodenal, de manera que el sangrado será constante y dependiendo de la cantidad de parásitos puede llegar a ser masivo (5,8,13,15).

El tipo de sangrado va a depender de los sitios donde el parásito ha hecho la injuria en la mucosa intestinal, por ello el origen puede ser en las vías digestivas altas, medias o bajas, dando lugar a combinación de melena más hematoquecia (11). La presentación de hematemesis es extremadamente infrecuente (16,17), por lo que es llamativo el cuadro de hematemesis masiva aguda y crónica que presentó el paciente aquí señalado.

La endoscopia de vías digestivas juega un papel importante en el diagnóstico de la patología, ya que permite identificar bajo visión directa la uncinaria y observar las lesiones en la mucosa gastrointestinal (1). Por otra parte, los procedimientos vanguardistas como la

cápsula endoscópica (18) y la enteroscopia facilitan la identificación de los parásitos en el intestino delgado con mayor sensibilidad (1).

Con respecto al tratamiento, aunque el saneamiento y el calzado adecuado a menudo se consideran importantes para el control de la uncinariasis, su efecto sobre la trasmisión va a depender de la endemia de la población donde resida el paciente. El tratamiento específico y definitivo para la eliminación de parásitos intestinales es una sola dosis de antihelmínticos de bencimidazol: albendazol a 400 mg o mebendazol a 500 mg. Estos medicamentos permiten reducir de forma inmediata la carga parasitaria y mejorar los síntomas producidos por el agente parasitario (4,10).

CONCLUSIÓN

La uncinariasis es una enfermedad de gran impacto mundial, asociada a anemia ferropénica y aunque sea con menor frecuencia, a sangrados de vías digestivas. No considerarla dentro de las causas de hemorragia del tubo digestivo puede atrasar el diagnóstico y el tratamiento.

CONFLICTO DE INTERESES: ninguno que declarar.

FINANCIACIÓN: recursos propios de los autores. Estudios de laboratorio, endoscópicos, costos clínicos hospitalarios y honorarios profesionales fueron cubiertos dentro de la atención asistencial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Posada JC. Parasitosis intestinal. Endoscopia y patología biliodigestiva. Primera edición. Bogotá: Asociación Colombiana de cirugía. 2011. p. 235-8.
2. Faust EC, Russel PF, Jung RC. Nematodos fasmidios parásitos del hombre (continuación). Parasitología Clínica. Salvat Mexicana de Ediciones S.A. de C.V. México D.F., México; 1979. p. 297-317.
3. Forrer A, Vounatsou P, Sayasone S, Vonghachack Y, Bouakhasith D, Utzinger J, et al. Risk profiling of hookworm infection and intensity in southern Lao People's Democratic Republic using Bayesian models. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015;9(3):e0003486.
4. Bethony J, Brooker S, Albonico M, Geiger SM, Loukas A, Diemert D, et al. Soil-transmitted helminth infections: ascariasis, trichuriasis, and hookworm. *Lancet*. 2006;367(9521):1521-32.
5. Sierra FED, Cleaves F, Velásquez O, López MM, Zavala A. Sangrado digestivo masivo por uncinariasis. Presentación de dos casos clínicos. *Honduras Pediatr*. 1991;14(1):19-23.
6. Sayasone S, Mak TK, Vanmany M, Rasphone O, Vounatsou P, Utzinger J, et al. Helminth and intestinal protozoa infections, multiparasitism and risk factors in Champasack province, Lao People's Democratic Republic. *PLoS Negl Trop Dis*. 2011;5(4):e1037.
7. Chammartin F, Scholte RGC, Guimarães LH, Tanner M, Utzinger J, Vounatsou P. Soil-transmitted helminth infection in South America: a systematic review and geostatistical meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2013;13(6):507-18.
8. Barakat M, Ibrahim N, Nasr A. In vivo endoscopic imaging of ancylostomiasis-induced gastrointestinal bleeding: clinical and biological profiles. *Am J Trop Med Hyg*. 2012;87(4):701-5.
9. Blackwell V, Vega-Lopez F. Cutaneous larva migrans: clinical features and management of 44 cases presenting in the returning traveller. *Br J Dermatol*. 2001;145(3):434-7.
10. Hotez PJ, Brooker S, Bethony JM, Bottazzi ME, Loukas A, Xiao S. Hookworm Infection. *N Engl J Med*. 2004;351(8):799-807.
11. Rana SS, Bhasin DK, Sinha SK. Endoscopic diagnosis of chronic severe upper GI bleeding due to helminthic infection. *Gastrointest Endosc*. 2008;68(5):1023.
12. Roberts LS, Janovy J. Nematodes: strongyloidea, bursate rhabditidans. *Foundations of Parasitology*. 8th ed. New York: NY: McGraw-Hill; 2010. p. 419-32.
13. Dk B, S D, Gc C, Ac A, V S. Upper gastrointestinal bleeding due to hookworms (*Ancylostoma duodenale*)--a case report. *Endoscopy*. 1993;25(8):548-9.
14. Yi F, Huang M. Obscure gastrointestinal bleeding caused by hookworms. *Braz J Infect Dis Off Publ Braz Soc Infect Dis*. 2013;17(2):270-1.
15. Chen J-M, Zhang X-M, Wang L-J, Chen Y, Du Q, Cai J-T. Overt gastrointestinal bleeding because of hookworm infection. *Asian Pac J Trop Med*. 2012 ;5(4):331-2.
16. Salem SN, Truelove SC. Hookworm disease in immigrants. *Br Med J*. 1964;1(5390):1074-7.
17. Sharma BC, Bhasin DK, Bhatti HS, Das G, Singh K. Gastrointestinal bleeding due to worm infestation, with negative upper gastrointestinal endoscopy findings: impact of enteroscopy. *Endoscopy*. 2000 Apr;32(4):314-6.
18. Wang P, Li R-Z, Huang Z-Y, Tang C-W. [Report on 55 cases of small intestine hookworm disease diagnosed by capsule endoscopy]. *Zhongguo Ji Sheng Chong Xue Yu Ji Sheng Chong Bing Za Zhi*. 2013;31(2):140-2.