

Anemia severa secundaria a hiperinfestación por tricocéfalos: el rol clave de los estudios endoscópicos

Severe Anemia Secondary to *Trichuris trichiura* Hyperinfestation: The Critical Role of Endoscopic Evaluation

David Fernando Ortiz-Pérez,^{1*} Wilmer Manuel Tovio-Almanza,² Jean Carlos Pinto-Angarita,² Guillermo Olaya-Villarreal,³ Jorge Armando Yepes-Caro,³ Fernando Luis García-Del Risco.²

ACCESO ABIERTO

Citación:

Ortiz-Pérez DF, Tovio-Almanza WM, Pinto-Angarita JC, Olaya-Villarreal G, Yepes-Caro JA, García-Del Risco FL. Anemia severa secundaria a hiperinfestación por tricocéfalos: el rol clave de los estudios endoscópicos. Revista. colomb. Gastroenterol. 2026;41(1):83-88. <https://doi.org/10.22516/25007440.1352>

¹ Especialista en Medicina Interna, Universidad del Sinú, Cartagena. Residente de Gastroenterología clínica, Universidad de Caldas, Manizales.

² Docente Departamento Gastroenterología y Endoscopia, Hospital Universitario del Caribe - Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia.

³ Residente de Gastroenterología, Universidad de Cartagena. Departamento de Gastroenterología y Endoscopia, Hospital Universitario del Caribe. Cartagena, Colombia.

*Correspondencia: David Fernando Ortiz-Pérez. david.ortiz.perez94@gmail.com

Fecha recibido: 25/03/2025

Fecha aceptado: 08/05/2025



Resumen

La parasitosis intestinal por *Trichuris trichiura* constituye un problema de salud pública en áreas con recursos socioeconómicos limitados, donde la falta de saneamiento básico y la educación sanitaria inadecuada favorecen su transmisión. Presentamos el caso de una mujer de 35 años con anemia microcítica hipocrómica grave (hemoglobina de 6,2 g/dL), asociada a síntomas gastrointestinales y signos de inestabilidad hemodinámica. El coprológico mostró huevos de *T. trichiura*, y la colonoscopia reveló múltiples estructuras filiformes que producían erosiones en la mucosa colónica desde el recto hasta el íleon distal. El tratamiento incluyó albendazol 400 mg diarios por tres días, transfusiones de concentrados eritrocitarios y suplementación con hierro, con lo que se logró la mejoría clínica y estabilización hemodinámica. Este caso enfatiza la necesidad de considerar la infección por *T. trichiura* en el diagnóstico diferencial de anemia, así como la relevancia de adoptar enfoques multidisciplinarios que abarquen intervenciones nutricionales, educación sanitaria y medidas de control comunitarias para romper el ciclo de transmisión y reducir la morbilidad asociada.

Palabras clave

Trichuris trichiura, anemia ferropénica, parasitosis intestinales, colonoscopia, albendazol.

Abstract

Intestinal parasitic infection caused by *Trichuris trichiura* represents a significant public health concern in socioeconomically disadvantaged regions, where inadequate sanitation infrastructure and limited health education facilitate transmission. A case is presented involving a 35-year-old woman with severe hypochromic microcytic anemia (hemoglobin 6.2 g/dL), associated with gastrointestinal symptoms and signs of hemodynamic instability. Stool examination revealed *T. trichiura* ova, and colonoscopy demonstrated multiple filiform structures causing mucosal erosions throughout the colon, extending from the rectum to the distal ileum. Treatment consisted of albendazole 400 mg daily for three days, red blood cell transfusions, and iron supplementation, resulting in clinical improvement and hemodynamic stabilization. This case underscores the importance of considering *T. trichiura* infection in the differential diagnosis of anemia and highlights the relevance of multidisciplinary approaches integrating nutritional interventions, health education, and community-based control measures to interrupt transmission cycles and reduce associated morbidity.

Keywords

Trichuris trichiura, iron-deficiency anemia, intestinal parasitoses, colonoscopy, albendazole.

INTRODUCCIÓN

La infección por parásitos intestinales constituye un problema de salud pública global, especialmente en regiones con recursos socioeconómicos limitados y sistemas de salud insuficientes que no pueden garantizar un saneamiento básico adecuado⁽¹⁾. Esta situación contribuye a la persistencia de diversas parasitosis, ocasionando retrasos significativos en el desarrollo físico e intelectual de las poblaciones afectadas^(1,2). Dentro de este amplio grupo de infecciones, los geohelminthos ocupan un lugar destacado; entre ellos se encuentran los tricocéfalos, principalmente *Trichuris trichiura*⁽¹⁾. Estos parásitos, conocidos también como *whipworms* por su capacidad de adherirse a la mucosa intestinal y alimentarse de sangre, representan una causa con frecuencia subestimada de anemia en países en vías de desarrollo⁽²⁾. Cuando el cuadro es grave, puede desencadenar choque hipovolémico y pobre respuesta a transfusiones, un riesgo que se ve incrementado en individuos con inmunosupresión o deficiencias nutricionales concomitantes⁽²⁻⁵⁾.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la anemia como la reducción de la hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar con respecto a los valores normales de edad y sexo⁽⁵⁻⁷⁾. En algunos países en desarrollo, su prevalencia alcanza el 43%, y la infección por *T. trichiura* contribuye de manera significativa a esta carga, sobre todo porque provoca pérdidas crónicas de sangre en el tracto gastrointestinal, lo que empeora la situación en individuos con malnutrición o alteraciones inmunológicas^(3,8-10).

Aunque la vía de transmisión principal de las uncinarias es el contacto directo con suelos contaminados por larvas infectantes, en *T. trichiura* la transmisión fecal-oral también desempeña un papel relevante, especialmente en áreas con infraestructura sanitaria inadecuada^(1,2,11). Se estima que un 24% de la población mundial padece geohelmintiasis, con mayor incidencia en África subsahariana, Asia y Suramérica^(1,12). Esta alta prevalencia, sumada a la mayor afectación de niños y personas inmunodeprimidas, perpetúa el círculo de pobreza y deterioro de la salud⁽¹²⁾.

Factores como la desnutrición, la ausencia de calzado, la sobrepoblación, la falta de higiene y el hacinamiento facilitan la penetración y diseminación de los parásitos, que contribuyen a la gravedad de las infecciones^(1,2,13). En consecuencia, el manejo de estas enfermedades trasciende la administración de fármacos antiparasitarios, lo que requiere intervenciones nutricionales, programas de desparasitación masiva y mejoras en el saneamiento básico y la educación sanitaria⁽²⁾. Estas acciones integrales son esenciales para disminuir la morbilidad asociada a *T. trichiura* y otros geohelminthos.

En este artículo se presenta el caso de un paciente con anemia grave relacionada con *T. trichiura*, cuyo diagnóstico

se estableció mediante estudios endoscópicos, y se destaca la necesidad de considerar las parasitosis en el diagnóstico diferencial de los cuadros anémicos.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta el caso de una mujer de 35 años, ama de casa, residente en una zona urbana de Cartagena, Colombia, de bajo nivel socioeconómico, desempleada y sin acompañantes al momento del ingreso, lo que dificultó la recolección inicial de información clínica. Consultó por un cuadro de una semana de evolución caracterizado por astenia, adinamia, vértigo posicional y un episodio de hipotensión ortostática con pérdida transitoria del tono postural, sin compromiso del estado de conciencia. Adicionalmente, refirió múltiples episodios eméticos (aproximadamente seis por día), con contenido alimentario, acompañados de tres deposiciones diarreicas diarias, de aspecto oscuro. Como antecedente médico, únicamente mencionó una apendicectomía laparoscópica; no reportó alergias ni antecedentes ginecobstétricos relevantes.

En el examen físico de ingreso se evidenció palidez mucocutánea marcada, taquicardia (frecuencia cardíaca de 120 latidos por minuto [lpm]), hipotensión arterial (70/50 mm Hg), temperatura axilar de 36,5 °C y frecuencia respiratoria dentro de los límites normales. La prueba de ortostatismo fue positiva, con aparición de síntomas al cambio postural. No se hallaron signos de irritación peritoneal ni alteraciones neurológicas.

Los paraclínicos iniciales (**Tabla 1**) revelaron una anemia microcítica hipocrómica grave (hemoglobina: 6,2 g/dL), clasificada como de grado IV según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), con trombocitosis (595.000/ μ L), leucocitosis moderada (11.700/ μ L) y eosinofilia (1521/ μ L). El perfil de ferrocínética mostró ferritina y saturación de transferrina disminuidas, lo que confirma anemia ferropénica de grado III de la OMS. Se administraron dos unidades de glóbulos rojos empaquetados, con los que se alcanzó un valor posterior de hemoglobina de 7,8 g/dL. Los niveles séricos de vitamina B₁₂ y ácido fólico fueron normales, al igual que los parámetros de función renal, pruebas hepáticas, tiempos de coagulación y transaminasas. La albúmina sérica se encontraba discretamente disminuida. En el estudio serológico, la prueba de virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) de cuarta generación fue no reactiva; sin embargo, se identificó una prueba VDRL reactiva, confirmada con la prueba de absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes (FTA-ABS), por lo que se instauró el tratamiento antibiótico correspondiente.

El coprológico evidenció la presencia de huevos de *T. trichiura* en una cantidad significativa, hallazgo que, sumado

a la eosinofilia y al contexto clínico, orientó el enfoque diagnóstico hacia una parasitosis intestinal como posible diagnóstico diferencial de la anemia.

Tabla 1. Paraclínicos de ingreso de la paciente al servicio de urgencias

Reporte de paraclínicos		
Estudio	Valor	Referencia
Sodio	136 mEq/L	135-145 mEq/L
Potasio	4,3 mEq/L	3,5-5,2 mEq/L
Cloro	101 mEq/L	96-106 mEq/L
Calcio	9,4 mg/dL	8,5-10,2 mg/dL
Ferritina	9 ng/dL	20-200 ng/dL
Saturación de transferrina	18%	21%-45%
vitamina B ₁₂	234 pg/mL	160-950 pg/mL
Ácido fólico	3,1 ng/mL	2,7-15 ng/mL
VIH (cuarta generación)	No reactiva	No reactiva
VDRL	1:4 diluciones	No reactiva
FTA ABS	Reactivo	No reactiva
Aspartato-aminotransferasa	31 U/L	4-40 U/L
Alanina-aminotransferasa	27 U/L	4-36 U/L
Creatinina	0,61 mg/dL	0,6-1,1 mg/dL
Nitrógeno ureico	11,2 mg/dL	7-21 mg/dL
Proteína C-reactiva	7 mg/dL	<5 mg/dL
TP	12,8 segundos	Control 12,5 segundos
TTP	26,4 segundos	Control 25,4 segundos
Albúmina	3,6 g/dL	3,8-5 g/dL
Hemograma		
Hemoglobina	6,2 g/dL	12,5-16 g/dL
Hematocrito	22,80%	33%-39%
Volumen corpuscular medio	66,3 fL	80-97 fL
Leucocitos	11,700 /mm ³	4500-10.000/mm ³
Neutrófilos	5616/mm ³	1500-5000/mm ³
Linfocitos	4329/mm ³	1000-4800/mm ³
Eosinófilos	1521/mm ³	<500/mm ³
Plaquetas	595.000/μL	150,000-450,000/μL

FTA-ABS: prueba de absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes; TP: tiempo de protrombina; TTP: tiempo de tromboplastina parcial; VCM: volumen corpuscular medio; VDRL: *venereal disease research laboratory*; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana. Tabla elaborada por los autores.

Debido a los hallazgos descritos en la analítica sanguínea y los datos descritos en la anamnesis, se decidió tratar a la paciente como un posible caso de hemorragia de vías digestivas y, por ende, se le realizó una esofagogastroduodenoscopia, la cual resultó normal. Ante la necesidad de esclarecer la etiología del síndrome anémico, se decidió complementar los estudios con una colonoscopia (**Figura 1**), en la cual se encontraron múltiples estructuras filiformes y blanquecinas, móviles, con zonas erosivas en la mucosa colónica, que se extendían desde el recto hasta el íleon distal. Se tomaron muestras con pinza de biopsia y se remitieron a microbiología, donde se confirmó la identificación del helminto *T. trichiura* (**Figura 2**).

Confirmado el diagnóstico, se inició el tratamiento con albendazol 400 mg diarios por vía oral durante tres días. La paciente presentó evolución clínica favorable, con mejoría de los síntomas gastrointestinales y estabilidad hemodinámica. Fue dada de alta con prescripción de un suplemento oral de hierro y seguimiento ambulatorio programado por medicina interna y nutrición clínica.

DISCUSIÓN

La infección por *T. trichiura* ilustrada evidencia el impacto sobre las poblaciones con condiciones socioeconómicas bajas limitadas, donde la falta de saneamiento básico, la educación sanitaria inadecuada y el hacinamiento facilitan el ciclo de transmisión^(1,2,14). Esto perpetúa el ciclo de pobreza, ya que la parasitosis puede impactar negativamente en el desarrollo intelectual de las poblaciones por el impacto nutricional que puede alcanzar, mientras que las carencias socioeconómicas dificultan la implementación de medidas preventivas y terapéuticas oportunas⁽²⁾. En este caso, aunque inicialmente se planteó la posibilidad de hemorragia digestiva alta o baja, las endoscopias confirmaron que el sangrado crónico se originaba en la mucosa colónica colonizada por grandes cantidades del parásito, lo que generó erosiones y contribuyó a la pérdida de hierro, además de que se sumó a la eosinofilia y la detección de huevos de tricocéfalos, y el respaldo microbiológico respaldó el diagnóstico definitivo. Este hallazgo resalta la importancia de incluir *T. trichiura* y otros geohelminos en el diagnóstico diferencial de anemia, particularmente en zonas endémicas^(9,15-17).

Dentro de los diagnósticos diferenciales de las parasitosis se deben considerar los geohelminos hematófagos como las uncinarias, representadas por *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus* y también *Schistosoma mansoni*, y es importante destacar que *Enterobius vermicularis* está frecuentemente asociado a estas poblaciones; sin embargo, este último no es hematófago, por lo que el impacto sobre el estado hemodinámico puede ser menor^(1,2,18). También se

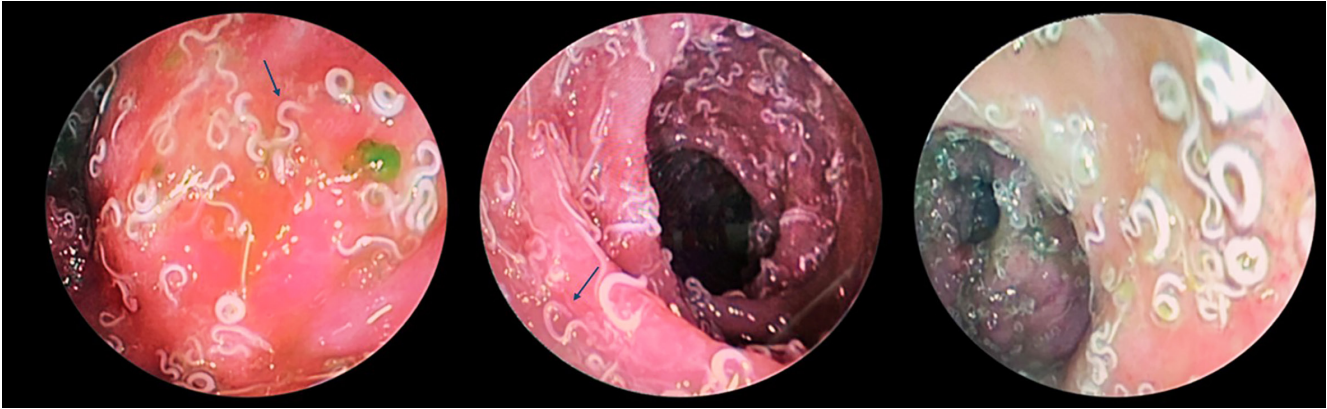


Figura 1. Vista directa de los tricocéfalos en la colonoscopia. Se aprecian múltiples estructuras filiformes blanquecinas desde el recto hasta el ileon distal. Imágenes propiedad de los autores.

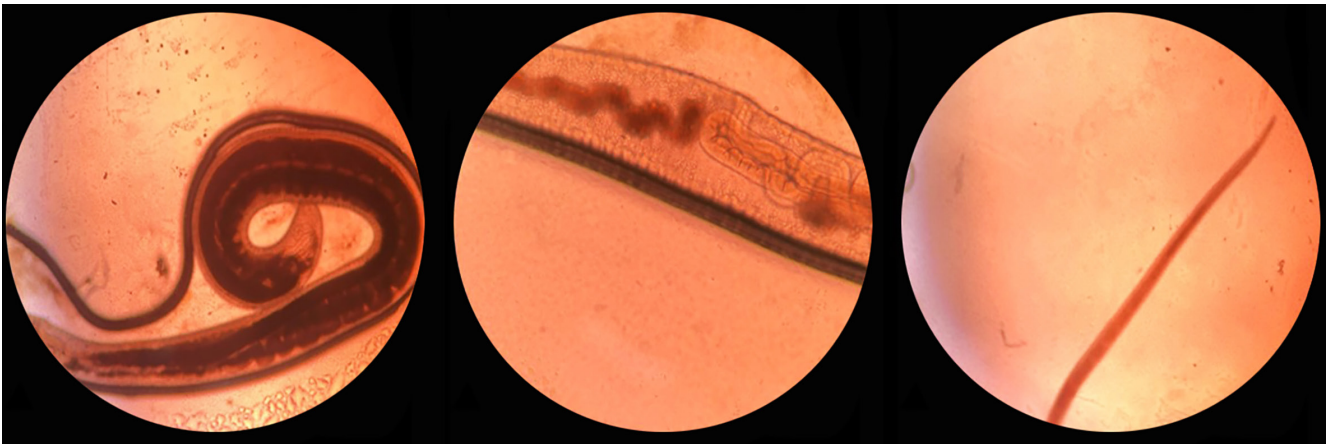


Figura 2. Vista microscópica del parásito, en la que se identifican sus estructuras internas, cabeza y cola. Imágenes propiedad de los autores.

deben considerar en los diagnósticos diferenciales del síndrome anémico las causas no infecciosas, como los sangrados ginecológicos, úlceras pépticas, trastornos de la coagulación y enfermedades crónicas. También es fundamental el respaldo paraclínico, con coprológicos seriados, un perfil de cinética del hierro, hemograma y estudios especializados, complementándolo finalmente con estudios endoscópicos para descartar otras etiologías^(3,6,7,9).

El tratamiento de la tricocefalosis se basa en antihelmínticos de amplio espectro, como albendazol o mebendazol, con resultados favorables en la mayoría de los casos^(1,2). En esta paciente, la administración de albendazol 400 mg diarios durante tres días, junto con transfusiones de concentrado eritrocitario y suplementos de hierro, logró la mejoría clínica y la estabilización de la hemoglobina. Sin embargo, para un control sostenido de la parasitosis a nivel comunitario, deben implementarse programas de desparasitación periódica en poblaciones vulnerables, fortalecidos con

estrategias que aborden la desnutrición, la falta de acceso a agua potable y la inadecuada educación sanitaria^(2,14).

El seguimiento clínico posterior debe contemplar la monitorización de los niveles de hemoglobina y ferritina, además de los coproparasitoscópicos para buscar reinfecciones. La evaluación nutricional es esencial para corregir déficits proteico-calóricos fortaleciendo el sistema inmunitario y evitando recaídas^(2,4).

A escala poblacional, la prevención y el control de la tricocefalosis exigen un enfoque multidisciplinario que abarque mayores inversiones en saneamiento ambiental, abastecimiento de agua limpia, planes de desparasitación masiva y educación en higiene^(1,2). La colaboración entre instituciones gubernamentales y la comunidad es fundamental para reducir la prevalencia de *T. trichiura* y otras parasitosis vinculadas con suelos contaminados. Con un abordaje integral que combine medidas curativas y preventivas, será posible mitigar el impacto de estas infecciones en

la salud y mejorar las condiciones de vida en las regiones en vías de desarrollo^(2,3,12).

CONCLUSIÓN

La tricocefalosis, como se evidenció en este caso, continúa siendo una causa relevante y subdiagnosticada de anemia grave en contextos de vulnerabilidad social e inmunosupresión en la población adulta. La identificación de *T. trichiura* como agente etiológico en esta paciente con síndrome anémico permitió destacar la importancia de considerar las parasitosis intestinales dentro de los diagnósticos dife-

renciales en zonas endémicas, reforzando la necesidad de realizar una evaluación clínica y paraclínica integral para esclarecer el origen de las anemias graves. Aunque el tratamiento antihelmíntico fue eficaz a nivel individual, el control sostenido de esta parasitosis requiere estrategias comunitarias que aborden los determinantes sociales de la salud, como el saneamiento básico, el acceso a agua potable y la educación sanitaria. Solo a través de un enfoque multisectorial será posible reducir la carga de enfermedad asociada a *T. trichiura* y sus complicaciones nutricionales, hematológicas y sociales.

REFERENCIAS

1. Else KJ, Keiser J, Holland CV, Grecis RK, Sattelle DB, Fujiwara RT, et al. Whipworm and roundworm infections. *Nat Rev Dis Primers*. 2020;6(1):44. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-0171-3>
2. Caldres S, Ursini T, Santucci B, Motta L, Angheben A. Soil-Transmitted Helminths and Anaemia: A Neglected Association Outside the Tropics. *Microorganisms*. 2022;10(5):1027. <https://doi.org/10.3390/microorganisms10051027>
3. Irisarri-Gutiérrez MJ, Acosta L, Parker LA, Toledo R, Bornay-Llinares FJ, Esteban JG, et al. Anemia and undernutrition in intestinally parasitized schoolchildren from Gakenke district, Northern Province of Rwanda. *PLoS One*. 2022;17(1):e0262361. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262361>
4. Azira N MS, Zeehaida M. Severe chronic iron deficiency anaemia secondary to Trichuris dysentery syndrome - a case report. *Trop Biomed*. 2012;29(4):626-31.
5. Sankaran VG, Weiss MJ. Anemia: progress in molecular mechanisms and therapies. *Nat Med*. 2015;21(3):221-30. <https://doi.org/10.1038/nm.3814>
6. Camaschella C. Iron-deficiency anemia. *N Engl J Med*. 2015;372(19):1832-43. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1401038>
7. Vieth JT, Lane DR. Anemia. *Hematol Oncol Clin North Am*. 2017;31(6):1045-60. <https://doi.org/10.1016/j.hoc.2017.08.008>
8. Alvarado CS, Yanac-Avila R, Marron-Veria E, Málaga-Zenteno J, Adamkiewicz TV. Avances en el diagnóstico y tratamiento de deficiencia de hierro y anemia ferropénica. *An Fac Med*. 2022;83(1):65-9. <https://doi.org/10.15381/anales.v83i1.21721>
9. Restrepo JP, Mosquera-Klinger G. Endoscopic diagnosis of uncinariasis, presentation of a case with severe Iron deficiency anemia. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2019;34(4):433-7. <https://doi.org/10.22516/25007440.289>
10. Kim J Bin, Seo K Il, Moon W. Trichuris trichiura Infection in North Korean Defector Resulted in Chronic Abdominal Pain and Growth Retardation. *Korean J Gastroenterol*. 2017;69(4):243-7. <https://doi.org/10.4166/kjg.2017.69.4.243>
11. Shears RK, Grecis RK. Whipworm secretions and their roles in host-parasite interactions. *Parasit Vectors*. 2022;15(1):348. <https://doi.org/10.1186/s13071-022-05483-5>
12. Behniafar H, Sepidarkish M, Tadi MJ, Valizadeh S, Gholamrezaei M, Hamidi F, et al. The global prevalence of Trichuris trichiura infection in humans (2010-2023): A systematic review and meta-analysis. *J Infect Public Health*. 2024;17(5):800-809. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2024.03.005>
13. Hernández-Castro C, Agudelo-López SDP, Medina-Lozano AP, López-García D, García-Tuberquia LA, Botero-Garcés JH, et al. The burden of intestinal parasitic infections in Antioquia, Colombia: Impact in childhood growth development and nutritional status. *Acta Trop*. 2024;251:107119. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2024.107119>
14. Servián A, Repetto SA, Lorena Zonta M, Navone GT. Human hookworms from Argentina: Differential diagnosis of Necator americanus and Ancylostoma duodenale in endemic populations from Buenos Aires and Misiones. *Rev Argent Microbiol*. 2022;54(4):268-281. <https://doi.org/10.1016/j.ram.2022.05.005>
15. Iguchi S, Hirai Y, Ainoda Y, Isoda N, Miura H, Egawa H, et al. Incidental diagnosis of oxyuriasis through a colonoscopy. *IDCases*. 2016;4:38-40. <https://doi.org/10.1016/j.idcr.2016.02.011>
16. Bathobakae L, Wilkinson T, Yasin S, Bashir R, Mateen N, Yuridullah R, et al. An Unpleasant Souvenir: Whipworm as an Incidental Finding During a Screening Colonoscopy. *J Investig Med High Impact Case Rep*.

2024;12:23247096231224328.

<https://doi.org/10.1177/23247096231224328>

17. Hotta K, Imai K, Ito S. Magnified Endoscopic Observations of a Living Whipworm. *Intern Med.* 2020;59(24):3239-3240. <https://doi.org/10.2169/internalmedicine.5373-20>

18. Johansson J, Ignatova S, Ekstedt M. Pinworm infestation mimicking crohns' disease. *Case Rep Gastrointest Med.* 2013;2013:706197.

<https://doi.org/10.1155/2013/706197>