

Inusual hallazgo en paciente cirrótico con anemia crónica e hipereosinofilia usando cápsula endoscópica: a propósito de un caso (Video)

Unusual finding in cirrhotic patient with chronic anemia and hypereosinophilia using an endoscopic capsule: A case report (Video)

Juan Orosco Abril¹, Álvaro Piazze Pages²

1 Fellow de Endoscopia terapéutica, Hospital Pasteur.

2 Jefe del Servicio de Endoscopia digestiva. Tutor responsable SIED. Centro Endoscopia Pasteur, Montevideo Uruguay.

<https://gastrolat.org/wp-content/uploads/2023/12/gastrolat2023002-03.mp4>

Abstract

We report a clinical case from a patient with alcoholic cirrhosis who had chronic anemia and carried out several endoscopic studies without evidence of active bleeding, a complementary study with endoscopic capsule was requested to search for a source of bleeding. In the analysis of laboratory data, the presence of hypereosinophilia stands out in parallel. The images obtained in the video capsule study show geoparasites helminth-type. After parasite treatment, anemia improves and the absolute eosinophil count is normalized.

Keywords: Chronic anemia, obscure gastrointestinal bleeding, hypereosinophilia helminthiasis, intestinal parasitosis, endoscopic capsule.

Resumen

Reportamos el caso de un paciente cirrótico por alcohol con anemia crónica quien se realizó varios estudios endoscópicos sin evidencia de sangrado activo, por tal motivo se solicitó estudio complementario con cápsula endoscópica para búsqueda de fuente de sangrado. En el análisis de los datos de laboratorio paralelamente destaca la presencia de hipereosinofilia. Las imágenes obtenidas en el estudio de la video cápsula muestran varios geoparásitos de tipo helmintos. Posterior al tratamiento antiparasitario mejora la anemia y se normaliza el recuento absoluto de eosinófilos.

Palabras clave: Anemia crónica, sangrado gastrointestinal obscuro, hipereosinofilia, helmintiasis, parasitosis intestinal, cápsula endoscópica.

Conflictos de interés: Los autores de este estudio no tienen conflictos de interés.

Recibido 19.10.23; aceptado 26.10.23

Copyright © 2023 Sociedad Chilena de Gastroenterología
<https://doi.org/10.46613/gastrolat2023002-03>

Correspondencia a:
Orosco Abril Juan.
piazze.pages@gmail.com.
Teléfono: +56976230635

Introducción

El sangrado gastrointestinal oscuro se define como el sangrado persistente o recurrente que no puede demostrarse después de realizadas la esófago-gastro-duodenoscopia y la colonoscopia con ileoscopia distal. Por otra parte, en el sangrado gastrointestinal oculto no hay evidencia de sangre visible y puede manifestarse con test de sangre oculta en deposiciones positiva y anemia ferropriva¹.

El sangrado gastrointestinal oscuro (OGIB por sus siglas en inglés) representa aproximadamente el 5 % de todos los casos de sangrado gastrointestinal. Según la edad las causas más comunes del sangrado del intestino delgado en pacientes mayores de 40 años son las ectasias vasculares (30%), los tumores (del estroma gastrointestinal, neuroendocrinos, adenocarcinomas, linfomas) y los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos. En pacientes menores de 40 años se incluyen enfermedades inflamatorias intestinales, síndromes de poliposis y el divertículo de Meckel².

Las guías para el estudio de sangrado del intestino delgado publicadas en ASGE 2017 y ESGE 2022 recomiendan inicialmente repetir las endoscopia alta y baja, seguido por la cápsula endoscópica (CE), la enterotomografía/entero-resonancia en los casos en que se sospeche de obstrucción, también considerar la angiografía y la gammagrafía de glóbulos rojos^{2,3}.

Reporte de caso

Paciente masculino de 61 años, originario del Departamento de Canelones-Uruguay. Ex marino mercante, con antecedentes de tabaquismo detenido hace 30 años, DM2 NIR, alcoholismo 1 litro vino al día suspendido hace 3 años. Debuta en abril del año 2016 con un episodio de hemorragia digestiva alta tratado con técnica de banding, mantiene controles de cirrosis por alcohol en Hospital Militar y Hospital Pasteur de Montevideo. En los meses de abril, octubre y diciembre del 2022 presenta periodos de hospitalización de corta estadía en el Hospital Pasteur por descompensación de su patología hepática caracterizado por encefalopatía hepática, ascitis grado III, várices esofágicas (requerimiento en dos oportunidades más de banding), peritonitis bacteriana espontánea, falla renal aguda y anemia severa normocítica normocrómica con requerimiento de transfusión en 2 oportunidades, con evidencia de un rápido descenso de la hemoglobina. Estas crisis fueron resueltas con manejo médico y optimización de la terapia. Destaca al laboratorio del 20/04/22: Hb: 7 g/dl; GB: 6,0 mil/mm³; PLQ: 118 mil/mm³; hipereosinofilia: recuento absoluto de eosinófilos 2.082 células/mm³ (34,7%); BT: 1,93 mg/dl; BD: 1,64 mg/dl; GGT: 70 U/L; FA: 262 U/L; creatinina: 1,31 mg/dl; sideremia: 32 mg/dl; ferritina: 49 ug/L; índice de Saturación: 11%; Na: 124 mEq/L; K: 4,9 mEq/L; Cl: 90 mEq/L; TP: 62%; albúmina: 2,8 g/dl. INR: 1,36. Score Child Pugh B7, MELD Na:

21. Ecografía abdominal con signos de hipertensión portal, esplenomegalia de 14 cm, ascitis, sin lesiones focales hepáticas. Radiografía de Tórax sin lesiones patológicas. Coprocultivo seriado negativo en 2 oportunidades en contexto de hipereosinofilia. Laboratorio 17/10/22: Hb: 7,8 g/dl; HCM: 28 pg; VCM: 85 fl; PLQ: 78 mil/mm³; GB: 5,3 mil/mm³; eosinófilos: 1.980 células/mm³ (37,3%); creatinina: 2,23 mg/dl; Na: 131 mEq/L; K: 4,9 mEq/L; BT: 2,52 mg/dl; FA: 203 U/L; GGT: 60 U/L; GOT: 36 U/L; GPT: 20 U/L; albúmina 2,8 g/dl; TP: 58%; fibrinógeno: 156 mg/dl; INR 1,41. Estudios virales negativos.

Se realiza nuevamente endoscopia digestiva alta y baja por anemia severa con caída rápida de la hemoglobina evidente post transfusión, se reportan botones varicosos esofágicos cicatriciales, y colonoscopia completa e ileoscopia distal sin lesiones evidentes. Se solicitan 2 nuevos estudios coproparasitarios con resultados negativos. En consecuencia de los antecedentes de anemia sin evidencia de sangrado activo el 15/12/22 se realiza estudio con cápsula endoscópica (CE), se utiliza el sistema MiroCam^R Capsule Endoscope modelo MC1200 IntroMedic, Seoul, Korea. Se reportó un tiempo de tránsito de 9 h con 50 min, tiempo en intestino delgado 4h 43 min, tiempo en colon 4h 56 min. Se reconoce parásito incrustado en la mucosa del yeyuno y otro segmento libre en él lumen. Existen soluciones de continuidad pequeñas a distintas alturas y evidencias de microsangrado reciente, probablemente relacionadas a la parasitosis (Figuras 1-6), (Video). Por su morfología pudiera tratarse de *Ancylostoma duodenale* o *Strongyloides stercoralis*. Con este antecedente en control con hepatología se indica tratamiento con Mebendazol 100 mg c/12 h por 3 días. Una semana posterior al tratamiento antiparasitario se observa una recuperación en la hemoglobina y normalización en el recuento absoluto de eosinófilos, el paciente ingresa al programa de trasplante hepático.

Discusión

Desde que la FDA aprobara el uso comercial de la CE en Estados Unidos en el año 2001, se ha establecido cómo estudio no invasivo para detectar lesiones del intestino medio, entre otras indicaciones como son: sospecha de tumores del intestino delgado, lesiones por AINES, síndromes de poliposis, malabsorción, enfermedad de Crohn. Por otra parte en el año 2003 Soares mas colaboradores reportan el primer caso de un parásito helminto: *Ascaris Lumbricoides* usando CE, desde esa fecha se han reportado casos aislados de parásitos con el uso de CE apoyando al diagnóstico y el manejo de estos pacientes^{4,5}.

Los helmintos son organismos presentes en los países en vías de desarrollo, también en aquellos con pobres condiciones de salubridad, en Uruguay no hay datos recientes de prevalencia aunque se han descrito con mayor frecuencia dentro de esta familia a los nematelmintos: *Enterobius vermicularis*

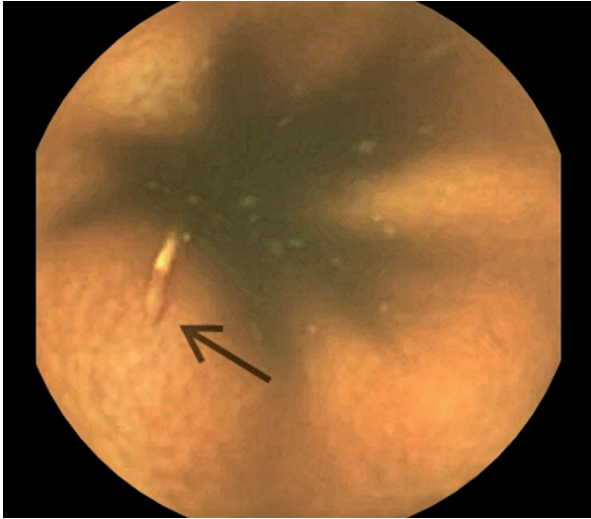


Figura 1. MiroCam IntroMedic® 02h 52m 20s: Parásito adherido a la pared del yeyuno.

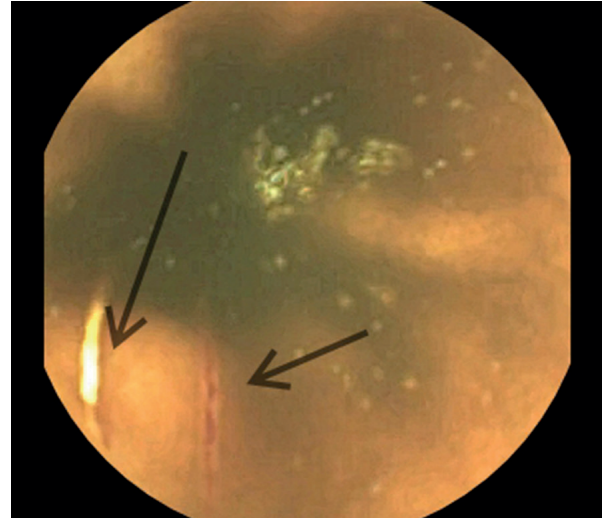


Figura 2. MiroCam IntroMedic® 02h 52m 22s: Parásito saliendo y entrando de la mucosa.

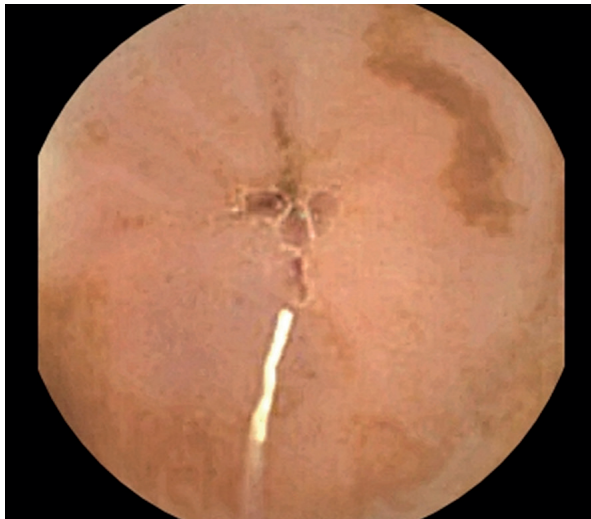


Figura 3. MiroCam IntroMedic® 03h 00m 27s: Parásito en yeyuno.

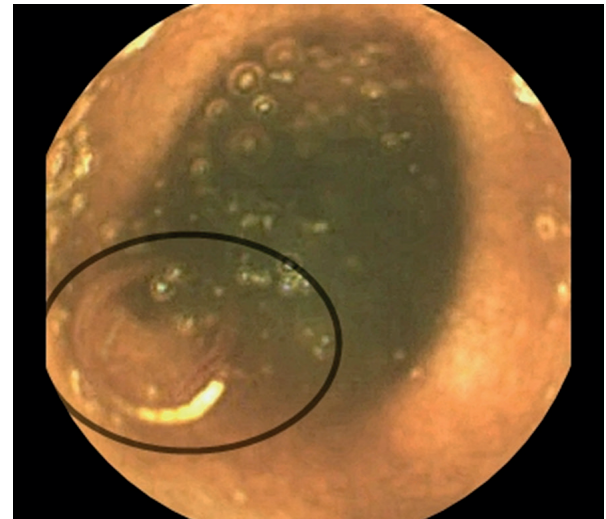


Figura 4. MiroCam IntroMedic® 03h 01m 25s: Parásito enrollado.

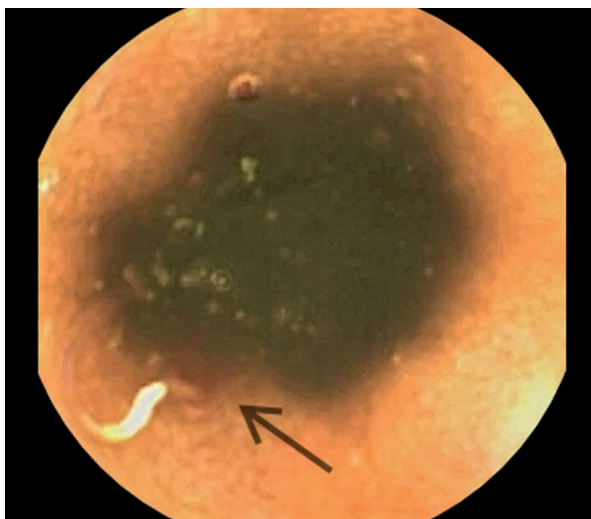


Figura 5. MiroCam IntroMedic® 03h 01m 31s: Parásito, solución de continuidad con sangre.

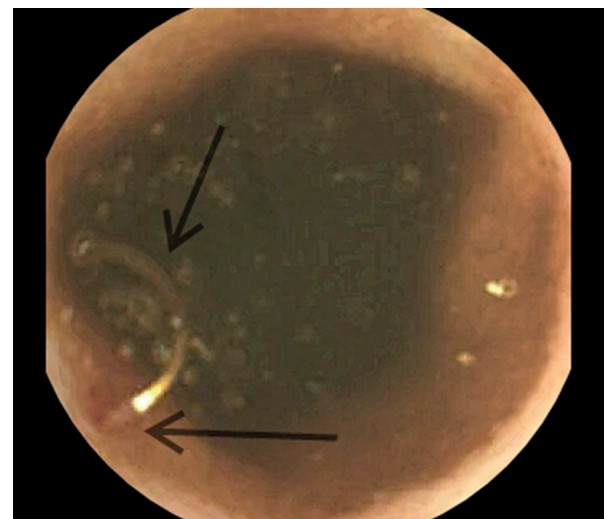


Figura 6. MiroCam IntroMedic® 03h 01m 41s: Parásito adherido a la pared del yeyuno.

(oxiuro), *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* (tricocéfalo), *Strongyloides stercoralis*, los platelmintos cestodes: *Hymenolepis nana* y *Taenia saginata* (solitaria)⁶. Un estudio en el año 2013 de un total de 175 alumnos de una escuela pública en el Departamento de Canelones mostró 118 niños positivos (67%), destacando los protozoarios (52%); Oxiuros spp (25%); Geohelminths (10%)⁷.

Debido a las características morfológicas del parásito y con la consulta de un parasitólogo se definió que correspondería a un *Ancylostoma duodenale* existiendo concordancia en el tamaño del helminto (15 mm aproximadamente) observado en la CE con la descripción en la literatura de una hembra adulta: 10-20 mm y el macho: 8-11 mm. Si bien este parásito no es endémico en Uruguay por el antecedente laboral del paciente (marino mercante), pudo haber sido parasitado en alguna localidad fronteriza donde si es endémico: Brasil, Argentina y Paraguay, lamentable no se logró identificar microscópicamente los huevos en las heces para lograr el diagnóstico definitivo, pero se evidenció adecuada respuesta al tratamiento antiparasitario. En relación con la prevalencia mundial estimada de la anquilostomiasis es de alrededor 740 millones de personas, sobre todo en África, Asia, América central y sur, especialmente en áreas en vías de desarrollo con climas cálidos y húmedos donde las larvas pueden sobrevivir en el medio ambiente. En cuanto al ciclo de vida de este parásito el ser humano es su principal huésped, alcanzando su madurez en el intestino delgado. Los huevos eliminados con las heces se incuban en 1 o 2 días (si se depositan en suelo blando, cálido-húmedo) y liberan larvas rhabditiformes, que mudan la piel para convertirse en larvas filariformes finas en 5 a 10 días. Las larvas pueden sobrevivir entre 3 y 4 semanas si las condiciones ambientales son favorables. Las larvas filariformes penetran en la piel humana durante una caminata con los pies descalzos en zonas con suelo infestado. Las larvas migran a través de los vasos sanguíneos hasta los pulmones, penetran en los alvéolos pulmonares, ascienden por el árbol bronquial hasta la epiglotis y son deglutidas. Luego se convierten en adultos en el intestino delgado típicamente en el yeyuno distal, donde se adhieren a la pared y se alimentan de la sangre. Los helmintos adultos pueden vivir ≥ 2 años.

La anquilostomiasis suele ser asintomática. No obstante, puede desarrollarse un exantema papulo-vesicular pruriginoso transitorio en el sitio de penetración de la larva, en general en los pies. La migración de un gran número de larvas a través de los pulmones puede causar síndrome de Löfller, caracterizado por tos, sibilancias, eosinofilia (en algunas ocasiones puede ser la única anomalía de laboratorio) y a veces hemoptisis. Durante la fase aguda, los helmintos adultos presentes en el intestino pueden causar dolor cólico en el epigastrio, anorexia, flatulencia, diarrea y pérdida de peso. La infección intestinal crónica grave puede producir una anemia ferropénica.

En cuanto al diagnóstico la identificación microscópica de los huevos en las heces utilizando la técnica de concentración

es el método más recomendado. En casos de infecciones moderadas a graves el examen directo microscópico puede ayudar en el diagnóstico probablemente en este paciente por encontrarse con un número reducido de parásitos los resultados en deposiciones fueron negativos. En relación con el tratamiento está indicado el uso de Mebendazol 100 mg 2 veces al día por vía oral durante 3 días^{8,9}.

Hay que tener presente que en este paciente durante los episodios de descompensación de su cirrosis con requerimiento de hospitalización la analítica sanguínea mostró varios resultados con hipereosinofilia, la que se define como: un recuento de eosinófilos elevado $> 1.500/\text{mm}^3$ persistente en dos exámenes con al menos 4 semanas de diferencia¹⁰. En nuestro paciente la hipereosinofilia se normalizó después de una semana de recibir el tratamiento antiparasitario. Por último Gotlib y Schuster^{11,12}, han propuesto el siguiente algoritmo de estudio en pacientes con hipereosinofilia: Paso 1, excluir causas reactivas-secundarias: contacto con animales, consumo de alimentos crudos, consumo de agua no tratada, historial de viaje reciente. En estos casos es necesario la búsqueda de parásitos en heces, piel, secreciones respiratorias, estudios con imágenes (radiografía de tórax) y pruebas de anticuerpos para parásitos específicos (strongyloides). Paso 2, estudiar la eosinofilia primaria con la evaluación dirigida a un trastorno primario de la médula ósea. Como vemos en el algoritmo de los autores no está incluida la cápsula endoscópica para el estudio de las causas reactivas lo que hace inusual en nuestro caso clínico el hallazgo de un parásito con el uso de este método diagnóstico.

Conclusión

En pacientes con sospecha de sangrado oscuro el uso de la cápsula endoscópica en el escenario adecuado nos puede brindar el apoyo diagnóstico de forma complementaria a los estudios estándar, si bien en los pacientes cirróticos la anemia por deficiencia de hierro es la principal causa debemos tener presente otros diagnósticos diferenciales sobre todo en pacientes con patologías crónicas como en este caso que pueden ser explicadas por cuadros secundarios, en pacientes con hipereosinofilia leve a moderada debemos descartar en primera instancia causas reactivas o secundarias como los parásitos, alergias y fármacos.

Referencias

1. Kim SE, et al. Research Group for Capsule Endoscopy and Enteroscopy of the Korean Society of Gastrointestinal Endoscopy. A practical approach for small bowel bleeding. *Clin Endosc.* 2023;56(3):283-9.
2. Gurudu SR, et al. The role of endoscopy in the management of suspected small-bowel bleeding. *Gastrointest Endosc.* 2017;85(1):22-31.

3. Pennazio M, et al. Small-bowel capsule endoscopy and device-assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small-bowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2022. *Endoscopy*. 2023;55(1):58-95.
4. Soga, K., et al. In vivo imaging of intestinal helminths by capsule endoscopy. *Parasitol Int*. 2014; 63 (1): 221-8.
5. Arango, Lázaro A., et al. (2018). Diagnóstico de helmintiasis por videocápsula endoscópica. *Revista colombiana de Gastroenterología*, 33(3):297-300.
1. Ministerio de Salud Pública. Dirección General de la Salud. División Salud de la Población “Helmintiasis intestinales. Manejo de las Geohelmintiasis”, (2003) Departamento de Parasitología y Micología, Instituto de Higiene, Facultad de Medicina, UdelaR; MSP; OPS/OMS. Disponible en: https://pmb.parlamento.gub.uy/pmb/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=43492 [Consultado el 13 de septiembre del 2023].
6. Virginia Matos. Niños con parásitos en Canelones. Enero 2013. Disponible en: https://www.uruguay-ciencia.com/articulos/UC16/Parasitosis_Canelones_UC16.pdf [Consultado el 19 de septiembre del 2023].
7. Centers for Disease Control and Prevention. Hookworm (Intestinal). *Ancylostoma duodenale*. Disponible en: <https://www.cdc.gov/dpdx/hookworm/index.html> [Consultado el 10 de octubre del 2023].
2. Chelsea Marie, PhD, University of Virginia. Infección por anquilostomas. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/nematodos-gusanos-redondos/infeccion-por-anquilostomas>. [Consultado el 10 de octubre del 2023].
8. Sa A, Wang. The Diagnostic Work-Up of Hypereosinophilia. *Pathobiology* 2019;86(1):39-52.
9. Gotlib, J. World Health Organization-defined eosinophilic disorders: 2017 update on diagnosis, risk stratification, and management. *Am J Hematol*. 2017;92(11):1243-59.
10. Schuster B, Zink A, Eyerich K. Medical algorithm: Diagnosis and treatment of hypereosinophilic syndrome. *Allergy* 2020;75:3003-6.