

Malformación arteriovenosa del íleon medio, identificada por cápsula endoscópica: reporte de caso

Paola Costa C.¹, Allan Sharp P.², Julio Reyes R.², Claudia Bolados Á.³, Gonzalo Méndez O.³ y Patricio Ibáñez L.²

Ileal vascular malformation, identified by capsule endoscopy. Case report

Forty-nine year-old-man, diabetes mellitus Type 2, bone marrow transplantation 10 years ago due to chronic myelocytic leukemia, deep vein thrombosis and placement of cava vein filter 6 years ago, chronic use of Aspirin (100 mg). He presents with melena and abdominal pain. Upper endoscopy, colonoscopy, angio-CT and angiography were negative. Capsule endoscopy (PillCamTMSB) shows two segments of vascular malformation with active bleeding from the second segment in the middle-ileum. Laparotomy was performed founding at the level of the middle-ileum two vascular lesions of variceal type in the intestinal wall. Surgical resection of 15 cm of middle ileum and a primary anastomosis was performed. Histopathology reports, submucosal arteriovenous vascular malformation (AVM).

Key words: Capsule endoscopy, gastrointestinal bleeding, vascular malformation.

Introducción

Los pacientes con hemorragia digestiva de origen no precisado son un desafío diagnóstico y terapéutico¹. La hemorragia digestiva oculta no precisada se define como una hemorragia digestiva con endoscopia, colonoscopia y exámenes de imagen negativos². La cápsula endoscópica proporciona, de una forma no invasiva, imágenes de la mucosa del intestino delgado y ha demostrado su utilidad en este escenario clínico con 86,7% de impacto en el diagnóstico¹.

Reporte del caso

Hombre de 49 años, con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con metformina, trasplante de médula ósea hace 10 años por leucemia mieloide crónica, trombosis venosa profunda e instalación de filtro de vena cava inferior hace 6 años, usuario crónico de Aspirina® 100 mg/día. Consulta en el servicio de urgencia por melena y dolor abdominal difuso. Al examen físico se muestra pálido, con sensibilidad abdominal difusa, sin signos peritoneales. Es evaluado con endoscopia digestiva alta (2) y colonoscopia negativas. La AngioTAC no reporta origen del sangrado. Se realiza angiografía selectiva que muestra vasoconstricción esplácnica difusa, sin

identificar el lugar del sangrado. El paciente ingiere la cápsula endoscópica (PillCamTMSB) que muestra dos segmentos en el intestino delgado, íleon medio e íleon medio distal con malformaciones vasculares de tipo várices, identificando sangrado activo en el segundo segmento (Figura 1). Se realiza laparotomía y en el íleon medio se observan dos paquetes varicosos en la pared intestinal. Se decide resección quirúrgica de 15 cm en íleon medio y anastomosis primaria termino-terminal (Figura 2). El paciente evolucionó satisfactoriamente sin recurrencia del sangrado. El examen histopatológico muestra una lesión que compromete la submucosa de la pared del intestino delgado, con caracteres morfológicos e histoquímicos que son compatibles con una malformación vascular de tipo arteriovenoso (AVM) (Figura 3).

Discusión

Sólo 3 a 5% de los pacientes con sangrado gastrointestinal tienen su sitio de localización entre la segunda porción del duodeno y la válvula ileocecal³.

Las lesiones vasculares son causa de sangrado en el intestino delgado entre 70 y 80% de los casos. Las más frecuentes son las angiodisplasias, telangiectasias, malformaciones arteriovenosas, hemangiomas, ectasia venosa y lesiones de Dieulafoy^{3,4}.

¹Becada de Endoscopia Terapéutica Avanzada del Centro de Endoscopia Pontificia Universidad Católica de Chile.

²Departamento de Cirugía Digestiva, Departamento de Gastroenterología. Pontificia Universidad Católica de Chile.

³Departamento de Anatomía Patológica, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

Recibido: 22 de junio de 2011

Aceptado: 09 de agosto de 2011

Correspondencia a:

Dr. Patricio Ibáñez L. Departamento de Gastroenterología Pontificia Universidad Católica de Chile. Marcoleta 367, Santiago, Chile. Tel: +56-2-3543820 Fax: +56-2-6397780 E-mail: pibanez@med.puc.cl

Casos Clínicos

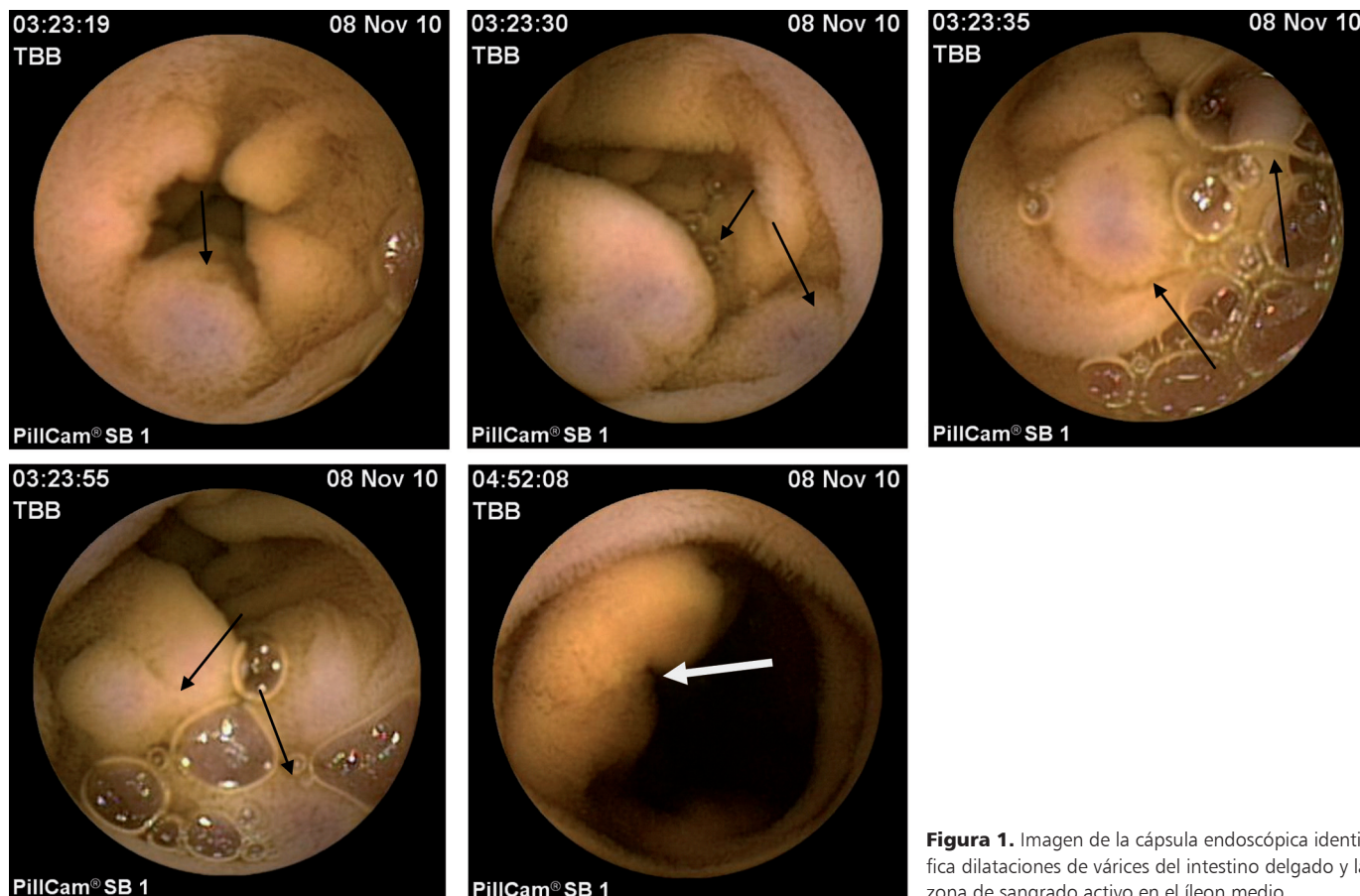


Figura 1. Imagen de la cápsula endoscópica identifica dilataciones de várices del intestino delgado y la zona de sangrado activo en el íleon medio.

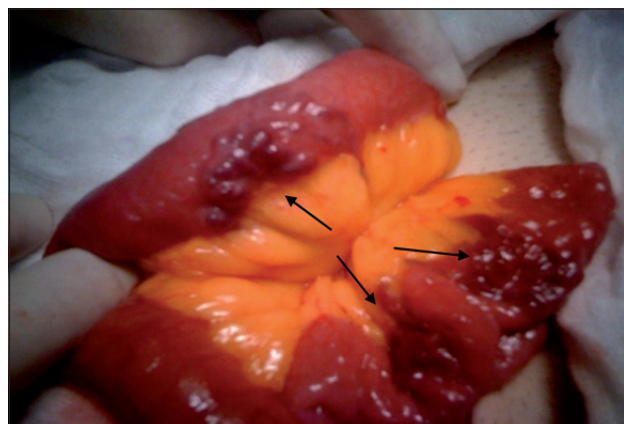


Figura 2. Malformaciones arteriovenosas de intestino medio con insinuación varicosa.

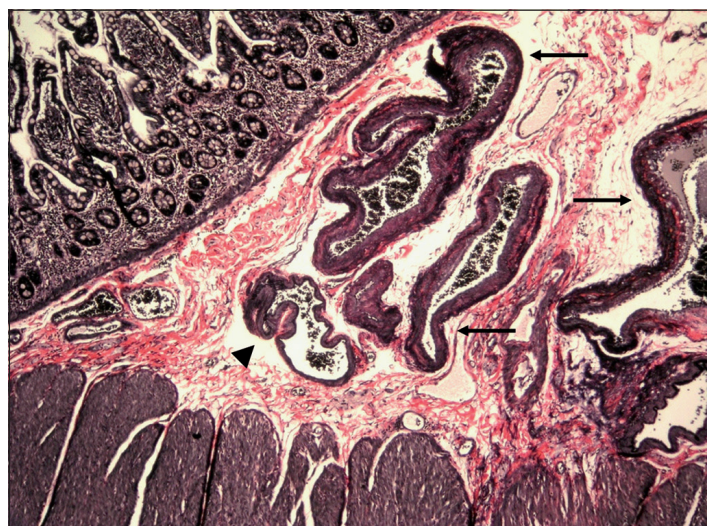


Figura 3. Corte histológico de zona de submucosa de intestino delgado. Arriba, a la izquierda, se observa mucosa con vellosidades; abajo, la muscular propia. En el centro, se reconoce un agregado de estructuras vasculares de distintos tamaños constituido por vasos de diferentes espesores, con variable cantidad de músculo liso y fibras elásticas en su pared, con caracteres de tipo arterial (flechas) y venoso (cabeza de flecha). (Tinción de van Gieson-elástica; 100x).

Las lesiones vasculares del intestino delgado pueden ser venosas, arteriovenosas (AVM) y arteriales. Las angiodisplasias son venas tortuosas sin capa elástica; las AVM son vasos aberrantes, con paredes hipertróficas que varían abruptamente su espesor; las lesiones arteriales de Dieulafoy están ubicadas en la submucosa, elevadas 2 a 5 mm en la mucosa. En las tres condiciones patológicas, el tratamiento puede ser endoscópico con cauterización, sin embargo, en las lesiones de Dieulafoy y AVM puede causar sangrados arteriales que pueden motivar la necesidad de utilizar clip endoscópico o el tratamiento quirúrgico por laparotomía. La clasificación endoscópica de las lesiones vasculares del intestino delgado de Yano-Yamamoto puede ser útil para la decisión del tratamiento hemostático endoscópico¹⁰.

Con el advenimiento de la cápsula endoscópica (CE) de intestino delgado, el porcentaje de los pacientes que persiste con sangrado de origen no precisado es menor del 5%⁶. La CE permite localizar el sitio del sangrado de una forma no invasiva y eventualmente ambulatoria⁷ con un rendimiento diagnóstico de 35 al 80%^{8,9}. La CE proporciona imágenes del estómago e incluso algunos casos del ciego^{12,13}, permitiendo identificar el origen del sangrado en 5-15% en estos segmentos. La CE ha demostrado ser especialmente útil en la hemorragia digestiva oculta cuando el estudio se realiza cercano al episodio de sangrado.^{14,15} La enteroscopia de doble balón, tiene mayor rendimiento cuando es utilizada como procedimiento terapéutico después de la CE^{16,17}.

Los métodos terapéuticos endoscópicos empleados para el tratamiento se dividen en tres grupos: 1) Inyectables, que contribuyen a provocar vasoconstricción, esclerosis y hemostasia localmente como la epinefrina, alcohol, etanolamina, polidacanol, trombina, fibrina; 2) Agentes térmicos como la electrocoagulación mono y bipolar, la coagulación con argón plasma, láser; 3) Medios mecánicos como los hemoclips, ligadura de bandas o *endoloop*⁵.

Otro procedimiento terapéutico es la embolización arterial que requiere la cateterización del vaso afluente a la lesión sangrante, inyectando gelatinas reabsorbibles, espirales mecánicas o cianocrilatos. Logrando la hemostasia en alrededor del 80%, resangrado en 20% y baja mortalidad⁵. Sin embargo, tiene riesgo de

perforación en el colon e intestino delgado, por lo que se prefiere el tratamiento quirúrgico.

Los criterios de tratamiento quirúrgico son la hemorragia activa que, pese al tratamiento médico, no puede ser detenida y requiere 2 unidades de sangre por día durante 4 o más días; el fracaso de la endoscopia y/o embolización con hemorragia en napa o vaso visible; y el fracaso de un segundo intento por endoscopia para detener la hemorragia.

En nuestra revisión no encontramos datos estadísticos de las malformaciones arteriovenosas, existiendo sólo reportes de casos. En este caso en particular, la CE identifica el área de lesión y localiza el sangrado a nivel del íleon medio e íleo medio distal, lo que permite realizar un tratamiento quirúrgico definitivo del lugar de sangrado, con resección de segmento de íleon medio y anastomosis término-terminal sin complicaciones, con evolución favorable, y sin recurrencia de sangrado.

Resumen

Hombre de 49 años, con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, trasplante de médula ósea hace 10 años por leucemia mieloide crónica, trombosis venosa profunda e instalación de filtro de vena cava inferior hace 6 años, usuario crónico de Aspirina® 100 mg/día. Presenta melena y dolor abdominal difuso. Es transfundido y se realizan estudios de endoscopia alta, colonoscopia, AngioTC y angiografía sin hallazgos del sitio de sangrado. Paciente ingiere cápsula endoscópica (PillCam™SB) que muestra dos segmentos en intestino delgado, íleon medio y medio distal con malformaciones vasculares tipo várices, identificando sangrado activo en el segundo segmento. Se realiza laparotomía y a nivel del íleon medio se observan dos paquetes varicosos en la pared intestinal. Se realiza resección quirúrgica de 15 cm de íleon medio, y anastomosis primaria término-terminal. El paciente evolucionó satisfactoriamente sin recurrencia de sangrado. El estudio histopatológico e histoquímico con tinción de Van Gieson-elástica reporta malformación vascular arteriovenosa (AVM) submucosa de la pared del intestino delgado.

Palabras clave: Cápsula endoscópica, hemorragia digestiva, malformación vascular.

Referencias

- Dennis M, Jensen, MD. Current diagnosis and treatment of severe obscure GI hemorrhage. *Gastrointest Endosc* 2003; 58: 256-66.
- Lin S, Rockey DC. Obscure gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Clin North Am* 2005; 34: 679-98.
- Lewis BS. Small intestinal bleeding. *Gastroenterol Clin North Am* 2000; 29: 67-95.
- Karnam US, Barkin JS. Vascular malformations of the small intestine. *Curr Treat Options Gastroenterol* 2001; 4: 173-9.
- Sheth R, Someshwar V, Warawdekar G. Treatment of acute lower gastrointestinal hemorrhage by superselective

Casos Clínicos

- transcatheter embolization. *Indian J Gastroenterol* 2006; 25: 290-4.
- 6.- American Gastroenterological Association. American Gastroenterological Association medical position statement: evaluation and management of occult and obscure gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology* 2000; 118: 197-201.
- 7.- Rey JF, Ladas S, Alhassani A, Kuznetsov K, ESGE Guidelines Committee. European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). Video capsule endoscopy: update to guidelines (May 2006). *Endoscopy* 2006; 38: 1047-53.
- 8.- American Gastroenterological Association medical position statement: evaluation and management of occult and obscure gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology* 2000; 118: 197-201.
- 9.- Varela Lema L, Ruano Ravina A. Efectividad diagnóstica, seguridad y utilidad clínica de la cápsula endoscópica en el diagnóstico de diferentes patologías del intestino delgado. Santiago de Compostela: Servicio Galego de Saúde. Agencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias Utilidad clínica de la cápsula endoscópica en el sangrado gastrointestinal de origen oscuro 67 de Galicia, avalia-t; 2005. Serie Avaliación de Tecnoloxías. Informe de Avaliación: INF 2005/04.
- 10.- Yano T, Yamamoto H, Sunada K, Miyata T, Iwamoto M, Hayashi Y, et al. Endoscopic classification of vascular lesions of the small intestine. *Gastrointest Endosc* 2008; 67: 169-72.
- 11.- Grève E, Moussata D, Gaudin JL, Lapalus MG, Giraud S, Dupuis-Girod S, et al High diagnostic and clinical impact of small-bowel capsule endoscopy in patients with hereditary hemorrhagic telangiectasia with overt digestive bleeding and/or severe anemia. *Gastrointest Endosc* 2010; 71: 760-7.
- 12.- Iddan G, Meron G, Glukhovsky A, Swain P. Wireless capsule endoscopy. *Nature* 2000; 405: 417.
- 13.- Appleyard M, Fireman ZY, Glukhovsky A, Jacob H, Shreiver R, Kadirkamanathan S, et al. A randomized trial comparing wireless capsule endoscopy with push enteroscopy for the detection of small bowel lesions. *Gastroenterology* 2000; 119: 1431-8.
- 14.- Pennazio M, Santucci R, Rondonotti E, Abbiati C, Beccari G, Rossini FP, et al. Outcome of patients with obscure gastrointestinal bleeding after capsule endoscopy: report of 100 consecutive cases. *Gastroenterology* 2004; 126: 643-53.
- 15.- Hogan RB, Ahmad N, Hogan RB, 3rd, Hensley SD, Philips P, Doolottle, et al. Video capsule endoscopy detection of jejunal carcinoid in life-threatening hemorrhage, first trimester pregnancy. *Gastrointest Endosc* 2007; 66: 205-7.
- 16.- Mishkin DS, Chuttani R, Croffie J, DiSario J, Liu J, Shah R, et al. ASGE Technology Status Evaluation Report: wireless capsule endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2006; 63: 539-45.
- 17.- Mergener K, Ponchon T, Gralnek I, Pennazio M, Gay G, Selby W, et al. Literature review and recommendations for clinical application of small-bowel capsule endoscopy, based on a panel discussion by international experts. Consensus statements for small bowel capsule endoscopy, 2006/2007. *Endoscopy* 2007; 39: 895-909.