

Eficacia del tratamiento endoscópico de las lesiones Dieulafoy del intestino delgado

Autores Jorge Landaeta¹ , Carla Dias² , Virginia Armas³ 

Afiliación 1 Policlínica Metropolitana. Correo electrónico: ilgastro@gmail.com ORCID: [0000-0001-8983-3508](https://orcid.org/0000-0001-8983-3508)
2 Clínica Santiago de León. Correo electrónico: endoscopistadracarla@gmail.com ORCID: [0000-0003-3359-3132](https://orcid.org/0000-0003-3359-3132)
3 GastroExpress. Correo electrónico: virch244@hotmail.com ORCID: [0000-0002-8727-4244](https://orcid.org/0000-0002-8727-4244)

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2019; 73(1): 14-18.

© Sociedad Venezolana de Gastroenterología. Caracas, Venezuela- ISSN 2477-975X.

Fecha de recepción: 08-11-2018

Fecha de revisión: 30-11-2018

Fecha de Aprobación: 03-12-2018

Resumen

Introducción: las lesiones de Dieulafoy son arterias aberrantes submucosales y constituyen una causa de sangrado gastrointestinal severo. **Objetivo:** evaluar la eficacia del tratamiento endoscópico de las lesiones de Dieulafoy en el intestino delgado (ID). **Métodos:** estudio retrospectivo (marzo 2007-septiembre 2012). Fueron incluidos para evaluación del ID 216 pacientes con sangrado gastrointestinal medio a los cuales se les realizó un total de 70 enteroscopias doble balón y 236 enteroscopias de un solo balón. Todos los procedimientos fueron realizados con sedación (propofol) monitorizada por anesthesiólogo. **Resultados:** lesiones de Dieulafoy fueron la causa de sangrado en 17 pacientes (8 femeninos, 9 masculinos) con edad media de 54 (15-80) años, 14 (82,4%) presentaron shock hipovolémico y 4 pacientes requirieron 2 sesiones de enteroscopia para el diagnóstico. En 12 casos la lesión de Dieulafoy fue encontrada por abordaje oral y en 5 pacientes anal. En todos los pacientes hemostasia endoscópica fue realizada: Inyección (1), inyección + Coagulación Argón Plasma (APC) (4), Inyección + Clips (7), Clips (4), APC (1). La hemostasia endoscópica primaria fue exitosa en los 17 pacientes, 16 de los cuales estuvieron libre de episodios de resangrado durante 9,8 (8 -14) meses. Un paciente resangró realizándosele tratamiento endoscópico (inyección-clips), este paciente permaneció libre de resangrado durante 9 meses. **Conclusiones:** sangrado de las lesiones de Dieulafoy del ID pueden ser manejado exitosamente por EDB y ESB. Después de hemostasia primaria endoscópica exitosa los episodios de resangrado ocurren solo en 6% de los pacientes.

Palabras clave: Lesiones Dieulafoy, intestino delgado (ID), Enteroscopia un solo balón (ESB), Enteroscopia doble balón (EDB).

EFFICACY OF THE ENDOSCOPIC TREATMENT OF THE DIEULAFOY LESIONS OF THE SMALL INTESTINE

Summary

Introduction: Dieulafoy lesions are a cause severe gastrointestinal bleeding and consist of aberrant submucosal arteries. **Aim:** To evaluate the efficacy of endoscopic treatment of Dieulafoy lesions in the small bowel (SB). **Methods:** It was a retrospective study (March 2007- September 2012). Patients (216) with medium gastrointestinal bleeding were included for evaluation of the SB. A total of 70 double balloon enteroscopies and 236 single-balloon enteroscopies were performed. All procedures were performed with sedations (propofol) assisted by anesthesiologist. **Results:** In 17 patients, (8 female, 9 males) with a median age of 54 (15-80) years Dieulafoy lesions was the cause of bleeding, 14(82,4%) presented hypovolemic shock. 4 patients required 2 enteroscopy sessions per diagnosis. In 12 cases the Dieulafoy lesion was found by oral enteroscopy and in 5 patients the lesion was found by an anal approach. In all patients endoscopic hemostasis was performed: Injection (1), injection + Argon Plasma Coagulation (APC) (4), Injection + Clips (7), Clips (4), APC (1). 17 patients primary endoscopic hemostasis was successful. 16 of 17 patients were free from rebleeding episodes median follow-up 9.8 months (8 -14 months). In 1 of 17 patients, rebleeding occurred, and endoscopic intervention was performed (injection-clips). This patient was free from bleeding episodes during a median follow-up of 9 months. **Conclusions:** Bleeding from Dieulafoy lesions of the small bowel can be managed successfully by DBE or SBE. After successful endoscopic hemostasis, rebleeding episodes occur in only 6 % of patients.

Key words: Dieulafoy lesions, small bowel (SB), single balloon enteroscopy (SBE), double balloon enteroscopy (DBE).

Introducción

La lesión de Dieulafoy (LD) conocida también como “*exulceration simplex*” o arteria de calibre persistente, es una causa de sangrado digestivo frecuentemente no reconocida responsable de 2% de las hemorragias gastrointestinales altas y se encuentra en 1% a 2% de los pacientes llevados a cirugía por sangrado de tubo digestivo alto. La LD es difícil de identificar por lo que potencialmente pone en peligro la vida y comúnmente se requiere de un *second look* endoscópico¹.

En aproximadamente 5% de los pacientes con sangrado gastrointestinal medio los estudios estándar de diagnóstico (angiogramas viscerales, endoscopia y exploraciones quirúrgicas), fallan en demostrar el origen del sangrado².

Esta lesión fue descrita por Gallard en 1884 y caracterizada por Dieulafoy en 1898, en 1953 Rider describió la ectasia vascular del antro gástrico y Jabari en 1984. En 1991 Franko informó la lesión de Dieulafoy en recto³.

La mayoría de estas lesiones se localizan en la cavidad gástrica a seis u ocho centímetros del cardias en su mayoría. Esto puede ser debido al hecho de que el aporte de flujo arterial en ésta área emerge directamente de la arteria gástrica izquierda. Sin embargo, pueden estar presentes en otras localizaciones del tracto digestivo como duodeno, yeyuno o recto. Pocos estudios han sido reportados en la literatura de su localización en intestino delgado. Ésta entidad es poco frecuente pero puede alcanzar altos índices de morbi-mortalidad⁴.

Por histología en la LD se ha encontrado hipertrofia y arterias tortuosas a nivel de la submucosa, ectasia vascular, hiperplasia foveolar, presencia de capilares dilatados debajo de la submucosa, trombos e hiperplasia de la lámina propia^{3,5,6}.

El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la eficacia del tratamiento endoscópico de las lesiones de Dieulafoy en el intestino delgado (ID).

Pacientes y métodos

Estudio retrospectivo (marzo 2007-septiembre 2012). Fueron incluidos 216 pacientes los cuales acudieron a la Policlínica Metropolitana con sangrado gastrointestinal medio para evaluación del ID. Un total de 70 enteroscopias doble balón y 236 enteroscopias de un solo balón fueron realizadas por un solo endoscopista experto. Todos los procedimientos fueron realizados con sedación (propofol) monitorizada por anestesiólogo.

La población en estudio incluyó 17 pacientes (8 femeninos, 9 masculinos) con edad media de 54 (15-80) años en quienes las lesiones de Dieulafoy fueron la causa de sangrado.

Evaluación de los pacientes con sangrado gastrointestinal

La evaluación inicial de todos los pacientes incluyó videogastroscoopia y videocolonoscopia. El sangrado gastrointestinal medio fue sospechado si ambos estudios no revelaban causa de sangrado.

La cápsula endoscópica se realizó en todos estos pacientes donde los estudios de videogastroscoopia y videocolonoscopia eran negativos para sangrado, excepto en 14 pacientes los cuales se presentaron con cuadro de shock hipovolémico.

El abordaje de la enteroscopia fue decidido en primer lugar por la presentación clínica del paciente seguido por el resultado de la videocápsula. Si la videocápsula revelaba un posible sangrado dentro de los 2/3 proximales del tránsito intestinal el abordaje oral era realizado. Enteroscopia anal se realizó si se sospechaba que el origen del sangrado estaba en el 1/3 distal del tránsito intestinal. Si durante la videocápsula no se observó origen del sangrado y el paciente presentaba evidencia clínica de sangrado, la enteroscopia oral fue el abordaje elegido.

Si el origen del sangrado no era detectado en la primera enteroscopia, el sitio de mayor profundidad de inserción fue tatuado con inyección submucosal de tinta china. Enteroscopia total no fue intentada en los pacientes. Si el origen relevante del sangrado fue diagnosticado, hemostasia endoscópica fue realizada.

El método de hemostasia endoscópica realizada fue decidido por el endoscopista. Para hemostasia con coagulación argón plasma fue utilizada una unidad VIO 200D argón plasma (APC 2) Sistema (Erbe Elektromedizin, Tübingen, Alemania) en el modo APC PRECISE.

Otras técnicas para la hemostasia endoscópica utilizadas fueron aplicación de clips (EZ Clips Olympus) y la terapia de inyección (epinefrina dilución 1:20.000).

Fueron utilizados: Enteroscopia doble balón Fujinon EN 450 5p-20 y EN 450 T5, 200 cm de longitud, diámetro externo de 8,5 y 9,3 mm y sobretubo de 12,2 y 13,2 mm y enteroscopia un solo balón Olympus 180-Q, diámetro externo de 9,2 mm y 13,2 mm sobretubo

Los datos de seguimiento sobre el resangrado se obtuvieron por el contacto con los pacientes vía telefónica. El seguimiento fue calculado como el período de tiempo entre la hemostasia enteroscópica y el primer episodio de nuevas hemorragias.

Análisis estadístico

Se calcularon las frecuencias, porcentajes y promedios de las observaciones efectuadas.

Resultados

De los 216 pacientes con sangrado gastrointestinal oscuro a los cuales se les realizó 301 procedimientos (70 enteroscopias doble balón y 236 enteroscopias de un solo balón) solo en 17 pacientes (8 femeninos, 9 masculinos) con edad media de 54 (15-80) años, la causa del sangrado fue lesiones de Dieulafoy (Figuras 1a, 1e y 1f) correspondiendo a una prevalencia de 7.9% en esta población estudio específico. Interesantemente todos los pacientes con lesión de Dieulafoy se presentaron con sangrado digestivo medio evidente (HDME).

En 13 pacientes (76,5%) el diagnóstico fue realizado durante su primera enteroscopia, y en 4 (23,5%) pacientes se requirieron 2 sesiones de enteroscopia para el diagnóstico.

En 12 casos la lesión de Dieulafoy fue encontrada por abordaje oral y en 5 pacientes anal.

Se presentaron 14 pacientes (82,4%) con shock hipovolémico.

En todos los pacientes la hemostasia endoscópica fue realizada: Inyección (1), inyección + Coagulación Argón Plasma (APC) (4), Inyección + Clips (7), Clips (4), APC (1). (Figura 1b, 1c, 1d, 1g y 1h)

En 17 pacientes la hemostasia endoscópica primaria fue exitosa, 16 de 17 pacientes estuvieron libre de episodios de resangrado durante 9,8 (8 -14) meses.

Un paciente resangró realizándosele tratamiento endoscópico (inyección-clips), este paciente permaneció libre de resangrado durante 9 meses (Tabla 1).

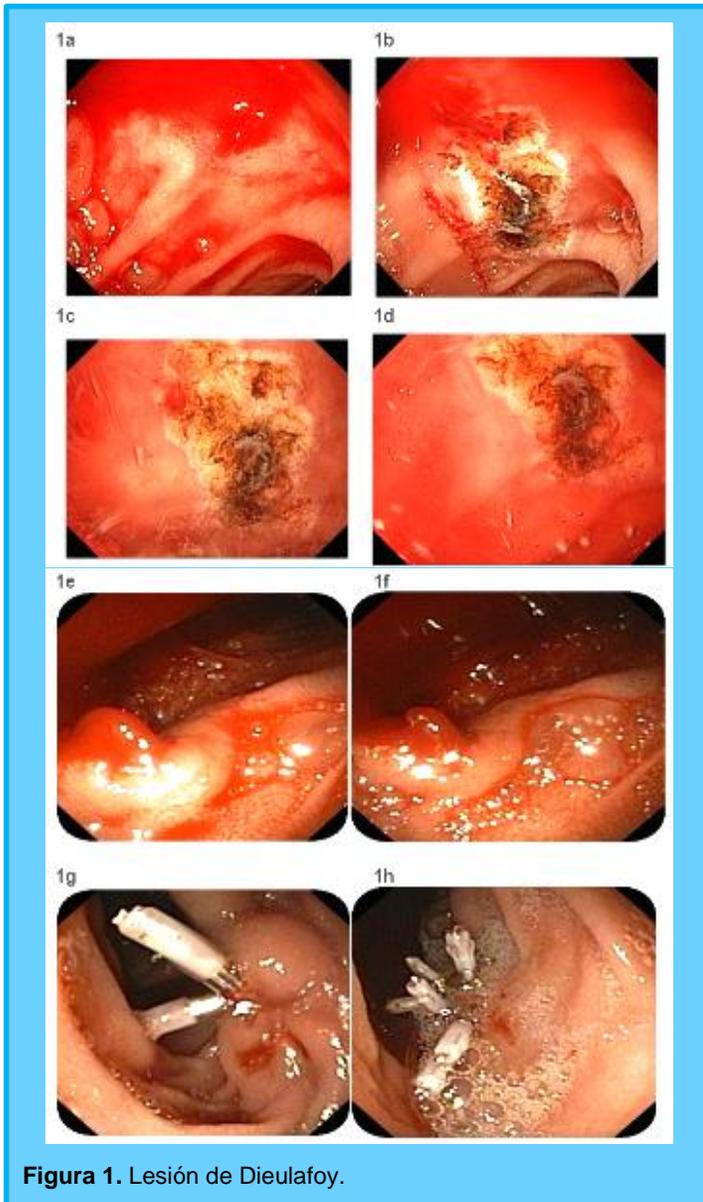


Tabla 1. Epidemiología y curso clínico de los pacientes con lesiones de Dieulafoy del Intestino Delgado.

Pac No.	Sexo	Edad	EDB/ESB	Present	Localiz	N° EAB	Tto	Res	Seg. (m)
1	F	15	ESB	HDOE	Y	2	Cl-In	NO	12
2	M	80	ESB	HDOE	Y	1	Cl	NO	8
3	M	21	ESB	HDOE	Y	2	Cl	NO	10
4	M	50	ESB	HDOE	Y	1	Cl	NO	7
5	F	56	ESB	HDOE	Y	1	In	SI	9
6	F	48	ESB	HDOE	Y	1	In-APC	NO	11
7	F	73	ESB	HDOE	Y	1	In-APC	NO	14
8	F	50	ESB	HDOE	Y	1	In-APC	NO	10
9	F	54	ESB	HDOE	Y	1	Cl-In	NO	9
10	M	68	ESB	HDOE	D	2	Cl-In	NO	13
11	M	62	ESB	HDOE	Id	1	Cl-In	NO	12
12	M	47	ESB	HDOE	Y	1	Cl-In	NO	8
13	M	68	ESB	HDOE	Y	1	Cl-In	NO	11
14	M	74	ESB	HDOE	I	1	Cl-In	NO	12
15	F	51	EDB	HDOE	Y	2	In-APC	NO	8
16	M	64	EDB	HDOE	Y	1	Cl	NO	10
17	F	47	EDB	HDOE	Y	1	APC	NO	10

F= Femenino M= Masculino
 EDB= Enteroscopia doble balón
 ESB= Enteroscopia de un solo balón.
 HDOE= Sangrado Digestivo Medio Evidente.
 D= Duodeno Y= Yeyuno I=Íleon Id= Íleon distal
 EAB= Enteroscopia asistido por balones.
 Cl= Clip In=Inyección APC= Argón Plasma
 Coagulación

Se realizaron 4 Enteroscopias Doble Balón (EDB) en 3 pacientes y 17 enteroscopias de un solo balón (ESB) en 14 pacientes

Discusión

Las lesiones Dieulafoy son una entidad bien conocida en el tracto gastrointestinal superior y constituyen 0,5% a 14% de todos los casos de hemorragia gastrointestinal superior⁷. Asimismo, un gran número de casos reporte y serie de casos de lesiones Dieulafoy en colon han sido reportados⁸⁻¹³. En contraste hay data muy limitada del impacto clínico de las lesiones Dieulafoy en intestino delgado. El primer caso en intestino delgado fue publicado en 1978, los autores reportaron 2 pacientes jóvenes con sangrado de intestino delgado masivo los cuales fueron tratados quirúrgicamente. En ambos casos la histología reveló una arteria de gran calibre en la submucosa yeyunal. Durante los siguientes años solo unas pocas publicaciones han sido reportadas¹⁴.

En nuestro estudio incluimos pacientes con hemorragia digestiva media sometidos a EDB y ESB. Las lesiones Dieulafoy del intestino delgado fueron identificadas como causa del sangrado en 7,9% de los pacientes comparable con la data publicada por Dulic-Lakovic y colaboradores¹⁴. Es importante resaltar que nosotros investigamos un grupo específico de pacientes con hemorragia de intestino medio, por lo que debemos ser cuidadosos al concluir acerca de la prevalencia de sangrado por lesiones de Dieulafoy.

Todas nuestras enteroscopias fueron realizadas por un endoscopista experto, con una media de 1,2 sesiones de enteroscopias para realizar el diagnóstico. Comparable nuestros resultados con la data publicada por Dulic-Lakovic y colaboradores¹⁴ en intestino delgado y Kasaipidis y colaboradores¹⁵ los cuales reportaron una media de 1.3 endoscopias para el diagnóstico de lesiones Dieulafoy en estómago y duodeno. En los estudios de Romaozinho y colaboradores¹⁶ y Norton y colaboradores¹³, una media de 1,4 y 1,9 endoscopias respectivamente fue requerida para un diagnóstico de lesión Dieulafoy.

Las lesiones de Dieulafoy anteriormente eran tratadas en su mayoría quirúrgicamente¹⁷. En 1990 Goldenberg y colaboradores¹⁸ sugirió que antes de la cirugía el tratamiento endoscópico de las lesiones Dieulafoy debería ser intentado. Reportaron un caso con sangrado duodenal secundario a lesión Dieulafoy el cual fue tratado exitosamente con inyección (epinefrina 1:10.000) en combinación con electrocoagulación.

En nuestro estudio la hemostasia endoscópica fue exitosa en todos los pacientes. Nuestros resultados son comparables con los resultados reportados por Dulic-Lakovic¹⁴.

Durante una media de seguimiento de 9,8 meses, 16 de 17 pacientes estuvieron libres de episodios de resangrado. Dulic-Lakovic y colaboradores¹⁴ reportan durante una media de seguimiento de 14,5 meses, 8 de 10 pacientes estuvieron libres de resangrado.

En enfermedad gastroduodenal el tratamiento endoscópico combinado ha demostrado ser superior que monoterapia^{19,20}. Nuestra recomendación para tratamiento endoscópico de las

lesiones Dieulafoy es combinar 2 métodos endoscópicos de hemostasia por enteroscopia.

En conclusión el sangrado de las lesiones de Dieulafoy del ID pueden ser manejadas exitosamente por EDB y ESB. Después de hemostasia primaria endoscópica exitosa los episodios de resangrado ocurrieron solo en 6% de los pacientes.

Referencias

1. Wolfe M. Therapy of digestive disorders. NY, Ed. Saunders, 2000;pp:145-6.
2. Balserak JC, Neal D. Intraoperative endoscopy as an adjunct to surgical ligation of multiple arteriovenous malformations. *Surg Lap Endosc* 1996;6:68-70.
3. Fernández I, Parrilli M, et al. Enfermedad vascular de Dieulafoy como una emergencia quirúrgica. *Rev Fac Med* 2000;23:113-6.
4. Martínez DA, Souto RJ, Yáñez-López J, et al. Enfermedad de Dieulafoy recidivante tratada quirúrgicamente: diagnóstico mediante ultrasonografía endoscópica. *Rev Esp Enferm Dig* 2004;96:138-42.
5. Abdulian J, Santoro M, et al. Dieulafoy like lesion of the rectum presenting with exsanguinating hemorrhage. Successful endoscopic sclerotherapy. *Am J Gastroenterol* 1993;11:1939-41.
6. CB González-Sánchez, G Orozco-Monroy, M Leycegui-Aiza, M Eljure-Eljure, E. Martínez-de la Maza. *Endoscopia* 2010;22(4):161-165.
7. Baettig B, Haecki W, Lammer F, et al. Dieulafoy's disease: endoscopic treatment and follow up. *Gut* 1993;34:1418-21.
8. Dharia T, Tang SJ, Lara L. Bleeding sigmoid colonic Dieulafoy lesion (with video). *Gastrointest Endosc* 2009;70:1028-9.
9. Souza JL. Treatment of Dieulafoy's lesion of the right colon with epinephrine injection and argon plasma coagulation. *Endoscopy* 2009;41(suppl 2):E192.
10. Gimeno-García AZ, Parra-Blanco A, Nicolás-Pérez D, et al. Management of colonic Dieulafoy lesions with endoscopic mechanical techniques: report of two cases. *Dis Colon Rectum* 2004;47:1539-43.
11. Katsinelos P, Pilpilidis I, Paroutoglou G, et al. Dieulafoy-like lesion of the colon presenting with massive lower gastrointestinal bleeding. *Surg Endosc* 2004;18:346.
12. Barbier P, Luder P, Triller J, et al. Colonic hemorrhage from a solitary minute ulcer: report of three cases. *Gastroenterology* 1985;88:1065-68.
13. Norton ID, Petersen BT, Sorbi D, et al. Management and long-term prognosis of Dieulafoy lesion. *Gastrointest Endosc* 1999;50:762-7.
14. Emina Dulic-Lakovic, Melisa Dulic, Dietmar Hubner, Harry Fuchssteiner, Thomas Pachofszky et al. Bleeding Dieulafoy

- lesions of the small bowel: a systematic study on the epidemiology and efficacy of enteroscopic treatment
Gastrointest Endosc 2011;74:573-80.
15. Kasaipidis P, Gerogopoulos P, Delis V, et al. Endoscopic management and long-term follow-up of Dieulafoy's lesions in the upper GI tract. *Gastrointest Endosc* 2002;55:527-31.
 16. Romaozinho JM, Pontes JM, Lérias C, et al. Dieulafoy's lesion: management and long-term outcome. *Endoscopy* 2004; 36:416-20.
 17. Veldhuyzen van Zanten SJ, Bartelsman JF, Schipper ME, et al. Recurrent massive haematemesis from Dieulafoy vascular malformations—a review of 101 cases. *Gut* 1986;27:213-22.
 18. Goldenberg SP, DeLuca VA Jr, Marignani P. Endoscopic treatment of Dieulafoy's lesion of the duodenum. *Am J Gastroenterol* 1990;85: 452-4.
 19. Consensus conference: Therapeutic endoscopy and bleeding ulcers. *JAMA*. 1989;262: 1369-72.
 20. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, et al. International consensus recommendations on the management of patients with non variceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med* 2010;152:101-13.