

Actualidad en el diagnóstico y tratamiento de lesiones vasculares tipo Dieulafoy

Current diagnosis and treatment of Dieulafoy vascular lesions

Alejandro Mayorga Garcés*, Cecilia Tene Jaramillo**, Jessica Rodríguez Jordán***, Pedro Sánchez Cajo****, Fernando Miranda Buenaño*****, William Salazar Cáceres*****

*Especialista en Gastroenterología, Hospital General Docente Ambato. Ambato, Ecuador.

** Médico Residente de Medicina Interna, Hospital General Docente Ambato. Ambato, Ecuador.

*** Médico Residente de Medicina Interna, Hospital General Docente Ambato. Ambato, Ecuador.

**** Médico Residente de Medicina Interna, Hospital General Docente Ambato. Ambato, Ecuador.

***** Médico Residente de Medicina Interna, Hospital General Docente Ambato. Ambato, Ecuador.

alejomg2488@gmail.com

Resumen.

Introducción: La lesión de Dieulafoy, constituye una causa rara de sangrado digestivo, pero potencialmente mortal, se produce, por la erosión de una arteria de calibre anormal, proveniente desde la capa submucosa y debe ser incluida, como una de las posibles causas de sangrado digestivo obscuro.

Objetivos: Revisar la mejor evidencia médica publicada sobre el manejo de las lesiones de Dieulafoy.

Material y Métodos: Se realizó una revisión sistemática y crítica de la literatura científica sobre el manejo de las lesiones de Dieulafoy, la búsqueda se efectuó en la base de datos Medline de Pubmed utilizando las palabras clave: "Dieulafoy's lesion", "gastrointestinal bleeding", "endoscopy" and treatment".

Resultados: La endoscopia, es el método inicial de diagnóstico; y el tratamiento endoscópico con métodos mecánicos, constituye la terapia de elección.

Conclusiones: Las lesiones de Dieulafoy constituyen una causa infrecuente, pero potencialmente mortal de sangrado gastrointestinal, su identificación y correcto manejo se asocia con mejores resultados.

Palabras clave: Hemorragia digestiva, Aneurisma miliar

Abstract.

Introductio: Dieulafoy's injury is a rare but life-threatening cause of digestive bleeding, caused by erosion of an abnormally caliber artery from the submucosal layer and should be included, as one of the possible causes of dark digestive bleeding.

Objective: Review the best published medical evidence on the management of Dieulafoy lesions.

Material and methods A systematic and critical review of the scientific literature on the management of Dieulafoy lesions was carried out, the search was carried out in Pubmed's Medline database using the keywords: "Dieulafoy's lesion", "gastrointestinal bleeding", "endoscopy" and treatment".

Results: Endoscopy is the initial method of diagnosis; and endoscopic treatment with mechanical methods is the therapy of choice.

Conclusions: Dieulafoy lesions are a rare but life-threatening cause of gastrointestinal bleeding, identification and correct management is associated with better results.

Keywords: Digestive hemorrhage, Miliary aneurysm

Recibido: 3-8-2020

Revisado: 10-9-2020

Aceptado:13-9-2020

Introducción.

La lesión de Dieulafoy (LD), fue descrita por primera vez en el año 1884 por Gallard, quien la llamo “aneurisma miliar del estómago” (1). Posteriormente, en 1898, Paul Georges Dieulafoy, basándose en una serie de 10 casos, la denomina “exulceratio simplex”, debido a que la consideraba como el estadio inicial de una úlcera (2).

La LD constituye un vaso arterial con histología normal, pero que mantiene su calibre sin variación (1-3mm) desde la submucosa a la mucosa. La mucosa puede ser de aspecto normal, o presentar un defecto de entre 2 y 5 mm (3).

Objetivos

Revisar la mejor evidencia médica publicada sobre el manejo de las lesiones de Dieulafoy.

Material y metodos

Se realizó una revisión sistemática y crítica de la literatura científica en el periodo 2000-2020 sobre el manejo de las lesiones de Dieulafoy. Se realizó una búsqueda en la base de datos Medline a través de Pubmed, se establecieron palabras claves para la búsqueda: ("Dieulafoy's lesion"[Mesh] AND "gastrointestinal bleeding"[Mesh]), ("Dieulafoy's lesion"[Mesh] AND "endoscopy"[Mesh]), ("Dieulafoy's lesion"[Mesh] AND "treatment" [Subheading]). Se limitó a artículos en inglés y español. Se incluyeron ensayos clínicos, ensayos clínicos controlados, meta-análisis, estudios multicéntricos y revisiones. Se usaron los filtros "Humans" y "10 years". Se excluyeron artículos en otros idiomas y aquellos con información incompleta o que no tenían relación con el objetivo de esta revisión. Se incluyeron además artículos de años previos, a criterio de los autores por su importancia histórica en el tema.

Resultados y discusión

La LD constituye el 1-5.8% de las causas de sangrado digestivo agudo (4) y el 0.1% de las causas de sangrado digestivo oculto (5).

Hasta la década de los noventa, se estimaba una tasa de mortalidad de hasta 80%; actualmente, con los nuevos métodos diagnósticos y de tratamiento, se estima que es del 8,6% (6). Tiene predominio

por el sexo masculino y típicamente se presenta entre los 50 y 70 años de edad (7). Su presentación en edades tempranas, es excepcional, aunque existen casos reportados en lactantes. (8).

Se estima que, el 75% de las lesiones de Dieulafoy, se localizan a nivel gástrico, aproximadamente a 6 cm de la unión gastroesofágica y el 25% a nivel extra gástrico, como duodeno yeyuno, esófago y colon (9). Otros sitios menos frecuentes son la vesícula biliar o el árbol bronquial (10,11). Las principales localizaciones de la LD se describen en la figura 1.

Figura 1. Localizaciones más frecuentes de las lesiones tipo Dieulafoy. 1 estómago, 2 duodeno, 3 esófago, 4 yeyuno íleon e intestino grueso.



Fuente: Tomado de Batouli A, Clin Radiol. 2015.

La patogenia exacta de esta lesión aun es desconocida. Hasta el 90% presentan otra comorbilidad. Algunas teorías sugieren una afectación sistémica, como la que ocurre en la cirrosis hepática o la insuficiencia renal, que provoca trastornos en la angiogénesis. La teoría dada por Scott-Boyle en 1993, propone que cuando el drenaje venoso se obstruye de manera intermitente, se aumenta la presión de los vasos de calibre anómalo sobre la mucosa, provocando, isquemia y sangrado. No se ha podido demostrar una relación directa con el alcohol, el uso de AINES, o la enfermedad ulcerosa péptica (12).

Se considera que las pulsaciones constantes de la arteria, provocan micro traumas e isquemia sobre la mucosa, provocando ulceración de esta y, una vez expuesta al contenido del estómago o del intestino, la arteria se rompe, produciéndose sangrado. (13). El tejido circundante a la lesión no muestra signos de inflamación, vasculitis, cambios aneurismáticos, ateroscleróticos o cualquier alteración vascular (14).

La lesión puede permanecer asintomática y ser detectable únicamente en el momento en que se produce hemorragia; pero incluso en ese momento, puede ser difícil de detectar, debido a que el sangrado es intermitente y puede estar cubierta por un coágulo o restos hemáticos. Sumado a esto se debe recordar que la mucosa no presenta ulceración (15).

En la mayoría de ocasiones, el sangrado se presenta sin ningún pródromo y apoyando la teoría del estrés fisiológico, se presenta frecuentemente en pacientes ya hospitalizados por patologías distintas al sangrado (16). Las principales variedades de presentación de LD, se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Presentación clínica de las lesiones tipo Dieulafoy.

Característica de presentación	Porcentaje
Melena	44%
Hematemesis	30%
Hematemesis y Melena	18%
Hematoquezia	6%
Anemia	1%
Desconocida	1%

Fuente: Elaboración propia de los autores

Para su diagnóstico la endoscopia inicial, tiene una exactitud de entre el 49 -72% (15) y cuando se sospecha de un origen gástrico o duodenal es el método de elección (figura 2). Si se sospecha origen colónico, lo ideal es la colonoscopia. En un estudio de Reilly y cols. se determinó que la LD se detectó mediante la primera endoscopia solo en el 49% de casos, 33% requirieron una segunda endoscopia y 18% necesitaron cirugía (17).

En 1995, Dy y cols. describieron los criterios endoscópicos que nos aproximan al diagnóstico de LD. Estos son: “a) Sangrado a chorro o flujo micropulsátil de sangre arterial, de manera activa, en un defecto mucoso menor de 3 mm o través de una mucosa macroscópicamente normal; b) Identificación de un vaso con o sin signos de sangrado reciente, que sobresale en una mucosa normal o con defecto ínfimo; y c) Un coágulo fresco, adherido a un pequeño punto de inserción en una mu-

cosa con un mínimo defecto o de aspecto normal” (18).

Cuando se sospecha de localizaciones atípicas, son útiles diferentes métodos, como cápsula endoscópica y enteroscopia; principalmente, cuando se sospecha de un origen en intestino delgado. La ecoendoscopia, permite detectar el sitio del vaso, su profundidad y características. La angiografía, ayuda como método diagnóstico y terapéutico, cuando otros métodos han fallado; además, ayuda en identificar localizaciones extradigestivas. Sin embargo, tiene un inconveniente: requiere un flujo de entre 0.5-1 ml/min el momento del estudio. Otros métodos son: gammagrafía y la cirugía (19,20).

Figura 2. Lesión tipo Dieulafoy vista endoscópicamente, localizada en cuerpo gástrico.

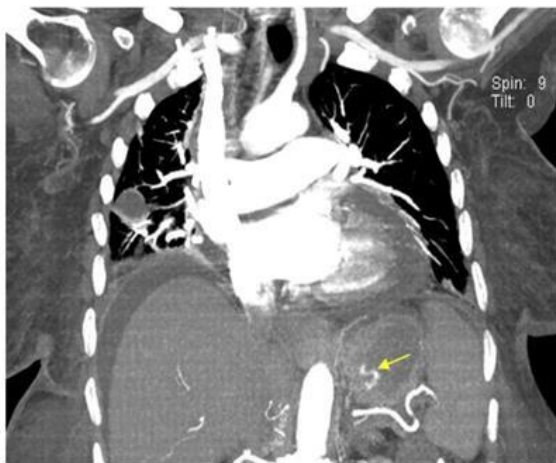


Fuente: Archivo Hospital General Docente Ambato

La angiografía, es un método auxiliar, cuando no logramos identificar el sitio de sangrado mediante técnicas endoscópicas, debido a que muchas veces el sangrado es intermitente, tiene la ventaja de ser un método diagnóstico y terapéutico (embolización selectiva) (Figura 3). A pesar de que no existen criterios específicos para este tipo de lesión, se considera que una arteria tortuosa, de distribución adecuada, sin retorno venoso y que se acompaña de extravasación de contraste en la hemorragia aguda es muy sugestiva de LD (21).

Además de la lesión de Dieulafoy a nivel gástrico, se observa además cardiomegalia, ascitis y neumonía derecha. (figura 3).

Figura 3. Angiotomografía coronal de tórax, se evidencia lesión vascular tortuosa en cuerpo gástrico (flecha amarilla)



Fuente: Tomado de Batouli A, Clin Radiol. 2015.

Los principales diagnósticos diferenciales son úlcera péptica, malformaciones arteriovenosas, aneurismas y desgarramiento de Mallory Weiss (22). La endoscopia también es el método de elección para el tratamiento, con una tasa de éxito de hasta 95% (23).

Los tratamientos endoscópicos se pueden dividir en tres grupos: 1. Térmicos, en el que destacan la sonda de calor y la electrocoagulación con argón plasma, 2. Inyección local, con epinefrina o sustancias esclerosantes y 3. Mecánicos, con ligaduras y hemoclips (24). Actualmente, los métodos mecánicos son el tratamiento de elección para este tipo de lesiones, superando a la terapia farmacológica, térmica y quirúrgica (25).

Park y cols en 2004, realizaron un estudio con 26 pacientes, para determinar si existían diferencias estadísticamente significativas entre el uso de hemoclip y ligadura con bandas. Ellos no encontraron diferencia. (26).

En un meta-análisis reciente, realizado por Barakat y cols. se comparó la eficacia de la ligadura con bandas vs el uso de hemoclip. En este, 75 pacientes fueron sometidos a ligadura con bandas y 87 a uso de hemoclip. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas, con respecto a la hemostasia primaria y el riesgo de re-sangrado entre ambos métodos. Por lo que concluyen, que ambos se consideran efectivos y seguros y, la decisión dependerá de la experiencia y disponibilidad de cada centro (27).

La cirugía, continúa siendo necesaria en el 5% de los casos, constituyéndose la laparoscopia como el método quirúrgico de elección (28).

El riesgo de re-sangrado se estima entre el 9-40% (7). Se determinaron como predictores de re-sangrado en la LD: la enfermedad renal y las infecciones; mientras que el riesgo de mortalidad, se relacionó con la enfermedad renal y el número de plaquetas (29).

Conclusiones:

La LD es una causa rara, pero potencialmente mortal de sangrado digestivo, tanto alto como bajo. La dificultad en su diagnóstico, radica en su presentación intermitente y oculta, por lo que debe considerarse como una causa de sangrado digestivo oscuro.

La endoscopia, sigue siendo el método de elección, tanto diagnóstico como de tratamiento. El tratamiento mecánico es superior a los otros y de éste, la variedad que decida usarse, dependerá de la experiencia y disponibilidad de materiales de cada centro, la angiografía, es una herramienta válida, cuando fallan otros métodos; además, puede servir de guía, antes de un procedimiento quirúrgico. La cirugía queda reservada, cuando la terapia endoscópica y la angiográfica no lograron una resolución del cuadro.

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias bibliográficas

- Gallard T. Aneurysmes miliaires de l'estomac donnant lieu a des hématémèses mortelles (French). Bull soc méd de hôp Paris. 1884; 1: 84-91.
- Dieulafoy G. Exulceratio simplex. Clin méd de l'Hôtel-Dieu de paris 1897/98, II; L'intervention Chirurgicale dans les hématémèses foudroyantes consecutives á l'exulceratio simples de l'estomac (French). Pr méd 1898; 29-44.
- González-Sánchez CB, Orozco-Monroy G, Leycegui-Aiza M, Eljure-Eljure M, Martínez-de la Maza E. Lesión de Dieulafoy, aspectos generales de diagnóstico y tratamiento. Endoscopia. 2010; 22(4):161-165.
- Joarder AI, Faruque MS, Nur-E-Elahi M, et al. Dieulafoy's lesion: an overview. Mymensingh Med J. 2014;23(1):186-194.
- Baxter M, Aly EH, Dieulafoy's lesion: current trends in diagnosis and management. Ann R Coll Surg Engl. 2010;92(7):548-54.

6. Sai Prasad TR, Lim KH, Lim KH, Yap TL. Bleeding jejunal Dieulafoy pseudopolyp: capsule endoscopic detection and laparoscopic-assisted resection. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2007;17(4):509-512. doi:10.1089/lap.2006.0063
7. Nguyen DC, Jackson CS. The Dieulafoy's Lesion: An Update on Evaluation, Diagnosis, and Management. *J Clin Gastroenterol*. 2015;49(7):541-549. doi:10.1097/MCG.0000000000000321
8. Emura T, Hosoda K, Harai S, et al. Dieulafoy lesion in a two-year-old boy: a case report. *J Med Case Rep*. 2016;10(1):293. Published 2016 Oct 19. doi:10.1186/s13256-016-1083-4
9. Saraireh H, Al Hanayneh M, Salameh H, Parupudi S. Dieulafoy of cecum: A rare cause of a refractory gastrointestinal bleeding in an uncommon location. *Dig Liver Dis*. 2017;49(9):1062-1064. doi:10.1016/j.dld.2017.05.004
10. Wu JM, Zaitoun AM. A galling disease? Dieulafoy's lesion of the gallbladder. *Int J Surg Case Rep*. 2018;44:62-65. doi:10.1016/j.ijscr.2018.01.027.
11. Sheth HS, Maldonado F, Lentz RJ. Two cases of Dieulafoy lesions of the bronchus with novel comorbid associations and endobronchial ablative management. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(8):e9754. doi:10.1097/MD.00000000000009754.
12. Thimmapuram J, Shah M, Srour J. Esophageal Dieulafoy lesion: an unusual cause of GI bleeding. *Gastrointest Endosc*. 2011;73(5):1055-1056. doi:10.1016/j.gie.2010.08.056.
13. Jeon HK, Kim GH. Endoscopic Management of Dieulafoy's Lesion. *Clin Endosc*. 2015;48(2):112-120. doi:10.5946/ce.2015.48.2.112
14. Senger JL, Kanthan R. The Evolution of Dieulafoy's Lesion Since 1897: Then and Now-A Journey through the Lens of a Pediatric Lesion with Literature Review. *Gastroenterol Res Pract*. 2012;2012:432517. doi:10.1155/2012/432517.
15. Kanth R, Mali P, Roy PK. Outcomes in Dieulafoy's Lesion: A 10-Year Clinical Review. *Dig Dis Sci*. 2015;60(7):2097-2103. doi:10.1007/s10620-015-3568-1.
16. Marchese M, De Cristofaro R, Federici AB, et al. Duodenal and gastric Dieulafoy's lesions in a patient with type 2A von Willebrand's disease. *Gastrointest Endosc*. 2005;61(2):322-325. doi:10.1016/s0016-5107(04)02636-7.
17. Reilly HF 3rd, al-Kawas FH. Dieulafoy's lesion. Diagnosis and management. *Dig Dis Sci*. 1991;36(12):1702-1707. doi:10.1007/BF01296613.
18. Dy NM, Gostout CJ, Balm RK. Bleeding from the endoscopically-identified Dieulafoy lesion of the proximal small intestine and colon. *Am J Gastroenterol*. 1995;90(1):108-111.
19. Botello HZ, Domínguez CL, Núñez GE, González AMA, Rosas BV, Torices EE. Tratamiento endoscópico de lesiones de Dieulafoy. *Rev Esp Med Quir* 2013;18 (4):322-327.
20. Barosa R, Pires S, Pinto-Marques P, Pereira JA, Bilhim T. Dieulafoy's Lesion: The Role of Endoscopic Ultrasonography as a Roadmap. *GE Port J Gastroenterol*. 2017;24(2):95-97. doi:10.1159/000450902
21. Batouli A, Kazemi A, Hartman MS, Heller MT, Midian R, Lupetin AR. Dieulafoy lesion: CT diagnosis of this lesser-known cause of gastrointestinal bleeding. *Clin Radiol*. 2015;70(6):661-666. doi:10.1016/j.crad.2015.02.005.
22. Saleh R, Lucerna A, Espinosa J, Scali V. Dieulafoy lesion: the little known sleeping giant of gastrointestinal bleeds. *Am J Emerg Med*. 2016;34(12):2464.e3-2464.e5. doi:10.1016/j.ajem.2016.06.024.
23. Ji JS, Kim HK, Kim SS, Chae HS, Cho H, Cho YS. Clinical outcome of endoscopic management of duodenal Dieulafoy's lesions: endoscopic band ligation versus endoscopic hemoclip placement. *Surg Endosc*. 2016;30(8):3526-3531. doi:10.1007/s00464-015-4642-7.
24. Iacopini F, Petruzzello L, Marchese M, Larghi A, Spada C, Familiari P, et al. Hemostasis of Dieulafoy's lesions by argon plasma coagulation (with video). *Gastrointest Endosc*. 2007;66(1):20-26. doi:10.1016/j.gie.2006.11.022.
25. Park CH, Sohn YH, Lee WS, et al. The usefulness of endoscopic hemoclip for bleeding Dieulafoy lesions. *Endoscopy*. 2003;35(5):388-392. doi:10.1055/s-2003-38780.
26. Park CH, Joo YE, Kim HS, Choi SK, Rew JS, Kim SJ. A prospective, randomized trial of endoscopic band ligation versus endoscopic hemoclip placement for bleeding gastric Dieulafoy's lesions. *Endoscopy*. 2004;36(8):677-681. doi:10.1055/s-2004-825661.
27. Barakat M, Hamed A, Shady A, Homsy M, Eskaros S. Endoscopic band ligation versus endoscopic hemoclip placement for Dieulafoy's lesion:

a meta-analysis. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2018;30(9):995-996.

doi:10.1097/MEG.0000000000001179.

28. Eisenberg D, Bell R. Intraoperative endoscopy: a requisite tool for laparoscopic resection of unusual gastrointestinal lesions--a case series. J Surg Res. 2009;155(2):318-320.

doi:10.1016/j.jss.2008.06.046.

29. Park SH, Lee DH, Park CH, Jeon J, Lee HJ, Lim SU, et al. Predictors of Rebleeding in Upper Gastrointestinal Dieulafoy Lesions. Clin Endosc. 2015;48(5):385-391.

doi:10.5946/ce.2015.48.5.385.

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.