

## PRESENTACIÓN DE CASO

# Tratamiento quirúrgico de la hemorragia digestiva alta por enfermedad de Dieulafoy

## Surgical treatment of upper gastrointestinal bleeding due to Dieulafoy disease

José Ángel Zamora-Soler<sup>1</sup>, Vanesa Maturana-Ibáñez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Emergencias Sanitarias, Alicante, España; profesor asociado, Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Alicante, Alicante, España

<sup>2</sup> Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital General Universitario de Elda, Alicante, España

### Resumen

La enfermedad de Dieulafoy constituye menos del 2 % de las causas de hemorragia digestiva alta. Corresponde a la presencia de un vaso sanguíneo arterial de trayecto tortuoso, que protruye a través de un defecto mucoso localizado, generalmente, proximal en el estómago. Se presenta como una hematemesis masiva, a veces recurrente, con inestabilidad hemodinámica.

La endoscopia es el método diagnóstico y terapéutico de elección. Si esta fracasa, está indicado practicar una angiografía selectiva que permita identificar el punto sangrante y producir un embolismo. En algunas ocasiones, ninguna de estas dos técnicas consigue detener la hemorragia, en cuyo caso está indicada una cirugía urgente. Se deben practicar resecciones gástricas limitadas (gastrectomías en cuña o tubulares) a la zona sangrante localizada mediante las pruebas anteriores; así, se evitan grandes gastrectomías que implican la práctica de anastomosis por el gran riesgo de dehiscencia que estas últimas cuando hay inestabilidad hemodinámica.

Se presenta el caso de un paciente con hemorragia digestiva alta secundaria a enfermedad de Dieulafoy, que precisó intervención quirúrgica urgente por la imposibilidad de resolver el sangrado mediante endoscopia. Se describen el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad de Dieulafoy como causa de hemorragia digestiva alta en el adulto, y se presenta una revisión de la literatura científica.

**Palabras clave:** tracto gastrointestinal superior; hemorragia gastrointestinal; úlcera duodenal; endoscopia gastrointestinal; diagnóstico diferencial; procedimientos quirúrgicos del sistema digestivo.

---

Fecha de recibido: 20/03/2019 – Fecha aceptación: 22/05/2019

Correspondencia: José Ángel Zamora-Soler, Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Alicante, Campus de San Vicente del Raspeig, carretera San Vicente del Raspeig s/n 03690 Alicante, España. Teléfono: (96) 590-3400, fax: (96) 590-3464

Correo electrónico: [angel.zamora@ua.es](mailto:angel.zamora@ua.es)

Citar como: Zamora-Soler JA, Maturana-Ibáñez V. Tratamiento quirúrgico de la hemorragia digestiva alta por enfermedad de Dieulafoy: reporte de un caso y revisión de la literatura. Rev Colomb Cir. 2020;35:113-8. <https://doi.org/10.30944/20117582.595>

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

## Abstract

Dieulafoy's disease constitutes less than 2% of the causes of upper gastrointestinal bleeding. It corresponds to the presence of a tortuous arterial blood vessel which protrudes through a localized mucosal defect, usually proximal in the stomach. It presents as a massive hematemesis, sometimes recurrent, with hemodynamic instability.

Endoscopy is the diagnostic and therapeutic method of choice. If this fails, it is indicated to perform a selective angiography to identify the bleeding point and embolize it. In some cases, none of these two techniques manages to stop the bleeding, in which case urgent surgery is indicated. Limited gastric resections (wedge or tubular gastrectomies) should be performed to the bleeding area, thus avoiding large gastrectomies that involve anastomosis due to the high leak risk they have in hemodynamically unstable patients.

We present the case of a patient with upper gastrointestinal bleeding secondary to Dieulafoy's disease, who required urgent surgical intervention due to the impossibility of resolving the bleeding endoscopically. The diagnosis and treatment of Dieulafoy's disease as a cause of upper gastrointestinal bleeding in adults are described and a review of the scientific literature is presented.

**Key words:** upper gastrointestinal tract; gastrointestinal hemorrhage; duodenal ulcer; endoscopy, gastrointestinal; diagnosis, differential; digestive system surgical procedures.

## Introducción

La hemorragia digestiva alta es el motivo de hospitalización más frecuente por enfermedades del aparato digestivo y la úlcera péptica es su causa más común (hasta en el 60 % de los casos) <sup>1</sup>.

En 1897, un patólogo francés llamado Paul Georges Dieulafoy utilizó la expresión '*exulceratio simplex*' para describir una úlcera atípica con una arteriola aberrante en la capa submucosa del estómago, encontrada en la autopsia de 10 pacientes con hemorragia digestiva masiva no explicada. Posteriormente, se informaron casos con un hallazgo similar en las distintas regiones del tubo digestivo y en los bronquios <sup>2</sup>.

La enfermedad de Dieulafoy representa una causa poco frecuente, pero potencialmente mortal, de hemorragia digestiva alta. Aproximadamente, el 70 % de estas lesiones ocurre en la zona desde la unión esofagogástrica hasta 6 cm a lo largo de la curvatura menor gástrica, pero se pueden encontrar en cualquier lugar del tubo digestivo <sup>3</sup>.

Se presenta el caso de un paciente con hemorragia digestiva alta secundaria a una enfermedad de Dieulafoy y se hace una revisión de la literatura científica.

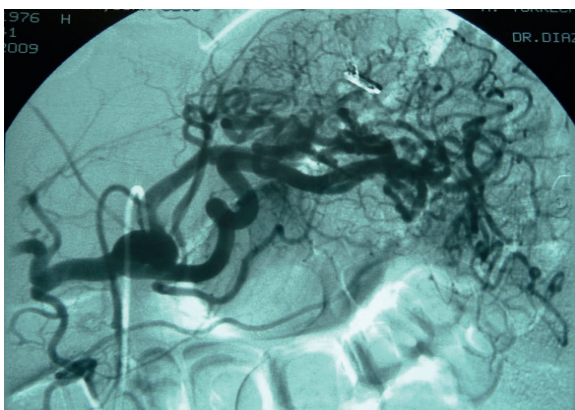
## Caso clínico

Se trata de un hombre de 34 años de edad, sin antecedentes personales de interés, que consultó por presentar hemorragia digestiva alta; se le practicaron tres endoscopias en las que se observaron coágulos en el fondo gástrico, sin encontrarse el sitio del sangrado.

Con una arteriografía abdominal y selectiva del tronco celíaco (figura 1), se evidenció la existencia de una arteria gástrica izquierda y su accesoria, las cuales eran hipertróficas y nutrían un ovillo arterial situado en el fondo gástrico, lo cual podía corresponder a una malformación vascular de predominio arterial. Además, había un pequeño aneurisma distal de la arteria renal derecha y se destacaba un patrón de irrigación hepática con escasas ramificaciones que sugería vasculitis, cirrosis o linfoma, entre otros diagnósticos diferenciales.

En la angiotomografía de abdomen, se encontró una arteria gástrica izquierda aumentada de calibre, con un ovillo vascular en el fondo gástrico, y un aneurisma de 8 mm en la arteria renal derecha, sin presencia de líquido libre (figura 2).

Debido a la inestabilidad hemodinámica y a la imposibilidad de detener el sangrado por vía endoscópica, se decidió someter el paciente a



**Figura 1.** Arteriografía abdominal y selectiva del tronco celíaco que evidencia la existencia de una arteria gástrica izquierda y su accesoria, hipertróficas, que nutren un ovillo arterial en el fondo gástrico, que puede corresponder a una malformación vascular de predominio arterial. Se aprecia un aneurisma de la arteria renal derecha distal de pequeño tamaño. Se destaca el patrón de irrigación hepática con escasas ramificaciones sugerentes de vasculitis, cirrosis o linfoma, entre otros diagnósticos diferenciales.

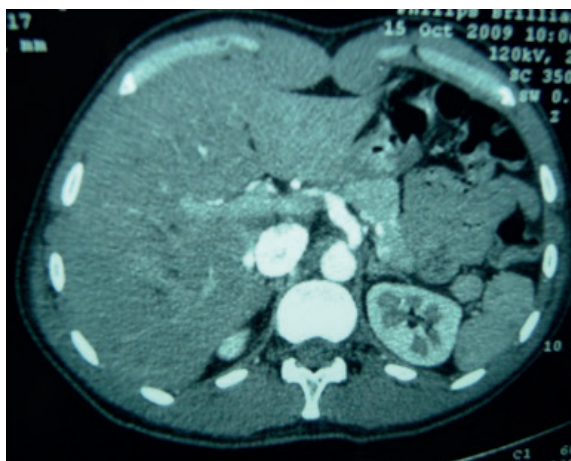
una cirugía. Se optó por practicar una resección segmentaria del estómago (gastrectomía tubular) porque ya se había localizado el punto sangrante y, al incluirse la zona afectada, su exéresis resolvería el problema hemorrágico y no era necesaria una resección más amplia. Además, se consideró que cualquier otra resección (gastrectomía subtotal o total) implicaría la reconstrucción del tránsito intestinal mediante anastomosis, lo cual añade muchísima morbilidad cuando hay inestabilidad hemodinámica, con gran riesgo de dehiscencia.

El paciente evolucionó favorablemente y fue dado de alta al decimoprimer día posoperatorio.

En el estudio histopatológico de la pieza quirúrgica, se describió una malformación vascular que afectaba todo el espesor de la mucosa gástrica, correspondiente a una enfermedad de Dieulafoy.

## Discusión

La enfermedad de Dieulafoy es una causa rara de la hemorragia digestiva alta en el adulto y se encuentra presente en 1 a 2 % de los pacientes sometidos a cirugía por sangrado del tubo digestivo alto <sup>4</sup>.



**Figura 2.** En la angiotomografía de abdomen se visualiza una arteria gástrica izquierda aumentada de calibre y se aprecia un ovillo vascular en el fondo gástrico; asimismo, un aneurisma de 8 mm de la arteria renal derecha. No hay líquido libre.

Se caracteriza por un pequeño defecto en la mucosa, de dos a cinco milímetros, donde se encuentra un vaso aberrante, sin evidencia de inflamación, esclerosis o dilatación aneurismática <sup>3</sup>. Se localiza en el estómago hasta en el 70 % de los casos. Con menor frecuencia, puede aparecer en el duodeno (15 %) y, rara vez, en las vías digestivas inferiores, incluyendo el recto <sup>45</sup>. Afecta fundamentalmente a varones de avanzada edad <sup>6</sup>.

Algunos autores han documentado comorbilidades significativas en pacientes con la enfermedad de Dieulafoy, entre las que se destacan las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, la insuficiencia renal crónica y la hipertensión arterial, presente hasta en el 90 % de estos pacientes <sup>7</sup>. Sin embargo, en otros estudios no se ha demostrado que exista asociación alguna entre la enfermedad de Dieulafoy y otras enfermedades <sup>7</sup>.

Los pacientes suelen estar asintomáticos hasta que se produce la hemorragia como consecuencia, por ejemplo, de los traumas o de las contracciones fisiológicas que ocurren en la mucosa gástrica durante el proceso de la digestión <sup>8</sup>. Las manifestaciones clínicas típicas son hematemesis (51 %), melenas (28 %) o, de forma

menos frecuente, hematoquecia <sup>9</sup>. Debido a que el sangrado es de origen arterial, su presentación suele ser aguda y evidente, y puede llevar a descompensación hemodinámica <sup>10</sup>.

Para el diagnóstico, se emplean distintas técnicas, según la presentación clínica; la endoscopia digestiva alta y la enteroscopia son los métodos diagnósticos y terapéuticos más comúnmente utilizados <sup>4</sup>. Las tasas informadas de éxito con la endoscopia superan el 90 % <sup>11</sup>. No obstante, en algunas ocasiones se trata de una enfermedad de difícil diagnóstico porque la lesión es de muy pequeño tamaño o porque existe un hematoma o restos alimentarios superpuestos que impiden su visualización; en estos casos, es necesario repetir la endoscopia <sup>12</sup>.

Los criterios endoscópicos necesarios para el diagnóstico, incluyen: flujo arterial activo o micropulsátil durante más de un minuto en una zona con un defecto mucoso diminuto (<3 mm) o en una zona rodeada de mucosa normal; visualización de un vaso que sobresale, con sangrado activo o sin él, por un diminuto defecto de la mucosa o en una zona con mucosa circundante normal, y aparición de un coágulo fresco y fuertemente adherido en una zona con un defecto mucoso diminuto o con mucosa de apariencia normal <sup>3</sup>.

La angiografía es útil para localizar la lesión cuando la endoscopia fracasa <sup>13</sup>. La tomografía computarizada (TC) es una técnica que puede detectar hemorragia activa con un flujo de 0,3 ml por minuto, a diferencia de la angiografía que precisa un flujo de 0,5 ml por minuto <sup>14</sup>. La ecoendoscopia ha sido señalada como un recurso tecnológico útil que puede ayudar en el diagnóstico de esta entidad, ya que se localiza con gran exactitud el vaso submucoso <sup>15</sup>. Cuando la endoscopia consigue detectar con éxito la enfermedad de Dieulafoy, el tratamiento endoscópico es el indicado y se consigue un éxito del 90 % <sup>16</sup>.

Desde finales de los años 80, se ha empleado una gran variedad de técnicas endoscópicas en el manejo de estas lesiones. Los métodos hemostáticos endoscópicos podrían dividirse en tres grupos: los de inyección, los térmicos y los mecá-

nicos. En el primero, están la inyección local de epinefrina y la escleroterapia. El segundo incluye la electrocoagulación, la termocoagulación con sonda de calor y la coagulación con gas argón. En el tercer grupo, el de métodos mecánicos, están las bandas elásticas y los clips metálicos <sup>13</sup>.

La combinación de los métodos endoscópicos de inyección, habitualmente adrenalina, con los mecánicos o los térmicos, es el abordaje terapéutico de elección; la efectividad global del tratamiento endoscópico es del 90 % y es mayor cuando se practica en forma temprana <sup>10</sup>. En otros estudios se ha demostrado que los hemoclips –el tratamiento endoscópico de elección para las lesiones de Dieulafoy– son más efectivos que las terapias de inyección en el control de la hemostasia <sup>7</sup>.

A menudo, la magnitud del sangrado impide una buena visualización, por lo que muchas veces no es posible la identificación y el consiguiente tratamiento de la lesión; en estos casos, se debe recurrir a otros métodos de hemostasia para detener el sangrado, como la angiografía con formación selectiva de embolia <sup>17</sup>, o la cirugía <sup>18</sup>, que puede ser necesaria hasta en 2 a 6% de los casos <sup>19</sup>. El tatuaje endoscópico previo a la cirugía y la endoscopia transoperatoria son dos factores que se deben considerar como coadyuvantes del tratamiento quirúrgico <sup>20</sup>. La mayoría de los cirujanos prefieren practicar una resección amplia en cuña, ya que se ha visto que la ligadura simple o con suturas por transfixión tienen un alto índice de recidiva hemorrágica <sup>21</sup>.

## Conclusión

La enfermedad de Dieulafoy es una causa poco frecuente de hemorragia digestiva alta, aunque potencialmente mortal, desafiante y que requiere de habilidad diagnóstica preoperatoria. Se debe tener en cuenta en el diagnóstico diferencial de un paciente con hemorragia digestiva alta en el que no se identifique el punto sangrante mediante endoscopia.

La doble terapia endoscópica es la de elección, mediante la inyección (habitualmente adrenalina) y métodos mecánicos como grapas

hemostáticas sobre el punto sangrante, si se consigue identificar. La angiografía es una técnica que permite el diagnóstico y el tratamiento simultáneos mediante la formación selectiva de embolia cuando la endoscopia fracasa.

Cuando las anteriores técnicas no consiguen detener el sangrado, está indicado el tratamiento quirúrgico. Los cirujanos deben estar familiarizados con las diversas opciones de tratamiento y los diferentes posibles abordajes y, siempre que sea posible, se debe practicar una resección gástrica limitada, incluyendo la zona sangrante localizada previamente mediante endoscopia o angiografía, para evitar grandes gastrectomías que añaden morbilidad al paciente con inestabilidad hemodinámica. Si la zona sangrante se puede reseccionar en cuña o mediante gastrectomía tubular, esta es la técnica quirúrgica de elección, pues evita el riesgo de hacer anastomosis en pacientes inestables por el alto riesgo de dehiscencia que estos presentan.

La verdadera causa de la hemorragia digestiva alta por enfermedad de Dieulafoy se diagnostica con precisión mediante el estudio histopatológico posterior.

### Cumplimiento de normas éticas

**Conflicto de interés.** Ninguno

**Consentimiento informado.** Este estudio es una revisión de historias clínicas retrospectiva y una revisión de la literatura, y como tal, no hay necesidad de un consentimiento informado.

**Financiación.** Autofinanciado

### Referencias

1. Agarwal A, Benias P, Brewer-Gutiérrez OI, Wong V, Hanada Y, Yang J, *et al.* Endoscopic suturing for management of peptic ulcer-related upper gastrointestinal bleeding: A preliminary experience. *Endosc Int Open.* 2018;6:1439-44. <https://doi.org/10.1055/a-0749-0011>.
2. 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;2012:1-8. <https://doi.org/10.1155/2012/432517>.
3. Nojkov B, Cappell MS. Gastrointestinal bleeding from Dieulafoy's lesion: Clinical presentation, endoscopic findings, and endoscopic therapy. *World J Gastrointest Endosc.* 2015;7:295-307. <https://doi.org/10.4253/wjge.v7.i4.295>.
4. Baxter M, Aly EH. Dieulafoy's lesion: Current trends in diagnosis and management. *Ann R Coll Surg Engl.* 2010;92:548-54. <https://doi.org/10.1308/003588410X12699663905311>.
5. Kaneko M, Nozawa H, Tsuji Y, Emoto S, Muroto K, Nishikawa T, *et al.* Multidetector-row computed tomography and colonoscopy for detecting a rectal Dieulafoy lesion as a source of lower gastrointestinal hemorrhage. *Case Rep Gastroenterol.* 2018;12:202-6. <https://doi.org/10.1159/0004889>.
6. Stark ME, Gostout CJ, Balm RK. Clinical features and endoscopic management of Dieulafoy's disease. *Gastrointest Endosc.* 1992;38:545-50. [https://doi.org/10.1016/S0016-5107\(92\)70513-6](https://doi.org/10.1016/S0016-5107(92)70513-6).
7. Katsinelos P, Paroutoglou G, Mimidis K, Beltsis A, Papaziogas B, Gelas G, *et al.* Endoscopic treatment and follow-up of gastrointestinal Dieulafoy's lesions. *World J Gastroenterol.* 2005;14:6022-6. <https://doi.org/10.3748/wjg.v11.i38.6022>.
8. Abdulian JD, Santoro MJ, Chen YK, Collen MJ. Dieulafoy like lesion of the rectum presenting with exsanguinating hemorrhage. Successful endoscopic sclerotherapy. *Am J Gastroenterol.* 1993;88:1939-41.
9. López-Arce G, Zepeda-Gómez S, Chávez-Tapia NC, García-Osogobio G, Franco-Guzmán AM, Ramírez-Luna MA, *et al.* Upper gastrointestinal Dieulafoy's lesions and endoscopic treatment: First report from a Mexican centre. *Therap Adv Gastroenterol.* 2008;1:97-101. <https://doi.org/10.1177/1756283X08096285>.
10. Kasapidis P, Georgopoulos P, Delis V, Balatsos V, Konstantinidis A, Skandalis N. Endoscopic management and long-term follow-up of Dieulafoy's lesions in the upper GI tract. *Gastrointest Endosc.* 2002;55:527-31. <https://doi.org/10.1067/mge.2002.122652>.
11. Dirweesh A, Chikezie A, Khan MY, Zia S, Tahir M. Postural syncope and constipation: An unusual presentation of a duodenal Dieulafoy's lesion. *Case Rep Gastrointest Med.* 2017;2017:1-3. <https://doi.org/10.1155/2017/6983434>.
12. Wu JCY, Sung JYY. Upper gastrointestinal bleeding diseases. En: Classen M, Tytgat GNJ, Lightdale CJ. *Gastroenterological endoscopy.* New York: Thieme; 2002; 245-47.
13. Jeon HK, Kim GH. Endoscopic management of Dieulafoy's lesion. *Clin Endosc.* 2015;48:112-20. <https://doi.org/10.5946/ce.2015.48.2.112>.
14. Eisen GM, Dominitz JA, Faigel DO, Goldstein JL, Kalloo AN, Petersen BT *et al.* American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Standards of Practice Committee. An annotated algorithmic approach to acute lower gastrointestinal bleeding. *Gastrointest Endosc.* 2001;53:859-63. [https://doi.org/10.1016/S0016-5107\(01\)70306-9](https://doi.org/10.1016/S0016-5107(01)70306-9).

15. Martínez-Ares D, Souto-Ruzo J, Yáñez-López J, Alonso-Aguirre P, Gómez-Mata C, Valbuena-Ruvira L, *et al.* Enfermedad de Dieulafoy recidivante tratada quirúrgicamente: diagnóstico mediante ultrasonografía endoscópica. *Rev Esp Enferm Dig.* 2004;96:138-42.
16. Marangoni G, Cresswell AB, Faraj W, Shaikh H, Bowles MJ. An uncommon cause of life-threatening gastrointestinal bleeding: 2 synchronous Dieulafoy lesions. *J Pediatr Surg.* 2009;44:441-3. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2008.09.033>.
17. Alshumrani G, Almuaikel M. Angiographic findings and endo-vascular embolization in Dieulafoy disease: A case report and literature review. *Diagn Interv Radiol.* 2006;12:151-4.
18. Bateman AC, Beer TW, Bass PS, Odurny A, Gallagher PJ. Massive arterial haemorrhage from the lower gastrointestinal tract. *Histopathology* 1996;29:225-31.
19. Rivera-Vaquerizo PA, Barajas-Martínez JM, Blasco-Colmenarejo M. Hemorragia digestiva baja por Dieulafoy de colon ascendente. *Gastroenterol Hepatol.* 2001;24:343-5.
20. Menéndez-Sánchez P, León-Salinas C, García A. Consequences of a Dieulafoy's lesion in gastric surgery. *Rev Esp Enferm Dig.* 2018;110:336-7. <https://doi.org/10.17235/reed.2018.5442/2017>.
21. González-Sánchez CB, Orozco-Monroy G, Leycegui-Aiza M, Eljure M, Martínez E. Artículo de revisión. Lesión de Dieulafoy, aspectos generales de diagnóstico y tratamiento. *Endoscopia.* 2010;22:161-5.