



○ ARTÍCULO DE REVISIÓN

## Lesión de Dieulafoy, aspectos generales de diagnóstico y tratamiento

*Dieulafoy's lesion, approach to diagnosis and treatment*

CB González-Sánchez,<sup>1</sup> G Orozco-Monroy,<sup>2</sup> M Leycegui-Aiza,<sup>2</sup> M Eljure-Eljure,<sup>3</sup> E Martínez-de la Maza<sup>4</sup>

### Resumen

La lesión de Dieulafoy es una causa poco común de hemorragia del tubo digestivo alto que en general, representa menos de 5% de los casos. En este trabajo se revisan los conceptos fundamentales, incluidos la historia, fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico, diagnóstico diferencial así como los recursos terapéuticos más recientes para el tratamiento endoscópico de esta lesión.

**Palabras clave:** Lesión de Dieulafoy, Exulceratio Simplex, Arteria de calibre persistente, Hemorragia de Tubo Digestivo Alto, México.

### Abstract

Dieulafoy's lesion or ulcer is an infrequent cause of Upper Gastrointestinal Bleeding, that usually represents less than 5% of all causes. In this review, the history, pathophysiology, clinical presentation, diagnosis and differential diagnoses as well as the most recent advances for the Endoscopic treatment of this lesion are discussed.

**Keywords:** Dieulafoy's Lesion, Exulceratio Simplex, Upper Gastrointestinal Bleeding, Endoscopic Treatment, Mexico.

<sup>1</sup>Gastroenterólogo Endoscopista

<sup>2</sup>Cirujano General

<sup>3</sup>Residente de Cirugía General

<sup>4</sup>Médico Interno de Pregrado

Hospital Ángeles del Pedregal. D. F., México.

**Correspondencia:** Dr. Carlos Benjamín González Sánchez. Camino a Sta. Teresa 1055. Consultorio 817, Torre Ángeles. Col. Héroes de Padierna. México, D. F. 10700. Delegación Magdalena Contreras. **Correo electrónico:** carlosbenjamings@hotmail.com

## Introducción

La lesión de Dieulafoy (LD), conocida también como *exulceratio simplex* o arteria de calibre persistente, es una causa de sangrado digestivo, frecuentemente no reconocida, que potencialmente pone en peligro la vida.<sup>1</sup> En cerca de 5% de los pacientes con sangrado gastrointestinal oscuro, los estudios estándar de diagnóstico (angiogramas viscerales, endoscopia y exploraciones quirúrgicas), fallan en demostrar el origen del sangrado.<sup>2</sup> 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 recto.<sup>3</sup>

## Aspectos generales de la fisiopatología, diagnóstico y presentación clínica

La LD representa aproximadamente 1% a 2% de las hemorragias digestivas superiores no variceales. La mayoría de estas lesiones se localizan en la cavidad gástrica; sin embargo, pueden estar presentes en otras localizaciones del tracto digestivo como duodeno, yeyuno o recto (**Figuras 1 a 4**). Ésta entidad es poco frecuente, pero puede alcanzar altos índices de morbi-mortalidad.<sup>4</sup>

La LD es una arteria de calibre persistente, expuesta, de trayecto aberrante, que no sigue las ramificaciones habituales desvaneciéndose hasta llegar a

una microvasculatura capilar. La arteria de calibre persistente mide entre uno y tres milímetros y está situada sub-epitelialmente. Está usualmente asociada a un defecto de la mucosa de dos a cinco milímetros de tamaño, sin evidencia de inflamación, esclerosis o dilatación aneurismática.

La patogénesis de la LD es oscura; sin embargo, se ha descrito que la ectasia vascular en el antro está asociada en su génesis a los siguientes trastornos:<sup>3</sup>

- Trastornos de la motilidad antral (hiperplasia muscular).
- Disminución del flujo sanguíneo del antro en comparación con el fondo.
- Presencia de células neuro-endócrinas.
- Trombosis espontánea y ruptura de la arteria.

También se ha querido explicar la LD a través de la teoría de Scott-Boyle (obstrucción intermitente del drenaje venoso).<sup>5</sup> La LD puede permanecer silente por muchos años. Entre las causas que pueden precipitar sangrado, están los traumas a los que la mucosa gástrica es objeto, por ejemplo: prolapso de la mucosa del antro gástrico hacia el píloro, contracciones intensas frecuentes, gastritis reactiva y otros mecanismos que comprometen la pared del vaso.<sup>6</sup>

Existen varios diagnósticos diferenciales de hemorragia digestiva superior además de la LD (**Tabla 1**).<sup>7</sup>

La localización más común es en el estómago, con presencia de lesiones 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

○ **Figura 1.** Sangrado activo.



○ **Figura 2.** Detalle de la lesión.



○ **Figura 3.** Lesión de Dieulafoy imagen en banda○ **Figura 4.** Lesión de Dieulafoy con luz blanca angosta.

emerge directamente de la arteria gástrica izquierda. La LD es 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 y comúnmente se requiere de una endoscopia de repetición.<sup>7</sup>

En otros casos, la angiografía, la cirugía, la broncoscopia y la tomografía computarizada multi-detector, ofrecen apoyo para el diagnóstico en un caso de LD en recto.<sup>8,9</sup>

La ecoendoscopia, ha sido señalada como un recurso tecnológico útil que puede apoyar en el diagnóstico de ésta entidad, ya que se localiza con gran exactitud el vaso submucoso.<sup>4</sup> Otros sitios de localización de LD menos frecuentes son: intestino delgado, colon, recto y bronquios.<sup>8,9</sup>

En un estudio realizado por Ibañez y colaboradores,<sup>10</sup> revisaron de forma retrospectiva todos los casos de hemorragia digestiva por LD entre los años 2000 y 2006; identificaron 41 pacientes: 26 hombres y 15 mujeres. En este estudio, la LD fue la causa de 1.55% de los casos de hemorragia digestiva aguda. La incidencia de hemorragia digestiva por LD fue de 2.2 casos por cada 100 000 habitantes por año. La localización más frecuente fue: el estómago (61%), seguida del duodeno (29%) (**Tabla 2**).<sup>10</sup> La mayoría de éstos pacientes presentaron hemorragia activa en el momento de la endoscopia (85%). En este estudio, se documentaron como co-morbilidades frecuentes a la hipertensión arterial, seguida de insuficiencia renal crónica y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

○ **Tabla 1.** Malformaciones vasculares en el estómago.

Frecuentemente reconocidas:
• Angiodisplasia
• Flebectasia
• Estómago en sandía
• Telangiectasia por radiación
• Vasculopatía intestinal hipertensiva portal
• Síndrome de Osler-Weber-Rendu
• Hemangioma
• Malformación arterio-venosa congénita
• Síndrome de nevo azul
Poco reconocidas:
• Enfermedad de von Willebrand
• Síndrome de Ehlers-Danlos
• Pseudoxantoma elástico
• Síndrome de Marfán
• Síndrome Klippel-Trenaunay

En otros estudios se han descrito otras co-morbilidades asociadas como: enfermedad de von Willebrand, enfermedades cardiacas (estenosis aórtica, enfermedad vascular y cardiomiopatía isquémica congestiva), poliposis intestinal, colestásis intrahepática, trastornos autoinmunes, páncreas ectópico, diabetes mellitus tipo 2, tirotoxicosis, atrofia gástrica y en algunos casos cirrosis hepática.<sup>10</sup>

○ **Tabla 2.** Porcentaje de localización de LD.

Órgano	Número de casos
Estómago	25 (60.97%)
Duodeno	12 (29.26%)
Yeyuno	1 (2.43%)
Colon	2 (4.87%)
Recto	1 (2.43%)

Por histología, en la LD se ha encontrado: hipertrofia y arterias tortuosas a nivel de la submucosa; también, se ha descrito ectasia vascular del antro gástrico, hiperplasia foveolar, presencia de capilares dilatados debajo de la submucosa, trombos e hiperplasia de la lámina propia.<sup>3,6</sup>

El cuadro clínico habitualmente está enmarcado en hemorragia digestiva que incluso llega a pérdidas de volemia del orden de la clase II a IV del *American College of Surgeons*. Esta enfermedad es de inicio súbito, con episodios intermitentes e indoloros de sangrado del tubo digestivo alto. En una serie de revisión de 177 casos, 28% de los pacientes presentó hematemesis, 51% estaba acompañada de melena y 18% sólo de melena.<sup>1</sup>

## Tratamiento

Al igual que en otras condiciones de hemorragia de tubo digestivo, una parte fundamental para el tratamiento, incluye la reposición volumétrica aguda y el monitoreo de las constantes vitales.<sup>11</sup>

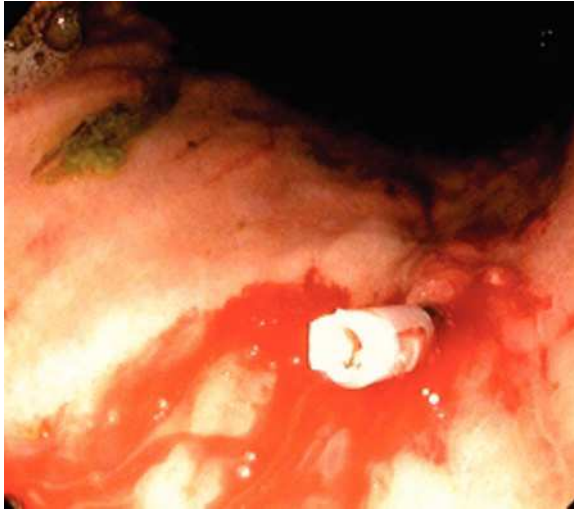
Si la lesión está documentada por endoscopia, se debe hacer el intento de lograr hemostasia a través de este método, utilizando técnicas como electrocoagulación multipolar endoscópica, *heater probe*, fotocoagulación con laser, inyección con adrenalina, hemoclips, ligadura con banda, argón plasma, inyección de polidocanol o etanolamina, cirugía y angiografía con embolización selectiva. Los dos últimos métodos se recomiendan en pacientes con inestabilidad hemodinámica, que impida el intento endoscópico para diagnóstico y tratamiento así como para los pacientes con fracaso diagnóstico y terapéutico endoscópico.

En la revisión realizada por Reilly y Al-Kawas, se trataron 79 casos por vía endoscópica y se logró hemostasia permanente con la endoscopia inicial en 85% de los casos. Del resto de los pacientes (15%), en ocho se logró hemostasia definitiva con la segunda endoscopia.<sup>12</sup>

○ **Figura 5.** Utilización de hemoclips○ **Figura 6.** Hemoclips mas argón plasma.

En el estudio de Ibañez y colaboradores, se utilizaron cinco técnicas diferentes para lograr hemostasia. La técnica más frecuentemente usada fue inyección con adrenalina combinada con argón plasma. También se usó la inyección con adrenalina sola o en combinación con polidocanol o etanolamina. En 6.8% de los casos se utilizó la inyección combinada con hemoclips y la coagulación con argón sola en 4.5% de los pacientes (**Figuras 5 a 8**).<sup>10</sup> La hemostasia primaria se logró en 100% de los casos, con recurrencia de 7.3%; no se requirió tratamiento quirúrgico en ningún caso. En éste estudio, los tres casos con

○ Figuras 7 y 8. Detalle de los Hemoclips.



recurrencia fueron pacientes tratados inicialmente con inyección endoscópica exclusivamente. El porcentaje de recurrencia para la inyección endoscópica es de 27% *vs* 0% para el resto de las técnicas endoscópicas. Este fenómeno de recurrencia ha sido explicado por falla en la trombosis definitiva del vaso arterial de

gran calibre.<sup>13</sup> El tatuaje endoscópico previo a la cirugía y la endoscopia transoperatoria son dos factores a considerar como coadyuvantes del tratamiento quirúrgico. La mayoría de los cirujanos prefieren realizar una resección amplia en cuña, ya que se ha visto que la ligadura simple o con suturas transfríctivas tiene un alto índice de recidiva hemorrágica.

## Conclusiones

La LD es una entidad que potencialmente pone en peligro la vida y debe ser sospechada en pacientes con inicio súbito de sangrado digestivo o episodios recurrentes del mismo. Existen métodos útiles para su diagnóstico y terapia multimodal endoscópica, quirúrgica o angiográfica.

Aún se necesitan estudios controlados y de grandes series de casos para definir de manera más precisa el mejor abordaje endoscópico para el tratamiento de la LD. La experiencia del endoscopista y los recursos materiales disponibles influyen en forma directa con el la eficacia en el diagnóstico, tratamiento y supervivencia de los enfermos con esta patología.

## Referencias

1. Wolfé M. Therapy of digestive disorders. NY, Ed. Saunders, 2000;pp:145-146.
2. Balsarak 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. Lewis B. Obscure gastrointestinal bleeding. *Mt Sinai J Med* 1993;60:200-208.
6. Abdulian J, Santoro M, et al. Dieulafoy like lesion of the rectum presenting with exsanguinating hemorrhage. Successful endoscopic sclerotherapy. *Am J Gastroenterol* 1993;11:1939-1941.
7. Wu JCY, Sung JY. Upper Gastrointestinal Bleeding Diseases, Capítulo 39 en: Classen M, Tytgat GNJ & Lightdale CJ: *Gastroenterological Endoscopy*. Stuttgart-New York; Ed. Thieme;2002;p 545.
8. Parrot A, Martine A, et al. Approach to diagnosis and pathological examination in bronchial Dieulafoy disease. *Respiratory Research* 2008;9:58-63.
9. Yang-Yuan C, Hsu-Heng Y. Massive bleeding from a rectal Dieulafoy lesion: combined multidetector-row ct diagnosis and endoscopic therapy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2008;18:398-399.
10. Ibañez A, Castro E, et al. Clinical aspects and endoscopic management of gastrointestinal bleeding from Dieulafoy's lesion. *Rev Esp Enferm Dig* 2007;99:505-510.
11. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal. Hemorragia del Tubo Digestivo Superior. *Mediquest*. 2005;9-13.
12. Reilly HF, Al-Kawas FH. Dieulafoy's lesion: diagnosis and management. *Dig Dis Sci* 1991;36:1702-1707.
13. Schmulewitz N, Baillie J. Dieulafoy lesions: a review of six years of experience at a tertiary referral center. *Am J Gastroenterol* 2001;96:1688-1694.