

# Hemorragia digestiva masiva por fístulas secundarias de grandes vasos al tracto digestivo

Massive digestive hemorrhage from secondary fistulas of great vessels to the digestive tract

Alfonso Chacaltana Mendoza<sup>1,2,a</sup>, Jacqueline Abad Nuñez<sup>1,b</sup>, Danny Quinte Sarmiento<sup>1,a</sup>, Jorge Vásquez Quiroga<sup>1,2,a</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Hemorragia Digestiva, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Clínica Internacional San Borja. Lima Perú.

<sup>a</sup> Asistente, <sup>b</sup> Residente

Recibido: 26/12/2029 - Aprobado: 17/08/2020

ORCID: Alfonso Chacaltana Mendoza: <https://orcid.org/0000-0001-6725-0918>, Jacqueline Abad Nuñez: <https://orcid.org/0000-0003-2199-0683>, Jorge Vasquez Quiroga: <https://orcid.org/0000-0003-1451-4590>, Danny Quinte Sarmiento: <https://orcid.org/0000-0003-1950-3719>

## RESUMEN

La formación de una fístula entre arterias de gran calibre y el tubo digestivo es una complicación infrecuente de la cirugía reconstructiva de los grandes vasos sanguíneos secundario al uso de prótesis vasculares, los cuales se manifiestan con hemorragias masivas con elevada mortalidad. Presentamos dos casos de fístula aorto-entérico y de fístula carotideo-esofágico que comparten características comunes como la manifestación clínica de hemorragia digestiva masiva y mortal en pacientes con antecedentes de colocación de prótesis vasculares.

**Palabras clave:** Prótesis vascular; Hemorragia gastrointestinal; Fístula (fuente: DeCS BIREME).

## ABSTRACT

The formation of a fistula between large caliber arteries and the digestive tract is an uncommon complication of reconstructive surgery of the large vessels secondary to the use of vascular prostheses, which manifest themselves with massive hemorrhages with high mortality. We report two cases of aorto-enteric fistula and carotid-esophageal fistula that share common characteristics such as the clinical manifestation of massive and fatal gastrointestinal bleeding in patients with a history of vascular prosthesis placement.

**Keywords:** Blood vessel prosthesis; Gastrointestinal hemorrhage; Fistula (source: MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

La formación de un trayecto fistuloso entre arterias de gran calibre y el tracto digestivo es una causa tan infrecuente como mortal de hemorragia digestiva. Se pueden formar de forma primaria si son originados por enfermedades de dichos vasos o procesos patológicos de órganos adyacentes, y de forma secundaria cuando son causados por la colocación de prótesis o injertos vasculares en algún segmento de estos grandes vasos. Presentamos dos casos de hemorragias digestivas masivas por fístulas aorto-entérico y carotideo-esofágico secundarios a la colocación de prótesis vasculares.

## CASOS CLÍNICOS

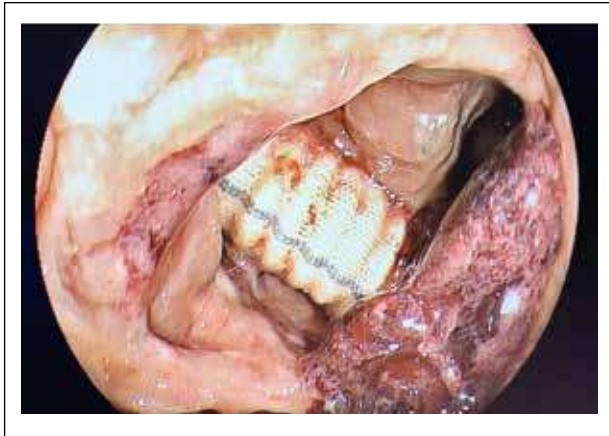
### Caso 1:

Paciente varón de 72 años con antecedente de hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, enfermedad ateromatosa severa e infarto de miocardio.

Un año y medio antes le realizan un by-pass aorto-bifemoral con injerto dacron debido a insuficiencia arterial severa bilateral de miembros inferiores.

Ingresa al servicio de emergencia por hematoquezia profusa de 6 horas de evolución y dolor abdominal. Tres meses antes refiere episodios de hematoquezia de leve cuantía y esporádica sin alteración hemodinámica. A la exploración física, paciente desorientado, pálido, hipotenso, taquicárdico y al tacto rectal hematoquezia. En exámenes de laboratorio se evidencia hemoglobina en 7,6 g/dL, perfil de coagulación sin alteraciones. Se le realiza endoscopia sin hallazgos relevantes mientras que en la colonoscopia (intrahemorrágica) se evidencia en colon sigmoidees cuerpo extraño (injerto vascular) que penetra lumen colónico (Figura 1), con superficie ulcerada, coágulos adheridos y tejido necrótico alrededor, asociado a diverticulosis.

Paciente ingresa a la brevedad a sala de operaciones, encontrándose un trayecto fistuloso en tercio medio de



**Figura 1.** Colonoscopia. Presencia de cuerpo extraño (prótesis vascular) en lumen sigmoideo con coágulos recientes.

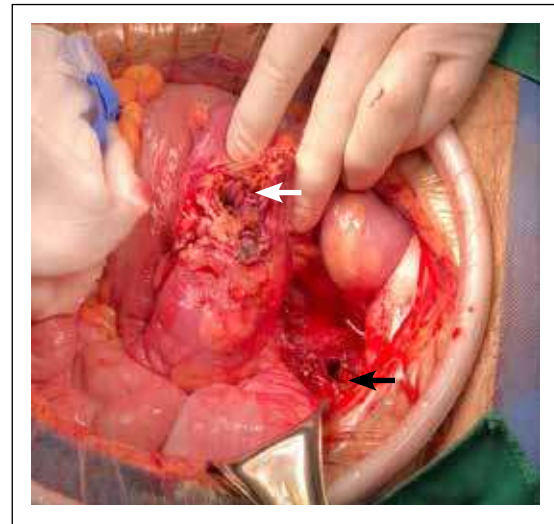
sigmoides hacia retroperitoneo (Figura 2) por lo que le realizan sigmoidectomía con colostomía terminal y exéresis de injerto infectado. Un día después de cirugía cursa con isquemia de miembros inferiores y mal estado general con evolución tórpida y fallecimiento.

## Caso 2:

Paciente varón de 61 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial, desorden cerebro vascular isquémico secuelar. Cinco meses antes de ingreso le realizan una cura quirúrgica de disección de aorta ascendente con injerto de tubo de dacron con plastia de válvula aórtica y by pass carotídeo-carotídeo con prótesis de politetrafluoroetileno por disección de arteria carotídea común derecha concomitante. Posterior a esta intervención intercorre con 2 episodios de traqueítis por pseudomona con buena respuesta clínica al tratamiento antibiótico. Ingresa al servicio de emergencia por hematemesis súbita y melena asociado a síncope. En la exploración física, paciente despierto y orientado, pálido, hipotenso, taquicárdico. Resto



**Figura 3.** Endoscopia. Prótesis vascular que penetra lumen esofágico inmediatamente después de cricofaríngeo.



**Figura 2.** Cirugía. Perforación a nivel sigmoideo (flecha blanca) ocasionado por prótesis vascular aórtica (flecha negra).

de examen físico sin alteraciones significativas. En exámenes de laboratorio: hemoglobina en 7,2 g/dL y perfil de coagulación normal. Luego de la estabilización hemodinámica se le realiza endoscopia encontrándose inmediatamente después de traspasar el cricofaríngeo un cuerpo extraño tubular de disposición transversa a eje corporal, color marrón claro con anillos concéntricos, que penetra pared esofágica anterior con movilidad del mismo en sentido transversal (Figura 3). Se realiza tomografía en el que se confirma relación de la prótesis carotídeo-carotídeo con el lumen esofágico.

Paciente ingresa a unidad de cuidados intensivos, en donde cursa con una evolución desfavorable y tórpida con desenlace fatal debido a hematemesis masiva y shock hipovolémico.

## DISCUSIÓN

La formación de fístulas entre prótesis vasculares y el tracto digestivo constituyen una entidad infrecuente como etiología de hemorragia digestiva <sup>(1)</sup>. Las fístulas más estudiadas y reportadas son las fístulas aorto-entéricas (FAE) <sup>(2)</sup>, que surgen de una comunicación directa entre la aorta y el tracto gastrointestinal, de forma primaria por enfermedades vasculares o de órganos adyacentes; o de forma secundaria en pacientes con prótesis vasculares insertadas previamente.

Las FAE secundarias por reconstrucción aorto-iliaca son más frecuentes que las primarias, representando el 0,36-2% <sup>(2)</sup>. El intervalo medio de desarrollo de las mismas oscila entre 8 meses y 15 años tras la inserción de la prótesis <sup>(3)</sup>. La localización del trayecto fistuloso puede establecerse con cualquier porción del tubo digestivo: más frecuente en el duodeno <sup>(4)</sup> seguida de

yeyuno e íleon y de forma más infrecuente en colon, siendo el sigmoides el segmento más afectado (73,6%)<sup>(1)</sup>.

La patogénesis de las FAE secundarias colónicas es especulativa: estrés mecánico de la prótesis y erosión de la pared (facilitado por la falta de tejido interpuesto o excesiva pulsación de prótesis redundantes o dobladas)<sup>(5)</sup>, infección del material protésico, entre otras<sup>(2)</sup>.

En cuanto a las manifestaciones clínicas, en más del 80% de los pacientes con FAE secundaria presentan una hemorragia digestiva en forma de hematemesis y/o hematoquezia de forma masiva<sup>(2)</sup> o intermitente por la presencia de un coágulo que puede obstruir la fístula.

Para realizar un diagnóstico oportuno se requiere de un alto índice de sospecha basada en los antecedentes del paciente, en especial de la presencia de prótesis vascular. Si bien los estudios endoscópicos y la tomografía abdominal son las técnicas complementarias más utilizadas<sup>(6)</sup>, en la mayoría de los casos el diagnóstico definitivo se realiza en el acto quirúrgico, siendo la angiografía convencional de poca utilidad<sup>(7)</sup> ya que el estado hemodinámico del paciente no permite realizarla.

Con los hallazgos endoscópicos o de la tomografía, o incluso ante una alta sospecha de FAE se recomienda tratamiento quirúrgico, ya que la mortalidad para estos pacientes es cercana al 100%<sup>(8)</sup>.

En cuanto a las fístulas carotídeo-esofágicas hay pocos casos descritos en la literatura, considerado como una complicación rara<sup>(9)</sup> secundarias a causas yatrogénicas, traumática, espontánea, tumoral o por ingestión de cuerpo extraño<sup>(10)</sup>.

En resumen, la fistulización secundaria de grandes vasos (como la aorta o carótida) hacia el tracto digestivo secundaria a prótesis vasculares constituye una causa

infrecuente de hemorragia digestiva masiva y se asocian a una elevada mortalidad. Para un adecuado y oportuno diagnóstico se debe tener un alto índice de sospecha basado en los antecedentes del paciente, en especial la presencia de una prótesis vascular.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leon LR, Mills JL, Psalms SB, Kasher J, Kim J, Ihnat DM. Aortic paraprothestic-colonic fistulae: a review of the literature. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2007;34:682-692.
2. Sandoval MI, Huerta LD, Ramírez LR, Reynaga Velázquez JG, Rodríguez Wohler CL, Godoy Castro VM. Fístula aortoentérica como causa de sangrado gastrointestinal masivo: diagnóstico y tratamiento. *Cir Gen.* 2014;36(3):155-159.
3. Armstrong PA, Back MR, Wilson JS, Shames ML, Johnson BL, Bandyk DF. Improved outcomes in the recent management of secondary aortoenteric fistula. *J Vasc Surg.* 2005;42(4):660-6.
4. Martínez A, Sousa JM, Bernal C, Pérez Andrés M, Álamo Martínez JM, Docobo Durántez F. Fístula aortoduodenal primitiva. *Rev Esp Enferm Dig.* 2007;99(3):173-174.
5. Busutil SJ, Goldstone J. Diagnosis and management of aortoenteric fistulas. *Semin Vasc Surg.* 2001;14:302-311.
6. Gonzales A, Suberviola B. Fístula aortoduodenal primaria responsable de hemorragia digestiva alta. *Rev Esp Enferm Dig.* 2007;99(7):421-422.
7. Martínez Aguilar E, Acín F, March JR. Reparación de las fístulas aortoentéricas secundarias. Revisión sistemática. *Cir Esp.* 2007;82:321-7.
8. Roche-Nagle G, Oreopolous G. Endovascular treatment of a bleeding secondary aortoenteric fistula in a high-risk patient. *Am J Emerg Med.* 2009;27:374.
9. Levine EA, Alverdy JC. Carotid-esophageal fistula following a penetrating neck injury: case report. *J Trauma.* 1990;30:1588-90.
10. Mañas Gómez MJ, Castro Boix S, Echeverri Cifuentes JA, Zanon Navarro V, Armengol Carrasco M. Fístula carotídeo-esofágica por cuerpo extraño. *Cir Esp.* 2012;90(10):668-670.

### Correspondencia:

Alfonso Chacaltana Mendoza  
 Jr. Sanchez Cerro 1868 Dpto. 701 Jesus María 15072, Lima,  
 Perú.  
 E-mail: alfonso.chacaltana.m@gmail.com