

Caso clínico

Fístula aortoentérica

Dr. Miguel Ángel Sierra-Juárez,* Dr. Pedro Córdova-Quintal,**
Dra. Adriana Campero-Urcullo,*** Dr. César Ramos-Hernández****

RESUMEN

Una fístula aortoentérica (FAE) es una comunicación entre la aorta y un segmento del tracto digestivo, generalmente la tercera o cuarta porción del duodeno. Su sospecha es principalmente clínica, al manifestarse con dolor lumbar, un tumor pulsátil abdominal, datos de sangrado de tubo digestivo y de sepsis, y en caso de ser secundaria, el antecedente de tratamiento quirúrgico con uso de material protésico. Se presenta el caso de una mujer de 62 años con varias morbilidades y el antecedente de una reparación aórtica con injerto sintético por AAA, que seis semanas después de su intervención retornó al Servicio por un cuadro de sangrado de tubo digestivo alto con compromiso hemodinámico, y una angioTAC que reveló un pseudoaneurisma de la aorta. Se realizó una laparotomía exploradora con exploración vascular, hallándose un pseudoaneurisma de 5 cm yuxtarenal con fístula aortoentérica secundaria de 2 cm en la tercera porción del duodeno.

Palabras clave: Fístula aortoentérica, sangrado de tubo digestivo, pseudoaneurisma de la aorta abdominal.

ABSTRACT

Aortoenteric fistula (AEF) is a communication between the aorta and a segment of the digestive tract, usually the third or fourth portion of duodenum. The suspicion is mainly clinic, with a sore back, a pulsating abdominal tumor data, gastrointestinal bleeding and sepsis, and if secondary, previous surgical treatment with use of prosthetic material. We report a 62 years with multiple morbidities and a history of aortic repair with synthetic graft for AAA, six weeks after his speech returned to service with upper gastrointestinal bleeding and hemodynamic compromise, a CT angiography reveals a pseudoaneurysm of the aorta. Exploratory laparotomy was performed with vascular examination, being 5 cm juxtarenal pseudoaneurysm with aortoenteric fistula secondary 2 cm in the third portion of duodenum.

Key words: Aortoenteric fistula, gastrointestinal bleeding, aortic pseudoaneurysm.

INTRODUCCIÓN

Una fístula aortoentérica es la comunicación entre la aorta y una porción del tracto gastrointestinal, usualmente la tercera o cuarta porciones del duodeno. Se clasifica en primaria y secundaria, presentándose como un trastorno ocasionado por la erosión intestinal de un aneurisma aórtico o como

una complicación de la instrumentación de la aorta, respectivamente. Esta patología, aunque poco frecuente, representa un desafío tanto diagnóstico como terapéutico, además de presentar una elevada mortalidad aún con el tratamiento adecuado.

Es una causa inusual de sangrado de tubo digestivo y, sin embargo, catastrófica, por lo que debe presumirse su presencia cuando esta manifestación

* Cirujano Vascular, Jefe del Servicio de Angiología, Hospital General de México.

** Cirujano Vascular, Médico adscrito al Servicio de Angiología, Hospital General de México.

*** Médico residente de Cirugía General, Hospital General de México.

**** Anestesiólogo, Hospital General de México.

clínica se relaciona con un antecedente de manipulación aórtica quirúrgica, incluso por procedimientos endovasculares.

Se presenta el caso de una paciente con antecedente de reparación quirúrgica de pseudoaneurisma aórtico con injerto protésico, morbilidades varias asociadas, que acudió al Servicio de Urgencias del Hospital General de México por un cuadro de sangrado de tubo digestivo alto y deterioro brusco del estado general.

CASO CLÍNICO

Se admitió a paciente femenino de 62 años en el Servicio de Urgencias del Hospital General de México, por presentar un cuadro clínico de 8 h de evolución, caracterizado por dolor en la región lumbar de tipo opresivo, de moderada intensidad, acompañado de vómitos de contenido gastroalimentario y hematemesis, malestar general, dos episodios de melena abundante. Antecedentes patológicos de importancia lupus eritematoso tratado desde 2011 con prednisona y ASA, hipertensión arterial sistémica, una histerectomía, una colecistectomía laparoscópica, dos hospitalizaciones en 2011 por anemia hemolítica y por hematuria, un pseudoaneurisma de la aorta abdominal diagnosticado en febrero 2012, una nueva hospitalización a causa de un traumatismo abdominal cerrado en marzo de 2012 y en el mismo mes por una dilatación de la aorta infrarrenal con crecimiento respecto a un es-

tudio anterior, una exploración vascular con colocación de parche de Linton con Dacron trenzado.

Paciente con cuadro clínico de choque hipovolémico, abdomen, sin datos de infección, peristalsis hipoactiva, blando, depresible, con tumoración pulsátil epigástrica de aproximadamente 6 cm de longitud y 8 cm de ancho, sin soplos ni frémito, dolor a la palpación en el área y en el flanco izquierdo, sin

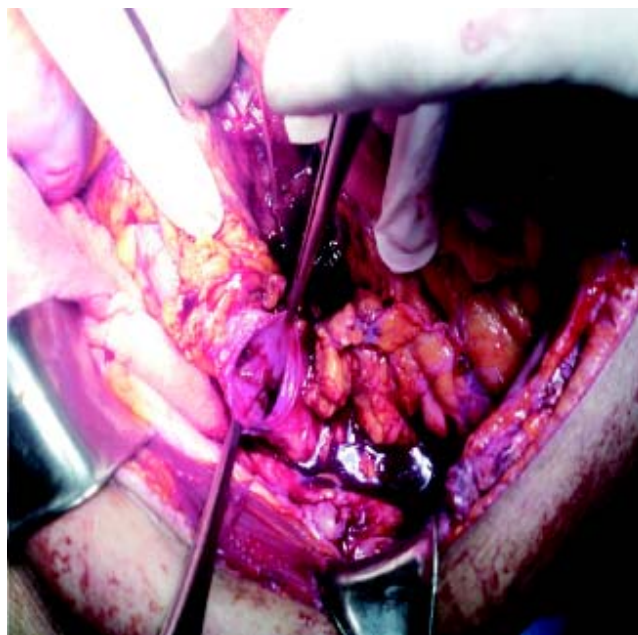


Figura 2. Exposición de la perforación intestinal.



Figura 1. A. Angiotomografía con corte axial donde se aprecia pseudoaneurisma aórtico. B-C. Reconstrucción tridimensional de la aorta abdominal donde se aprecia fuga de contraste (flecha) hacia intestino.

datos de irritación peritoneal, tacto rectal con restos melánicos, sin datos de sangrado activo.

Con la paciente estable y después de la transfusión de concentrados eritrocitarios y reanimación con líquidos, se realizó una endoscopia alta (hasta la segunda porción del duodeno), en la que no se encontraron lesiones que justificaran el sangrado. Se solicitó una valoración por Coloproctología, en la que se realizó una anoscopia que no reveló sitios de sangrado activo, aunque se evidenciaron restos melánicos durante el examen.

Se solicitó una angiotomografía helicoidal aórtica que reportó una dilatación aneurismática de la aorta infrarrenal de 5.9 x 5.4 x 5.4 cm aproximadamente sin datos de ruptura, con trombosis intramural, aortoesclerosis; colección en el borde antimesentérico de asa de intestino delgado, líquido libre en la corretera parietocólica derecha y hueco pélvico (*Figura 1*).

Se estabilizó a la paciente, se inició tratamiento con betabloqueadores y antibióticos, y se decidió realizar una laparotomía exploradora con exploración vascular. Se optó por un abordaje medio transperitoneal, control proximal suprarrenal retropancreático, control distal infrarrenal y ligadura de la aorta. Como hallazgos se obtuvo una colección de contenido intestinal en el flanco izquierdo, perforaciones intestinales en el colon descendente, íleon terminal de aproximadamente 1 cm de diámetro con eversión de la mucosa intestinal, pseudoaneurisma de 5 cm yuxtarenal con fístula aortoentérica secundaria de 2 cm en la tercera porción del duodeno, ésta en relación con la línea de sutura del parche de Dacrón implantado en la anterior cirugía, con trayecto fistuloso rodeado de abundante reacción inflamatoria y fibrina, la lesión intestinal sellada por un trombo oclusivo (*Figura 2*).

Se realizó control distal y proximal a la lesión, se disecó el espacio que la rodeaba; al momento de realizar el clampeo aórtico, la paciente presentó hipotensión y taquicardia, y a pesar de maniobras de resucitación básicas y avanzadas, aparte del control vascular, la paciente falleció.

DISCUSIÓN

La fístula aortoentérica secundaria es una complicación de instrumentación aórtica, especialmente de reparación de aneurismas de la aorta abdominal -0.3 a 1.6%, tanto en su tratamiento endovascular como por cirugía abierta. Puede ocurrir, tan pronto como dos días y tan tarde como 15 años después de la cirugía, pero es más frecuente de entre dos a seis años desde la misma. Se presenta entre la anastomosis proximal y el intestino suprayacente —especialmente

la tercera o cuarta parte del duodeno, en 75 a 83% de los casos, por su proximidad con la aorta en el retroperitoneo— hasta en 95% de los pacientes.¹⁻⁴

El origen puede ser mecánico, al existir sangrado anastomótico y la producción de un pseudoaneurisma, que por la energía reflejada del latido aórtico continuo sobre la pared intestinal, ocasionará una erosión en la misma; el origen no mecánico, en cambio, serán todas las condiciones que alteren el estado inmune o lleven a una deficiente capacidad de cicatrización. Con cualquiera de estas dos instancias se tiene como resultado la contaminación del injerto y la digestión proteolítica de la anastomosis; asimismo, el contacto entre la pared intestinal y el injerto podría causar necrosis por presión, finalmente creando una comunicación entre la aorta y el lumen intestinal.

Se manifiesta con dolor abdominal, lumbar, fiebre, malestar general, datos de choque como taquicardia e hipotensión, sangrado intermitente del tubo digestivo en 64 a 75% de los pacientes, con melena, hematoquecia, anemia crónica y hematemesis, tumor pulsátil abdominal. Otras manifestaciones de septicemia pueden ser osteomielitis, celulitis y embolismos sépticos en extremidades inferiores y abscesos distales. La triada clásica de dolor abdominal, sepsis y sangrado de tubo digestivo es de muy rara presentación, pero significa un alto índice de sospecha de la patología. Los datos de hemorragia del tracto digestivo son considerados un sangrado de aviso, porque a pesar de autolimitarse, precede de entre horas a días —se reportan casos de incluso semanas— a una hemorragia masiva que finalmente lleve a la muerte.^{2,5,6}

Con la sospecha del padecimiento y dependiendo del estado clínico del paciente, se podrá realizar un protocolo diagnóstico preoperatorio. Sin embargo, si se decide por esta opción, se tendrá que mantener al paciente en vigilancia estrecha, ya que 40% presenta un sangrado mayor a 24 h después de un sangrado de aviso, a pesar de estar en condiciones relativamente estables. Por esta razón, sólo puede diagnosticarse certeramente la mitad de los casos de fístula aortoentérica antes de la cirugía. Se debe descartar otras causas más comunes de sangrado de tubo digestivo. El estudio inicial generalmente elegido es una endoscopia alta. Se debe insistir en realizar una esofagogastroduodenoscopia completa por la frecuente afección de las porciones distales del duodeno, ya que al visualizarse solamente hasta la segunda porción del mismo, pueden pasarse por alto lesiones obvias —incluso la protrusión del material protésico en la luz intestinal—, que lleven al diagnóstico de la patología. La tomografía con contraste es el siguiente estudio de elección,

ya que posee una sensibilidad de 94% y especificidad de 85% en el diagnóstico, y evidencia la presencia de un aneurisma o pseudoaneurisma aórtico, engrosamiento focal de la pared abdominal y adherencia a la aorta, además de datos de infección del injerto como gas o colecciones líquidas periaórticas, y datos de infección retroperitoneal.⁷⁻¹⁰

Los objetivos primordiales del tratamiento serán detener la hemorragia, controlar y retirar el material y el tejido infectados, cerrar la lesión en el tracto gastrointestinal y mantener la perfusión en las extremidades inferiores. Si el paciente está inestable se realizará una laparotomía exploradora sin necesidad de otros estudios de extensión. En cambio, si éste se encuentra estable, se podrá realizar una valoración diagnóstica preoperatoria. Se debe iniciar inmediatamente un tratamiento antibiótico de amplio espectro, resucitación y estabilización, con monitorización estricta. Se controlará la aorta distal y proximalmente y se realizará una derivación extra-anatómica o una resección y reconstrucción—dependiendo de que exista o no infección—, previa extirpación del injerto hasta encontrar tejido sano. Para la reparación intestinal se puede optar por un cierre primario, resección y anastomosis o una reconstrucción en Y de Roux. El manejo de las extremidades inferiores dependerá de su viabilidad y la existencia de irrigación colateral: en caso de compromiso severo, puede optarse por una amputación en el mismo acto o diferida. Se debe mencionar el manejo endovascular en pacientes inestables con necesidad urgente de cirugía, pero se ha visto que este manejo es sólo temporal, hasta adecuar las condiciones generales para realizar una cirugía abierta.¹¹

CONCLUSIONES

Las fístulas aortoentéricas secundarias son una complicación catastrófica de la instrumentación de la aorta. Constituyen un gran desafío diagnóstico y de tratamiento tanto para el cirujano general como el vascular, por su poca frecuencia, la limitación de los recursos de diagnóstico para identificarla con precisión y su alta morbilidad y mortalidad a pesar de instaurar un tratamiento adecuado, con tasas de entre 20 a 50% reportadas en la literatura.

Su incidencia es informada en 1% después de una reparación de un aneurisma de la aorta abdominal, varía entre 0.5 y 2% en diferentes reportes, pero probablemente, por el desconocimiento de esta entidad, sea infradiagnosticada.

Por su aún alta mortalidad y por representar un reto contra el tiempo, es primordial tener en cuenta la posibilidad de esta entidad en pacientes con alto riesgo, y estar preparados para su tratamiento.

REFERENCIAS

1. Lee B, Neschis DG. Late-Term Complication of Endograft Repair for Aortoenteric Fistula. *Vasc Endovascular Surg* 2010; 44: 395.
2. Papacharalambous G, Skourtis G, Saliveros A, Karagannidis D, Makris S, Panousis P, Ktenidis K. Endovascular treatment of a primary aortoduodenal fistula: 2-year follow-up of a case report. *Vasc Endovascular Surg* 2007; 41: 265.
3. Ratchford EV, Morrissey NJ. Aortoenteric Fistula: a late complication of endovascular repair of an inflammatory abdominal aortic aneurysm. *Vasc Endovascular Surg* 2007; 40: 487.
4. Jayarajan S, Napolitano LM, Rectenwald JE, Upchurch Jr GR. Primary aortoenteric fistula and endovascular repair. *Vasc Endovascular Surg* 2009; 43: 592.
5. Lawlor DH, DeRose G, Harris KA, Forbes TL. Primary aorto/iliac-enteric fistula: report of 6 new cases. *Vasc Endovascular Surg* 2004; 38: 281.
6. Elliott JP, Smith RF, Szilagyi DE. Aortoenteric and Paraprosthetic-Enteric Fistulas Problems of Diagnosis and Management. *Arch Surg* 1974; 108(479): 490.
7. Schwacha H, Kern WV, Wagner D. Perforation of a Dacron vascular endoprosthesis into the duodenum. *Endoscopy* 2006; 38: E51.
8. Peck JJ, Eidemiller LR. Aortoenteric Fistulas. *Arch Surg* 1992; 108: 1191-4.
9. Del Pozo García AJ, Rodríguez CH, Ruiz Grande F, Rubio S, Melón J. Upper gastrointestinal bleeding due to a secondary aortoenteric fistula: endoscopic images. *Endoscopy* 2003; 35: 719.
10. Yusuf TE, Clain JE. Formation of an aortic graft-enteric fistula 20 years after aortic graft placement. *Endoscopy* 2006; 38: 766.
11. Jönsson B, Skau T, Lundgren F. Aortoenteric fistula with aortic graft infection—reconstruction of the abdominal aorta without a graft: a possible approach in selected cases. *Eur J Surg* 1999; 165: 1201-2.

Correspondencia:

Dr. Pedro Córdova-Quintal
Azores, Núm. 119
Col. Portales
Correo electrónico: dr_pedro2@hotmail.com