

# FÍSTULA AORTOESOFÁGICA PRIMARIA: PRESENTACIÓN DE UN CASO

## PRIMARY AORTOESOPHAGEAL FISTULA: CASE REPORT

Ana María Vargas Díaz<sup>1</sup>  
Yensa Rodríguez Álvarez<sup>2</sup>  
Jacinto Grasa Díaz<sup>3</sup>

### PALABRAS CLAVE (DeCS)

Fístula esofágica  
Tomografía computarizada multidetector  
Angiografía  
Endoscopia

### KEY WORDS (MeSH)

Esophageal fistula  
Multidetector computed tomography  
Angiography  
Endoscopy

### RESUMEN

La fístula aorto-esofágica implica una comunicación anormal entre el esófago y la aorta. Es una enfermedad poco frecuente, con una alta morbilidad (cercana al 100%), a pesar de las diferentes posibilidades terapéuticas. Puede ser primaria, asociada a aneurismas de la aorta torácica o secundaria a complicaciones de la cirugía de aorta. El diagnóstico por tomografía computarizada multidetector (TCMD) es necesario, debido a que los signos clínicos pueden no estar presentes o ser inespecíficos; también es necesario conocer los principales hallazgos en TCMD, como la presencia de gas ectópico o extravasación de contraste, que apoyan fuertemente el diagnóstico. Presentamos el caso de un paciente de 71 años de edad con episodios de hematemesis y melenas con diagnóstico de fístula aorto-esofágica primaria.

### SUMMARY

Aorto-esophageal fistula means an abnormal communication between the esophagus and the aorta. It is a rare disease with high mortality (almost 100%), despite the different therapeutic options. It can be primary, associated with thoracic aortic aneurysms, or secondary due to complications of aortic surgery. CTMD diagnosis is needed, as clinical signs may be absent or nonspecific; it is also necessary to be familiar with the key findings in CTMD, such as the presence of ectopic gas or the extravasation of contrast, which strongly supports the diagnosis. We report the case of a 71-year old patient with episodes of hematemesis and melena with a diagnosis of primary aorto-esophageal fistula.

### CASO

Hombre de 71 años con antecedentes de enfermedad arterial periférica y cardiopatía isquémica, diagnosticado cuatro meses atrás de dilatación de la raíz y porción ascendente de la aorta. Acude al servicio de urgencias por presentar varios episodios de hematemesis y melenas de forma intermitente, asociados con mareo. En la exploración física se encontraba hipotenso, con palidez mucocutánea y febrícula. El hemograma mostraba anemia y el leucograma era normal. La gastroscopia identificó un gran coágulo adherido a la pared gástrica, sin evidencia de hemorragia digestiva activa.

En la radiografía de tórax se observaba una masa superpuesta al hilio izquierdo en la proyección posteroanterior y a la aorta descendente en la proyección lateral (figura 1). Se realiza una angio-TC de aorta que evidenció dilatación sacular en la cara lateral de la aorta descendente parcialmente trombosada y en

contacto con el esófago adyacente, hallazgos compatibles con aneurisma de aorta descendente con zona de mediastinitis (figura 2).

El esofagograma realizado posteriormente evidencia fuga del contraste desde la pared lateral del esófago hacia el mediastino, que termina en forma de saco ciego muy irregular. Dados los hallazgos, se hace diagnóstico de fístula aorto-esofágica primaria por aneurisma de aorta descendente con áreas de mediastinitis.

Tras el tratamiento antibiótico, se pone en un primer tiempo una endoprótesis en aorta torácica descendente; el esofagograma realizado evidencia fuga del contraste desde la pared lateral del esófago hacia el mediastino, que termina en forma de saco ciego muy irregular (figura 3), por lo cual se ubica también una endoprótesis esofágica. Presenta buena evolución clínica, y en controles radiológicos posteriores se comprueba la correcta ubicación de ambas endoprótesis.

<sup>1</sup>Médica residente de radiodiagnóstico, Hospital General de Segovia, Segovia, España.

<sup>2</sup>Médica residente de radiodiagnóstico, Hospital General de Segovia, Segovia, España.

<sup>3</sup>Médico radiólogo, Hospital General de Segovia, Segovia, España.

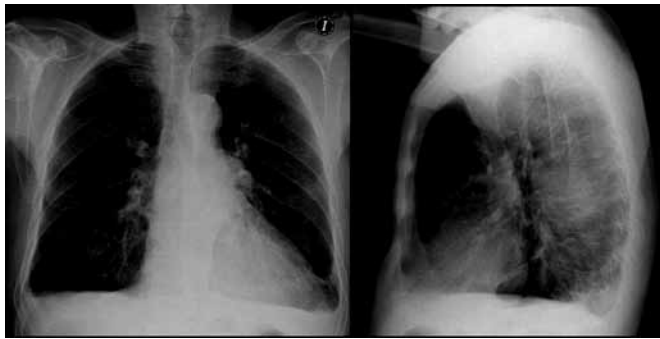


Figura 1. Radiografía de tórax, proyección posteroanterior y lateral: aumento de densidad en hilio izquierdo, en la placa lateral se confirma la localización de la densidad en el mediastino medio, estos hallazgos son sugestivos de aneurisma de aorta descendente

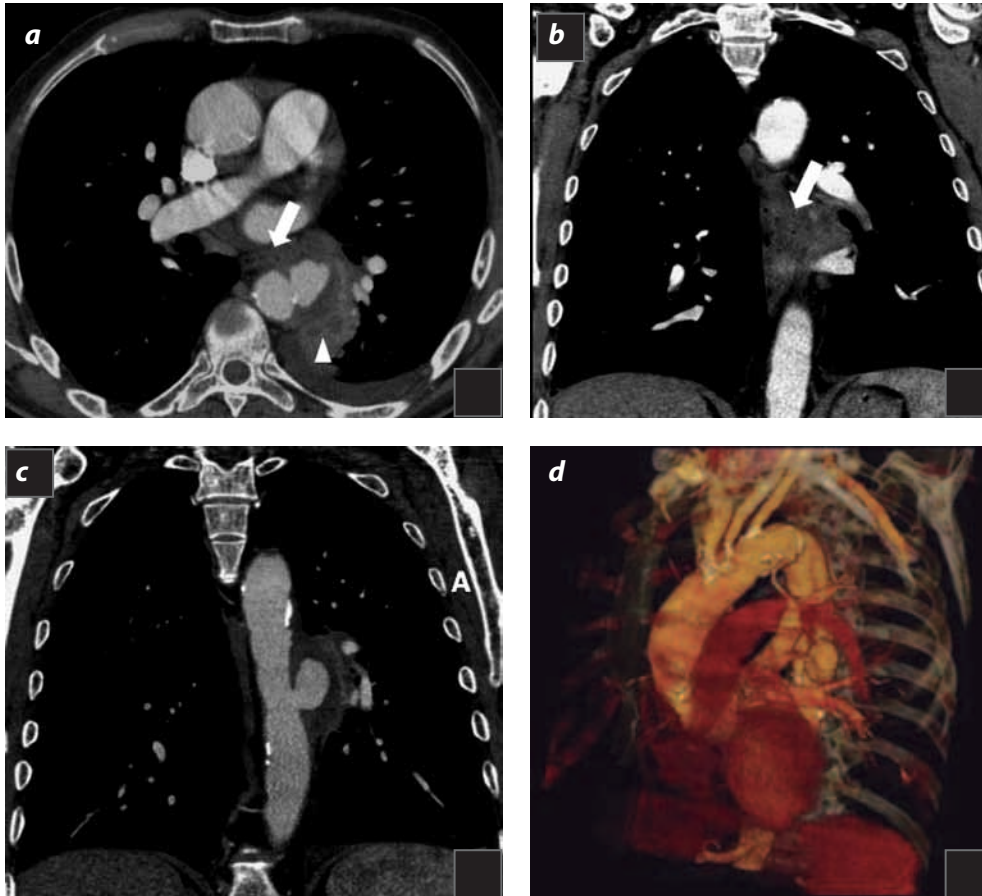


Figura 2. Fístula aortoesofágica primaria en un paciente varón de 71 años con historia de hematemesis sin antecedentes quirúrgicos.

- (a). TCMD con contraste intravenoso, corte axial. Borramiento de los planos grasos entre el esófago y la aorta, formación de pseudoaneurisma en aorta descendente adyacente al esófago, engrosamiento focal de la pared esofágica, gas ectópico (flecha) y áreas de menor densidad en relación con pequeñas colecciones (cabeza de flecha)
- (b). TCMD con contraste intravenoso, corte coronal. En el mediastino medio se observan áreas de diferente densidad con pequeñas burbujas de aire dispersas provenientes del esófago y en un corte más posterior se identifica un pseudoaneurisma sacular en aorta descendente
- (c). Pseudoaneurisma sacular en aorta descendente
- (d). Reconstrucción volumétrica en 3D, proyección oblicua derecha, muestra la dilatación aneurismática de aorta descendente de localización anterior izquierda. Estos hallazgos y la historia de hematemesis son indicativos de una fístula aortoesofágica.

## Discusión

La fístula aortoesofágica (FAE) es una enfermedad poco común y potencialmente mortal, que consiste en una comunicación anormal entre el esófago y la aorta (1-4). Puede ser primaria, la cual es extremadamente rara, con una incidencia de hasta 0,007/millón/año, y casi siempre ocurre en una aorta nativa sin historia de intervención previa, en el contexto de un aneurisma aórtico o úlcera aterosclerótica penetrante, o debida a cuerpos extraños o enfermedades malignas gastrointestinales. La FAE también puede ser secundaria a complicaciones quirúrgicas de la aorta, presentando una incidencia de hasta el 2% (5).

Clinicamente, la fístula aortoesofágica puede manifestarse con hematemesis, melenas, sepsis y dolor, aunque los signos clínicos pueden ser inespecíficos o no estar presentes, lo cual dificulta el diagnóstico inicial. Se ha descrito la tríada de Chiari: dolor torácico, hemorragia arterial centinela y exanguinación luego de un intervalo libre de síntomas (4,6).

Debido a la gravedad del proceso y su elevada mortalidad, es necesaria la detección precoz. La angiografía convencional ha sido considerada la prueba diagnóstica de referencia. Actualmente, debido a su amplia disponibilidad, eficiencia y no invasividad, la angiografía por TCMD se ha convertido en la técnica diagnóstica de imagen de elección (3,7).

La sensibilidad diagnóstica de la endoscopia es baja (25%-62%), por lo cual su utilidad consiste principalmente en excluir otras causas de sangrado digestivo superior significativo. Los hallazgos endoscópicos sugestivos de FAE consisten en: visualización de úlceras o erosiones, o una masa pulsátil extrínseca (8,9).

Aunque el signo más específico en la TCMD para el diagnóstico de FAE es la visualización de la extravasación del contraste desde la aorta hacia el esófago, frecuentemente es difícil de observar; la presencia de una úlcera aterosclerótica penetrante o un hematoma intramural focal



Figura 3. Después de la colocación de endoprótesis aórtica, el diagnóstico se confirmó con el esófagograma, donde se demuestra la extravasación del contraste desde el esófago hacia el mediastino en su cara lateroposterior izquierda (flecha).

son útiles para determinar su localización. Otros hallazgos no específicos que pueden sugerir el diagnóstico incluyen: pérdida de los planos grasos normales entre la aorta aneurismática y el esófago, líquido libre periaórtico, engrosamiento focal de la pared esofágica inmediatamente adyacente a la aorta y aumento de partes blandas (3,8,9).

En los casos de FAE secundarias, además de los hallazgos descritos, la presencia de gas ectópico en la luz aórtica o adyacente a esta, persistente después de tres a cuatro semanas poscirugía, y la disrupción o migración significativa de la prótesis, pueden sugerir el diagnóstico. Sin embargo, la mayoría de los hallazgos en la TCMD de las fistulas enteroesofágicas no son específicos y pueden ser vistos en casos de infección periprotésica sin fistula, aneurisma micótico, aortitis infecciosa o fibrosis retroperitoneal (3).

El aneurisma micótico es una entidad infrecuente causada por la infección bacteriana de la pared arterial, producida por diferentes mecanismos patogénicos, como: la extensión de un foco séptico próximo, la diseminación hemática de émbolos sépticos a la *vasa vasorum*, la manipulación quirúrgica y la infección de defectos intimaes. Suele cursar con fiebre de origen desconocido y septicemia (10). En la TCMD se observa una masa yuxtaaórtica que representa el hematoma y/o absceso de contornos mal definidos, la presencia de gas en la pared aórtica es rara, pero su presencia es diagnóstica (7).

La aortitis infecciosa consiste en una infección bacteriana, viral o fúngica en la que se observa una pared irregular, un halo hipodenso, edema o masa periaórticos, que puede preceder a la formación de un aneurisma micótico (11). En cuanto al tratamiento de la FAE, se han descrito múltiples técnicas quirúrgicas, pero no hay un protocolo de tratamiento estándar. En nuestro caso, el paciente fue susceptible de cirugía endovascular con endoprótesis aórtica y esofágica.

En conclusión, la fistula aortoesofágica es una entidad infrecuente, potencialmente mortal, que debe ser detectada precozmente; por ello, el radiólogo debe estar familiarizado con los principales hallazgos de esta entidad y comunicárselos rápidamente al clínico. La TCMD se ha convertido en la prueba inicial de elección, aunque sus hallazgos no son completamente específicos y se requiere una alta sospecha clínica.

## Referencias

1. Ishioka S, Ribeiro AS, Artifon E, et al. Fistula aortoesofágica: Manejo exitoso de una complicación peligrosa causada por un cuerpo extraño. *Rev Gastroenterol Perú*. 2008;28:278-81.
2. Joubert G, Manzano E, Matos M, et al. Fistula aortoesofágica. *Medisan*. 2004;8:1-6.
3. Vu QDM, Menias CO, Bhalla S, et al. Aortoenteric fistulas: CT features and potential mimics. *Radiographics*. 2009;29:197-209.
4. Malas MB, Saha S, Qazi U, et al. Is endovascular stent-graft treatment of primary aortoesophageal fistula worthwhile? *Vasc Endovascular Surg*. 2011;45:83-9.
5. Hughes FM, Kavanagh D, Barry M, et al. Aortoenteric fistula: a diagnostic dilemma. *Abdom Imaging*. 2007;32:398-402.
6. Chandrashekar G, Kumar VMN, Kumar AK. Repair of aortoesophageal fistula due to a penetrating atherosclerotic ulcer of the descending thoracic aorta and literature review. *J Cardiothorac Surg*. 2007;2:12.
7. Urbano J, Arjonilla MA. Aneurismas micóticos: diagnóstico radiológico y alternativas terapéuticas. *Radiología*. 2002;44:273-9.
8. Raman SP, Kamaya A, Federle M, et al. Aortoenteric fistulas: spectrum of CT findings. *Abdom Imaging*. 2012 feb 25. [Epub ahead of print].
9. Hagspiel KD, Turba UC, Bozlar U, et al. Diagnosis of aortoenteric fistulas with ct angiography. *J Vasc Interv Radiol*. 2007; 18:497-504.
10. Massaguer S, Pagès M, Sánchez M, et al. Características por TC de los aneurismas micóticos. *Radiología*. 2003;45:43-9.
11. Huang JS, Ho AS, Ahmed A, et al. Borne identity: CT imaging of vascular infections. *Emerg Radiol*. 2011;18:335-43.

## Correspondencia

Ana María Vargas Díaz  
 Servicio de radiodiagnóstico  
 Hospital General de Segovia  
 Carretera de Ávila S/N  
 Segovia, España  
 Anitavargas05@gmail.com

Recibido para evaluación: 22 de agosto del 2012

Aceptado para publicación: 21 de noviembre del 2012