



COMUNICACIÓN BREVE

## Síndrome de Boerhaave: revisión de nuestra experiencia en los últimos 16 años

L. Granel-Villach\*, C. Fortea-Sanchis, D. Martínez-Ramos, G.A. Paiva-Coronel, R. Queralt-Martín, A. Villarín-Rodríguez y J.L. Salvador-Sanchis

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital General Universitario de Castellón, Castellón de la Plana, Castellón, España

Recibido el 9 de julio de 2013; aceptado el 6 de noviembre de 2013

Disponible en Internet el 20 de marzo de 2014

### PALABRAS CLAVE

Boerhaave;  
Esófago;  
Perforación  
espontánea;  
Mediastinitis

### KEYWORDS

Boerhaave;  
Esophagus;  
Perforation  
spontaneous;  
Mediastinitis

### Resumen

**Objetivo:** Comunicar nuestra experiencia en el diagnóstico y tratamiento en el síndrome de Boerhaave mediante estudio retrospectivo desde 1997 hasta 2013.

**Pacientes y métodos:** Estudio retrospectivo desde 1997 hasta 2013.

**Resultados:** En total, 5 varones (71%) y 2 mujeres (29%). Media de edad de 54 años (rango 33-80). Se llegó al diagnóstico mediante tomografía computarizada en 5 casos (71%) y esofagograma en 2 casos (19%). Seis pacientes (86%) se intervinieron de forma urgente, mientras que en un caso (14%) se optó por actitud conservadora. La técnica quirúrgica empleada fue la sutura primaria y plastia en 4 pacientes (67%) y la resección esofágica y posterior esofagostoma cervical en 2 pacientes (33%).

**Conclusiones:** El síndrome de Boerhaave es una entidad clínica poco frecuente con una elevada mortalidad. Por ello, debe tenerse un alto nivel de sospecha clínico, con el objetivo de un diagnóstico y tratamiento precoz, mejorando de este modo el pronóstico.

© 2014 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Todos los derechos reservados.

### Boerhaave's syndrome: A review of our experience over the last 16 years

### Abstract

**Objective:** Report our experience in the diagnosis and treatment of Boerhaave syndrome by retrospective study from 1997 to 2013.

\* Autor para correspondencia: C/Almendo 19, 1.º D, 12006 Castellón de la Plana, España. Teléfono: +68 5635207.

Correo electrónico: [laura.9487@yahoo.es](mailto:laura.9487@yahoo.es) (L. Granel-Villach).

*Patients and methods:* A retrospective study was conducted covering the time frame of 1997 to 2013.

*Results:* There were a total of 5 men (71%) and 2 women (29%) and the mean age was 54 years (range: 33-80 years). Diagnosis was made through computed tomography scan in 5 cases (71%) and esophagogram in 2 cases (19%). Six patients (86%) had emergency surgery, whereas one case (14%) was managed conservatively. The surgical technique employed was primary suture and repair in 4 patients (67%) and esophageal resection and subsequent cervical esophagostomy in 2 patients (33%).

*Conclusions:* Boerhaave's syndrome is a clinically rare entity with an elevated mortality rate. Therefore, a high degree of suspicion is necessary for making the diagnosis and providing early treatment that can result in improved outcome.

© 2014 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Published by Masson Doyma México S.A. All rights reserved.

## Introducción

El síndrome de Boerhaave fue descrito inicialmente en 1724 por Hermann Boerhaave, tras presenciar la muerte de un varón a consecuencia de una perforación esofágica espontánea tras el esfuerzo del vómito. Esta perforación se localiza, generalmente, a nivel del tercio inferior del esófago, a unos 3-5 cm de la unión gastroesofágica, en el lado izquierdo. La etiología de la misma implica un aumento súbito de la presión intraesofágica. El cuadro clínico clásico se caracteriza por la presencia de vómitos, dolor torácico y enfisema subcutáneo, conocida como la tríada de Mackler. Esta combinación de síntomas, sin embargo, no siempre es identificable, representando un desafío diagnóstico<sup>1-3</sup>. Pese a los avances en cirugía, anestesia y los cuidados postoperatorios durante los últimos 20 años, se mantienen cifras de morbimortalidad elevada<sup>4</sup>. Así que debe tenerse un alto nivel de sospecha clínica, para llegar a un diagnóstico y tratamiento precoz, mejorando de este modo el pronóstico.

El objetivo del estudio es comunicar nuestra experiencia en el manejo del síndrome de Boerhaave, evaluando las distintas estrategias usadas.

## Pacientes y métodos

Estudio retrospectivo de pacientes diagnosticados de síndrome de Boerhaave en nuestro centro desde octubre de 1997 hasta febrero del 2013. Los criterios de inclusión fueron: pacientes con perforación esofágica espontánea, mayores de 14 años, intervenidos quirúrgicamente y no intervenidos. Los criterios de exclusión: perforaciones esofágicas por otras causas y pacientes menores de 14 años.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, factores desencadenantes, factores de riesgo, clínica, tiempo de evolución desde inicio de los síntomas hasta diagnóstico, pruebas complementarias, localización y tamaño de la perforación, actitud terapéutica, vía de abordaje, técnica quirúrgica, complicaciones quirúrgicas, estancia en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), días de estancia postoperatoria y supervivencia.

Para el análisis descriptivo de las distintas variables, se utilizaron porcentajes de frecuencia en las variables cualitativas y medidas de tendencia central en las variables cuantitativas.

## Resultados

Durante los 16 años del estudio, 7 pacientes fueron diagnosticados de síndrome de Boerhaave, 5 hombres (71%) y 2 mujeres (29%), con una media de edad de 54 años (rango 33-80). Todos ellos comenzaron con dolor abdominal intenso. En uno de ellos, el dolor despertó al paciente; en otros 3 casos, el dolor apareció tras la ingesta. En otros 2 casos, el cuadro fue catalogado inicialmente como una neumonía al presentarse asociado a síntomas respiratorios. El último caso estudiado se presentó como sepsis de origen abdominal.

El diagnóstico fue precoz (< 24 h tras el inicio de la clínica) en 4 casos (57%), mientras que en los otros 3 casos (43%) el diagnóstico fue tardío.

Respecto a las pruebas diagnósticas, la radiografía de tórax se empleó en todos los casos, detectando derrame pleural izquierdo en 6 casos (86%) y bilateral en uno (14%). Se llegó al diagnóstico definitivo mediante tomografía computarizada (TC) en 5 casos (71%) y esofagograma en 2 casos (19%). La localización de la perforación fue torácica en 3 casos (43%) y abdominal en 4 casos (57%). El tamaño de la perforación fue < 3 cm en 3 casos (43%) y de > 3 cm en 4 casos (57%).

Las características clínicas de la muestra, los factores de riesgo, la localización de la perforación, la vía de abordaje y la técnica quirúrgica empleada se resumen en la [tabla 1](#).

En cuanto al tratamiento, 6 pacientes (86%) se intervinieron de forma urgente, mientras que en un caso (14%) se optó por una actitud conservadora. Todos los pacientes intervenidos ingresaron en UCI para control postoperatorio; la paciente que no fue intervenida se controló en la planta de Cirugía General y Digestiva. Las complicaciones postoperatorias fueron: derrame pleural en todos los casos y dehiscencia de sutura en 3 casos (50%); de estos, únicamente un paciente fue reintervenido mediante esofagectomía más yeyunostomía; los 2 restantes fueron tratados mediante

**Tabla 1** Características clínicas de los pacientes

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6	Caso 7
Factores de riesgo	Diabetes mellitus, tabaquismo	Enolismo	Diabetes mellitus, esofagitis péptica, hernia de hiato	Hernia de hiato gigante encarcerada	Neoplasia antral	Ninguno	Ninguno
Sexo/edad	M/44	M/33	F/80	F/67	M/66	M/49	M/41
Localización/ abordaje	Torácica/ toracotomía	Abdominal/ laparotomía	Torácica/ no cirugía	Abdominal/ laparotomía	Torácica/ toracotomía	Abdominal/ laparotomía	Abdominal/ laparotomía
Técnica quirúrgica	Cierre primario con plastia	Cierre primario con plastia		Esofagectomía	Cierre primario con plastia	Cierre primario con plastia	Esofagectomía
Estancia hospitalaria (días)/ defunción	83/no	75/no	2/sí	15/sí	6/sí	91/no	77/no

maniobras conservadoras con la aparición consecuente de fístula esofagopleural. Dos pacientes presentaron fracaso multiorgánico (33%). Los días de estancia hospitalaria fueron de 2-3 meses en los 4 pacientes que finalmente sobrevivieron (57%), mientras que fue de 2 días a un mes en los 3 pacientes que fallecieron.

## Discusión

El síndrome de Boerhaave es una urgencia quirúrgica que conlleva una alta mortalidad. Así, en la literatura internacional, la mortalidad de este cuadro clínico se sitúa en el 20-30%<sup>5</sup> frente al 43% de nuestra serie.

Aunque nuestra serie únicamente cuenta con 7 casos, se trata de un número elevado dada la baja frecuencia del cuadro, siendo de 83 pacientes en el trabajo publicado con mayor número de casos<sup>6</sup>.

Coincidiendo con los resultados de nuestro trabajo, la perforación esofágica espontánea es más frecuente en el sexo masculino. Clásicamente, se ha descrito asociada a vómitos importantes o maniobras de Valsalva, presentado una clínica de dolor intenso y enfisema, aunque también puede darse sin estos. En nuestro estudio, en 3 casos la clínica apareció tras vómitos, en 2 casos se relacionó con el esfuerzo de la tos y en otro caso se relacionó con un esfuerzo defecatorio previo. Solo hubo un caso en el que no se logró identificar la causa desencadenante.

Respecto a las pruebas de imagen, la radiografía de tórax es imprescindible<sup>7,8</sup>. El derrame pleural izquierdo es prácticamente una constante en dicho cuadro, tal como se refleja en nuestra serie. El esofagograma con contraste es la mejor opción diagnóstica, aunque hoy en día, debido a su mayor accesibilidad y precisión, la TC ha ganado importancia, siendo en muchas ocasiones la prueba diagnóstica definitiva. De hecho, en nuestra serie, los 2 casos más antiguos fueron diagnosticados mediante esofagograma frente a los más recientes, en los que se empleó la TC.

No existe una actitud terapéutica definida en el síndrome de Boerhaave. La elección entre cirugía o tratamiento conservador depende de muchos factores. El tratamiento conservador está indicado en caso de pacientes hemodinámicamente estables con perforaciones contenidas y sin signos de sepsis. Incluye la colocación de stent, tubo torácico, gastrostomía o yeyunostomía de alimentación<sup>9,10</sup>. En nuestro estudio, únicamente se decidió tratamiento conservador en uno de los 7 casos y fue por la edad de la paciente y sus comorbilidades, que conllevaban un alto riesgo quirúrgico.

Las opciones quirúrgicas son cierre primario, cierre primario reforzado (músculo intercostal, pleura, diafragma, estómago, epiplón y pulmón) y exclusión o resección esofágica. El cierre primario con refuerzo es el tratamiento de elección cuando el tiempo de evolución es menor de 24 h. En casos de perforaciones largas, contaminaciones extensas, enfermedad esofágica asociada, fallo del cierre primario o sepsis persistente, están indicados procedimientos más agresivos, como exclusión y resección esofágica<sup>10</sup>. En nuestro estudio, se realizó sutura primaria de elección en todos los pacientes excepto en 2 casos, uno que comenzó con sepsis de origen abdominal y otro caso con gran contaminación mediastínica y > 24 h de evolución. En otro paciente, fue necesaria la reintervención, realizándose esofagectomía parcial debido al fallo de sutura primaria.

Como conclusiones de nuestro estudio, destacamos la importancia del diagnóstico precoz, relacionado con el pronóstico. Las pruebas complementarias resultan imprescindibles dada la inconstancia del cuadro clínico, destacando en nuestro estudio la TC abdominopélvica. Respecto a la actuación terapéutica, el tratamiento quirúrgico parece ser la opción que plantea los mejores resultados actualmente.

## Financiación

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este estudio/artículo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Martínez-Ordaz JL, Cornejo-López GB, Blanco-Benavides R. Síndrome de Boerhaave. Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Gastroenterol Mex.* 2002;67:190-4.
2. Bresadola V, Terrosu G, Favero A, et al. Treatment of perforation in the healthy esophagus: Analysis of 12 cases. *Langenbecks Arch Surg.* 2007;393:135-40.
3. Narendar Mohan Gupta MS, Lileswar Kaman MS. Personal management of 57 consecutive patients with esophageal perforation. *Am J Surg.* 2004;187:58-63.
4. Abbas G, Schuchert MJ, Pettiford BL, et al. Contemporary management of esophageal perforation. *Surg.* 2009;146:749-56.
5. Tettey M, Edwin F, Aniteye E, et al. Management of esophageal perforation: Analysis of 16 cases. *Trop Doct.* 2011;41:201-3.
6. Salo J, Sihvo E, Kauppi J, et al. Boerhaave's syndrome: Lessons learned from 83 cases over three decades. *Rev Gastroenterol Mex.* 2014;78:1-5.
7. Kiev J, Amendola M, Bouhaidar D, et al. A management algorithm for esophageal perforation. *Am J Surg.* 2007;194:103-6.
8. Viste A, Soreide JA. Esophageal perforation: Diagnostic work-up and clinical decision-making in the first 24 hours. *Scand J Trauma, Resusc Emerg Med.* 2011;19:66.
9. Szeliga J, Jackowski M. Boerhaave syndrome. *Pol J Surg.* 2011;83:523-6.
10. Brinster JB, Singhal S, Lee L, et al. Evolving options in the management of esophageal perforation. *Ann Thorac Surg.* 2004;77:1475-83.