

## Exclusión esofagofúndica temporal en la mediastinitis grave por perforación esofágica

José Roig García, Jordi Gironès Vilà, M. García Oria, A. Codina Barreras<sup>b</sup>, José Ignacio Rodríguez Hermosa y Antoni Codina Cazador

Sección de la Unidad de Cirugía Gastroesofágica. Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo. Hospital Universitario Dr. Josep Trueta. Girona. España.

### Resumen

La perforación esofágica es una entidad clínica muy grave por sus repercusiones a muy corto plazo. La mayoría de las aportaciones se centran en su terapéutica. La gran variedad de opciones permite prever la ausencia de un tratamiento seguro y eficaz. Los autores presentan una nueva técnica que, carente de una excesiva complejidad, se muestra muy segura para la resolución clínica del proceso. Se desarrolla en dos tiempos quirúrgicos separados por una recuperación de las condiciones locales y generales del paciente. Está inspirada en las técnicas de doble grapado esofágico, pero aporta mayores ventajas. Esta nueva opción técnica estaría indicada en la perforación espontánea por esfuerzos de vómito y en las perforaciones iatrogénicas con instauración de una mediastinitis grave.

**Palabras clave:** Perforación esofágica. Tratamiento. Exclusión esofagofúndica temporal.

### TEMPORARY ESOPHAGEAL-FUNDIC EXCLUSION IN SEVERE MEDIASTITIS DUE TO ESOPHAGEAL PERFORATION

Esophageal perforation is an extremely serious clinical entity due to its repercussions in the very short term. Most reports have focused on therapeutic aspects. The great variety of options reveals the absence of a safe and effective treatment. The authors present a new technique that, without excessive complexity, is highly safe in the clinical resolution of this process. It is performed in two surgical interventions separated by recovery of the patient's local and general condition. It is inspired by techniques of double-stapling of the esophagus but presents advantages over these techniques. This new technical option is useful in spontaneous perforation due to vomiting and in iatrogenic perforations with onset of severe mediastinitis.

**Key words:** Esophageal perforation. Treatment. Temporary esophageal-fundic exclusion.

### Introducción

La perforación esofágica es uno de los cuadros más graves de la cirugía de urgencia, tanto por la gravedad del proceso, que conduce al paciente a una mediastinitis aguda, como por la complejidad técnica de su resolución.

El tratamiento sigue siendo su aspecto más controvertido y nuestra aportación se sitúa en este campo. Existe una gran disparidad entre las distintas opciones terapéuticas disponibles, que van desde el tratamiento conservador con la utilización de antibioticoterapia, aspiración nasogástrica y soporte nutricional<sup>1,2</sup> hasta las grandes intervenciones exéreticas como la esofagectomía<sup>3</sup>, pasando por las soluciones intermedias, como la sutura pri-

maria con o sin refuerzo de una plastia muscular o gástrica<sup>4,5</sup>. La conclusión común de muchos autores es que el tratamiento debe adecuarse a las condiciones de cada paciente<sup>6</sup>.

Tres factores esenciales condicionan la actitud terapéutica: la causa de la perforación, el tiempo de evolución y su localización. En cuanto a su frecuencia, cabe distinguir dos grandes etiologías: la de origen traumático, causada por cuerpos extraños endoluminales o por manipulación instrumental (iatrogénica) y la espontánea o por esfuerzo de vómito (síndrome de Boerhave). El tiempo de evolución está íntimamente relacionado con la causa y es más prolongado en el segundo grupo. Finalmente, la localización es importante para, en caso de optar por la solución quirúrgica, decidir la vía de abordaje. La mayoría de las roturas espontáneas se localizarán en el tercio inferior esofágico.

Presentamos nuestra propuesta terapéutica para pacientes con rotura de esófago torácico infracarinal y mediastinitis grave. Ésta incluye sistemáticamente la perforación espontánea y las traumáticas de tercio inferior que

Correspondencia: Dr. J. Roig García.  
Oriol Martorell 40, 4.º, 3.ª. 17003 Girona. España.  
Correo electrónico: roigmerino@racclub.net

Aceptado para su publicación en marzo de 2003.

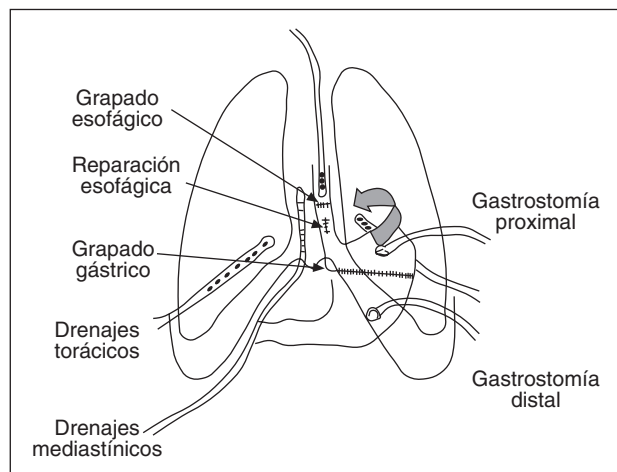


Fig. 1. Esquema de la técnica de la exclusión esofagofúndica temporal.



Fig. 2. Aspecto del grapado gástrico en la reintervención para proceder a la gastrogastrostomía.

inicialmente pasan inadvertidas y son origen de una mediastinitis grave.

### Técnica quirúrgica

Nuestra propuesta terapéutica está inspirada en las técnicas de doble grapado esofágico con la finalidad de excluir completamente el área lesionada. Inicialmente se utilizaron agrafes reabsorbibles<sup>7</sup>, hasta comprobar que se conseguían los mismos efectos reepimerabilizadores cuando la sutura de exclusión se practicaba en el esófago con grapas convencionales<sup>8</sup>. Este resultado tiene lugar aproximadamente a los 10 días de su realización. La técnica comprende una intervención en dos tiempos, cuyo objetivo es alcanzar una desconexión esofagofúndica temporal.

Por una laparotomía subcostal bilateral y con apertura del diafragma se accede al mediastino posteroinferior. Tras comprobar la situación de la perforación, se efectúa la movilización del *fundus* gástrico con la sección de los vasos cortos gastrosplénicos y se repara la laceración esofágica mediante sutura (rotura postemética). En el caso de roturas esofágicas iatrogénicas secundarias a dilataciones de estenosis pépticas la luz del esófago se podría ampliar mediante la realización de una plastia fúndica con sutura de los márgenes de la laceración esofágica a la serosa del *fundus* ascendido. La técnica se completa con un grapado mediante un dispositivo de sutura mecánica (TA 30) en el esófago torácico, 3 cm por encima de la lesión, y otro gástrico (TA 90), 5 cm por debajo del cardias, respetando las arcadas vasculares de ambas curvaturas. Se asocian dos gastrostomías con sonda, una fúndica y otra antral, y se colocan drenajes mediastínicos y pleurales (figs. 1 y 2). El cierre esofágico se reepimerabilizará espontáneamente a partir del 10.º día y el gástrico exigirá una sencilla gastrogastrostomía latero-lateral a partir del 20.º día postoperatorio, cuando el estado general se haya recuperado. Entre tanto se utiliza la gastrostomía temporal distal para suministrar una adecuada nutrición enteral.

### Casos clínicos

#### Caso 1

Mujer de 78 años con antecedentes de mastectomía izquierda por neoplasia de mama tres años antes. Es trasladada desde otro centro por sospecha de perforación esofágica tras maniobras de dilatación esofágica por estenosis de etiología péptica. Confirmado el diagnóstico y tras constatar una mediastinitis grave, se realiza por vía transhiatal una reparación esofágica con ayuda de *fundus* gástrico ascendido y exclusión esofagofúndica temporal con doble grapado esofágico y gástrico. Se dejan drenajes mediastínicos y pleurales. A los 18 días se practica la reconstrucción digestiva por anastomosis gastrogástrica y es dada de alta 10 días después.

#### Caso 2

Varón de 89 años con antecedentes de diabetes tipo II y *ulcus* gastroduodenal. Presenta vómitos y dolor epigástrico intenso. Diagnosticado de perforación esofágica al constatar un neumomediastino, se interviene practicándose reparación de amplia perforación de esófago distal con exclusión temporal esofagofúndica mediante doble grapado. Se dejan sondas de gastrostomía en *fundus* y antro y drenajes mediastínicos y pleurales. La anatomía patológica de los márgenes de la laceración muestran imágenes compatibles con un leiomioma. En el curso postoperatorio presenta insuficiencia respiratoria, que precisa ventilación mecánica y una candidiasis esofágica. Es reintervenido 40 días más tarde para la reconstrucción digestiva gastrogástrica. Presenta de nuevo insuficiencia respiratoria con distrés respiratorio y fallo multiorgánico. Fallece 50 días después del inicio del cuadro clínico.

#### Caso 3

Varón de 56 años con antecedentes de tromboflebitis de EII en tratamiento con anticoagulantes orales. Tras un esfuerzo de vómito presenta dolor y defensa epigástrica. Por la radiología de tórax se demuestra la presencia de un neumomediastino y extravasación de contraste al ingerir gastrografín. Se interviene quirúrgicamente, practicándose una exclusión esofagofúndica según la técnica descrita. A los 20 días se debe practicar una toracotomía izquierda mínima para desbridar un absceso pleural posterior tabicado, y a los 30 días se procede a su reconstrucción (gastrogastrostomía lateral). El paciente presenta a los 6 días de la última intervención una hemorragia digestiva que, por endoscopia, se determina que tiene su origen en la línea anastomótica. La ausencia de respuesta al tratamiento endoscópico obliga a una gastrostomía y he-

mostasia. El curso posterior es bueno y es dado de alta 20 días después.

## Discusión

Conviene diferenciar dos entidades distintas en el contexto de la perforación esofágica. Existe la producida de forma iatrogénica por maniobras instrumentales y con un período evolutivo corto. En este caso el órgano lesionado se aborda por vía torácica (mediastino superior y medio) o por vía transhiatal (mediastino bajo) y será tributaria de una reparación primaria<sup>9</sup>. Un segundo tipo afecta al esófago infracarinal y puede ser secundaria a un esfuerzo de vómito o ser iatrogénica, por lo que inicialmente pasa inadvertida hasta generar en pocas horas una mediastinitis grave. La necesidad de un procedimiento seguro que reduzca la morbimortalidad de esta patología nos obliga a tomar en ocasiones decisiones drásticas, como puede ser la realización de una esofagectomía<sup>10</sup>.

La sutura primaria es el procedimiento de elección siempre que las condiciones locales y generales del paciente garanticen un buen resultado, pero si éstas permiten prever un riesgo en el resultado de la reconstrucción, somos partidarios de la sutura con refuerzo o aposición fúndica y una exclusión de la zona.

Existe una cierta experiencia con el doble grapado esofágico por encima y por debajo de la lesión, pero esta técnica cuenta con dos inconvenientes. En primer lugar, si la lesión se prolonga hasta cerca del cardias no existe espacio para el cierre esofágico distal, y, en segundo lugar, la reopermeabilización puede darse antes del 10.º día, con lo que su efecto protector sobre la zona será insuficiente, permitiendo el tránsito digestivo ante eventuales fallos de sutura.

Nuestra propuesta de una “exclusión esofagofúndica temporal” cuenta con la ventaja de excluir la zona, reopermeabilizándose espontáneamente el tramo proximal o zona de reconstrucción más compleja, y mantiene el distal permanentemente cerrado hasta que se cumplan dos requisitos esenciales: la integridad absoluta de la zona lesionada comprobada mediante tránsito baritado, y una buena recuperación de las condiciones locales y generales del paciente (ausencia de infección, estado nutricional aceptable...). Por término medio se necesitan tres semanas para llegar a una situación óptima para la reconstrucción final.

La colocación de sondas de gastrostomía, una en el *fundus* y otra en el antro por encima y por debajo del gra-

pado gástrico, sirve para descomprimir este tramo en los primeros momentos y para nutrir al paciente en los días sucesivos. La reconstrucción exige una simple gastrogastrostomía latero-lateral en su cara anterior para superar el obstáculo creado con el grapado inicial.

La importancia de este procedimiento radica en impedir el reflujo biliogástrico a la zona lesionada. Este hecho adquiere gran valor ante un eventual fallo de la reconstrucción, hecho que no es infrecuente dadas las condiciones locales de los pacientes con mediastinitis. El reflujo con salida de líquido digestivo al mediastino y a la cavidad pleural suele ser la causa de una mala evolución y muerte del enfermo. La realización exclusiva de una gastrostomía como medio protector para preservar la zona de contenido gastrobiliar ha demostrado ser insuficiente.

Nuestra experiencia con esta técnica aún es corta debido a lo infrecuente de las perforaciones, pero a nuestro juicio su efectividad y su simplicidad podrían convertirla en una opción de primera línea para tratar este grave problema clínico.

## Bibliografía

1. Bardaxoglou E, Manganas D, Meunier B, Landen S, Madden GJ, Campion J, et al. New approach to surgical management of early oesophageal thoracic perforation: primary suture repair reinforced with absorbable mesh and fibrin glue. *World J Surg* 1997;21:618.
2. Platel JP, Thomas P, Giudicelli R, Lecuyer J, Giacoia A, Fuentes P. Oesophageal perforations and ruptures: a plea for conservative treatment. *Ann Chir* 199;51:611-6.
3. Altorjay A, Kiss J, Voros A, Szirani E. The role of oesophagectomy in the management of oesophageal perforations. *Ann Thorac Surg* 1998;65:1433-6.
4. Bufkin BL, Miller JI, Mansour KA. Oesophageal perforation: emphasis on management. *Ann Thorac Surg* 1996;61:1447-51.
5. Arroyo A, Calpena R, Candela F. Oesophageal perforation. Surgical treatment with primary suture. *Rev Esp Enferm Dig* 2000;92:546-7.
6. Ballesta C, Vallet J, Catarci M, Bastida X, Nieto B. Iatrogenic perforations of the oesophagus. *Int Surg* 1993;78:28-31.
7. Vidrequin A, Mangin P, Beck M, Bresler L, Boissel P, Grosdidier J. Exclusion esophagienne par agrafes resorbables: application au traitement conservateur en un temps du syndrome de Boerhaave. *Ann Chir* 1988;42:267-70.
8. Gironès J, Sebastián F, Roig J, et al. Perforaciones esofágicas torácicas. Tratamiento quirúrgico mediante exclusión mecánica bipolar. *Rev Esp Enferm Dig* 1999;91:190-4.
9. Whyte RI, Iannettoni MD, Orringer MB. Intrathoracic esophageal perforation. The merit of primary repair. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1995;109:140-6.
10. Tilanus HW, Bossuyt P, Shattenkerk ME, Obertop H. Treatment of esophageal perforation: A multivariate analysis. *Br J Surg* 1991; 78:582-5.