

Perforación esofágica tras instrumentación con sonda de Sengstaken-Blakemore. A propósito de un caso

Remedios Rodríguez Mondéjar • Elena Parlorio de Andrés • Miguel Corral de la Calle

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario José M. Morales Meseguer. Murcia. España.

Esophageal Perforation after Sengstaken-Blakemore Probe Use. Case Study

La rotura del esófago es una complicación grave que se produce sobre todo después de la endoscopia realizada con fines terapéuticos, aunque se ha descrito asociada a cualquier tipo de instrumentación esofágica. Presentamos un caso de rotura de esófago después de intentar la hemostasia de una hemorragia digestiva alta, primero con escleroterapia y después por medio de una sonda de Sengstaken-Blakemore. Revisamos también los mecanismos que intervienen en las distintas formas de perforación iatrogénica.

Palabras clave: Rotura esófago. Iatrogenia. Instrumentación. Sonda de Sengstaken-Blakemore.

Esophageal tear is a serious complication which can mainly occur subsequent to a therapeutic endoscopy, although it has been associated with any type of esophageal instrumentation. We present a case of esophageal tear after attempting the hemostasia of an upper digestive hemorrhage, first with sclerotherapy and then by making use of a Sengstaken-Blakemore probe. We also review the mechanisms involved in the different forms of iatrogenic perforation.

Key words: Esophageal tear. Iatrogeny. Instrumentation. Sengstaken-Blakemore probe

La perforación del esófago es una de las complicaciones potenciales de la instrumentación esofágica, especialmente cuando ésta se realiza con fines terapéuticos. El sitio más habitual de rotura es el esófago cervical en la unión faringoesofágica. Las características de los tejidos que rodean el esófago facilitan la diseminación rápida de la infección, lo que convierte a la perforación en una complicación muy grave y potencialmente fatal que exige un diagnóstico temprano. A veces, la sintomatología es muy poco específica, razón por la que debemos sospecharla en cualquier paciente con dolor torácico de inicio súbito y antecedente de instrumentación esofágica unas horas antes. El tratamiento depende del tipo de rotura y de la situación clínica del paciente.

Presentamos un caso de perforación esofágica después de un intento de hemostasia de una hemorragia digestiva alta por medio de una sonda de Sengstaken-Blakemore. El interés del caso radica en lo ilustrativo de la imagen, y en que no se ha encontrado en la bibliografía revisada un precedente similar en el que las técnicas radiológicas fueran tan demostrativas.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Rodríguez Mondéjar R, Parlorio de Andrés E, Corral de la Calle M. Perforación esofágica tras instrumentación con sonda de Sengstaken-Blakemore. A propósito de un caso. Radiología 2004;46(1):xx-xx.

Correspondencia:

REMEDIOS RODRÍGUEZ MONDÉJAR. Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario José M. Morales Meseguer. C/ Marqués de los Vélez, s/n. 30008 Murcia. España.

Recibido: 26-III-2003.

Aceptado: 1-VII-2003.

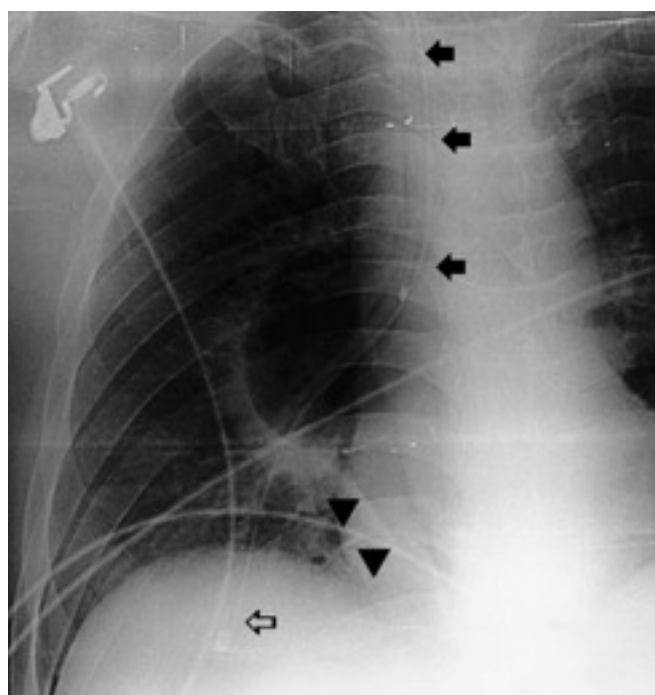


Fig. 1.—Radiografía de tórax. Imagen detallada del hemitórax derecho (proyección anteroposterior). La sonda intraesofágica (flechas negras) se desvía de su trayecto normal y se dirige al hemitórax derecho. El balón inflado se superpone al hilio y está rodeado de una consolidación pulmonar por el colapso del parénquima circundante. La flecha hueca marca el extremo distal del tubo superpuesto al diafragma y las puntas de flecha señalan el aire mediastínico delimitando el esófago. Véase la perfecta delimitación del borde cardíaco y del diafragma derecho en relación con neumotórax.

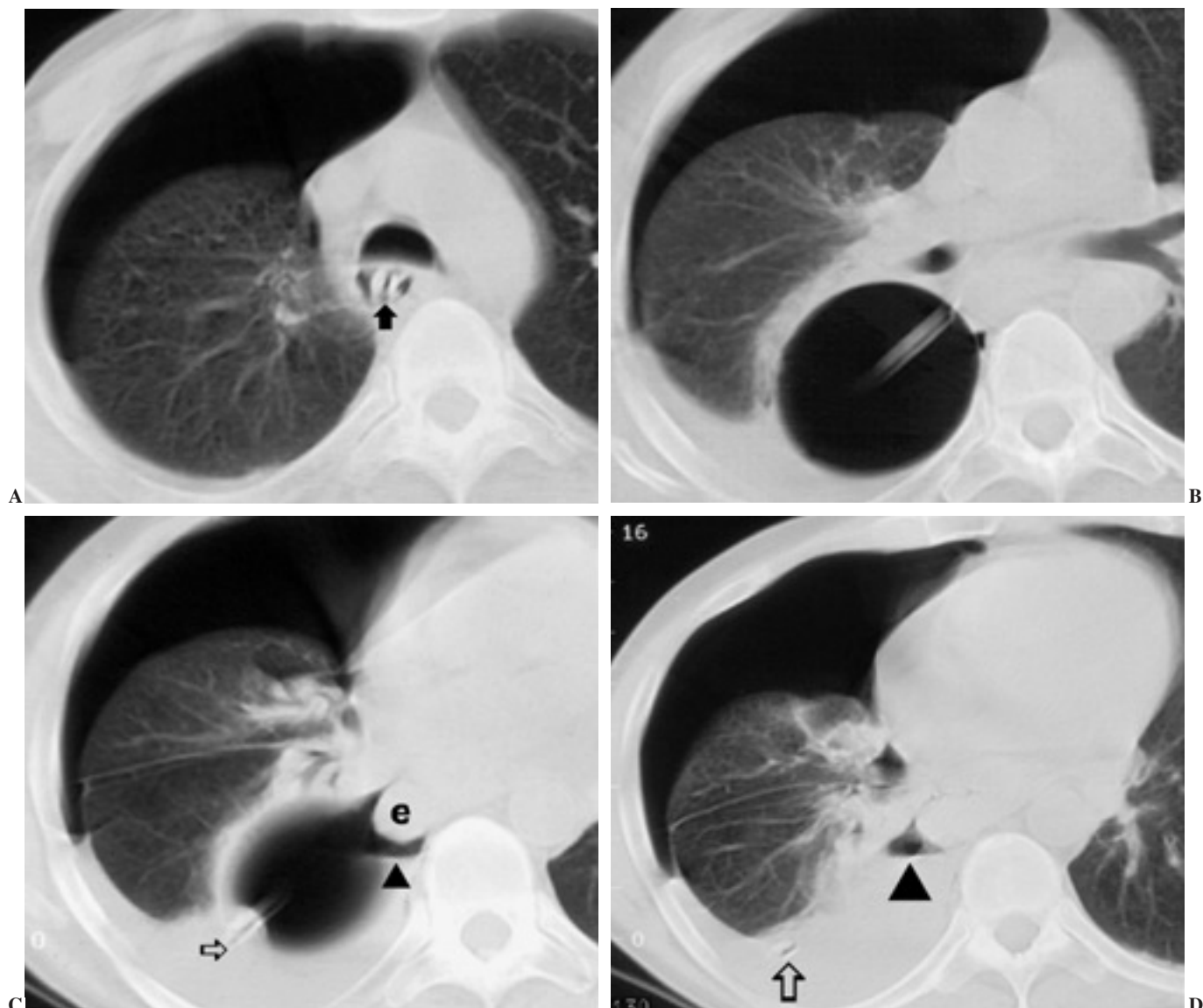


Fig. 2 .—Tomografía computarizada de tórax. Imágenes en el plano axial con ventana de pulmón (figs. 2A-D)

Varón de 45 años de edad, con antecedentes de trasplante hepático por cirrosis mixta y de varices esofágicas grado I-II, bebedor activo, que consulta en el servicio de urgencias de nuestro hospital por dolor epigástrico de varios días de evolución, asociado desde el día anterior a vómitos hemáticos y deposiciones melénicas con hematoquecia. Ante el diagnóstico de hemorragia digestiva alta, se hacen lavados con suero frío por sonda nasogástrica que no consiguen controlar la hemorragia activa. Se decide realizar una endoscopia digestiva, que demuestra la presencia de varices esofágicas grado I, erosiones (una de ellas con un coágulo adherido) y un desgarro en el cardias, que se esclerosa con etoxisclerol. Ante la persistencia de la hemorragia se reintenta la hemostasia con una sonda de Sengstaken. Horas después, el paciente presenta dolor intenso en el hemitórax derecho. Se solicitan una radiografía de tórax (fig. 1) y una tomografía computarizada (TC) (figs. 2-4). En la radiografía de tórax se identifica el balón de taponamiento superpuesto al hilio pulmonar derecho, y signos radiológicos de neumotórax y neumomediastino. La TC confirma los hallazgos de la placa simple, y de-

muestra que el balón inflado se encuentra situado dentro de la cavidad pleural. Con el diagnóstico de hidroneumotórax y neumomediastino secundarios a la rotura del tercio inferior del esófago torácico, se interviene al paciente quirúrgicamente. Durante la cirugía se objetiva un gran desgarro longitudinal de la pared derecha del esófago en el tercio inferior de su trayecto torácico, y a pesar de que se repara, la evolución no es satisfactoria y el paciente fallece días después.

DISCUSIÓN

La rotura del esófago es la más grave de todas las perforaciones del tubo digestivo, por su evolución rápida y potencialmente mortal. La causa más frecuente es la iatrogénica, mientras que la rotura espontánea o síndrome de Boerhaave es menos frecuente^{1,2}. Si bien cualquier forma de instrumentación puede resultar en una perforación, ésta se suele producir tras la endoscopia terapéutica (hemostasia, colocación de un *stent*, extracción de un

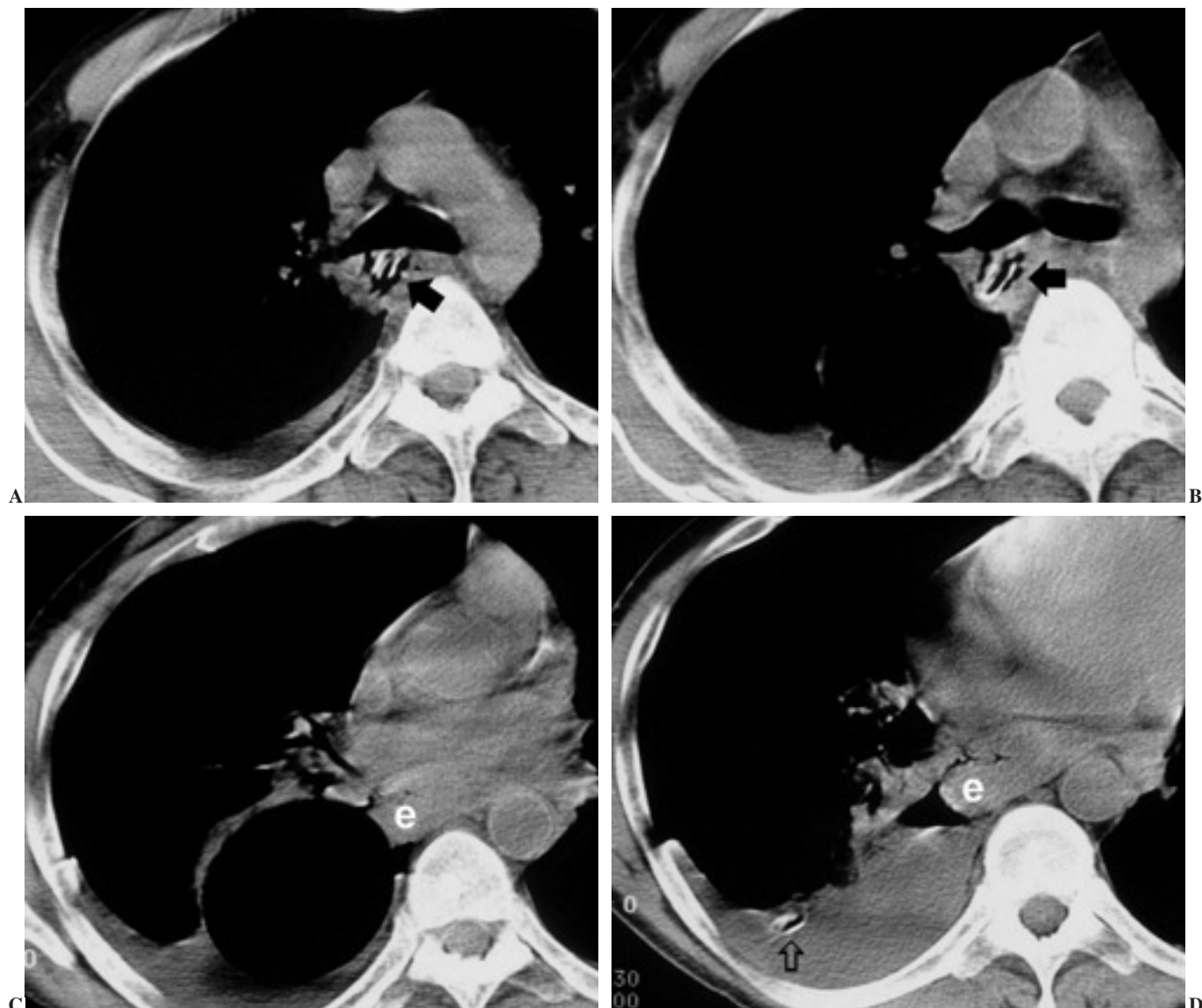


Fig. 3.—Tomografía computarizada de tórax. Mediastino (figs. 3A-D). Se confirma la perforación del esófago, el neumotórax de predominio anterior y el neumomediastino adyacente al esófago (e). El balón de taponamiento permanece inflado dentro de la cavidad pleural derecha, en la que además de aire hay líquido.

cuerpo extraño), sobre todo si hay una lesión esofágica subyacente. La incidencia tras dilatación neumática está estimada en un 1%². La pared posterior del esófago cervical en la unión faringoesofágica es el sitio más frecuente de rotura. El esófago torácico se rompe en la unión esofagogástrica³. Existen varias formas de perforación instrumental¹:

— *Lesión penetrante*. Se produce en zonas de estrechamiento anatómico por la dificultad al paso del endoscopio. Ocurre cuando se intenta la extracción de un cuerpo extraño, que al impacarse adelgaza la pared del esófago y la hace proclive a la perforación. Actualmente, es poco frecuente por el uso de endoscopios flexibles.

— *Lesión esofágica por estallido*. Ocurre cuando hay una estenosis patológica benigna o maligna. El esófago proximal se dilata de forma secundaria, por lo que aumenta la tensión en su pared por la ley de Laplace. Este tipo de rotura se produce sobre

todo cuando se hace endoscopia para dilatar el área estrecha, y es más frecuente si la estenosis es maligna, si se produce después de la radioterapia o si es secundaria a la ingesta de cáusticos.

— Adelgazamiento o debilitamiento de la pared. Es resultado de la necrosis que se produce de forma secundaria a un proceso inflamatorio. Éste es el ejemplo típico de perforación después de la esclerosis de varices esofágicas (1-3%)¹.

En nuestro paciente, el mecanismo de rotura esofágica fue doble. Por un lado, se realizó escleroterapia, lo que debilitó la pared del esófago y, por otro, en un segundo intento de hemostasia por medio de taponamiento con balón esofágico (sonda de Sengstaken-Blakemore), se perforó la pared del esófago y se introdujo la sonda dentro de la cavidad pleural. Si bien el procedimiento con tubo de Sengstaken suele ser seguro y efectivo, se ha de tener la precaución de controlar con una radiografía de tórax

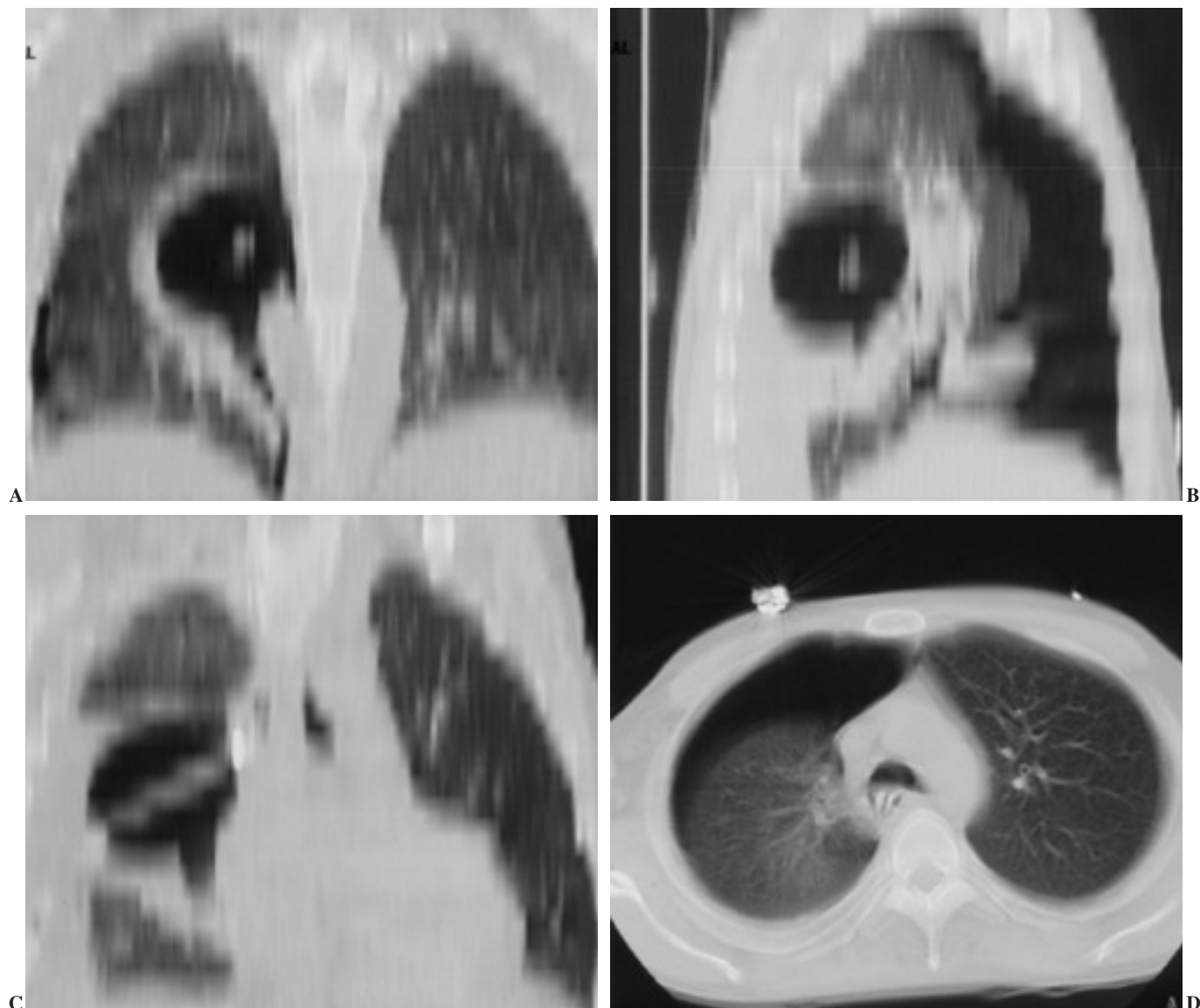


Fig. 4.—Tomografía computarizada. Reconstrucción multiplanar.

donde está el extremo distal del catéter antes de inflar el globo⁴. Los síntomas clínicos y el antecedente de instrumentación reciente nos han de sugerir el diagnóstico. En las perforaciones instrumentales, el tiempo medio entre la rotura y el diagnóstico suele ser inferior a las 6 h³. La radiografía de tórax nos puede dar una información inicial muy importante. Los signos radiológicos sugestivos de rotura de esófago en la placa simple son el enfisema subcutáneo, el ensanchamiento mediastínico y/o neumomediastino, que es el hallazgo más frecuente, el neumotórax, la presencia de derrame pleural y los infiltrados pulmonares¹. El derrame pleural derecho orienta a una rotura de esófago medio, mientras que el izquierdo se asocia a rotura del esófago inferior. Los estudios con contraste hidrosoluble como el gastrografin confirman la sospecha e indican el lugar exacto de la rotura. La TC es una técnica sensible y específica, útil en los casos no concluyentes o con sintomatología atípica¹. Si bien el diagnóstico definitivo se realiza cuando se aprecia neumomediastino, un abs-

ceso paraesofágico, o bien cuando el esófago comunica con una colección mediastínica que presenta niveles hidroaéreos, el signo más sensible es la visualización de aire o de contraste extraluminal⁵. Cuando estos signos no aparecen, se han de valorar otros hallazgos, como el engrosamiento focal de la pared del esófago o la infiltración de la grasa vecina adyacente al lugar de la perforación. El tratamiento de estos pacientes es muy controvertido, y depende de la situación clínica y del tipo de rotura. Son candidatos a tratamiento conservador (antibióticos de amplio espectro, nutrición parenteral total, aspiración del contenido esofágico) los pacientes con rotura no transmural y bien contenida, con sintomatología mínima, y sin signos de *shock* o sepsis¹. La cirugía es el tratamiento de elección si la perforación esofágica es grande, no está contenida o el paciente presentan signos clínicos de *shock* o sepsis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Younes Z, Johnson DA. The spectrum of spontaneous and iatrogenic esophageal injury. *J Clin Gastroenterol* 1999;29:306-17.
2. Arroyo A, Calpena R, Candela F, Pérez F, Oliver I, Ferrer R, et al. Perforación esofágica. Tratamiento quirúrgico mediante sutura primaria. *Rev Esp Enf Digest* 2000;92:538-47.
3. Diego Rey P. El esófago. En: Pedrosa C, Casanova R, editores. *Diagnóstico por imagen*. 2.^a ed. Madrid: McGraw-Hil, 2000; p. 379-442.
4. Thomas P, Auge A, Lonjon T, Jean-Francois, Perrin G, Giudicelli R, et al. Rupture of the thoracic trachea with a Sengstaken-Blakemore tube. *J Cardiovasc Surg* 1994;35:351-3.
5. Maniatis V, Chrysikopoulos H, Roussakis A, Kalamara C, Kavadias S, Papadopoulos A, et al. Perforation of the alimentary tract: evaluation with computed tomography. *Abdom imaging* 2000;25:373-9.