

Síndrome de Boerhaave: Manejo diagnóstico y terapéutico en el Hospital Regional de Talca

BÁRBARA ARAYA RUBIO¹, CARLA ARIAS TORRES¹, JOSÉ BARRIENTOS VERDUGO²,
LORENA PÉREZ SOTOMAYOR², SERGIO SOTELO HERNÁNDEZ³,
FRANZ GONZÁLEZ ARBOLEDA³

Boerhaave Syndrome: diagnostic and therapeutic management at the Hospital Regional de Talca

Abstract

Introduction: Boerhaave syndrome is a spontaneous rupture of the esophageal wall caused by a sudden increase in intraesophageal pressure. It represents an incidence of approximately 15% of all esophageal perforations, which do not exceed 3.1 per 1 million inhabitants per year. Objectives: To communicate the clinical presentation and management of patients with this syndrome, as well as to reveal the different options available in our service for its treatment. Methods: Search in the statistical data of the regional Hospital of Talca for patients with a diagnosis of Boerhaave syndrome. Five patients were found. Information was obtained from their clinical records and is presented as a clinical case report with a descriptive analysis of their management. Results: Of the 5 clinical cases presented, a classic clinical presentation can be observed, most of the patients presented with vomiting that later evolved with thoracic and/or epigastric pain, associated with imaging studies suggesting esophageal perforation. Management was surgical in 100% of the cases, applying different techniques described in the literature. Discussion and Conclusion: Boerhaave syndrome is a medical-surgical emergency that requires timely management. In spite of the variety of management and the consequences of each one of them, all the patients had an evolution that allowed them to preserve their lives until nowadays. Keeping a high index of suspicion and choosing the best management will have an impact on morbidity and mortality.

Keywords: Spontaneous Perforation, Esophageal Perforation, Boerhaave syndrome, Mediastinal Diseases, Esophagectomy

1. Interno de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad Católica del Maule, San Miguel 3605, Talca, Chile.

2. Departamento de Cirugía de Tórax, Facultad de Medicina, Universidad Católica del Maule, San Miguel 3605, Talca, Chile.

3. Departamento de Cirugía Digestiva, Facultad de Medicina, Universidad Católica del Maule, San Miguel 3605, Talca, Chile.

Correspondencia:

José Barrientos Verdugo

Dirección: 2 Sur 665 Talca

Teléfono: 991596877

Email: barrientosv@gmail.com

1 Norte 4044, Talca

Fono: +56986383938

Mail: isvac154@gmail.com

Introducción

El síndrome de Boerhaave es una ruptura espontánea de la pared del esófago causada por un aumento repentino de la presión intraesofágica.¹ Descrita por primera vez en 1974 por Herman Boerhaave, médico que relató la perforación sufrida por el almirante mayor de la flota holandesa, producto de los intensos vómitos posterior a una copiosa comida.² Representa una incidencia aproximada del 15% del total de perforaciones esofágicas,³ las cuales no superan 3.1 por 1 millón de habitantes al año.¹ Debido a su baja frecuencia y cuadro clínico inespecífico existe alto riesgo de retraso diagnóstico y mortalidad, con tasas de hasta el 40%.⁴ El objetivo del presente escrito es comunicar la presentación clínica y manejo de pacientes con este síndrome, asimismo revelar las diferentes opciones disponibles en nuestro servicio para su tratamiento.

Materiales y métodos

Se presenta un reporte casos clínicos, haciendo un análisis retrospectivo y descriptivo de pacientes que presentaron síndrome de Boerhaave. Se realizó una búsqueda en servicio de estadística del Hospital Regional de Talca, de todos los pacientes, que durante los últimos 10 años, fueron egresados con alguno de los siguientes diagnósticos pertenecientes al código CIE 10: (K223) perforación del esófago, (J985) enfermedades del mediastino no clasificadas en otra parte, (K229) enfermedad del esófago no especificada, (K631) perforación del intestino no traumática y (Q393) estrechez o estenosis congénita del esófago. Se encontró un total de 112 pacientes, los cuales fueron separados por grupo diagnóstico y se revisó mediante el “Sistema de Información de Salud del Maule” (SISMAULE) su fecha de ingreso, motivo de consulta y registro de atención en el servicio de urgencia, epicrisis y protocolo operatorio en aquellos que reci-

bieron alguna atención quirúrgica. Los criterios de inclusión fueron: aquellos pacientes que tuviesen el diagnóstico complementario de síndrome de Boerhaave o perforación esofágica espontánea, en cualquiera de los registros previamente mencionados. Por otro lado, los criterios de exclusión fueron: todos aquellos pacientes que tenían el diagnóstico, primario o complementario, de perforación esofágica por alguna causa especificada (iatrogenia, cuerpo extraño, arma blanca, entre otros). Se encontró un total de 5 pacientes con el diagnóstico de Síndrome de Boerhaave, a los cuales se revisaron sus fichas clínicas y se enfocó la descripción de las siguientes variables: sexo, edad de presentación, presencia de comorbilidades, tiempo que demoró cada uno de los pacientes en consultar desde el inicio de los síntomas y/o tiempo de tardanza del diagnóstico definitivo, técnica quirúrgica y técnicas complementarias que se usaron para la reparación de las lesiones esofágicas, tiempo de estadía hospitalaria y tiempo de reconstitución de tránsito esófago-gástrico en los pacientes que lo necesitaron. Además se describe la presentación clínica de cada uno de los casos y exámenes complementarios que se hicieron para llegar al diagnóstico definitivo.

Resultados

Caso 1: 2014. Hombre, 61 años, con antecedentes de alcoholismo. Segunda consulta en servicio de urgencia por precordialgia a la cual se descarta origen coronario. Acude nuevamente describiendo cuadro de 2 días de epigastralgia intensa posterior a ingesta alcohólica, irradiado a dorso, asociado a náuseas, vómitos en 1 ocasión y disnea. Ingresó afebril, con altos requerimientos de oxígeno. Al examen físico destaca retracción subcostal y abdomen con resistencia muscular. Laboratorio con leucopenia y falla renal prerrenal. Tomografía computada (TC) de tórax muestra hidroneumotórax izquierdo, con desviación de

mediastino (Figura 1). Se decide instalación de pleurostomía en pabellón, a través de la cual salen restos alimentarios. Se realiza una toracotomía posterolateral izquierda, que evidencia signos de mediastinitis y perforación lineal de 7 cm del tercio distal del esófago, con compromiso del 80% de la circunferencia y bordes esfacelados, cavidad pleural y mediastino con extensa contaminación local. Se realiza esofagectomía con esofagostomía terminal cervical, gastrostomía, aseo de cavidad pleural y se dejan 2 drenajes pleurales. Postoperatorio inmediato en unidad de pacientes críticos (UPC), extubación a las 24 horas, alimentación parenteral total central. Alimentación progresiva por gastrostomía. Retiro paulatino de drenajes. Se deriva a hospitalización domiciliaria. Cinco meses después, se realiza reconstitución del tránsito mediante ascenso de tubo gástrico. Alta tras lograr tolerancia oral. Evolución posterior tórpida por requerimiento de múltiples dilataciones endoscópicas. Actualmente, luego de 8 años posterior a la cirugía, el paciente se encuentra en buenas condiciones generales.

Caso 2: 2016. Mujer de 71 años, sin antecedentes mórbidos. Consulta por cuadro de 3 días de vómitos profusos, asociado a intenso dolor dorsal y fiebre. Al examen físico destaca disminución del murmullo pulmonar en base izquierda, abdomen doloroso en hipocondrios y epigastrio. Zona lumbar con dolor generalizado a la palpación. TC de tórax evidencia derrame pleural bilateral, neumomediastino con contenido aéreo hasta la unión gastroesofágica. Se sospecha síndrome de Boerhaave. En pabellón se realiza toracotomía posterolateral izquierda, aseo y extracción de tejido desvitalizado, pus y restos alimentarios. Se encuentra perforación lineal del tercio distal del esófago de 2.5 cm de largo, bordes esfacelados y mediastinitis inicial. Se realiza sutura primaria en dos planos, puntos continuos de vycril 3-0 y se cubre con parche de ligamento pulmonar inferior. Se instalan drenajes en seno costofrénico posterior y a nivel de reparación esofágica. Se realiza ligadura de esófago cervical

con vycril 1 y ligadura del cardias. Además, se instala gastrostomía y pleurostomía derecha. Se requiere esplenectomía de necesidad por sangrado. Postoperatorio en UPC. En su día número 13 de hospitalización reingresa a pabellón para resolución de colección subdiafragmática e instalación de yeyunostomía de alimentación. Evoluciona en forma tórpida por presentar fístula entero cutánea que se resuelve con tratamiento conservador. Luego de 54 días de hospitalización logra alimentación enteral total y un mes más tarde se decide alta médica. Posterior a 2 años, alta de controles por cirugía. Actualmente, luego de 6 años posterior a cirugía, la paciente se encuentra en buenas condiciones generales.

Caso 3: 2018. Hombre de 59 años con antecedente de alcoholismo. Tercera consulta en servicio de urgencia por cuadro de 3 días de tos y dolor epigástrico de inicio súbito, urente, irradiado a espalda asociado a fiebre, hematemesis y melena. Al examen físico taquicárdico, taquipneico, destaca abdomen sin ruidos hidroaéreos y resistencia muscular generalizada. Laboratorio con elevación de parámetros inflamatorios. TC de tórax revela derrame pleural izquierdo, neumomediastino y extravasación de contraste oral. Por sospecha de síndrome de Boerhaave ingresa a pabellón donde se evidencia perforación esofágica de tercio distal hacia cavidad pleural izquierda, necrosis parcial de la pared esofágica y mediastinitis posterior con tejido necrótico periesofágico. Mediante laparotomía media supra e infra-umbilical se realiza esofagectomía transhiatal con maniobra de Pinotti se disecciona hasta casi nivel cervical, sección a nivel de la unión gastroesofágica con Stappler lineal. Se completa esofagectomía por abordaje cervical. Se instalan gastrostomía, yeyunostomía, esofagostomía cervical terminal, drenajes en mediastino posterior y pleurostomía bilateral. Postoperatorio en UPC con evolución favorable, extubación temprana, se inicia alimentación por yeyunostomía y luego régimen papilla por gastrostomía. Se decide alta a los 15 días. Luego de 1 mes se realiza anastomosis

esofagofágica cervical manual posterior a lo cual evoluciona con múltiples estenosis que concluyen en instalación de prótesis esofágica que más tarde debe retirarse por desplazamiento de la misma. Actualmente se mantiene en controles con nutrióloga y sin necesidad de nuevas dilataciones esofágicas.

Caso 4: 2018. Mujer, 72 años, con antecedente de hipertensión arterial, refiere cuadro de 3 horas de evolución, caracterizado por vómitos en 2 ocasiones asociado a dolor torácico y disnea. Al examen físico se encuentra febril, con crépitos en ambas bases pulmonares, dolor a la palpación de cuarto y quinto espacio intercostal derecho, abdomen con dolor a la palpación de epigastrio. Laboratorio con elevación de parámetros inflamatorios. TC de tórax muestra pérdida de la visión de esófago con aumento de densidad a nivel mediastínico asociado a neumomediastino posterior y derrame pleural bilateral (Figura 2). Se sospecha síndrome de Boerhaave. En pabellón se aborda por toracotomía posterolateral derecha evidenciando salida de moderada cantidad de pus desde mediastino y en esófago medio lesión longitudinal de 4 cm. Se realiza esofagectomía distal hasta porción sana hacia proximal y esofagostoma cervical. Maniobra de pinotti y sección de esófago a 2cm de la UGE. Se instala gastrostomía, yeyunostomía, 2 drenajes a mediastino, doble pleurostomía, drenaje abdominal perigástrico. Postoperatorio en UPC, traslado a cuidados intermedios al decimo día, débitos de drenajes a la baja y tolerando régimen enteral por gastrostomía. Retiro de drenajes paulatinamente. Alta a los 33 días de hospitalización. Nueve meses después se realiza reconstitución del tránsito mediante anastomosis esófago gástrica, se deja yeyunostomía para alimentación. Alta tolerando régimen vía oral. Hasta la actualidad sin mayores complicaciones.

Caso 5: 2021. Hombre, 74 años sin antecedentes mórbidos, ingresa de manera electiva para prostatectomía vía suprapúbica y transvesical. Al primer día de postoperatorio evoluciona con náuseas, vómitos, fiebre, disminución de

murmullo pulmonar a izquierda, distensión abdominal, y disminución de ruidos hidroaéreos. TC de tórax muestra enfisema cervical profundo derecho, atelectasia subtotal lóbulo inferior izquierdo, hidroneumotórax izquierdo, con desplazamiento de mediastino (Figura 3). Se instala pleurostomía y estudio de líquido revela la presencia de un exudado de predominio polimorfonuclear, pH 6.5 y amilasa >400UI/L. Por sospecha de síndrome de Boerhaave se realiza endoscopia digestiva alta para intento de manejo endoscópico, evidenciándose perforación de 15 mm en tercio distal del esófago y se visualiza espacio pleural con gran cantidad de fibrina en su interior (Figura 4). Al quinto día desde el inicio de los síntomas, el paciente ingresa a pabellón donde se evidencia perforación de tercio inferior esofágico de 2.5 cm de largo con destrucción parcial de la capa muscular y empiema pleural difuso en toda hemi cavidad pleural izquierda. Se realiza aseo de empiema y decorticación pulmonar hasta el esófago, rafia esofágica, punto separado de PDS 3-0 con refuerzo de colgajo de músculo intercostal, ligadura de esófago cervical con vycril 1 (Figura 5), gastrostomía descompresiva y yeyunostomía de alimentación. El paciente evoluciona con fistula esofágica, conducida que revierte con tratamiento médico y posterior a 2 meses de hospitalización logra ser dado de alta, con buena tolerancia oral y sin evidencia de fistula. Actualmente se encuentra asintomático y mantiene controles ambulatorios con los equipos de cirugía digestiva y cirugía de tórax.

Discusión

Las perforaciones esofágicas poseen un pronóstico ominoso de no tener un manejo oportuno. Dentro de estas, el síndrome de Boerhaave tiene el porcentaje más alto de mortalidad, debido a distintos factores: retraso diagnóstico por clínica poco sugerente, el nivel de perforación generalmente es torácico determinando una fisiopatología que avanza rápidamente hacia la sepsis y la dificultad en la elección del

mejor manejo para cada paciente.⁵

Las manifestaciones clínicas pueden variar según el grado de fuga y tiempo transcurrido desde que se produjo la lesión. Dentro de la primera hora destaca precordialgia y aparición de enfisema subcutáneo.⁶ Seguido a esto, puede aparecer odinofagia, disnea, fiebre, taquicardia, hipotensión, derrame pleural y elevación de parámetros inflamatorios. En este reporte 4 de los 5 pacientes debutaron con la presencia de vómitos, dolor epigástrico y/o torácico irradiado a dorso asociado a disnea, fiebre y ocupación pleural.

El diagnóstico definitivo debe confirmarse con un esofagograma con contraste.⁵ Sin embargo, el retraso de la consulta y del diagnóstico se complementan para que el paciente ingrese requiriendo manejo urgente. Muchas veces el diagnóstico suele ser incidental y colateral al estudio de otra causa. Por su parte, la Radiografía y TC de tórax pueden apoyar la sospecha diagnóstica mediante signos indirectos sugerentes de perforación esofágica:^{5,6} engrosamiento, líquido y contenido aéreo periesofágico, enfisema subcutáneo, ensanchamiento mediastínico y ocupación pleural. En los casos reportados, el diagnóstico nunca fue sospechado sin la ayuda de imágenes o sin la intervención quirúrgica que reveló la lesión esofágica, en su mayoría, del tercio distal izquierdo, de la porción torácica del esófago asociado a contaminación del mediastino y cavidad pleural. Por otro lado, la endoscopia, a pesar de que su uso ha sido controversial durante mucho tiempo, debido al riesgo que significa aumentar el tamaño de la lesión por la insuflación que requiere el procedimiento,^{5,7,8} bibliografía cada vez más actualizada destaca el rol que este método otorga tanto para el diagnóstico como para el tratamiento. El obtener una imagen endoscópica prequirúrgica, nos entrega información de las condiciones del esófago, (presencia de cuerpo extraño, tumor distal a la lesión, acalasia, entre otros) lo cual puede traducirse en un cambio de la

conducta planificada. La endoscopia es fiable y segura en manos experimentadas, además, es el estándar de oro para el cierre de lesiones iatrogénicas.⁹ También destaca el uso de terapias o drenajes con presión negativa por vía endoscópica que tienen excelentes resultados en lesiones transmuralas y para la reparación de defectos anastomóticos.¹⁰

En relación al manejo, no existe consenso o protocolo a nivel nacional que lo defina. En series clínicas publicadas hace más de 15 años, que han evaluado la presentación clínica y manejo del total de perforaciones esofágicas, definen algunos criterios para manejo conservador: perforaciones de la pared, detectadas en forma precoz, que no esté conectada con la cavidad pleural o abdominal, no asociada a obstrucción esofágica, con síntomas mínimos y sin evidencia clínica de sepsis. Sin embargo, reconocen que la dificultad consiste en predecir qué perforaciones se mantendrán contenidas y cuáles progresarán.¹¹ Braghetto, Rodríguez, Csendes y Korn (2005) plantearon un algoritmo de manejo que incluye algunas de las técnicas quirúrgicas mencionadas en este trabajo.¹² Sin embargo, cabe destacar, la contraposición que existe en la actualidad con respecto al uso de la endoscopia tanto para manejo de cierre primario como para el apoyo diagnóstico que incluso puede ayudar a definir la conducta quirúrgica.

Los objetivos del manejo quirúrgico son: detener la filtración, eliminar y controlar la infección, mantener el estado nutricional del paciente y restaurar la integridad y continuidad del tracto digestivo. El tipo de cirugía a realizar dependerá de la tardanza de la consulta, la indemnidad del esófago y si el paciente es, o no, candidato a cirugía.¹³ Siendo relevante también, las condiciones locales, regionales y sistémicas encontradas en el momento de la cirugía en cada caso. Para tratar las perforaciones del esófago torácico existe gran variedad de procedimientos: la sutura con o sin colgajo de refuerzo, el drenaje sim-

ple, resección esofágica, exclusión esofágica y fistulización dirigida, que pueden realizarse en forma aislada o complementaria.⁵ En estos 5 casos, se puede observar, que si bien se ha usado la conducta clásica de desfocar, también, se han comenzado a utilizar nuevas técnicas enfocadas en preservar el órgano, las cuales, al igual que la enfermedad, aparecen de forma esporádica para ponerse en práctica. Algunas series recientes, que evalúan factores predictores de morbilidad y mortalidad, han podido observar que en aquellos pacientes en que se logra hacer un tratamiento oportuno del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica debe preferirse una terapia conservadora (nutrición parenteral, antibioticoterapia y drenaje adecuado) o endoscópica por sobre la cirugía, como manejo primario. Además, se puede combinar el manejo conservador con la colocación endoscópica de stents esofágicos en pacientes con grandes perforaciones y riesgo de fuga persistente. Para aquellos casos en los que exista una colección torácica podría ser necesario el apoyo de procedimientos por radiología intervencional y/o video toracoscopía.¹⁴

De forma similar, estos 5 casos, fueron resueltos con alguna de estas técnicas y se puede observar que aquellos pacientes sometidos a cierre primario, a pesar de haber tenido hospitalizaciones más largas no han tenido que cargar con las complicaciones posteriores que pueden acompañar a una anastomosis esofagogástrica. Las limitaciones del uso de técnicas más actualizadas, como por ejemplo, el drenaje por presión negativa vía endoscópica, se deben a la no disponibilidad permanente de recursos en este centro para poder emplearlas aún.

Respecto del pronóstico, el tiempo de evolución es muy importante, la mortalidad es menor para los pacientes que reciben tratamiento durante las primeras 24 horas. Algunas series reportan 27 % de mortalidad, en comparación con el 14 % cuando el tratamiento se inició

dentro de las primeras 24 horas.¹⁵ Un estudio retrospectivo comparativo que evaluó los predictores de morbilidad y mortalidad de perforación esofágica concluye una tasa de mortalidad más baja para ese mismo grupo de pacientes, con una diferencia estadísticamente significativas ($p=0.035$). Además describe factores de riesgo.¹⁴ También se han descrito factores de riesgo que aumentan la mortalidad: edad mayor de 65 años ($p=0.044$) y perforación maligna ($p=0.017$), así como otros que aumentan la morbilidad: contaminación pleural ($p=0.046$) y sepsis ($p=0.005$).¹⁶

Conclusión

Como consideración final, el diagnóstico del síndrome de Boerhaave es una urgencia médica quirúrgica que al ser poco frecuente requiere un alto índice de sospecha. Hacer un buen uso de las imágenes disponibles, es clave, para que estas logren apoyar el diagnóstico. Si bien los 5 casos presentados se condicen clínicamente con la literatura existente y todos obtuvieron un manejo que les permitió conservar su vida hasta la actualidad, eso no significa que haya sido el más oportuno. El compromiso sistémico de las perforaciones esofágicas siempre será dependiente del tiempo y tiene una alta mortalidad independiente de la estrategia quirúrgica que se decida realizar, por ende, el manejo debe ser lo más precoz posible.

La resolución y abordaje quirúrgico dependerán de las condiciones de cada paciente y de la experiencia del centro asistencial. El uso de nuevas técnicas con resultados cada vez más prometedores, sobre todo las de carácter endoscópico, deberán ponerse en práctica una vez que se tenga acceso a recursos más sofisticados y se realice el enfrentamiento de un paciente que sea el mejor candidato para recibir este tipo de manejo.

Hasta hoy, no existe un algoritmo de manejo definitivo para esta patología, lo cual se debe

principalmente a que las condiciones de cada paciente al momento de consultar son muy diferentes. Si bien, el número de pacientes reportados impide extrapolar resultados respecto de alguna conducta, experiencias como esta, evidencian nuevas necesidades a nivel local, por ejemplo, la necesidad de confección de un protocolo de manejo de perforación esofágica y/o síndrome de Boerhaave, o al menos, un documento que se enfoque en aquellos pacientes que tienen un potencial buen pronóstico de entrada (consultan dentro de las primeras 24 horas) y que se ajuste a los recursos de nuestro centro asistencial y se apoye de la mejor evidencia disponible para que reciban el manejo más adecuado.

Referencias

1. Lu H, Carron P, Godat S, Pittet R. Syndrome de Boerhaave: mise au point sur la physiopathologie, le diagnostic et le traitement précoce [Boerhaave syndrome: update on physiopathology, diagnosis and early management]. *Revue Médicale Suisse*. 2018;14(592):299-303.
2. Rokicki M, Rokicki W, Rydel M. Boerhaave's Syndrome— Over 290 Yrs of Surgical Experiences. *Epidemiology, Pathophysiology, Diagnosis*. *Polish Journal of Surgery*. 2016;88(6).
3. Brinster C, Singhal S, Lee L, Marshall M, Kaiser L, Kucharczuk J. Evolving options in the management of esophageal perforation. *The Annals of Thoracic Surgery*. 2004;77(4):1475-1483.
4. Turner A, Turner S. Boerhaave Syndrome [Internet]. *Ncbi.nlm.nih.gov*. 2022 [citado 20 May 2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430808/>
De Moor V, Lemaire J, Rosière A, Michel L. Tratamiento de las perforaciones esofágicas. *EMC - Técnicas Quirúrgicas - Aparato Digestivo*. 2019;35(1):1-13.
5. Pate J, Walker W, Cole F, Owen E, Johnson W. Spontaneous rupture of the esophagus: A 30-year experience. *The Annals of Thoracic Surgery*. 1989;47(5):689-692.
6. Ali J, Rice R, David E, Spicer J, Dubose J, Bonavina L et al. Perforated esophageal intervention focus (PERF) study: a multi-center examination of contemporary treatment. *Diseases of the Esophagus*. 2017;30(11):1-8.
7. Tellechea J, González J, Miranda-García P, Culetto A, D'Journo X, Thomas P et al. Role of Endoscopy in the Management of Boerhaave Syndrome. *Clinical Endoscopy*. 2018;51(2):186-191.
8. Persson S, Rouvelas I, Irino T, Lundell L. Outcomes following the main treatment options in patients with a leaking esophagus: a systematic literature review. *Diseases of the Esophagus*. 2017;30(12):1-10.
9. Loske G, Schorsch T, Müller C. Endoscopic vacuum sponge therapy for esophageal defects. *Surgical Endoscopy*. 2010;24(10):2531-2535.
10. Rodríguez A, Barghetto I, Csendes A, Díaz J, Korn O, Burdiles P et al. Resultados actuales del manejo de la perforación esofágica. *Revista Chilena de Cirugía*. 2004;56(6):539-544.
11. Braghetto M I, Rodríguez N A, Csendes J A, Korn B O. Perforación esofágica: Experiencia clínica y actualización del tema. *Revista Médica de Chile*. 2005;133(10).
12. Salo J, Isolauri J, Heikkilä L, Markkula H, Heikkinen L, Kivilaakso EO, et al. Management of delayed esophageal perforation with mediastinal sepsis. Esophagectomy or primary repair? *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1993;106(6):1088-1091. PMID: 8246543.
13. Zimmermann M, Hoffmann M, Jungbluth T, Bruch H, Keck T, Schloerick E. Predictors of Morbidity and Mortality in Esophageal Perforation: Retrospective Study of 80 Patients. *Scandinavian Journal of Surgery*. 2016;106(2):126-132.

14. Brinster C, Singhal S, Lee L, Marshall M, Kaiser L, Kucharczuk J. Evolving options in the management of esophageal perforation. *The Annals of Thoracic Surgery*. 2004;77(4):1475-1483.

15. Axtell A, Gaissert H, Morse C, Premkumar A, Schumacher L, Muniappan A et al. Management and outcomes of esophageal perforation. *Diseases of the Esophagus*. 2021;35(1).

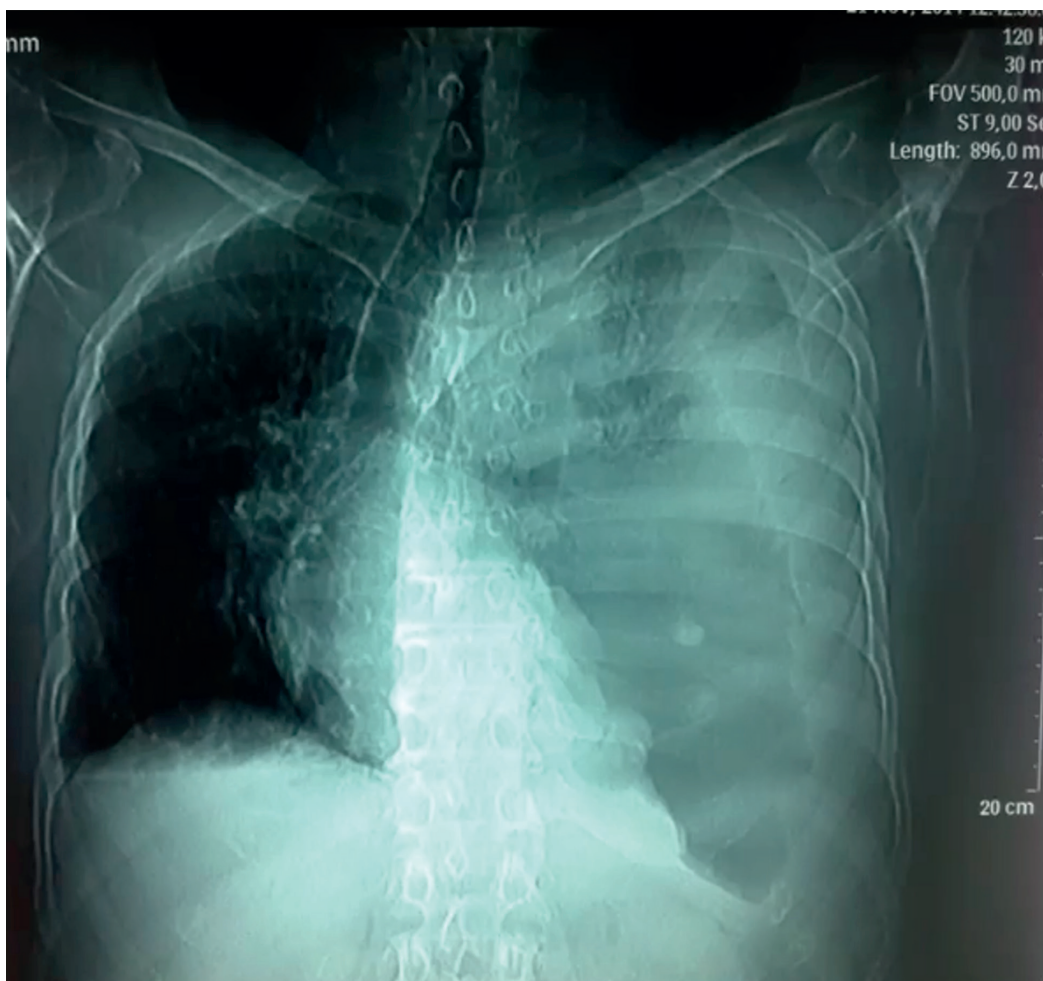


Figura 1. Scout de Tomografía computada de tórax, muestra hidroneumotórax izquierdo con desviación de mediastino a derecha.

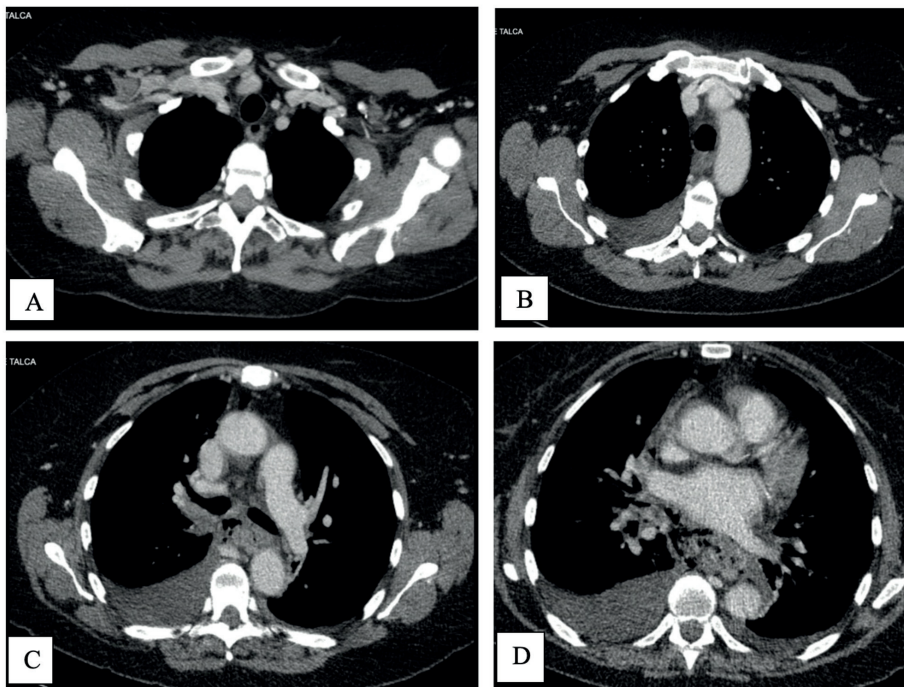


Figura 2. Tomografía computada de tórax con contraste: ventana mediastínica muestra pérdida de la visión de esófago con aumento de densidad a nivel mediastínico asociado a neumomediastino posterior y derrame pleural bilateral.



Figura 3. Tomografía computada de tórax muestra atelectasia subtotal lóbulo inferior izquierdo, hidroneumotórax izquierdo, con desplazamiento de mediastino.

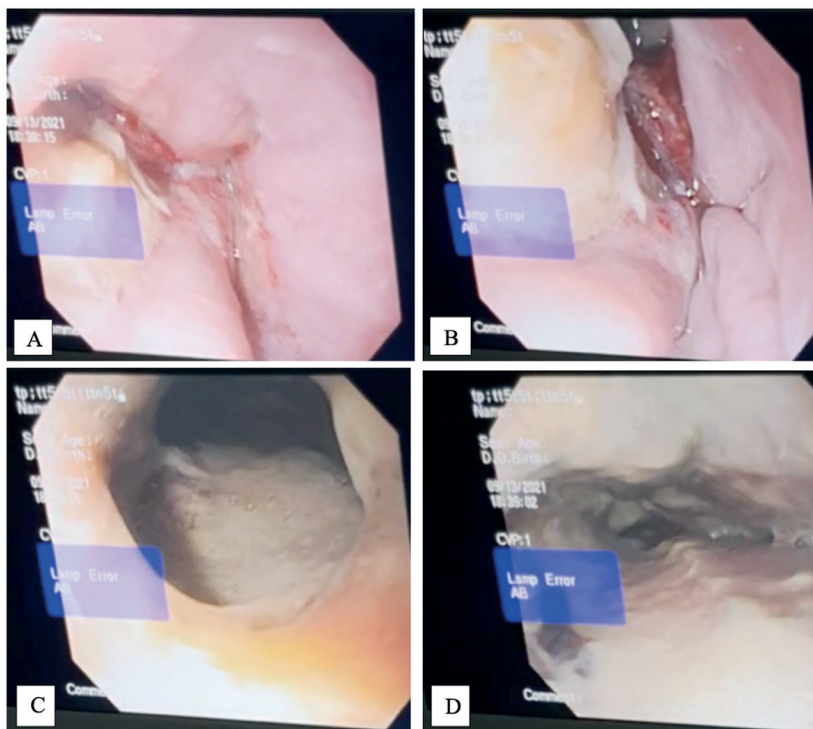


Figura 4. Endoscopia digestiva alta. A) y B) lesión de esófago distal de aproximadamente 15mm C) y D) se observa espacio pleural con gran cantidad de fibrina.

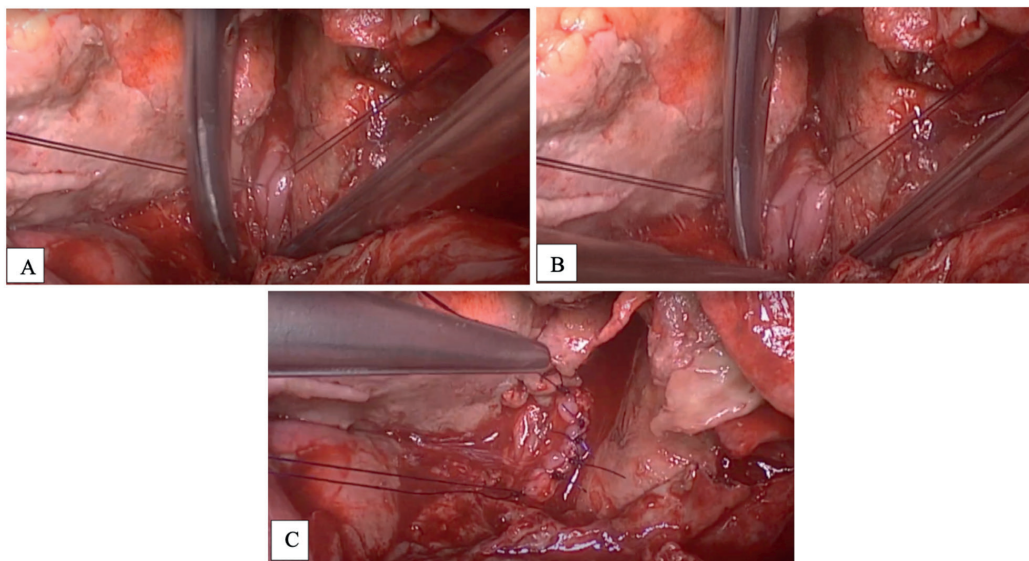


Figura 5. A) y B) perforación de tercio inferior esofágico de 2.5 cms de largo. C) rafia esofágica, punto separado de PDS 3-0.