

# Resección traqueal y anastomosis primaria en traumatismo traqueo esofágico por arma de fuego\*

Drs. MARCELO PARRA N.<sup>1</sup>, JOSÉ ORTEGA S.<sup>1</sup>, RAÚL BERRÍOS S.<sup>1</sup>,  
RAIMUNDO SANTOLAYA C.<sup>1</sup>, Int. ÁNGELA SANTA MARÍA M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Equipo de Cirugía de Tórax, Hospital Padre Hurtado, Facultad de Medicina, Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo.

<sup>2</sup> Interno Facultad de Medicina Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile.

## Abstract

---

### Tracheal resection and primary anastomosis in tracheoesophageal gunshot trauma

**Introduction:** Even though tracheoesophageal lesions due to cervicothoracic gunshot wound are infrequent, they should always be considered in a lesion of this kind, based on the proximity of the structures in this area, as well as the rapid compromise and deterioration that can develop these patients if the air way or vascular structures are damaged. **Clinical case:** We present a patient with a tracheoesophageal gunshot trauma and the surgical repair.

**Key words:** Tracheoesophageal lesion, tracheal resection, tracheal anastomosis.

## Resumen

---

**Introducción:** Las lesiones traqueo esofágicas secundarias a heridas de bala en cuello, a pesar de ser infrecuentes, siempre deben descartarse frente a un mecanismo de este tipo, no sólo por la proximidad de las estructuras sino también por el importante compromiso y rápido deterioro que pudieran presentar estos pacientes si la vía aérea o estructuras vasculares se vieran comprometidas. **Caso clínico:** Se presenta en este trabajo un paciente con lesión traqueo esofágica secundaria a herida de bala, además de la técnica de reparación utilizada.

**Palabras clave:** Lesión traqueo esofágica, resección traqueal, anastomosis traqueal.

---

\*Recibido el 10 de diciembre de 2012 y aceptado para publicación el 7 de enero de 2013.

Trabajo presentado en: Second International Joint Meeting on Thoracic Surgery 2012. Barcelona. 14<sup>th</sup>, 15<sup>th</sup> and 16<sup>th</sup> of November, 2012.

Los autores no refieren conflictos de interés.

Correspondencia: Dr. Marcelo Parra N.  
Esperanza 2150, 5to Piso. San Ramón, Santiago, Chile.  
mfparra@gmail.com

## Introducción

Las heridas cervicales producidas por arma de fuego con compromiso de la vía aérea y tracto digestivo combinadas son infrecuentes, sin embargo, cuando ocurren, siempre se asocian a múltiples daños estructurales contribuyendo a gran morbimortalidad<sup>1</sup>. El manejo de lesiones de este tipo es decisivo en el pronóstico, siendo difícil la toma de decisiones frente a una lesión de línea media cervical<sup>2</sup>. Los síntomas de estas lesiones varían, desde compromiso de la vía aérea hasta daño de grandes vasos, sin olvidar el temido daño medular. A pesar de todos los esfuerzos terapéuticos la condición presenta una elevada morbimortalidad. Por esto, los traumas que involucren tanto la tráquea como el esófago, se deben sospechar en todo paciente que haya sufrido una herida de proyectil en el mediastino o cuello.

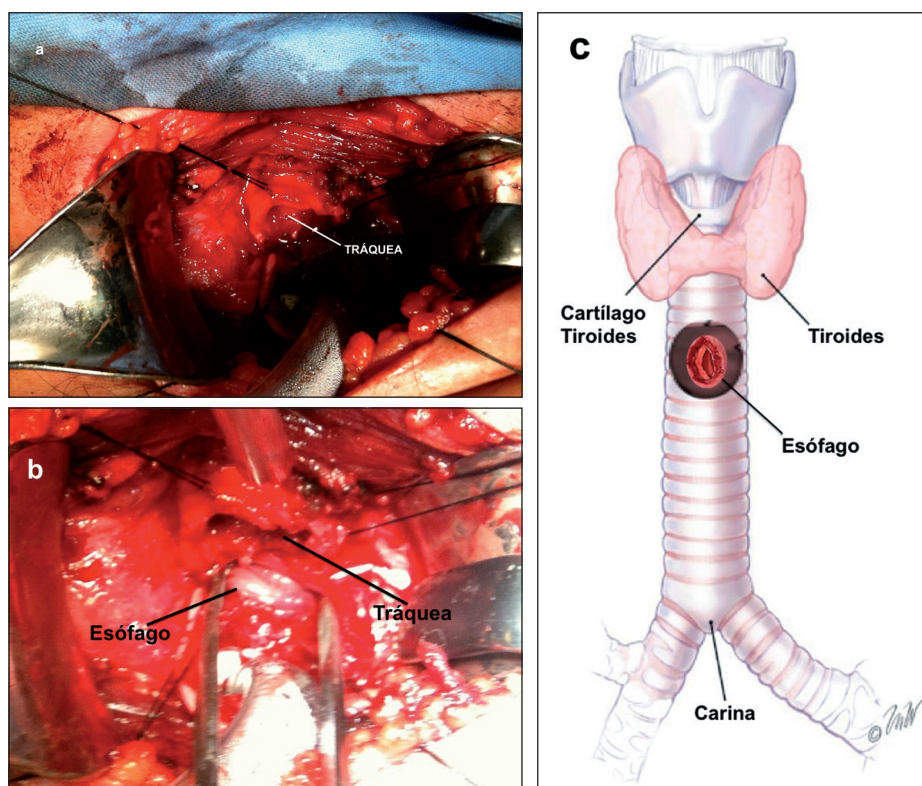
Muchas técnicas están descritas para la reparación de estas lesiones como también muchas complicaciones que empeoran el pronóstico<sup>3</sup>. El objetivo de este estudio es presentar un caso clínico de un

paciente del Hospital Padre Hurtado quien sufrió una lesión traqueo esofágica combinada, secundaria a herida de bala cérvico torácica, el manejo que recibió y la evolución a un año del trauma.

## Caso clínico

Un paciente de 30 años de edad sin antecedentes mórbidos consulta en servicio de urgencia tras recibir una herida de bala en región cervical. Paciente ingresa despierto, alerta, hemodinámicamente estable y ventilando a través de la herida del proyectil. Presentaba un significativo y progresivo enfisema subcutáneo. No presentaba salida del proyectil. Se objetivó al ingreso la ausencia de movimientos de las extremidades inferiores. Sin otros hallazgos al examen físico. Se realizó una intubación orotraqueal sin incidentes y se decidió realizar una exploración quirúrgica.

Hallazgos operatorios: Segmento traqueal de tres anillos extensamente dañados en región anterior y posterior (a 3 cm distal a las cuerdas vocales), asimismo una lesión transfixiante del esó-



**Figura 1.** a) Imagen de rotura traqueal. b) Imagen de tráquea seccionada y de lesión esofágica anterior. c) Esquema de lesión traqueo-esofágica. Esquema obtenido y adaptado a este caso clínico desde: Sugarbaker DJ, Bueno R, Krasna MJ, Mentzer SJ, Zellos L: Adult Chest Surgery; [Http://www.accesssurgery.com](http://www.accesssurgery.com). Copyright© The McGraw-Hill Companies. All rights reserved.

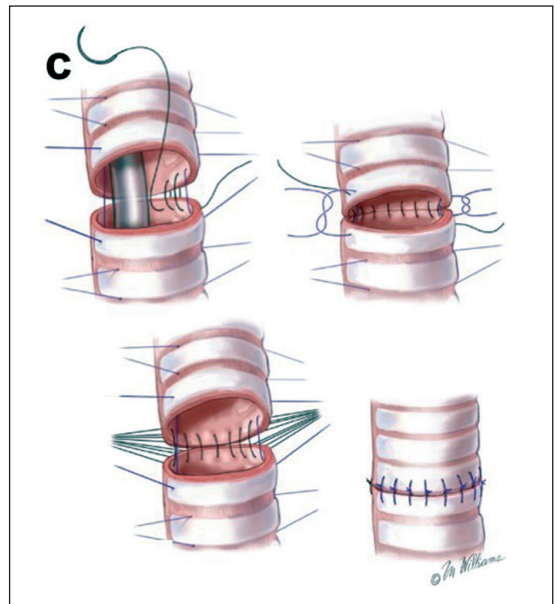
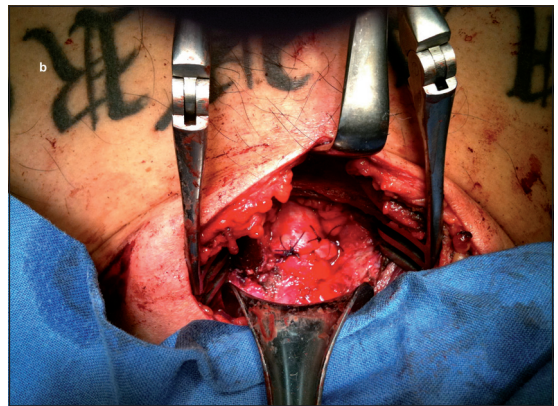
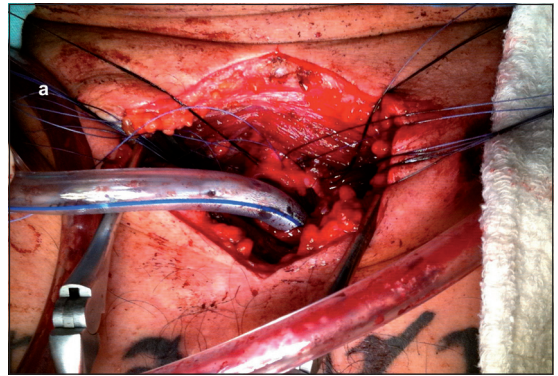
fago (Figura 1) Procedimiento: Se resecaron los 3 anillos traqueales lesionados descritos previamente, se reparó la lesión esofágica posterior con punto de vicryl 3/0 corrido. A continuación se colocó una sonda nasogástrica bajo visión directa. Del mismo modo que la lesión de pared posterior, se reparó la lesión esofágica anterior, además, en relación a la lesión esofágica, se realizó una doble ligadura esofágica proximal a la lesión con vicryl 1/0. Finalmente, se realizó una anastomosis traqueal término terminal con puntos de vicryl 3/0 (Figura 2). El paciente no presentó complicaciones cervicecatorácicas y está asintomático (salvo por su paraplejía) a más de un año de seguimiento. No hay signos de estenosis traqueal ni secuela esofágica. La resección traqueal con anastomosis primaria más una reparación esofágica es una alternativa quirúrgica, que en este caso tuvo un resultado satisfactorio.

## Discusión

Como vimos en el caso presentado, es esencial la sospecha de una lesión traqueo esofágica combinada ante una herida de bala cervicecatorácica por la proximidad de las estructuras. Lo primero es el manejo adecuado de la vía aérea, procedimiento muchas veces difícil en estas circunstancias, seguido de la reparación de estructuras vasculares comprometidas. Posterior a esto deben identificarse otras lesiones como traqueales, esofágicas y medulares. En el caso mencionado, el paciente además de presentar una lesión traqueo esofágica presentaba una lesión medular a nivel de T2 la cual se tradujo en un estado de paraplejía.

Hay veces en que sólo el examen físico hace el diagnóstico, sobre todo con signos y síntomas claros como salida de aire por la herida, enfisema subcutáneo o disnea, otras veces los estudios de imágenes son necesarios para apoyar el diagnóstico, lo más importante es la sospecha y el adecuado enfrentamiento inicial<sup>4</sup>.

Muchas técnicas están descritas para la reparación quirúrgica de la tráquea con o sin lesión esofágica; anastomosis primaria, anastomosis en un segundo tiempo quirúrgico, con o sin traqueostomía, etc. Del mismo modo es necesario estar atentos a las complicaciones secundarias al trauma y al tipo de reparación. Por ejemplo: neumonías, fistulas esofágicas, fistulas traqueo-esofágicas, mediastinitis, lesiones vasculares (más temida es la fistula traqueo-innominada), etc. Se recomienda un manejo agresivo de estas complicaciones porque pueden comprometer gravemente al paciente e incluso causarle la muerte alejada del trauma<sup>5</sup>.



**Figura 2.** a y b) Imagen de anastomosis traqueal término-terminal. c) Esquema de Anastomosis traqueal. Esquema obtenido y adaptado a este caso clínico desde: Sugarbaker DJ, Bueno R, Krasna MJ, Mentzer SJ, Zellos L: Adult Chest Surgery; [Http://www.accesssurgery.com](http://www.accesssurgery.com). Copyright© The McGraw-Hill Companies. All rights reserved.

## Referencias

---

- 1.- Beck M, Baumgartner F, Klein F. Detection and evaluation of aerodigestive tract injuries caused by cervical and transmediastinal gunshot wounds. *J of Trauma-Injury Infection & Critical Care* 1997;42:680-6.
- 2.- Hirshberg A, Wall M, Johnston R. Transcervical Gunshot injuries. *The American J Surg.* 1994;167:309-12.
- 3.- Feliciano D, Bitondo C, Mattox K. Combined tracheoesophageal injuries. *The American J Surg.* 1985;150:710-5.
- 4.- Demetriades D, Velmahos G, Asensio J. Cervical pharyngoesophageal and laryngotracheal Injuries. *World J Surg.* 2001;25:1044-48.
- 5.- Weiman D, Pate J, Walker W, Brosnan K, Fabian T. Combined gunshot injuries of the trachea and esophagus. *World J Surg.* 1996;20:1096-100.