

Neumonectomía postraumática: presentación de un caso

Berrones Y*, De Lira R*, Martínez V*, Rubio-A. L*, Álvarez-Castañeda ED**

Resumen

El traumatismo torácico es un problema que ha incrementado su incidencia, debido al aumento de los accidentes automovilísticos. La mayoría de las lesiones por traumatismo pulmonar, se pueden resolver con un manejo conservador, solamente 10 a 15% de los pacientes con trauma pulmonar requieren toracotomía de emergencia. La neumonectomía se asocia a una gran mortalidad (12%), que aumenta si se trata de neumonectomía traumática. Siendo el trauma de tórax el responsable del 25% de las muertes por trauma cerrado debido a accidentes automovilísticos, es necesario conocer su manejo y sus posibles complicaciones. Se presenta caso clínico de un masculino de 18 años, con neumonectomía post-traumática, atendido en el Centenario Hospital Miguel Hidalgo.

Palabras clave: Trauma de tórax, neume-
ctomía, tratamiento, complicaciones.

Abstract

Chest trauma is a problem which incidence has been increased due to the increment on car accidents. The majority of lung injuries from trauma can be resolved with conservative management, only 10 to 15% of patients with lung trauma require emergency thoracotomy. Pneumonectomy, is associated with high mortality (12%), which increases if it is caused by a traumatic pneumonectomy. As the trauma of the chest is responsible for 25% of deaths from closed trauma due to car accidents, it is necessary to understand its management and its potential complications. We report a case of male 18 years old, with post-traumatic pneumonectomy.

Keywords: Chest trauma, pneumonectomy,
management and complications.

Introducción

El traumatismo torácico es un problema en ascenso debido al aumento de los accidentes automovilísticos, y puede ocasionar complicaciones como el tórax inestable, el neumotórax, el hemotórax y la contusión pulmonar. Solamente 10 a 15% de los pacientes con trauma pulmonar requieren toracotomía de emergencia¹. Las lesiones pulmonares que requieren cirugía son generalmente resultado

* Estudiantes de 8° Semestre de Medicina, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

** Profesor investigador, Departamento de Cirugía. Centro de Ciencias Biomédicas. Universidad Autónoma de Aguascalientes

de traumas penetrantes, a comparación del traumatismo cerrado, la neumonectomía es poco requerida, y sólo debe realizarse como procedimiento extremo. Se presenta un caso de un paciente de 18 años, al cual se le realizó una neumonectomía post-traumática.

Caso clínico

Masculino de 18 años que ingresó al hospital Miguel Hidalgo después de sufrir accidente por impacto en motocicleta sin pérdida del estado de alerta, polipneico, pálido, diaforético, deshidratado y con la vía aérea permeable. Tórax con movimientos respiratorios disminuidos en hemitórax izquierdo, hipoventilado, con estertores subcrepitantes en hemitórax derecho, frecuencia cardíaca aumentada. Abdomen plano con contusión en costado izquierdo, doloroso en cuadrantes superiores de predominio derecho, sin peristalsis. Pelvis estable, extremidades simétricas, y con disminución de la capacidad para la movilización. En el área de choque se le brindó soporte vital básico y avanzado. Se le colocó una sonda Foley y se descartó hematuria. En la TAC abdominal se encontró líquido perihepático y perirrenal izquierdo, no se observó el bazo, ni lesión hepática. En riñón izquierdo se encontró con contusión. En la tele de tórax se observó un neumotórax izquierdo a tensión (Figura 1). Se instaló sello de agua y se drenaron 300 mL de material hemático. Se instaló un catéter subclavio y se le administraron tres paquetes globulares. Signos vitales: TA: 140/70; FC: 145; FR: 25; SatO₂: 75%



Figura 1

Se realizó una toraco-laparotomía exploratoria. Durante el transoperatorio se encontró una lesión pulmonar grado IV, laceraciones profundas en ambos lóbulos pulmonares, además de múltiples ruptura de bronquios del pulmón izquierdo y laceración severa de las arterias y venas pulmonares. Dado que existía sangrado

activo y las múltiples laceraciones, se decidió realizar una neumonectomía izquierda (Figura 2). Se encontró también una lesión esplénica grado IV que ameritó una esplenectomía; además de un hematoma perirrenal izquierdo no evolutivo.



Figura 2

Durante el primer día del posoperatorio, se manejó con tubo en T con ambiente húmedo, FiO_2 al 60%, el sello pleural con gasto serohemático y la herida quirúrgica se encontró en adecuadas condiciones quirúrgicas.

En el segundo día del posoperatorio recibió ventilación mecánica con Vt 470 mL, FR 18/min, flujo pico 26 Lpm, FiO_2 al 40%; con ello gasométricamente se logró un pH de 7.39, PCO_2 de 35 mmHg, HCO_3^- 26 mmol/L y una SPO_2 99%, a la auscultación con ausencia de sonidos ventilatorios. Una tele de tórax de control mostró hemitórax izquierdo y derecho sin alteraciones agredas.

Unas horas más tarde se reportó acidosis respiratoria, hipokalemia y leucocitosis de 13,400 cel/mm³.

Al cuarto día del posoperatorio el paciente desarrolló una acidosis metabólica descompensada e hipertensión arterial pulmonar (Figura 3). La leucocitosis persistía.

Al 8° día postoperatorio el paciente presentó mejoría y fue extubado. Tres días más tarde le retiraron el sello de agua.

Los controles radiológicos mostraron estabilidad del mediastino y nivel del líquido del hemitórax izquierdo entre 40 y 50%. Con evacuación de 250 mL de material serohemático.

Después de 26 días de hospitalización el paciente fue dado de alta asintomático y con buena evolución.

Discusión

La neumonectomía consiste en la extirpación quirúrgica del pulmón (completa o total), o una parte del mismo (parcial o también llamada lobectomía). Representa un procedimiento extremo en medicina y su indicación debe ser valorada en forma individual considerando las características del paciente y la situación clínica y funcional en que se encuentre². La mayoría de las lesiones por traumatismo pulmonar, se pueden resolver con un manejo conser-

vador. La lesión pulmonar, que necesita intervención quirúrgica es más frecuente después de los traumatismos penetrantes que de los cerrados³. Sin embargo se reporta que alrededor del 20 al 40% de las lesiones penetrantes y entre el 15 y 20% de los traumatismos cerrados que requieren toracotomías, necesitan alguna forma de resección pulmonar⁴. En general podemos hablar que dentro de las indicaciones más comunes de resección pulmonar se encuentra el cáncer de pulmón, tuberculosis, bronquiectasias o abscesos pulmonares, y en mucha menor proporción se encuentran las lesiones de tipo traumático. Destacando que la resección pulmonar total después de un traumatismo cerrado es claramente infrecuente, pero que resulta necesaria en el 0.5% de los casos³ y cuyas indicaciones quirúrgicas suelen ser la hemorragia o una fuga aérea persistente, que altere la ventilación.

En el periodo de enero de 1986 a abril de 2003, en el departamento de cirugía torácica de la Universidad de Freiburg (Alemania), se realizaron 86 neumonectomías totales, reportando 6 casos de etiología benigna (tuberculosis, sarcoidosis), 41 a enfermedades malignas (histiocitoma, metástasis de adenocarcinoma, carcinoma de células no-pequeñas) y 39 a complicaciones de intervenciones quirúrgicas previamente realizadas (fístula bronco-pleural, empiema, infarto pulmonar)⁵ sin reportar ningún caso de resección pulmonar total, por causa traumática. La neumonectomía se asocia a una gran mortalidad (12%)⁶, que aumenta si se trata de neumonectomía traumática (entre 50 a 100%)⁷. Dentro de sus complicaciones se encuentran, la infección del sitio quirúrgico, neumonía del pulmón conservado, tromboembolismo pulmonar, infarto agudo del miocardio, evento vascular cerebral, dehiscencia de muñón, fístula bronco pleural y falla cardiaca congestiva. Siendo las complicaciones postoperatorias que más predispo-

nen a la muerte en los primeros 30 días del post-operatorio, la dehiscencia del muñón (23 %) y embolismo pulmonar e infección del sitio quirúrgico (11.54%)⁵. Una complicación infrecuente de la neumonectomía, es el síndrome posneumonectomía, consecuencia del desplazamiento excesivo de las estructuras mediastínicas al espacio pleural vacío, cuya presentación clínica se haya en relación con la tracción y estiramiento de esas estructuras, que suele ser una complicación tardía, pero que en casos extraños puede presentarse de forma tem-

prana⁸ cuyo tratamiento actual ofrece dos posibilidades, la recolocación mediastínica mediante una prótesis intratorácica (intervención abierta), o la colocación endobronquial de una prótesis autoexpandible⁹. Siendo el trauma de tórax el responsable del 25% de las muertes por trauma cerrado¹, y siendo el traumatismo torácico un problema emergente en las grandes urbes, debido a la alta prevalencia de accidentes automovilísticos, es necesario conocer su manejo y sus posibles complicaciones.

Bibliografía

- 1 American College of Surgeons. ATLS. Programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para Médicos. Sexta Edición. Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos. Chicago 1997.
- 2 Koppman-A.A., Escobar-C .A.M, Valdes-I.I. Neumonectomía en atelectasia masiva post infección por adenovirus. Rev Chil Enf Respir 2006; 22: 45-51
- 3 Karmy-Jones R, Jurkovich GJ, Shatz DV, et al. Management of traumatic lung injury: A Western Trauma Association Multicenter Review. J Trauma 2001; 51(6): 1049-1054
- 4 Maier, R.V., Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica 2007. Volumen 87 nº 1: Abordaje actual de los traumatismos. Elsevier. p 106 5.
- 5 Jungraithmayr W, Hasse J, Olschewski M, Stoelben E. Indications and results of completion pneumonectomy. Eur J Cardiothorac Surg. 2004;26:189-196
- 6 Fujimoto T, Zaboura G, Fechner S, Hillejan L, Schroöder T, Marra A, Krbek T, Hinterthaler M, Greschuchna D, Stamatidis G. Completion pneumonectomy: current indications, complications and results. J Thorac Cardiovasc Surg 2001;3:484-90.
- 7 López Pujol J, Álvarez Kindelán A, Algar Algar J, Cerezo Madueño F, López Rivero L, Salvatierra Velázquez A. Morbimortalidad perioperatoria de la neumonectomía, Análisis de los factores de riesgo. Arch Bronconeumol. 2000;36:251-6.
- 8 J. Casanova Viúdez, M. Mariñán Gorospe y J.C. Rumbero Sánchez. Corrección quirúrgica de un síndrome posneumonectomía con compromiso vascular. Arch Bronconeumol 2002;38(1):51-4
- 9 Wasserman K, Jamplis RW, Lash H, Brown HV, Clearly MG, Lafair J. Postneumonectomy syndrome. Surgical correction using silastic implants. Chest 1979;75:78-81.