

TORSIÓN PULMONAR SECUNDARIA A TRAUMA TORÁCICO CERRADO: A PROPÓSITO DE UN CASO

B. Tutín Miniguano, E. Moya Paredes.

Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. Quito, Ecuador.

RESUMEN

El trauma torácico cerrado es una causa frecuente de admisión en los servicios de emergencias, cuya morbilidad representa el 15% de todos los traumatismos, y entre las causas más frecuentes se encuentran los accidentes de tráfico y las caídas. Las lesiones originadas tras el traumatismo torácico a menudo pueden amenazar la vida, son comunes las fracturas costales, contusiones pulmonares, hemotórax y neumotórax traumático.

Se presenta el caso de un paciente pediátrico con torsión pulmonar postraumática que requirió toracotomía emergente más lobectomía. Patología potencialmente letal y que constituye un verdadero reto diagnóstico ya que representa menos del 1% de las complicaciones tras el traumatismo torácico cerrado.

Palabras clave: torsión pulmonar, trauma torácico cerrado, reporte de caso.

ABSTRACT

Blunt chest trauma is a frequent cause of admission to emergency departments, with morbidity accounting for 15% of all trauma. Among the most frequent causes are traffic accidents and falls. Injuries following chest trauma can often be life-threatening, rib fractures, pulmonary contusions, hemothorax and traumatic pneumothorax are common.

The case of a pediatric patient with post-traumatic pulmonary torsion that required emergent thoracotomy plus lobectomy is presented. A potentially lethal pathology that constitutes a true diagnostic challenge since it represents less than 1% of complications after closed chest trauma.

Keywords: Lung torsion, blunt thoracic trauma, case report.

INTRODUCCIÓN

La torsión pulmonar es una entidad clínica infrecuente, que aparece fundamentalmente tras resecciones anatómicas pulmonares, sin embargo, es un diagnóstico que merece consideración después de sufrir un trauma de tórax, ya que su manejo oportuno permite reducir la mortalidad global y las complicaciones subsecuentes. Presentamos un caso de torsión pulmonar secundaria a trauma torácico por aplastamiento en un paciente pediátrico.

CASO CLÍNICO

Paciente de género femenino de 9 años de edad, sin antecedentes de interés. Es derivada al servicio de emergencias tras quedar atrapada debajo de maquinaria pesada sufriendo de aplastamiento de hemitórax derecho y cráneo.

Exploración física: ingresa consciente en malas condiciones generales, disneica, tensión arterial de 90/45, frecuencia cardiaca de 132 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 42, saturando 88% al aire ambiente; se evidencia escoriaciones faciales y torácicas, con retracciones intercostales, tórax asimétrico a expensas de hemitórax derecho, con expansibilidad disminuida,

a la auscultación con murmullo vesicular abolido en hemitórax derecho.

Exámenes complementarios: electrocardiograma normal, Leucocitos: 7130, Hemoglobina: 13,4, Hematocrito: 40,5, Plaquetas: 353.000, INR: 1,08, TTP: 35,7.

Tomografías computarizadas de cráneo, tórax y abdomen: sin lesiones encefálicas, sin lesiones abdominopélvicas, presenta hemo-neumotórax derecho, contusión pulmonar derecha de aproximadamente el 50%.

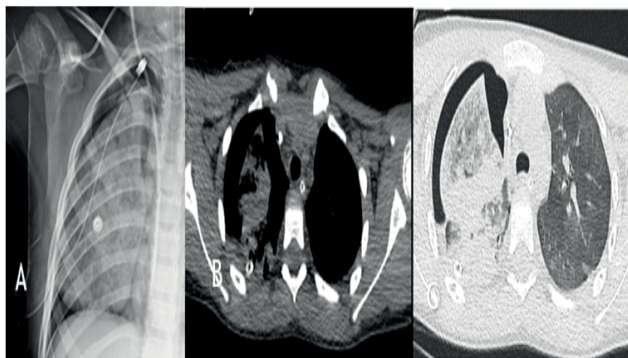
Se inserta drenaje pleural, obteniendo unos 400 cc de líquido hemático y se procede a intubación orotraqueal.

Es recibida bajo sedación con ventilación mecánica invasiva con FIO₂ 100%, PEEP: 5 cmH₂O, con TAM: 84 mm hg. Drenaje pleural con fuga inspiratoria y espiratoria. En radiografía de tórax de ingreso (figura 1.A) se evidencia neumotórax residual derecho, con tubo torácico dirigido hacia el ápice pulmonar. Precisa transfusión de dos concentrados de hematíes y apoyo de fármacos vasoactivos. Tomografía de tórax (Figura 1 B y C) con hemo-neumotórax residual y opacificación global de parénquima pulmonar derecho.

Recibido: 28.11.2023 Aceptado: 15.01.2024

Dr. Bryan Tutín Miniguano.
bryan_rtm@outlook.com

Figura 1: A) RX Tórax AP, presencia de drenaje pleural hacia ápice pulmonar, neumotórax residual derecho. B) y C) TC tórax, hemoneumotórax derecho, distorsión de arquitectura pulmonar, opacificación de lóbulo pulmonar superior y medio derecho; amputación proximal de bronquio pulmonar derecho.



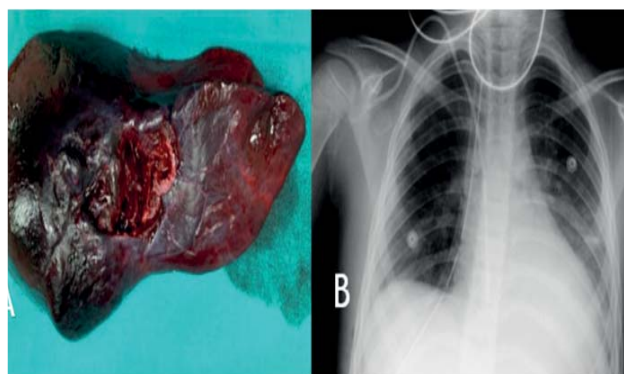
Se decide toracotomía urgente con abordaje posterolateral en 5° espacio intercostal derecho, en la cavidad pleural se observa sangrado continuo con hemotórax retenido, hematoma intralobar inferior derecho con una laceración de 5 mm aproximadamente en el segmento 9, torsión del lóbulo inferior derecho en relación a rotura parcial del bronquio con fuga de aire continua con sangrado local por desgarramiento de vena lobar inferior derecha, además laceraciones de 2 cm en segmentos 2, 7 y 8, al lograr la detorsión del lóbulo inferior no se evidencia adecuada perfusión, persiste con afectación marmórea, se continúa con lobectomía, al finalizar el procedimiento se observa mejoría en expansión pulmonar con maniobras de reclutamiento, sin fugas aéreas residuales (**Figura 2.A**).

La paciente es trasladada al área crítica bajo sedo analgesia, con ventilación mecánica y soporte vasopresor, en la radiografía de tórax posquirúrgica (**Figura 2.B**) se aprecia adecuada expansión pulmonar, sin retracción de hilio derecho, con infiltrados alveolares difusos.

Precisó de 5 días de estancia en unidad de cuidados intensivos, se retiró el drenaje pleural en planta de hospitalización y fue dada de alta al noveno día.

En control por consulta externa permanece sin sintomatología respiratoria.

Figura 2: A) Lóbulo inferior derecho resecado. B) RX Tórax, adecuada expansión pulmonar, drenaje pleural dirigido hacia el vértice pulmonar.



DISCUSIÓN

El traumatismo torácico es responsable de más del 25% de muertes traumáticas en Estados Unidos, contribuyendo en otro 50% de forma importante^{1, 2}. El traumatismo torácico cerrado, al igual que el trauma torácico en general, usualmente no requiere intervención quirúrgica, el 85% evoluciona favorablemente al ser tratado con drenaje torácico y/o manejo conservador³; sin embargo, un 10 % a 15% de casos requerirán resolución quirúrgica⁴⁻⁶.

La torsión pulmonar definida por la rotación del parénquima pulmonar sobre su pedículo vascular, es una condición infrecuente, descrita tras resecciones anatómicas del pulmón y de forma menos frecuente tras un traumatismo torácico⁷. La limitación en el flujo sanguíneo tanto arterial como venoso, así como la obstrucción bronquial ocasionan hipoxia, isquemia e infartos pulmonares⁷. El trabajo de Felson hace mención a los hallazgos radiográficos que pueden aparecer en la torsión pulmonar. Entre ellos tenemos: colapso o consolidación pulmonar que ocupa una posición inusual, desplazamiento hilar hacia una dirección inapropiada del lóbulo con apariencia de atelectasia, alteración de la posición normal de la vascularización pulmonar y distorsión o amputación del bronquio⁸; actualmente, la disponibilidad de la tomografía computarizada, permite identificar hallazgos sutiles que pueden orientar a esta patología⁹, sin embargo el diagnóstico aun constituye un reto en la práctica clínica y su tratamiento es obligatoriamente quirúrgico de urgencia. Nuestra paciente permanecía en estado crítico, persistía con ventilación mecánica con parámetros altos, con un drenaje pleural con fuga continua, mientras que en la tomografía de tórax evidenciaba una arquitectura pulmonar distorsionada con amputación proximal del bronquio principal y congestión parenquimatosa prácticamente global. Con sospecha de lesión bronquial se procedió a realizar una toracotomía emergente, en la

cual se evidenció la torsión pulmonar de lóbulo inferior, inicialmente se realizó una detorsión manual, pero al no evidenciar viabilidad del tejido se procedió con la lobectomía.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

AGRADECIMIENTOS

A todo el personal del Hospital Carlos Andrade Marín, que se esfuerza cada día para brindar un servicio cálido.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bernardin B, Troquet J-M. Initial management and resuscitation of severe chest trauma. *Emerg Med Clin North Am* 2012 May; 30(2): 377–400. doi: 10.1016/j.emc.2011.10.010
2. Freixinet J, López Rivero L, Beltrán J. Traumatismos torácicos. *Arch Bronconeumol* 1995 Jan; 31(1):43. doi: 10.1016/s0300-2896(15)30989-3.
3. González L R, Riquelme U A, Fuentes E A, Saldías F R, Reyes M R, Seguel S E et al. Thoracic trauma. Experience of three decades. *Rev Med Chil* 2018 Feb; 146(2): 196–205. doi: 10.4067/s0034-98872018000200196.
4. Hines MH, Meredith JW. Special problems of thoracic trauma. In: Ritchie WP, Steele G, Dean RH. *General surgery*. Philadelphia: JB Lippincott Co.; 1995. p 859-72.
5. Meredith JW, Hoth JJ. Thoracic trauma: when and how to intervene. *Surg Clin North Am* 2007 Feb; 87(1): 95–118. doi: 10.1016/j.suc.2006.09.014.
6. Felipe Undurraga M, Patricio Rodríguez D, David Lazo P. Trauma de tórax. *Rev médica Clín Las Condes* 2011 Sep; 22(5): 617–22. doi:10.1016/S0716-8640(11)70473-4
7. Cable DG, Deschamps C, Allen MS, Miller DL, Nichols FC, Trastek VF et al. Lobar torsion after pulmonary resection: presentation and outcome. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2001 Dec; 122(6): 1.091–3. doi: 10.1067/mtc.2001.117839.
8. Felson B. Lung torsion: radiographic findings in nine cases. *Radiology* 1987 Mar; 162(3):631–8. doi: 10.1148/radiology.162.3.3809475.
9. Kanaan S, Boswell WD, Hagen JA. Clinical and radiographic signs lead to early detection of lobar torsion and subsequent successful intervention. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2006 Sep; 132(3): 720–1. doi: 10.1016/j.jtcvs.2006.05.028.