

# **Quilotórax traumático como única complicación de herida por arma de fuego en el tórax.**

## **Traumatic quillothorax as the sole complication of a gunshot wound**

BAZAN Noé\*, CASTAÑEDA Enrique\*\*, VÁSQUEZ Julio\*\*\*

\*Servicio de Cirugía de Tórax y Cardiovascular. Hospital Nacional Cayetano Heredia. Departamento Académico de Cirugía. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

\*\*Servicio de Cirugía de Tórax y Cardiovascular. Hospital Nacional Cayetano Heredia.

\*\*\*Facultad de Medicina Alberto Hurtado. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

## **INTRODUCCIÓN**

El quilotórax consiste en la acumulación del líquido linfático del conducto torácico o de sus vasos afluentes en la cavidad pleural; no es una condición común (1). Existen varias causas de quilotórax, siendo una de ellas la traumática, la cual puede resultar de un traumatismo directo al conducto torácico o como complicación de cirugía o procedimientos intratorácicos.

Se presenta aquí un inusual caso de quilotórax traumático que ocurrió como única manifestación de una herida por arma de fuego en el tórax en un paciente de 15 años visto en el Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH) de Lima, Perú, en 1986.

## **REPORTE DEL CASO**

Un paciente de 15 años de edad fue admitido en el Hospital Nacional Cayetano Heredia con historia de 8 días, al sufrir accidentalmente un disparo de escopeta en el tórax mientras la manipulaba. Este paciente fue trasladado desde un hospital de la sierra norte del Perú (Huari-Ancash) donde se le colocó un tubo de drenaje pleural obteniéndose cerca de 1000 cc/día de un líquido pleural serohemático. En la evolución presentó tos exigente severa con expectoración hemorrágica, fiebre alta y disnea inmediatamente después de ingesta de sólidos o líquidos, por lo que se le suspendió la vía oral.

Al examen físico el paciente presentaba el orificio de entrada de la bala en la región supraesternal y el de salida en la región supraescapular izquierda y se encontraba severamente disneico. La radiografía de tórax ([Figura N°1](#)), mostraba efusión pleural en la

mitad inferior del hemitórax izquierdo y fractura del segundo arco costal izquierdo. El tubo de drenaje pleural fue reemplazado por estar obstruido.

Se obtuvo así 700 cc de un líquido seroso exudativo, persistiendo luego con un drenaje de 500 a 1800 cc/día.

Ante la sospecha de una fistula traqueosofágica se realizó una endoscopia digestiva alta, la misma que fue normal, decidiéndose reiniciar lentamente la ingesta por vía oral hasta llegar a ofrecer una dieta completa.

Sin embargo, al reiniciar la VO, el drenaje pleural se tornó lechoso (unos 1500 cc/día). La radiografía de tórax mostraba una efusión en la base izquierda y una opacidad apical izquierda. El análisis Bioquímico del líquido pleural mostró valores de colesterol en 15 mg% y triglicéridos en 710 mg%. Se planeó administrar nutrición parenteral total (NPT), pero, ésta no fue posible debido a falta de recursos económicos. Por ello se transfundió plasma diariamente antes de la cirugía. Como consecuencia de esta situación, el paciente perdía peso rápidamente.

Se realizó una toracotomía postero-lateral izquierda, con resección del 4to. arco costal, evidenciándose salida de líquido linfático en el ángulo formado por la aorta y la arteria subclavia izquierda. La ligadura de vasos linfáticos y el conducto torácico se realizó al nivel de la lesión.

En el periodo postoperatorio (PO) inmediato el paciente presentó una neumonía nosocomial, que fue controlada con el uso de antibióticos. El drenaje pleural ya no fue lechoso y disminuyó progresivamente. Los tubos de drenaje pleural fueron retirados en el 8vo. Día PO.

Es dado de alta en el día 20° PO, adelgazando pero asintomático. En el día 30° PO es visto ambulatoriamente presentándose asintomático, mostrando su radiografía de tórax una ligera elevación del diafragma izquierdo e imágenes de tractos residuales basales en el mismo lado.

A los 2 y 3 meses PO estaba asintomático, con su última radiografía de tórax sin alteraciones patológicas evidentes.

## **DISCUSION**

La anatomía y fisiología del conducto torácico y sus relaciones con las demás estructuras del tórax son claves para comprender cómo puede ser afectado (2,3).

Las causas de quilotórax pueden ser clasificadas según su etiología en cuatro grandes categorías (4): enfermedad maligna, traumatismo (quirúrgico o no quirúrgico), idiopático y miscelánea.

El quilotórax traumático como complicación de cirugía está siendo reportado cada vez con mayor frecuencia asociado a diferentes operaciones y procedimientos invasivos (5,6,7,8,9,10).

Las causas traumáticas no quirúrgicas incluyen lesiones penetrantes y no penetrantes del conducto torácico. Las últimas pueden producirse a consecuencia de hiperextensión brusca de la columna vertebral, por ondas explosivas o aplastamientos, así como por ataques severos de tos o vómitos, entre otros (11,12).

Las lesiones penetrantes del conducto torácico son raramente reportadas (13,14,15,16) lo cual se explica por la pequeña dimensión del conducto y porque las lesiones asociadas a los grandes vasos del tórax y el corazón muy próximos a él, son frecuentemente fatales (17). En este caso, la ruta del proyectil afortunadamente no lesionó severamente ninguna otra estructura anatómica adyacente.

El manejo del quilotórax depende de su etiología pero en general se puede hablar de un manejo conservador y otro quirúrgico. El primero incluye el uso de tubo de drenaje pleural, dieta hipograsa asociada a triglicéridos de cadena mediana y NTP, además de otras menos utilizadas (18,19,20,21). Para los pacientes que no responden adecuadamente a este manejo, la corrección quirúrgica del problema, que se refiere básicamente a la ligadura del conducto torácico (22), debe ser considerada antes de que el paciente se torne severamente desnutrido (23). Sin embargo, un manejo quirúrgico inicial podría dar los mismos resultados reduciendo la duración de la hospitalización y la morbilidad.

La ligadura del conducto torácico ha reducido notablemente la mortalidad en los pacientes con quilotórax. En nuestro caso, la indicación quirúrgica estaba justificada (24) por el promedio diario de drenaje pleural de linfa (>100 cc por año de edad por un periodo de 5 días), porque el flujo de linfa no disminuía en casi dos semanas de observación y porque las complicaciones nutricionales eran inminentes ya que no era posible administrar NPT.

Luego de la ligadura del conducto torácico el paciente tuvo una excelente evolución. Esto confirma la efectividad de este procedimiento, realizado exitosamente por primera vez en 1946 por Lampson (25), cuando el manejo conservador no es posible.

### **Correspondencia:**

Dr. Enrique Castañeda. Oficina del Cuerpo Médico. Hospital Nacional Cayetano Heredia. Av. Honorio Delgado s/n San Martín de Porres. Lima-Perú.

### **REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA**

1. Eddy AC, Carrico Cj, Rusch VW, Injury to the lung and pleura. En: Trauma 2<sup>nd</sup> edition. Moore EE, Mattox KL, Feliciano DV. Aooleton and Lange. Connecticut. 1991. Pág. 366.
2. William KR, Burford TH. The management of chylothorax Ann Surg 1964; 160:131-140.

3. Mc Gregor AL. Injuries to the large lymph. ducts. *Br J Surg* 1953; 40:569-574.
4. Fairfax AJ, NCNabb WR, Spiro SG. Chylothorax: a review of 18 cases. *Thorax* 1986; 41: 880-885.
5. Copeland JG, Shaut C. Bilateral Chylothorax complicating Mustard repair of transposition of the great vessels. *Arch Intern Med* 1982; 142: 1939-1941.
6. Warren WH, Altman JS, Gregory SA. Chylothorax secondary to obstruction of the superior vena cava: a complication of the LeVeen shunt. *Thorax* 1990; 45:978-979.
7. Czerniak A, Dreznik Z, Neuman, Wolfstein I. Chylothorax complicating repair of a left diaphragmatic hernia in a neonate. *Thorax* 1981; 36: 701-702.
8. Wiener ES, Owens L, Salzberg A. Chylothorax after Bochdalek herniorrhaphy in a neonate. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1973; 65:200-206.
9. Cevese PG, Vecchioni R, D'Amico DF, Cordiano C, Biasiato R, Favia G et al. Postoperative chylothorax. *J Torca Cardiovasc Surg* 1975; 69:966-971.
10. Samson PC. The intrapleural sequelae of chest injury. En: *Thoracic trauma*. De witt CD. Little, Brown and Company. Boston 1980. pag 74-77.
11. Hesseling PB, Hoffman H. Chylothorax. *South Afr Med K* 1981; 60:675-678.
12. Reilly K, Tsou E. Bilateral chylothorax: a case report following episodes of stretching. *JAMA* 1975; 233:536-537.
13. Smith DD, Woliver E. Traumatic chylothorax. *Arch Surg* 1941; 43:627-632.
14. Loe RH. Injuries of the thoracic duct. *Arch Surg* 1946;53:448-455.
15. Baldrige RR, Lewis R. Traumatic chylothorax. *Ann Surg* 1948;128:1056-1078.
16. Schimidt A. Chylothorax: a review of 5 years cases in the literature and report of a case. *Acta Chir Scandinav* 1959; 118:5-12.
17. Attar S, Rodriguez A. Residua of pleural injury. En: *Residua of Thoracic Trauma*. Hix AR and Aaron BL. Futura Publishing. Mount Kisco, NY. 1987. pag 70-74.
18. Decancq Jr HG. The treatment of chylothorax in children. *Surg Gynecol Obstet* 1965; 121:509-512.
19. Kurtz TW, Hsu CH. Resolution of chylothorax after positive end-expiratory pressure ventilation. *Arch Surg* 1980; 115: 73-74.
20. Hasmmim SA, Roholt HB, Babayan VK, Van Itallie TB. Treatment of chyluria and chylothorax with medium-chain triglyceride. *N Eng J Med* 1964; 270:756-761.
21. Hughes RL, Mintzer RA, Hidvegi DF, Freinkel RK, Cugell DW. The management of chylothorax. *Chest* 1979; 76:212-218.
22. Brewer LA. Surgical management of lesions of the thoracic duct. *Am J Surg* 1985; 90:210-227.
23. Teba L, Dedhia HV, Bowen R, Alexander JC. Chylothorax review. *Crit Care Med* 1985; 13: 49-52.
24. Selle JG, Snyder III WH, Schreiber JT. Chylothorax: indications for surgery. *Ann Surg* 1973; 177:245-249.
25. Goorwitch J. Traumatic chylothorax and thoracic duct ligation. *J Thorac Surg* 1955; 29:467-479.