



Vol. 4, Núm. 1
Enero-Junio 2026
pp 15-19

REVISTA
MEXICANA DE
CIRUGÍA
TORÁCICA
GENERAL



doi: 10.35366/123582

Caso clínico

Clipaje toracoscópico de conducto torácico para fístula quilosa posquirúrgica

Thoracoscopic clipping of thoracic duct for postsurgical chylous fistula

Fernando Oviedo-Martínez,^{*,†} Benito Vargas-Abrego^{*,§}

Palabras clave:

quilotórax, toracoscopia, disección ganglionar de cuello, conducto torácico, linfa, vena ácigos.

Keywords:

chylothorax, thoracoscopy, neck lymph node dissection, thoracic duct, lymph, azigos vein.

RESUMEN

La fístula quilosa es un padecimiento caracterizado por la fuga de líquido linfático, usualmente secundario a una complicación posquirúrgica como resultado de disrupción del conducto torácico. Esta patología tiene una morbilidad y mortalidad importante, resultando en desnutrición, inmunosupresión y coagulopatía. El diagnóstico se confirma con la determinación en líquido obtenido de la fístula de triglicéridos mayor a 110 mg/dl asociado con la presencia de quilomicrones. El tratamiento usualmente requerirá de intervención quirúrgica. Presentamos a paciente femenino de 40 años de edad, con diagnóstico de carcinoma papilar de tiroides, sometida a tiroidectomía y disección selectiva de niveles III izquierdo y VI, complicada por fístula quilosa tratada mediante clipaje toracoscópico del conducto torácico. La paciente presentó adecuada evolución clínica y egresó por mejoría, siendo vigilada en la consulta externa sin eventualidades. La fístula quilosa es una complicación posquirúrgica con una incidencia variable, reportada en 1.8 a 8.3% de las tiroidectomías. Tras falla del manejo conservador, podemos evidenciar en nuestro caso clínico que la ligadura del conducto torácico es una cirugía segura y efectiva para el tratamiento de afección del conducto.

ABSTRACT

Chylous fistula is a condition characterized by leakage of lymphatic fluid, usually secondary to a postoperative complication resulting from disruption of the thoracic duct. This pathology carries significant morbidity and mortality, leading to malnutrition, immunosuppression, and coagulopathy. Diagnosis is confirmed by determining triglyceride levels greater than 110 mg/dL in fluid obtained from the fistula, associated with the presence of chylomicrons. Treatment usually requires surgical intervention. We present the case of a 40-year-old female patient diagnosed with papillary thyroid carcinoma who underwent thyroidectomy and selective left level III and level VI neck dissection, complicated by chylous fistula treated with thoracoscopic clipping of the thoracic duct. The patient showed favorable clinical evolution and was discharged with improvement, continuing outpatient follow-up without complications. Chylous fistula is a postoperative complication with variable incidence, reported in 1.8% to 8.3% of thyroidectomies. After failure of conservative management, our clinical case demonstrates that thoracic duct ligation is a safe and effective surgical procedure for the treatment of thoracic duct injury.

* Hospital General de México. México.

† Residente de cuarto año de Cirugía General.

§ Jefe de Cirugía de Tórax.

Recibido: 21/06/2023

Aceptado: 19/09/2023

Correspondencia:

Fernando Oviedo-Martínez

E-mail:

oviedo2510@icloud.com

Citar como: Oviedo-Martínez F, Vargas-Abrego B. Clipaje toracoscópico de conducto torácico para fístula quilosa posquirúrgica. Rev Mex Cir Torac Gen. 2026; 4(1): 15-19. <https://dx.doi.org/10.35366/123582>



www.medigraphic.com/cirugiatoracica

INTRODUCCIÓN

La fístula quilosa es una patología caracterizada por la fuga de líquido linfático,¹ usualmente secundario a una complicación posquirúrgica como resultado de disrupción del conducto torácico, principalmente por tiroidectomía, disección de cuello, cirugías de esófago o tórax, lo que puede generar dificultad respiratoria, alteraciones hidroelectrolíticas, desnutrición e inmunosupresión. Su manejo es desafiante, por lo que se han propuesto varias opciones terapéuticas quirúrgicas y no quirúrgicas.

La incidencia de la fístula quilosa como complicación posquirúrgica es variable, con una frecuencia de 1 a 2.5% en tiroidectomías, aumentando hasta 8.8% cuando se realiza disección ganglionar lateral, especialmente del lado izquierdo, por su relación anatómica con el ángulo yugulosubclavio (*Figura 1*). El diagnóstico se realiza tras obtener una determinación de triglicéridos mayor a 110 mg/dl en líquido de la fístula, asociado a la presencia de quilomicrones. Pudiendo presentar gastos de hasta 4 litros en 24 horas. Deben considerarse variantes anatómicas (*Figura 2*).

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 40 años de edad, con diagnóstico de carcinoma papilar de tiroides, se programó para tiroidectomía total y disección selectiva de niveles III izquierdo y VI. En el posquirúrgico inmediato presentó aumento de volumen cervical, con sospecha diagnóstica de hematoma expansivo vs perforación esofágica. Se realizó tomografía de cuello (*Figura 3*), la cual evidenció colección líquida cervical y derrame pleural izquierdo por radiografía de tórax (*Figura 4*).

Se realizó exploración cervical en la que se encontró disrupción de 2 mm del conducto torácico a nivel de su desembocadura, en el ángulo yugulosubclavio izquierdo, se realizó reparación de la misma con un punto en "X" y sutura de ácido poliglicólico 5-0, se colocó drenaje cerrado abocado al sitio de reparación; sin requerimiento de tratamiento invasivo para el derrame pleural. Fue admitida en la Unidad de Cuidados Intensivos Posquirúrgicos, se iniciaron medidas conservadoras como ayuno, nutrición parenteral total y administración de octreotida. Se reportaron gastos a través del drenaje de 600 ml en 24 horas posteriores

a la reparación, de líquido seroso-lechoso y estudio citoquímico con triglicéridos de 1,186 mg/dl, lo que confirmó el diagnóstico de fístula quilosa. Con un gasto de entre 300 hasta 1,500 ml en 24 horas a pesar del tratamiento conservador. Se solicitó valoración al Servicio de Cirugía de Tórax y se realizó cierre de conducto torácico por toracoscopia videoasistida derecha, colocando cuatro grapas laparoscópicas de 7 mm (*Figura 5*). Posteriormente, hubo una reducción significativa del gasto del drenaje de hasta 15 ml en 24 horas, y se retiró tres días posteriores al procedimiento. La paciente presentó adecuada evolución clínica y fue egresada por mejoría. Es valorada en la consulta externa con adecuada evolución clínica y adecuada expansión pulmonar (*Figura 4*), sin síntomas agregados.

DISCUSIÓN

La fístula quilosa es una patología relacionada con diferentes procedimientos quirúrgicos y su manifestación clínica dependerá del sitio anatómico del conducto linfático afectado, pudiendo presentarse como ascitis quilosa, quilotórax o fístula quilosa cervical. Secundario a la composición de alto valor energético, hidroelectrolítico e inmunitario del quilo, la fístula quilosa no tratada puede conducir a la muerte. Motivo por el cual la detección y atención oportuna es imperativo.

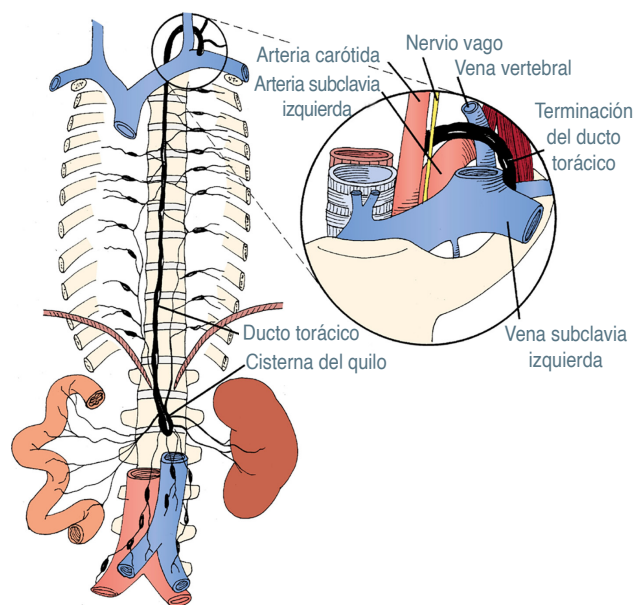


Figura 1: Esquema del conducto torácico.

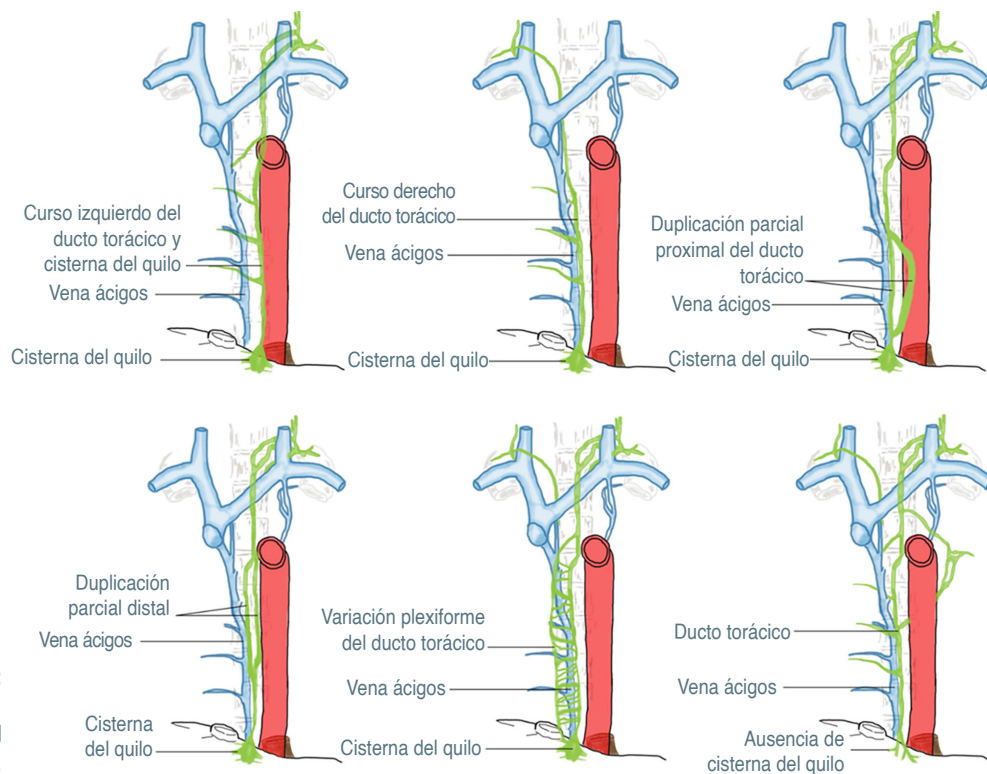


Figura 2:

Variantes anatómicas del conducto torácico.



Figura 3:

Tomografía de cuello y tórax. Colección en el espacio visceral bilateral y carotídeo izquierdo, con densidades entre 1 y 32 UH, y volumen de $3.3 \times 7.4 \times 9.1$ cm para 116.2 cm^3 . La vía aérea con leve desplazamiento a la derecha, con colapso del ventrículo izquierdo, sin disminución.



Figura 4:

Radiografías de tórax realizadas el 20/10/22 y el 15/11/22.

Nuestro caso clínico describe un escenario de afección del conducto torácico tras tiroidectomía y disección ganglionar selectiva, en una paciente con adecuada reserva fisiológica, lo que permitió una adecuada evolución y mínimas complicaciones pre-, trans- y posquirúrgicas (Tabla 1).

La anatomía del conducto torácico es fundamental para comprender el desarrollo de las fístulas quillosas y la planeación quirúrgica. El conducto torácico suele tener una longitud de 36 a 45 cm y un diámetro de 2-3 mm. El conducto torácico se origina en la cisterna del quilo, que es una bolsa linfática dilatada ubicada detrás de la aorta abdominal en el cuerpo de las vértebras lumbares primera y segunda. Viaja hacia arriba en el mediastino posterior por el lado derecho, entre la aorta y la vena ácigos, hasta el nivel de la quinta vértebra torácica. En este nivel, cruza hacia el lado izquierdo y asciende por detrás del arco aórtico y delante de la vena subclavia hasta llegar al ápice del tórax. En esa ubicación, el conducto torácico forma un arco y termina en la unión de la vena yugular interna izquierda y la vena subclavia izquierda. Esta anatomía se encuentra en aproximadamente 65% de los pacientes, con una amplia variación en la anatomía que contribuye al posible desarrollo de esta complicación.²

Por lo general, la presencia de una fístula quillosa se vuelve clínicamente relevante cuando los pacientes inician la alimentación oral o enteral. Normalmente se identifica como un fluido lechoso y se confirma mediante análisis citoquímico y citológico. La combinación de ayuno y nutrición parenteral total o una dieta baja en grasa y ácidos grasos de cadena media, junto con infusiones de somatostatina u octreotide, ha

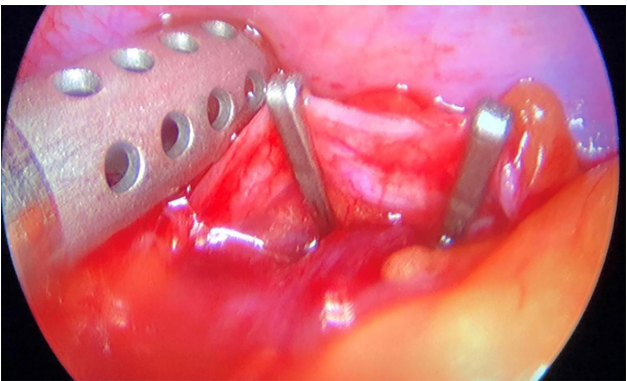


Figura 5: Conducto torácico ligado con grapas endoscópicas.

Tabla 1: Etiología de quilotórax.

No traumático: anomalías del desarrollo
Misceláneo
Neoplasias
Traumático: al nacimiento, contuso, penetrante
Quirúrgico: cervical (disección radical, escisión ganglionar), torácico (ligadura de ducto arterioso, escisión de coartación, esofagectomía, resección de aneurismas, resección de tumor en mediastino, neumonectomía izquierda), abdominal (simpatectomía, resección radical nodular)
Procedimientos diagnósticos: arteriografía lumbar, cateterización subclavia

demostrado ser eficaz en muchos casos de afección del conducto torácico. Es importante no prolongar el tratamiento conservador. El momento de la intervención definitiva sigue siendo controvertido, pero muchos defienden limitar el tratamiento conservador a dos semanas. La intervención quirúrgica temprana después de la complicación inicial ha demostrado reducir complicaciones graves y la mortalidad. La gravedad de la afección del conducto torácico ha llevado a algunos cirujanos a defender la ligadura profiláctica del mismo. La evidencia que respalda la ligadura profiláctica del conducto torácico en cuanto a la incidencia de fístula quillosa posoperatoria y los resultados de supervivencia a corto plazo sigue siendo mixta.

En este escenario clínico se opta por realizar ligadura del conducto torácico, considerándose el tratamiento más radical. Es necesario identificar la manera en la que la ligadura del conducto torácico genera repercusión clínica, aparentemente condicionando un estado anormal de pérdida proteica y absorción de lípidos alterada, para diseñar un seguimiento estandarizado y seguro para estos pacientes. Hay evidencia de que la ligadura del conducto torácico de forma profiláctica en esofagectomías impacta de manera desfavorable en la supervivencia de los pacientes.³⁻⁵

CONCLUSIONES

Ante la presencia de fístula quillosa el tratamiento quirúrgico definitivo mediante ligadura del conducto torácico es efectivo y seguro. Es necesario brindar seguimiento mediante valoración del estado nutricional. Se requiere más evidencia para determinar los efectos a largo plazo que este procedimiento conlleva, así como

indicaciones precisas para considerar las diversas opciones quirúrgicas por radiología intervencionista,^{6,7} como ligadura del conducto torácico,⁸ o incluso anastomosis linfovenosas. El linfedema es un problema que debe considerarse.⁹ Debe tomarse en cuenta la enteropatía por pérdida de proteínas.^{10,11}

REFERENCIAS

1. Roh JL, Kim DH, Park CI. Prospective identification of chyle leakage in patients undergoing lateral neck dissection for metastatic thyroid cancer. *Ann Surg Oncol*. 2008;15(2):424-429. doi: 10.1245/s10434-007-9692-1.
2. Doerr CH, Allen MS, Nichols FC 3rd, Ryu JH. Etiology of chylothorax in 203 patients. *Mayo Clin Proc*. 2005;80(7):867-870. doi: 10.4065/80.7.867.
3. Liu L, Gong L, Zhang M, Wu W. The effect of prophylactic thoracic duct ligation during esophagectomy on the incidence of chylothorax and survival of the patients: an updated review. *Postgrad Med*. 2021;133(3):265-271. doi: 10.1080/00325481.2020.1803666.
4. Lei Y, Feng Y, Zeng B, Zhang X, Chen J, Zou J et al. Effect of prophylactic thoracic duct ligation in reducing the incidence of postoperative chylothorax during esophagectomy: a systematic review and meta-analysis. *Thorac Cardiovasc Surg*. 2018;66(5):370-375. doi: 10.1055/s-0037-1602259.
5. LoCicero J, Feins RH, Colson YL, Rocco G. Shields' general thoracic surgery. Vol. 1. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2019.
6. Johnson OW, Chick JF, Chauhan NR, Fairchild AH, Fan CM, Stecker MS et al. The thoracic duct: clinical importance, anatomic variation, imaging, and embolization. *Eur Radiol*. 2016;26(8):2482-2493. doi: 10.1007/s00330-015-4112-6.
7. Hoffman H. Thoracic duct ligation: operative techniques. University of Iowa Health Care; 2022.
8. Perder BA, Rutherford RB. Rutherford's vascular surgery and endovascular therapy. Philadelphia, PA: Elsevier; 2019.
9. Głowiczki P, Noel A. Surgical treatment of chronic lymphedema and primary chylous disorders. In: Rutherford RB, ed. Vascular surgery. Vol 2. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2005. pp. 2428-2445.
10. Kinmonth JB, Cox SJ. Protein-losing enteropathy in lymphoedema. Surgical investigation and treatment. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 1975;16(2):111-114.
11. Browse NL, Allen DR, Wilson NM. Management of chylothorax. *Br J Surg*. 1997;84(12):1711-1716.