

## Fuga quilosa secundaria a linfadenectomía axilar posmastectomía derecha

 Eduardo Reyna-Villasmil MD<sup>1</sup>.

### RESUMEN

*La fuga quilosa después de la linfadenectomía axilar y la mastectomía es una complicación poco frecuente con incidencia menor a 0,5 %. Paciente femenina de 60 años con diagnóstico de carcinoma ductal infiltrante de mama derecha, recibe tratamiento quirúrgico con mastectomía parcial oncológica más biopsia de ganglio centinela positiva y disección ganglionar axilar. En su tercer día posoperatorio presenta salida de líquido blanco lechoso a través del dren aspirativo, sugiriendo la posibilidad de fuga quilosa. Las pruebas de laboratorio lo confirman, se explora la zona, localizándose la salida del líquido por un conducto único adyacente a la vena axilar. El traumatismo del conducto torácico puede ser la causa principal de la fuga quilosa, pero se desconoce la causa de dicha lesión durante la cirugía mamaria. La mayoría de los casos pueden ser tratados con medidas conservadoras. Se presenta un caso de fuga quilosa secundaria a linfadenectomía axilar posmastectomía derecha.*

**Palabras clave:** Fuga quilosa, Mastectomía, Vaciado axilar, Quilo, Complicación.

### *Chylous leak secondary to right post-mastectomy axillary lymphadenectomy*

### SUMMARY

*Chylous leakage after axillary lymphadenectomy and mastectomy is a rare complication with an incidence of less than 0.5%. A 60-year-old female patient diagnosed with infiltrating ductal carcinoma of the right breast receives surgical treatment with oncological partial mastectomy plus positive sentinel node biopsy and axillary nodal dissection. On its third postoperative day, it presents a milky white fluid outflow through the aspirative drain, suggesting the possibility of chylous leakage. Laboratory tests confirm this, the area is explored, locating the exit of the fluid through a single duct adjacent to the axillary vein. Trauma to the thoracic duct may be the primary cause of chylous leakage, but the cause of such injury during breast surgery is unknown. Most cases can be treated with conservative measures. We present a case of chylous leakage secondary to axillary lymphadenectomy after right mastectomy.*

**Keywords:** Chylous leak; Mastectomy; Axillary emptying; Chyle; Complication.

## INTRODUCCIÓN

El quilo es una sustancia turbia – lechosa, compuesta por un alto contenido en proteínas, grasas y glóbulos

blancos transportada por el sistema linfático desde el intestino (1). La fuga quilosa es una complicación relacionada con la lesión del conducto torácico o sus ramificaciones, que generalmente se produce luego de una intervención quirúrgica en la cabeza, cuello o zona torácica (2, 3). El linfedema, alteraciones sensoriales y seroma son complicaciones bien documentadas de la cirugía mamaria. La fuga quilosa es aún más infrecuente posterior a cirugías mamaria, torácica y/o axilar, con una incidencia notificada inferior a 0,5 % (2-4). Se presenta un caso de fuga quilosa secundaria a linfadenectomía axilar posmastectomía derecha.

<sup>1</sup>Doctor en Medicina Clínica. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Central “Dr. Urquinaona”. Maracaibo. Estado Zulia. Venezuela. Correo de correspondencia: sippenbauch@gmail.com

**Forma de citar este artículo:** Reyna-Villasmil E. Fuga quilosa secundaria a linfadenectomía axilar posmastectomía derecha. Rev Obstet Ginecol Venez. 2022; 82(4): 511-515. DOI: 10.51288/00820415

## CASO CLÍNICO

Se trata de un paciente femenino, de 60 años, quien acudió por presentar tumor de mama derecha mal definido. Las imágenes mamográficas revelaron una lesión espiculada de aproximadamente 4 centímetros de diámetro en el cuadrante inferior derecho de la mama derecha con presencia de múltiples microcalcificaciones. Las características de la lesión permitieron clasificarla como BI-RADS 5. La biopsia con aguja gruesa llegó a la conclusión diagnóstica de carcinoma ductal invasivo.

La paciente fue programada para mastectomía derecha. Durante la cirugía, 1 de 3 ganglios linfáticos axilares fue positivo para malignidad en la biopsia por congelación, por lo que se completó la linfadenectomía axilar de nivel I y II. La intervención concluyó sin complicaciones. Se colocaron drenajes de succión en el lecho mamario y región axilar. El análisis de anatomía patológica demostró que el tumor media 4 centímetros de diámetro acompañado de 15 ganglios linfáticos, de los cuales 3 de ellos fueron positivos para invasión tumoral. El diagnóstico definitivo fue carcinoma ductal invasivo con ganglio centinela positivo.

Durante el primer día de posoperatorio, los drenajes presentaron secreción serosanguinolenta. No obstante, al tercer día del posoperatorio apareció líquido blancuzco – lechoso en ambos drenajes, sugiriendo la posibilidad diagnóstica de fuga quilosa (figura 1). Se tomaron muestras del material que fue enviado al laboratorio. Los resultados mostraron valores de triglicéridos de 975 mg/dL, proteínas de 2600 mg/dL, colesterol de 60 mg/dL y linfocitos confirmando el diagnóstico de fuga quilosa como causa de la acumulación de líquido. En vista de estos hallazgos, se descartó realizar la linfocentellografía.

En vista del alto rendimiento (850 mL/día), se tomó la decisión de explorar nuevamente la región axilar



Figura 1. Líquido en el drenaje axilar de apariencia lechosa en el tercer día de postoperatorio compatible con fuga quilosa.

al 5 día del posoperatorio. Durante la cirugía fue localizada la salida del líquido a través de un conducto único situado en la parte posterior de la vena axilar, procediendo a la ligadura para controlar la fuga de quilo y se suturó la región ubicada a 3 centímetros de la sutura previa. Antes del cierre por planos fue colocado un drenaje de baja presión, la herida fue cerrada por capas y cubierta por vendaje compresivo.

Luego de la intervención, se recomendó el consumo de una dieta baja en grasas. La mayor cantidad de material drenado fue de 350 mL al día siguiente de la reintervención. El drenaje fue retirado a los 8 días de la cirugía, en el cual el líquido axilar era seroso y su producción había disminuido a menos de 50 mL/día en las últimas 72 horas. El vendaje fue eliminado y la herida estaba cicatrizada sin seroma. La paciente fue dada de alta y regresó a los 10 días sin evidencia de complicaciones. Posteriormente, fue referida a la consulta de oncología médica para planificación de quimioterapia y radioterapia.

## DISCUSIÓN

El conducto torácico es la estructura responsable del drenaje linfático de la mayor parte del cuerpo. Surge en la porción superior de la cisterna del quilo, asciende a través del hiato aórtico del diafragma, cruza la línea media al lado izquierdo del tórax a nivel del arco aórtico, pasa por encima de la clavícula y, finalmente, desciende y desemboca en la unión entre las venas subclavia izquierda y yugular interna (6). Esta distribución ha sido descrita en 60 % de las personas. Existen variantes anatómicas que incluyen desembocadura directa en la vena yugular externa, vertebral, braquiocéfálica, supraescapular y cervical transversal. También pueden terminar como conductos bilaterales o varias ramas terminales. Además, existe evidencia que demuestra que llega a estructuras vasculares del lado derecho en 2 % a 3 % y en forma bilateral en 1,5 % de los casos. Estas variantes anatómicas lo hacen aún más susceptible a las lesiones (2, 6).

La fuga quilosa ocurre después de diferentes procedimientos quirúrgicos que producen lesiones en el conducto torácico. Esta condición como consecuencia de una lesión iatrogénica posterior a cirugía axilar es extremadamente rara porque esta región está alejada del conducto torácico. La incidencia posterior a cirugía del cuello es de 1 % a 3 % y luego de la disección de los ganglios axilares o del ganglio centinela en el contexto del cáncer de mama es menor al 0,5 % (7, 8).

La disección de los ganglios linfáticos axilares de nivel II generalmente es suficiente en la mayoría de los casos de neoplasias malignas tempranas de mama. Dado que la zona de disección axilar de nivel II está alejada de la zona de aparición normal del conducto torácico, las lesiones son extremadamente raras. Otra variante anatómica rara, posteroinferior a la vena axilar, puede ser responsable de la fuga quilosa tras la disección axilar (9). Sin embargo, cualquier

traumatismo en el conducto torácico o su distribución puede contribuir a esta complicación (10). Los casos de fuga quilosa del lado derecho, como en el presente caso, solamente han sido descritos en dos ocasiones (1, 2). Es posible que su aparición sea debida a que el conducto torácico puede dividirse en su parte superior en dos ramas y que la rama derecha se abre en la vena subclavia derecha (9-12).

Las lesiones del conducto linfático son difíciles de identificar durante la cirugía, ya que en la mayoría de los casos los vasos colapsan después de la sección. Además, es poco probable predecir esta complicación en el preoperatorio debido a la ausencia de indicadores bien conocidos. Algunos autores han propuesto que la enfermedad ganglionar extensa en la región axilar puede estar asociada a mayor riesgo de lesión (5). La disección y ligadura cuidadosa en el espacio axilar profundo pueden evitar esta complicación.

El diagnóstico de fuga quilosa es realizado por la presencia del líquido lechoso, no purulento típico en los drenajes durante el posoperatorio, siendo más común en los primeros días al sustituir el líquido serosanguinolento o seroso. La desaparición del líquido tras el ayuno también ayuda a la sospecha diagnóstica (13, 14). Las pruebas de laboratorio utilizadas para confirmación son la determinación de triglicéridos, colesterol y proteínas, recuento celular, electroforesis de lipoproteínas y/o pH. La linfoescintigrafía o linfografía por resonancia magnética son eficaces para localizar el sitio anatómico de la lesión y confirmar la acumulación de líquido (12).

El tratamiento de la fuga quilosa axilar requiere de drenaje adecuado y vendajes compresivos. El abordaje conservador consiste en dietas bajas en grasas (con el objetivo de reducir el flujo linfático), ingesta de triglicéridos de cadena media o uso de nutrición parenteral. Otros tratamientos incluyen vendaje de presión, reposo en cama, octreotida intravenosa y

administración oral de clorhidrato de tetraciclina (15). Una práctica habitual de la cirugía mamaria es la colocación de drenajes luego de la disección de ganglios axilares, para controlar las características físicas del líquido y evitar la formación de seromas. Algunos autores han informado de casos manejados en forma exitosa con aspiración. Sin embargo, este puede exacerbar los síntomas (16).

La cirugía rara vez es necesaria, solo si persiste después del tratamiento conservador (17). Este abordaje puede realizarse con seguridad debido al bajo riesgo quirúrgico. Además, el manejo quirúrgico precoz evita el retraso de otros tratamientos oncológicos. Varias técnicas quirúrgicas han sido recomendadas para las fugas quilosas de alto rendimiento (500 – 600 mL) después de mastectomía, incluyendo ligadura directa del canal linfático lesionado o de la porción final del conducto torácico, cobertura con colgajos locales de rotación muscular y uso de cola de fibrina. También puede considerarse taponamiento con espuma de gel y embolización con catéter (7).

## CONCLUSIÓN

La fuga quilosa secundaria a linfadenectomía axilar posmastectomía es una complicación quirúrgica rara. La axila está alejada del conducto torácico, por eso la lesión de este, de una de sus ramas aberrantes o sus afluentes del lado derecho es aún más rara. Su manejo debe ser individualizado, ya que puede tratarse de forma conservadora. La intervención quirúrgica solo es necesaria en aquellos casos en que se acumula gran cantidad de quilo en la región.

**Sin conflictos de interés.**

## REFERENCIAS

1. Wong J, Farkas N, Monib S, Thomson S. A challenging case of a chyle leak following axillary lymph node clearance. *J Surg Case Rep.* 2020;2020(8):rjaa286. DOI: 10.1093/jscr/rjaa286.
2. Sarawagi A, Maxwell J. Chyle Leak after right axillary lymph node dissection in a patient with breast cancer. *Case Rep Surg.* 2021;2021:8812315. DOI: 10.1155/2021/8812315.
3. Rivas AE. Secuelas del tratamiento preservador del cáncer de mama. *Rev Venez Oncol.* 2005;17(supl.1):S41-S43.
4. Melet A. Después de la mastectomía: la calidad de vida. *Rev Venez Oncol [Internet].* 2005 [consultado 6 de marzo de 2022];17(2):115-119. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-05822005000200010](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-05822005000200010)
5. Al-Ishaq Z, Gupta S, Collins MA, Sircar T. Chyle leak following an axillary sentinel lymph node biopsy for breast cancer in a patient with superior vena caval thrombosis - a case report and review of the literature. *Ann R Coll Surg Engl.* 2018;100(6):e147-e149. DOI: 10.1308/rcsann.2018.0074.
6. Sidapra M, Fuller M, Masannat YA. Diagnosis and management of chyle leak following axillary dissection. *Surgeon.* 2020;18(6):360-364. DOI: 10.1016/j.surge.2019.12.001.
7. De Felice F, Musio D, Musella A, Tombolini M, Tombolini V. Chyle leak following neck dissection: Could radiotherapy be considered a management option? *J Craniofac Surg.* 2016;27(2):e115-118. DOI: 10.1097/SCS.0000000000002329.
8. Bai Y, Tao X, Xu C, Zhu Y. Diagnosis and treatment of chylous leakage after modified radical mastectomy for breast cancer: a case report. *J Int Med Res.* 2021;49(6):3000605211021375. DOI: 10.1177/03000605211021375.
9. Ratnayake CBB, Escott ABJ, Phillips ARJ, Windsor JA. The anatomy and physiology of the terminal thoracic duct and ostial valve in health and disease: potential implications for intervention. *J Anat.* 2018;233(1):1-14. DOI: 10.1111/joa.12811.
10. Daggett JD, Watt AW, Smith PD. Chyle leak following right axillary lymph node dissection: A case report and review of current literature. *Int J Surg Case Rep.* 2016;20:68-73. DOI: 10.1016/j.ijscr.2015.12.044

11. di Summa PG, Roos E, Tay SK. Chylous leak: an unexpected complication after microsurgical breast reconstruction. *Gland Surg.* 2018;7(5):496-498. DOI: 10.21037/ggs.2018.08.06.
12. Kohno N, Kimoto T, Okamoto A, Tanino H. Chyle leakage after axillary node sampling in a patient with breast cancer: a case report. *Surg Case Rep.* 2020;6(1):119. DOI: 10.1186/s40792-020-00885-y.
13. Chow WT, Rozen WM, Patel NG, Ramakrishnan VV. Chyle leak after axillary lymph node dissection. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2015;68(5):e105-106. DOI: 10.1016/j.bjps.2015.01.019.
14. Shibuya Y, Asano K, Hayasaka A, Shima T, Akagi K, Ozawa N, *et al.* A novel therapeutic strategy for chylous ascites after gynecological cancer surgery: a continuous low-pressure drainage system. *Arch Gynecol Obstet.* 2013;287(5):1005-1008. DOI: 10.1007/s00404-012-2666-y
15. Al-Ishaq Z, Gupta S, Collins MA, Sircar T. Chyle leak following an axillary sentinel lymph node biopsy for breast cancer in a patient with superior vena caval thrombosis - a case report and review of the literature. *Ann R Coll Surg Engl.* 2018;100(6):e147-e149. DOI: 10.1308/rcsann.2018.0074.
16. Singh M, Deo SV, Shukla NK, Pandit A. Chylous fistula after axillary lymph node dissection: incidence, management, and possible cause. *Clin Breast Cancer.* 2011;11(5):320-324. DOI: 10.1016/j.clbc.2011.04.003.
17. González-Sánchez-Migallón E, Aguilar-Jiménez J, García-Marín JA, Aguayo-Albasini JL. Chylous Fistula following Axillary Lymphadenectomy: Benefit of Octreotide Treatment. *Case Rep Surg.* 2016;2016:6098019. DOI: 10.1155/2016/6098019.

Recibido: 16 de marzo de 2022

Aprobado: 7 de julio de 2022