

## CASO CLÍNICO

# Fístula quilosa postlinfadenectomía axilar

A. Piñero, P. J. Galindo, J. Illana, P. Parrilla

*Unidad de Cirugía de la Mama. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo I.  
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia*

### RESUMEN

Dentro de las complicaciones de la linfadenectomía axilar, el diagnóstico de una fístula quilosa es un hecho excepcional que puede interferir con el manejo posterior de los pacientes, especialmente en aquellos casos oncológicos que precisan tratamientos adyuvantes. Se presenta un caso clínico de fístula quilosa postlinfadenectomía axilar por cáncer de mama. Se realiza una revisión de la literatura y se comentan diversos aspectos de su patogenia, diagnóstico y tratamiento.

**Palabras clave:** Fístula quilosa. Fuga quilosa. Linforrea. Linfadenectomía axilar.

### ABSTRACT

The diagnosis of a chylous fistula is an exceptional event among the complications of axillary lymphadenectomy that can interfere with the management of these patients, specially those oncologic cases that need adjuvant treatments. We present a case of chylous fistula secondary to axillary postlymphadenectomy in the treatment of a breast cancer. A literature review is made and we comment about several aspects of its patogeny, diagnosis and management.

**Key words:** Chylous fistula. Chylous leak. Lymphorrea. Axillary lymphadenectomy.

### INTRODUCCIÓN

La linfadenectomía axilar es una técnica quirúrgica que suele conllevar una morbilidad importante, tanto precoz como tardía, que incluye fundamentalmente la producción de seromas postoperatorios, linfedema del miembro superior ipsilateral y alteraciones sensitivas en la cara interna del brazo (1-5), sin olvidarnos además de las complicaciones intraoperatorias, afortunadamente infrecuentes, relacionadas con lesiones del paquete neurovascular axilar.

Además de por su indudable repercusión en la calidad de vida de estas pacientes, estas complicaciones son tanto más importantes cuando puedan interferir en el comienzo del inicio de la eventual terapia adyuvante que, concretamente en forma de radioterapia y quimioterapia en el caso del cáncer de mama, pueda necesitar la paciente. Esto sucede en los casos de morbilidad relacionada con la cicatriz quirúrgica, infecciones y seromas de distinto tipo.

Se presenta el caso de una complicación excepcional en el postoperatorio de la linfadenectomía axilar, como es la producción de una fístula quilosa, revisándose la literatura existente y discutiéndose aspectos de su mecanismo de producción, diagnóstico y tratamiento.

### CASO CLÍNICO

Mujer de 52 años, sin antecedentes de interés, que consultó por notarse un nódulo en cuadrante superoexterno de la mama izquierda. Se diagnosticó, mediante mamografía, ecografía y punción aspiración biopsia (*core-biopsia*), de adenocarcinoma de mama izquierda con adenopatías axilares. Fue intervenida, realizándose una cirugía conservadora sobre la mama (cuadrantectomía superoexterna) y linfadenectomía axilar izquierda de los tres niveles ganglionares de Berg.

Recibido: 27-10-06.  
Aceptado: 14-12-06.

Correspondencia: Antonio Piñero Madrona. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo I. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. 3ª planta. 30120 El Palmar. Murcia. Fax: 968-369716. e-mail: antonio.pinero@ono.com - antonio.pinero@carm.es

El informe anatomopatológico informó de adenocarcinoma ductal infiltrante de 2 cm de diámetro, moderadamente diferenciado, que no afectaba a los márgenes de la pieza quirúrgica (mínimo de 11 mm) con un total de 24 adenopatías aisladas, de las que 3 presentaron metástasis de adenocarcinoma de mama.

En el postoperatorio inmediato presentó un débito alto (350 mL en las primeras 12 horas) por el drenaje que se dejó en el hueco axilar, incrementándose este cuando la paciente comenzó con ingesta de alimentos al día siguiente a la operación.

Las características del líquido drenado eran de un líquido latescente y espeso (Fig. 1) altamente sugestivas de derrame quiloso. El análisis de su composición reveló un contenido de 1.666 mg/dL de triglicéridos, con un 20% de quilomicrones en el lipidograma.



Fig. 1. Aspecto latescente del fluido recogido por drenaje.

La paciente mantuvo débitos de más de 750 mL/día durante los dos días siguientes, con una mayor producción en las dos horas posteriores a las comidas. Se indicó una dieta exenta de grasas y se instauró tratamiento domiciliario con octreótido (Sandostatín® 0,1 mg/mL, Novartis Farmacéutica S.A., Barcelona, España) 0,1 mg subcutáneo cada 8 horas. Al día siguiente a comenzar el tratamiento farmacológico el débito fue de 400 mL/día.

A pesar del tratamiento continuó con débitos quilosos de entre 250 y 450 mL/día.

A la semana se decidió su ingreso para realizar tratamiento con dieta absoluta y nutrición parenteral periférica más octreótido intravenoso a dosis de 0,6 mg en perfusión continua cada 24 horas. A los 2 días de su ingreso, aunque persistieron débitos medios de en torno a 300 mL/día, lo fueron de características serosas y disminuyeron progresivamente, permitiendo retirar el drenaje al octavo día de este segundo ingreso y ser dada de alta (Fig. 2).

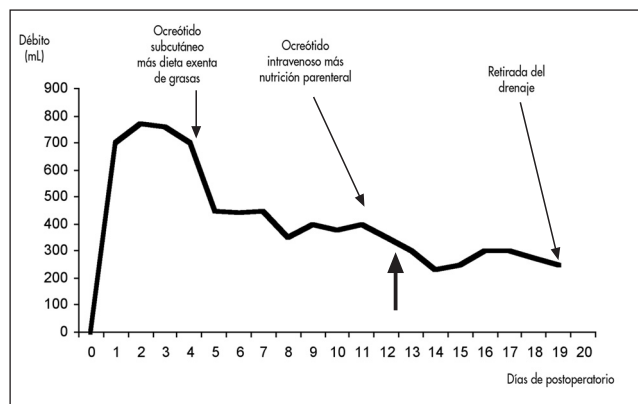


Fig. 2. Gráfica de la evolución de los débitos y características del drenaje en nuestro caso (con la flecha negra se señala el cambio del fluido de características quillosas a serosas).

Los controles y revisiones posteriores no han evidenciado seroma y la paciente pasó a recibir tratamiento adyuvante con radioterapia y quimioterapia.

## DISCUSIÓN

Dentro de las complicaciones postoperatorias asociadas a la linfadenectomía se ha descrito el derrame quiloso o fístula quillosa, resultante del vertido al hueco axilar de linfa procedente de vasos linfáticos de medio calibre.

Su mecanismo de producción se trata de explicar a través de la lesión de canales linfáticos aberrantes relacionados con el conducto torácico. Descripciones anatómicas, ya clásicas a este respecto, han mostrado que en más del 30% de las ocasiones el conducto torácico se ramifica (6) y hasta en un 4% de los casos desemboca al sistema venoso a través de estas ramificaciones múltiples (7). En estos casos, aproximadamente un 1%, esta unión puede producirse distal a la desembocadura de la vena yugular externa, o lo que es lo mismo, en la porción más alta y medial de la vena axilar (7,8).

Las variaciones anatómicas descritas en la terminación del conducto torácico al sistema venoso (8), así como la confluencia de vasos quilíferos hacia el conducto torácico antes de su desembocadura al mismo, cerca de la cara posterior del confluente yugulo-subclavio hacen que, al menos teóricamente, este problema sea más frecuente en las linfadenectomías axilares del lado izquierdo. De hecho, los casos referidos en la literatura se refieren todos a este lado (Tabla I).

Resulta llamativo, no obstante que, en más de la mitad de los casos, no se realizó una linfadenectomía de los tres niveles ganglionares sino de los dos primeros, con lo que se supone que la disección no fue tan agresiva y apoyaría la patogenia secundaria a la lesión de canalículos aberrantes más distales a los citados.

La fístula quillosa tras disección axilar es una complicación muy infrecuente, habiéndose descrito en 9 casos en la revisión de la literatura realizada por los autores (re-

Tabla I. Características de los casos comunicados en la literatura

Caso	Edad (años)	Lado	Técnica	Linfadenectomía	Tratamiento
1 (9)	74	lzq.	MRM	III	Ninguno
2 (9)	30	lzq.	Conservador	II	Ninguno
3 (9)	57	lzq.	Conservador	II	Ninguno
4 (9)	48	lzq.	Conservador	II	Ninguno
5 (8)	47	lzq.	MRM + R	N.A.	Dieta absoluta más fluidoterapia
6 (10)	56	lzq.	MRM	III	Cirugía
7 (11)	84	lzq.	MRM	II	$\alpha$ cianoacrilato más cirugía
8 (12)	48	lzq.	Conservador	II	Dieta con TG cadena media
9 (13)	53	lzq.	Conservador	II	Dieta con TG cadena media
10 *	52	lzq.	Conservador	III	Nutrición parenteral más octreótido

\*: caso de este trabajo; lzq.: izquierdo; N.S.: no aportado; MRM: mastectomía radical modificada; MRM+R: mastectomía radical modificada más reconstrucción; TG: triglicéridos.

peritorios Medline y Cochrane, hasta 2005, usando como palabras clave: *chylous fistula*, *chylous leak*, *lymph fistula*, *axillary surgery*).

El diagnóstico del cuadro se debe sospechar ante débitos postoperatorios altos (mayores a 500 mL/día) a través del o los drenajes axilares tras una linfadenectomía, con un derrame latescente y espeso, y se confirma con el estudio del contenido en triglicéridos del mismo, que es muy elevado, y con un alto porcentaje de quilomicrones. Se estima que valores de triglicéridos por encima de 110 mg/dL son diagnósticos de fístula quilosa, mientras que cifras de entre 50 y 110 mg/dL precisan de la determinación del contenido de quilomicrones para confirmar que están elevados y dar el diagnóstico (8,14).

Como exploración complementaria de utilidad para la confirmación diagnóstica preoperatoria se han propuesto tanto la linfografía (15) como la linfogammagrafía (12,16), dirigidas específicamente a objetivar la lesión del conducto torácico.

Como ya se dijo en la Introducción del trabajo, la importancia fundamental de este tipo de complicaciones, además de la interferencia que suele ocasionar en la calidad de vida de la paciente, estriba en que obligan a diferir el inicio de terapias adyuvantes como la radioterapia y la quimioterapia, lo que en casos extremos, de retraso de meses, podría influir en el pronóstico del proceso oncológico (12).

Dada la infrecuencia del cuadro, su tratamiento debe basarse en la escasa experiencia comunicada y en la extrapolación de procesos similares, como la linforrea y el quilotórax.

En su manejo, en primer lugar, debe tratar de evitarse la lesión de canalículos linfáticos de calibre importante y en la porción más profunda del hueco axilar. Se debe ser cuidadoso en la disección y meticoloso en la hemostasia y en el control mediante ligadura de cualquier estructura sospechosa.

Como medidas dirigidas a prevenir su aparición, tanto para el caso de la fístula quilosa como, en general para la linforrea secundaria a la linfadenectomía, se han propuesto el uso de selladores de fibrina durante la intervención

aunque con resultados controvertidos, tanto en contra (17) como a favor (18), o de sustancias como el  $\alpha$ -cianoacrilato (11).

Una vez diagnosticada la fístula quilosa, su manejo suele ser conservador. En la mayor serie publicada, de cuatro casos, todos se resolvieron de forma conservadora y sin ninguna medida dietética especial añadida (9). No obstante, dada la fisiopatología del proceso se puede considerar una dieta exenta en grasas para tratar de acortar su resolución en el tiempo, e incluso la dieta absoluta con sueroterapia (8) o con nutrición parenteral periférica (19) o enteral con triglicéridos de cadena media (13,20) para los casos más persistentes. Como medida farmacológica, extrapolada de su utilidad en el caso del tratamiento de los quilotórax (21) y de un estudio prospectivo randomizado que apoya su uso para disminuir la linforrea postlinfadenectomía axilar (10), se puede indicar el uso de inhibidores de la secreción digestiva (somatostatina o su equivalente, el octreótido). Sólo de forma excepcional y ante la persistencia del cuadro con tratamiento conservador, puede considerarse el abordaje quirúrgico de la axila para tratar de identificar y ligar el o los vasos responsables del derrame (22).

La experiencia en nuestro caso fue que, aunque se resolvió con tratamiento conservador y no precisó de una reexploración quirúrgica de la axila, sí fue preciso intensificar el tratamiento inicial de reposo digestivo instaurando nutrición parenteral periférica e inhibición de la secreción digestiva con análogos de la somatostatina administrados de forma endovenosa. Coincidiendo con este gesto, se apreció una discreta disminución en los débitos a través del drenaje y, sobre todo y lo que en nuestra opinión debe considerarse más importante, un cambio en la calidad del mismo, que de quíloso pasó a ser seroso.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ernst MF, Voogd AC, Balder W, Klinkenbijn JH, Roukema JA. Early and late morbidity associated with axillary levels I-III dissection in breast cancer. *J Surg Oncol* 2002; 79 (3): 151-5.
- González EA, Saltzstein EC, Riedner CS, Nelson BK. Seroma for-

- mation following breast cancer surgery. *Breast J* 2003; 9 (5): 385-8.
3. Rietman JS, Dijkstra PU, Geertzen JH, et al. Short-term morbidity of the upper limb after sentinel lymph node biopsy or axillary lymph node dissection for stage I or II breast carcinoma. *Cancer* 2003; 98 (4): 690-6.
  4. Rampaul RS, Mullinger K, Macmillan RD, et al. Incidence of clinically significant lymphoedema as a complication following surgery for primary operable breast cancer. *Eur J Cancer* 2003; 39 (15): 2165-7.
  5. Taylor KO. Morbidity associated with axillary surgery for breast cancer. *A NZ J Surg* 2004; 74(5): 314-7.
  6. Van Pernis PA. Variations of the thoracic duct. *Surgery* 1949; 26: 806-11.
  7. Greenfield J, Gottlieb MI. Variations in the terminal portion of the humen thoracic duct. *Arch Surg* 1956; 73: 955-60.
  8. Rice DC, Emory RE Jr, McIlrath DC, Meland NB. Chylous fistula: An unusual occurrence after mastectomy with immediate breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1994; 93 (2): 399-401.
  9. Nakajima E, Iwata H, Iwase T, et al. Four cases of chylous fistula after breast cancer resection. *Breast Cancer Res Treat* 2004; 83 (1): 11-4.
  10. Carcoforo P, Solian G, Maestroni U, et al. Octreotide in the treatment of lymphorrea after axillary node dissection: A prospective randomized controlled trial. *J Am Coll Surg* 2003; 196: 365-9.
  11. Tohnos N, Shinoto K, Watanabe Y, et al. A case of chyloleak after modified radical mastectomy for breast cancer conservatively treated using alpha-cyanoacrylate (Aron alpha A®). *Jpn J Breast Cancer* 1995; 10: 419-22.
  12. Abdelrazeq AS. Lymphoscintigraphic demonstration of chylous leak after axillary lymph node dissection. *Clin Nucl Med* 2005; 30 (5): 299-301.
  13. Caluwe GLF, Cristianes MGS. Chylous leak: A rare complication after axillary lymph node dissection. *Acta Chir Bel* 2003; 103: 217-8.
  14. Staats BA, Ellefson RD, Budahn LL, Dines DE, Prakash UB, Offord K. The lipoprotein profile of chylous and nonchylous pleural effusions. *Mayo Clin Proc* 1980; 55: 700-4.
  15. Sachs PB, Zelch MG, Rice TW, Geisinger MA, Risius B, Lammert GC. Diagnosis and localization of laceration of the thoracic duct: Usefulness of lymphangiography and CT. *AJR* 1991; 157: 703-5.
  16. Hvid-Jacobsen K, Thomsen HS, Nielsen SL, Kamper AL, Vestbo J. Scintigraphic demonstration of the thoracic duct following oral ingestion of 123I heptadecanoid acid. *Gastrointest Radiol* 1989; 14: 212-4.
  17. Medl M, Mayerhofer K, Peters-Engl C, et al. The application of fibrin glue after axillary lymphadenectomy in the surgical treatment of human breast cancer. *Anticancer Res* 1995; 15 (6B): 2843-5.
  18. Waclawiczek HW, Pimpl W. Lymph fistulae following lymph node dissection: prevention and treatment using fibrin gluing. *Chirurg* 1986; 57 (5): 330-1.
  19. Younus M, Chang RW. Chyle fistulae: Treatment with total parenteral nutrition. *J Laryngol Otol* 1988; 102: 384.
  20. Hashim SA, Roholt HB, Babayan VK, Vanittalie TB. Treatment of chyluria and chylothorax with medium-chain triglyceride. *N Eng J Med* 1964; 270: 756-61.
  21. Gómez-Caro AA, Marrón C, Moradiellos FJ, Díaz-Hellín V, Pérez-Antón JA, Martín de Nicolás JL. Octreotide for conservative management of postoperative chylothorax. *Arch Bronconeumol* 2004; 40: 473-5.
  22. Purkayastha J, Hazarika S, Deo SV, Kar M, Shukla NK. Post-mastectomy chylous fistula: Anatomical and clinical implications. *Clin Anat* 2004; 17 (5): 413-5.