



# QUILOTORAX POSTOPERATORIO: CORRECCION QUIRURGICA

A. CUETO LADRON DE GUEVARA, L. MADRIGAL ROYO, A. SALVATIERRA VELAZQUEZ, J. LAGO VIGUERA. B. BASCHWITZ GOMEZ, A. SANCHEZ-PALENCIA RAMOS y J. CANDELAS BARRIOS

Servicio de Cirugía Torácica. Centro Especial Ramón y Cajal. Madrid.

Presentamos dos casos de quilotorax aparecidos durante el postoperatorio de intervenciones quirúrgicas torácicas previas, uno derecho y otro izquierdo, corregidos quirúrgicamente con éxito tras el fracaso de otras medidas terapéuticas conservadoras. Revisamos las indicaciones y técnicas descritas en la literatura.

Resaltamos la dificultad encontrada en ambos casos para realizar una ligadura simple del conducto torácico, y la necesidad de practicar sutura-ligadura de la zona fistulosa con posterior plastia de recubrimiento hasta conseguir un cierre eficaz.

*Arch Bronconeumol 1985; 90-92*

## Postoperative chylothorax: surgical correction

We present two cases of postoperative chylothorax secondary to previous thoracic surgical procedures, from right and left side respectively, who were controlled with surgery after failure of previous conservative therapeutics. We review the indications and tecnic in the literature.

We appoint the difficult for make a simple ligature of thoracic duct, and the necessity of perform the suture-ligature of the fistulous trayect complementated with covering plastic procedure for an effective control.

## Introducción

El quilotorax es una afección torácica poco frecuente y de etiologías diversas, siendo una de las más frecuentes la postoperatoria tras maniobras quirúrgicas intratorácicas efectuadas sobre estructuras próximas al trayecto anatómico del conducto torácico<sup>1-3</sup>. Dada la naturaleza y composición del quilo, la pérdida prolongada de grandes cantidades del mismo conduce al paciente a rápidos deterioros metabólicos que pueden acabar con su vida<sup>4</sup>; de donde deriva la importancia de un rápido diagnóstico del quilotorax que nos permita una reposición eficaz de los nutrientes perdidos y la instauración de la terapéutica que conduzca al cierre definitivo de la fistula quilosa.

Las medidas terapéuticas a seguir serán conservadoras en una primera fase persiguiendo el drenaje del quilo acumulado, la disminución de su cuantía mediante reposo y dieta absoluta o especial desprovista de triglicéridos de cadena larga<sup>5</sup>, y el mantenimiento de las necesidades nutritivas del paciente mediante hiperalimentación parenteral o

con la dieta especial mencionada. En casos de etiología tumoral maligna estas medidas se complementan con radioterapia<sup>1,3,6</sup>.

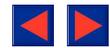
Ahora bien, en ausencia de patología cancerosa y tras un margen de tiempo con la terapéutica conservadora mencionada, si el quilotorax no cesa, y en prevención de un profundo deterioro metabólico del paciente, se indica el cierre quirúrgico de la fistula quilosa o ligadura del conducto torácico<sup>7-10</sup>.

## Observaciones clínicas

*Caso 1:* Niña de 7 años de edad. Intervenido quirúrgicamente de tumor de mediastino postero inferior derecho, cuyo diagnóstico anatomopatológico fue de linfangiomioma. Al tercer día del postoperatorio se aprecia que el líquido drenado cambia de aspecto pasando a ser lechoso blanco-amarillento y en cantidad de unos 600 cc/24 h. Tras efectuar el diagnóstico de quilotorax mediante cuantificación de triglicéridos (411 mg % cc), colesterol (34 mg % cc) y proteínas (2,74 g % cc); se inicia alimentación parenteral el quinto día de postoperatorio pasando a enteral con dieta especial de quilotorax al noveno día; con lo que aumenta el líquido drenado a 900 cc/día.

Tras 17 días de postoperatorio y 14 de aparición del quilotorax, que no ha disminuido con las medidas conservadoras citadas, se somete a terapéutica quirúrgica. Dos horas antes de la intervención y a fin de facilitar la visualización de la fistula

Recibido el 2-7-1984 y aceptado el 15-11-1984.



quilosa, se administra por vía oral un batido de leche y mantequilla en cantidad de unos 50 cc. Al retorcotomizar a la paciente, se encuentra un acúmulo quiloso o quiloma en mediastino postero inferior y un manado de quilo en la zona de la resección tumoral previa, sobre la columna vertebral, por dentro de la vena ácigos y próximo al diafragma (fig. 1). Tras una reducción parcial del flujo quiloso con varias suturas ligaduras de la zona, se practica plastia de diafragma vecino con aposición de una pequeña parte del mismo sobre la zona fistulosa, fijándolo mediante varios puntos de seda, a las fibras del ligamento espinal longitudinal anterior subyacente; consiguiendo el cese de la pérdida de quilo.

Es dada de alta tras una satisfactoria recuperación postoperatoria, encontrándose bien y sin recidiva del quilotorax ni de su tumoración mediastínica al cuarto año de postoperatorio.

**Caso 2:** Varón de 44 años. Trasladado a nuestro servicio desde R.S. de Soria con diagnóstico de quilotorax izquierdo postquirúrgico y con informe donde consta: intervenido de quiste hidatídico pulmonar en lóbulo inferior izquierdo siete años antes. Intervenido de nuevo: quiste hidatídico pulmonar en lóbulo superior izquierdo, encontrando un quiste único muy adherido a cúpula torácica, raíz aórtica y carótida y subclavia izquierdas. Se practica quistectoperiquestomía total dejando pequeña pastilla de periquestica sobre cayado aórtico. Al segundo día de postoperatorio se detecta aparición de líquido de aspecto quiloso en el drenaje pleural. Se diagnostica de quilotorax y se inicia alimentación parenteral completa, enviándonos al paciente al 21 día de postoperatorio con unos drenajes de unos 1.500 cc de líquido quiloso al día. En nuestro servicio se confirma el diagnóstico mediante cuantificación de triglicéridos (118 mg % cc), colesterol (11 mg % cc) y proteínas (1,9 g % cc) en líquido pleural y se evalúan condiciones del paciente observando el aumento del flujo quiloso drenado de 1.500 cc/24 horas a 2.000 cc/24 horas tras la administración de dieta oral especial para quilotorax. Efectuamos la intervención quirúrgica a los 32 días de postoperatorio, tras administrar 50 cc de batido rico en grasas (leche y mantequilla) por vía oral; encontrando un quiloma o acúmulo quiloso de unos 500 cc en mediastino posterosuperior y una fistula con flujo quiloso sobre el trayecto del esófago, a 1 cm por encima del cayado aórtico, zona correspondiente al trayecto del conducto torácico (fig. 2).

Se practica ligadura-sutura sobre la zona fistulosa con material irreabsorbible, no cesando totalmente el manado flujo quiloso hasta la obturación de la zona fistulosa tras cubrirla con plastia de pleura mediastínica supra aórtica engrosada, correspondiente a la pastilla de periquestica no reseca en anterior intervención; suturada a la muscular del esófago con varios puntos sueltos.

El paciente se recupera de su operación satisfactoriamente y se da de alta, encontrándose bien sin recidiva de su quilotorax a los seis meses de postoperatorio.

## Comentarios

La incidencia del quilotorax como complicación de la cirugía torácica se evalúa entre el 0,2 % y 0,6 %<sup>10</sup>. Nuestros dos casos no presentan dificultad diagnóstica ni etiológica, al ocurrir en el postoperatorio de intervenciones torácicas en las que se ha actuado sobre el trayecto anatómico del conducto torácico, bien durante las maniobras de resección de una tumoración, por su naturaleza histológica muy probablemente originada en el mismo conducto torácico, o bien al seccionar adherencias mediastínicas en su proximidad; confirmando la analítica del líquido pleural el diagnóstico esperado, al encontrar unas cifras elevadas de triglicéridos y proteínas, y bajas de colesterol<sup>1-3</sup>. La menor cuantía de triglicéridos del caso 2, la relacionamos con la circunstancia de su prolongada

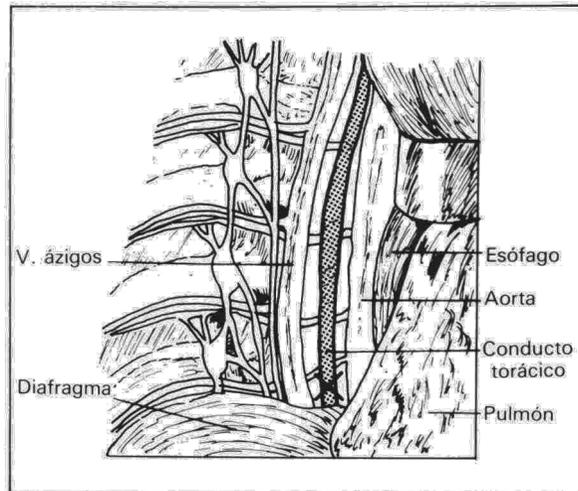


Fig. 1. Localización esquemática de la rotura del conducto torácico en el caso 1 (señalado con X). Hemitórax derecho.

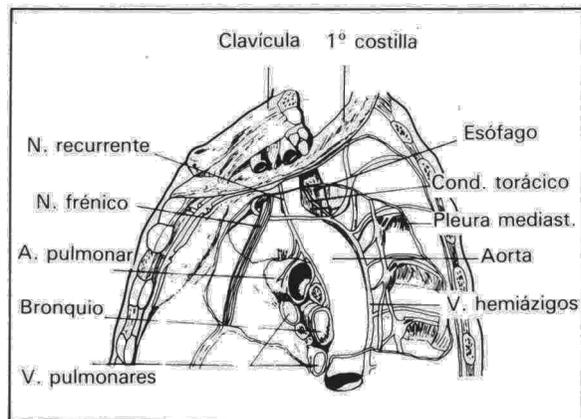
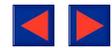


Fig. 2. Localización esquemática de la rotura del conducto torácico en el caso 2 (señalado con X). Hemitórax izquierdo.

carencia de alimentación oral cuando es recibido en nuestro servicio.

En ambos casos la lesión del conducto torácico puede evaluarse como muy amplia por cuanto la cantidad de quilo drenado se corresponde muy aproximadamente con la cantidad normal total de flujo quiloso (de 1.500 a 2.000 cc en un adulto)<sup>1,2</sup>.

La terapéutica del quilotorax traumático contempla medidas conservadoras comunes a los distintos tipos etiológicos como son: reposo, drenaje del espacio pleural mediante toracocentesis o tubo de drenaje, dieta absoluta o especial para disminuir el flujo de quilo, e hiperalimentación parenteral que asegure la reposición de las pérdidas drenadas más el aporte nutritivo normal. En casos de pequeñas efracciones del conducto torácico con pocas pérdidas de quilo, la fistula puede cerrar espontáneamente al disminuir el flujo a su través y reexpandir el pulmón<sup>8-10</sup>. En caso contrario y tras periodos de espera con las medidas citadas de alrededor de 1 mes en opinión de la mayoría de los autores<sup>1</sup>, se indica terapéutica quirúrgica.



En casos como los nuestros en los que el drenaje es muy abundante, las medidas expectantes no surten efecto al ser muy amplia la fistula del conducto torácico y muy cuantioso el flujo a su través, no cerrando espontáneamente. Pensamos que en estos casos el tiempo de terapéutica conservadora puede reducirse a una semana y sentar la indicación quirúrgica más precozmente.

Hemos de reseñar que la dieta oral especial para quilotórax no nos ha resultado útil, aumentando en ambos casos el flujo quiloso tras su administración.

La ingesta por vía oral unas dos horas antes de la intervención quirúrgica de una pequeña cantidad de dieta muy rica en grasa aumenta el flujo quiloso durante la intervención permitiendo en ambos casos una buena identificación de la zona fistulosa. Esta técnica nos parece más simple que la administración de colorantes<sup>11</sup>, o práctica de linfografas<sup>12</sup> y suficientemente válida para identificar la fuga anatómica.

Las reacciones cicatriciales e inflamatorias suscitadas por la cirugía previa, no nos ha permitido identificar el conducto torácico como una estructura anatómica bien definida, hecho mencionado por otros autores<sup>8</sup>. Esto nos ha obligado a efectuar ligadura-sutura tratando de englobar el conducto torácico. Dadas las numerosas ramificaciones del mismo, descritas como normales<sup>13,14</sup>; esta maniobra quirúrgica no ha resuelto totalmente la pérdida quilosa, viéndonos obligados a practicar en ambos casos, una maniobra complementaria consistente en la plastia oclusiva de la zona fistulosa, mediante la aposición de tejidos subyacentes al conducto torácico, como han sido el ligamento espinal longitudinal anterior y la pared muscular del esófago.

Si bien algunos autores en casos similares de quilotórax con pérdidas muy cuantiosas, indican la ligadura sutura del conducto torácico en su entrada al tórax por toracotomía derecha<sup>15</sup>; dicha maniobra no bastó en nuestro primer caso, cuyo orificio fistuloso estaba precisamente a ese nivel.

Destacamos la necesidad observada en nuestros dos casos, uno derecho y otro izquierdo, de practicar las maniobras quirúrgicas mencionadas, para poder controlar en los que no baste la ligadura o ligadura-sutura de la zona fistulosa origen del quilotórax.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Marsac J, Frija G, Bismuth V. Chylothorax et pathologie lymphatique de la plevre. *Rev Fr Mal Resp* 1982; 10:227-241.
2. Light RW. Chylothorax and Pseudochylothorax. En: Richard W. Light: *Pleural diseases*. Philadelphia 1983; 209-220.
3. Cabrera P, Pérez E, Aller JL, Latour J, Alix J. Quilotórax: Revisión del tema a propósito de un caso. *Rev Clin Esp* 1977; 146:373-378.
4. Lampson RS. Traumatic chylothorax —a review of the literature and report of a case treated by mediastinal ligation of the thoracic duct. *J Thorac Surg* 1948; 17:778-791.
5. Lichter I, Hill GL, Nye ER. The use of medium chain triglycerides in the treatment of chylothorax in a child. *Ann Thorac Surg* 1968; 4:352-355.
6. Bruneau R, Rubin P. The management of pleural effusions and chylothorax in lymphoma. *Radiology* 1965; 85:1085-1092.
7. Ross JK. A review of the surgery of the thoracic duct. *Thorax* 1961; 16:12-21.
8. Serrano Muñoz F, Alix Trueba A, Casillas M, Toledo J, García Laz A. Quilotórax. Estudio de siete casos. *Bol Fund Jiménez Díaz* 1970; 2:207-214.
9. Hughes RL, Mintzer RA, Nidveg DF, Freinkel RK, Cuggell DW. The management of chylothorax. *Chest* 1979; 76:212-218.
10. Kostianem S, Meurala H, Mattila S, Appelquist P. Chylothorax: Clinical experience in nine cases. *Scand J Thor Cardiovasc Surg* 1983; 17:79-83.
11. Klepser RG, Berry JF. The diagnosis and surgical management of chylothorax with the aid of lipophilic dyes. *Dis Chest* 1954; 25:409-426.
12. Schulman A, Fataar S, Dalrymple R, Tidbury I. The lymphographic anatomy of chylothorax. *Br J Radiol* 1978; 51:420-427.
13. Williams KR, Burford TH. The management of chylothorax. *Ann Surg* 1964; 160:131-140.
14. Bower GC. Chylothorax: observations in 20 cases. *Dis Chest* 1964; 46:464-468.
15. Patterson GA, Todd TRJ, Delarue NC, Ilves R, Pearson FG, Cooper JD. Supradiaphragmatic ligation of the thoracic duct in intractable chylous fistula. *Ann Thorac Surg* 1981; 32:44-49.