

Quilotórax postesofagectomía. Caso clínico

Aliro Venturelli L, Alfonso Sánchez H, María Josefa Franco F e Interno Sebastián Soto G.

RESUMEN

El quilotórax representa una complicación grave de la cirugía cardiotorácica que desencadena en el paciente un severo compromiso hidroelectrolítico y nutricional. Afortunadamente, es poco frecuente habiéndose descrito en alrededor del 3% en las esofagectomías transhiatales, que es la cirugía con mayor riesgo de presentar esta complicación. En su diagnóstico es de gran utilidad reconocer una alta concentración de triglicéridos en el líquido pleural, la cual es estimulada por la ingesta grasa. Para su tratamiento se ha utilizado un manejo conservador con drenajes pleurales y apoyo hidroelectrolítico y nutricional y, por otra parte, un tratamiento quirúrgico cuando el anterior fracasa o, también, en forma precoz una vez diagnosticada la complicación. Se presenta un caso clínico de quilotórax por lesión del conducto torácico producida durante una esofagectomía transtorácica en un cáncer de tercio medio del esófago. Cuando se diagnostica una lesión del conducto torácico propiamente tal, los mejores resultados se han logrado con el tratamiento quirúrgico precoz ligando el conducto, tal como se hizo con buen resultado en el caso presentado. (Palabras claves/ Key words: Quilotórax/Chylothorax; Diagnóstico/Diagnosis; Tratamiento/Treatment; Cirugía/Surgery).

INTRODUCCIÓN

El quilotórax consiste en la filtración de quilo desde el conducto torácico o una de sus ramas hacia el mediastino y luego a una de las cavidades pleurales, más frecuentemente a la derecha. Sus causas son variadas, siendo las más habituales las postquirúrgicas y entre ellas las postesofagectomías en los adultos y la cirugía por malformaciones cardiovasculares en los niños¹. Otra causa son los traumatismos torácicos abiertos o cerrados.

El quilotórax es poco frecuente, su mayor incidencia se produce en relación a las esofagectomías transhiatales habiéndose descrito en un 3% de ellas². En las transtorácicas se presenta entre un 0.2% y un 1%³. Esta patología fue descrita por Bartolet en 1633 y sólo en 1953 Bressler reportó el primer caso como complicación de una esofagectomía⁴. Para el tratamiento de esta grave complicación se ha preconizado conductas conservadoras con drenajes pleurales y conductas quirúrgicas frente

al fracaso del tratamiento conservador o precozmente una vez diagnosticada¹⁻³.

El objetivo de este trabajo es presentar un caso de quilotórax postesofagectomía por cáncer esofágico, que se trató con éxito mediante una reintervención precoz ligando el conducto torácico.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino, de 75 años de edad, con historia de 18 meses de dispepsia, disfagia lórica progresiva que llega a severa y baja de 8 kilos de peso. En Marzo de 1999 consultó en Hospital de Coyhaique, donde se practicó una endoscopia digestiva alta que informó lesión elevada a 30 cm de la arcada dentaria, de 15 mm de extensión, mamelonada y friable. La biopsia de la lesión concluyó: carcinoma escamoso moderadamente diferenciado. La radiografía de tórax y ecografía abdominal fueron normales. Se planteó esofagectomía pero el paciente no acudió a tratamiento hasta Octubre de 1999.

El 15/11/99 fue trasladado al hospital de Valdivia, destacando un paciente en buenas condiciones generales, de 1,69 metros de estatura y 69.6 kilos de peso. Su examen físico se encontró dentro de rangos normales. Se practicó radiografía de esófago estómago y duodeno. La cual detectó proceso estenosante de 8 cm de longitud en la posición interbronquial del esófago. La broncofibroscopia fue normal. La tomografía axial computada de tórax reveló hallazgos concordantes con una neoplasia de 1/3 medio a distal del esófago, no separable completamente del bronquio fuente izquierdo y de la parte más alta de la aurícula de ese lado. Además, se evidenció un nódulo mediastínico paratraqueal derecho de características benignas. Siguiendo el protocolo de cáncer de esófago del Hospital Clínico Regional de Valdivia, se indicó radioterapia preoperatoria de 3.000 cGy que se realizó entre el 14/11/99 y 16/12/99 con buena tolerancia. El 10/1/2000 fue intervenido quirúrgicamente practicándose esofagectomía por vía torácica derecha. Durante la operación se detectó un tumor distal al cayado de la vena ácigos y que retraía la pleura. Al liberarlo se constató filtración de líquido linfático en el lecho tumoral que se controló con puntos de seda. No se visualizó el conducto torácico. La reconstitución del tránsito se realizó con ascenso gástrico retroesternal y se practicó yeyunostomía de alimentación.

Durante el primer día postoperatorio en UCI, el paciente cursó con oliguria y con alto débito por drenajes pleurales con un total de 1500 cc; el segundo día postoperatorio aumentó el débito a 2100 cc describiéndose el líquido como serohemático. Se sospechó lesión del conducto torácico decidiéndose reintervenir el paciente el 13/01/2000, previa prueba diagnóstica positiva con ADN por yeyunostomía (elevación de

triglicéridos del líquido pleural de 27 mg/dl a 175 mg/dl).

Como hallazgo operatorio se describió "aproximadamente 500 cc de líquido opalescente en cavidad pleural, abundante drenaje de linfa en napa en relación al lecho tumoral, sin identificar un punto preciso de drenaje. Se ligó el conducto torácico inmediatamente por encima del diafragma, observándose drástica disminución del drenaje de linfa". Se dejaron 2 tubos de drenaje pleural.

El paciente cursó con alteración hidroelectrolítica (oliguria, edema generalizado, hiponatremia e hiperpotasemia) que respondió al manejo médico, estabilizándose al 5° día postoperatorio.

El drenaje pleural apical fue retirado al 2° día postoperatorio, permaneciendo el drenaje basal hasta el 11° día postoperatorio, el cual fue retirado con débito menor a 100 ml/día.

Al 5° día postoperatorio, posterior a un control radiológico normal de la anastomosis esofagogastrica cervical, se inició alimentación con ADN por yeyunostomía a volumen y concentración progresiva, procediéndose a reiniciar alimentación oral el 20/01/2000.

El 25/01/2000, encontrándose en buenas condiciones, se presentó al Comité de Tumores con el informe de biopsia que confirmó: "Cáncer escamoso queratinizante moderadamente diferenciado, de 3 x 2.5 cm que alcanza la adventicia esofágica. Limite quirúrgico proximal de 3 cm". Se decidió completar radioterapia dándose de alta el mismo día. Se rehospitalizó en el servicio de oncología el 31/01/2000, donde completó 6.000 cGy el 18/02/2000 con buena tolerancia.

En la Tabla 1 se observan las características del líquido pleural durante la evolución del quilotórax.

Tabla 1. Exámenes bioquímicos de líquido pleural.

Líquido pleural	Fecha			
	12.01.00	13.01.00	15.01.00	19.01.00
Proteínas totales(g/l)	22	18		14.4
Glucosa (mg/dl)	165	104		103
LDH	434	441		275
Triglicéridos (mg/dl)	27	175		17
Electrolitos				
Na (mEq/l)	140	128	126	135
K (mEq/l)	5.9	4.2	2.9	3.2
Cl (mEq/l)	114	106	99	106

Un control en el policlínico de cirugía el 08/02/2000 describió al paciente en buenas condiciones con buena tolerancia a la alimentación. Se retiró yeyunostomía y se citó en 3 meses a control.

COMENTARIO

El conducto torácico nace en la cisterna de Pecket (cisterna de quilo) a la altura de la 2ª vértebra lumbar, asciende hacia el tórax por delante de la aorta, pasando por el hiato aórtico. En el tercio inferior del mediastino posterior se ubica al lado derecho del esófago y a nivel de la 5ª vértebra torácica cruza hacia la izquierda y se dirige hacia la unión de la vena subclavia y yugular interna izquierdas, donde se vacía al torrente sanguíneo (Figura 1). Su presión intraluminal es de 10 a 28 cm de agua⁵, posee válvulas y múltiples anastomosis hacia la vena ácigos, intercostales y lumbares que permiten su ligadura sin interrupción del paso de la linfa hacia el torrente sanguíneo. El flujo de linfa varía entre 10 y 100 ml por kilo de peso en 24 h según la alimentación⁵.

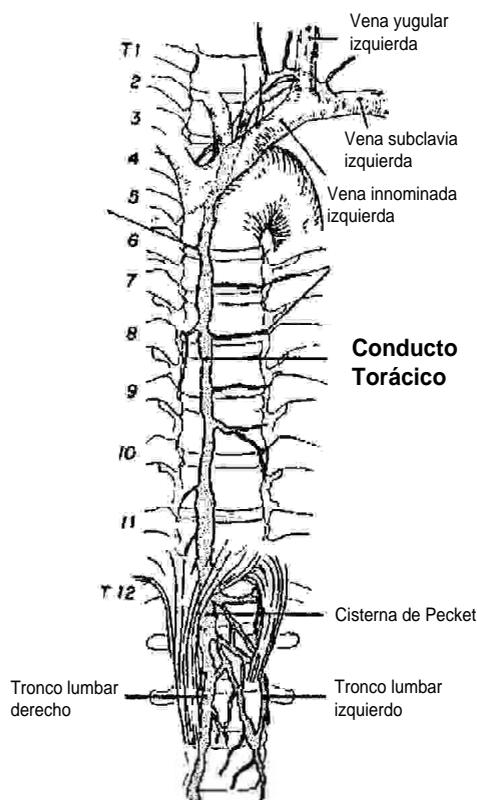


FIGURA 1. Conducto torácico y sus relaciones anatómicas.

Durante una esofagectomía de un cáncer de esófago adherido a estructuras vecinas e irradiado como en el caso presentado, es más factible que se lesione el conducto torácico o una de sus ramas, dando origen al quilotórax.

Para el diagnóstico de esta complicación es necesario reconocer la presencia de quilo en el líquido pleural y para ello hay que conocer sus características bioquímicas y citológicas. El quilo es un líquido de aspecto lechoso que no coagula, su densidad es de 1012 – 1025. Contiene, entre otros, los siguientes componentes:

- Linfocitos: 400 a 700/mm³
- Eritrocitos: 50 a 600/mm³
- Grasa total: 0.4-5 g/dl
- Colesterol total: 65-220 mg/dl
- Relación colesterol-triglicéridos: <1
- Proteínas: 2-6 g/dl
- Albúmina: 2-4 g/dl
- Glucosa: 50-100 mg/dl
- Electrolitos similares al plasma

Los triglicéridos constituyen la mayor ayuda diagnóstica. Valores mayores de 110 mg/dl de triglicéridos tienen una probabilidad de 99% de quilotórax y cuando es menor de 50 mg/dl esta posibilidad baja a un 5%. Es de gran utilidad realizar una prueba diagnóstica aportando al paciente por vía enteral contenido graso, para lo cual se recomienda utilizar aceite de oliva. También se puede usar azul de metileno por sonda nasogástrica o una linfografía. En el caso presentado llama la atención que la medición de triglicéridos en líquido pleural fue solamente de 27 mg/dl pero subió a 175 mg/dl al aportar ADN por yeyunostomía lo que permitió confirmar el diagnóstico.

Respecto al tratamiento, considerando que la esofagectomía oncológica puede desencadenar un quilotórax, algunos autores han adoptado la conducta de ligar el conducto torácico en todos los casos de esofagectomías ampliadas⁶. Sin embargo, la ligadura profiláctica no hace desaparecer esta complicación⁷. De todas maneras cuando se sospecha la lesión del conducto durante una esofagectomía debe procederse a su ligadura.

Cuando en el postoperatorio se diagnostica el quilotórax puede iniciarse un tratamiento conservador, utilizando apoyo nutricional parenteral y corrigiendo la pérdida de volumen y electrolitos. El problema es que habitualmente se produce un compromiso severo del paciente,

como ocurrió en nuestro caso, que hace difícil su manejo y, por ende, es complejo establecer cuánto se puede esperar con este tratamiento antes de decidir la intervención quirúrgica. Ferguson utilizó esta estrategia y consiguió el cierre de sólo el 23% de las fístulas, los otros casos tuvo que reoperarlos y la mortalidad fue de un 31%, por lo que este autor recomienda la reintervención precoz en todos los casos en que se diagnostica una lesión del conducto propiamente, como se hizo en nuestro caso. La duda se plantearía cuando se trata de una lesión de sólo una rama del conducto. Orringer, autor con amplia experiencia en esofagectomía tranhiatal (sin toracotomía), publica 11 casos de quilotórax postoperatorio tratados con reintervención precoz, no registrando mortalidad. Este autor plantea que aunque es necesario practicar una toracotomía para ligar el conducto torácico, esto debe realizarse puesto que los resultados son francamente mejores comparados con el tratamiento conservador. Si el débito del drenaje pleural es superior a 1500 cc en 24 h, como sucedió en nuestro paciente, la reintervención es preoperatoria.

La ligadura del conducto torácico fue descrita por Lampson en 1948⁸. Antes de esa fecha la mortalidad de esta complicación era de un 50%. Las fallas en la ligadura profiláctica del conducto torácico durante la esofagectomía radical, pueden ser explicadas por las variaciones anatómicas encontradas en más del 40% de los pacientes^{9,10}, o por falla de la técnica quirúrgica, que no incluyó todos los colaterales del conducto torácico

principal⁷. En el caso presentado, se practicó una doble ligadura inmediatamente sobre el diafragma, a nivel del hiato aórtico, tomando todo el tejido mediastínico entre el lado derecho de la aorta, la columna y la pleura mediastínica¹¹, tal como se observa en la Figura 2.

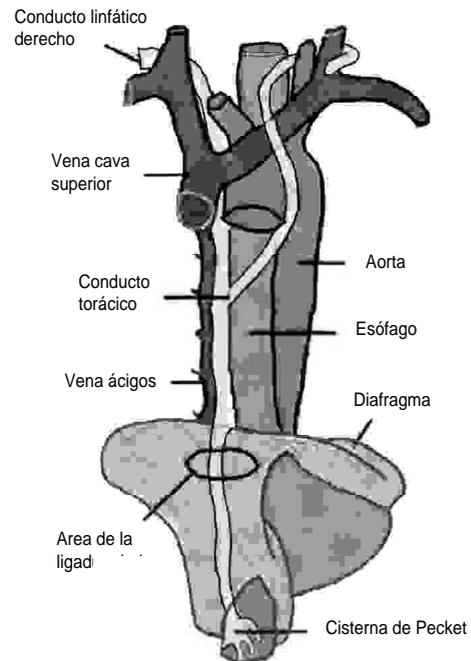


FIGURA 2. Sitio de ligadura baja del conducto torácico.

REFERENCIAS

1. Marts BC, Naunheim KS, Fiore A *et al*: Conservative versus surgical management of chylothorax. *Am J Surg* 1992; 164: 532-5
2. Orringer M, Bluett M, Deeb M: Aggressive treatment of chylothorax complicating transhiatal esophagectomy without thoracotomy. *Surgery* 1998; 104: 720-6
3. Bolger C, Walsh TN, Tanner WA *et al*: Chylothorax after oesophagectomy. *Br J Surg* 1991; 78: 587-8
4. Lam KH, Lim STK, Wong J, Ong GB: Chylothorax following resection of the oesophagus. *Br J Surg* 1979; 66: 105-9
5. Merrigan B.A, Winter DC, O Sullivan GC: Chylothorax. *Br J Surg* 1997; 84: 15-20
6. Dougenis D, Walker WS, Cameron EWJ, Walbaum PR: Management of chylothorax complicating extensive esophageal resection. *Surg Gynecol Obstet* 1992; 174: 501-6
7. Dugue L, Sauvanet A, Farges O *et al*: Output of chyle as an indicator of treatment for chylothorax complicating oesophagectomy. *Br J Surg* 1998; 85: 1147-9
8. 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: 778-91
9. Van Pernis PA: Variations of the thoracic duct. *Surgery* 1949; 26: 806-9
10. Cha EM, Sirijintakarn P: Anatomic variation of the thoracic duct and visualization of the mediastinal lymph nodes. *Radiology* 1976; 119: 45-8
11. Murphy TO, Piper CA: Surgical management of chylothorax. *Am Surg* 1977; 43: 715-8