

## Tratamiento conservador con octreótido del quilotorax posquirúrgico

A. Gómez-Caro Andrés, C. Marrón Fernández, F.J. Moradiellos Díez, V. Díaz-Hellín Gude, J.A. Pérez Antón y J.L. Martín de Nicolás

Servicio de Cirugía Torácica. Hospital 12 de Octubre. Madrid. España.

El quilotorax posquirúrgico tras resección pulmonar es un problema importante por su morbimortalidad y suele obligar a la reintervención en un porcentaje importante de los casos. La opción más aconsejable y menos radical es el tratamiento conservador con medidas escalonadas: dieta rica en ácidos grasos de cadena media y/o nutrición parenteral total, además de tubo de toracostomía. El uso del octreótido entre estas medidas parece estar relacionado con un índice mayor de resolución sin necesidad de un tratamiento quirúrgico. Presentamos un caso en que su efectividad e inocuidad en la resolución del quilotorax posquirúrgico fue excelente.

**Palabras clave:** *Quilotorax. Octreótido. Manejo conservador*

### Introducción

La incidencia del quilotorax tras procedimientos quirúrgicos es del 0,5-2%<sup>1</sup>, y es más frecuente en cirugía cardíaca de corrección de malformaciones congénitas. El tratamiento conservador de esta complicación, que es hoy día el procedimiento de elección, al menos en las 1-2 semanas postoperatorias, consiste en drenaje pleural sin aspiración y medidas dietéticas –primero, dieta baja en grasas y rica en ácidos grasos de cadena media (AGCM) y posteriormente nutrición parenteral completa (NPT) con reposo enteral–. Años atrás la intervención quirúrgica se hacía necesaria cuando, después de 2 semanas, la cantidad de drenado era superior a 1.000 ml/día. El procedimiento de reparación dependía del probable lugar de lesión del conducto torácico. En la actualidad las medidas conservadoras se complementan con diversos fármacos (somatostatina y análogos<sup>2</sup> como el octreótido<sup>3</sup>, la heparina<sup>4</sup>, y la etilefrina<sup>5</sup>) que disminuyen el débito de la producción de quilotorax.

Correspondencia: Dr. A. Gómez-Caro Andrés.  
Servicio de Cirugía Torácica. Hospital 12 de Octubre.  
Ctra. de Andalucía, Km 5,400. Madrid. España.  
Correo electrónico: ABELITOV@yahoo.es

Recibido: 19-1-2004; aceptado para su publicación: 17-2-2004.

### Octreotide for Conservative Management of Postoperative Chylothorax

Postoperative chylothorax after lung resection is a major problem leading to morbidity and mortality and requiring reoperation in a large number of cases. The most advisable and least aggressive option is conservative management in progressive stages: a diet rich in medium-chain fatty acids and/or total parenteral nutrition, in addition to chest tube drainage. Including octreotide in this regimen seems to be related to a higher success rate without the need for surgery. We report a case in which the effectiveness and safety of octreotide in the resolution of postoperative chylothorax was excellent.

**Key words:** *Chylothorax. Octreotide. Conservative management.*

### Observación clínica

Varón de 73 años al que se intervino de un carcinoma broncogénico de estirpe epidermoide cT<sub>2</sub>N<sub>2</sub>M<sub>0</sub> (estadio cIIIA) con tratamiento neoadyudante previo (3 ciclos de cisplatino-gencitabina), realizándose lobectomía inferior izquierda y linfadenectomía mediastínica estándar de muestreo. En el primer día postoperatorio se obtuvieron 2.300 ml de exudado por los drenajes torácicos de aspecto serohemático. A lo largo de las 24-48 h siguientes el líquido de drenaje se tornó lechoso, con valores bioquímicos compatibles con quilotorax. Como el drenado continuaba siendo mayor de 2.000 ml/día, se decidió la instauración de una dieta de AGCM y se desconectó la aspiración de ambos drenajes torácicos.

Ante la persistencia de un débito superior a 2.000 ml/día, se suspendió la nutrición por vía oral para instaurar NPT. El drenaje durante estos días seguía por encima de los 2.000 ml, con aspecto seroso, y con criterios bioquímicos de exudado y concentraciones de triglicéridos y colesterol dentro de la normalidad. La citología del líquido pleural no evidenció signos de malignidad. En un episodio de empeoramiento del paciente, la radiografía torácica (fig. 1) puso de manifiesto una acumulación por obstrucción del drenaje con repercusión hemodinámica. Ante el fracaso de las medidas conservadoras y la imposibilidad de retirar los drenajes endotorácicos por débito elevado, se decidió la administración, a partir del día 15 postoperatorio, de octreótido, un análogo de la somatostatina, a dosis de 1 mg/8 h por vía subcutánea. A partir del día 16 postoperatorio se produjo una gran disminución del drenado (me-

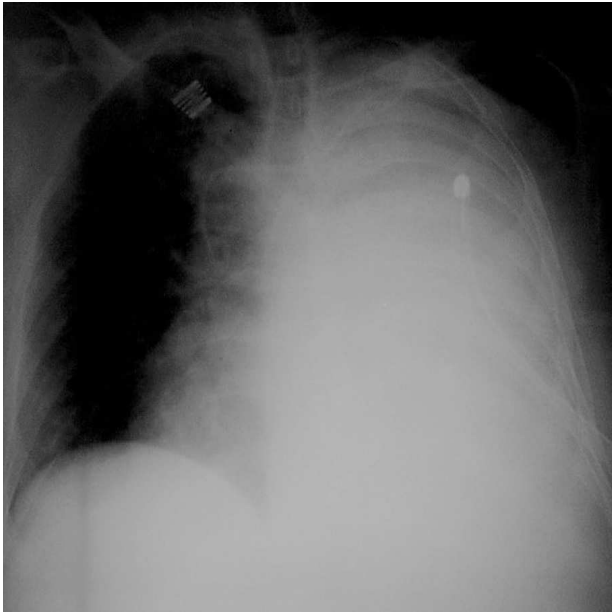


Fig. 1. Radiografía de tórax del paciente con quilotórax posquirúrgico.

nos de 300 ml/día) que se mantuvo incluso después de la alimentación con dieta específica para quilotórax y luego con la alimentación normal. Los días 17 y 20 postoperatorios se retiraron los drenajes torácicos. Se dio de alta al paciente al 21 día postoperatorio. En las sucesivas revisiones durante 6 meses no presentó síntomas ni hallazgo radiológico de derrame pleural.

## Discusión

El tratamiento conservador del quilotórax está ampliamente reconocido en la bibliografía<sup>1,2</sup>. La aparición de un quilotórax posquirúrgico es frecuente en cirugía cardiovascular y, concretamente, en la utilización de mamaria izquierda para cirugía de revascularización cardíaca. Es asimismo más frecuente en cirugía cardiovascular neonatal e infantil. En las resecciones pulmonares por carcinoma broncogénico la incidencia es menor (alrededor de un 1%), y es más frecuente en pacientes con neumonectomía y tratamiento neoadyudante<sup>9</sup>. Se han descrito casos relacionados muy dudosamente con la manipulación quirúrgica directa, como en la simpatectomía torácica por hiperhidrosis, y podría relacionarse con la ventilación mecánica<sup>10</sup>. Se acepta el tratamiento conservador del quilotórax, que comprende un conjunto de medidas que deben ser progresivas y escalonadas<sup>1</sup>. La duración del tratamiento conservador alcanza 1-2 semanas, después de las cuales la cirugía sigue indicándose como procedimiento de elección independientemente de la vía y forma de abordaje<sup>4</sup>.

El tratamiento inicial consiste en el drenaje pleural y en dieta específica de AGCM y posteriormente NPT. Sin embargo, en experiencias posteriores introdujimos desde el principio la NPT y la administración de octreótido hasta un tiempo máximo de 2-3 semanas, para indicar cirugía en el caso de que no hubiera resolución del

drenado. Después de una dieta con AGCM se puede producir un aumento de la concentración de triglicéridos y quilomicrones, y sólo el agua incrementa el drenaje en un 20% en determinados pacientes. Esto podría explicar la pobre resolución de los quilotórax tratados exclusivamente con AGCM<sup>3</sup>. La NPT resuelve el quilotórax en un 77% de los casos, pero plantea problemas relacionados con el aumento de las infecciones, la trombosis o la colestasis a medio y largo plazo.

Cuando el tratamiento quirúrgico es una opción difícil y las medidas conservadoras anteriores se agotan, se han usado últimamente diversos fármacos como la somatostatina y análogos (octreótido), la etilefrina y la heparina. El octreótido tiene una actividad similar, una selectividad superior y una vida media mayor que la somatostatina, e inhibe varias hormonas hipofisarias y gastrointestinales. La inhibición de la serotonina y otros péptidos intestinales produce un aumento de la absorción de agua, un descenso de la secreción pancreatoduodenal y un aumento del tránsito intestinal. Más importantes parecen el aumento de la resistencia al flujo esplénico y la disminución del flujo arteriolar intestinal, que reduce el flujo linfático. El octreótido está indicado en tumores endocrinos, hemorragia por varices esofágicas en hipertensión portal y reducción de flujo linfático en ascitis quillosa<sup>2</sup>. La dosis del octreótido es de 0,1 mg/8 h al inicio, dosis mínima recomendada para el tratamiento de la fístula pancreática, y puede llegar a los 0,4 mg/8 h<sup>3</sup> en perfusión continua, aunque no existe bibliografía concreta para el quilotórax en adultos. En principio, la retirada del drenaje se realiza en los siguientes 5 días de tratamiento, aunque no existe contraindicación de un tratamiento más prolongado<sup>2</sup>.

En el tratamiento paliativo del quilotórax resistente está ampliamente aceptada la utilización de *shunts* pleuroperitoneales ya sean internos o externos<sup>4</sup>. Sin embargo, el tratamiento definitivo, si las medidas conservadoras fracasan, es el abordaje quirúrgico, por toracotomía o, últimamente, con cirugía torácica videoasistida o incluso con abordaje abdominal por laparoscopia, con menor morbimortalidad y un porcentaje de éxito cercano al 95%<sup>1</sup>. Cualquiera de estos procedimientos se suele combinar con algún sistema de pleurodesis<sup>1,8</sup>.

La utilización de octreótido se ha mostrado efectiva y no invasiva, reduce la morbimortalidad, la hospitalización y el coste generado por complicaciones de un tratamiento más agresivo, sin que se haya recogido información acerca de los efectos secundarios adversos. La asociación de NPT y octreótido aumenta el índice de resolución del quilotórax en niños y evita una eventual intervención quirúrgica que puede alcanzar una mortalidad perioperatoria cercana al 10% en casos de quilotórax posneumonectomía.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fahimi H, Casselman FP, Mariani MA, Van Boven WJ, Knaepen PJ, Van Swieten HA. Current management of postoperative chylothorax. *Ann Thorac Surg* 2001;71:448-51.
2. Rimensberger PC, Muller-Schenker B, Kalangos A, Beghetti M. Treatment of a persistent postoperative chylothorax with somatostatin. *Ann Thorac Surg* 1998;66:253-2.

GÓMEZ-CARO ANDRÉS A, ET AL. TRATAMIENTO CONSERVADOR CON OCTREÓTIDO  
DEL QUILOTÓRAX POSQUIRÚRGICO

3. Pratap U, Slavik Z, Ofoe VD, Onuzo O, Franklin RC. Octreotide to treat postoperative chylothorax after cardiac operations in children. *Ann Thorac Surg* 2001;72:1740-2.
4. Wolff AB, Silen ML, Kokoska ER, Bradley M, Rodgers BM. Treatment of refractory chylothorax with externalized pleuroperitoneal shunts in children. *Ann Thorac Surg* 1999; 68:1053-7.
5. Guillem P, Billeret V, Houcke ML, Triboulet JP. Successful management of post-esophagectomy chylothorax/chyloperitoneum by etilefrine. *Dis Esophagus* 1999;12:155-6.
6. Kelly RF, Shumway SJ. Conservative management of postoperative chylothorax using somatostatin. *Ann Thorac Surg* 2000; 69: 1944-5.
7. Le Coultre C, Oberhansli I, Mossaz A, Bugmann P, Faidutti B, Belli DC. Postoperative chylothorax in children: differences between vascular and traumatic origin. *J Pediatr Surg* 1991;26:519-23.
8. Vallieres E, Shamji FM, Todd TR. Postneumectomy chylothorax. *Ann Thorac Surg* 1993;55:1006-8.
9. Blanco Pérez JJ, Tábara J, Peñalver R. Quilotórax posneumectomía. *Arch Bronconeumol* 2002;38:99-101.
10. Serra Mitjans M, Callejas Pérez MA, Rubio Garay M. Quilotórax en el postoperatorio de una simpatectomía torácica por toracoscopia. *Arch Bronconeumol* 2002;38:197-9.
11. Buettiker V, Hug MI, Burger R, Baenziger O. Somatostatin: a new therapeutic option for the treatment of chylothorax. *Intensive Care Med* 2001;27:1083-6.
12. Shapiro AM, Bain VG, Sigalet DL, Kneteman NM. Rapid resolution of chylous ascites after liver transplantation using somatostatin analog and total parenteral nutrition. *Transplantation* 1996; 61:1410-1.