

CASOS CLÍNICOS

Manejo conservador de la fístula quilosa postoperatoria con somatostatina*

Treatment of chylous fistula with somatostatin. Report of three cases

Drs. RODRIGO NEVEU C¹, ROBERTO FERNÁNDEZ R¹, MARTÍN BUCHHOLTZ F¹, MARCELO GONZÁLEZ V², JUAN C RODRÍGUEZ T³, CRISTIAN TRUJILLO L¹, DAVID ODDÓ B⁴

¹Cirujano Oncólogo Instituto Nacional del Cáncer, Santiago de Chile. ²Ginecologo Oncólogo Clínica Alemana de Santiago e Instituto Nacional del Cáncer, Santiago de Chile. ³Interno de Medicina Universidad de Chile. ⁴Anatomopatólogo Instituto Nacional del Cáncer, Santiago de Chile

RESUMEN

La fístula quilosa post quirúrgica es una complicación rara pero molesta en la cirugía torácica y abdominal, es en efecto difícil de manejar necesitando en un importante número de casos la reintervención. El abordaje inicial es conservador con dietas bajas en ácidos grasos de cadena media y/o nutrición parenteral total. Ultimamente se ha introducido el uso de la somatostatina, la que aparece como un tratamiento efectivo en el manejo de esta complicación, sugerido por algunos autores como terapia de primera línea. Se presentan tres casos en los que queda de manifiesto la efectividad del fármaco en la resolución de la fístula.

PALABRAS CLAVES: *Fístula quilosa, somatostatina, manejo conservador*

SUMMARY

Chylous fistula is an uncommon complication of abdominal and thoracic surgery. The conservative treatment consists in the use of low medium chain fat diets or total parenteral nutrition. Recently, the use of somatostatin for this complication has been reported. We report three patients with chylous fistula, a 35 years old male subjected to the excision of a retroperitoneal cystic teratoma, a 45 years old female subjected to the excision of an large abdominal lymphangioleiomioma and a 50 years old female subjected to a hysterectomy for an endometrial carcinoma. All were successfully treated with somatostatin

KEY WORDS: *Chylous fistula, somatostatin, abdominal surgery*

INTRODUCCIÓN

El sistema linfático corresponde a una amplia red de capilares y vasos distribuidos por todo el organismo, que convergen a nivel del tórax a una estructura única mayor, el conducto torácico, el cual drena su contenido a la circulación venosa a

nivel de la vena subclavia izquierda. Contiene la linfa, fluido compuesto por líquido tisular y proteínas absorbidas de los distintos tejidos, grasas no solubles (ácidos grasos de cadena larga y colesterol) absorbidos a nivel intestinal y linfocitos provenientes de ganglios y órganos linfáticos, su flujo normal alcanza de 2 a 4 lts en 24 horas.

*Recibido el 14 de Junio de 2005 y aceptado para publicación el 7 de Febrero de 2006.
E-mail rodrigoneveu@hotmail.com

La fístula quilosa se define como la pérdida de linfa desde los vasos linfáticos, típicamente acumulado en la cavidad abdominal y/o torácica, ocasionalmente manifestada como una fístula externa. Descrita por primera vez en el siglo 17 en relación al trauma. La mayoría de las fístulas quilosas ocurren secundariamente a malformaciones congénitas, tumores malignos, infecciones bacterianas inespecíficas, tuberculosis, radiación, cirrosis hepática, trauma abdominal, y postquirúrgica¹. Clínicamente nos enfrentamos a distintos cuadros clínicos, según la región anatómica en donde se produzca la lesión, fístulas quilosas, quilo tórax, ascitis quilosa, quilo pericardio, etc. La importancia de cada uno de estos cuadros radica en las complicaciones locales (mecánicas) y sistémicas (nutricionales e inmunológicas), que exponen al paciente a un alto riesgo de mortalidad mayor al 50%, sin un tratamiento adecuado.

La incidencia de Quilotórax tras procedimientos quirúrgicos es del 0,5-2%², y es más frecuente en cirugía cardíaca de corrección de malformaciones congénitas. El quilo peritoneo se presenta en aproximadamente un 7,4% en pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos complejos³.

El tratamiento conservador de la fístula quilosa esta recomendado en la mayoría de los pacientes y va a estar determinado por:

- Las fístulas con débitos elevados causan alteraciones fisiológicas tempranas, por lo que el tratamiento debe ser agresivo.
- Las fístulas quilosas de origen tumoral son de difícil manejo, el tratamiento es más exitoso si estas se presentan luego de un trauma o cirugía.
- Las fístulas localizadas en el cuello son de más fácil acceso e identificación que las del tórax y abdomen.

Este comprende toracocentesis, paracentesis, colocación de tubos pleurales y abdominales, dieta baja en grasas y rica en ácidos grasos de cadena media (AGCM) y nutrición parenteral total (NPT).

Para mejorar la efectividad del tratamiento conservador, se ha sugerido asociar a las medidas

antes señaladas el uso de somatostatina o sus análogos. El tratamiento quirúrgico es abordado cuando la terapia conservadora falla (40%)¹; otras terapias incluyen goma de fibrina o irritantes químicos como las tetraciclinas.

CASOS CLINICOS

Caso 1: Paciente de 35 años con antecedente de orquidectomía derecha por tumor testicular. La biopsia reporta: tumor de células germinales mixto (carcinoma embrionario, coriocarcinoma y teratoma; de mayor a menor porcentaje). Exámenes postoperatorios, (Tac de tórax, abdomen y pelvis) describen: adenopatía mediastínica y adenopatías retroperitoneales de 3 cm de diámetro. Recibió 4 ciclos de PEB, con respuesta parcial de las lesiones y normalización de marcadores tumorales. Es intervenido resecando masa retroperitoneal de 3 cm de diámetro y masa mediastínica paraaórtica derecha por vía abdominal. El resultado de la biopsia fue Teratoma maduro quístico. Evoluciona en buenas condiciones generales siendo dado de alta a los 6 días del post operatorio. Dos días después el paciente presenta intensa disnea. Se toma Radiografía de tórax que muestra extenso derrame pleural derecho, se realiza pleurostomía, dando salida a 1300 cc de líquido de aspecto lechoso, citoquímico compatible con quilo¹ (Tabla 1). Se inicia tratamiento con dieta AGCM, persistiendo con débitos elevados promedio de 380 cc/24h en los primeros 10 días, motivo por lo que se inicia somatostatina 0,1 mg sc c/8h, observando pronta respuesta llegando a 30 cc luego de cuatro días (Figura 1). Se controló con Radiografía de tórax que no muestra signos de ocupación pleural, se retira el drenaje de pleurotomía decidiéndose el alta.

Caso 2: Paciente 45 años sin antecedentes mórbidos de importancia, presenta cuadro de 20 días de evolución, caracterizado por dolor abdominal difuso irradiado a región dorsal, se realiza TAC de abdomen y pelvis que muestra gran masa polilobulada retroperitoneal que se extiende desde venas renales, hasta región ilíaca derecha. Es intervenida realizándose disección lumboaórtica y apendicectomía. La biopsia definitiva informó: Linfangioleiomiomatosis linfonodal retroperitoneal⁴. La paciente evoluciona en buenas condiciones generales presentando débitos elevados de líquido quiloso por drenaje peritoneal (comprobado citológicamente) promediándose 800 cc/24h; durante los primeros 15 días, se maneja inicialmente con dieta AGCM, agregándose el día 15 somatostatina en dosis 0,1 mg sc c/8h con lo que disminuye el débito a 4 cc en 5 días (Figura 2). Se realiza ecografía

Tabla1

CARACTERÍSTICAS DEL LIQUIDO QUILOSO

Sin aroma
Aspecto lechoso
Líquido estéril
Densidad mayor 1012
Grasas totales 0-4-4 g/L
Proteínas totales >30 g/L
PH >7.0
Formula diferencial de GB , a predominio de linfocitos
Glóbulos lipofílicos que se tiñen con sudan III.

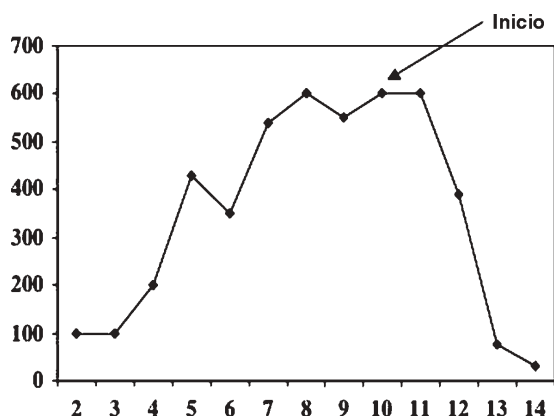


Figura 1.

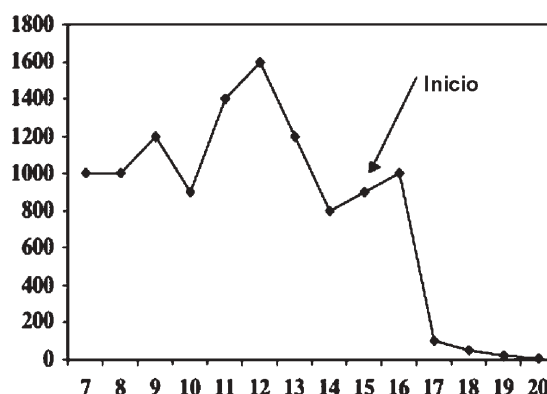


Figura 2.

abdominal en donde se encuentra escaso líquido libre retroperitoneal, se retira el drenaje tubular y se decide el alta.

Caso 3: Paciente de 50 años de edad, con diagnóstico de adenocarcinoma de endometrio, bien diferenciado, es intervenida realizándose: Histerectomía total, salpingooforectomía bilateral, linfadenectomía pélvica y lumboaórtica. Evoluciona en regulares condiciones generales con distensión abdominal progresiva, se realiza ecografía a las 48 h del acto operatorio la que revela abundante líquido libre en cavidad pélvica, se realiza laparotomía exploradora encontrando abundante líquido libre que se aspira, asas intestinales indemnes, vejiga con pequeña lesión puntiforme la que se sutura en tres planos, resto de la exploración normal. Cursando el 8º día postoperatorio presenta distensión abdominal y fiebre, nueva ecografía revela abundante líquido libre, es reintervenida, como hallazgos se describe abundante líquido (2.500 cc), se revisan todas las vísceras intraabdominales, se revisa la vejiga con Azul de Metileno y uréteres con Índigo Carmín, todas las estructuras están indemnes, se deja drenaje tubular en pelvis. Al tercer día postoperatorio se constata aumento del débito por el drenaje, de aspecto quiloso (citoquímico compatible), promedio 800 cc/día. Se realiza linfografía la que muestra salida de medio de contraste a nivel de vasos linfáticos pélvicos. Se inicia tratamiento con somatostatina 0,1 mg sbc c/8 horas disminuyendo el débito a 100 cc en 5 días (Figura 3), se retira el drenaje y se decide alta.

DISCUSIÓN

La presencia de una fístula quilosa, es una complicación rara pero molesta en la cirugía torácica y abdominal; es en efecto difícil de manejar

y la mayoría del tiempo resulta en una larga y costosa estadía hospitalaria.

El tratamiento conservador de la fístula quilosa comprende un conjunto de medidas que deben ser progresivas y escalonadas, 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 abordaje⁵.

El drenaje de las cavidades ocupadas sintomáticas constituye el inicio del tratamiento, ya sea con punciones repetidas (toracocentesis o paracentesis) o colocación de drenajes definitivos peritoneales o torácicos. En nuestros casos, el paciente #1 fue manejado con un drenaje pleural, en el caso #2 la paciente quedó con un drenaje tubular retroperitoneal en el acto operatorio. En la paciente del caso #3 se coloca drenaje tubular durante una relaparotomía. En todos los pacientes los drenajes fueron mantenidos hasta la total recuperación.

Continuando con las medidas conservadoras, se recomienda el inicio con dieta AGCM, (estos se

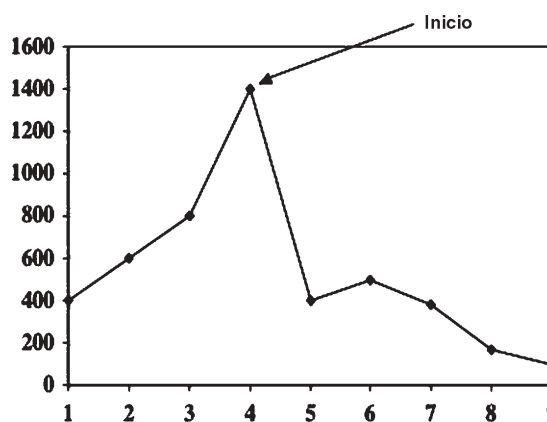


Figura 3.

absorben directamente del intestino a la circulación portal) y NPT (coloca el intestino en reposo), con estas disposiciones se puede disminuir el flujo linfático de 220 ml/(kg/h) a 1 ml/(kg/h)⁶, mas aún la nutrición parenteral corrige el déficit nutricional y metabólico consecuencia del gran volumen de linfa perdida. Usando NPT y dieta AGCM se necesita aproximadamente entre 2 y 6 semanas para curar el 60 a 100% de los casos^{7,8}. En nuestros pacientes solo se uso dieta AGCM no encontrando disminución en el débito de la fístula.

La experiencia inicial con el uso de somatostatina para el cierre de linforrea postoperatoria fue reportada en 1990 por Ulibarri y col⁹, el exacto mecanismo de cómo actúa no esta completamente entendido. La somatostatina es un polipéptido ampliamente distribuido, con acción neuromoduladora a nivel del SNC; disminuye al absorción intestinal de las grasas, baja la concentración de triglicéridos en el conducto torácico y disminuye el flujo de linfa en los conductos linfáticos principales, además disminuye la secreción gástrica, pancreática e intestinal, inhibe la actividad motora del intestino, disminuye el proceso de absorción intestinal y disminuye el flujo sanguíneo esplácnico¹⁰. En la mayoría de los artículos la somatostatina es utilizada cuando la dieta AGCM y NPT han fracasado, Qi Huang y col, reportan que el uso de somatostatina con NPT debe ser terapia de primera línea para la ascitis quilosa de diferentes causas y debe ser iniciada lo antes posible¹¹. A. Gomez-Caro y col concluyen que la utilización del octreótido se ha mostrado efectiva y no invasiva, reduce la morbimortalidad, la hospitalización y el coste generado por complicaciones de un tratamiento mas agresivo, sin que se haya recogido información acerca de los efectos secundarios adversos. La asociación de NPT y octreótido aumenta el índice de resolución de Quilotórax en niños y evita una eventual intervención quirúrgica¹². La dosis de octreótido es de 0,1 mg c/8 horas al inicio, y se puede llegar a los 0,4 mg c/8h 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, no existe contraindicación de un tratamiento más prolongado¹³.

La duración del tratamiento médico ofrecido y la decisión de proceder quirúrgicamente va a depender exclusivamente del médico tratante. Debido a la baja frecuencia de las fístulas quilosas, no existen datos definitivos en cuanto a la duración del tratamiento.

En el primer paciente del presente artículo se confirman los datos de otros autores⁹, la administración de somatostatina se traduce en una caída

brusca del débito de la fístula quilosa torácica, es usada por 5 días, luego de lo cual es retirado el drenaje y suspendido el medicamento, el paciente es seguido en controles ambulatorios con radiografía de tórax, no presentando recurrencia de su fístula.

En el segundo paciente la efectividad de la somatostatina queda en manifiesto cuando posterior a su administración el débito de la fístula presenta una brusca caída, el drenaje tubular abdominal es retirado y el medicamento suspendido a los 5 días de su inicio, en controles ecográficos posteriores no se observa aparición de la fístula.

En el tercer caso, reproduciendo los dos anteriores, luego de iniciado el tratamiento con somatostatina se hace evidente la caída del débito por la fístula, controlándola en 5 días, luego de lo cual es suspendido el fármaco y retirado el drenaje.

En el manejo de nuestros pacientes con el uso de la somatostatina coincide con el control del 100% de las fístulas quilosas. La dosis utilizada fue 0,1 mg sbc c/8 horas por 5 días. En los sucesivos controles durante 6 meses no se evidenciaron hallazgos radiológicos ni ecográficos de derrame pleural ni de líquido libre abdominal.

Aunque todavía hacen falta estudios para dilucidar el exacto mecanismo de acción de la droga, el uso de la somatostatina aparece como un tratamiento efectivo en el manejo de las fístulas quilosas, y sugerido por algunos autores como tratamiento de primera línea en el manejo de estas¹¹. Es necesario estudios con un diseño metodológico aleatorio, doble ciego y controlado con el fin de establecer el exacto papel que juega el uso de la somatostatina en el control de las fístulas quilosas. Debido a la escasa frecuencia de la patología, resulta difícil que contemos con esta información en corto plazo por lo que las comunicaciones de casos, como la aquí presentada, son de elevada importancia para acumular experiencia que ayude al adecuado manejo de nuestros pacientes que se enfrentan a esta dramática afección.

REFERENCIAS

1. Yale D, Podnos, Deron J Tessier. Chyle fistula 2003, www.emedicine.com
2. Fahimi H, Casselman FP, Mariani Ma, Van Boven Wj, Knaepen PJ, Van Swieten HA. Current management of postoperative chylothorax. *Ann Thorax Surg* 2001; 71: 448-51.
3. Kas R, Rustman LD, Zoetmulder FA. Chylous ascitis after oncological abdominal surgery: incidence and treatment. *Eur J Surg Oncol* 2001; 27: 187-89.
4. Oddó D, Sepúlveda V, Buchholtz M, Fernandez R, Neveu R. Linfangioleiomiomatosis linfonodal retrope-

- ritoneal: presentación de un caso anatomopatológico. *Rev Chil Cancerología y Hematología* 2004; 14: 159-64.
5. Wolff AB, Silen ML, Kokoska ER, Bradley M, Rodgers BM. Treatment of refractory chylothorax with externalized pleuroperitoneal shunts in children. *Ann Thorax Surg* 1999; 68: 1053-7.
 6. Aalami OO, Allen DB, Organ CH Jr. Chylous ascites: A collective review. *Surgery* 2000; 128: 761-78.
 7. Lee YY, Soong WJ, Lee YS, Hwang B. Total parenteral nutrition as a primary therapeutic modality for congenital chylous ascites: report of one case. *Acta Paediatr Taiwan* 2002; 43: 214-16.
 8. Leibovitch I, Mor Y, Golomb J, Ramon J. The diagnosis and management of postoperative chylous ascites. *J Urol* 2002; 167 (2pt 1): 449-457.
 9. Ulibarri JI, Sanz Y, Fuentes C. Reduction of lymphorrhagia from ruptured thoracic duct by somatostatin. *Lancet* 1990; 2: 258.
 10. 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: 1410-11.
 11. Qi Huang, Zhi-Wei Jiang, Ning Li, Jie-Shou Li. Chylous ascites: Treated with total parenteral nutrition and somatostatin. *World J Gastroenterol* 2004; 10(17): 2588-91.
 12. A Gomez-Caro, C Marron Fernandez, FJ Moradiellos Diez, V Diaz-Hellin, JA Perez Anton, JL Martin de Nicolas. Tratamiento conservador con octreótido del quilotorax postquirúrgico. *Arch Bronconeumol* 2004; 40(10): 473-75.
 13. Rimensberger PC, Muller-Schenker B, Kalangos A, Beghetti M. Treatment of a persistent postoperative quilothorax with somatostatin. *Ann Thorac Surg* 1998; 66: 253-2.