

QUILORRAGIA POR FÍSTULA DEL CONDUCTO TORÁCICO: TRATAMIENTO CONSERVADOR MIXTO. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Miguel Vassallo*, Néstor Sánchez – Figueroa**, Sarah Huncal**

RESUMEN: *Se presenta caso clínico de quilorragia por fístula del conducto torácico; una complicación importante, poco frecuente y de difícil diagnóstico, de la cirugía cervical, la cual fue resuelta con la utilización de nutrición parenteral parcial, ocreotide, drenajes a vacío, vendajes compresivos e inicio precoz de la vía oral con alimentos ricos en triglicéridos de cadena media. Asimismo se realizó una revisión de la literatura sobre el tema.*

Palabras clave: *Conducto torácico, Fístula, Quilorragia, Ocreotide, Nutrición parenteral parcial*

ABSTRACT: *We submit a case report of chylorrhage due thoracic duct fistula, which is an important but rare and hard to diagnose complication of cervical surgery. In this case it was successfully treated with partial parental nutrition, ocreotide, vacuum drainages, compressive bandages and early start of oral consumption of food high on medium chain triglycerides. A review of the available literature was also made.*

Key words: *Lymphatic duct, Fistula, Chylorrhage ocreotide, Partial parental nutrition.*

INTRODUCCIÓN

La lesión del conducto torácico es una complicación rara de la cirugía cervical o torácica, alcanzando una incidencia de 1 %-2 %; cifras que se incrementan en reintervenciones⁽¹⁾. Representa una entidad de difícil diagnóstico intraoperatorio debido al bajo gasto del conducto torácico, motivo por lo que es en el postoperatorio inmediato cuando se hace objetivo el líquido “lechoso” característico de estas lesiones a través de un drenaje o herida quirúrgica. Representa una

complicación importante dentro de la cirugía cervical debido a los cambios locales y sistémicos (nutricionales y metabólicos) de los cuales es responsable^(2,3).

Se han descrito diversas herramientas para el manejo de este tipo de fístula, entre las cuales se encuentran modificaciones en la dieta (oral, nutrición parenteral total o parcial), vendajes compresivos, drenajes a vacío, somatostatina y sus análogos (ocreotide) y finalmente el tratamiento quirúrgico; cada una de ellas utilizadas como monoterapia, terapia dual o inclusive terapia triple según⁽⁴⁾.

Se presenta un caso de quilorragia por fístula de conducto torácico tras cirugía cervical, resuelta con la utilización de ocreotide y nutrición parenteral parcial o periférica (NPP).

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 39 años de edad, con antecedente de tiroidectomía total radical más

* Cirujano General. Profesor Agregado de la Cátedra de Clínica Quirúrgica y Terapéutica “B”. Servicio de Cirugía Dos. Hospital Universitario de Caracas.

** Médico Cirujano. Residente del Posgrado de Cirugía General de la Cátedra de Clínica Quirúrgica y Terapéutica “B”. Servicio de Cirugía Dos. Hospital Universitario de Caracas.

Recibido: 07-04-10

Aceptado: 07-05-10

vaciamiento cervical radical modificado derecho por cáncer papilar de tiroides, quién consultó por tumor de aproximadamente tres centímetros en zona IV izquierda, dura, no adherida a planos profundos, con citología por punción aspiración con aguja fina que informa cáncer papilar de tiroides metastásico. Se completó el vaciamiento cervical radical modificado del lado izquierdo, evidenciando durante la disección de niveles ganglionares inferiores, conducto torácico *in situ*. Al tercer día de posoperatorio presentó salida de líquido blanquecino, “lechoso”, por drenaje cervical cerrado activo de silicona, cuantificado aproximadamente en 200 cm³/día. Se realizó estudio citoquímico de dicho líquido encontrándose: pH: 7.3, Densidad: 1020, Celularidad: 4 400 células/mm³ (Mononucleares: 98 % a predominio de linfocitos), Proteínas: 2,9 g/dL, Albúmina: 2,0 g/dL, Glucosa: 106 mg/dL, Amilasa: 52 mg/dL, Colesterol: 22 mg/dL, Triglicéridos: 967 mg/dL, Bilirrubina Total: 6,1 mg/dL, Urea: 13 mg/dL, Sudan III: Positivo.

Se diagnosticó fístula del conducto torácico y se inició tratamiento conservador en vista de las condiciones generales estables del paciente, la ausencia de desequilibrio hidroelectrolítico o complicaciones nutricionales y el gasto diario por el drenaje. Se colocó en reposo el tubo digestivo con el uso de NPP, con un aporte calórico diario de 1 020 Kcal (20,5 Kcal/kg) asociado a somatostatina, por vía subcutánea, a dosis de 500 µg/día durante cinco días, al término de los cuales se encontraba disminuido casi por completo el gasto del drenaje cervical, por lo que se inició la vía oral con dieta a base de alimentos ricos en triglicéridos de cadena media.



Figura 1. Recolector con gasto de fístula linfática.

El paciente toleró la vía oral y se retiró el drenaje cervical a las 72 horas, egresando en buenas condiciones generales y bajo régimen nutricional estricto, a base de alimentos ricos en triglicéridos de cadena media (aceite de coco y palma, leche de cabra y derivados), suplementando aporte calórico con fórmulas concentradas de triglicéridos de cadena media (Mead-Johnson Oil®).

COMENTARIOS

El conducto torácico es el más voluminoso de los troncos linfáticos del cuerpo. Desde su origen en la confluencia de los troncos linfáticos lumbares o cisterna de Pecquet, el conducto torácico asciende a la derecha de la aorta hasta alcanzar la base del cuello donde se ubica posterior y medial a la arteria subclavia izquierda, para describir una curva cóncava inferiormente (Cayado del conducto torácico) que lo ubica anterior y hacia la izquierda para finalmente desembocar en el confluente yugulo-subclavio izquierdo (5).

Este conducto se encarga del transporte de “quilo”, el cual se define como linfa enriquecida con productos grasos, proveniente de la circulación intestinal, que contiene además linfocitos, inmunoglobulinas, enzimas y otros productos de la digestión de los alimentos. El volumen del quilo puede variar entre 14 y 110 mL/hora o 500 a 2 500 mL/día, con una cifra promedio de 1 500 mL/día en un hombre adulto; volumen que aumenta con la ingesta de triglicéridos de cadena larga (cadenas de 14 o más carbonos), los cuales son transportados a la circulación casi exclusivamente por el conducto torácico y que disminuye con la ingesta



Figura 2. Cervicotomía izquierda con drenaje cerrado activo de silicona abocado por contrapertura.

de triglicéridos de cadena media (cadenas entre 6 y 12 carbonos), los cuales son transportados a la circulación por el sistema porta hepático debido a sus propiedades hidrosolubles. Con un adecuado plan dietético y terapia farmacológica, puede disminuirse el volumen del quilo hasta 100 mL/día, lo que resulta de gran utilidad en el manejo de quilorragias.

Entre las propiedades bioquímicas del quilo se encuentran: densidad entre 1 012 y 1 015, pH entre 7,4 y 7,8, grasas entre 5 y 30 g/dL, proteínas entre 20 y 30 g/dL, albumina entre 12 y 42 g/dL, fibrinógeno entre 160 y 240 mg/L, linfocitos entre 40 000 y 680 000 por campo, siendo un líquido estéril, de color blanquecino (lechoso) y con propiedades bacteriostáticas ^(1,6).

La fístula de quilo es producto de una lesión inadvertida del conducto torácico. Es una complicación importante de la cirugía cervical y torácica debido a las complicaciones locales y sistémicas (nutricionales y metabólicas) que esta acarrea ^(2,3). Con una incidencia de hasta 2,5 %, que se incrementa exponencialmente en reintervenciones, la fístula de conducto torácico es más frecuente en disecciones cervicales del lado izquierdo, principalmente aquellas que involucran niveles ganglionares bajos (nivel IV, V y VI) aunque se reporta hasta un 25 % de incidencia del lado derecho ⁽¹⁾.

Desde la primera descripción de este tipo de fístulas por Cheevers en 1875 ⁽⁷⁾, se han descrito diversas herramientas para el manejo de las mismas, entre las cuales se encuentran modificaciones en la dieta (oral, nutrición parenteral total o parcial), vendajes compresivos, drenajes a vacío, somatostatina y sus análogos (ocreatide) y finalmente el tratamiento quirúrgico; cada una de las ellas utilizadas como monoterapia, terapia dual o inclusive terapia triple ⁽⁴⁾; la mayoría de los autores expresan que la prevención del daño al conducto torácico es el aspecto más importante, para lo cual es fundamental el conocimiento de las variaciones anatómicas en la terminación del mismo.

En primera instancia el tratamiento de este tipo de fístulas es conservador ^(8,9), mediante el uso de nutrición oral con triglicéridos de cadena media. El segundo escalón de este abordaje conservador es el reposo digestivo y el uso de nutrición parenteral total (NPT). Seguidamente se encuentra el uso de somatostatina o su análogo (ocreatide), ampliamente utilizados en fístulas intestinales, los cuales han demostrado que además de su acción inhibitoria ante sustancias como el péptido intestinal vasoactivo (VIP), hormona de crecimiento (GH), gastrina y, la capacidad de disminuir el volumen

de secreciones intestinales y pancreáticas, así como la presión portal y el flujo esplácnico; también tienen efecto disminuyendo el flujo linfático y la concentración de triglicéridos en el mismo ⁽¹⁰⁾, constituyendo una herramienta importante en el manejo de este tipo de fístulas. En nuestro caso se aplicó tratamiento conservador mixto a base de NPP y ocreotide con inicio precoz de vía oral con alimentos ricos en triglicéridos de cadena media.

La eficacia de las distintas modalidades de manejo conservador de este tipo de fistulas ha sido probada por diversos autores. Hashim y col. ⁽¹¹⁾ evaluaron el uso oral de triglicéridos de cadena media en el tratamiento de quilotorax y quiluria, con resultados alentadores. Mientras Gier y col. ⁽¹²⁾ probaron el uso de nutrición parenteral total en pacientes con fistulas de conducto torácico refractarios al tratamiento por vía oral con triglicéridos de cadena media, también con resultados satisfactorios.

El tratamiento conservador está contraindicado en aquellos pacientes que presenten gasto por la fístula mayor a 600 mL/día o mayor a 500 mL/día por 5 días consecutivos, cuando a pesar del tratamiento no disminuyen el gasto por la fístula o cuando existan serias complicaciones metabólicas y nutricionales (hipocloremia, hiponatremia, deshidratación, hipoproteinemia); en estos casos el tratamiento de elección es la cirugía ⁽⁹⁾.

Al revisar la literatura se evidencia que todos los pacientes con fístulas linfáticas cervicales posoperatorias deben recibir inicialmente tratamiento médico (conservador). El uso de NPP asociado a ocreotide, el drenaje cerrado y medidas compresivas a nivel local, surgen como una combinación efectiva de herramientas para el manejo de fístulas del conducto torácico. Sin embargo, la terapia óptima para estos casos no está completamente definida.

REFERENCIAS

1. Cánovas B, Morlán M, Familiar C, Sastre J, Marco A, López J. Resolución de fístula linfática cervical con tratamiento dietético oral. *Nutr Hosp*. 2005;20(6):429-432.
2. Fitz-Hugh GS, Cowgill R. Chylous fistula complication of neck dissection. *Arch Otolaryngol*. 1970; 91:543-547.
3. Kirse DJ, Suen JY, Stern SJ. Phrenic nerve parálisis after doxycycline sclerotherapy for chylous fistula. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1997;116:680-683.
4. Scott KJ, Simco E. Thoracoscopic management of cervical thoracic duct injuries: An alternative approach. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2003;128:755-757.

5. Rouvière, H, Delmas, A. Anatomía Humana: Descriptiva, Topográfica y Funcional. 10ª edición. Editorial Masson, S.A; 1999;(2):226-229.
6. Maish, B. Practical aspects of the management of pericardial disease. *Heart* 2003;89:1096-1103.
7. Allen DP, Briggs CE. Wounds of the thoracic duct occurring in the neck: Report of two cases; resume of seventeen cases. *Am J Med.* 1969:401-404.
8. Crumley RL, Smith JD. Postoperative chylous fistula prevention and management. *Laryngoscope.* 1976;86:804-813.
9. Nussenbaum B, Liu JH, Sinard RJ. Systematic management of chyle fistula: The Southwestern experience and review of the literature. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2000;122:31-38.
10. Bejarano D, Utrera A, Cordoncillo J. Fístula de conducto torácico. Tratamiento médico con ocreótide. *Cir Esp.* 2006;79:250-251.
11. Hashim SA, Roholt HB, Babayan VK. Treatment of chyluria and chylothorax with medium Chain triglyceride. *N Engl J Med.* 1964;270:756-761.
12. De Gier HHW, Bain AJM, Bruning PF. Systematic approach to the treatment of chylous leakage after neck dissection. *Head and Neck.* 1996;18:347-351.

CORRESPONDENCIA: Miguel Vassallo. Hospital Universitario de Caracas. Cátedra de Clínica Quirúrgica y Terapéutica “B”. Servicio de Cirugía Dos. Piso 5. Oficina 158. Teléfono: 0212 – 6067878. Ciudad Universitaria. Caracas. Distrito Capital, 1040.
E – mail: miguelvassallo@gmail.com **Teléfono:** 04166187768