

## Cartas científicas

# Acceso percutáneo de las fístulas cervicales del conducto torácico: un nuevo abordaje



## Percutaneous access to cervical fistulas of the thoracic duct: A new approach

La lesión traumática del conducto torácico (CT) es una complicación infrecuente de la linfadenectomía cervical en el tratamiento del cáncer de tiroides, cuya incidencia se sitúa en torno al 2%. Aunque las complicaciones más graves aparecen cuando esta lesión se produce a nivel torácico, típicamente en el transcurso de una esofagectomía, las lesiones cervicales asocian una morbilidad postoperatoria, destacando las complicaciones nutricionales (desnutrición, hipoproteïnemia, hiponatremia y deshidratación), la inmunosupresión y la extensión al tórax en forma de quilotórax<sup>1</sup>.

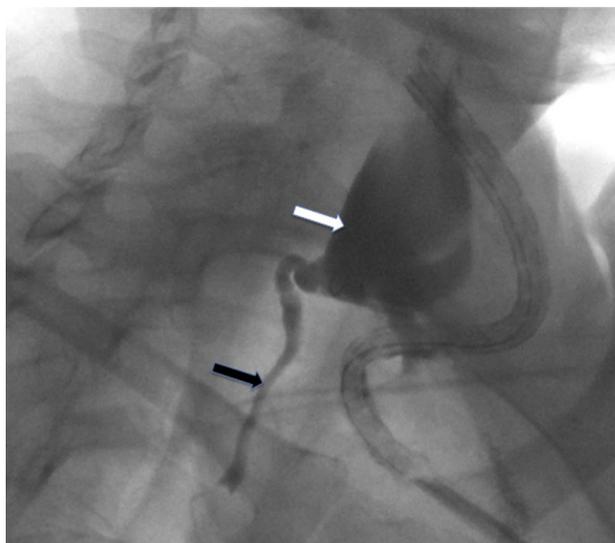
El CT es el mayor conducto linfático del organismo, siendo colector de casi la totalidad de los niveles infradiaphragmáticos, la pared postero-lateral del tórax y algunos colectores terminales de la base del cuello. Su origen suele situarse a nivel de los cuerpos vertebrales de T12-L1, lugar en el que puede identificarse, de forma inconstante, una dilatación del conducto que se denomina cisterna de Pecquet. Tras ascender por el mediastino alcanza la base del cuello, donde finalmente forma un cayado hasta su desembocadura a nivel de la vena yugular interna (46%), el ángulo formado por la confluencia de las venas yugular y subclavia (32%) o la vena subclavia (18%)<sup>2</sup>.

Presentamos el caso de una paciente de 47 años diagnosticada de un carcinoma papilar de tiroides con afectación tumoral ganglionar en el nivel III izquierdo. Se realizó una tiroidectomía total con linfadenectomía del compartimento central bilateral y una linfadenectomía radical modificada izquierda. En el primer día postoperatorio la paciente presentó un débito elevado por el drenaje quirúrgico (550 ml) de aspecto quiloso. Ante la sospecha de una fístula del CT se realizó una determinación de los niveles de triglicéridos en el drenaje, cuyo valor fue de 147 mg/dl, con lo que se confirmó el diagnóstico<sup>3</sup>.

El tratamiento inicial fue conservador, con dieta enteral baja en grasas, suplementos de triglicéridos de cadena media,

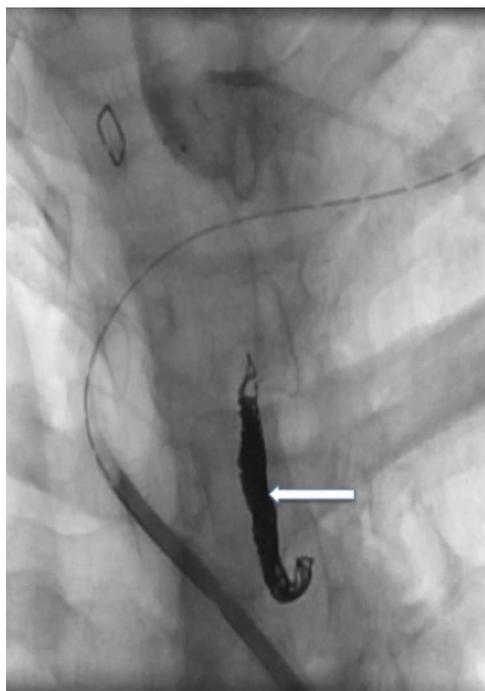
octeótidio (0,1 mg/8 h vía subcutánea) y antibióticos. A pesar de estas medidas, el débito por el drenaje persistió en torno a unos 300 ml/día, por lo que se decidió realizar una embolización del CT como tratamiento definitivo de la fístula. El primer intento de abordaje fue mediante linfografía por vía pedia para intentar identificar la cisterna de Pecquet y su canalización por vía percutánea. En este procedimiento, no se identificó dilatación alguna susceptible de un acceso percutáneo, siendo el calibre del CT uniforme, por lo que se decidió realizar un abordaje percutáneo cervical. Para ello se introdujo contraste yodado por el drenaje quirúrgico, lo que rellenó la cavidad creada por el linfocele y permitió identificar el lugar de la fuga del CT. Mediante punción percutánea a nivel cervical se introdujo un microcateter (Progreat<sup>®</sup>, 2,7/2,9 France, Terumo<sup>®</sup>) dirigido por una guía de 0,021" por el orificio del CT, de tal forma que se pudo realizar una linfografía del mismo (fig. 1) y se embolizó con microcoils (Axium<sup>®</sup> 0,018", eV3) y N-butil-2-cianoacrilato (Gluebrand 2<sup>®</sup> -Gem s.l.r.) (fig. 2). Al día siguiente se constató un cese del débito por el drenaje, por lo que este fue retirado, y se procedió al alta tras reintroducir una dieta normal.

Si bien no existe un consenso respecto al tratamiento estándar de este tipo de lesiones, la mayoría de los autores aconsejan un tratamiento conservador inicialmente, que consiste habitualmente en una dieta restrictiva en grasas con suplementos de triglicéridos de cadena media y los análogos de la somatostatina<sup>4</sup>. No obstante, existen casos en los que el alto débito (> 1.000 ml/día) o la persistencia de la fístula más allá de 5-7 días abogan por un tratamiento más agresivo para prevenir la aparición de complicaciones<sup>5</sup>. En estos casos el objetivo es el cierre físico del CT, existiendo diferentes opciones como la embolización del CT, el empleo de sustancias esclerosantes o pegamentos biológicos, o el cierre quirúrgico del CT tanto a nivel cervical como torácico, donde resulta especialmente útil el empleo de técnicas de videotoracoscopia.



**Figura 1 – Linfografía del conducto torácico (flecha negra) tras introducir contraste por el drenaje quirúrgico y rellenar el linfocele cervical (flecha blanca).**

La embolización del CT fue descrita originalmente por Cope et al.<sup>6</sup>, quien empleó un abordaje percutáneo transabdominal para acceder a la cisterna de Pecquet, previa identificación de la misma mediante una linfografía con inyección de contraste a nivel pedio. Si bien esta es la técnica más empleada en la actualidad, han surgido modificaciones en la vía de acceso al CT, destacando la linfografía por punción ganglionar descrita recientemente por Rajebi et al.<sup>7</sup>, con una gran trascendencia práctica. En grupos expertos<sup>8</sup>, la canalización del CT se logra



**Figura 2 – Embolización del conducto torácico con microcoils (flecha blanca) mediante acceso percutáneo transcervical.**

en el 67% de los pacientes, de los cuales, la tasa de éxito de la embolización se sitúa próxima al 90%. Las complicaciones a largo plazo tras esta técnica aparecen en el 14,3% de los pacientes, siendo las más frecuentes la diarrea crónica y el edema en miembros inferiores<sup>9</sup>.

En nuestro caso, el abordaje transcervical retrógrado del CT nos permitió localizar la lesión y un tratamiento satisfactorio de la misma, sin que tengamos constancia de que este abordaje haya sido descrito previamente en la literatura, por lo que aportamos una nueva técnica para tratar este tipo de situaciones.

## Financiación

Los autores declaran no haber recibido ninguna financiación.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Queremos agradecer al Dr. Eduardo Larrañaga Barrera el habernos aportado su experiencia en el manejo de este caso.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Brennan PA, Blythe JN, Herd MK, Habib A, Anand R. The contemporary management of chyle leak following cervical thoracic duct damage. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2012;50:197-201.
2. Phang K, Bowman M, Phillips A, Windsor J. Review of thoracic duct anatomical variations and clinical implications. *Clin Anat.* 2014;27:637-44.
3. Skouras V, Kalomenidis I. Chylothorax: Diagnostic approach. *Curr Opin Pulm Med.* 2010;16:387-93.
4. Ulibarri J, Sanz Y, Fuentes C, Mancha A, Aramendia M, Sánchez S. Reduction of lymphorrhagia from ruptured thoracic duct by somatostatin. *Lancet.* 1990;336:258.
5. Scorza L, Goldstein B, Mahraj R. Modern management of chylous leak following head and neck surgery: A discussion of percutaneous lymphangiography-guided cannulation and embolization of the thoracic duct. *Otolaryngol Clin North Am.* 2008;41:1231-40.
6. Cope C, Salem R, Kaiser L. Management of chylothorax by percutaneous catheterization and embolization of the thoracic duct: Prospective trial. *J Vasc Interv Radiol.* 1999;10:1248-54.
7. Rajebi MR, Chaudry G, Padua HM, Dillon B, Yilmaz S, Arnold RW, et al. Intranodal lymphangiography: Feasibility and preliminary experience in children. *J Vasc Interv Radiol.* 2011;22:1300-5.
8. Itkin M, Kucharczuk J, Kwak A, Trerotola S, Kaiser L. Nonoperative thoracic duct embolization for traumatic thoracic duct leak: Experience in 109 patients. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2010;139:584-9.
9. Laslett D, Trerotola S, Itkin M. Delayed complications following technically successful thoracic duct embolization. *J Vasc Interv Radiol.* 2012;23:76-9.

José Luis Muñoz de Nova<sup>a\*</sup>, Alfonso Frieria Reyes<sup>b</sup>,  
Juan Julián Cuesta Pérez<sup>b</sup>, Ana Rodríguez Sánchez<sup>a</sup>  
y José Miguel Bravo Lifante<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital  
Universitario de La Princesa, Madrid, España

<sup>b</sup>Servicio de Radiodiagnóstico y Radiología Intervencionista, Hospital  
Universitario de La Princesa, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [pepedenova@gmail.com](mailto:pepedenova@gmail.com)  
(J.L. Muñoz de Nova).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2014.10.015>  
0009-739X/

© 2014 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los  
derechos reservados.

## Tratamiento endoscópico con pegamento tisular biológico del seno presacro crónico tras resección anterior baja<sup>☆</sup>



## Endoscopic treatment with biologic glue of chronic presacral sinus after low anterior resection

La dehiscencia anastomótica en el cáncer de recto es una de las complicaciones más temidas, y a largo plazo puede formar un seno presacral de difícil manejo. La introducción de los pegamentos tisulares biológicos dentro del arsenal terapéutico en el tratamiento de fístulas complejas puede suponer una alternativa eficaz para este tipo de complicaciones. Presentamos el caso de una dehiscencia anastomótica tras una resección anterior baja, con posterior formación de un seno presacral crónico, que se resolvió con la aplicación endoscópica de un pegamento tisular biológico.

Mujer de 67 años sin antecedentes médico-quirúrgicos de interés. Tras finalizar el tratamiento con quimiorradioterapia neoadyuvante fue intervenida de adenocarcinoma de recto a 7 cm del margen anal mediante resección anterior baja laparoscópica con anastomosis término-terminal mecánica sin ileostomía de protección. Fue alta al 4.º día del postoperatorio. Tres días después acudió a urgencias por fiebre y dolor abdominal y se realizó una TC abdominal que informó de dehiscencia de la cara posterior de la anastomosis. Se intervino, se lavó la cavidad y se realizó una ileostomía de protección. En el seguimiento se realizó una rectocolonoscopia y un enema opaco (fig. 1) donde se objetivó la formación de un seno presacro en cara posterior de la anastomosis de 0,6 cm de ancho que se extendía a 4 cm de la anastomosis. Un año después de la cirugía, el seno presacro continuaba, a pesar de las medidas conservadoras, impidiendo el cierre de la ileostomía. Ante esta situación se realizó mediante rectocolonoscopia un curetaje del seno presacral junto a la aplicación de un pegamento tisular biológico de cianoacrilato (Glubran 2<sup>®</sup>). A las 4 semanas se realizó un enema opaco y una rectocolonoscopia de control que confirmó el cierre del

defecto (fig. 2). Al mes de su resolución se procedió a la reconstrucción del tránsito intestinal sin incidencias. Actualmente, la paciente se encuentra asintomática, con buen hábito intestinal y sin recaída de la enfermedad.

La dehiscencia anastomótica después de la resección de recto es una complicación con una importante morbimortalidad. La incidencia varía entre un 5 y un 30%<sup>1</sup>, siendo una de las estrategias de tratamiento la desfuncionalización de la anastomosis con una ileostomía que aunque no impide la fuga previene complicaciones sépticas graves. La realización de una ileostomía de protección tras una resección anterior baja, aun habiendo recibido quimiorradioterapia neoadyuvante depende de la experiencia del equipo quirúrgico y del resultado final de la anastomosis.

Con este manejo la mayoría de las fugas se resuelven espontáneamente, aunque en el 1-5% de los casos puede conducir a la aparición de un seno presacro<sup>2</sup>. Los pacientes sintomáticos presentan inflamación o sepsis en región pélvica y suelen estudiarse con enemas opacos y rectocolonoscopias de repetición para confirmar resolución del cuadro. Existen factores de riesgo, como la radioterapia preoperatoria, que dificultan su resolución desarrollando complicaciones que incluyen la formación de fístulas, fibrosis periureteral, infección de tejidos adyacentes, e incluso la transformación maligna.

En el tratamiento de esta entidad Whitlow et al.<sup>3</sup> describieron el destechamiento de la anastomosis, mediante la división de la pared entre el seno presacro y la luz del intestino adyacente. Por otro lado, en otra serie<sup>4</sup> la resección interfinteriana del muñón rectal junto al desbridamiento del seno y la omentoplastia o el colgajo muscular se presenta como la técnica con mejores resultados de curación. El sistema EndoSPONGE<sup>®</sup> introducido por Weidenhagen et al.<sup>5</sup>, basado en la aspiración mediante vacío a través de una esponja que se inserta en el espacio presacro, mostró una alta tasa de éxitos,

<sup>☆</sup> Comunicación presentada como Poster en la XVII Reunión Nacional de la Fundación de la Asociación Española de Coloproctología en Madrid, del 14 al 16 de mayo de 2014.