

**Figura 2 – A:** imagen de TAC antes de la neoadyuvancia y de la cirugía rectal. **B:** imagen de control tras la cirugía indicada por sospecha de metástasis hepáticas, donde no se ven las imágenes hipodensas triangulares.

típicas, es aconsejable ampliar el estudio antes de indicar cirugía.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Figueras J, Planellas P, Albiol M, López-Ben S, Codina-Barreras A, Pardina B, et al. Papel de la ecografía intraoperatoria y la TC con multidetectores en la cirugía de las MH. *Cir Esp.* 2008;83:132-6.
- Holm T, Ljung A, Häggmark T, Jurell G, Lagergren J. Extended abdominoperineal resection with gluteus maximus flap reconstruction of the pelvic floor for rectal cancer. *Br J Surg.* 2007;94:232-8.
- West NP, Finan PJ, Anderin C, Lindholm J, Holm T, Quirke P. Evidence of the oncologic superiority of cylindrical abdominoperineal excision for low rectal cancer. *J Clin Oncol.* 2008;26:3517-22.
- Oussoultzoglou E, Rosso E, Fuchshuber P, Stefanescu V, Diop B, Giraudo G, et al. Perioperative carcinoembryonic antigen measurements to predict curability after liver resection for colorectal metastases: a prospective study. *Arch Surg.* 2008;143:1150-8.
- Martí J, Modolo MM, Fuster J, Comas J, Cosa R, Ferrer J, et al. Prognostic factors and time-related changes influence results of colorectal liver metastases surgical treatment: A single-center analysis. *World J Gastroenterol.* 2009;15:2587-94.
- Hohenberger P, Schlag PM, Gerneth T, Herfarth C. Pre- and postoperative carcinoembryonic antigen determinations in hepatic resection for colorectal metastases. *Ann Surg.* 1994;219:135-43.
- Stigliano R, Marelli L, Yu D, Patch D, Burroughs AK. Seeding following percutaneous diagnostic and therapeutic approaches for hepatocellular carcinoma. What is the risk and the outcome for percutaneous approach of HCC? Seeding risk. *Cancer Treat Rev.* 2007;33:437-47.
- Adler DD, Glazer GM, Silver TM. Computed tomography of liver infarction. *AJR.* 1984;142:315-8.
- Holbert BL, Baron RL, Dodd III GD. Hepatic infarction caused by arterial insufficiency: spectrum and evolution of CT findings. *AJR.* 1996;166:815-20.

Francisco J. Morera Ocón<sup>a,\*</sup>, Marcos Agramunt Lerma<sup>b</sup>, Juan C. Bernal Sprekelsen<sup>a</sup> y Javier Ballestín Vicente<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cirugía General, Hospital de Requena, Valencia, España  
<sup>b</sup>Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital de Requena, Valencia, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [fmoreraocon@aecirujanos.es](mailto:fmoreraocon@aecirujanos.es)  
(F.J. Morera Ocón).

0009-739X/\$ – see front matter

© 2009 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.ciresp.2010.03.049

## Embolización por vía percutánea de una fístula del conducto torácico cervical

### Percutaneous embolisation of a cervical thoracic duct leak

La lesión del conducto torácico a nivel cervical se produce en un 1-2,5% de las intervenciones quirúrgicas en las que se realiza una disección radical del cuello<sup>1</sup>. La aparición de una fístula del conducto torácico es una complicación potencial-

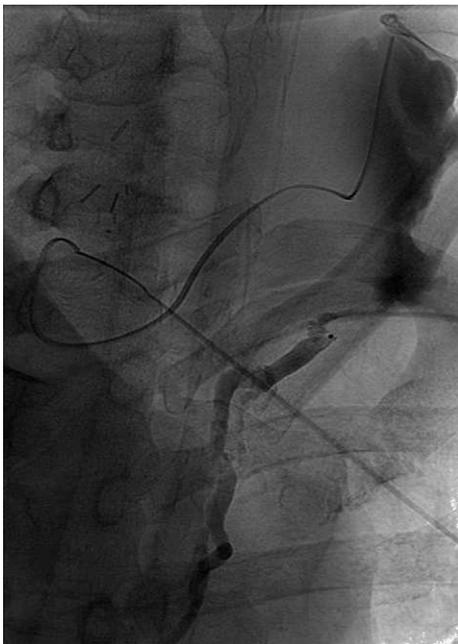
mente muy grave, por lo que un diagnóstico y tratamiento precoces son primordiales.

Presentamos el caso clínico de un paciente varón de 46 años con un carcinoma papilar de tiroides con metástasis gan-

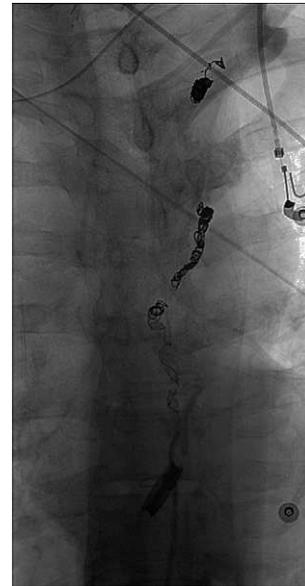
glionares que fue intervenido quirúrgicamente; durante la exploración se halló una glándula tiroidea de consistencia dura, multinodular, que en el lado izquierdo invadía el surco traqueoesofágico a nivel de nervio recurrente. Tras comprobar la integridad del nervio recurrente derecho, se practicó una tiroidectomía total bilateral, incluyendo en el lado izquierdo la exéresis de un parche de músculo esofágico y un segmento de cartílago traqueal. Se realizó, además, una linfadenectomía cervical radical modificada bilateral.

Al segundo día del curso postoperatorio, se observó que el débito de los drenajes cervicales era de 1.400 ml y de aspecto quiloso. Dada la elevada sospecha de lesión del conducto torácico, se inició tratamiento con nutrición parenteral sin grasas y suplementos orales de ácidos grasos de cadena media. Ante la falta de respuesta, se añadió al tratamiento octreotida 100  $\mu$ g/8 h por vía subcutánea, a pesar de lo cual se mantuvieron débitos en torno a 3.500 ml/24 h, que ocasionaron graves problemas de deshidratación, desnutrición y trastornos hidroelectrolíticos.

Tras instaurar un adecuado tratamiento de soporte y mejorar la situación general del paciente, se presentó el caso a la unidad de radiología intervencionista para valorar la embolización por vía percutánea del conducto torácico. Tradicionalmente este procedimiento se inicia con una linfografía transpedal para localizar la cisterna de Pecquet y efectuar su punción<sup>1,2</sup>. En nuestro caso se pudo localizar directamente la cisterna con una tomografía computarizada (TC) abdominal, circunstancia que sólo ocurre en un 2-15% de los casos. Con el paciente en decúbito lateral izquierdo y mediante un abordaje posterolateral derecho, se atravesó la grasa perirrenal y la crura del lado derecho y se puncionó directamente la cisterna con una aguja de 22 G, a través de la cual se avanzó una microguía por el conducto. El resto del procedimiento se realizó mediante radioscopia en la sala de radiología vascular.



**Figura 1 – Se aprecia el contraste a lo largo del conducto torácico y la existencia de una fístula a nivel cervical.**



**Figura 2 – Coils colocados durante la embolización, comprobándose la ausencia de fuga de contraste tras completar la técnica.**

A través de la microguía, se introdujo un catéter de 4 Fr en el conducto torácico y un microcatéter, que se hizo avanzar cranealmente inyectando contraste radioopaco al mismo tiempo, hasta localizar el punto de fuga del contraste (fig. 1). A continuación se realizó la embolización selectiva del conducto mediante la inserción de tres microcoils y pegamento biológico de fibrina, y después se comprobó su oclusión (fig. 2).

A las 24 h de la embolización, el débito descendió a 200 ml/día, para disminuir paulatinamente hasta ser prácticamente nulo; entonces se procedió a la retirada de drenajes.

El paciente fue dado de alta tras la buena evolución clínica y sin evidencias de recidiva de la fístula a los 10 días de la embolización.

Creemos que se trata de un caso clínico interesante, ya que ilustra una posibilidad de tratamiento para las fístulas de conducto torácico, tanto a nivel cervical como a nivel torácico, y que, a pesar de estar descrito previamente en la literatura, no tenemos constancia de que se haya empleado hasta la fecha en nuestro medio.

La sección del conducto torácico es una complicación infrecuente durante la disección radical del cuello (1-2,5%)<sup>1</sup> y en el transcurso de cualquier intervención quirúrgica intratorácica (el 4% en esofagectomías torácicas e inferior al 1% en cirugías de otra índole)<sup>3</sup>, pero potencialmente muy grave, con una mortalidad de hasta el 50% si no se instaura un tratamiento adecuado<sup>3</sup>.

Dependiendo de la cantidad de flujo, una fístula del conducto torácico puede acompañarse de desnutrición calórica, hipoproteïnemia, hiponatremia, deshidratación e incluso shock hipovolémico e inmunosupresión humoral y celular graves<sup>4-6</sup>, por lo que deben ser considerados como pacientes críticos. El diagnóstico precoz es esencial y es razonable el empleo gradual de las distintas estrategias terapéuticas<sup>3,5,7</sup>, desde la dieta sin grasas y los suplementos de ácidos grasos de cadena media<sup>8</sup> y análogos de somatostatina como octreotida<sup>5,9</sup> hasta técnicas de

radiología intervencionista por vía percutánea o incluso el abordaje quirúrgico por vía torácica. A pesar de que no hay consenso al respecto, la opinión mayoritaria sostiene que, ante fístulas de alto flujo (> 1.000 ml/24 h) o menor débito pero persistentes (más de 5 días), se deben tomar actitudes más agresivas<sup>3,5-7</sup>. La embolización percutánea del conducto torácico es una técnica con mínimas morbilidad y mortalidad y una tasa de curación o respuesta parcial de hasta el 73,8% en algunas series<sup>1-4</sup>, lo que la convierte en una alternativa más que atractiva a la cirugía en los casos en que no se controle la fístula de forma conservadora.

De entre las distintas alternativas de abordaje quirúrgico, destacan fundamentalmente el acceso a través del tórax para conseguir la ligadura del conducto torácico a dicho nivel —que actualmente suele hacerse por vía toracoscópica<sup>6</sup>— y la realización de plastias musculares de distintos orígenes<sup>10</sup>. Se han descrito, a su vez, casos anecdóticos de escleroterapia con distintas sustancias, con resultados muy dispares, y a través de una toracotomía, por lo que esta última opción nos parece la menos adecuada.

Dado lo excepcional de esta complicación, no existe un criterio uniforme en cuanto a su tratamiento<sup>4-7</sup> y habrá que individualizar en cada caso la mejor estrategia a seguir.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Scorza LB, Goldstein BJ, Mahraj RP. Modern management of chyloleak 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. xi.
2. Boffa DJ, Sands MJ, Rice TW, Murthy SC, Mason DP, Geisinger MA, et al. A critical evaluation of a percutaneous diagnostic and treatment strategy for chylothorax after thoracic surgery. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2008;33:435-9.
3. Itkin M, Kucharczuk JC, Kwak A, Trerotola SO, Kaiser LR. Nonoperative thoracic duct embolization for traumatic

thoracic duct leak: experience in 109 patients. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2010;139:584-90.

4. Cope C, Kaiser LR. Management of unremitting chylothorax by percutaneous embolization and blockage of retroperitoneal lymphatic vessels in 42 patients. *J Vasc Interv Radiol.* 2002;13:1139-48.
5. Smoke A, Delegge MH. Chyle leaks: consensus on management? *Nutr Clin Pract.* 2008;23:529-32.
6. Fahimi H, Casselman FP, Mariani MA, Van Boven WJ, Knaepen PJ, Van Swieten HA. Current management of postoperative chylothorax. *Ann Thorac Surg.* 2001;71:448-50.
7. Abdel-Galil K, Milton R, McCaul J. High output chyle leak after neck surgery: the role of video-assisted thoracoscopic surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2009;47:478-80.
8. Cánovas BMM, Familiar C, Sastre J, Marco A, López J. Resolución de una fístula linfática cervical con tratamiento dietético oral. *Nutr Hosp.* 2005;20:429-32.
9. Bejarano DUA, Cordoncillo JM, De la Portilla F, Rada R, Carranza G. Fístula del conducto torácico. Tratamiento médico con octreótida. *Cir Esp.* 2006;79:250-1.
10. Qureshi SS, Chaturvedi P. A novel technique of management of high output chyle leak after neck dissection. *J Surg Oncol.* 2007;96:176-7.

Carlos Cerdán Santacruz<sup>a,\*</sup>, José Ángel Ildelfonso Martín<sup>a</sup>, Ernesto Santos Martín<sup>b</sup>, José Vicente Méndez Montero<sup>b</sup> y Antonio José Torres García<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cirugía General 2, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

<sup>b</sup>Servicio de Radiología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [carloscerdansantacruz@hotmail.com](mailto:carloscerdansantacruz@hotmail.com) (C. Cerdán Santacruz).

0009-739X/\$ – see front matter

© 2010 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.ciresp.2010.05.015

## Hemocolecisto como complicación del tratamiento anticoagulante y antiplaquetario

### Haemo-cholecyst as a complication of anticoagulant and anti-platelet treatment

El efecto adverso más frecuente y grave de los tratamientos antiacoagulantes es la hemorragia<sup>1,2</sup>. Presentamos a un paciente en tratamiento con anticoagulantes y antiplaquetarios que sufrió un hemocolecisto o sangrado intravesicular, efecto adverso extremadamente infrecuente, y debatimos la medidas diagnósticas y terapéuticas.

Varón de 86 años que acudió al servicio de urgencias por dolor abdominal en el hipocondrio derecho. Entre sus antecedentes personales destacan: hipertensión arterial, dislipemia, trombosis venosa profunda en MMII en 2003, fibrilación auricular, cardiopatía isquémica con colocación de stent, hipertensión pulmonar severa, insuficiencia tricus-