

terapéutica en el tratamiento de la rotura de la VCS. Si bien en aquellos pacientes inestables se ha considerado contraindicada, Cheli et al.<sup>10</sup> complementaron el abordaje tradicional mediante toracotomía con el uso de una óptica de 30° ante la imposibilidad de visualizar y acceder al punto de sangrado. Kuzniec et al.<sup>7</sup> presentaron la reparación de una rotura de VCS mediante VATS en un paciente estable como primera vía de abordaje con buenos resultados.

Consideramos que, si bien la experiencia es limitada, la VATS para la reparación de la rotura de la VCS secundaria a la inserción de un catéter venoso central en aquellos pacientes estables sin taponamiento cardíaco puede suponer una alternativa que permite la visualización directa del hemitórax afecto, control del punto de sangrado, retirada del catéter venoso, reparación directa de la VCS y evacuación del hemotórax con buenos resultados.

## Agradecimientos

Al Servicio de Cirugía Vascul ar por su tiempo y dedicación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sznajder JJ, Zvebil FR, Bitterman H, Weiner P, Bursztein S. Central vein catheterization. Failure and complication rates by three percutaneous approaches. *Arch Intern Med.* 1986;146:259-61.
2. Wang CY, Liu K, Chia Y-Y, Chen C-H. Bedside Ultrasonic Detection of Massive Hemothorax Due to Superior Vena Cava Perforation After Hemodialysis Catheter Insertion. *Acta Anaesthesiol Taiwanica.* 2009;47:95-8.
3. Albrecht K, Nave H, Breitmeier D, Panning B, Tröger HD. Applied anatomy of the superior vena cava-the carina as a landmark to guide central venous catheter placement. *Br J Anaesth.* 2004;92:75-7.
4. Stevens DC, Butty S, Johnson MS. Superior vena cava rupture and cardiac tamponade complicating the endovascular treatment of malignant superior vena cava syndrome: A case

- report and literature review. *Semin Intervent Radiol.* 2015;32:439-44.
5. Burket M. Challenging cases: superior vena cava rupture. *Endovasc Today.* 2003;2:11-3.
  6. Tsang TS, Freeman WK, Sinak LJ, Seward JB. Echocardiographically guided pericardiocentesis: evolution and state-of-the-art technique. *Mayo Clin Proc.* 1998;73:647-52.
  7. Kuzniec S, Natal SRB, Werebe E, de C, Wolosker N. Videothoroscopic-guided management of a central vein perforation during hemodialysis catheter placement. *J Vasc Surg.* 2010;52:1354-6.
  8. Azizzadeh A, Pham MT, Estrera AL, Coogan SM, Safi HJ. Endovascular repair of an iatrogenic superior vena caval injury: A case report. *J Vasc Surg.* 2007;46:569-71.
  9. Kabutey N-K, Rastogi N, Kim D. Conservative management of iatrogenic superior vena cava (SVC) perforation after attempted dialysis catheter placement: case report and literature review. *Clin Imaging.* 2013;37:1138-41.
  10. Cheli M, Alberti D, Adriana T, Zaranko E, Colusso M, Arnoldi R, et al. Successful bleeding control by a combined conventional surgical approach and video-assisted surgery: a case report. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 2009;15:253-6.

Carmen Sánchez Matás<sup>a,\*</sup>, Francisco Manresa Manresa<sup>b</sup>, Daniel Andrades Sardiña<sup>a</sup>, José Luis López Villalobos<sup>a</sup> y María Enriqueta Bataller de Juan<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Cirugía Torácica, UGC de Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

<sup>b</sup>UGC de Angiología y Cirugía Vascul ar, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [nem.csm@gmail.com](mailto:nem.csm@gmail.com) (C. Sánchez Matás).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.08.010>  
0009-739X/

© 2019 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Fístula bilitorácica postraumática

### Posttraumatic thoracobiliary fistula



La fístula bilitorácica es una entidad poco frecuente que puede ser causada espontáneamente por infecciones hepato-biliares o más infrecuentemente aún, secundario a manipulación quirúrgica o traumatismos.

Se trata de un paciente de 20 años de edad que ingresa al servicio de urgencias con herida por arma de fuego. Presentaba orificio de entrada a nivel de L2 paravertebral izquierda y

de salida por quinto espacio intercostal con línea medio clavicul ar derecha. Se realiza radiografía de tórax encontrando hemotórax derecho grado 2, por lo cual se coloca drenaje pleural derecho. Posteriormente se solicita TAC de tórax y abdomen encontrándose hallazgos compatibles con trauma hepático grado IV y renal IV. Igualmente se evidencia derrame pleural residual posterior a la colocación del tubo de tórax. El

trauma hepático y el renal, debido a la estabilidad clínica y analítica del paciente, se deciden manejar conservadoramente. Al tercer día del postoperatorio se encuentra, en el recipiente de drenaje pleural, débito de características biliares. Se mantiene tratamiento conservador durante una semana observándose deterioro progresivo del paciente tanto clínico como radiológico a nivel torácico. Por ello se procede a llevar a cabo videotoroscopia exploradora, evidenciándose exudado con contenido biliohemorrágico, localizado en región pleural posterior, el cual requiere de decorticación pleural. Igualmente se encuentra herida en diafragma derecho de aproximadamente 5 cm de longitud. Durante la recuperación, el paciente evoluciona lenta pero adecuadamente desde el punto de vista clínico, analítico y radiológico. El último tubo de tórax fue retirado cuando su débito fue menor a 50 cc en 24 h, la placa de tórax mostraba adecuada reexpansión pulmonar que se relacionaba con la mejoría clínica del paciente. Fue dado de alta al décimo cuarto día del postoperatorio.

Las fistulas biliotorácicas se pueden clasificar en 2 grupos, las biliopleurales y las biliobronquiales, presentando las últimas mayor morbimortalidad, de acuerdo a las complicaciones que conllevan<sup>1</sup>.

En la literatura se han encontrado diferentes etiologías para las fistulas biliotorácicas: 1) congénitas, 2) abscesos o quistes hidatídicos hepáticos, 3) obstrucción del tracto biliar y 4) traumatismo hepático: a) iatrogénico tras procedimientos quirúrgicos o invasivos (hepatectomías, radiofrecuencia, etc.) o b) traumático penetrante<sup>2,3</sup>. Esta última, la causa traumática penetrante toracoabdominal, suele ser muy poco habitual<sup>3</sup>. Se produce debido a una lesión de diafragma derecho que crea contigüidad entre el hígado desgarrado y el espacio pleural. La fisiopatología en este caso sería la siguiente: en primer lugar tendríamos la laceración hepática y el desgarro diafragmático, secundarios al trauma. Consecuente a esto, tendríamos la fístula biliopleural debido al paso de la bilis vertida, desde la laceración hepática, por el desgarro diafragmático hacia el espacio pleural. En situación aguda se han descrito signos y síntomas tempranos como dolor en hipocondrio derecho irradiado a hombro derecho, ictericia y en determinadas ocasiones fístulas biliocutáneas. En la radiografía de tórax es usual encontrar elevación de hemidiafragma derecho, atelectasia pulmonar y efusión pleural.

Haciendo una revisión del tratamiento recibido por pacientes con fístula biliopleural, se han encontrado 3 formas de manejo: quirúrgico, conservador o combinado<sup>2,3</sup>. En el tratamiento quirúrgico se suele realizar: decorticación pulmonar y sutura de perforación diafragmática. En el tratamiento conservador se utiliza el tubo de tórax y la descompresión biliar mediante CPRE. En este caso, el paciente se benefició de un manejo combinado, inicialmente conservador mediante colocación de un drenaje pleural y al fracasar este, llevamos a cabo decorticación pleural vía

videotoroscopia. No se llevó a cabo sutura del desgarro ya que su tamaño era moderado y el hígado cerraba inferiormente dicho defecto. Igualmente, dicho defecto en el diafragma permitía la salida de la bilis a través del drenaje pleural que, de otra manera, si se hubiese cerrado dicho desgarro, hubiese vertido a la cavidad peritoneal generando trastornos de manejo complejo.

En caso de haber optado por el cierre del defecto diafragmático, entendemos que se tendría que haber colocado un drenaje abdominal, por vía abdominal o torácica, para evacuar la fuga biliar existente. Esta maniobra hubiese incrementado el riesgo de iatrogenia, teniendo en cuenta el trauma hepático y abdominal previo, en vías de resolución de forma conservadora. Dicho riesgo de iatrogenia, a nuestro juicio, sería mayor que el posible riesgo de herniación diafragmática tardía, real pero raro, en desgarros derechos tapados por el hígado.

Remarcaríamos la importancia de intentar manejar mediante cirugía mínimamente invasiva a estos pacientes, en el momento en el que se vea que el manejo conservador no está resultando eficaz. Si dicha decisión se retrasase en exceso podría motivar una decorticación vía toracotomía, al haberse organizado el bilitórax.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Andrade-Alegre R, Ruiz-Valdes M. Traumatic thoracobiliary (pleurobiliary and bronchobiliary) fistula. *Asian Cardiovasc Thorac Ann.* 2013;21:43-47.
2. Dahiya D, Kaman L, Behera A. Biliopleural fistula following gun-shot injury in right axilla. *BMJ Case Rep.* 2015;2015: pii: bcr2014207454. DOI: 10.1136/bcr-2014-207454.
3. Sun S, Pagliarello G. A rare Canadian case of traumatic biliothorax successfully managed nonoperatively. *Canadian Journal of Surgery.* 2016;59 Suppl 1:S109.

Laura Semaan, Wilson Muñoz, David Villafañe y Carlos Enrique García Franco\*

Unidad de Cirugía de Tórax, Departamento de Cirugía, Hospital Universitario del Valle, Cali, Colombia

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [c.garciafranco@hotmail.com](mailto:c.garciafranco@hotmail.com) (C.E. García Franco).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.08.009>  
0009-739X/

© 2019 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.