

# Drenaje anómalo de la vena pulmonar superior derecha en un paciente con tumor carcinoide endobronquial

## Abnormal drainage of the right upper pulmonary vein in a patient with an endobronchial carcinoid tumour

El drenaje venoso pulmonar anómalo parcial (DVPAP) es una anomalía congénita rara. La primera publicación sobre este tema la realizó Winslow en 1739<sup>1</sup>. Implica la conexión anómala de una o varias venas pulmonares, pero no de todas, al sistema venoso sistémico, la aurícula derecha o el seno coronario. Se encuentra en el 0,4-0,7% de la población general y el 82%<sup>2</sup> de los casos se relaciona con malformaciones congénitas intracardíacas como el defecto septal atrial<sup>3</sup>. Normalmente, durante la etapa embrionaria el plexo venoso pulmonar se conecta con las venas cardinales anterior y posterior por varias vías, algunas de las cuales desaparecen. Cuando éstas persisten se pueden presentar variedades múltiples de DVPAP<sup>4</sup>. Generalmente, las venas pulmonares se conectan mal a la estructura venosa sistémica más próxima. El 29% drena a la cava superior; el 24%, a la vena innominada; el 29%, a la aurícula derecha, y el 18%, a la vena cava inferior. El DVPAP izquierdo es 10 veces menos frecuente que el derecho<sup>5</sup> y usualmente utiliza una vena vertical izquierda o la vena innominada para drenar en la vena cava superior.

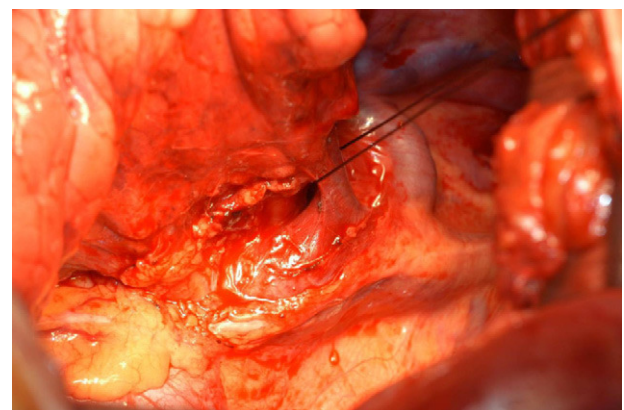
Presentamos el caso de un varón de 28 años de edad con antecedentes de funduplicatura de Nissen por laparoscopia por hernia de hiato y reflujo gastroesofágico. Consultó por presentar tos y hemoptisis de 5 días de evolución. Dichos episodios eran de sangre roja clara, cedían espontáneamente y producían dolor torácico en el hemitórax derecho de características pleuríticas. El paciente refería pérdida de peso de 2 kg en el último mes, sin fiebre ni otra clínica de interés. En la exploración física no se objetivaron adenomegalias, la

auscultación cardiopulmonar era normal al igual que los datos analíticos (bioquímica, hemograma y coagulación). Se realizó una fibrobroncoscopia en la que se objetivó, en el lóbulo superior derecho pulmonar, una imagen endobronquial redondeada y vascularizada de paredes lisas. En la radiografía de tórax y en la tomografía computarizada (TC) no se encontró ningún otro indicio significativo. Con el diagnóstico de masa endobronquial en el lóbulo superior derecho se procedió a realizar una lobectomía superior derecha. Durante la intervención quirúrgica se encontró una anomalía anatómica consistente en el drenaje venoso del lóbulo superior derecho directamente a la vena cava superior (fig. 1). La vena pulmonar superior derecha cruzaba por encima de la arteria pulmonar para drenar a la cava superior en lugar de a la aurícula izquierda. El paciente evolucionó satisfactoriamente, sin presentar ninguna complicación, por lo que fue dado de alta al quinto día postoperatorio. El informe de anatomía patológica fue de tumor carcinoide endobronquial de 1,6 cm con ganglios linfáticos y borde bronquial libre de tumor. En el postoperatorio se realizó una ecografía transesofágica y una resonancia magnética cardíaca en las que no se evidenció ninguna otra alteración congénita asociada.

Las conexiones anormales de las venas pulmonares son raras, aunque probablemente la incidencia real es mayor que las comprobadas por la clínica o la autopsia. El DVPAP ocurre cuando una o más de las venas pulmonares drenan en el atrio derecho o la circulación venosa sistémica. El defecto embriológico se debe a la obliteración temprana de la vena pulmonar común y la persistencia de uno de los todavía presentes canales venosos pulmonar-sistémico como una ruta para el drenaje venoso pulmonar. La anomalía más frecuente es el drenaje anómalo a la vena cava superior. En nuestro caso, la



**Figura 1** – Imagen intraoperatoria en la que se aprecia la vena pulmonar superior drenando a vena cava superior. APD: arteria pulmonar derecha; VCS: vena cava superior; VPSD: vena pulmonar superior derecha.



**Figura 2** – Tomografía computarizada con contraste intravenoso. Ventana de mediastino, se aprecia la vena pulmonar superior que drena a la vena cava superior.

anomalía del drenaje venoso no fue identificada previamente. Sin embargo, revisando la TC se identificaba la anomalía venosa (fig. 2). La identificación preoperatoria de este tipo de drenaje venoso aberrante es útil para evitar sangrados intraoperatorios no esperados. La TC es una técnica útil en la identificación de estas variaciones. Un conocimiento mayor de este tipo de anomalías anatómicas y su interpretación en los estudios radiológicos haría que las resecciones pulmonares fuesen más seguras.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Compere DH, Forsyth HF. Anomalous pulmonary veins report of a case. *J Thorac Surg.* 1944;13:63-7.
2. Jennings JG, Serwer GA. Partial anomalous pulmonary venous connection to the azygos vein with intact atrial septum. *Pediatr Cardiol.* 1986;7:115-7.
3. Galetta D, Veronesi G, Leo F, Solli P, Spaggiari L. Anomalous right upper lobe venous drainage. *Ann Thorac Surg.* 2006;82:2272-4.
4. Moss A. Abnormal pulmonary venous connection. En: Kimberly AK, Russel VL, editores. *Hearth disease in infants, children and adolescents.* Baltimore: Williams and Wilkins; 1995. p. 838.
5. Alpert JS, Dexter L, Vieweg WVR, Haynes FW, Dalen JE. Anomalous pulmonary venous return with intact atrial septum: diagnosis and pathophysiology. *Circulation.* 1977; 56:870-5.

Naia Uribeetxebarria-Lugarizaaresti\*, Juan Casanova-Viúdez, Mónica Lorenzo-Martín, Unai Jiménez-Maestre y Joaquín Pac-Ferrer

*Servicio de Cirugía Torácica, Hospital de Cruces, Baracaldo, Vizcaya, España*

*\*Autor para correspondencia.*

Correo electrónico:

[naia.uribe-etxebarrialugariza-aresti@osakidetza.net](mailto:naia.uribe-etxebarrialugariza-aresti@osakidetza.net)  
(N. Uribeetxebarria-Lugarizaaresti)

doi:10.1016/j.ciresp.2008.03.001

## Lesión de la aorta mediastínica durante la cirugía laparoscópica del hiato esofágico

### Mediastinal aortic injury during laparoscopic surgery of the oesophageal hiatus

La disección laparoscópica del hiato esofágico es una técnica segura y no excesivamente compleja; sin embargo, en su transcurso pueden ocurrir accidentes potencialmente mortales<sup>1</sup>. Nos referimos a la lesión de la aorta en su tramo inferior dentro del mediastino, complicación cuya ocurrencia ha llegado alguna vez a nuestros oídos, pero de la que existen muy pocas referencias detalladas en la bibliografía, quizá porque su final suele ser trágico. De este modo, se sabe muy poco de las circunstancias en las que puede ocurrir y, en consecuencia, de la forma de prevenirla en lo posible<sup>2</sup>.

Presentamos el caso de un varón de 56 años intervenido por vía laparoscópica con el diagnóstico principal de tumor de la estroma gástrica (GIST) localizado en el fundus. El paciente también presentaba una pequeña hernia de hiato y una esofagitis leve y asintomática vista durante la endoscopia preoperatoria. Aparte de resear el tumor, se planificó disecar el hiato para añadir una técnica de antirreflujo. Durante la disección del pilar izquierdo del hiato, en el punto y la situación que se señala en la figura 1, súbitamente sobrevino una hemorragia arterial masiva. Se convirtió rápidamente a laparotomía media que sólo sirvió para poder comprimir la zona con ambas manos, con lo que se controló temporal-

mente el sangrado. Se amplió la incisión a toracofrenolaparotomía izquierda que permitió clamar la aorta torácica inferior y localizar un orificio en su pared anterior de unos 3mm, que se cerró con un único punto de sutura. Posteriormente, se extirpó la tumoración sin añadir ningún otro gesto. A pesar del shock hipovolémico intraoperatorio y de la reposición intensiva de líquidos y sangre, el curso postoperatorio transcurrió sin incidencias, se dio de alta al paciente al 12.º día.

En nuestra opinión, este caso puede ser aleccionador por varios motivos. Ante todo, porque no creemos que estuviésemos en una dirección o en un plano equivocado en el momento de la hemorragia, por lo tanto, se trata de una circunstancia en la que podemos vernos involucrados nuevamente en el futuro. La zona media-superior del pilar izquierdo no es un lugar donde uno espera habitualmente encontrarse con esta arteria, por lo que no es raro que se avance por él con disección cortante, pensando más en la pleura mediastínica que en la aorta. Sin embargo, en la única comunicación bibliográfica algo detallada que hemos encontrado, y en la que se describe un accidente similar<sup>3</sup>, éste ocurrió también sobre el pilar izquierdo y al inicio de su