

## Trombosis de doble vena cava inferior con trombo en tránsito e inserción de dos filtros

Marco A. Peña-Duque,\* Félix Damas-de-los-Santos,\* Ramón Villavicencio-Fernández,\* Marco A. Martínez-Ríos\*

\* Departamento de Hemodinámica del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez..

Las anomalías de la vena cava inferior (VCI) se presentan en 0.4-4% de la población. Las anomalías más frecuentes son la duplicación de la vena cava inferior, así como vena cava superior izquierda. La duplicación de la vena cava inferior es causada específicamente por la persistencia de la vena supracardinal izquierda.<sup>1</sup> En este reporte presentamos el caso de una trombosis venosa profunda (TVP) asociada a doble vena cava inferior con trombosis de la cava inferior derecha y trombo en tránsito en la vena cava izquierda proveniente de la iliaca izquierda, así como embolismo pulmonar bilateral. La decisión de implantar dos filtros o uno solo de manera suprarrenal, así como la mejor vía de abordaje, es materia de discusión en la literatura.<sup>2,3</sup>

### REPORTE DEL CASO

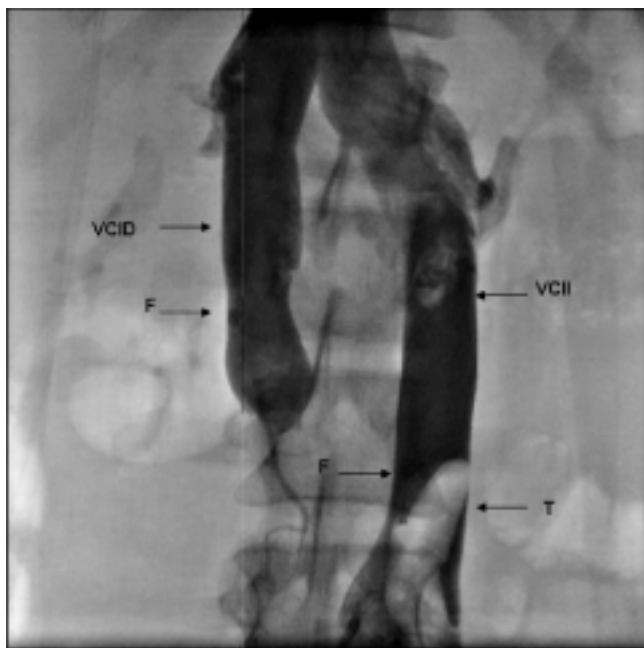
Mujer de 25 años de edad, con historia de uso de anticonceptivos orales y disnea de grandes esfuerzos de tres años de evolución. Cinco días antes de su ingreso hospitalario tuvo deterioro de su clase funcional con disnea de medianos esfuerzos, dolor torácico opresivo y diaforesis. En el examen físico se encontró un segundo ruido cardíaco intenso en foco pulmonar. El ecocardiograma mostró dilatación de ventrículo derecho (42 mm) con presión sistólica pulmonar calculada de 85 mmHg y ventrículo izquierdo de tamaño normal con fracción de expulsión de 60%. Se realizó tomografía axial computada de tórax y abdomen encontrando lo siguiente: trombos en rama principal izquierda de la arteria pulmonar, ramas interlobares, llingula y arterias del lóbulo superior, y en la rama derecha trombos en la bifurcación

de las arterias interlobares y del lóbulo medio extendiéndose a las arterias segmentarias. Como hallazgo, se observó doble sistema de VCI infrarrenal, así como trombosis en vena iliaca común izquierda hasta femoral común ipsilateral.

La estrategia inicial fue implantar un filtro en vena cava izquierda mediante abordaje percutáneo femoral derecho utilizando un sistema 6 Fr. La venografía inicial mostró el doble sistema de VCI. La vena cava izquierda con nacimiento superior con relación a la vena cava derecha. Ambas venas cavas conectadas a través de una vena anastomótica denominada interiliaca. Posteriormente se hizo una cavografía selectiva izquierda, no observando trombos en su trayecto y se decidió implantar un filtro de vena cava TRAPEASE® (Cordis, Europa N.V. 9301 LJ Roden, The Netherlands). En la venografía selectiva de cava derecha se observaron múltiples imágenes sugerentes de trombos, por lo que se decidió realizar un abordaje percutáneo yugular derecho para implantar un segundo filtro OPTEASE® (CORDES, Europa N.V. 9301 LJ Roden, The Netherlands). Un disparo final simultáneo en la cava derecha a través de la vía yugular y en la cava izquierda a través de la vía femoral derecha, mostró buena posición de ambos filtros, así como trombo en tránsito “atrapado” en el filtro de vena cava izquierdo (Figura 1).

### DISCUSIÓN

Las anomalías de la vena cava inferior generalmente pasan clínicamente inadvertidas. Puede sospecharse cuando un paciente con un filtro de vena



**Figura 1.** Cavografía simultánea por vía yugular derecha y vía femoral derecha que muestra la posición de ambos filtros de vena cava, así como trombo en tránsito atrapado en el filtro de vena cava izquierda. VCID: vena cava inferior derecha. VCII: vena cava inferior izquierda. F: filtro.

cava ya implantado, tiene recurrencia de embolismo pulmonar.<sup>2</sup> No está bien establecido si la duplicación de vena cava inferior *per se* predispone a trombosis venosa profunda y en consecuencia a embolismo pulmonar de repetición por ambas vías, aunque se presume que esta anomalía produce estasis venosa.<sup>4</sup> Hay pocos reportes en la literatura sobre la inserción de filtros de vena cava en pacientes que tienen anomalías de la vena cava inferior, incluso, no está bien establecido el tipo de estrategia a seguir con relación al abordaje (femoral, yugular), al número de filtros por colocar y a su posición con relación a la desembocadura de las venas renales (suprarrenal o infrarrenal).

La inserción de dos filtros en VCI duplicada ha sido descrito solamente en tres ocasiones, en uno de ellos se utilizó filtros de Greenfield,<sup>5</sup> en otro filtros "bird's nest",<sup>6</sup> y en el tercer reporte dos filtros Venatech LP.<sup>2</sup> Este reporte es a nuestro conocimiento,

el cuarto caso y el primero en combinar abordaje femoral y transyugular. Asimismo, es conveniente resaltar que durante las maniobras de inserción se demostró una migración del trombo femoral izquierdo que fue "atrapado" con el filtro. Concluimos que en pacientes jóvenes, menores de 30 años, el encontrar una TVP a nivel de las ilíacas, debe hacer sospechar la posibilidad de anomalías de vena cava inferior por lo que deben ser evaluados meticulosamente con técnicas de imagen no invasivas (TAC, resonancia magnética) para guiar la estrategia intervencionista con relación al tipo de abordaje, sitio de implante del filtro y la necesidad de uno o dos filtros.

#### REFERENCIAS

1. Howard J, Dhekne R, Moore W, Long SE. Double inferior vena cava diagnosis by technetium-99m labeled RBC study. *Clinical Nuclear Medicine* 1988; 13(9): 671-2.
2. Sartori MT, Zampieri P, Andres AL, Prandoni P, Motta R, Miotto D. Double vena cava filter insertion in congenital duplicated inferior vena cava: a case report and literatura review. *Haematologica* 2006; 91(6):e85-e86.
3. Mano A, Tatsumi T, Sakai H, Imoto Y, Nomura T, Nishikawa S, et al. A case of deep venous thrombosis with a double inferior vena cava effectively treated by suprarrenal filter implantation. *Jpn Heart J* 2004; 45: 1063-9.
4. Milani C, Constantinou M, Berz D, Butera JN, Colvin GA. Left sided inferior vena cava duplication and venous thromboembolism: case report and review of literature. *Journal of hematology & Oncology* 2008; 1: 24. Disponible en <http://www.jhonline.org/content/1/1/24>
5. Rohrer MJ, Culter BS. Placement of two Greenfield filters in a duplicated vena cava. *Surgery* 1988; 104: 572-4.
6. Soltes GD, Fisher RG, Whigham CJ Jr. Placement of dual bird's nest filters in an unusual case of duplicated inferior vena cava. *J Vasc Interv Radiol* 1992; 3: 709-11.

#### Reimpresos:

#### Dr. Marco Antonio Peña-Duque

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez  
Juan Badiano No 1  
Col. Sección XVI  
Del. Tlalpan  
14080. México, D.F.  
Tel. + 52 ( 55 ) 55732911 ext. 1236.  
Correo electrónico: [penmar@cardiologia.org.mx](mailto:penmar@cardiologia.org.mx)

Recibido el 30 de abril 2010.

Aceptado el 30 de abril 2010.