

Implante de filtro en una doble vena cava inferior

Filter placement in a double inferior vena cava

Marcel G. Voos Budal Arins¹, Alejandro Tettamanzi¹, Jorge N. Wisner¹

RESUMEN

La presencia de vena cava inferior doble es una anomalía congénita rara resultante de la persistencia del sistema venoso embrionario. Tiene relevancia significativa en cirugías retroperitoneales y en procedimientos de radiología intervencionista a nivel venoso. Presentamos un caso clínico de trombosis venosa profunda y tromboembolismo pulmonar bilateral que intercurrió con colecistitis litiasica con necesidad de tratamiento quirúrgico. Se suspendió la anticoagulación y se decide implantar un filtro en vena cava inferior para prevenir la recurrencia de tromboembolismo pulmonar. La cavografía evidenció la presencia de vena cava doble y se decidió la colocación de un filtro en cada una de ellas.

Palabras claves: vena cava inferior doble, trombosis venosa profunda, filtro en vena cava inferior.

ABSTRACT

A double inferior vena cava is a rare congenital anomaly that results from persistence of the embryonal venous system. Duplicated inferior vena cava has a significant relevance for retroperitoneal surgery and venous interventional radiology. We report a case of deep venous thrombosis and bilateral pulmonary thromboembolism complicated with lithiasic cholecystitis with surgical treatment requirement. This clinical scenario led to suspension of anticoagulation and placement of a removable vena cava filter to prevent recurrent pulmonary thromboembolism. The venography revealed a double inferior vena cava and a decision was made to place filters in each vena cava.

Key words: double inferior vena cava, deep venous thrombosis, inferior vena cava filter.

Revista Argentina de Cardioangiología Intervencionista 2015;6(4):199-200

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 80 años con antecedentes de hipertensión arterial y dislipemia que ingresa por disnea CF IV de aparición súbita y troponina I de 200 ng/ml (valor normal <0,4 ng/ml). La coronariografía descarta la presencia de enfermedad coronaria obstructiva. Se realizó eco-Doppler venoso de miembros inferiores que informó trombosis de vena poplítea derecha. Luego se efectuó una angiografía pulmonar que evidenció tromboembolismo de pulmón bilateral por lo que se inició anticoagulación con enoxaparina. Al tercer día de internación el paciente intercorre con colecistitis litiasica aguda y sepsis con requerimiento de tratamiento quirúrgico de urgencia. Se suspende la anticoagulación y se procede a la colocación de filtro transitorio en vena cava inferior (VCI) para prevención de TEP recurrente.

Se punza la vena femoral derecha y se realiza cavografía que muestra una VCI con un calibre menor de lo

habitual en el lado derecho y un relleno débil de contraste en el lado izquierdo (**Figura 1**). Esta estructura no se evidenció en la cavografía realizada durante la angiografía pulmonar. Este hallazgo sugiere la presencia de VCID. Luego se encuentra una vena interiliaca que comunica ambas venas cavas, se identifican ambas venas renales que desembocan en las venas cavas homolaterales y, finalmente, se unen en una sola VCI suprarrenal hasta llegar a la aurícula derecha (**Figura 2A y 2B**). Posteriormente se implanta en la VCI derecha,

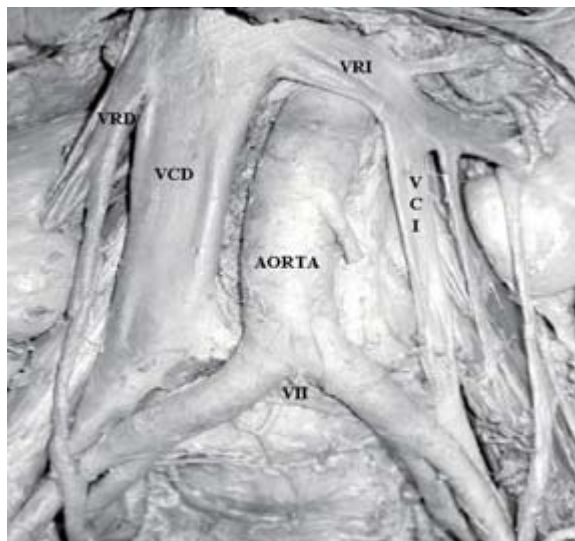


Figura 1.

1. Servicio de Hemodinamia y Cardiología Intervencionista. Sanatorio Corporación Médica de Gral. San Martín, Pcia. de Buenos Aires, Argentina.

✉ Correspondencia: Marcel G. Voos Budal Arins | Avda. Triunvirato 4355 Piso 5º Dto B, (CP 1431) CABA, Argentina | marcelvoos@gmail.com

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Recibido: 13/07/2015 | Aceptado: 12/10/2015

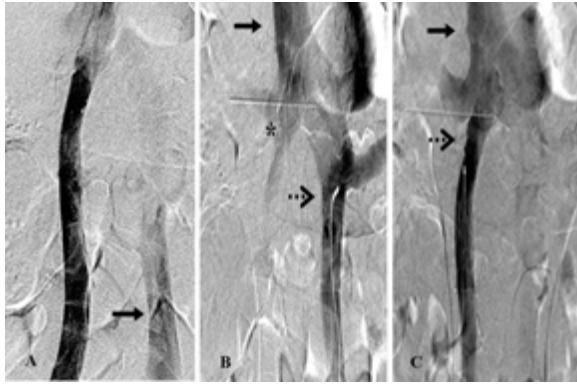


Figura 2.

por debajo de la vena renal derecha, un filtro Cook Celect y en la VCI izquierda, por debajo de la vena renal izquierda, un filtro Gunther Tulip, sin complicaciones (Figura 3).

DISCUSIÓN

La presencia de vena cava inferior doble es una anomalía congénita rara que fue descrita por primera vez en 1916¹ y su incidencia varía de 0,39% a 3%². La embriogénesis de la VCI es un proceso complejo que involucra el desarrollo, regresión, anastomosis y el reemplazo de los tres pares de canales venosos que aparecen entre la sexta y la décima semana de gestación. Las tres principales venas embrionarias son la cardinal posterior, subcardinales y supracardinales. La VCID es el resultado de la falla en la regresión de la vena supracardinal izquierda^{3,4}. Chen et al. propusieron una clasificación de VCID de acuerdo con el patrón de la vena interiliaca. Nuestro caso se trata de una variante tipo 2c donde la vena interiliaca cursa transversalmente desde la vena ilíaca derecha hacia el lado contralateral de la VCID y corresponde al 17,4% de los casos en su serie de casos cadavéricos⁴. La cavografía es el patrón de oro para el diagnóstico de anomalías de la VCI⁵. Durante el implante de un filtro, una VCID debe ser sospechada cuando aparece una VCI de pequeño calibre. Clínicamente, una VCID debe ser considerada en caso de TEP recurrente luego del implante de un filtro⁶.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lucas MF. A case of double inferior vena cava. *J Anat* 1916;51:69-70.
2. Giordano JM, Trout H. Anomalies of the inferior vena cava. *J Vasc Surg* 1986;3:924-928.
3. Rizwan A, Sachinder H. Double inferior vena cava filter implantation in a patient with a duplicate inferior vena cava. *J Invasive Cardiol* 2008 Feb;20(2):91-2.
4. Chen H, Emura S. Double inferior vena cava with interiliac vein: A case report and literature review. *Okajimas Folia Anat Jpn* 2012 Feb;88(4):147-151.
5. Bass JE, Redwine MD, Kramer LA, et al. Spectrum of congenital anomalies of the inferior vena cava: Cross sectional imaging findings. *Radiographics* 2000;20:639-652.



Figura 3.

En el caso de trombosis venosa profunda bilateral o en presencia de una gran vena interiliaca se debe considerar la colocación de filtros en ambas venas cavas. Si una de las venas cavas es de muy pequeño calibre, se debe considerar el implante del filtro en posición suprarrenal^{7,8}.

En conclusión, esta anomalía venosa rara puede tener implicancia clínica en cirugías retroperitoneales y en procedimientos de radiología intervencionista a nivel venoso⁴. Los médicos intervinientes deben estar familiarizados con estas anomalías anatómicas para reducir el riesgo de hemorragias durante el procedimiento o para prevenir la recurrencia de una embolia pulmonar.

AGRADECIMIENTO

Al Sr. Sergio Blatter, por su aporte técnico durante el procedimiento.

6. Rogers F, Rogers A, Miller JA. Double vena cavas requiring filtration. *J Trauma* 2011 Dec;71(6):1922.
7. Sartori MT, Zampieri P, Andres AL, et al. Double vena cava filter insertion in congenital duplicated inferior vena cava: a case report and literature review. *Hematologica* 2006;91:42-43.
8. Demarchi Malgor R, Lima Sobreira M, Nunes Boaventura P, Moura R, Bonetti Yoshida W. Filter placement in duplicated inferior vena cava: case report and review of the literature. *J Vasc Bras* 2008;7(2):167-170.