

Agenesia de la Vena Cava Inferior

Absence of the Inferior Vena Cava

ENRIQUE P. RICCI*

Paciente de 15 años, asmático, sin otro tipo de antecedente personal de importancia.

Consulta a un neumonólogo quien observa en una radiografía de tórax un mediastino prominente con diagnóstico presuntivo de una malformación de la vena cava.

Se solicita una ecografía abdominal constatándose en el corte axial a nivel de epigastrio la presencia de dos vasos de igual calibre correspondiendo uno a la aorta y el otro a una estructura vascular de recorrido retroaórtico, que al Doppler color presenta flujo en dirección inversa a la aorta. (Figura 1) Este vaso es la vena hemiacigos, de gran calibre. Nótese un vaso detrás de esta vena, cortado en forma axial y con flujo color rojo ante el Doppler color, correspondiente a la vena renal derecha transcurriendo por detrás de la aorta para desembocar en la vena hemiacigos.

En el corte sagital hepático (Figura 2) se observa una vena suprahepática desembocando directamente en la aurícula derecha, sin la presencia de la vena cava.

En el corte axial y cefálico hepático (Figuras 3 y 4) se observan las venas suprahepáticas desembocando en la aurícula derecha.

El paciente no presentaba otra anomalía a nivel abdominal. En otros casos reportados se han visto asociadas a la agenesia de la vena cava inferior varias malformaciones (dextrocardia, comunicación auricular, canal aurículo ventricular, estenosis de arteria pulmonar, transposición de vísceras abdominales, poliesplenía y asplenía). El 70% de los pacientes son asintomáticos.

El desarrollo embriológico de esta malformación es la siguiente: entre las semanas 6 y 8 se forma el sistema venoso a partir de tres segmentos: las venas supracardinales, subcardinales y cardinales posteriores.

El sistema supracardinal, que aparece en la semana 8, origina al segmento postrenal de la vena cava inferior. Por encima del diafragma, las supracardinales forman a las venas ácigos y hemiacigos. La anastomosis

entre los segmentos subcardinales y supracardinales da origen a las venas renales.

Las venas subcardinales aparecen a las 7 semanas dando origen al segmento prerrenal de la vena cava inferior.

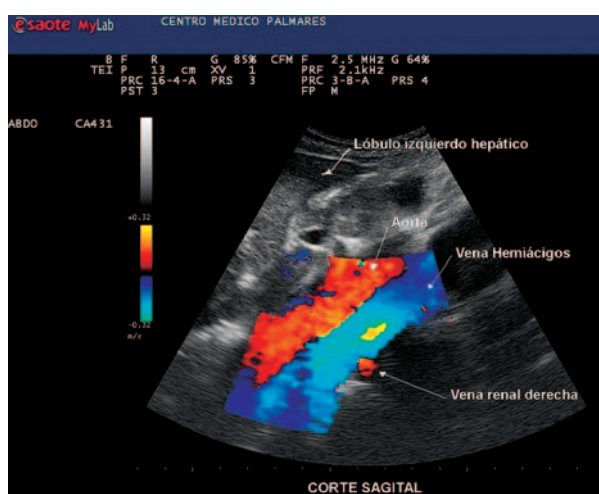


Figura 1 Corte sagital donde se observa a la arteria aorta y por detrás de ella a la vena hemiacigos. Se visualiza, cruzando detrás de la aorta, a la vena renal derecha.



Figura 2 Corte axial alto, subdiafragmático, donde se observa la desembocadura de las venas suprahepáticas en la aurícula derecha.

*Centro médico Palmares. Godoy Cruz, Mendoza.
Médico ecografista del servicio de imágenes.
e-mail: quiquerizzi@yahoo.com.ar

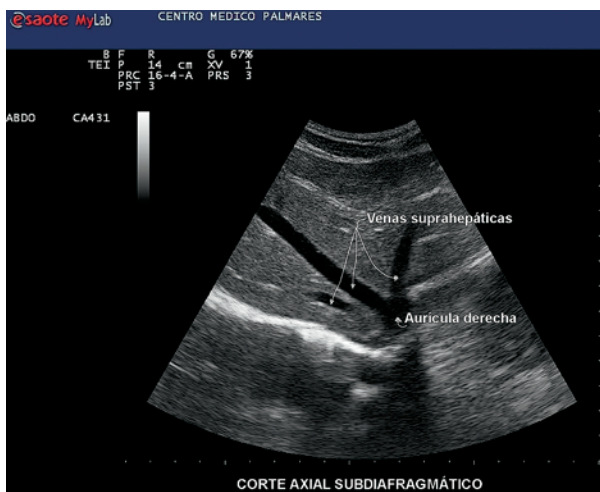


Figura 3 Corte sagital donde se observa una vena suprahepática desembocando en la aurícula derecha sin la presencia de la vena cava inferior.

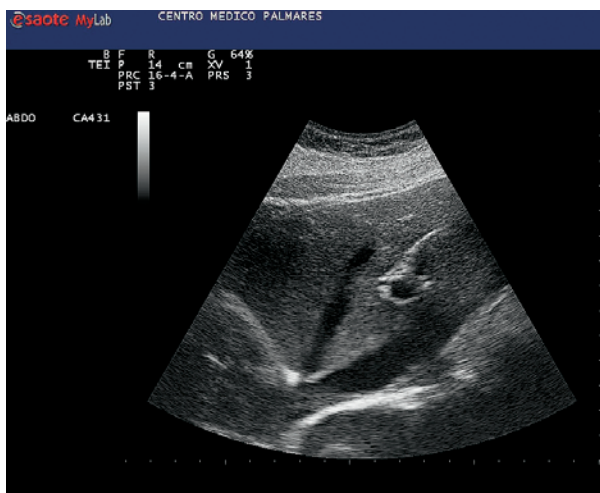


Figura 4 Corte sagital en un paciente normal donde se observa la vena suprahepática desembocando en la vena cava inferior.

Las venas cardinales posteriores regresan casi totalmente dando origen sólo a las venas ilíacas.

La agenesia de la vena cava inferior se da por la falta de anastomosis hepática subcardinal.

Las malformaciones de la vena cava inferior son numerosas (publicadas 63) siendo las más comunes: transposición, duplicidad, agenesia, vena renal izquierda retroaórtica, vena renal izquierda doble (rodeando a la aorta).

La agenesia de la vena cava deriva la circulación por la vena áyigos o la hemiaíyigos. En el presente caso se derivaba por la vena hemiaíyigos; el drenaje final puede realizarse: a) al seno coronario a través de una vena cava superior izquierda persistente, b) en la vena áyigos, o c) en la vena cava superior derecha, a través de la vena hemiaíyigos accesoria.

Referencias

- Minitti S, Visentini S, Procacci C. Congenital anomalies of the venae cava: Embryological origin, imaging features and report of three new variants. *Eur Radiol.* 2002; 12:2040-55. <http://www.springerlink.com/content/bpdym4m3lv5hdc8c/>
- Carol A. Mittelstaedt. *Ecografía abdominal.* Editorial Doyma. 1989; 6:472-7.
- Ruggeri M, Tosetto A, Castaman G, Rodeghiero F. Congenital absence of the inferior vena cava: a rare risk factor for idiopathic deep-vein thrombosis. *Lancet* 2001; (357): 441. [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(00\)04010-1/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(00)04010-1/fulltext)
- Rumack, Wilson, Charboneau. *Diagnóstico por ecografía.* Ed. Marban. 2ª edición. 12:479.
- Siragusa S, Anastasio R, Falaschi F, Bonalumi G, Bressan MA. Congenital absence of inferior vena cava. *Lancet* 2001; 26 (357): 1711. [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(00\)04845-5/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(00)04845-5/fulltext)
- Vijayvergiya R, Bhat MN, Kumar RM, Vivekanand SG, Grover A. Azygos continuation of interrupted inferior vena cava in association with sick sinus syndrome. *Heart.* 2005; 91: 455. <http://heart.bmj.com/cgi/content/abstract/91/4/e26>