

VENA CAVA SUPERIOR IZQUIERDA PERSISTENTE, AGENESIA DE VENA CAVA SUPERIOR DERECHA E INSUFICIENCIA TRICUSPÍDEA

NAHUEL LITWAK¹, FEDERICO IGNACIO ZEPPA², LUIS FACUNDO VERÓN³

¹Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (ICyCC), ²Servicio de Ecocardiografía y Doppler Vascular, ³Servicio de Resonancia Magnética Cardiovascular, Hospital Universitario Fundación Favaloro, Buenos Aires, Argentina

Resumen La persistencia de una vena cava superior izquierda en la población general representa una de las malformaciones del retorno venoso torácico más frecuentes, sin embargo su asociación con agenesia de la vena cava superior derecha e insuficiencia tricuspídea son hallazgos extremadamente infrecuentes.

Palabras clave: vena cava superior izquierda, insuficiencia tricuspídea, anomalías congénitas

Abstract *Persistent left superior vena cava, absence of the right superior vena cava and tricuspid regurgitation.* The persistence of a left superior vena cava in the general population represents one of the most frequent thoracic venous return malformations, however its association with absence of the right superior vena cava and tricuspid regurgitation are extremely rare findings.

Key words: left superior vena cava, tricuspid regurgitation, congenital abnormalities

La vena cava superior izquierda persistente es una anomalía del retorno venoso sistémico relativamente frecuente con implicancias clínicas y terapéuticas significativas. Aunque habitualmente se trate de un hallazgo en un paciente asintomático, puede asociarse a otras anomalías congénitas cardíacas y arritmias. Su asociación con agenesia de vena cava superior derecha e insuficiencia tricuspídea es muy poco frecuente.

Caso clínico

Mujer de 42 años, con antecedentes de dislipemia e hipertiroidismo sintomático bajo tratamiento con metimazol. Fue evaluada en consultorios de cardiología por palpitaciones, encontrándose taquicardia sinusal como único hallazgo positivo en el electrocardiograma y monitoreo electrocardiográfico con Holter.

Luego de optimizado el tratamiento médico del hipertiroidismo y estando asintomática, se completó su evaluación mediante un ecocardiograma transtorácico. En el mismo se observaban diámetros, espesores y función sistólica del ventrículo izquierdo conservados, seno coronario dilatado, con cavidades derechas ligeramente dilatadas (diámetro diastólico basal del ventrículo derecho de 44 mm) con función sistólica preservada y la presencia de una insuficiencia tricuspídea moderada a grave sin hipertensión pulmonar (presión sistólica del ventrículo derecho estimada en 32 mmHg).

Se completó su estudio mediante resonancia magnética cardíaca en la que se evidenciaban cámaras cardíacas izquierdas normales con ventrículo derecho con volúmenes cavitarios levemente incrementados (volumen de fin de diástole del VD 97ml/m² con dilatación leve a moderada de la aurícula derecha), válvula tricúspide con insuficiencia grave (fracción de regurgitación del 56%) de origen central y dirección excéntrica hacia el seno coronario, anillo tricuspídeo de 45 mm, y retorno venoso sistémico con vena cava superior izquierda única y agenesia de vena cava superior derecha asociado a severa dilatación del seno coronario medido en 30 × 17 mm, sin anomalías del retorno venoso pulmonar asociadas (Figs. 1 y 2).

Se interpretó como vena cava superior izquierda única con agenesia de vena cava superior derecha e insuficiencia tricuspídea severa funcional, probablemente por alteración de la geometría del anillo tricuspídeo. Dado que la paciente se encuentra estable, asintomática y sin signos de insuficiencia cardíaca, se decidió el manejo conservador con seguimiento clínico y de estudios por imágenes periódicos.

Discusión

La vena cava superior izquierda persistente es la anomalía del retorno venoso sistémico más frecuente, con una prevalencia estimada en 0.3 al 0.5% en la población general, siendo más frecuente en pacientes con cardiopatías congénitas. Habitualmente se trata de un hallazgo asintomático en estudios diagnósticos por imagen, aunque puede tener relevancia durante procedimientos como la colocación de un acceso venoso central, monitorización de presión arterial pulmonar, catéteres de dispositivos o durante la canulación y cardioplejía en la circulación extracorpórea en cirugía cardiovascular¹⁻⁴.

Recibido: 13-III-2020

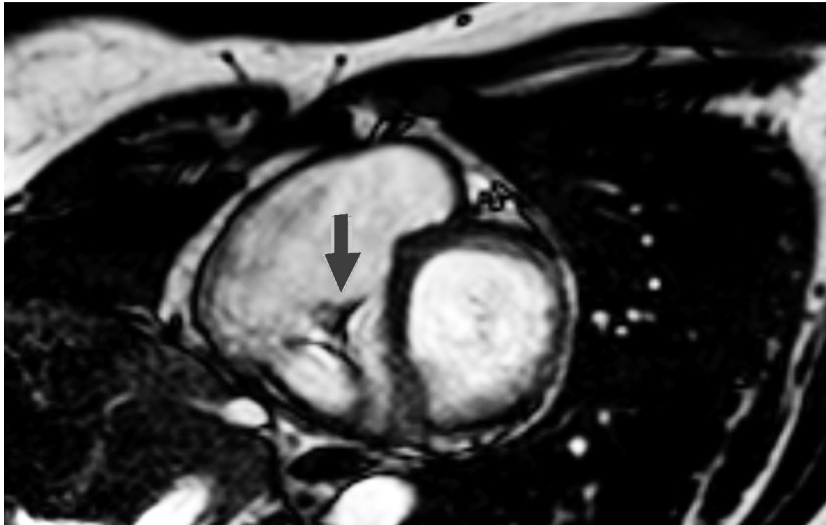
Acceptado: 8-V-2020

Dirección postal: Nahuel Litwak, Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (ICyCC), Hospital Universitario Fundación Favaloro, Av. Belgrano 1746, 1093 Buenos Aires, Argentina
e-mail: nahuel.litwak@gmail.com

Fig. 1.– Reconstrucción (Render): Reconstrucción tridimensional de una angiografía con contraste donde se observa la presencia de una única vena cava superior situada a la izquierda e ingresando por el seno coronario



Fig. 2.– Cine eje corto: imagen estática en mesosístole de una secuencia de cine en eje corto a nivel basal (unión aurículo-ventricular) donde se observa la insuficiencia tricuspídea con un jet de origen central y dirección excéntrica hacia el seno coronario



La asociación de vena cava superior izquierda persistente con agenesia de la vena cava superior derecha es muy infrecuente. La mayor parte de la información que conocemos de dicha asociación proviene de una serie de casos⁵ y de otras comunicaciones de casos aislados⁶, donde aproximadamente la mitad de los pacientes tienen anomalías congénitas cardiovasculares asociadas y casi un tercio de los mismos presentan trastornos de conducción u otras arritmias.

Nuestra paciente presentó una asociación aún más inusual y luego de realizar una revisión de la literatura hemos encontrado muy pocos casos aislados de significativa dilatación del seno coronario por este mecanismo y el desarrollo de insuficiencia tricuspídea posterior^{7, 8}.

Aunque actualmente la paciente se encuentra asintomática, en caso de requerir en el futuro una intervención por la regurgitación tricuspídea, se deberán evaluar cuidadosamente el abordaje y los aspectos técnicos de la intervención.

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar

Bibliografía

1. Batouty NM, Sobh DM, Gadelhak B, Sobh HM, Mahmoud W, Tawfik AM. Left superior vena cava: cross-sectional imaging overview. *Radiol Med* 2020; 125: 237-46.
2. Oliveira JD, Martins I. Congenital systemic venous return anomalies to the right atrium review. *Insights Imaging* 2019; 10: 115.
3. Irwin RB, Greaves M, Schmit M. Left superior vena cava: revisited. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging* 2012; 13: 284-91.
4. Shoiab I, Schaff HV, Saran N, Chamin J, Ritter M. Recommendations for perioperative management in patients with absent right superior vena cava. *J Cardiothoraci Vasc Anesth* 2019; 33: 1710-3.
5. Bartram U, Van Praagh S, Levine JC, Hines M, Bensky AS, Van Praagh R. Absent right superior vena cava in viscerotrial situs solitus. *Am J Cardiol* 1997; 8:175-83.
6. Patel Y, Gupta R. Persistent left superior vena cava with absent right superior vena cava. *Methodist Debaquey Cardiovasc J* 2018; 14: 232-5.
7. Kisanuki F, Miyahara K, Sonoda M, et al. A case of isolated tricuspid regurgitation associated with persistent left superior vena cava. *Kokyu To Junkan* 1992; 40: 511-6.
8. Eto K, Kotani Y, Kobayashi Y, Edaki D, Kasahara S, Masuda Z. Surgery for tricuspid regurgitation in a case of anomalous systemic venous return. *Asian Cardiovasc Thorac Ann* 2018; 26: 227-30.