
PRESENTACION DE CASOS

Vena cava superior izquierda persistente en el feto: presentación de un caso.

A persistent left superior vena cava in fetus: a case presentation.

Antonio Felipe Raad López,^I Carlos García Guevara,^{II} Roger Clemente Rodríguez.^{III}

Resumen

La Vena Cava Superior Izquierda Persistente es la anomalía vascular congénita más frecuente. Generalmente se presenta de forma aislada, pero puede asociarse con malformaciones cardíacas. Se reporta el caso de un feto evaluado mediante el estudio ecocardiográfico en el segundo trimestre del embarazo al que se le detectó una vena cava izquierda persistente drenando en un seno coronario dilatado sin estar asociado a una cardiopatía congénita. Tras el nacimiento la ecocardiografía bidimensional confirmó lo detectado durante el estudio prenatal. Se comenta la posible génesis de esta anomalía, los planos ecocardiográficos más útiles para hacer el diagnóstico en la vida fetal y el significado clínico de este hallazgo.

Palabras clave: Vena Cava Superior Izquierda Persistente, seno coronario, cardiopatías congénitas, diagnóstico prenatal.

Abstract

A persistent left superior vena cava is the most frequent congenital vascular anomaly, generally reported as an isolated finding, but it can be associated with cardiac malformations as well. In this article we present the case of a fetus, evaluated by an echocardiographic study in the second trimester of pregnancy, in which a persistent left superior vena cava was detected, draining into a dilated coronary sinus without any association to a congenital cardiopathy. At birth, a bidimensional echocardiography corroborated the diagnosis made during the prenatal study. The possible genesis of this anomaly, as well as the most useful echocardiographic views for its diagnosis during fetal life and the significance of this finding are presented and discussed.

Keywords: Persistent left superior vena cava, coronary sinus, congenital heart disease, prenatal diagnosis.

Introducción

Los marcadores sonográficos de cardiopatías congénitas son aquellos grupos de hallazgos intra o extracardíacos que, pudiendo ser variantes normales en la población general, se asocian muy frecuentemente a defectos estructurales cardíacos. La persistencia de la vena cava superior izquierda es un ejemplo de ellos. Otros son el incremento de la translucencia nuchal entre las 11-14 semanas de gestación, la desproporción de las cavidades cardíaca, y la interrupción de la vena cava inferior con continuidad ácigos mayor.¹

La Vena Cava Superior Izquierda Persistente (VCSIP) es la anomalía vascular congénita más frecuente.² Ocurre entre el 0,3% y el 0,5% de la población general³ y se origina cuando falla la involución de la vena cardinal superior izquierda.⁴ Con mayor frecuencia se presenta de forma aislada, pero puede asociarse con malformaciones cardíacas.⁵

Con la presentación del caso que aquí se reporta se desea explicar cuáles serían los planos ecocardiográficos más útiles para hacer el diagnóstico en el periodo fetal y el significado clínico de este hallazgo.

^I Máster en Ciencias en Atención Integral a la Mujer. Doctor en Medicina. Especialista de Segundo Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor Asistente. Centro Provincial de Genética Médica. Las Tunas. Cuba. E-mail: raad@cucalambe.itu.sld.cu

^{II} Máster en Ciencias en Atención Integral al Niño. Doctor en Medicina. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Profesor Asistente. Cardiocentro Pediátrico William Soler. La Habana. Cuba.

^{III} Máster en Ciencias en Atención Integral al Niño. Doctor en Medicina. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Profesor Instructor. Hospital Pediátrico Mártires de Las Tunas. Las Tunas. Cuba.

Presentación del caso

Se presenta un caso, previo consentimiento informado de los padres, para describir las características clínicas y ofrecer información de los resultados de las pruebas de diagnóstico prenatal. La gestante, de 33 años, fue evaluada en el Centro Provincial de Genética Médica de Las Tunas, remitida con el diagnóstico de sospecha de quiste del plexo coroideo, entre las 22 y las 25 semanas de gestación.

Ecográficamente fue examinada con un equipo Aloka Alfa 5, de fabricación japonesa, con transductores sectoriales de 3 y 5 MHz. En todos los casos se realizaron análisis secuenciales del corazón utilizando todas las vistas de la ecocardiografía fetal.⁶ En un plano posterior de la vista ecocardiográfica de cuatro

cámaras se encontró una imagen ecolúcida dentro de la aurícula izquierda, que fue interpretada como una dilatación del seno coronario (Figura 1). De manera adicional, se buscó en la vista completa de los tres vasos, donde se reveló la presencia de un cuarto vaso a la izquierda de la arteria pulmonar (Figura 2). En una vista longitudinal angulada se apreció una estructura circular intraluminal que se extendía hasta la pared lateral de la aurícula izquierda, compatible con la entrada de la VCSIP en el seno coronario. El conjunto de tales hallazgos condujo a plantear el diagnóstico de VCSIP. No se encontró en el resto del ultrasonido prenatal ninguna otra malformación en el feto. Se obtuvo un respaldo digital del caso, para su estudio y análisis posterior.

Figura 1. Seno coronario dilatado en una vista de cuatro cámaras hacia un plano más posterior.



Figura 2. Presencia de una Vena Cava Superior Izquierda Persistente en la completa vista de los tres vasos.



El recién nacido fue producto de un parto normal, institucional, con peso adecuado y Apgar de 9/9. Fue además evaluado mediante la ultrasonografía y la ecocardiografía postnatal y otros estudios complementarios en los que se confirmó ausencia de malformaciones asociadas.

Discusión

La dilatación de un seno coronario es el primer signo de sospecha de la presencia de una VCSIP.⁷ El incremento de tamaño del seno coronario se observa como una imagen ecolúcida dentro de la aurícula izquierda en las vistas ecocardiográficas de eje largo y cuatro cámaras, tal como se encontró en el presente reporte y se aprecia en la figura 1. El seno coronario dilatado, consecuencia de la presencia de la VCSIP, puede ser descrito como una desproporción de cavidades derechas, causando un diagnóstico falso positivo. Esto se debe a que el seno coronario yace a lo largo de la parte posterior del surco auriculoventricular izquierdo que, al estar dilatado, mella la pared posterior de la aurícula izquierda, desplazando el *septum primum* y el foramen oval, lo cual trae como consecuencia una vista ecocardiográfica distorsionada de cuatro cámaras, donde el rayo ultrasonográfico corta el seno coronario dilatado transversalmente, simulando la ausencia del *septum primum*. Sin embargo, debe considerarse que el seno coronario puede estar dilatado porque recibe otros vasos, como una o más venas pulmonares.⁸

Varios autores señalan la importancia de la completa vista de los tres vasos en el diagnóstico de la VCSIP, por su fácil identificación ante la presencia de un cuarto vaso a la izquierda de la arteria pulmonar,⁹ lo cual pudieron comprobar igualmente los autores de este estudio (Figura 2).

Si bien en el caso ahora presentado la existencia de VCSIP no estuvo asociada a cardiopatías congénitas, cabe comentar que en varias series publicadas se ha reportado frecuentemente la concurrencia de defectos cardiacos; la coartación de la aorta fue la malformación más observada entre 12 fetos con cardiopatías de un total de 16 casos con VCSIP.¹⁰ Un estudio más reciente realizado en el Cardiocentro William Soler, centro de referencia nacional para el diagnóstico y tratamiento de las cardiopatías congénitas, encontró que de 18 fetos con VCSIP, 12 tenían asociados defectos congénitos, 11 de tipo cardiovascular y uno digestivo.¹¹

Conclusiones

La persistencia de la vena cava superior izquierda es de fácil reconocimiento durante el ultrasonido de pesquiasaje prenatal y constituye un marcador sonográfico predictivo de cardiopatías congénitas, por lo que, ante su sospecha o identificación, debe ofrecerse a la gestante una evaluación detallada del corazón fetal.

Referencias bibliográficas

1. Viñal F, Muñoz M, Giuliano A. Marcadores sonográficos de cardiopatías congénitas, Interrupción de la VCI: a propósito de nuestra experiencia y resultados. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2002;67(4):280-287.
2. Gonzalez-Juanatey C, Testa A, Vidan J, Izquierdo R, Garcia-Castelo A, Daniel C, Armesto V. Persistent left superior vena cava draining the coronary sinus: report of 10 cases and literature review. *Clin Cardiol.* 2004 Sep 27(9):515-8.
3. Pálkás A, Nagy E, Forster T, Morvai Z, Nagy E, Vargas A. A case of absent right and persistent left superior vena cava. *Cardiovascular Ultrasound.* 2006;4(6):1-4.
4. Goyal SK, Punnam SR, Verma G, Ruberg FL. Persistent left superior vena cava: a case report and review of literature. *Cardiovascular Ultrasound.* 2008;10(6):50.
5. Galindo A, Gutiérrez-Larraya F, Escribano D, Arbues J, Velasco JM. Clinical significance of persistent left superior vena cava diagnosed in fetal life. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2007;31(1):113-4.
6. Allan L. Technique of fetal echocardiography. *Pediatr Cardiol.* 2004; 25:223-33.
7. García C, Savió A, García C. Ecocardiografía prenatal. [Monografía en DVD-ROM]. UCI. Edición 1.0. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2008.
8. Góngora DG, Buitrago BR, Reyes SN. Conexión Venosa Anómala Pulmonar y Sistémica. En: Góngora G, Sandoval N, Moreno JF, Carrillo G, editores. *Cardiología Pediátrica.* Bogotá: McGraw-Hill Interamericana; 2003. p. 427-46.
9. Tongsong T, Tongprasert F, Srisupundit K, Luewan S. The complete three-vessel view in prenatal detection of congenital heart defects. *Prenat Diagn.* 2010;30:23-29.
10. Pasquini L, Fichera A, Tan T, Ho SY, Gardiner H. Left superior cava vein: a powerful indicator of fetal coarctation. *Heart* 2005;91:539-40.
11. García C, Savió A, García C, Arencibia J, Fernandez G, Marantz P. Vena cava superior izquierda persistente: un marcador sonográfico predictivo de cardiopatías congénitas. *Rev FAC.* 2010; 39(2):110-115.