



Revista Colombiana de
Cardiología

www.elsevier.es/revcolcar



CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA - ARTÍCULO ORIGINAL

Evolución cardiológica postnatal y factores asociados a la agenesia de *ductus* venoso de diagnóstico prenatal

Ariadna Ayerza Casas^{a,*}, Marta López Ramón^a, Pilar Pérez Pérez^b, Segundo Rite Gracia^c, Daniel Palanca Arias^a y Lorenzo Jiménez Montañés^a

^a Sección de Cardiología Pediátrica, Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

^b Sección de Diagnóstico Prenatal, Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

^c Sección de Neonatología, Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

Recibido el 29 de marzo de 2017; aceptado el 21 de febrero de 2018

PALABRAS CLAVE

Pediatría;
Cardiopatía
congénita;
Cortocircuito

Resumen

Introducción: la agenesia del *ductus* venoso es una anomalía infrecuente con pronóstico variable. Puede ir de hallazgo aislado a producir muerte fetal. Así mismo, puede asociarse a otras anomalías y síndromes genéticos.

Material y métodos: estudio descriptivo de 12 niños con diagnóstico prenatal de agenesia del *ductus* venoso. Se evaluó lugar de drenaje de vena umbilical, variables perinatales, obstétricas, otras anomalías asociadas y evolución.

Resultados: el 75% (9/12) presentaba drenaje extrahepático de vena umbilical; de ellos, el 44,4% (4/9) presentó insuficiencia cardíaca fetal. Al nacimiento, un 50% (6/12) asociaba anomalías cardíacas estructurales y un 41,6% (5/12) precisaron tratamiento médico. El 25% (3/12) asociaba síndromes genéticos. 25% (3/12) de niños fallecieron (100% con cardiopatía), y un tercio de los supervivientes (3/9) presentó anomalías estructurales cardíacas. El 50% (6/12) de madres tenían antecedente de aborto o muerte fetal intraútero previa, 25% (3/12) de embarazos fueron producto de reproducción asistida y 25% (3/12) de gestaciones múltiples.

Conclusiones: se halló una incidencia elevada de defectos estructurales cardíacos en niños con agenesia del *ductus* venoso. Son más usuales si el drenaje es extrahepático y en ellos hay mayor frecuencia de anomalías genéticas y mortalidad. Un porcentaje importante de pacientes precisan tratamiento perinatal; la evolución es satisfactoria en los supervivientes.

© 2018 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ayerzac@hotmail.com (A. Ayerza Casas).

<https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.02.008>

0120-5633/© 2018 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: Ayerza Casas A, et al. Evolución cardiológica postnatal y factores asociados a la agenesia de *ductus* venoso de diagnóstico prenatal. Rev Colomb Cardiol. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.02.008>

KEYWORDS

Paediatrics;
Congenital heart
disease;
Short circuit

Postnatal cardiac outcomes associated with the prenatal diagnosis of absence of ductus venosus

Abstract

Introduction: The absence of ductus venosus is an uncommon condition with a variable prognosis, which can vary from an isolated finding to causing foetal death. Furthermore, it can also be associated with other genetic anomalies and syndromes.

Material and method: A descriptive study was conducted on 12 children with a prenatal diagnosis of absence of ductus venosus. An evaluation was made of the umbilical vein drainage site, perinatal and obstetric variables, other associated anomalies, and the outcomes.

Results: Extra-hepatic drainage of the umbilical vein was observed in 75% (9/12) of cases, of which 44.4% (4/9) had foetal heart failure. At birth, 50% (6/12) were associated with cardiac structure anomalies, and 41.6% (5/12) required medical treatment. Genetic syndromes were detected in 25% (3/12) of cases. There were 25% (3/12) deaths (100% with heart disease), and one-third (3/9) of the survivors had cardiac structure anomalies. A history of abortion or previous intrauterine death was recorded in 50% (6/12) of the mothers, and in 25% (3/12) the pregnancies were the result of assisted reproduction, and 25% (3/12) multiple gestations.

Conclusions: An elevated incidence of cardiac structure defects is found in children with absence of ductus venosus. They are more common if the drainage is extrahepatic, and within those, there is a higher frequency of genetic anomalies and death. A significant percentage of patients require perinatal treatment: The outcome is satisfactory in the survivors.

© 2018 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El *ductus* venoso fetal es un *shunt* que permite que la sangre oxigenada se dirija directamente desde la vena umbilical a la circulación coronaria y cerebral a través de un paso preferencial por el foramen oval. En su porción ístmica, funciona como un esfínter que protege el corazón fetal de un exceso de flujo sanguíneo placentario. La agenesia de este *shunt* se ha asociado con anomalías cromosómicas y genéticas, defectos estructurales y retraso de crecimiento entre otras. Además, puede dar lugar a cardiomegalia (fig. 1), insuficiencia cardíaca, hidrops y muerte fetal¹. Es una anomalía rara y de difícil diagnóstico, con incidencia que varía entre 1:556-1:2500². Cuando el *ductus* está ausente, la vena umbilical puede drenar directamente a la circulación periférica, a la aurícula derecha o al seno coronario (drenaje extrahepático) (fig. 2), el cual tiene mayor riesgo de producir insuficiencia cardíaca y de asociarse a otras anomalías; o puede existir conexión con la circulación hepática (drenaje intrahepático)^{3,4}. Aunque la ausencia del *ductus* venoso puede ser un hallazgo aislado, es importante realizar un análisis ecográfico detallado de toda la anatomía fetal, en especial de aquellas formas asociadas con anomalías cardíacas, extracardíacas o cromosomopatías (como en el síndrome de Noonan)⁵.

Se presenta la evolución cardiológica tras el nacimiento de 12 fetos con diagnóstico prenatal de agenesia de *ductus* venoso, así como otros factores asociados a dicha anomalía.

Material y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de los niños nacidos entre 2009 y 2016 con diagnóstico prenatal de



Figura 1 Cardiomegalia y derrame pericárdico (DP) en feto con agenesia de *ductus* venoso con drenaje de vena umbilical a aurícula derecha (AD). AI: aurícula izquierda.

agenesia de *ductus* venoso. Se evaluó el lugar de drenaje de la vena umbilical, clasificando el mismo como extra o intrahepático, la repercusión hemodinámica fetal y necesidad de tratamiento prenatal, así como el tipo de parto. En cuanto a las variables postnatales, se incluyeron: sexo, edad gestacional, peso del recién nacido, necesidad de ingreso en periodo neonatal, anomalías cardíacas estructurales asociadas, necesidad de tratamiento, existencia de anomalías genéticas y evolución posterior de los pacientes. Se incluyeron también variables obstétricas relevantes (gemelaridad, reproducción asistida, abortos previos y otras anomalías de diagnóstico prenatal).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8944439>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8944439>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)