

# ECOCARDIOGRAFÍA FETAL

ALBERTO HORACIO QUILINDRO<sup>a</sup> Y MARÍA IRENE SICURELLO<sup>b</sup>

El desarrollo de la ecocardiografía fetal en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez (HNRG) comenzó en el año 1987, convirtiéndose en una práctica habitual a partir del año 1997, alcanzando más de 4.000 estudios realizados hasta la actualidad.

Las malformaciones congénitas se presentan en el 5% de los recién nacidos, siendo las cardiopatías congénitas las más frecuentes de las malformaciones, cuyo porcentaje asciende al 25% del total.<sup>1</sup>

De acuerdo con el trabajo realizado y publicado en el HNRG<sup>2</sup>, con una base de datos de más de cuatro mil ecocardiogramas fetales efectuados, se observa que si bien en la población general de embarazadas, la incidencia de fetos con cardiopatías congénitas es del 1%, en la población de madres con factores de riesgo la incidencia asciende al 10%.<sup>3</sup>

Se asisten en el HNRG pacientes embarazadas de alto riesgo (factores de riesgo para fetos con cardiopatía congénita), provenientes de hospitales municipales y provinciales pertenecientes a toda la provincia de Buenos Aires. Las consultas más frecuentes corresponden a mujeres embarazadas con fetos que presentan malformaciones extra cardíacas tales como neural, renal, gastrointestinal, etc. madres con diabetes, añosas y una problemática especial son las madres con cardiopatía congénita embarazadas. En este último grupo de embarazadas con cardiopatía congénitas, la incidencia de hijos con esta patología

se incrementa seis veces (6%) con respecto a la población general (1%) y se observa baja relación estructural de la cardiopatía del feto con respecto a la materna (20%).

El objetivo del programa es elaborar una estrategia de seguimiento y planificar la conducta a seguir en el recién nacido con Cardiopatías Congénitas, evitando morbi-mortalidad en esa etapa etaria. En la actualidad no hay dudas de la gran utilidad de la ecocardiografía fetal, pero aún así todavía siguen existiendo un gran número de recién nacidos que ingresan a la terapia neonatal sin diagnóstico de esa patología. Estos pacientes por lo general, tienen realizadas ecografías (scan fetal) en sus controles, pero no ecocardiograma fetal.<sup>4</sup>

El equipo de ecocardiografía fetal sostiene que a todos los bebés se les debe realizar un ecocardiograma fetal, aunque esto no es factible por la gran población de embarazadas existente y la escasez de cardiólogos infantiles que pueden realizar un ecocardiografía fetal. La propuesta es entonces entrenar a los ecografistas obstétricos para que puedan realizar la detección inicial de una Cardiopatía Congénita y ante cualquier sospecha enviarlos al cardiólogo infantil para completar el estudio. Otro punto importante a tener en cuenta es el tiempo de derivación, ya que la ventana ideal para el diagnóstico de Cardiopatías Congénitas es entre las 20 y 30 semanas de embarazo; pasado este tiempo el diagnóstico se hace menos probable. En la práctica habitual



a. Médico especialista en Cardiología Pediátrica.

Médico de Planta del Laboratorio de Ecocardiografía de la División Cardiología del Hospital de Niños "Dr Ricardo Gutiérrez".

b. Médica especialista en Cardiología Pediátrica.

Médica de Planta del Laboratorio de Ecocardiografía de la División Cardiología del Hospital de Niños "Dr Ricardo Gutiérrez".

Contacto: Dr. Alberto Horacio Quilindro. E-mail: aquilin11@gmail.com

una gran cantidad de embarazadas a quienes se les practica el estudio, lo hacen a partir de las 30 semanas lo que dificulta el diagnóstico de cardiopatías.

El Ecocardiograma Fetal se debe realizar entre las 20 y 30 semanas de embarazo para poder tener una ventana acústica ideal.

La medicina fetal está en constante desarrollo fundamentalmente por los avances en genética: epigenética (heredado - ambiental), programming, stress temprano fetal y neonatal, enfermedades del adulto (metabólicas, cardiovasculares y neurológicas) que se determinan en etapa fetal, el eje placenta-corazón. Es sabido que en el control del feto intervienen cada vez más especialidades de la medicina (multidisciplinaria), por lo tanto sería importante, incorporar a obstetras dedicados a ecografía fetal para unificar la información en una historia clínica única del feto.<sup>5-9</sup>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cafici D, Mejides A, Sepulveda W. Ultrasonografía en obstetricia y diagnostico prenatal. Buenos Aires; ediciones Journal; 2003.
2. Revista del hospital de Niños de Buenos Aires. junio 2008; 50:227.
3. Quilindro A, Sicurello MI, Mediavilla W, Vazquez H. Incidencia de cardiopatía congénita en una población de alto riesgo y su asociación con malformaciones extracardiacas. Hospital de Niños R. Gutiérrez.
4. Hospital Juan A. Fernández. Revista Argentina de Cardiología. XXXV Congreso Argentino de Cardiología. 2009;pag.111.
5. Allan L, Hornberger L, Sharland G. Textbook of fetal Cardiology, London: Greenwich Medical; 2000.
6. Thornburg K, O'Tierney P, Louey S. The Placenta is a Programming Agent for Cardiovascular Disease, Heart Research Center, Oregon Health & Science University, 3303 SW Bond Avenue, CH15H, Portland, OR 97239, USA Department of Medicine (Division of Cardiovascular Medicine), Oregon Health & Science University, Portland, OR 97239, USA. c Department of Physiology and Pharmacology, Oregon Health & Science University, Portland, OR 97239, USA. Placenta 31, Supplement A, Trophoblast Research 2010;24:S54-S59.
7. Phillips D. Programming of the stress response: a fundamental mechanism underlying the long-term effects of the fetal environment? From the MRC Resource Centre, Southampton General Hospital, University of Southampton, Southampton, UK 2007 Blackwell Publishing Ltd Journal of Internal Medicine 261:453-60.
8. Eriksson JG. Epidemiology, genes and the environment: lessons learned from the Helsinki Birth Cohort Study From the Department of Public Health, University of Helsinki, Helsinki, Finland Abstract. (University of Helsinki, Finland). Epidemiology, genes and the environment: lessons learned from the Helsinki Birth Cohort Study (HBCS) (Symposium). J Intern Med 2007;261:418-25.
9. Huhta J, Kersti K, Linask K. All Environmental origins of congenital heart disease: The heart e placenta connection Children's Hospital, Johns Hopkins

Figura 1. Ecocardiografía fetal



Medicine, St Petersburg, FL, USA b USF Children's Research Institute, USF Morsani College of Medicine, Department of Pediatrics, St Petersburg, FL, USA. Seminars in Fetal & Neonatal Medicine journal homepage: 2013 Published by Elsevier Lt.

9. Kersti K, Linask U. The Heart-Placenta Axis in the First Month of Pregnancy: Induction and Prevention of Cardiovascular Birth Defects. Children's Research Institute, CRI 2007, Department of Pediatrics, 140-7th Avenue South, St. Petersburg, FL 33701, USA. Received 8 November 2012; Revised 4 March 2013; Accepted 13 March 2013.

Texto recibido: Diciembre 2016.

Aprobado: Enero 2017.

No existen conflictos de interés a declarar.

Forma de citar: Quilindro AH y col. Ecocardiografía fetal. Rev. Hosp. Niños (B. Aires) 2017;59(264):40-42.