



# Revista Colombiana de Cardiología

[www.elsevier.es/revcolcar](http://www.elsevier.es/revcolcar)



## ARTÍCULO ESPECIAL

# Enfermedad cardíaca y embarazo

Ana G. Múnera-Echeverri<sup>a,b,c</sup>

<sup>a</sup> *Ecocardiografía Universidad CES, Medellín, Colombia*

<sup>b</sup> *Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Medellín, Colombia*

<sup>c</sup> *Hospital General de Medellín, Medellín, Colombia*

Recibido el 17 de octubre de 2017; aceptado el 28 de noviembre de 2017

### PALABRAS CLAVE

Enfermedad  
cardiovascular;  
Mujer;  
Embarazo

### KEYWORDS

Cardiovascular  
disease;  
Woman;  
Pregnancy

**Resumen** La enfermedad cardíaca complica el 1 al 4% de todos los embarazos. Durante la gestación ocurren cambios hemodinámicos importantes, que pueden llevar a la descompensación de la paciente con alteración estructural cardíaca previa. Sin embargo, la mayoría puede tener una gestación exitosa. Los pilares principales del manejo son el diagnóstico anatómico, la evaluación preconcepcional para intervenir antes de la gestación a las pacientes que lo requieran, la estratificación del riesgo materno-fetal, la optimización hemodinámica, y la administración de medicamentos seguros a las menores dosis posibles, la consejería genética y el pronóstico de la madre a largo plazo. Con base en lo anterior se diseña un plan de manejo, de acuerdo con la clasificación del riesgo materno y fetal, en el que define la frecuencia del seguimiento clínico, los métodos de imágenes y laboratorio, y el posible momento y vía del parto. El manejo es multidisciplinario y las pacientes con riesgo alto, posibilidad de deterioro hemodinámico o que requieran algún tipo de intervención deben ser remitidas en forma temprana a centros especializados con experiencia suficiente.

© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Heart disease and pregnancy

**Summary** Heart disease complicates 1 to 4% of all pregnancies. During pregnancy there are important hemodynamic changes that can lead to decompensation in a patient with previous cardiac structural alteration. However, the majority of patients can have a successful pregnancy. The primary keys to managing these patients are: knowledge of the Anatomy of the disease, evaluation before pregnancy, identify the maternal-fetal risk, optimize hemodynamically the patient, use safe drugs at the lowest doses, genetic counseling and prognosis of the mother in the long term. Based on these points, it is important to make a management plan based upon the maternal and fetal risk, defining the frequency of clinical follow-up, specifically outlining

Correo electrónico: [anagm@une.net.co](mailto:anagm@une.net.co)

<https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.11.028>

0120-5633/© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 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: Múnera-Echeverri AG. Enfermedad cardíaca y embarazo. Rev Colomb Cardiol. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.11.028>

the clinical routines, diagnostic imaging, laboratory exams, and possible timing and method of delivery. The management of patients should be multidisciplinary and those patients with increased risk, possibility of hemodynamic deterioration, or requiring some type of intervention, should be referred immediately to specialized centers with experience in caring for this type of patient.

© 2017 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

La enfermedad cardiovascular se presenta en el 1-4% de los embarazos. La incidencia de embarazos en mujeres con enfermedad cardíaca ha aumentado debido a la cantidad de mujeres con enfermedad cardíaca congénita que alcanzan la edad reproductiva, además del incremento de la edad materna y factores de riesgo como hipertensión, diabetes y obesidad, entre otros. La mayoría de las condiciones cardíacas son bien toleradas, aunque algunas tienen morbilidad y mortalidad materna y fetal significativa<sup>1</sup>.

En el registro mundial prospectivo de mujeres con Embarazo y Enfermedad Cardíaca ROPAC (The Registry of Pregnancy And Cardiac Disease), en países desarrollados la enfermedad cardíaca congénita fue el diagnóstico más prevalente (70%), mientras que en países emergentes lo fue la enfermedad valvular (55%)<sup>2</sup>.

El manejo es multidisciplinario; los casos en riesgo alto requerirán tratamiento en centros especializados y los procedimientos deberán ser llevados a cabo por personal con experiencia<sup>3</sup>.

## Fisiología normal del embarazo

El volumen sanguíneo incrementa desde la sexta semana de gestación y aumenta rápidamente hasta la mitad del embarazo, en un promedio del 50%. La frecuencia cardíaca se eleva durante el tercer trimestre 10 a 15 latidos por minuto. El gasto cardíaco aumenta en promedio 50%<sup>1,3</sup>. Durante el trabajo de parto y en el parto, el consumo de oxígeno aumenta tres veces y la presión arterial se eleva durante las contracciones. En el postparto aumenta el retorno venoso debido a la mejoría de la compresión de la vena cava y al traslado de sangre del útero a la circulación sistémica. Esta variación en el volumen sanguíneo puede causar un incremento en la presión de llenado del ventrículo izquierdo, volumen latido y gasto cardíaco, cambios que mejoran en los primeros tres días postparto y retornan a los niveles basales entre las 12 y 24 semanas luego del parto<sup>1,3</sup>.

Durante la gestación incrementan los factores de coagulación, fibrinógeno y adherencia plaquetaria, y disminuye la fibrinólisis. También se altera el metabolismo de la glucosa y el colesterol, aumenta la perfusión renal y el metabolismo hepático, y por tanto deben vigilarse y ajustarse las dosis de los fármacos<sup>3</sup>.

## Evaluación del riesgo materno

Todas las mujeres con enfermedad cardíaca requieren evaluación antes del embarazo. Algunas ameritan optimización del estado cardíaco antes del embarazo, mientras que deben reemplazarse las medicaciones teratogénicas por otras más seguras. Las mujeres que deciden no embarazarse deben recibir anticoncepción eficaz<sup>1</sup>.

La evaluación del riesgo incluye: historia clínica, examen físico, electrocardiograma y ecocardiografía transtorácica. La resonancia cardíaca y la tomografía se revisan e incorporan en la evaluación del riesgo en mujeres con aortopatías y lesiones congénitas complejas. Las pruebas de estrés con ejercicio se utilizan para medir la capacidad funcional y la respuesta de la presión arterial en lesiones valvulares como estenosis aórtica. La medición del péptido natriurético tipo B basal y seriado, es útil en pacientes con riesgo de falla cardíaca. En casos específicos de pacientes con arritmias, puede requerirse monitorización Holter, prueba de ejercicio y estudio electrofisiológico. A las mujeres con enfermedades congénitas, se les ofrecerá información sobre riesgo de transmisión al hijo<sup>1</sup>.

Los efectos de la radiación dependen de la dosis y edad gestacional. De ser posible los procedimientos deben realizarse luego de la décimasegunda semana de gestación (período con mayor organogénesis). No existe evidencia de incremento del riesgo con dosis de radiación menores 50 mGy; el riesgo de malformaciones aumenta con dosis > 100 mGy. Solo debe realizarse un procedimiento diagnóstico o terapéutico que emplee radiación cuando sea indispensable, en cuyo caso se protegerá el útero y se reducirá el tiempo de fluoroscopia para minimizar la exposición<sup>3</sup>. En la [tabla 1](#) se presentan las dosis maternas y fetales de radiación<sup>3</sup>.

Los predictores de riesgo generales para las mujeres con enfermedad cardíaca incluyen historia cardiovascular, clase funcional y función ventricular. El primer puntaje de riesgo fue desarrollado por los investigadores del Grupo CARPREG (Cardiac Disease In Pregnancy), quienes identificaron cuatro predictores de complicaciones maternas: eventos cardíacos previos, clase funcional de la *New York Heart Association* (NYHA) > II o cianosis, obstrucción del corazón izquierdo y disfunción miocárdica. Las pacientes sin ninguno, uno o más de un factor de riesgo tienen una frecuencia de eventos cardíacos durante la gestación de 5, 27 y 75% respectivamente<sup>4</sup>.

El grupo BACH (Boston Adult Congenital Heart), estudió predictores en pacientes con enfermedad congénita,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8676170>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8676170>

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