

## INCIDENCIA DE CARDIOPATÍAS DURANTE EL EMBARAZO EN LA PROVINCIA DE VILLA CLARA

### INCIDENCE OF HEART DISEASE DURING PREGNANCY IN VILLA CLARA PROVINCE

Dra. Regla Ocenés Reinoso<sup>1</sup>, Dr. Joel Alsina Vázquez<sup>2</sup>, MSc. Marlén Fernández Pérez<sup>3</sup> y Dra. Marilín C. Luna Alonso<sup>1</sup>

1. Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesora Instructora.
2. Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor Instructor.
3. Licenciada en Enfermería. Especialista Materno Infantil. Máster en Atención Integral al Niño.

Hospital Universitario Gineco-Obstétrico "Mariana Grajales". Villa Clara, Cuba.

Recibido: 11 de marzo de 2012

Aceptado para su publicación: 23 de abril de 2012

#### RESUMEN

**Introducción y objetivos:** Las enfermedades cardiovasculares constituyen la cuarta causa de muerte durante el período gravídico-puerperal, y un indicador de morbilidad y mortalidad para el producto de la concepción. El objetivo de esta investigación fue determinar el comportamiento de la cardiopatía en la embarazada, su atención médica y evolución durante y al final del embarazo. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, donde se analizaron 283 gestantes con diagnóstico de cardiopatía, atendidas en el Hospital Universitario Gineco-Obstétrico "Mariana Grajales" de Santa Clara, Villa Clara, en el período 2008-2010. La información se obtuvo mediante la revisión de las historias clínicas individuales, interrogatorio, examen físico completo, así como pruebas complementarias para establecer o confirmar el diagnóstico. **Resultados:** Se obtuvo una incidencia de 17,2 cardiopatías por cada mil gestantes y en el 59,7 % de ellas, la cardiopatía era

adquirida; el prolapso valvular mitral fue la más frecuente (45 %). De las congénitas, el 36,8 % se trataba de una comunicación interauricular. Se utilizó antibioprofilaxis en el 96,8 % de las embarazadas y en el 96,1 % de ellas se mantuvo un seguimiento médico. El 92,6 % tenía clase funcional I y 4,6 % presentó complicación por su enfermedad. El 77,4 % parió entre las 37 y 42 semanas, y el 82,7 % tuvo parto eutócico. **Conclusiones:** Las gestantes cardiópatas fueron más frecuentes en edades entre 20 y 29 años, con predominio de las que no habían parido, captación entre las 13 y 24 semanas, y cardiopatías adquiridas. La atención médica que prevaleció fue la antibioprofilaxis y el seguimiento médico con evolución final del embarazo satisfactoria.

**Palabras clave:** Enfermedades cardiovasculares, embarazo, complicaciones cardiovasculares del embarazo

#### ABSTRACT

**Introduction and objectives:** Cardiovascular diseases are the fourth leading cause of death during the gravid-puerperal period, and an indicator of morbidity and mortality for the product of conception. The objective of this research was to determine the behavior of heart disease in pregnant women, its medical care and evo-

✉ J Alsina Vázquez

Hospital Gineco-Obstétrico "Mariana Grajales".  
Ave 26 de Julio. Santa Clara, CP 50200.

Villa Clara, Cuba.

Correo electrónico: joelav@hmmg.vcl.sld.cu

lution during and after pregnancy. **Method:** A prospective descriptive study was performed, which analyzed 283 pregnant women diagnosed with heart disease, and treated at the Obstetrics and Gynecology University Hospital "Mariana Grajales" in Santa Clara, Villa Clara, in the period 2008-2010. Information was obtained through review of individual medical records, interview, complete physical examination and laboratory tests to establish or confirm the diagnosis. **Results:** A heart disease incidence of 17.2 per thousand pregnant women was obtained and in 59.7% of them, the heart disease was acquired, and the mitral valve prolapse was the most frequent (45%). Of the congenital diseases, 36.8% was an atrial septal defect. Antibiotic prophylaxis was used in 96.8% of pregnant wo-

men and in 96.1% of them a medical monitoring was kept. 92.6% had functional class I and 4.6% presented disease-related complications. 77.4% gave birth between 37 and 42 weeks, and 82.7% had vaginal delivery. **Conclusions:** Pregnant women with heart disease were more common in ages 20 to 29 years, predominantly in those who had not given birth, whose pregnancies had been detected between 13 and 24 weeks, and with acquired heart diseases. The prevailing medical care was antibiotic prophylaxis and medical monitoring with satisfactory final outcome of pregnancy.

**Key words:** Cardiovascular diseases, pregnancy, pregnancy cardiovascular complications

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la cuarta causa de muerte durante el período gravídico-puerperal, así como un indicador de morbilidad y mortalidad para el producto de la concepción<sup>1-4</sup>.

El embarazo y el período periparto traen consigo notables cambios cardiocirculatorios que provocan un verdadero estrés, a lo cual una embarazada con función cardíaca normal se adapta fisiológicamente, pero cuando existe una cardiopatía de base el embarazo se convierte en un fenómeno peligroso con deterioro clínico-hemodinámico rápido, que pueden descompensar a la paciente, aumentar el riesgo de complicaciones materno-fetales y eventualmente, causarles la muerte<sup>2-7</sup>.

El embarazo por sí mismo, podría producir insuficiencia cardíaca en una cardiópata en la que no existían signos de insuficiencia cardíaca al comienzo de la gestación, y en la que de no haber existido embarazo, la lesión cardíaca, por sí misma, no hubiese determinado en tan poco tiempo dicha insuficiencia<sup>3,8</sup>.

La disminución de la incidencia de fiebre reumática y por tanto de la posible cardiopatía residual, así como el mejor tratamiento médico y quirúrgico de las cardiopatías congénitas, ha producido también otro cambio importante, de modo que ahora se ve un número creciente de mujeres embarazadas sometidas a operaciones cardiovasculares correctoras o paliativas, que le han permitido llegar a la edad fértil, lo que hace más frecuente el reto que constituye el embarazo en la mujer cardiópata. Se plantea, que entre el 1 - 4 % de las embarazadas padecen de algún tipo de cardiopatía, por tal razón es imprescindible un seguimiento continuo y esmerado por un grupo multidisciplinario habituado a su tratamiento<sup>4</sup>.

En Villa Clara desde hace varios años viene desarrollándose esta forma de actuar con vistas a ofrecer una atención continuada, especializada e integral, que sólo puede ser lograda con una atención multidisciplinaria en la que participan obstetras, cardiólogos, neonatólogos, internistas y enfermeras.

La asociación del embarazo y los diferentes tipos de cardiopatía han tenido en el Hospital Gineco-Obstétrico de nuestra provincia, durante estos diez años, una incidencia significativa, que ha permitido recopilar la experiencia acumulada en la atención a estas pacientes, basada en un estudio pormenorizado de sus características clínicas y obstétricas, de los diversos métodos terapéuticos empleados en su atención, así como los resultados logrados, trabajo éste que constituye una continuación del estudio emprendido desde esa fecha y que culmina con el análisis de los últimos tres años.

Estas consideraciones nos llevan a enfatizar en la utilización del método científico que conduce al logro de una atención médica de excelencia. De todo esto se pudiera plantear que en la actualidad la atención a la embarazada cardiópata es óptima con resultados insuperables, o por el contrario que se necesitan cambios en la conducta para lograr una asistencia médica a este grupo poblacional.

El objetivo de esta investigación fue determinar el comportamiento de la cardiopatía en la embarazada, su atención médica y la evolución durante y al final del embarazo.

## MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo-prospectivo, con 283 gestantes y un diagnóstico de cardiopatía, atendidas en la consulta creada a tal efecto (equipo multidiscipli-

plinario integrado por obstetras, cardiólogos, internistas y enfermeras) en el Hospital Universitario Gineco-Obstétrico "Mariana Grajales" de Santa Clara, Villa Clara, en el período comprendido entre enero de 2008 a diciembre de 2010.

Para recoger la información se confeccionó un cuestionario y se revisaron las historias clínicas individuales. Los datos se recogieron de forma evolutiva con periodicidad trimestral, lo que permitió evaluar la atención médica durante todo el embarazo. Para el análisis e interpretación de los resultados se utilizaron técnicas estadísticas de acuerdo con el diseño de un estudio descriptivo.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra la incidencia de las gestantes según año de ocurrencia. Obsérvese que el porcentaje más alto fue en el año 2008 (40,6 %), seguido en orden descendente por un 34,3 % en el año 2010 y 25,1 % en el 2009.

**Tabla 1.** Incidencia por años de gestantes cardiopatas.

Años	Total de gestantes	Cardiopatas		
		Nº	%	Tasa*
2008	5747	115	40,6	20,0
2009	5602	71	25,1	12,7
2010	5108	97	34,3	19,0
<b>Total</b>	<b>16457</b>	<b>283</b>	<b>100,0</b>	<b>17,2</b>

\* Tasa por mil

Fuente: Hoja de cargo de la Consulta de cardiopatía y embarazo.

La distribución de las gestantes cardiopatas, según la edad y el número de partos aparece en la tabla 2, donde se observa que fueron más frecuentes las gestantes que tenían edades entre 25 y 29 años (34,6 %), seguidas por las que tenían de 20 a 24 años de edad (31,1 %). En los otros grupos de edad se encontró menor representatividad.

En la tabla 3 se muestra la edad gestacional a la captación y el tipo de cardiopatía de las gestantes. Obsérvese que la mayoría de estas ocurrieron entre las 13 y 24 semanas de gestación (65,7 %) y predominaron las gestantes con cardiopatías adquiridas (59,7 %), de estas hubo predominio de las captadas entre las 13 y 24 semanas (68 %). De las gestantes que presentaron cardiopatías congénitas, la mayoría tenían de 13 a 24 semanas en el momento de la captación para un 62,3 %. Solo el 9,5 % de las gestantes cardiopatas estudiadas se captó tardíamente, entre las 25 y 36 semanas de gestación.

En la tabla 4 aparece la distribución de las gestantes cardiopatas de acuerdo con la cardiopatía que presentan, y en ella se observa un predominio de las que tenían cardiopatías adquiridas (59,7 %), dentro de las cuales las más frecuentes fueron las que presentaban prolapso valvular mitral (45 %), estenosis aórtica (22,5 %) y estenosis mitral (20,7 %). De las que tenían cardiopatías congénitas (40,3 %) fueron más frecuentes las que presentaron comunicación interauricular (36,8 %) seguidas en orden descendente, por las que presentaban comunicación interventricular (24,6 %).

En la tabla 5 se muestra la distribución de las gestantes cardiopatas según su clase funcional y la presencia o no de complicaciones, donde se aprecia que la mayoría tenía clase funcional I. Sólo el 4,6 % de las gestantes cardiopatas se complicó y de éstas, más de la mitad tenían clase funcional III (53,8 %).

**Tabla 2.** Distribución de las gestantes cardiopatas, según edad y número de partos.

Grupos de edad (años)	Número de partos previos						Total	
	Ninguno		Uno		Dos		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
15 - 19	34	15,5	1	1,8	-	-	35	12,4
20 - 24	79	35,9	9	16,4	-	-	88	31,1
25 - 29	90	40,9	7	12,7	1	12,5	98	34,6
30 - 34	12	5,5	32	58,2	6	75,0	50	17,7
35 ó más	5	2,3	6	10,9	1	12,5	12	4,2
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>77,7</b>	<b>55</b>	<b>19,4</b>	<b>8</b>	<b>2,8</b>	<b>283</b>	<b>100,0</b>

Promedio de edad: 25,57 ± 4,9 años

p < 0.001

Fuente: Hoja de cargo de la consulta de cardiopatía y embarazo.

**Tabla 3.** Edad gestacional a la captación y tipo de cardiopatía

Edad gestacional a la captación (semanas)	Tipo de cardiopatía				Total	
	Congénita		Adquirida		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
6 – 12	40	35,1	30	17,8	70	24,7
13 – 24	71	62,3	115	68,0	186	65,7
25 – 36	3	2,6	24	14,2	27	9,5
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>40,3</b>	<b>169</b>	<b>59,7</b>	<b>283</b>	<b>100,0</b>

p &lt; 0.001

Fuente: Hoja de cargo de la consulta de cardiopatía y embarazo.

**Tabla 4.** Gestantes cardiópatas y tipo de cardiopatía.

Cardiopatías	No.	% del total	% por tipo
<b>Adquiridas</b>	<b>169</b>	<b>59,7</b>	-
• Prolapso valvular mitral	76	26,9	45,0
• Estenosis aórtica	38	13,4	22,5
• Estenosis mitral	35	12,4	20,7
• Insuficiencia mitral	8	2,8	4,7
• Estenosis pulmonar	7	7,5	4,1
• Arritmias	5	1,8	3,0
<b>Congénitas</b>	<b>114</b>	<b>40,3</b>	-
• Comunicación interauricular	42	14,8	36,8
• Comunicación interventricular	28	9,9	24,6
• Persistencia del conducto arterioso	15	5,3	13,2
• Estenosis aórtica	5	1,8	4,4
• Tetralogía de Fallot	5	1,8	4,4
• Arritmias	5	1,8	4,4
• Coartación de la aorta	4	1,4	3,5
• Cardiopatía compleja	4	1,4	3,5
• Estenosis pulmonar	3	1,1	2,6
• Síndrome de Marfan	2	0,7	1,7
• Tronco común	1	0,4	0,9
<b>Total</b>	<b>283</b>	<b>100,0</b>	-

Fuente: Hoja de cargo de la consulta de cardiopatía y embarazo.

**Tabla 5.** Presencia o no de complicaciones en las gestantes y clase funcional de la cardiopatía.

Clase funcional	Complicaciones				Total	
	Sí		No		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
I	3	23,1	259	95,9	262	92,6
II	3	23,1	7	2,6	10	3,5
III - IV	7	53,8	4	1,5	11	3,9
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>4,6</b>	<b>270</b>	<b>95,4</b>	<b>283</b>	<b>100,0</b>

p &lt; 0.001 (por Probabilidad exacta de Fisher)

Fuente: Historias clínicas individuales.

## **DISCUSIÓN**

Este ascenso oscilante de gestantes cardiópatas, que son valoradas en la consulta de cardiopatía y embarazo del Hospital Universitario Gineco-Obstétrico "Marina Grajales" de Villa Clara obedece a la mayor atención brindada en los diferentes niveles de atención médica a las gestantes en general, con una captación precoz y valoración clínica y obstétrica rigurosa, lo que ha llevado a un diagnóstico rápido de cardiopatías, que en estado no gravídico pasan inadvertidas.

La asociación de cardiopatía y embarazo informada oscila entre 0,4 y 2 %<sup>4-9</sup>. En el análisis de los resultados obtenidos en el Instituto Nacional de Perinatología de México, se encontró que la frecuencia de cardiopatía y embarazo fue de 1,78 %, que si bien se encuentra dentro de los márgenes informados, está por encima de varios informes publicados, ya que la institución concentra la atención en gestantes de alto riesgo y es centro de referencia nacional, y la cardiopatía ha ocupado en los últimos 10 años, el quinto lugar dentro de los motivos de aceptación obstétrica.

La bibliografía revisada plantea que la edad reproductiva adecuada debe ser aquella en la que las mujeres se encuentran generalmente en completo bienestar físico y psíquico para concebir y lograr un embarazo con menos morbilidad y mortalidad<sup>1,10-14</sup>.

Pérez y colaboradores<sup>15</sup>, presentaron un trabajo en el que el mayor predominio estuvo en las gestantes de 24 a 27 años (35 %) y una media de 26 años, semejante a los resultados obtenidos en nuestro trabajo. Encontró además, un predominio de gestantes nulíparas, 98 pacientes (65 %), ello coincide con nuestro trabajo donde predominaron las gestantes primigestas (77,7 %), lo cual está en relación con una mejor atención sobre el riesgo que implica el embarazo en una mujer con cardiopatía.

En Francia, en 155 casos de embarazo en mujeres cardiópatas, el 55 % de ellas eran primigestas y el 13 % tenían un parto anterior, la edad promedio fue de 29 años<sup>16</sup>. En otros estudios publicados de cardiopatía y embarazo se registra una prevalencia de mujeres jóvenes y nulíparas<sup>2,6,17</sup>.

Nuestros resultados tienen relación con lo planteado por la literatura, que refiere que casi el 50 % de todas las cardiopatías orgánicas descritas en mujeres jóvenes se diagnostican debido a un examen realizado durante el embarazo<sup>10</sup>. El motivo de la mayor captación en las edades comprendidas entre 13 y 24 semanas (segundo trimestre) se debe a que muchas pacientes, sobre todo aquellas sin diagnóstico previo de cardiopatía, al quedar embarazadas fueron captadas en su área de salud, después valoradas por el clínico o el

obstetra, y posteriormente enviadas a nuestra consulta, lo cual obedece a que algunas cardiopatías ignoradas se manifiesten clínicamente, y en ocasiones los cambios fisiológicos del embarazo dificultan el diagnóstico cardiovascular.

La literatura sugiere, por la mayoría de los autores, que debe existir una atención integral a la embarazada cardiópata en los aspectos preventivos durante la etapa prenatal, que incluyen la observación frecuente y detallada de la progresión del embarazo y del estado cardiovascular de la paciente y su hospitalización temprana, con el objetivo de revalorar el estado cardiovascular y obstétrico, lo cual es posible si esta asiste precozmente a la consulta<sup>4,14-17</sup>.

Durante la segunda mitad del siglo pasado, las afecciones reumáticas eran responsables de más del 90 % de todas las cardiopatías en el embarazo, datos actuales evidencian una disminución en la relación de la cardiopatía adquirida y congénita con una proporción de 20:1 que en muchos hospitales actualmente es de 2:1, fundamentalmente a expensas de las reumáticas<sup>4</sup>. Sin embargo, las lesiones orgánicas todavía constituyen del 65 al 80 % de todas las enfermedades cardiovasculares en el embarazo, y contribuyen significativamente a la mortalidad materna en el mundo desarrollado<sup>5,8,9</sup>.

Sobre los resultados de nuestra casuística, en la bibliografía revisada existen contradicciones entre diferentes autores quienes plantean que el prolapso valvular mitral ocupa el primer lugar con una prevalencia de 0,5 a 5 % en la población general, del 6 al 10 % en las mujeres jóvenes, y del 21 % en las mujeres con edad reproductiva, lo cual podría explicar nuestros resultados<sup>5,17</sup>, además, el 6 % de los ecocardiogramas en mujeres jóvenes, supuestamente normales, emiten diagnóstico de prolapso valvular mitral; estos cálculos la sitúan entre la cardiopatía clínica más frecuente e incluso señalada por algunos trabajos como la valvulopatía más frecuente<sup>10</sup>.

Los cambios fisiológicos que ocurren durante el embarazo pueden aumentar el riesgo de complicaciones, tanto para la madre como para el feto en gestantes cardiópatas<sup>5</sup>. Entre las cardiopatías que se asocian a una mortalidad extremadamente alta se encuentran la estenosis aórtica descompensada (17 %) y las valvulopatías en clase funcional III-IV (5 %), y en menor grado, la clase funcional I-II (1 %)<sup>5</sup>.

El resultado de nuestro trabajo puede estar relacionado con la menor posibilidad que tienen de embarzarse las pacientes con clase funcional IV, ya sea por la enfermedad en sí o por la mayor indicación de interrupción del embarazo, junto a esto está la eficacia

de la atención preconcepcional y prenatal de la gestante con alto riesgo obstétrico, lo que impide una evolución a clases funcionales mayores.

## CONCLUSIONES

Las gestantes con cardiopatías fueron más prevalentes en edades entre 20 y 29 años, con predominio de las que no habían parido, captación entre las 13 y 24 semanas, y cardiopatías adquiridas. La atención médica que predominó fue la antibioprofilaxis y el seguimiento médico con evolución final satisfactoria de su embarazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Botella Llusíá J, Clavero Núñez JA. Enfermedades que complican la gestación. En: Tratado de Ginecología. La Habana: Científico Técnica; 1984. p. 111-28.
2. Rodríguez Hidalgo N, Cuité León E, Cordero Isaac R. Cardiopatías y embarazo. En: Manual de diagnóstico y tratamiento en Obstetricia y Perinatología. La Habana: Ecimed; 2000. p. 294-304.
3. Beischer NA, Mc Kay EV, Colditz P. Trastornos cardíacos. En: Obstetricia y Neonatología. 3ra ed. México: Mc Graw Hill Interamericana; 2000. p. 369-72.
4. Salazar E. Embarazo en pacientes con cardiopatía reumática. Arch Cardiol Mex. 2001;71(1):S160-3.
5. Schlemmer M. Pregnancy in patient with congenital heart defect. Wien Klin. Wochenschr. 1995;107(20): 608-12.
6. Elkayan V. Embarazo y enfermedad cardiovascular. En: Braunwald E. Braunwald Tratado de Cardiología. 5ta ed. México: Mc Graw Hill Interamericana; 1999. p. 2021-43.
7. Szelerky P, Turner R, Snaith L. Pregnancy and the changing pattern of rheumatic heart disease. Br Heart J. 1973;35(12):1293-303.
8. Friedman WF, Silverman N. Cardiopatía congénita en la lactancia y en la infancia. En: Braunwalds E, Zipes DP, Libby P. Braunwald Cardiología: "El libro" de medicina cardiovascular. 6ta ed. España: MARBÁN; 2004. p. 1839-1943.
9. Schlant RC. Congenital heart disease. En: Stein JH, Eisenberg JM, Hutton JJ, Klippel JH, Kohler PO, La Russo NF. Internal Medicine. 15ta ed. St. Louis: Mosby; 2002. p. 280-91.
10. Zuber M, Gautschi N, Dechslim E, Widmer V, Klaunski W, Jenni R. Outcome of pregnancy in women with congenital shunt lesions. Heart. 1999; 81(3):271-5.
11. Prebistero P, Somerville J, Stones S, Aruta E, Spiegelhalter D, Rabajoli F. Pregnancy cyanotic congenital heart disease. Outcome of mother and fetus. Circulation. 1994;89(6):165.
12. Dajani AS, Taubert K A, Wilson W, Bolger AF, Bayer A, Ferrieri P, et al. Prevention of bacterial endocarditis. Recommendation by the American Heart Association. Clin Infect Dis. 1997;25(6):1448-58.
13. Aguilera C, Agusti A. Anticoagulación en mujeres embarazadas con prótesis valvular cardíaca mecánica. Med Clin (Barc). 2003;121(19):755-6.
14. Ginsberg JS, Chan WS, Bates SM, Kaatz S. Anticoagulation at pregnant woman with mechanical heart valves. Arch Intern Med. 2003;163(6):694-8.
15. Pérez Ramírez M, Estévez Muguencia R, Abad Loyola PL, Pérez Ramírez R. Comportamiento de las enfermedades cardiovasculares asociadas al embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 1999 [citado 8 Mayo 2011];25(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X1999000100008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X1999000100008&lng=es).
16. Salazar E, Espinola N, Román L, Casanova JM. Affect of pregnancy on the during of bovine pericardial bioprother. Am Hearth J. 1999;137(4 Pt 1): 714-20.
17. Wada H, Chiba Y, Murakami M, Kawaquchi H, Kan-zaki T. Analis of maternal and fetal risk in 594 pregnancies with heart disease. 1996;48(4):255-62.