

Hospital general docente "Octavio de la Concepción y de la Pedraja" Baracoa,
Guantánamo, Cuba

COMPORTAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES ASOCIADAS AL EMBARAZO

*Dr. Miguel Pérez Ramírez,¹ Dr. Rafael Estévez Muguercia,² Dr. Pedro Luiz Abad Loyola³
y Dr. Ramón Pérez Ramírez³*

RESUMEN: Se realizó una investigación prospectiva en 150 embarazadas con enfermedades cardiovasculares asociadas, de un total de 1 665 pacientes que tuvieron su parto en el período comprendido entre enero a diciembre de 1997, en el hospital general docente de Baracoa, lo que representó el 9,0 % del total de los ingresos. Indicadores como la edad mostraron una moda de 24-27 años y como media 26 años; la mujer primípara tuvo mayor incidencia que las de otro tipo de paridad. En estas gestantes la hipertensión arterial crónica, estenosis mitral y comunicación interauricular fueron las afecciones cardiovasculares que prevalecieron. Predominaron los neonatos a término, y los normopesos en las cardiopatías estudiadas. No hubo mortalidad perinatal ni materna en el período analizado.

Descriptores DeCS: **COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES DEL EMBARAZO; ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES; CARDIOPATIA REUMATICA; CARDIOPATIAS CONGENITAS.**

El embarazo afecta el sistema cardiovascular materno, y las cardiopatías pueden afectar a la madre embarazada y al feto.^{1,2} Cardiopatía es toda afección del corazón, que pueda ser congénita o adquirida, compatible o incompatible con la vida y su gravedad se pone de manifiesto cuando se trata de una gestante.¹

Las enfermedades cardiovasculares son la cuarta causa de muerte más impor-

tante durante el período grávido-puerperal, así como es un indicador de morbilidad y mortalidad para el producto¹⁻³ mientras el número de mujeres embarazadas con enfermedades cardíacas reumáticas ha disminuido, la incidencia en mujeres con cardiopatía congénita ha aumentado, debido a que este mantiene un índice natural constante de 0,8 por 100 nacidos vivos. Además, el notable progreso en cirugía cardiovascular

¹ Especialista de II Grado en Imagenología. Profesor Instructor.

² Especialista de I Grado en Medicina Interna. Especializado en Medicina Intensiva.

³ Especialista de I Grado en Medicina Interna.

ha producido también otro cambio importante, de modo que ahora vemos un número creciente de mujeres embarazadas sometidas a operaciones cardiovasculares correctoras o paliativas que les permite llegar a la edad fértil.^{1,3,4}

La toxemia es más frecuente en pacientes embarazadas con hipertensión preexistente, que en las mujeres embarazadas inicialmente normotensas.^{1,5,6}

La miocardiopatía que complica al embarazo ha creado interés sobre la enfermedad inflamatoria del miocardio principalmente durante y después del parto. Ésta es poco frecuente, pero sus consecuencias maternas casi siempre son mortales.^{1,7,8}

La atención multidisciplinaria de las gestadas con enfermedades cardiovasculares asociadas, ha disminuido la mortalidad materna, lo cual ha permitido a la mujer lograr el ansiado derecho de la maternidad.^{3,9}

Métodos

Realizamos un estudio prospectivo de carácter transversal en las pacientes embarazadas con enfermedades cardiovasculares asociadas, atendidas en consulta de patología obstétrica, así como su evolución posterior en salas del hospital general docente de Baracoa en el período comprendido desde enero a diciembre de 1997.

Se revisaron los expedientes clínicos de las referidas pacientes, que llegaron a un número de 150, las variables de interés como son: edad, paridad, tipo de enfermedad cardiovascular, y en especial las cardiopatías congénitas y adquiridas, diagnóstico, semanas de gestación y peso del producto fueron registrados en una tarjeta de vaciamiento elaborada especialmente para el estudio.

El resultado de los datos se expresó en valores porcentuales, los cuales se muestran en tablas estadísticas y gráficos, utilizando la media para las variables cualitati-

vas y el Chi cuadrado para las cuantitativas. Se analizan comparaciones con la literatura médica nacional y extranjera.

Resultados

En la tabla 1 se muestra que en el período de estudio, de un total de 1 665 gestantes paridas, 150 presentaban enfermedad cardiovascular para el 9 %.

TABLA 1. Incidencia de las gestantes cardiópatas. 1997

Partos realizados	Pacientes cardiópatas	
	No.	%
1 665	150	9,0

Fuente: Estadística del hospital.

*Botton et al.*¹⁰ y *Botella*,³ quienes en su casuística observaron un alto porcentaje de enfermedades cardiovasculares asociadas con el embarazo, pero superior a los reportados por *Peñate* en 1991 en nuestro país de el 0,4 %.¹¹

En la tabla 2 se observa la distribución de las gestantes cardiópatas según grupos etáreos y vemos que el mayor predominio estuvo en las pacientes de 24 a 27 años de edad, para el 35 % y una media de 26 años de edad.

Esto corrobora lo planteado por la literatura médica revisada de que las pacientes cardiópatas deben tener un parto cuando estén compensadas y en el período de edad óptimo, que es entre 19 y 30 años y no hacerlo después de la tercera década de la vida reproductiva.¹²⁻¹⁴

En la tabla 3 podemos ubicar que las gestantes más afectadas por cardiopatías fueron las nulíparas con 98 pacientes para el 65,0 % y le siguen en orden de frecuencia las secundíparas con 37 pacientes para el 23 %.

TABLA. 2. Distribución de las gestantes cardiopatas según grupos etáreos. 1997

Grupos etáreos (años)	Pacientes	
	No.	%
16 a 19	28	19,2
20 a 23	45	30,0
24 a 27	53	35,0
28 a 31	27	10,4
Más de 32	8	5,4
Total	150	100,0

X: 26 años
 Modo: 24 a 27
 Fuente: Historias clínicas.

TABLA 3. Distribución de las gestantes cardiopatas según historia obstétrica. 1997

Historia obstétrica	Pacientes	
	No.	%
Nulíparas	98	65,0
Secundíparas	37	25,0
Tercíparas	15	10,0
Total	150	100,0

Fuente: Historias clínicas.

La mayor parte de las pacientes afectadas por cardiopatía resultaron ser las nulíparas y esto es lógico, pues en las pacientes cardiopatas es recomendable que tengan un solo hijo, o cuando más 2, en dependencia del tipo y gravedad de la cardiopatía.^{3,7,15,16}

En la tabla 4 encontramos que entre las enfermedades cardiovasculares más frecuentes asociadas con el embarazo fueron: hipertensión arterial crónica con 89 pacientes para el 5,3 %, cardiopatías congénitas con 27 pacientes para el 1,6 % y las cardiopatías reumáticas con 25 pacientes para el 1,5 %.

TABLA 4. Distribución de las gestantes según tipo de cardiopatía. 1997

Cardiopatías	Gestantes	
	No.	%
Hipertensión arterial crónica	89	5,3
Cardiopatías congénitas	27	1,6
Cardiopatías reumáticas	25	1,5
Prolapso de la válvula mitral	8	0,5
Miocardopatía dilatada	1	0,1
Total	150	9,0

% respecto a N= 1 665.
 Fuente: Historias clínicas.

*Rachdi*¹⁷ señala que el 10 % de todas las embarazadas presentan hipertensión arterial y que el 5 % de éstas tiene antecedentes de hipertensión arterial crónica, y la elevación de la presión arterial es anterior al embarazo.¹

El número de embarazadas con cardiopatías reumáticas es menor que la congénita, debido a que el índice natural de la primera disminuye en la medida que la segunda permanece relativamente constante (0,8 por 100 nacidos vivos); además, la cirugía cardíaca ha creado una nueva población de pacientes cardíacas posoperadas que alcanzan la edad reproductora. En la literatura médica revisada está bien descrito el comportamiento de las cardiopatías en el embarazo, con reportes similares al nuestro.^{1-3,17}

La frecuencia de miocardopatías que se manifiesta por primera vez al final del embarazo o en el puerperio temprano es bajo, pero las consecuencias maternas pueden ser mortales.^{2,18,19}

Con respecto a la cardiopatía congénita asociada con el embarazo encontramos 10 pacientes con comunicación interauricular para el 37,1 %, 8 pacientes posoperadas de esta entidad para el 29 %; 3 pacientes con comunicación inter-

ventricular para el 11,1 % y 4 pacientes posoperadas de esta malformación congénita para el 14,8 % (tabla 5).

TABLA 5. Cardiopatías congénitas asociadas con el embarazo. 1997

Cardiopatías	Pacientes	
	No.	%
Comunicación interauricular	10	37,1
Posoperado de CIA	8	29,6
Posoperado de CIV	4	14,8
Comunicación interventricular	3	11,1
Estenosis pulmonar	2	7,4
Total	27	100,0

X: 6,5 % Respecto a N= 27
Fuente: Historias clínicas.

La supervivencia en edad adulta de las pacientes con cardiopatías se ha logrado como resultado de la selección natural o la cirugía cardíaca. La intervención quirúrgica en la infancia ha permitido que un número creciente de mujeres con cardiopatías alcancen la edad reproductora.^{2,20,21} En nuestra casuística las pacientes no presentaron complicaciones durante el embarazo, parto ni puerperio.

La tabla 6 indica la cardiopatía reumática crónica asociada con el embarazo y la estenosis mitral como la más frecuente con 11 pacientes, para el 44 %, le siguen en orden de frecuencia la insuficiencia mitral con 5 pacientes para el 20 % y las posoperadas del aparato mitral con prótesis, 4 pacientes para el 16 %.

Esta estadística coincide con la de otros autores^{1,3,9,21} y en el embarazo son la estenosis mitral pura, la insuficiencia mitral y posoperadas las más prevalentes de las valvulopatías reumáticas crónicas.

En la tabla 7 se observa que para ambos tipos de cardiopatías, de las 52 pacientes, 42 presentaron parto a término para el

82,7 % y sólo 8 pacientes para el 11,5 % presentaron parto pretérmino y 3 pacientes para el 5,8 % con 40 semanas o más, la media fue de 38 semanas.

TABLA 6. Cardiopatías reumáticas asociada con el embarazo. 1997

Cardiopatías reumáticas	Pacientes	
	No.	%
Estenosis mitral	11	44,0
Insuficiencia mitral	5	20,0
Cardiopatía valvular mitral con reimplantación de prótesis valvular	4	16,0
Enfermedad mitral	2	8,0
Insuficiencia aórtica	1	4,0
Doble lesión mitroaórtica	1	4,0
Total	25	100,0

Fuente: Historias clínicas.

TABLA 7. Tiempo de gestación y cardiopatía

Tiempo de gestación (semanas)	Cardiopatía congénita (N= 27)		Cardiopatía adquirida (N= 25)		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
34 a 36,6	4	7,7	2	3,8	6	11,5
37 a 39,5	21	40,4	22	42,3	43	82,7
40 y Más	2	3,8	1	2,0	3	5,8
Total	27	51,9	25	45,1	52	100,0

P > 0,5

Fuente: Historias clínicas.

Discrepan de nuestros resultados los señalados por otros investigadores, quienes señalan que el embarazo en la cardiopatía representa un peligro para el producto de la concepción, pues el pretérmino o bajo peso es más frecuente^{9,22,23} y en nuestras pacientes estas afecciones no lo fueron.

Al estudiar el peso de los neonatos (tabla 8), nos encontramos que 44,3 % de las

cardiópatas congénitas y reumáticas (23 pacientes) tuvieron el producto entre 2 500 a 2 999 g; le siguen en orden de frecuencia los neonatos de 3 000 a 3 499 g con 19 para un 36,6 % y sólo 5 neonatos tuvieron menos de 2 500 g, la media fue de 3 200 g.

TABLA 8. Pesos de los productos según tipo de cardiopatía. 1997

Peso de los productos (g)	Cardiopatías congénitas (N= 27)		Cardiopatías reumáticas (N= 25)		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
1 500 a 1 999	1	1,9	1	1,9	2	3,8
2 000 a 2 499	1	1,9	2	2,8	3	5,7
2 500 a 2 999	12	23,1	11	21,2	23	44,3
3 000 a 3 499	10	19,3	9	17,3	19	36,6
3 500 y más	3	5,8	2	3,8	5	9,6
Total	27	51,9	25	48,1	52	100,0

P > 0,5

Fuente: Historias clínicas.

La literatura médica destaca la influencia negativa de la cardiopatía para el producto de la concepción como indicador de bajo peso al nacer^{9,24,25} aunque en nuestro estudio no fue así. No se reportó ningún caso de mortalidad perinatal, ni tampoco se produjo mortalidad materna.

En la literatura médica revisada se destaca la participación de las cardiopatías en la mortalidad perinatal, así como también como indicador de muerte materna.

Concluimos nuestro trabajo señalando que la edad óptima de fecundación es la comprendida entre 19 y 30 años de edad, con una media de 26 años, donde son menores las consecuencias de las cardiopatías asociadas con el embarazo.

Las grávidas nulíparas y primíparas fueron los grupos más significativos con enfermedades cardiovasculares y se correspondió con la hipertensión arterial crónica, la estenosis mitral reumática y la comunicación interauricular la mayor prevalencia.

SUMMARY: A prospective research was made among 150 pregnant women with associated cardiovascular diseases of a total 1 665 patients that gave birth from January to December, 1997, at the General Teaching Hospital of Baracoa, which accounted for 9.0 % of all the admissions. Indicators such as age showed a mode of 24-27 years old with a mean of 26. There was a higher incidence among primiparous women than in those with other type parity. Chronic arterial hypertension, mitral stenosis and interauricular communication were the prevailing heart diseases in this group of expectants. Full-term newborns and those with normal weight predominated in the studied heart diseases. There was neither perinatal nor maternal mortality during the analyzed period.

Subject headings: **PREGNANCY COMPLICATIONS; CARDIOVASCULAR; CARDIOVASCULAR DISEASES; RHEUMATIC HEART; HEART DEFECTS, CONGENITAL.**

Referencias bibliográficas

1. Perloff JH. Embarazo y enfermedades cardiovasculares. En: Tratado de Cardiología. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1981; t3, vol 1:2057-80.
2. Braunwald E. Cardiopatías congénitas y embarazo. En: Tratado de Cardiología. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1981; t3, vol 1:1178-9.
3. Botella LLusía J. Enfermedades que complican la gestación. En: Tratado de Ginecología. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1983; t1:111-26.
4. Carach V. Conducta ante una mujer hipertensa que queda embarazada. En: Coca. A. Decisio-

- nes clínicas y terapéuticas en el paciente hipertenso. Barcelona: JIMS,1993:293-300.
5. Torres PJ. Conducta ante una hipertensión conocida por el embarazo. En: Coca A. Decisiones clínicas y terapéuticas en el paciente hipertenso. Barcelona: JIMS,1993:301-8.
 6. Maikranz P, Lindheimen MD. Hipertensión durante el embarazo. Clin Norteam 1987;1091-106.
 7. Pritchard JA, Macdonaid CP. Enfermedades cardiacas asociadas al embarazo. En: Obstetricia. 2 ed. Barcelona: Salvat,1981:594-9.
 8. Abrems RS, Wall RE. Problemas médicos durante el embarazo. En: Stein JN. Medicina interna. La Habana: Editorial Científico-Técnica,1991;t1,voll:238-89.
 9. William FF. Cardiopatías congénitas. En: Braunwald E. Tratado de Cardiología. La Habana: Editorial Científico-Técnica,1981;t3,voll:1076-84.
 10. Botton LD, Mastroiacovo P. Epidemiology, etiology and pathogenesis of congenital heart defects. Ann Ist Super Sanita 1993;29(1):105-14.
 11. Peñate Torres E. Cuidados de enfermería en las gestantes cardiópatas. Rev Cubana Enferm 1988;2(1):22-9.
 12. Metcalfe J. Fisiología cardiovascular. Clin Obstet Ginecol 1981;(3):701-4.
 13. Veland K. Enfermedades cardiovasculares que complican al embarazo. Clin Obstet Ginecol 1978;(2):459-70.
 14. Campos O, Andrade JL. Physiologie multivalvular regurgitation during pregnancy. Int J Cardiol 1993;40(3):265-72.
 15. Grudzka K. How to manage pregnancy in patients with valvular heart disease. Kardiol Pol 1993;39(10):317-8.
 16. Rachdi R, Hajjami R. Characteristics of pregnancy and delivery in the cardiac patient. Tunis Med 1993;71(6-7):321-5.
 17. Linde LM. Congenital heart disease in the adult. Acta Pediatr Jpn 1993;35(96):491-5.
 18. Sciscione AC, Callan NA. Congenital heart disease in adolescents and adults pregnancy and contraception. Cardiol Clin 1993; 11(4):701-9.
 19. Ávila WS, Grinberg M. Pregnancy in cardiovascular disease. Experience with 1000 cases. Arg Bras Cardiol 1993;60(1):5-11.
 20. Presbitero P, Rabajoli F, Somerrville J. Pregnancy in patients with congenital heart disease. Schweiz. Med Wochenschr 1995;125(-7):311-5.
 21. Mendelson MA. Pregnancy in the woman with congenital heart disease. Am J Cardiol Imaging 1995;9(1):44-52.
 22. Liang BL, Chen FR. Pregnancy after cardiac valve replacement. Chung Hua Fu Chan Ko Tsa Chin 1993;28(7):386-8.
 23. Istatkov MD. Delivery in women with heart diseases akush. Gineckol Sofia 1992; 31(1):9-10.
 24. Bhagwat AR, Ángel PJ. Heart disease and pregnancy. Cardiol Clin 1995;13(2):163-78.
 25. Giancotti A, Torcia F, Giamp G. Prenatal evaluation of congenital heart disease in high risk pregnancies. Clin Exp Obstet Gynecol 1995;22(3):225-9.

Recibido: 30 de septiembre de 1998. Aprobado: 7 de enero de 1999.

Dr. *Miguel Pérez Ramírez*. Hospital general docente "Octavio de la Concepción y de la Pedraja". Baracoa, Guantánamo, Cuba.