

Artículo original

Perfil clínico de las enfermedades cardiovasculares en gestantes atendidas en una consulta especializada

Clinical profile of cardiovascular diseases in pregnant women treated in a specialized clinic

Julio Cesar González Céspedes^{1*} 

Toilibou Taoufique¹ 

Luis Germán Ramírez Domínguez¹ 

Orlando Santiago Aguilar Almaguer¹ 

Alfredo Leyva Rodríguez¹ 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital Provincial General Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma. Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: jcgcespedes1971@gmail.com

Recibido: 09/09/2025.

Aprobado: 15/10/2025.

Editor: Yasnay Jorge Saíenz.

Aprobado por: Silvio Emilio Niño Escofet.

RESUMEN	ABSTRACT
Introducción: Las enfermedades cardiovasculares durante el embarazo son una causa relevante de morbimortalidad materna y perinatal, especialmente en mujeres con factores de riesgo previos. Objetivo: Describir el perfil clínico-epidemiológico y los desenlaces materno-fetales en gestantes con enfermedades cardiovasculares.	Introduction: Cardiovascular diseases during pregnancy are a relevant cause of maternal and perinatal morbidity and mortality, especially in women with pre-existing cardiovascular risk factors. Objective: To describe the clinical-epidemiological profile and maternal-fetal outcomes in pregnant women with cardiovascular diseases.

Método: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, tipo serie de casos, que incluyó 91 gestantes atendidas en la consulta de Cardiopatía y Embarazo del Hospital Carlos Manuel de Céspedes, Bayamo (Cuba), entre 2022 y 2024. Se analizaron variables demográficas, clínicas, ecocardiográficas y perinatales. Resultados: La prevalencia fue del 23,1 %. La edad media fue de $26,8 \pm 6,7$ años, predominando el grupo ≤ 25 años (46,2 %). El 29,7 % presentó comorbilidades, principalmente trastornos hipertensivos del embarazo (24,2 %) e hipertensión arterial crónica (9,9 %). El 86 % se encontraba en clase funcional NYHA I, con fracción de eyección promedio de $63,4 \pm 5,1$ %. Los síntomas principales fueron palpitaciones (37,4 %), soplos cardíacos (28,6 %) y dolor precordial (11,0 %). El 66 % mostró alteraciones electrocardiográficas leves, destacando taquicardia sinusal (27,5 %) y bloqueo de rama derecha (8,8 %). Las afecciones más frecuentes fueron cardiopatía hipertensiva (7,6 %), prolapso valvular mitral (5,6 %) y comunicación interauricular (3,2 %). Según la clasificación OMS modificada, el 57,1 % correspondió a clase I y el 19,0 % a clase II. El 72,5 % recibió tratamiento cardiovascular. No se registraron muertes maternas ni fetales. Las complicaciones perinatales más comunes fueron bajo peso al nacer y parto prematuro. Conclusiones: La cardiopatía hipertensiva y las arritmias benignas fueron las entidades más frecuentes. La mayoría de las gestantes tuvo evolución favorable, lo que resalta el valor del seguimiento especializado y del abordaje multidisciplinario. Palabras clave: embarazo, enfermedad cardiovascular, cardiopatía hipertensiva, riesgo materno, mortalidad perinatal.	Method: An observational, descriptive, case-series study was conducted, including 91 pregnant women treated at the Cardiac Disease and Pregnancy Clinic of Carlos Manuel de Céspedes Hospital, Bayamo (Cuba), between 2022 and 2024. Demographic, clinical, echocardiographic, and perinatal variables were analyzed. Results: The overall prevalence was 23.1 %. The mean age was 26.8 ± 6.7 years, with women ≤ 25 years representing 46.2 %. Comorbidities were present in 29.7 %, mainly hypertensive disorders of pregnancy (24.2 %) and chronic hypertension (9.9 %). Most patients were in NYHA functional class I (86 %) with a mean ejection fraction of 63.4 ± 5.1 %. The main symptoms were palpitations (37.4 %), cardiac murmurs (28.6 %), and precordial pain (11.0 %). Electrocardiographic abnormalities were found in 66 %, predominantly sinus tachycardia (27.5 %) and right bundle branch block (8.8 %). The most frequent conditions were hypertensive heart disease (7.6 %), mitral valve prolapse (5.6 %), and atrial septal defect (3.2 %). According to the modified WHO classification, 57.1 % were class I and 19.0 % class II; 72.5 % received cardiovascular treatment. No maternal or fetal deaths occurred. The most common perinatal complications were low birth weight and preterm delivery. Conclusions: Hypertensive heart disease and benign arrhythmias were the most frequent entities. Most patients had a favorable course, underscoring the importance of specialized monitoring and multidisciplinary care. Keywords: pregnancy, cardiovascular disease, hypertensive heart disease, maternal risk, perinatal outcome.
---	---

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna a nivel mundial, tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo. ^(1,2) Su incidencia ha mostrado un incremento sostenido en las últimas décadas. El embarazo, considerado tradicionalmente un estado fisiológico vulnerable, puede precipitar descompensaciones graves en mujeres con cardiopatías preexistentes o adquiridas durante la gestación, hecho corroborado por investigaciones multicéntricas y registros internacionales. Estudios recientes estiman que las ECV complican entre el 0,2 % y el 4 % de los embarazos, representando una de las principales causas de mortalidad materna indirecta. ⁽³⁾

Investigaciones como el registro ROPAC (Registry of Pregnancy and Cardiac Disease, 2021) ⁽⁴⁾ y las guías de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC), ⁽⁵⁾ han evidenciado que la etiología, prevalencia y desenlaces de las ECV varían según el contexto sanitario y socioeconómico. En países desarrollados predominan las cardiopatías congénitas, resultado de los avances en cirugía cardiovascular pediátrica; mientras que en regiones de ingresos bajos y medios son más frecuentes la cardiopatía reumática y las valvulopatías adquiridas. ⁽⁶⁾ La migración internacional también ha contribuido a la reemergencia de enfermedades previamente controladas, como la fiebre reumática. Asimismo, las arritmias y las miocardiopatías, incluida la periparto, han adquirido creciente relevancia por su asociación con elevada morbimortalidad.

La clasificación de riesgo modificada de la Organización Mundial de la Salud (OMS), es la herramienta más aceptada para predecir complicaciones maternas, clasificando el riesgo desde clase I (mínimo) hasta clase IV (riesgo extremo, contraindicación para el embarazo). Otras escalas pronósticas incluyen CARPREG, ⁽⁷⁾ y ZAHARA, ⁽⁸⁾ ambas basadas en factores clínicos predictivos de eventos cardiovasculares maternos y neonatales.

En cuanto al pronóstico neonatal, se han descrito tasas de prematuridad y bajo peso al nacer del 20 al 28 % en gestantes con cardiopatías. La mortalidad neonatal puede alcanzar hasta un 6 %, siendo mayor en mujeres con cardiopatía cianótica o disfunción placentaria. ^(9,10)

Pese a los avances en programas de atención materna especializada, persisten importantes brechas en el conocimiento sobre la prevalencia real, el perfil clínico y el pronóstico de las ECV en poblaciones específicas. En el contexto cubano, la información disponible es limitada, con escasa caracterización local y ausencia de registros sistemáticos sobre la epidemiología y los resultados materno-perinatales de las gestantes con afecciones cardiovasculares, particularmente en instituciones de referencia regional como el Hospital General Provincial “Carlos Manuel de Céspedes” de Bayamo.

La justificación de la presente investigación radica en la necesidad de generar evidencia local sólida que contribuya a optimizar el manejo clínico y sustente la toma de decisiones en la atención multidisciplinaria de este grupo de alto riesgo. La sistematización de datos epidemiológicos y clínicos permitirá fortalecer la elaboración de guías asistenciales contextualizadas, fomentar la capacitación del personal sanitario y contribuir a reducir la morbilidad materna y perinatal. Desde una perspectiva económica, la prevención y el manejo oportuno de las complicaciones cardiovasculares durante el embarazo pueden disminuir los costos asociados a hospitalizaciones prolongadas, intervenciones quirúrgicas y atención intensiva.

En el plano científico, este estudio fortalece el campo de la cardioobstetricia, al aportar conocimiento sobre factores de riesgo, herramientas pronósticas y desenlaces clínicos en mujeres gestantes. En términos prácticos, ofrece una base para mejorar la vigilancia prenatal y perinatal, estandarizar protocolos de evaluación y seguimiento, e implementar estrategias de manejo individualizado. En el ámbito social, contribuirá a elevar la calidad de vida y la salud materno-fetal, promoviendo la equidad en el acceso a la atención especializada y la prevención de complicaciones graves.

En resumen, el presente estudio tiene como *objetivo* describir la prevalencia y las características clínicas y epidemiológicas de las enfermedades cardiovasculares en gestantes atendidas en la consulta especializada del Hospital General Provincial “Carlos Manuel de Céspedes” de Bayamo.

Método

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, tipo serie de casos, con el objetivo de caracterizar clínicamente y estimar la prevalencia de las enfermedades cardiovasculares asociadas al embarazo en gestantes atendidas en la consulta especializada de Cardiopatía y Embarazo del Hospital General Provincial “Carlos Manuel de Céspedes” de Bayamo, provincia Granma.

El estudio se desarrolló en el referido hospital, centro de referencia materno-infantil en la región oriental de Cuba, entre el 10 de marzo de 2022 y el 30 de junio de 2024. Se revisaron sistemáticamente las historias clínicas de las pacientes atendidas durante ese periodo, utilizando una planilla de recolección de datos estandarizada.

Universo y muestra

El universo estuvo constituido por todas las gestantes atendidas en la consulta de Cardiopatía y Embarazo. La muestra fue probabilística e incluyó 91 gestantes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión: gestantes, independientemente del tiempo de gestación, derivadas del Programa Materno Infantil con diagnóstico o sospecha de enfermedad cardiovascular, que aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión: gestantes que no aceptaron participar en el estudio.

Se analizaron variables clínicas, epidemiológicas y cardiológicas: sociodemográficas (edad, edad gestacional al momento de la consulta, número de gestaciones previas); comorbilidades (hipertensión arterial crónica, preeclampsia, diabetes mellitus, obesidad, entre otras); motivo de consulta (palpitaciones, disnea, dolor precordial, soplos); clasificación funcional y de riesgo (New York Heart Association (NYHA), OMS modificada); hallazgos cardiológicos (fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI), alteraciones electrocardiográficas (ECG), tipo de cardiopatía); tratamiento recibido (intervenciones cardiovasculares, manejo antihipertensivo y multidisciplinario).

Análisis estadístico

Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias absolutas y relativas; las cuantitativas, mediante promedios y desviación estándar. El procesamiento y análisis de los datos fue realizado por el investigador principal y validado por un especialista externo, aplicándose técnicas de estadística descriptiva.

Control de sesgos

Se controlaron sesgos de selección, información y precisión mediante criterios de exclusión estrictos, medición por especialistas experimentados y protocolos estandarizados.

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la institución. En el estudio se aplicaron los fundamentos estipulados en el código de Núremberg de 1947 y los principios éticos para estudios biomédicos postulados en la declaración de Helsinki de 1989. Respecto a la visión bioética, los principios de autonomía, justicia, equidad, beneficencia y no maleficencia están consideradas y respetadas en este trabajo.

Resultados

Se incluyeron 91 gestantes atendidas en la consulta de Cardiopatía y Embarazo. La prevalencia global de ECV en esta población fue del 23,1 %. La edad media fue de $26,8 \pm 6,7$ años (rango: 17–41), con una mediana de 25 años. El 46,2 % tenía ≤ 25 años, el 36,3 % entre 26 y 34, y el 17,6 % ≥ 35 años. La edad gestacional promedio fue de $27,5 \pm 7,5$ semanas (rango: 10–40). El promedio de gestaciones previas fue de $2,6 \pm 1,2$. Tabla I.

Tabla I. Características generales del estudio. n = 91

Características	Resultados
Edad media (años)	$26,8 \pm 6,7$
Mediana	25
Edad mínima	17

Características	Resultados
Edad máxima	41
≤ 25 años	42/91; 46,2 %
De 26 a 34 años	33/91; 36,3 %
≥ 35 años	16/91; 17,6 %
Edad gestacional (semanas)	27,5 ± 7,5
Mediana	29,2
Edad gestacional mínima	10,0
Edad gestacional máxima	40,1
Promedio de gestaciones	2,6 ± 1,2
Mediana	3,0
Mínimo de gestaciones	1
Máxima de gestaciones	6
Clase funcional NYHA	
I	79/91; 86,8 %
II	11/91; 12,1 %
III	1/91; 1,1 %
IV	0
Comorbilidad	64/91; 70,3 %
No comorbilidad	27/91; 29,7 %
Afecciones cardiovasculares asociadas	21/91; 23,1 %
FEVI (%)	63,4 ± 5,1
Mediana	62,9
Valor mínimo	41,3
Valor máximo	78,4

Leyenda: NYHA New York Heart Association, FEVI fracción de eyección ventricular izquierda.

Fuente: elaboración propia

El 29,7 % presentó comorbilidades, predominando los trastornos hipertensivos del embarazo (24,2 %), las cardiopatías congénitas del adulto (13,2 %) y la hipertensión arterial crónica (9,9 %). El 86 % se encontraba en clase funcional NYHA I y el 12,1 % en clase II. La FEVI promedio fue de $63,4 \% \pm 5,1$. Tabla II.

Tabla II. Distribución de comorbilidad en gestantes según grupo de edades. n = 91

Comorbilidad	≤ 25 años		De 26 a 34 años		> 35 años		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
HTA crónica	1	2,6	3	10,7	5	20,0	9	9,9
Pre-eclampsia y otros disturbios hipertensivos en el embarazo	6	15,8	5	17,9	9	36,0	22	24,2
Hipertiroidismo	1	2,6	2	7,1	0	0,0	1	1,1
Diabetes mellitus	1	2,6	3	10,7	2	8,0	6	6,6
Asma bronquial	2	5,3	1	3,6	1	4,0	4	4,4
Cardiopatías congénitas	8	21,1	3	10,7	1	4,0	12	13,2
Obesidad	1	2,6	2	7,1	3	12,0	6	6,6
Síndrome de Marfán	2	5,3	1	3,6	1	4,0	4	4,4
No comorbilidad	16	42,1	8	28,6	3	12,0	27	29,7
Total	38	100,0	28	100,0	25	100,0	91	100,0

HTA hipertensión arterial

Fuente: elaboración propia

Los síntomas más frecuentes fueron palpitaciones (37,4 %), soplos cardíacos (28,6 %) y dolor precordial (11,0 %). Tabla III.

Tabla III. Principales síntomas y signos en gestantes según grupo de edades. n = 91

Síntomas y signos	≤ 25 años		De 26 a 34 años		> 35 años		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Palpitaciones	17	40,5	12	36,4	5	31,3	34	37,4
Soplos	14	33,3	9	27,3	3	18,8	26	28,6
Dolor precordial	5	11,9	4	12,1	1	6,3	10	11,0
Disnea	2	4,8	2	6,1	3	18,8	7	7,6
Fatiga	2	4,8	3	9,1	1	6,3	6	6,6
No síntomas	2	4,8	3	9,1	3	18,8	8	8,8
Total	42	100,0	33	100,0	16	100,0	91	100,0

Fuente: elaboración propia

El 66 % presentó alteraciones electrocardiográficas leves, principalmente taquicardia sinusal (27,5 %), bloqueo de rama derecha (8,8 %) y extrasístoles ventriculares (7,7 %). Tabla IV.

Tabla IV. Alteraciones electrocardiográficas en gestantes. n = 91

Alteraciones electrocardiográficas	N°	%
No alteraciones electrocardiográficas	40	44,0
Taquicardia sinusal apropiada	25	27,5
Bloqueo de rama derecha del haz de His	8	8,8
Contracciones ventriculares prematuras	7	7,7
Taquicardia auricular	5	5,5
Síndrome de preexcitación ventricular	3	3,3
Fibrilación auricular	2	2,2

Alteraciones electrocardiográficas	N°	%
Patrón tipo Brugada	1	1,1
Total	91	100,0

Fuente: elaboración propia

Las afecciones más frecuentes fueron cardiopatía hipertensiva (7,6 %), prolapso valvular mitral (5,6 %), comunicación interauricular (3,2 %) y valvulopatías reumáticas (2,2 %). Tabla 5.

Tabla 5. Principales afecciones cardiovasculares asociadas a la gestación. n = 91

Afecciones cardiovasculares	Total	
	N°	%
Cardiopatía hipertensiva	7	7,6
Prolapso valvular mitral	5	5,6
Comunicación interauricular	3	3,2
Valvulopatías reumáticas	2	2,2
Comunicación interventricular	1	1,1
Miocardopatía periparto	1	1,1
Coartación aórtica	1	1,1
Aneurisma aórtico	1	1,1

Fuente: elaboración propia

Según la clasificación modificada de la OMS: el 57,1 % correspondió a clase I y el 19,0 % a clase II. El 72,5 % recibió tratamiento cardiovascular, principalmente antihipertensivos. No se registraron muertes maternas ni fetales. Las complicaciones perinatales más frecuentes fueron bajo peso al nacer y parto prematuro, asociados a hipertensión y riesgo intermedio-alto.

Discusión

Los hallazgos del presente estudio reflejan que las enfermedades cardiovasculares (ECV) en el embarazo constituyen un problema clínico relevante en el ámbito local, con una prevalencia similar a la reportada en series internacionales. Predominaron las cardiopatías hipertensivas y las congénitas del adulto, patrón concordante con los datos del registro ROPAC ⁽⁴⁾ y con las tendencias observadas en países de ingresos medios, donde las afecciones reumáticas y adquiridas coexisten con las congénitas reparadas gracias a los avances en cirugía cardíaca pediátrica.

La edad promedio de las gestantes afectadas fue de 26,8 años, lo que coincide con estudios que señalan una transición epidemiológica hacia la afectación de mujeres jóvenes, probablemente vinculada al incremento de los factores de riesgo cardiovascular en edades tempranas como, hipertensión, obesidad y disfunción endotelial, así como a la mayor supervivencia de mujeres con cardiopatías congénitas. ^(11,12)

Este fenómeno resalta la necesidad de integrar la educación cardiovascular en los programas de salud reproductiva y de establecer un control preconcepcional sistemático en pacientes con antecedentes cardíacos.

El predominio de pacientes en clase funcional I o II según la clasificación NYHA, junto con una fracción de eyección del ventrículo izquierdo preservada, sugiere un buen estado clínico general y se asocia a mejor pronóstico materno-fetal. Sin embargo, la detección de síntomas como palpitaciones, disnea leve y soplos funcionales en más de un tercio de las gestantes subraya la importancia de mantener una vigilancia estrecha durante todo el embarazo, ya que estos síntomas pueden preceder descompensaciones hemodinámicas o revelar la presencia de una cardiopatía estructural subyacente. ^(13,14,15,16)

La ausencia de muertes maternas y fetales constituye un resultado alentador y probablemente refleje la eficacia del manejo especializado, la derivación oportuna y el trabajo coordinado entre cardiología, obstetricia y medicina interna. Este enfoque multidisciplinario es considerado el pilar

fundamental de la cardioobstetricia moderna, y ha demostrado reducir significativamente la morbilidad en gestantes con cardiopatías.

Por otro lado, la alta proporción de tratamientos antihipertensivos administrados confirma que los trastornos hipertensivos del embarazo continúan siendo la causa más frecuente de afectación cardiovascular en este grupo. Este hallazgo coincide con estudios regionales que evidencian que la preeclampsia, la hipertensión crónica y la cardiopatía hipertensiva representan los principales determinantes de morbilidad cardiovascular materna en América Latina y el Caribe. ^(17, 18)

Los resultados del presente estudio se alinean con las Guías ESC 2018 sobre enfermedades cardiovasculares y embarazo, se recomienda atención hospitalaria para todas las pacientes con cardiopatías, idealmente en centros terciarios para aquellas de riesgo moderado a alto (clases III y IV de la OMS). ⁽¹⁾

Desde el punto de vista preventivo, el embarazo debe considerarse una “ventana clínica” para la detección de riesgo cardiovascular futuro. La identificación temprana de mujeres con hipertensión gestacional, preeclampsia o disfunción diastólica leve puede permitir intervenciones de seguimiento posparto dirigidas a prevenir la progresión hacia enfermedad cardiovascular crónica.

El estudio destaca la necesidad de fortalecer la investigación en el ámbito local. La ausencia de registros nacionales y de estudios multicéntricos limita la comparación con otras regiones del país y dificulta la elaboración de guías asistenciales adaptadas al contexto cubano. La implementación de protocolos estandarizados de evaluación del riesgo, como las clasificaciones de la OMS modificada, ^(19,20) CARPREG II ⁽⁷⁾ o ZAHARA, ⁽⁸⁾ contribuiría a mejorar la estratificación y el seguimiento de estas pacientes.

En síntesis, los resultados confirman que el abordaje integral, la detección precoz y la coordinación interdisciplinaria constituyen estrategias esenciales para reducir la carga de enfermedad cardiovascular durante el embarazo. Este estudio, aunque de alcance limitado,

representa un paso relevante hacia la consolidación de la cardioobstetricia como una línea de investigación y práctica clínica prioritaria dentro del sistema nacional de salud.

Limitaciones

El estudio se desarrolló en un único centro regional, lo que podría limitar la generalización de los resultados. La naturaleza observacional y descriptiva impide establecer relaciones causales. Además, la ausencia de seguimiento a largo plazo limita la evaluación de desenlaces cardiovasculares posteriores.

El aporte teórico de esta investigación consiste en la caracterización de las enfermedades cardiovasculares más frecuentes, así como su evolución en pacientes embarazadas atendidas en la consulta especializada de Cardiopatía y Embarazo del Hospital Carlos Manuel de Céspedes, Bayamo (Cuba), entre 2022 y 2024.

Conclusiones

Las cardiopatías durante el embarazo constituyen un problema clínico relevante, con predominio de las formas hipertensivas y congénitas. La mayoría de las pacientes presentó buena evolución, clase funcional conservada y bajo riesgo pronóstico. La ausencia de muertes maternas o fetales refleja el impacto positivo del manejo especializado y multidisciplinario. Se evidencia la necesidad de fortalecer la evaluación preconcepcional y el seguimiento integral para reducir la morbimortalidad materno-perinatal.

Referencias bibliográficas

1. Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink JW, Bauersachs J, Blomström-Lundqvist C, Cífková R, De Bonis M, et al. Guías de la ESC 2018 para el manejo de las enfermedades cardiovasculares durante el embarazo. Eur Heart J. 2018; 39:3165–3241. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy340>
2. Iftikhar SF, Biswas M. Enfermedad cardíaca en el embarazo. [Actualizado el 10 de julio de 2023]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): Stat Pearls Publishing; Ene 2025. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/translate.google/books/NBK537261/?xtrsl=en&xtrtl=es&xtrhl=es&xtrpto=tc>

3. Bredy C, Deville F, Huguet H, Picot MC, De La Villeon G, Abassi H, et al. Which risk score best predicts cardiovascular outcome in pregnant women with congenital heart disease? *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes*. 2023; 9(2):177-183. DOI:10.1093/ehjqcco/qcac019

4. Roos-Hesselink J, Baris L, Johnson M, De Backer J, Otto C, Marelli A, et al. Pregnancy outcomes in women with cardiovascular disease: evolving trends over 10 years in the ESC Registry Of Pregnancy And Cardiac disease (ROPAC). *Eur Heart J*. 2019;40(47):3848-3855. DOI:10.1093/eurheartj/ehz136

5. Mcilvaine S, Feinberg L, Spiel M. Cardiovascular Disease in Pregnancy. *Neoreviews*. 2021; 22(11):e747-e759. DOI:10.1542/neo.22-11-e747

6. Sharma G, Ying W, Silversides CK. The Importance of Cardiovascular Risk Assessment and Pregnancy Heart Team in the Management of Cardiovascular Disease in Pregnancy. *Cardiol Clin*. 2021;39(1):7-19. DOI: 10.1016/j.ccl.2020.09.002

7. Silversides CK, Grewal J, Mason J, Sermer M, Kiess M, Rychel V, et al. Pregnancy Outcomes in Women With Heart Disease: The CARPREG II Study. *J Am Coll Cardiol*. 2018; 71(21):2419-2430. DOI: 10.1016/j.jacc.2018.02.076

8. Kulasekaran A, Swan L. Pregnancy and Congenital Heart Disease: Moving Beyond the Current Risk Stratification Tools. *US Cardiology Review* 2023; 17: e06. DOI: <https://doi.org/10.15420/usc.2022.16>

9. Richardson M, Bonnet JP, Coulon C, Domanski O, Constans B, Estevez MG, et al. Management and outcomes of pregnant women with cardiovascular diseases in a cardio-obstetric team. *Arch Cardiovasc Dis.* 2024;117(5):343-350. DOI:10.1016/j.acvd.2024.02.009

10. Pfaller B, Sathananthan G, Grewal J, Mason J, D'Souza R, Spears D, et al. Preventing complications in pregnant women with cardiac disease. *J Am Coll Cardiol.* 2020;75(13):1443–1452. DOI: 10.1016/j.jacc.2020.01.039

11. Wander G, van der Zande JA, Patel RR, Johnson MR, Roos-Hesselink J. Pregnancy in women with congenital heart disease: a focus on management and preventing the risk of complications. *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2023; 21(8):587-599. DOI:10.1080/14779072.2023.2237886

12. Wolfe DS, Guerrero K. The contemporary cardio-obstetrics team: The path to improving maternal outcomes in high-risk patients. *Am Heart J.* 2025;281:140-148. DOI: 10.1016/j.ahj.2024.12.001

13. Sharma G, Ying W, Silversides CK. The Importance of Cardiovascular Risk Assessment and Pregnancy Heart Team in the Management of Cardiovascular Disease in Pregnancy. *Cardiol Clin.* 2021;39(1):7-19. DOI: 10.1016/j.ccl.2020.09.002

14. Aquieri A, Crosa V, Patiño I, Losada B, Vázquez Blanco M, Páez O, et al. Consenso de enfermedad cardiovascular y embarazo. *Rev Argent Cardiol* 2023;91 (Suplemento 8):1-172. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v91.s8>

15. Morton A. Physiological Changes and Cardiovascular Investigations in Pregnancy. *Heart Lung Circ.* 2021;30:e6–e15. DOI: 10.1016/j.hlc.2020.10.001

16. Das BB, Aggarwal V, Deshpande SR. Navigating women with congenital heart disease during pregnancy: Management strategies and future directions. *World J Cardiol.* 2025;17(6):106295. DOI:10.4330/wjc. v17.i6.106295
17. Lía-Crosa V, Aquieri A, Pineda V, et al. Embarazo y riesgo cardiovascular. *Cardiovasc Metab Sci* 2022;33(Suppl: 5):s434-438. DOI:10.35366/108046.
18. Tendencias de la mortalidad materna de 2000 a 2023: estimaciones de la OMS, el UNICEF, el UNFPA, el Grupo del Banco Mundial y la División de Población del DAES. [Internet] April 7 2025. [citado 25/07/2025]. Disponible en: <https://www-who-int.translate.goog/publications/i/item/9789240108462? x tr sl=en& x tr tl=es& x tr hl=es& x tr pto=tc>
19. Windram J, Grewal J, Bottega N, Sermer M, Spears D, Swan L, et al. Canadian Cardiovascular Society: Clinical Practice Update on Cardiovascular Management of the Pregnant Patient. *Can J Cardiol.* 2021;37(12):1886-1901. DOI: 10.1016/j.cjca.2021.06.021
20. D'Souza RD, Silversides CK, Tomlinson GA, Siu SC. Assessing Cardiac Risk in Pregnant Women With Heart Disease: How Risk Scores Are Created and Their Role in Clinical Practice. *Can J Cardiol.* 2020; 36(7):1011-1021. DOI: 10.1016/j.cjca.2020.02.079

Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés financieros, personales o profesionales que puedan haber influido en la realización o interpretación de los resultados del presente estudio.

Contribuciones de autoría

Conceptualización: Julio Cesar González Céspedes.

Curación de datos: Julio Cesar González Céspedes.

Análisis formal: Julio Cesar González Céspedes.

Investigación: Julio Cesar González Céspedes, Toilibou Taoufique.

Metodología: Julio Cesar González Céspedes, Toilibou Taoufique, Luis Germán Ramírez Domínguez, Orlando Santiago Aguilar Almaguer, Alfredo Leyva Rodríguez.

Administración del proyecto: Julio Cesar González Céspedes.

Recursos: Julio Cesar González Céspedes, Toilibou Taoufique, Luis Germán Ramírez Domínguez, Orlando Santiago Aguilar Almaguer, Alfredo Leyva Rodríguez.

Supervisión: Julio Cesar González Céspedes, Toilibou Taoufique.

Validación: Julio Cesar González Céspedes.

Visualización: Julio Cesar González Céspedes.

Redacción – borrador original: Julio Cesar González Céspedes, Toilibou Taoufique, Luis Germán Ramírez Domínguez, Orlando Santiago Aguilar Almaguer, Alfredo Leyva Rodríguez.

Redacción – revisión y edición: Julio Cesar González Céspedes, Toilibou Taoufique, Luis Germán Ramírez Domínguez, Orlando Santiago Aguilar Almaguer, Alfredo Leyva Rodríguez.



Los artículos de la [Revista Correo Científico Médico](#) perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional Email: publicaciones@infomed.sld.cu