

# **Falla Cardíaca en mujeres gestantes: Monografía**

Daniela Mancilla Cundumi



Unidad Central Del Valle del Cauca

Facultad Ciencias de la Salud

Enfermería

Tuluá, Colombia

2025

# **Falla Cardíaca en mujeres gestantes: Monografía**

Daniela Mancilla Cundumi

Monografía presentada para optar el título de Seleccione título otorgado de enfermería

Asesora: Paola Andrea Fontal Vargas, Doctor (PhD) en Enfermería

Magister de en enfermería con énfasis en el cuidado de la Salud Cardiovascular

Universidad Nacional de Colombia



Unidad Central del Valle del Cauca

Facultad Ciencias de la Salud

Enfermería

Tuluá, Colombia

2025

Citar	Mancilla Cundumi et al. (1)
Referencia/Reference	(1) Mancilla Cundumi D, Fontal Vargas PA, (2025). Falla Cardiaca en mujeres gestantes Tesis de grado profesional. Unidad Central del Valle del Cauca.
Estilo/Style:	
Vancouver/IMCJE (2018)	



**Biblioteca Néstor Grajales López**

Repositorio Institucional Unidad Central del Valle del Cauca

<https://www.uceva.edu.co/biblioteca-nestor-grajales-lopez/>

<http://repositorio.uceva.edu.co/>

**Unidad Central del Valle del Cauca**

[www.uceva.edu.co](http://www.uceva.edu.co)

Revistas científicas - <http://revistas.uceva.edu.co/index.php/magnascientia>

## Tabla de contenido

<b>Resumen</b> .....	<b>7</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>8</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>9</b>
<b>1.Planteamiento del problema</b> .....	<b>12</b>
<b>2.Justificación</b> .....	<b>15</b>
<b>3.Objetivos</b> .....	<b>17</b>
<b>4.Metodología</b> .....	<b>18</b>
<b>5. Resultados</b> .....	<b>22</b>
<b>6.Discusión</b> .....	<b>37</b>
<b>7.Conclusiones</b> .....	<b>40</b>
<b>8.Recomendaciones</b> .....	<b>43</b>
<b>9.Referencia</b> .....	<b>45</b>

## Lista de tablas

<i>Tabla 1</i> Resultado de investigación .....	20
---	----

## Lista de figuras

<i>Figura 1</i> Selección de artículos .....	21
--	----

## Resumen

**Introducción:** 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. Entre estas complicaciones tenemos La falla cardíaca (FC) la cual es considerada una condición crítica, poco frecuente, que puede tener consecuencias graves en la salud materno-fetal, genera cambios fisiológicos importantes que aumentan la carga sobre el sistema cardiovascular, especialmente en mujeres con comorbilidades preexistentes como: hipertensión, diabetes, obesidad entre otras. El **objetivo** fue determinar la prevalencia de la falla cardíaca en mujeres gestantes mediante una revisión de la literatura entre los años 2018 y 2024. **Metodología:** Revisión de literatura científica sobre falla cardíaca en mujeres gestantes. Los artículos científicos fueron explorados en bases especializadas como: PubMed, sciELO, BVS, Google Académico. Los **resultados** sugieren que la identificación temprana y monitoreo constante durante el embarazo y el posparto son esenciales para mejorar los desenlaces maternos y neonatales, minimizando complicaciones como la prematuridad y el bajo peso al nacer. Las **conclusiones** subrayan la importancia de un tratamiento individual y la necesidad de futuras investigaciones para mejorar la atención de las pacientes con esta condición. Los pilares principales del manejo son el diagnóstico anatómico, evaluación preconcepcional para intervenir antes de la gestación a las pacientes que lo requieran, estratificación del riesgo materno-fetal, optimización hemodinámica, y administración de medicamentos seguros a las menores dosis posibles, la consejería genética y pronóstico de la madre a largo plazo.

**Palabras clave:** Falla Cardíaca, Gestantes, Enfermería, Enfermedades cardiovasculares.

## Abstract

**Introduction:** Heart disease complicates 1 to 4% of all pregnancies. During pregnancy, important hemodynamic changes occur, which can lead to decompensation in the patient with previous cardiac structural alteration. Among these complications we have Heart failure (HF) which is considered a critical, rare condition that can have serious consequences on maternal-fetal health, generates important physiological changes that increase the burden on the cardiovascular system, especially in women with pre-existing comorbidities such as: hypertension, diabetes, obesity among others. The objective was to determine the prevalence of heart failure in pregnant women through a literature review between 2018 and 2024.

**Methodology:** Review of scientific literature on heart failure in pregnant women. The scientific articles were explored in specialized databases such as: PubMed, sciELO, BVS, Google Scholar. The results suggest that early identification and constant monitoring during pregnancy and postpartum are essential to improve maternal and neonatal outcomes, minimizing complications such as prematurity and low birth weight. The findings underscore the importance of individual treatment and the need for future research to improve the care of patients with this condition. The main pillars of management are anatomical diagnosis, preconceptional evaluation to intervene before pregnancy in patients who require it, maternal-fetal risk stratification, hemodynamic optimization, and administration of safe medications at the lowest possible doses, genetic counseling and long-term prognosis of the mother.

**Keywords:** Heart failure, Pregnant women, Nursing, Cardiovascular diseases.

## Introducción

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en la mujer en el mundo. La incidencia y prevalencia por enfermedad cardiovascular se da especialmente en mujeres jóvenes (menores de 55 años). Existen algunos factores de riesgo específicos para la mujer como embarazo, preclamsia, diabetes gestacional, uso de anticonceptivos orales, uso de hormonas en la posmenopausia y otros como los cambios hormonales, migraña, fibrilación auricular, depresión y estrés psicosocial que afectan la condición cardíaca en las mujeres (1).

A nivel mundial las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) generan condiciones que implican el estrechamiento o bloqueo de los vasos sanguíneos, causada por el daño al corazón o a los vasos sanguíneos por aterosclerosis (2). En este grupo de patologías se encuentra Falla Cardíaca (FC), que se produce cuando hay un desequilibrio entre la capacidad del corazón para bombear sangre y las necesidades del organismo (3). Además, es una de las enfermedades con mayor prevalencia a nivel mundial. En Colombia no se conoce con certeza el estado de la investigación entorno al tema. Pero, se estima que el 50% de los casos que se presentan en el mundo corresponden a mujeres, esta es la principal causa de hospitalización en mayores de 65 años (4).

Asimismo, la enfermedad cardiovascular en la mujer, es poco estudiada y reconocida, el 35% del total de mujeres al ser diagnosticadas tienen afectaciones por esta condición. Por tanto, se pueden detectar factores de riesgo cardiovascular emergentes, síndrome metabólico, hipertensión arterial, diabetes, ovario poliquístico, dislipidemia, complicaciones y enfermedades autoinmunes o cardiopatías que afectan la salud materno-fetal (5).

Es importante resaltar que, la enfermedad cardiovascular se presenta en el 1-4% de los embarazos. Sin embargo, la incidencia de mujeres en embarazos con enfermedad cardíaca ha aumentado debido a la cantidad de mujeres con enfermedad cardíaca congénita que alcanzan la edad reproductiva; sumado a esto, el incremento de la edad materna y factores de riesgo como hipertensión, diabetes y obesidad, entre otros. Pero, la mayoría de las condiciones cardíacas son bien toleradas, aunque algunas tienen morbilidad, mortalidad materna y fetal significativa (6).

Como se ha mencionado la falla cardíaca en el embarazo es poco frecuente, pero cuando se presenta puede ser fatal y es una causa en aumento de mortalidad materna en el embarazo, y el 11% de la mortalidad materna está vinculada a esta causa (7).

No obstante, la enfermedad cardiovascular es ahora la causa principal de muertes relacionadas con el embarazo en los Estados Unidos. El aumento de la mortalidad materna en este país, subraya la importancia de un tratamiento cardiovascular adecuado. Los cambios fisiológicos significativos durante el embarazo afectan la capacidad del corazón para responder a procesos patológicos como la hipertensión y falla cardíaca (8).

Ahora bien, la falla cardíaca en mujeres gestantes es una condición clínica de alta complejidad y un reto significativo para el equipo de salud, debido a la combinación de los cambios fisiológicos propios del embarazo y la vulnerabilidad cardiovascular de la madre. Esto es particularmente relevante en un contexto en el que la incidencia de patologías cardíacas previas y la edad materna avanzada han incrementado en las últimas décadas. La falla cardíaca durante el embarazo no sólo afecta la salud de la madre, sino también el bienestar del feto, lo cual coloca en riesgo el curso del embarazo y el desenlace perinatal se relaciona con enfermedades como preeclampsia, partos prematuros, diabetes durante el embarazo, utilización de algunos instrumentos durante el parto y la frecuencia de las cesáreas; además, se relaciona con procesos infecciosos y hemorragia posparto. Ante todas estas complicaciones, el recién nacido es vulnerable a distintos riesgos, como: malformaciones congénitas, estatura inadecuada para su edad gestacional, complicaciones durante el proceso de parto y muerte fetal (9).

Por tanto, en las mujeres gestantes los factores de riesgo y las alteraciones hemodinámicas implicadas en la FC adquieren características específicas, debido a las demandas fisiológicas únicas del periodo gestacional. Los aumentos en el volumen sanguíneo, el gasto cardíaco y las demandas metabólicas generan un estrés adicional en el sistema cardiovascular, lo que en mujeres con predisposición a la FC y puede desencadenar eventos clínicos graves, incluyendo la miocardiopatía periparto, que es una de las manifestaciones más estudiadas en esta población (10).

Ahora bien, con el contexto expuesto se pretende con la presente monografía describir los aportes científicos de la revisión de literatura disponible en bases de datos especializadas en

ciencias de la salud y los aportes más relevantes reportados en torno a las complicaciones de las mujeres gestantes que tienen una condición crónica, como lo es padecer falla cardíaca y las consecuencias con la salud materno fetal. Donde los profesionales de enfermería debe fortalecer conceptos que permitan mejorar el tratamiento integral de la gestión del cuidado en pacientes gestantes.

## 1. Planteamiento del problema

La enfermedad cardiovascular suele asociarse a enfermedades de tipo inflamatorio que incrementan el riesgo de mortalidad en las mujeres, que tienen múltiples factores de riesgo coronarios, inflamación sistémica crónica, y en general otros factores de riesgo como hipertensión, diabetes, obesidad, dislipidemia, disfunción endotelial que conllevan a un estrés oxidativo y afectan la calidad de vida de las mujeres en etapa reproductiva (11).

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%) (6).

Durante el embarazo, el sistema cardiovascular de la mujer sufre cambios fisiológicos significativos para satisfacer los requerimientos del feto en crecimiento. En algunas ocasiones, estas adaptaciones pueden verse comprometidas, especialmente en mujeres con antecedentes de enfermedad cardiovascular, aumentando así el riesgo de desarrollar falla cardíaca.

Es decir, los cambios fisiológicos en las mujeres en gestación es 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%. 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, 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 (6).

Además, las enfermedades cardiovasculares siguen siendo un factor importante en el aumento de la morbilidad y la mortalidad maternas. Tanto la mujer embarazada como el feto están expuestos a muchas complicaciones potenciales como resultado de los cambios fisiológicos del embarazo. Estos cambios pueden exacerbar la enfermedad cardíaca existente, así como conducir al desarrollo de problemas de novo durante la gestación, el parto y el período posnatal. En el caso de las mujeres con enfermedades cardíacas preexistentes, incluidas malformaciones congénitas, enfermedades valvulares, enfermedad de la arteria coronaria y aortopatías, es fundamental que reciban evaluación, asesoramiento y optimización multidisciplinarios antes de la concepción, así como un seguimiento estrecho y un manejo de la medicación durante el embarazo. El seguimiento estrecho también es esencial para las pacientes que desarrollan complicaciones cardiovasculares como preeclampsia, miocardiopatía, insuficiencia cardíaca congestiva, eventos coronarios y arritmias durante el embarazo. Además, existen disparidades preocupantes en la morbilidad y la mortalidad maternas en muchas dimensiones, en parte debido a la falta de uniformidad de la atención en diferentes entornos de tratamiento. La creación de equipos cardioobstétricos multidisciplinarios que incluyan a representantes de cardiología, anestesiología, obstetricia, medicina maternofoetal y enfermería especializada ha demostrado ser fundamental para brindar atención basada en evidencia y equitativa a pacientes de alto riesgo. Los equipos multidisciplinarios deben trabajar para guiar a estas pacientes a través de las fases de preconcepción, anteparto, parto y posparto para garantizar una atención adecuada durante semanas o años después del embarazo (12).

Ahora bien, la importancia de la identificación temprana, el manejo adecuado y el seguimiento continuo de las mujeres con FC durante el embarazo son cruciales para reducir las complicaciones maternas y perinatales. Además, abordar este problema de manera integral no solo mejora los resultados de salud, sino que también permite una atención médica más informada y centrada en la paciente.

Para fortalecer la conexión entre la problemática de la FC en mujeres gestantes y los objetivos de esta revisión, es fundamental resaltar cómo los hallazgos contribuyen a mitigar el impacto de la enfermedad. Diversos estudios han evidenciado que los factores de riesgo como la hipertensión gestacional, la preeclampsia y la diabetes mellitus no sólo aumentan la probabilidad de desarrollar miocardiopatía periparto, y están asociados con tasas elevadas de morbilidad materno-fetal. En Colombia, la mortalidad materna por causas cardiovasculares ha ido en aumento, representando un desafío para los sistemas de salud en la detección temprana y el manejo oportuno de estas pacientes (13). Integrar esta evidencia en políticas públicas y estrategias de atención permitiría no solo mejorar la identificación de mujeres en riesgo, sino también reducir complicaciones mediante la implementación de unidades de alto riesgo obstétrico con enfoque cardiovascular, tal como se ha propuesto en modelos de atención en países con altas tasas de éxito en el manejo de estas condiciones (14).

Este estudio tiene como objetivo analizar en profundidad la prevalencia y comorbilidades para mujeres con falla cardíaca durante el embarazo. Para lo cual se planteó la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la prevalencia en Falla Cardíaca en mujeres gestantes?

## 2. Justificación

La presente monografía tuvo como propósito determinar la prevalencia de la falla cardíaca en pacientes gestantes mediante una revisión de la literatura existente entre los años 2018 y 2024. La relevancia de este estudio radica en la creciente preocupación por la salud cardiovascular de las mujeres durante el embarazo. Aunque la FC representa un porcentaje relativamente bajo de las patologías que pueden surgir en este período, su impacto en la mortalidad materna y neonatal es significativo y las complicaciones asociadas pueden comprometer la salud de la madre y del feto, lo que hace necesario fortalecer la gestión del cuidado integral del binomio madre niño.

Además, conocer la prevalencia de la FC en mujeres embarazadas permite a los profesionales de la salud comprender la gravedad del problema y, por ende, identificar los factores de riesgo asociados a esta complicación. Esta información es esencial para desarrollar estrategias de prevención y detección temprana, lo que puede ser crucial para evitar complicaciones durante su proceso de gestación y evitar desenlaces fatales tanto maternos como neonatales. Es importante, reconocer a las pacientes con mayor riesgo de desarrollar falla cardíaca durante el embarazo contribuirá a optimizar la atención médica, asegurando que estas mujeres reciban el seguimiento y tratamiento adecuados.

Por tanto, el tema posee una alta relevancia social, que permite abordar la FC en el contexto del embarazo, y se convierte en una oportunidad para educar a la comunidad sobre la importancia de la atención prenatal y la prevención de enfermedades cardiovasculares como la FC. Asimismo, la sensibilización de las mujeres gestantes sobre los síntomas y la necesidad de un monitoreo adecuado puede resultar en un diagnóstico más temprano y, por ende, en un mejor manejo de la condición para evitar complicaciones durante su periodo de gestación.

Cabe destacar que, el tema ha sido poco abordado en la literatura científica actual. Esta falta de atención pone de manifiesto un vacío de conocimiento que es necesario explorar y es una oportunidad para los profesionales de enfermería abordar este vacío del conocimiento científico. Este proyecto no sólo contribuirá de manera significativa a la base de datos existentes sobre la FC en mujeres gestantes, sino que también fomentará futuras investigaciones en el área; siendo la primera que se realiza en el programa y en la línea del cuidado cardiovascular de la Facultad de Ciencias de la Salud y en el programa de Enfermería de la UCEVA. Además, la investigación

adicional puede dar lugar a la identificación de nuevas intervenciones y prácticas clínicas que mejoren la atención a este grupo de pacientes.

Con la presente monografía se busca crear conciencia del impacto significativo que tiene la temática abordada y la vinculación de formulación y estrategias políticas de salud, mediante la generación de nuevo conocimiento, desarrollo de nuevos protocolos y la implementación de estrategias educativas enfocadas a la gestión integral de las mujeres gestantes que lleguen a las instituciones de salud con FC. Asimismo, se proporciona evidencia clara sobre los riesgos, factores predisponentes y mejores prácticas en el manejo de las mujeres gestantes con FC, lo cual permite fortalecer el manejo integral de los profesionales de salud específicamente para enfermería mediante el diseño, implementación y aplicación de las guías clínicas, para mejorar el diagnóstico temprano y la atención oportuna. Esto no solo contribuiría a reducir complicaciones materno-fetales, en pacientes que tengan falla cardiaca descompensada, parto prematuro o muerte materna, sino que también permite diseñar intervenciones específicas, como programas de monitoreo prenatal especializado y capacitación para el personal de salud. De este modo, se favorecería un abordaje integral que optimice los resultados clínicos y garantice una mejor calidad de vida para las gestantes.

Es importante resaltar que, con la identificación de factores de riesgo reproductivo en una etapa temprana de la vida de las mujeres, se puede generar algunas estrategias para modificar los riesgos potenciales en la salud cardiovascular de las mujeres en etapa reproductiva. Además, los responsables de las políticas públicas deberían considerar la incorporación de los factores de riesgo reproductivo como parte de la evaluación del riesgo cardiovascular en las guías clínicas (15).

En conclusión, el estudio de FC en embarazadas no sólo impacta a las mujeres que la padecen, sino que también influye en la salud de sus hijos y las complicaciones relacionadas con la salud materna y pueden tener repercusiones a largo plazo en el desarrollo del niño. Por tanto, se fundamenta realizar este tipo de investigaciones para lograr brindar una gestión integral a las mujeres embarazadas con riesgo de desarrollar esta patología, manejo integral de las gestantes con esta condición y detectar a tiempo cualquier complicación que pueda afectar la salud materno fetal, favoreciendo el bienestar de su estado de salud.

### 3. Objetivos

#### Objetivo general

Determinar la prevalencia de Falla Cardíaca FC en pacientes gestantes mediante la revisión de la literatura existente en el periodo 2018 – 2024.

#### Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas y clínicas de la población objeto de estudio según la revisión de la literatura
- Analizar la prevalencia de Falla Cardíaca FC en gestantes reportados por la literatura
- Describir las comorbilidades encontradas en la población gestante con Falla Cardíaca reportada en la literatura.

#### 4. Metodología

La investigación se realizó mediante una revisión de literatura científica sobre las alteraciones cardiovasculares en pacientes gestantes con falla cardíaca. Se empleó un enfoque basado en una pregunta de investigación estructurada con el objetivo de orientar el análisis de la literatura existente. La pregunta formulada fue la siguiente: ¿Cuál es la prevalencia de la falla cardíaca en pacientes gestantes?

La presente monografía es de tipo descriptivo, centrado en la recopilación, análisis y síntesis de información relevante para la temática abordada.

Fuentes de datos.

Se realizó una revisión sistemática de la literatura mediante las bases de datos: PubMed, SciELO, Google Académico, donde se tuvo en cuenta las siguientes palabras claves: ECV, FC, Gestación (embarazo) y Enfermería. Se utilizaron los siguientes términos booleanos Mesh y DeCs

MeSH	DeCs
Heart Failure	Falla Cardíaca
Pregnancy	Embarazo
Cardiovascular Diseases	Enfermedades Cardiovasculares
Nurse	Enfermería

Las ecuaciones de búsqueda que se aplicaron con las estrategias de búsqueda utilizando operadores booleanos (**AND**, **OR**) para refinar los resultados. Las ecuaciones empleadas fueron: "Heart failure" **AND** "pregnant women, Women with heart failure, Prevalence of cardiovascular diseases" **AND** "pregnant women, Incidence of heart failure" **AND** "pregnant women, Death from heart failure" **AND** "pregnant women.

## Criterios de elección y elegibilidad

Se incluyeron estudios que:

- Analizaron la falla cardíaca en pacientes gestantes.
- Abordaron comorbilidades asociadas a la falla cardíaca.
- Estuvieron publicados entre **2018 y 2024**.
- Fuera posible acceder al texto completo en español, inglés o portugués.

Se excluyeron estudios que:

- No abordaran directamente la temática de falla cardíaca en gestantes.
- Se enfocarán en poblaciones pediátricas o masculinas.
- Presentaran revisiones narrativas sin metodología definida.

## Recopilación

El proceso de recopilación de datos para la investigación se realizó mediante la lectura exhaustiva de los artículos seleccionados. Se verificó que los artículos abordaran las variables definidas de falla cardíaca, comorbilidades y prevalencia. Una vez confirmado este criterio, se procedió a extraer la información relevante para el estudio en cuestión y se organizó la información encontrada en una tabla de Excel para su posterior análisis e interpretación acorde a los objetivos propuestos durante la investigación.

## Consideraciones éticas

Este trabajo no presenta ningún tipo de riesgo, debido a que no se interactúa de forma directa con los pacientes que participan en este estudio, revisión bibliográfica que arrojan los resultados de las investigaciones examinadas durante la revisión bibliográfica, por ende, no existe ningún tipo de exposición a riesgos con la población participante. Lo anterior, se basa en lo descrito en la resolución del Ministerio de Salud, la resolución número 8430 de 1993. Para lo cual se considera una investigación de bajo riesgo.

- Investigación sin riesgo: son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales

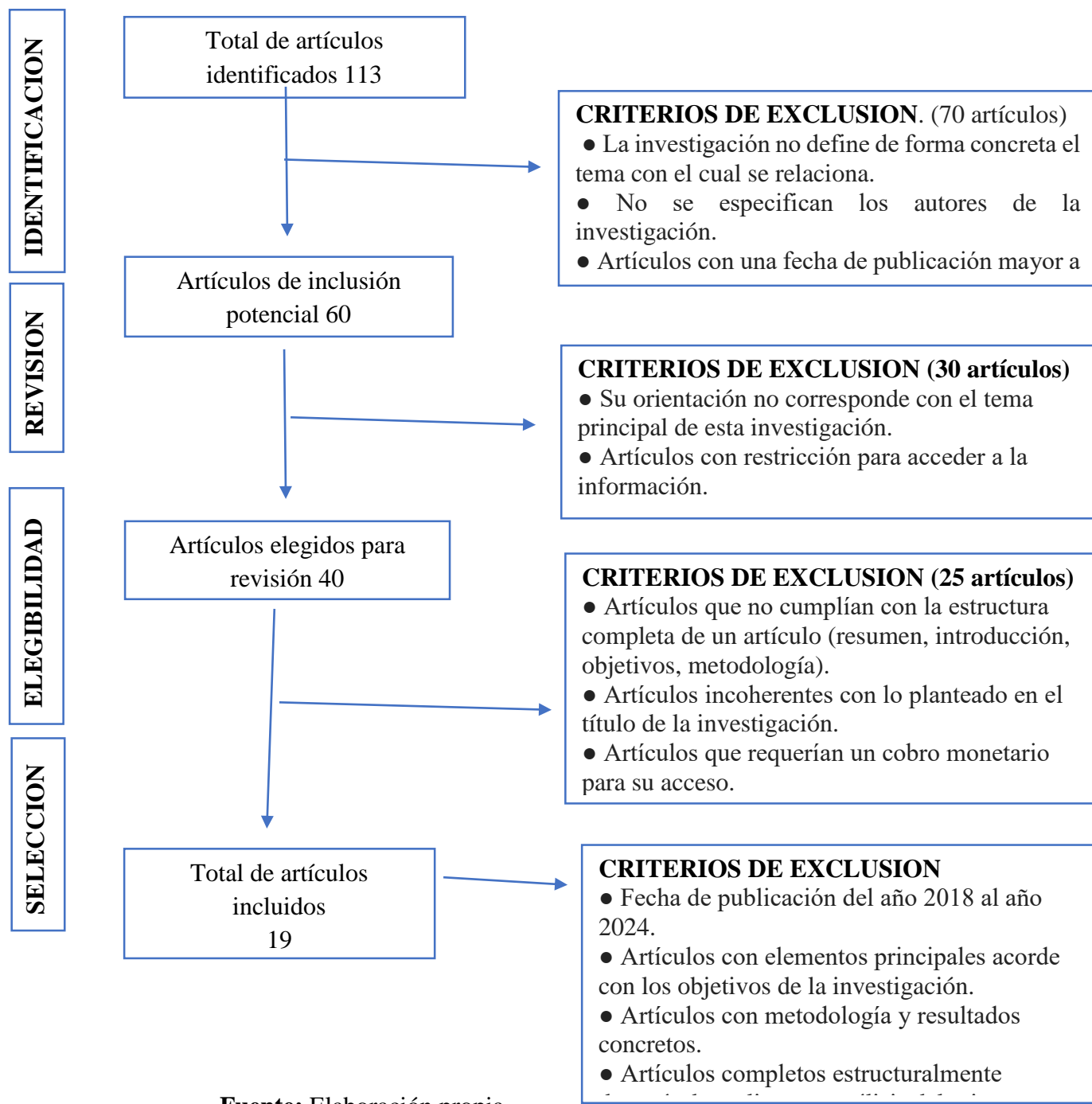
de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta (16).

Limitaciones Las limitaciones encontradas durante el desarrollo de la revisión bibliográfica estuvieron relacionadas con los siguientes aspectos:

- Limitaciones de acceso web, ya que existían artículos que no se encontraban descritos completamente en las páginas web donde se revisaron las bases de datos bibliográficas.
- Restricción de artículos con una fecha de publicación mayor a 5 años, ya que se delimitó la cantidad de estudios de los cuales se podían obtener sus resultados para la realización de la revisión bibliográfica.
- Limitación con artículos que no cumplían con la estructura completa de un artículo (resumen, introducción, objetivos, metodología), necesarios para el desarrollo del trabajo.

Este documento se construyó a partir de una búsqueda de literatura científica, explorada en bases de datos especializadas en ciencias de la salud, mediante la revisión y selección de artículos científicos sobre el tema. Se evaluó la pertinencia de cada artículo para decidir su inclusión. En la figura 1 se presenta el flujograma de la selección de los artículos.

**Figura 1.** Selección de artículos



**Fuente:** Elaboración propia.

## 5. Resultados

Tabla 1. Selección de artículos

N	Cita	TÍTULO DEL TRABAJO	AUTORES, AÑO, PAIS O CIUDAD	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADO	DOI
1	(17)	Falla Cardíaca en la mujer	Enero 2018 sociedad colombiana de cardiología & cirugía cardiovascular	revise los conceptos actuales que señalan las diferencias en la epidemiología, la presentación clínica, el tratamiento y los pronósticos de la falla cardíaca en la mujer.	se realizó una revisión sistemática de la literatura mediante las bases de datos PUBMED, EMBASE y SciELO.	las mujeres presentan con mayor frecuencia cardiopatía no isquémica; la cardiopatía periparto surge como una etiología única del sexo femenino, en la que las mujeres se clasifican combinadas en clase funcional avanzada y tienen peor calidad de vida a pesar de una menor mortalidad.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.11.026">https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.11.026</a>
2	(18)	Peripartum cardiomyopathy: A systematic review of the literature	Zain Ul Abideen Asad, Mirwais Maiwand, Fahmi Farah, Tarun W Dasari.	We conducted a systematic review of literature of prospective studies with a focus on echocardiographic and long-term clinical outcomes in PPCM.	We searched MEDLINE and Embase up to October 1, 2017. Prospective studies (sample size $\geq 20$ ) reporting all-cause mortality and follow-up duration of $\geq 1$ year were included.	Most of the patients (81%-93%) were on guideline-directed medical therapy, except 1 study (41%). Left ventricular ejection fraction at baseline ranged from 24% to 35% (mean, 28%) and at follow-up from 31% to 53% (mean, 44%). Recovery in systolic function was noted in 20% to 82% (mean, 50%) of patients. All-cause mortality ranged from 0% to 28% (mean, 16%).	DOI: <a href="https://doi.org/10.1002/clc.22932">10.1002/clc.22932</a>
3	(19)	Falla cardíaca en el embarazo: ¿cuál es el impacto a largo plazo del embarazo en la función cardíaca? Una experiencia en un centro de atención terciaria	Dodeja AK; Siegel F; Dodd K; Maayah M; Mehta LS; Fuchs MM; Carretera KM; Mah ML; Bradley EA; 01-08-2021	las mujeres con miocardiopatía (MC) a menudo se le desaconseja el embarazo debido al riesgo de eventos cardiovasculares adversos mayores (MACE). Sin embargo, el impacto del subtipo CM en los MACE maternos, por lo que	Evaluamos a todas las mujeres embarazadas en nuestro programa cardiovascular materno de alto riesgo (2009-2019). El MACE materno compuesto incluyó: muerte, uso de inotrópicos, dispositivo de asistencia ventricular izquierda, trasplante de corazón ortotópico y/o aumento en el estado de lista	Entre 875 mujeres seguidas, 32 tenían MC (29 $\pm$ 7 años, fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) 41% $\pm$ 12%): 3 MC isquémica (ICM), 10 CM periparto (PPCM) y 19 no ICM (NICM). Se produjeron eventos MACE en 6 (18 %) mujeres (PPCM: 2 (33 %), NICM: 4 (67 %)). No hubo diferencia en la FEVI al inicio del estudio, sin embargo, las mujeres con MACE tenían una FEVI significativamente más baja tanto en el posparto temprano (FEVI: 27 $\pm$ 5% vs. 41 $\pm$ 2%, p<0.05)	10.1136/ope nhrt-2021- 001587

		y una revisión sistemática .		buscamos evaluar la influencia del fenotipo 4CM en los resultados maternos, así como el efecto sobre la función ventricular izquierda inmediata y tardía.	de trasplante, falla cardíaca aguda descompensada y arritmia ventricular sostenida.	como en el posparto tardío (FEVI: 28±5% vs. 44±2%, p<0,01)	
4	(20)	Embarazo y falla cardíaca: una edición especial del Journal of Cardiac Failure	FEBRERO DE 2021 Dra. Kathryn J. Lindley Dra. Mary Norine Walsh	La mortalidad materna está aumentando constantemente en los Estados Unidos y está marcada por marcadas disparidades raciales y sociodemográficas.			<a href="https://doi.org/10.1016/j.ardfail.2021.01.014">https://doi.org/10.1016/j.ardfail.2021.01.014</a>
5	(21)	Enfermedad cardíaca en el embarazo	agosto de 2022 Benjamín JonesKailash Bhatia	La enfermedad cardíaca complica del 1 al 4 % de los embarazos, pero sigue siendo la principal causa individual de mortalidad materna (dos muertes por cada 100 000 maternidades) en el Reino Unido.		La atención multidisciplinaria del equipo cardiorobstétrico es integral en el manejo periparto de una paciente embarazada con enfermedad cardíaca.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2022.04.015">https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2022.04.015</a>
6	(22)	Hipertensión arterial pulmonar en el embarazo: una revisión sistemática de los resultados en la era moderna	14 de mayo de 2021 Ting-Ting bajo, Nita Guron, Robin Ducas	La hipertensión arterial pulmonar (HAP) se caracteriza por una enfermedad vascular pulmonar obliterante progresiva que conduce finalmente a insuficiencia ventricular derecha (VD) y muerte. El embarazo está contraindicado en mujeres	Se consultaron las siguientes bases de datos para publicaciones en cualquier idioma entre 2008 y 2018; MEDLINE, Medline In-Process y otras citas no indexadas, EMBASE, Base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas y Registro Cochrane Central de Ensayos	Nuestros resultados de búsqueda y proceso de selección de estudios se presentan: Revisamos 3658 citas y seleccionamos 147 artículos para revisiones de texto completo. De estos, se excluyeron 134 artículos porque consisten en su mayoría en series pequeñas de menos de cinco casos y/o no tenían datos suficientes.	<a href="https://doi.org/10.1177/20458940211013671">10.1177/20458940211013671</a>

				con HAP, ya que se han descrito altas tasas de morbilidad y mortalidad cardíaca en esta precaria condición.	Controlados. En los bloques de componentes temáticos se utilizaron tanto términos de vocabulario controlado como palabras de texto (MeSH y palabras clave).		
6	(23)	Eventos adversos cardiovasculares, obstétricos y perinatales en el embarazo y puerperio en pacientes cardiopatas Eventos adversos cardiovasculares, obstétricos y perinatales durante el embarazo y puerperio en pacientes con enfermedades cardíacas	Revista Clínica Española 15 de mayo de 2024	Los cambios cardiovasculares del embarazo conllevan mayor riesgo en cardiopatas. El objetivo fue analizar los efectos adversos cardiovasculares, obstétricos y perinatales asociados a cardiopatía congénita y adquirida durante el embarazo y puerperio.	Estudio transversal y retrospectivo, que incluyó el registro de 2017-2023 de pacientes embarazadas o puérperas hospitalizadas con diagnóstico de cardiopatía congénita o adquirida. Se compararon los eventos adversos (falla cardíaca, evento vascular cerebral, edema agudo pulmonar, muerte materna, hemorragia obstétrica, prematuridad y muerte perinatal) con las variables clínicas y el tratamiento implementado.	Se incluyeron 112 pacientes con mediana de edad de 28 años (rango 15-44). Predominaron los cortocircuitos 28 (25%). Treinta y seis pacientes (32%) se clasificaron en clase IV de la escala modificada de la OMS para riesgo cardiovascular materno. Presentaron falla cardíaca 39 (34,8%), edema agudo de pulmón 12 (10,7%), evento vascular cerebral 2 (1,8%), muerte materna 5 (4,5%), hemorragia obstétrica 4 (3, 6%), prematuridad 50 (44,5%) y muerte perinatal 6 (5,4%).	<a href="https://doi.org/10.1016/j.rce.2024.04.004">https://doi.org/10.1016/j.rce.2024.04.004</a>
7	(24)	Desenlaces maternos y neonatales en gestantes con cardiopatía con evaluación única vs. evaluación semiestructurada	26 de julio de 2023. Jesús Velásquez-Penagos, Edison Muñoz-Ortiz, Catherine Toro-Lugo	comparar los resultados obstétricos, maternos y neonatales del seguimiento semiestructurado (SSE) en una clínica cardio-obstétrica con respecto a un seguimiento habitual o seguimiento no estructurado (SNE) en	Se realizó un registro prospectivo de gestantes con cardiopatías. Se compararon los pacientes con SSE por un equipo cardio-obstétrico, contra aquellos con evaluación única o SNE. Se calculó el riesgo de eventos según la clasificación de la Organización Mundial de la	Se evaluaron 168 pacientes, 37 con SSE y 131 con evaluación única (SNE). Los principales diagnósticos fueron cardiopatía congénita, arritmias y valvulopatías. La media del CARPREG-II en pacientes de SNE fue 2,48 (DE: 2,3) y en pacientes de SSE fue 3,37 (DE: 2,45; p = 0,041). La media de la OMSm en pacientes de SNE fue 2.1 (DE: 1.6) y con SSE fue 2.65 (DE: 0.95; p = 0.0052). No hubo diferencias significativas en	10.24875/A CM.220000 57

		por un equipo cardio-obstétrico		gestantes con enfermedad cardíaca.	Salud modificada (OMSm) y la escala del Cardiac Disease in Pregnant Study II (CARPREG-II) y se evaluaron los desenlaces cardíacos, obstétricos y neonatales.	los desenlaces cardíacos primarios (13.8% en SNE vs. 5.4% en SSE; $p = 0.134$ ), cardíacos secundarios (5.3 en SNE vs. 2.7 en SSE; $p = 0.410$ ), obstétricos (10% en SNE vs. 16,2% en SSE; $p = 0,253$ ) y neonatales (35,9% en SNE y 40,5% en SSE; $p = 0,486$ ) a pesar de que los pacientes con SSE tenían un riesgo mayor que los pacientes con SNE según las escalas de la OMSm. y el CARPREG-II.	
8	(25)	Caracterización de la enfermedad cardíaca en pacientes embarazadas y desenlaces hospitalarios materno-fetales	Octubre 2020 Edison Muñoz-Ortiz	la enfermedad cardíaca durante el embarazo puede llevar a deterioro clínico e incluso a la muerte de la madre o el feto. En nuestro medio hay pocos datos al respecto.	estudio observacional, analítico, de cohorte retrospectiva, de gestantes con enfermedad cardíaca, en el que se incluyeron pacientes con cardiopatía congénita o adquirida, o arritmias, que requirieran hospitalización o intervención urgente por manifestación de síntomas.	se incluyeron 104 pacientes con igual número de embarazos. La evaluación por Cardiología fue en promedio a las 32 semanas. La fracción de expulsión promedio fue del 61% y el 23,1% tenía dilatación del ventrículo derecho. El 26,9% de las pacientes tenían alguna intervención cardiovascular previa.  Las cardiopatías congénitas fueron el diagnóstico más frecuente (51,9%), seguido por enfermedad valvular (25,9%), arritmias (15,4%) y disfunción ventricular izquierda (4,8%). Los eventos cardíacos primarios se presentaron en 13,5% de las pacientes, en tanto que los secundarios en el 14,4%. La cesárea por indicación cardíaca fue sólo en el 21,2%. Los eventos neonatales ocurrieron en el 36,5%; y los eventos obstétricos en el 14,4%.	DOI: 10.1016/j.rccar.2019.12.016
9	(26)	Seguridad y eficacia de la enoxaparina en el embarazo: una revisión sistemática y un metanálisis	31 de octubre de 2019. Barry Jacobson ,Virendra Rambiritch	Las directrices internacionales respaldan el uso de heparinas de bajo peso molecular para el tratamiento de la tromboembolia y la trombo profilaxis durante el embarazo.	El 17 de agosto de 2018 se realizaron búsquedas en las bases de datos PubMed, Embase y Cochrane en busca de ensayos clínicos o estudios observacionales en mujeres embarazadas que recibieron enoxaparina; se excluyeron las	De los 485 registros identificados en la búsqueda, 24 estudios publicaron ensayos clínicos y se encontraron estudios observacionales que datan del año 2000. Solo una cohorte observacional y un ensayo de control aleatorizado se centraron en el uso de enoxaparina para tromboprofilaxis y, por lo tanto, no se evaluó la eficacia; los otros estudios incluyeron mujeres con pérdida recurrente del	DOI: 10.1007/s12325-019-01124-z

					pacientes con válvula cardíaca protésica. Se calcularon los cocientes de riesgo (CR) con intervalos de confianza (IC) del 95 % utilizando un modelo de efectos aleatorios y se midió la heterogeneidad utilizando la estadística I 2 .	embarazo (15 estudios), antecedentes de complicaciones vasculares placentarias (cinco estudios) y falla recurrente de fertilización in vitro (dos estudios) y, por lo tanto, se analizaron solo en términos de seguridad.	
<b>10</b>	(27)	Resultados maternos y neonatales de embarazos en mujeres con cardiopatías congénitas: un metanálisis	6 de abril de 2021. Isabel Hardee , Lydia Wright	este estudio fue evaluar los resultados maternos y neonatales de los embarazos entre mujeres con CHD en la era moderna.	Los estudios se incluyeron si informaban sobre la mortalidad materna o fetal y proporcionaban datos por lesión de CHD. El metanálisis se realizó utilizando modelos de regresión de efectos aleatorios utilizando Comprehensive Meta-Analysis (v3).	la tasa de mortalidad neonatal fue del 1%, 3,1% y 3,5% en lesiones leves, moderadas y graves, respectivamente. Hubo muy pocas muertes maternas en cualquier grupo para agrupar los datos. Las tasas de morbilidad materna y neonatal entre las mujeres con cardiopatía congénita aumentan con la gravedad de la lesión. En concreto, las tasas de arritmias y de falla cardíaca maternas, de cesáreas, de partos prematuros y de neonatos pequeños para la edad gestacional aumentan notablemente a medida que aumenta la gravedad de la cardiopatía congénita materna.	DOI: 10.1161/JA HA.120.017 834
<b>11</b>	(28)	Resultados del embarazo en mujeres con miocardiopatía hipertrófica: una revisión sistemática	12 de abril de 2022	Los estudios de cohorte existentes, que analizan los resultados maternos y fetales de las pacientes embarazadas con MCH, están limitados por el pequeño tamaño de las muestras.	Realizamos una búsqueda bibliográfica de estudios que informaran sobre los resultados maternos o fetales en mujeres embarazadas con miocardiopatía hipertrófica. Los resultados primarios incluyeron muerte materna, muerte fetal y muerte fetal. Los resultados maternos secundarios incluyeron taquicardia ventricular (TV) sostenida y no sostenida, fibrilación auricular,	Identificamos un total de 18 estudios con 1624 embarazos. La incidencia de muerte materna fue del 0,2%. Las tasas de TV sostenida, cualquier TV (incluida la no sostenida), FA, IC y síncope fueron del 1% (0-1%), 6% (4-8%), 4% (2-6%), 5% (3-8%) y 9% (3-14%), respectivamente. La hemorragia posparto, la preeclampsia/eclampsia y la cesárea complicaron el 2% (1-4%), el 4% (2-6%) y el 43% (32-54%) de los embarazos, respectivamente. La muerte neonatal ocurrió en el 0,2% de los embarazos. La muerte fetal complicó el 1% (IC del 95%, 0-3%) de los embarazos, mientras que la	DOI: 10.1016/j.ijc ard.2022.04. 034

					insuficiencia cardíaca (IC), síncope, parto por cesárea y preeclampsia/eclampsia. El resultado fetal secundario fue el parto prematuro. Utilizamos un modelo de efectos aleatorios para determinar las incidencias agrupadas de los resultados.	incidencia de parto prematuro fue del 22% (IC del 95%, 18-25%).	
12	(29)	Embarazo en mujeres portadoras de variantes genéticas de miocardiopatía dilatada Embarazo en mujeres con variantes genéticas de miocardiopatía dilatada	Revista Española de Cardiología 24 de mayo de 2024	Hay pocos datos sobre la seguridad del embarazo en pacientes con miocardiopatía dilatada (MCD) de origen genético y en portadoras de variantes genéticas asociadas con MCD sin fenotipo. Se evaluaron los desenlaces cardíacos, obstétricos y fetales o neonatales en este grupo de pacientes.	Se incluyó a 48 mujeres portadoras de variantes genéticas asociadas con MCD (30 con MCD establecida y 18 sin fenotipo), que tuvieron 83 embarazos. Los episodios cardíacos adversos (EAC) se definieron como falla cardíaca (IC), taquicardia ventricular sostenida, implante de dispositivo de asistencia ventricular, trasplante de corazón o muerte cardíaca materna ocurrida durante el embarazo, el parto y hasta el sexto mes posparto.	Un total de 15 pacientes, todos con MCD (el 31% de la cohorte total y el 50% de las mujeres con MCD) sufrieron EAC. Se reportaron complicaciones obstétricas y fetales o neonatales en el 14% de los embarazos (10 en MCD y 2 en portadoras). Se evaluó a 30 mujeres antes de su primer embarazo (12 con MCD establecido y 18 sin fenotipo); 5 mujeres (42%) con MCD sufrieron EAC pese a estar en clase funcional NYHA I-II previamente. El 80% tenía antecedentes de episodios cardíacos antes de su primera gestación. De las 18 mujeres sin fenotipo, 3 (17%) contrajeron MCD hacia el final del embarazo.	DOI: 10.1016/j.rec esp.2024.04.002
13	(30)	Incidencia de fibrilación auricular en el embarazo y significado clínico: un metanálisis	sep-19. Ronpichai Chokesuwattana skul, Charat Thongprayoon, Tarun Bathini, Oisin A. O'Corragain, Konika Sharma ,	Los objetivos de este estudio fueron investigar la incidencia agrupada de la FA en mujeres embarazadas y evaluar los resultados maternos/fetales de la FA durante el embarazo.	Se realizó una búsqueda bibliográfica de estudios que informaron la incidencia de FA en el embarazo, utilizando MEDLINE, EMBASE y la base de datos Cochrane desde su inicio hasta mayo de 2018. La incidencia agrupada con IC del 95% se calculó utilizando un	Identificamos 7 estudios de cohorte que incluían 301.638 embarazos. La incidencia estimada combinada de FA en el embarazo entre mujeres sin cardiopatía conocida y aquellas con cardiopatía estructural fue del 0,3% (IC del 95%: 0,01%-40,6%) y del 2,2% (IC del 95%: 0,96%-5,01%), respectivamente. Entre las mujeres con FA conocida, la incidencia estimada combinada de FA recurrente en el embarazo fue del 39,2% (IC del	DOI:10.1016/j.advms.2019.07.003

			El sueño de un hombre , Descubrimiento de Patompong , Kanramon Watthanasun desgarrado , Pavida Pachariyanon, Mira a Cheungpasitpor n		modelo de efectos aleatorios. El protocolo para este metanálisis está registrado en PROSPERO (Registro prospectivo internacional de revisiones sistemáticas; n.º CRD42018095955).	95%: 16,9%-67,2%). La incidencia estimada combinada de preeclampsia e insuficiencia cardíaca congestiva entre pacientes embarazadas con FA fue del 4,1% (IC del 95%: 2,1%-7,8%) y del 9,6% (IC del 95%: 5,7%-15,9%), respectivamente. La incidencia estimada combinada de eventos fetales, incluidos nacimiento prematuro, tamaño pequeño para la edad gestacional, síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular y muerte, fue del 26,6 % (IC del 95 %: 20,4 %-34,0 %).	
14	(31)	Miocardopatía hipertrófica en el embarazo: análisis a nivel nacional de los resultados característicos y los de las pacientes	9 de mayo de 2024. Anas Alameh, Firas Anaya, Ahmad Jabri, Tarifas Sukhon, Laith Alhuneafat, Safwan Khader	Este estudio tiene como objetivo mejorar la comprensión de las pacientes embarazadas con MCH y los resultados asociados a través de un análisis a nivel nacional de las características y los resultados de las pacientes.	Se realizó un análisis retrospectivo utilizando datos obtenidos de la base de datos de la Muestra Nacional de Pacientes Hospitalizados (NIS) de la Agencia para la Investigación en Calidad de la Atención Médica (AHRQ) desde enero de 2016 hasta diciembre de 2020. Se identificaron 3.599.855 15pacientes embarazadas sin miocardopatía hipertrófica y 187 pacientes embarazadas con miocardopatía hipertrófica utilizando códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), y se compararon las características basales, las comorbilidades médicas y los resultados entre los dos grupos.	Se observaron diferencias significativas en las características basales, incluida la distribución por edad, la composición racial y la prevalencia de enfermedades sistémicas de los órganos, entre las mujeres embarazadas con miocardopatía hipertrófica y sin miocardopatía hipertrófica. Las mujeres con miocardopatía hipertrófica tuvieron mayores probabilidades de sufrir complicaciones maternas, como insuficiencia cardíaca aguda y miocardopatía periparto, así como mayores tasas de sufrimiento fetal e intervenciones obstétricas, incluidos parto prematuro y cesárea.	DOI: 10.1016/j.cp cardiol.2024. 102638

15	(32)	Insuficiencia cardíaca en el embarazo: ¿cuál es el impacto a largo plazo del embarazo en la función cardíaca? Experiencia y revisión sistemática de un centro de atención terciaria	ago-21 Anudeep K. Dodeja, Francesca Siegel, Katherine Dodd, Marwan Ma'ayeh, Laxmi S. Mehta, Margaret M. Fuchs	buscamos evaluar la influencia del fenotipo de CM en los resultados maternos, así como el efecto en la función ventricular izquierda inmediata y tardía.	Evaluamos a todas las mujeres embarazadas en nuestro programa cardiovascular materno de alto riesgo (2009-2019). Los eventos cardiovasculares adversos materno combinados incluyeron: muerte, uso de inotrópicos, dispositivo de asistencia ventricular izquierda, trasplante cardíaco ortotópico y/o aumento en el estado de la lista de espera para trasplante, insuficiencia cardíaca aguda descompensada y arritmia ventricular sostenida.	Entre las 875 mujeres seguidas, 32 tenían CM ( $29 \pm 7$ años de edad, fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) $41 \% \pm 12 \%$ ): 3 CM isquémicas (ICM), 10 CM periparto (PPCM) y 19 no ICM (NICM). Los eventos MACE ocurrieron en 6 (18 %) mujeres (PPCM: 2 (33 %), NICM: 4 (67 %)). No hubo diferencias en la FEVI al inicio, sin embargo, las mujeres con MACE tuvieron una FEVI significativamente menor tanto temprana (FEVI: $27 \pm 5 \%$ frente a $41 \pm 2 \%$ , $p < 0,05$ ) como tardíamente después del parto (FEVI: $28 \pm 5 \%$ frente a $44 \pm 2 \%$ , $p < 0,01$ ).	DOI:10.1136/openhrt-2021-001587
16	(33)	Tratamiento farmacológico eficaz para el síndrome de Eisenmenger en mujeres embarazadas: serie de casos y revisión de la literatura	9 de marzo de 2023 W Chen 1, J. Chen 1, M. Peng 2, J-Luo	Clarificar los resultados del mundo real en mujeres embarazadas con síndrome de Eisenmenger (SE) en la nueva era terapéutica y proporcionar una revisión de la literatura.	Estudio respectivo y revisión de la literatura.	12/13 (92%) mujeres embarazadas fueron tratadas con fármacos dirigidos. 9/13 (69%) de los pacientes presentaron insuficiencia cardíaca, pero no se produjeron muertes maternas. 12/13 (92%) de las mujeres eligieron parto por cesárea. Una mujer embarazada dio a luz a las 37 +1 semanas, y las 12 (92%) pacientes restantes tuvieron parto prematuro. 10/13 (77%) mujeres dieron a luz a niños vivos, de los cuales 9/10 (90%) fueron niños de bajo peso al nacer con un peso medio al nacer de 1575 g. La tasa de mortalidad infantil fue de 1/10 (10%). La clase funcional cardíaca mejoró durante el embarazo, probablemente debido a la terapia; 11/13 (85%) de las mujeres embarazadas estaban en nivel funcional cardíaco III/IV al ingreso y 12 (92%) estaban en clase funcional cardíaca II/III al alta.	DOI: 10.1111/1471-0528.17427

17	(34)	Resultados del embarazo en mujeres con miocardiopatía hipertrófica: una revisión sistemática	12 de abril de 2022  Muhammad Moolla a 1 ,  Anoop Mathew a  Kevin John  Haran Yogasundaram a  Waleed Alhumaid a  Sandra Campbell  Jonathan Windram un	presentar la importancia y relevancia del estudio realizado, que se centra en los efectos del embarazo en pacientes con miocardiopatía hipertrófica (MCH). Se destaca que, dado el riesgo elevado de complicaciones graves como insuficiencia cardíaca y muerte súbita	incluyeron muerte materna, muerte fetal y muerte fetal. Los resultados maternos secundarios incluyeron taquicardia ventricular (TV) sostenida y no sostenida, fibrilación auricular, insuficiencia cardíaca (IC), síncope, parto por cesárea y preeclampsia/eclampsia. El resultado fetal secundario fue el parto prematuro.	Identificamos un total de 18 estudios con 1624 embarazos. La incidencia de muerte materna fue del 0,2%. Las tasas de TV sostenida, cualquier TV (incluida la no sostenida), FA, IC y síncope fueron del 1% (0-1%), 6% (4-8%), 4% (2-6%), 5% (3-8%) y 9% (3-14%), respectivamente. La hemorragia posparto, la preeclampsia/eclampsia y la cesárea complicaron el 2% (1-4%), el 4% (2-6%) y el 43% (32-54%) de los embarazos, respectivamente. La muerte neonatal ocurrió en el 0,2% de los embarazos. La muerte fetal complicó el 1% (IC del 95%, 0-3%) de los embarazos, mientras que la incidencia de parto prematuro fue del 22% (IC del 95%, 18-25%).	DOI: 10.1016/j.ijcard.2022.04.034
18	(35)	Soporte vital extracorpóreo durante el embarazo: una revisión sistemática	24 de junio de 2020  Dra. Emily E. Naoum	cuantificar el número de casos e indicaciones para ECLS en mujeres durante el período periparto informados en la literatura y (2) informar las complicaciones y los resultados maternos y fetales asociados con el ECLS periparto.	e realizaron búsquedas en MEDLINE, Embase y CINAHL para obtener informes de casos, series de casos y estudios que informaran casos de ECLS durante el período periparto	Las indicaciones más comunes para ECLS en general durante el embarazo incluyeron síndrome de dificultad respiratoria aguda 177 (49,4%), insuficiencia cardíaca 67 (18,7%) y paro cardíaco 57 (15,9%). Las complicaciones maternas más comunes incluyeron sangrado leve a moderado 66 (18,4%), sangrado grave que requirió intervención quirúrgica 48 (13,4%) y morbilidad neurológica intracraneal 19 (5,3%).	DOI: 10.1161/JAHA.119.016072

19	(36)	<p>Ultrasonido cardíaco focalizado para orientar el diagnóstico de insuficiencia cardíaca en embarazadas en la India</p>	<p>5 de agosto de 2022</p> <p>Maryam Alsharqi</p> <p>Vijay A. Ismavel , MCh</p> <p>Linda Arnold, Maestría en Ciencias</p> <p>Dra . Saswati S. Choudhury</p> <p>Carolin Solomi V. MS c</p> <p>Dra . Sereesha Rao</p> <p>Dra . Tina Nath</p>	<p>El objetivo de este estudio fue determinar si la ecografía cardíaca focalizada realizada por obstetras capacitados e interpretada de forma remota por expertos puede identificar anomalías cardíacas en mujeres embarazadas en entornos de bajos recursos.</p>	<p>Se realizó un estudio transversal entre 301 mujeres embarazadas y posparto reclutadas en 10 hospitales en tres estados de la India. Se capacitó a veintidós obstetras en la adquisición de imágenes utilizando un dispositivo de ultrasonido cardíaco portátil siguiendo un protocolo simplificado adaptado del protocolo de ecocardiografía transtorácica evaluada por enfoque. Incluía vistas paraesternales de eje largo, paraesternales de eje corto y apicales de cuatro cámaras en Doppler bidimensional y color.</p>	<p>Las anomalías cardíacas identificadas mediante el método focalizado incluyeron anomalías valvulares (27%), cardiopatía reumática (6,6%), alteraciones del tamaño y la función del ventrículo izquierdo (4,7%) (22%), dilatación auricular (19,5%) y derrame pericárdico (30%). Hubo un acuerdo sustancial sobre los parámetros cardíacos entre los dos expertos, que oscilaron entre el 93,6% (<math>\kappa = 0,84</math>) para la fracción de eyección del ventrículo izquierdo y el 100% (<math>\kappa = 1</math>) para la enfermedad valvular. La calidad de la imagen se calificó como buena en el 79% de las vistas paraesternales de eje largo, el 77% de las de eje corto paraesternal y el 64% de las apicales de cuatro cámaras. Los coeficientes <math>\kappa</math> corregidos por el azar indicaron un acuerdo de regular a moderado (<math>\kappa = 0,28-0,51</math>) para los parámetros de calidad de la imagen. Hubo un buen acuerdo sobre el diagnóstico entre el método focalizado y la ecocardiografía estándar (acuerdo del 78%), en comparación con 36 participantes</p>	<p><a href="https://doi.org/10.1016/j.echo.2022.07.014">10.1016/j.echo.2022.07.014</a></p>
----	------	--	--	---	--	--	--

**Fuente:** Elaboración propia.

En la presente monografía se realizó la descripción algunas variables reportadas por la literatura científica de mujeres gestantes con falla cardíaca; adicionalmente, se revisó la información de otras variables descritas por los autores como variables clínicas.

Asimismo, se realizó la selección y análisis de los resultados significativos de los artículos seleccionados, enfocado desde distintos puntos de vista de los profesionales de la salud, quienes describen como afectan la FC de los pacientes en gestación y describen algunos aspectos que se reportan en los estudios.

A continuación, se describen los principales hallazgos reportados por la literatura, donde se describe la prevalencia de FC, factores de riesgo y complicaciones más frecuentes en las madres gestantes con esta condición.

La enfermedad cardíaca complica el 1 al 4% de todos los embarazos y ocurren cambios hemodinámicos importantes, que pueden llevar a la descompensación de la paciente con alteración estructural cardíaca previa. Entre estas complicaciones tenemos La falla cardíaca (FC) la cual es considerada una condición crítica, poco frecuente. La etiología de la FC en el embarazo puede ocurrir de novo o desarrollarse a partir de una enfermedad preexistente, muchas veces no manifestada clínicamente hasta el embarazo. Las miocardiopatías en el embarazo son raras, pero determinan un aumento de la morbimortalidad materna que se puede extender en el período periparto y hasta meses posteriores (7).

Según lo reportado por la literatura científica, se describen algunas características de las pacientes gestantes, las cuales están asociadas al desarrollo de alteraciones cardiovasculares; por tanto, las mujeres presentan con mayor frecuencia cardiopatía no isquémica; la cardiopatía periparto surge como una etiología única del sexo femenino, en la que las mujeres se clasifican combinadas en clase funcional avanzada y tienen peor calidad de vida a pesar de una menor mortalidad(17).

Algunos autores mencionan los principales hallazgos en gestantes con FC, los cuales se relacionan a continuación:

- Periparto: La mayoría de los pacientes (81% -93%) estuvieron bajo tratamiento médico dirigido por las guías, tres estudios informaron datos sobre la etnia, donde la mayoría de los pacientes no eran caucásicos. La mayoría de los pacientes (81%–93%) estaban en terapia

médica dirigida por las pautas, un estudio (41%). Con respecto a la fracción de eyección del ventrículo izquierdo FEVI al inicio del estudio osciló entre 24 % y 35 % (media, 28 %) y en el seguimiento, entre 31 % y 53 % (media, 44 %). Se observó recuperación de la función sistólica entre el 20% y el 82% (media, 50%) de los pacientes. La mortalidad por todas las causas osciló entre 0% y 28% (media, 16%) (18).

- **Miocardiopatía:** Un estudio realizado con 875 mujeres, se identificaron 32 casos de miocardiopatía, edad promedio de  $29\pm 7$  años y FEVI de  $41\%\pm 12\%$ . Entre ellas, tres presentaban miocardiopatía isquémica (ICM), diez pacientes gestantes con miocardiopatías periparto (PPCM) y diecinueve tuvieron miocardiopatía no isquémica (NICM). Además, se registraron eventos cardiovasculares adversos mayores (MACE) en seis mujeres (18%): dos casos en PPCM (33%) y cuatro en NICM (67%). Aunque la FEVI inicial era similar en todas, aquellas que experimentaron MACE mostraron una FEVI significativamente más baja tanto en el posparto temprano ( $27\pm 5\%$  frente a  $41\pm 2\%$ ,  $p<0.05$ ) y posparto tardío ( $28\pm 5\%$  frente a  $44\pm 2\%$ ,  $p<0.01$ ). Se observaron diferencias significativas en las características iniciales entre las mujeres embarazadas con y sin miocardiopatía hipertrófica, como la distribución por edad, la composición racial y la prevalencia de enfermedades sistémicas. Las mujeres con miocardiopatía hipertrófica presentaron un mayor riesgo de complicaciones maternas, incluyendo FC aguda y miocardiopatía periparto, así como una mayor incidencia de sufrimiento fetal y necesidad de intervenciones obstétricas, tales como partos prematuros y cesáreas. (19), (31).
- **Mortalidad:** La atención multidisciplinaria del equipo cardio-obstétrico es esencial en el manejo periparto de una paciente embarazada con enfermedad cardíaca, ya que permite abordar integralmente los riesgos y complicaciones asociados a su condición. En estudios recientes, se observó que la tasa de mortalidad neonatal fue del 1%, 3.1% y 3.5% en casos de lesiones cardíacas leves, moderadas y graves, respectivamente. Pero, las muertes maternas fueron escasas en todos los grupos, las tasas de morbilidad materna y neonatal entre mujeres con cardiopatía congénita aumentaron de acuerdo con la gravedad de la lesión. En particular, se observó un incremento en la frecuencia de arritmias y FC materna, cesáreas, partos

prematuros y neonatos pequeños para la edad gestacional a medida que se incrementaba la severidad de la cardiopatía congénita. (21),(22) y (27).

- **Cardio-obstetricia:** La atención multidisciplinaria del equipo cardio-obstétrico es esencial en el manejo periparto de pacientes embarazadas con enfermedad cardíaca, ya que permite evaluar y gestionar eficazmente los riesgos asociados. En un estudio con 168 pacientes, 37 fueron evaluadas en una estrategia de seguimiento extendido (SSE) y 131 en una evaluación única (SNE). Los diagnósticos más comunes incluyeron cardiopatías congénitas, arritmias y valvulopatías. El puntaje promedio en la escala CARPREG-II fue de 2.48 (DE: 2.3) en el grupo SNE y 3.37 (DE: 2.45) en el grupo SSE ( $p = 0.041$ ). Asimismo, el promedio de la clasificación OMS fue de 2.1 (DE: 1.6) en SNE y 2.65 (DE: 0.95) en SSE ( $p = 0.0052$ ), indicando un mayor riesgo en las pacientes de SSE. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en los desenlaces principales, tales como los eventos cardíacos primarios (13.8% en SNE vs. 5.4% en SSE;  $p = 0.134$ ), los eventos cardíacos secundarios (5.3% en SNE vs. 2.7% en SSE;  $p = 0.410$ ), desenlaces obstétricos (10% en SNE vs. 16.2% en SSE;  $p = 0.253$ ) y neonatales (35.9% en SNE vs. 40.5% en SSE;  $p = 0.486$ ). Estos resultados sugieren que, a pesar de que las pacientes en SSE tenían un riesgo más elevado según las escalas CARPREG-II y OMS, los desenlaces entre ambos grupos fueron similares, destacando la importancia del manejo multidisciplinario en la atención de estas pacientes de alto riesgo (21), (24).
- **Hipertensión arterial pulmonar:** un artículo describe los hallazgos analizados en 134 artículos, en su mayoría en series pequeñas de menos de cinco casos y/o no tenían datos suficientes. (14). Otro estudio describe que la Hipertensión pulmonar asociada a enfermedades o cardiopatías congénitas y otras condiciones crónicas pueden desencadenar un fallo cardíaco con FEVI preservada, levemente reducida y reducida, junto con otras condiciones cardiovasculares lo que ocasiona una serie de eventos y alteraciones en el endotelio vascular y reduce la permeabilidad de la membrana hialina ocasionando hipertrofia ventricular, finalmente las complicaciones de la HP incluyen disfunción y fallo del ventrículo derecho, arritmias cardíacas supraventriculares, síncope, muerte súbita, insuficiencia tricúspidea, aneurismas, disección y ruptura de estructuras, compresión de la arteria

coronaria descendente, formación de coágulos, neumonías y complicaciones del embarazo (32).

Las comorbilidades presentes en mujeres con hipertensión arterial pulmonar (HAP) durante el embarazo reflejan la complejidad y el alto riesgo de esta condición. La HAP, caracterizada por una enfermedad vascular pulmonar obliterante progresiva, conlleva un riesgo significativo de insuficiencia ventricular derecha y muerte, lo que hace que el embarazo esté contraindicado en estas pacientes. En un estudio con 112 mujeres, se evidenció una alta incidencia de complicaciones cardiovasculares y obstétricas, incluyendo falla cardíaca (34,8%), edema agudo de pulmón (10,7%), eventos vasculares cerebrales (1,8%) y muerte materna (4,5%). Asimismo, se registraron tasas elevadas de prematuridad (44,5%) y muerte perinatal (5,4%). Se observó que la presencia de miocardiopatía hipertrófica agravaba aún más el pronóstico materno y fetal, aumentando la probabilidad de falla cardíaca aguda, miocardiopatía periparto y necesidad de intervenciones obstétricas como cesárea y parto prematuro. Estos hallazgos subrayan la necesidad de una vigilancia rigurosa y un manejo multidisciplinario en estas pacientes, dado el impacto significativo de las comorbilidades en la evolución del embarazo y la salud materno-fetal (22), (23).

- Eventos adversos cardiovasculares: Se incluyeron 112 pacientes con mediana de edad de 28 años (rango 15-44). Predominaron los cortocircuitos 28 (25%). Treinta y seis pacientes (32%) se clasificaron en clase IV de la escala modificada de la OMS para riesgo cardiovascular materno. Presentaron falla cardíaca 39 (34,8%), edema agudo de pulmón 12 (10,7%), evento vascular cerebral 2 (1,8%), muerte materna 5 (4,5%), hemorragia obstétrica 4 (3,6%), prematuridad 50 (44,5%) y muerte perinatal 6 (5,4%). (23)
- Cardiopatía: En un estudio de 104 pacientes embarazadas, evaluadas en promedio a las 32 semanas de gestación, se encontró que el 23.1% tenía dilatación del ventrículo derecho y el 26.9% había tenido intervenciones cardiovasculares previas. Las cardiopatías congénitas fueron el diagnóstico más frecuente (51.9%), seguidas de enfermedades valvulares (25.9%) y arritmias (15.4%). Se presentaron eventos cardíacos primarios y secundarios en el 13.5% y

14.4% de los casos, respectivamente. La cesárea se indicó por razones cardíacas en el 21.2%, mientras que los eventos neonatales y obstétricos ocurrieron en el 36.5% y 14.4%.

- En cuanto a la mortalidad neonatal, fue del 1%, 3.1% y 3.5% en lesiones cardíacas leves, moderadas y graves. La morbilidad materna y neonatal aumentó con la gravedad de la cardiopatía, observándose mayores tasas de insuficiencia cardíaca, arritmias, partos prematuros y neonatos pequeños para la edad gestacional. Entre las pacientes con miocardiopatía dilatada (MCD), el 31% sufrió eventos adversos cardíacos (EAC), y el 14% de los embarazos tuvo complicaciones obstétricas o neonatales, principalmente en pacientes con antecedentes de episodios cardíacos. En las mujeres con miocardiopatía hipertrófica, se registraron mayores riesgos de insuficiencia cardíaca, sufrimiento fetal y necesidad de intervenciones obstétricas, como cesáreas y partos prematuros. Estos resultados resaltan la importancia de un equipo cardio-obstétrico multidisciplinario para el manejo integral de pacientes con enfermedades cardíaca (25),(29),(30),(31).

Es importante destacar que, del total de artículos seleccionados se encuentra similitud en cuanto a las características no sólo en Colombia (17), Estados Unidos (20), Reino Unido (21), España (29), (3), India (36), además, describen la importancia de la FC en mujeres gestantes. El estudio resalta las condiciones que más prevalecen en el país y otras regiones del mundo.

Para concluir se debe realizar un seguimiento estrecho de las pacientes con FC y/o riesgo aumentado de tenerla en el posparto, período que se ha llamado “el cuarto trimestre” por los riesgos que implican de descompensación de la madre (37).

## Discusión

La presente monografía describe la prevalencia de alteraciones cardiovasculares en las mujeres gestantes como la falla cardíaca, también describen los autores otras complicaciones cardiovasculares como las cardiopatías en mujeres embarazadas y el tipo de hallazgos significativos que subrayan la complejidad y los desafíos en el manejo, como la prevalencia de cardiopatías no isquémicas, especialmente la cardiopatía periparto (PPCM) (19). Asimismo, se destaca la necesidad de realizar enfoques específicos y adaptados para abordar las particularidades de la población.

Aunque la mortalidad materna y neonatal observada en el estudio es notablemente baja (0,2% de muerte materna y 1% de mortalidad neonatal), existe una alta proporción de las mujeres que pueden tener clases funcionales avanzadas e implica un deterioro significativo en su calidad de vida. Esto resalta la urgencia de realizar diagnósticos tempranos y de implementar tratamientos más eficaces para mejorar la salud de estas pacientes (29). Los profesionales de enfermería deben tener conocimiento del abordaje integral la salud materno fetal de las pacientes y tener presente la información actualizada para abordar pacientes con esta condición y evitar complicaciones durante el proceso de gestación.

Un estudio describe que la mayoría de las mujeres estaban en tratamiento médico y los resultados indican que sólo un 41% recibió el tratamiento adecuado en un estudio específico. Este hallazgo sugiere una clara necesidad de mejorar el acceso y la equidad en la atención especializada. Además, la capacitación continua de los profesionales de la salud es esencial para gestionar adecuadamente las condiciones cardíacas durante el embarazo, y debe incluir formación en la identificación de síntomas y la implementación de protocolos de tratamiento efectivo (18). Por tanto, es fundamental estar a la vanguardia en la integralidad del tratamiento de las situaciones específicas mencionadas y los profesionales de la salud tener en cuenta la información actualizada de las guías de manejo.

Por otra parte, la atención multidisciplinaria del equipo cardio-obstétrico es fundamental en el manejo de mujeres gestantes. Los resultados del estudio sugieren que un enfoque integral puede contribuir significativamente a mejorar los desenlaces maternos y neonatales. Las tasas de eventos cardíacos primarios (13,5%) y secundarios (14,4%) evidencian la urgencia de establecer

un seguimiento cercano y personalizado, que incluya la colaboración entre cardiólogos, obstetras y otros especialistas (21).

Es importante mencionar que, las complicaciones obstétricas y neonatales asociadas a las cardiopatías son preocupantes. La alta tasa de prematuridad (44,5%) y las cifras de bajo peso al nacer indican una interconexión entre las condiciones cardíacas maternas y los resultados obstétricos. Esto subraya la necesidad de un monitoreo continuo y riguroso durante el embarazo y el parto, así como la consideración de las implicaciones a largo plazo en el desarrollo neonatal (25).

Los hallazgos sobre las características basales de las mujeres embarazadas con miocardiopatía hipertrófica, que presentan un mayor riesgo de complicaciones, también son relevantes. La identificación temprana de estas pacientes y la implementación de un seguimiento intensivo son esenciales para prevenir complicaciones como la insuficiencia cardíaca aguda y la PPCM, así como para abordar las elevadas tasas de sufrimiento fetal y las necesidades de intervenciones obstétricas (32). Es necesario que el personal de salud esté actualizado y brinde una gestión integral del cuidado teniendo en cuenta los lineamientos institucionales y bajo la mirada de las guías de prácticas clínicas GPC y protocolos, que favorezcan la integralidad del manejo terapéutico en las madres con esta condición.

Asimismo, un estudio subraya la importancia de un enfoque integral y multidisciplinario en el manejo de las cardiopatías en mujeres embarazadas. Aunque, la mortalidad materna y neonatal es baja, la morbilidad asociada a estas condiciones es significativa y requiere atención. Se hace evidente la necesidad de protocolos de atención, así como un seguimiento proactivo que mitigue riesgos y optimice los desenlaces tanto maternos como neonatales. Futuros estudios deberían centrarse en evaluar la efectividad de diversas intervenciones, así como en la formación continua del personal de salud para asegurar que se satisfacen las necesidades específicas de esta población vulnerable, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las mujeres embarazadas que enfrentan estas condiciones (27).

Se puede concluir que la FC debe sospecharse en toda paciente con síntomas durante el embarazo y puerperio, esta aumenta el riesgo materno y fetal. El diagnóstico clínico e imagenológico puede aproximar al tipo de miocardiopatía, sea que se presente de novo o exacerbe una condición

previa. El tratamiento requiere de una atención multidisciplinaria y consideraciones sobre el riesgo- beneficio de fármacos y viabilidad fetal. Se recomienda un consejo gestacional previo y seguimiento estrecho en mujeres con cardiopatía y/o antecedentes familiares de miocardiopatía o antecedentes de drogas cardiotóxicas (38).

## Conclusiones

- ✓ El manejo de las enfermedades cardiovasculares en mujeres embarazadas presenta un desafío significativo en el sistema de salud, dado que estas patologías se han convertido en una causa principal de morbimortalidad materna a nivel mundial. La FC es un síndrome clínico con alta morbilidad y mortalidad que va en incremento. En el caso específico de la mujer tiene factores de riesgo tradicionales, emergentes y propios del sexo femenino.
- ✓ El estudio describe las principales características sociodemográficas y clínicas, según lo reportado por la literatura actual como: la edad, envejecimiento de la población, comorbilidades, enfermedades crónicas no transmisibles. La mayoría de los estudios reportan que las gestantes tienen acceso al control médico, pero la mortalidad por todas las causas fue de 0 al 29% y la cardiomiopatía isquémica es la patología que más prevalece en la población estudiada. Además, la tasa de mortalidad neonatal fue del 1 al 3.5% y las muertes fetales son escasas. Sin embargo, en pacientes con FC se observa una FEVI reducida lo cual puede aumentar la prevalencia de muertes fetales, prematuridad y bajo peso al nacer en los neonatos. Pero, las tasas de morbilidad materna y neonatal entre las mujeres con cardiopatía congénita aumentan con la gravedad de la lesión.
- ✓ Se concluye que la prevalencia de la enfermedad cardíaca complica del 1 al 4 % de los embarazos, pero sigue siendo la principal causa individual de mortalidad materna en algunos países (6). Entre las condiciones más prevalentes se encuentra la FC, que afecta a una proporción considerable de gestantes y representa un riesgo materno fetal considerable. Las miocardiopatías, como la miocardiopatía periparto (PPCM) y la miocardiopatía hipertrófica (MCH), aunque son menos comunes, también son de particular interés debido a su capacidad de complicar gravemente el embarazo. Estos trastornos requieren una evaluación rigurosa y una gestión continua para prevenir complicaciones fatales.
- ✓ El aumento en la incidencia de enfermedades cardiovasculares durante el embarazo está vinculado a factores como el envejecimiento de la población materna, el incremento en la prevalencia de factores de riesgo como la hipertensión, la diabetes y la obesidad, así como el

avance en el tratamiento de enfermedades cardíacas congénitas, que ha permitido a más mujeres en edad reproductiva enfrentarse al desafío de la maternidad. Si bien la mayoría de las condiciones cardíacas son manejables con un seguimiento adecuado, algunas, como la hipertensión pulmonar o la PPCM, pueden presentar una mortalidad considerable si no se diagnostican y tratan adecuadamente.

- ✓ Entre los eventos adversos reportados en el estudio se observan la FC, ACV, hipertensión pulmonar, muerte materna, hemorragias obstétricas, prematuridad y muerte neonatal como consecuencias del desarrollo de complicaciones. Asimismo, el 23% de las gestantes reportaron cardiopatías, hipertrofias ventriculares derecha, cardiopatías congénitas, enfermedad valvular y arritmias, según los hallazgos de la literatura científica.
- ✓ Por tanto, el manejo de las pacientes depende en gran medida de la implementación de equipos cardio-obstétricos multidisciplinarios que incluyan cardiólogos, obstetras, anestesistas, enfermeros especialistas en el área materno-infantil y otros especialistas. Este enfoque ha demostrado mejorar los desenlaces maternos y neonatales, reduciendo complicaciones como arritmias, FC y la necesidad de cesáreas de emergencia. Sin embargo, persisten importantes disparidades en el acceso a estos servicios y en los resultados obtenidos, especialmente en poblaciones vulnerables y con menor acceso a atención de alta complejidad, en algunas regiones del mundo y en nuestro país.
- ✓ A nivel terapéutico, el uso de medicamentos como las heparinas de bajo peso molecular y tecnologías avanzadas como el soporte vital extracorpóreo (ECLS) ofrecen nuevas oportunidades para manejar casos críticos en el periodo periparto. Sin embargo, es esencial que se continúe investigando su seguridad y eficacia en mujeres embarazadas, dado que los estudios actuales son limitados.
- ✓ El papel de la enfermería es crucial en la atención de mujeres gestantes con FC. El personal de enfermería no sólo participa en la vigilancia y detección de signos de descompensación, sino que también desempeña un papel esencial en la educación de los pacientes y sus

familias, brindando información clara sobre la enfermedad, los signos de alarma y la adherencia al tratamiento, Además, el seguimiento continuo permite identificar oportunamente cualquier deterioro clínico y optimizar el manejo de la condición. El apoyo emocional también es fundamental, ya que el diagnóstico de una patología cardíaca en el embarazo genera un alto nivel de estrés y ansiedad en la paciente y su entorno.

- ✓ A nivel de políticas públicas se debe realizar programas orientados a detectar de manera oportuna alteraciones de tipo cardiovascular en mujeres gestantes con FC; además, diseñar plan de manejo, de acuerdo con la clasificación del riesgo materno y fetal, donde se 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.

## Recomendaciones

Se debe realizar una evaluación temprana y diagnóstico adecuado. Es crucial llevar a cabo una detección temprana para identificar a las mujeres con antecedentes de enfermedades cardíacas o factores de riesgo cardiovascular antes del embarazo. La realización de ecocardiogramas y evaluaciones cardiovasculares en las primeras etapas del embarazo permitirá establecer una línea base y detectar complicaciones potenciales, lo que resulta esencial para planificar un manejo adecuado.

Asimismo, la atención multidisciplinaria de todo el equipo multidisciplinario es vital, con conformación de equipos que incluyan cardiólogos, obstetras, enfermeras y otros especialistas garantizará un enfoque integral en el cuidado de las pacientes, desde el diagnóstico hasta el seguimiento en el posparto. Esta colaboración permitirá una gestión del cuidado que contemple todas las dimensiones de la salud de la madre y el bebé. Las intervenciones médicas deben adaptarse según la condición específica de cada paciente, teniendo en cuenta el tipo y la severidad de la cardiopatía. Un monitoreo constante y el ajuste de la terapia médica a lo largo del embarazo contribuirán a optimizar la salud materna y fetal, mejorando los desenlaces generales.

La educación y capacitación también juegan un papel crucial, el cual debe proporcionar información a las pacientes sobre su condición, los síntomas a observar y la importancia del seguimiento regular para empoderarlas en su autocuidado. Además, capacitar al personal de salud en el manejo de cardiopatías en el embarazo asegurará que estén al tanto de las mejores prácticas y guías actualizadas. El tele-seguimiento o monitoreo riguroso es esencial durante el embarazo. Las citas regulares permiten monitorear la evolución de la condición y la respuesta al tratamiento. También es importante realizar una evaluación detallada en el posparto para detectar complicaciones tardías y ajustar el tratamiento cuando sea necesario.

Por otro lado, ofrecer apoyo psicológico y social es fundamental. Las mujeres embarazadas con cardiopatías pueden experimentar ansiedad y estrés, por lo que proporcionar apoyo psicológico y facilitar grupos de apoyo y recursos comunitarios puede ser beneficioso. Estas redes de apoyo son cruciales para el bienestar emocional de las pacientes.

Finalmente, es importante promover investigación y mejora continua en todos los profesionales de salud. Los profesionales de enfermería deben continuar con la realización de estudios que evalúen nuevas intervenciones y protocolos para el manejo de cardiopatías en mujeres embarazadas es vital para avanzar en el conocimiento en este campo. La recopilación y análisis de datos sobre los desenlaces maternos y neonatales permitirán identificar áreas de mejora y compartir mejores prácticas a nivel nacional e internacional.

## Referencia

1. Contreras JP, Pérez O, Figueroa N. Enfermedad cerebrovascular en mujeres: estado del arte y visión del cardiólogo. Rev Colomb Cardiol. 2018;25(1):113-119.
2. OMS O. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2024.. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-cardiovasculares>.
3. CORAZON FED. FUNDACION ESPAÑOLA DEL CORAZON. [Online].; 2024.. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/insuficiencia-cardiaca.html>.
4. Cardiología RCd. Insuficiencia cardíaca en la mujer. Sociedad colombiana de cardiología y cirugía cardiovascular. 2018;; p. 120-124.
5. Sociedad Dominicana de Cardiología. Enfermedad Cardiovascular en la Mujer. 1ª ed. 2023.
6. Múnera-Echeverri AG. Enfermedad cardíaca y embarazo. Revista Colombiana de Cardiología. 2018;; p. 49-58
7. Miocardiopatías, insuficiencia cardíaca y embarazo. Un problema en crecimiento. Rev Urug Cardiol [Internet]. 2024;37. Available from: <http://dx.doi.org/10.29277/cardio.39.1.11>
8. Aarón B Kaye ABADMAKRSASJL,NTA,ASV,RMS. pubmed. [Online]; 2018. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30407107/>.
9. Daniel H. [Online].; 2022.. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/111229/Falla\\_RHD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/111229/Falla_RHD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
10. insuficiencia-cardiaca. [Online].; 2019.. Disponible en: <https://insuficienciacardiaca.es/comunicacion-medico-paciente/embarazo-insuficiencia-cardiaca/>.
11. del sueldo, MA et al 2022. Guía de práctica clínica de la Sociedad Interamericana de Cardiología sobre prevención primaria de enfermedad cardiovascular en la mujer. Arch Cardiol Mex, 92 (supl 2):1-68

12. Mcilvaine S, Feinberg L, Spiel M. Cardiovascular disease in pregnancy. Neoreviews [Internet]. 2021;22(11):e747–59. Available from: <http://dx.doi.org/10.1542/neo.22-11-e747>
13. Germán A. Monsalve CMMTGMVGGAAUJMCJGGJRLM. elsevier. [Online]; 2010. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-colombiana-anestesiologia-341-resumen-paciente-embarazada-con-enfermedad-cardiaca-S0120334710830072>.
14. Jennifer Lewey demymesp. Enfermedad cardíaca valvular durante el embarazo. [Online]; 2021.
15. Okoth K, Chandan JS, Marshall T, Thangaratinam S, Thomas GN, Nirantharakumar K, Adderley NJ. Association between the reproductive health of young women and cardiovascular disease in later life: umbrella review. **BMJ**. 2020 Oct 7;371:m3502. doi: [10.1136/bmj.m3502](https://doi.org/10.1136/bmj.m3502). Erratum in: **BMJ**. 2020 Oct 14;371:m3963. doi: [10.1136/bmj.m3963](https://doi.org/10.1136/bmj.m3963).
16. Resolución Número 8430 de 1993 [Internet]. Gov.co. [citado el 14 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
17. COLOMBIANA S. Revista Colombiana de cardiología. [Online].; 2018.. Disponible en: [https://rccardiologia.com/previos/RCC%202018%20Vol.%2025/RCC\\_2018\\_25\\_S1/RCC\\_2018\\_25\\_S1\\_120-124.pdf](https://rccardiologia.com/previos/RCC%202018%20Vol.%2025/RCC_2018_25_S1/RCC_2018_25_S1_120-124.pdf).
18. Zain Ul Abideen Asad MMFFTWD. pubmed. [Online]; 2018. Disponible en: [10.1002/clc.22932](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34344721/).
19. Anudeep K. Dodeja FSKDMMLSMMLFKMRMLMEAB. pub med. [Online]; 2021. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34344721/>.
20. Walsh D.KJLDMN. Revista de insuficiencia cardíaca. [Online]; 2021. Disponible en: [https://onlinejcf.com/article/S1071-9164\(21\)00024-5/abstract#articleInformation](https://onlinejcf.com/article/S1071-9164(21)00024-5/abstract#articleInformation).
21. Bhatia BJK. Anestesia y Medicina Intensiva. [Online].; 2022.. Disponible en: [https://www.anaesthesiajournal.co.uk/article/S1472-0299\(22\)00095-9/abstract](https://www.anaesthesiajournal.co.uk/article/S1472-0299(22)00095-9/abstract).

22. Ting-Ting bajo NGRDKYCdPJGCKP. pubmed. [Online]; 2021. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34104423/>.
23. Delgado G. Revista clinica española. [Online].; 2024.. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256524000791?via%3Dihub>.
24. Jesús Velásquez-Penagos EMOCTLDAHPMCVJAGRAMZM,EHG,NGASMC. pubmed. [Online]; 2023. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37553104/>.
25. Muñoz-Ortiz E. Edison Muñoz-Ortiz. [Online].; 2020.. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563320300723>.
26. Barry Jacobson VR,P,S,N,SyL. Enlace de Springer. [Online]; 2019. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12325-019-01124-z>.
27. Isabel Hardee LW. Asociación del Corazón J Am. [Online].; 2021.. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33821681/>.
28. Muhammad Moolla AMKJHYWASCJW. Pubmed. [Online]; 2022. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35427704/>.
29. Restrepo-Córdoba MA. María Alejandra Restrepo-Córdoba. [Online].; 2024.. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-embarazo-mujeres-portadoras-variantes-geneticas-articulo-S0300893224001477>.
30. Ronpichai Chokesuwattanaskul 1 CT2TB3OAO4KS5Esduh6DdP7KWd5PP8MaC. Ciencias Médicas Avanzadas. [Online].; 2019.. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31521944/>.
31. Anas Alameh FAAJTSLASKPVVAASKBMA. El sevier. [Online]; 2024. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38734121/>.
32. Anudeep K. Dodeja FSKDMMLSMMMFKMRMLMEAB. Pubmed. [Online]; 2021. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34344721/>.
33. W. Chen JCMPJLYCHQJL. pubmed. [Online]; 2023. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36802098/>.
34. Moolla M. Resultados del embarazo en mujeres con miocardiopatía hipertrófica: una revisión sistemática. Revista internacional de cardiología. 2022;; p. 54-60.

35. Emily E. Naoum ACJH,MM,CJV,SRP,MM,BTB,MEB. Pubmed. [Online]; 2020. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32578471/>.
36. Letras MADeFy. El sevier. [Online]; 2022. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0894731722003893>.
37. Choi E, Kazzi B, Varma B, Ortengren A, Minhas A, Vaught A, et al. The fourth trimester: a time for enhancing transitions in cardiovascular care. *\*\*Curr Cardiovasc Risk Rep.\*\** 2022;16(12):219-29. doi: [10.1007/s12170-022-00706-x](<https://doi.org/10.1007/s12170-022-00706-x>).
38. Rev Urug Cardiol. [Internet]. 2024 [citado 2025 Feb 10];39(1):e303. Disponible en: [[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-04202024000101303&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202024000101303&lng=es)]([http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-04202024000101303&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202024000101303&lng=es)). Epub 01-Dic-2024. doi: [10.29277/cardio.39.1.11](<https://doi.org/10.29277/cardio.39.1.11>).