



**Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Carrera de Medicina**

**Año 2021
Trabajo Final de Carrera (Tesis)**

**Factores de riesgo coronarios específicos del género
femenino: Una revisión sistemática.**

**Female gender-specific coronary risk factors: A
systematic review.**

Alumno:

Pedro Henrique Fleury Alarcão Mendes
pedro.fleury@alumnos.uai.edu.ar
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Universidad Abierta Interamericana

Tutor:

Ricardo Levin
ricardo.levin@uai.edu.ar
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Universidad Abierta Interamericana

Factores de riesgo coronarios específicos del género femenino: Una revisión sistemática.

Female gender-specific coronary risk factors: A systematic review.

Autores: Fleury Alarcão Mendes Pedro Henrique; Ricardo Levin.

Resumen

Introducción: Las enfermedades de las arterias coronarias es el tipo más común de enfermedad cardíaca y representan la principal causa de muerte en mujeres en gran parte de los países. A pesar de numerosos estudios sobre la salud cardíaca de las mujeres a lo largo de la última década, el número de muertes femeninas causadas por enfermedades cardiovasculares sigue aumentando, en 2014 cobró casi tres veces más vidas que el cáncer de mama. Mismo con la importancia de la enfermedad coronaria en las mujeres, existe todavía la percepción de que se trata de una enfermedad masculina. **Material y métodos:** Fue realizada una revisión sistemática con estrategia de búsqueda aplicada en base de datos electrónica (Pubmed y Medline) haciendo lecturas y análisis de diferentes citas buscando informaciones relevantes, afines de identificar los factores de riesgo coronarios específicos del género femenino. **Objetivos:** El objetivo de esta revisión es describir las tendencias recientes en la identificación de factores de riesgo específicos de la mujer para las enfermedades cardiovasculares. El reconocimiento de factores de riesgo específicos de género femenino ayudaría a optimizar el diagnóstico, el tratamiento y la prevención temprana de las enfermedades cardíaca en mujeres. **Resultados:** Se ha identificado un espectro de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares que pueden ser específicos del género, que confieren un riesgo adicional en las mujeres además de los factores de riesgo tradicionales. **Conclusión:** Las mujeres tienen muchos factores de riesgo que las predisponen a la cardiopatía coronaria; la mayoría de los cuales están relacionados con la edad y algunos de los cuales son exclusivos de mujeres, como la menopausia, menopausia precoz, embarazo, preeclampsia, síndrome ovario poliquístico, y el uso de anticonceptivos orales.

Palabras Clave: Coronary Disease; Coronary Risk; Woman; Heart Diseases; Risk Factors.

Abstract

Background: Coronary artery disease is the most common type of heart disease and represents the leading cause of death in women in most countries. Despite numerous studies on the heart health of women over the last decade, the number of female deaths caused by cardiovascular disease continues to rise, in 2014 it claimed almost three times more lives than breast cancer. Even with the importance of coronary heart disease in women, there is still the perception of it is a male disease. **Material and methods:** A systematic review was carried out with a strategy search applied in an electronic database (Pubmed and Medline), making readings and analysis of different citations looking for relevant information, in order to identify the coronary risk factors specific to the female gender. **Objectives:** This review's objective is to describe recent trends in the identification of female-specific risk factors for cardiovascular disease. Recognizing female-specific risk factors would help optimize the diagnosis, treatment, and early prevention of heart disease in women. **Results:** A spectrum of cardiovascular disease risk factors has been identified that may be gender-specific, conferring additional risk on women in addition to traditional risk factors. **Conclusion:** Women have many risk factors that predispose them to coronary heart disease; most of which are age-related and some of which are unique to women, such as menopause, early menopause, pregnancy, pre-eclampsia, polycystic ovary syndrome, and the use of oral contraceptives.

Keywords: Coronary Disease; Coronary Risk; Woman; Heart Diseases; Risk Factors.

INTRODUCCIÓN

El infarto se define como la muerte isquémica del tejido miocárdico. En el contexto clínico, el infarto del miocardio suele deberse a la oclusión trombótica de un vaso coronario provocada por la rotura de una placa vulnerable. (1)

Anualmente, el 13,2% de todas las muertes son atribuibles a la enfermedad de las arterias coronarias (EAC), lo que convierte a la EAC, con 7,4 millones de muertes, en la principal causa de muerte en el mundo. (2) Tal enfermedad afecta anualmente a 6,6 millones de mujeres en los Estados Unidos, de estas mueren cerca de 500 mil, algo cerca de una muerte por minuto (3) (4).

Mismo con numerosos estudios sobre la salud cardíaca de las mujeres a lo largo de la última década, el número de muertes femeninas causadas por enfermedades cardiovasculares sigue aumentando y sigue siendo la principal causa de muerte en mujeres en la mayor parte del mundo (4), en 2014 cobró casi tres veces más vidas que el cáncer de mama. (5) Aunque ya son elevadas, se espera que estas cifras aumenten aún más durante las próximas décadas, debido al aumento de la diabetes y la obesidad, así como al envejecimiento de la población mundial.

Las primeras recomendaciones específicas para mujeres para la cardiología preventiva se publicaron en 1999. (4) La base fisiopatológica de la salud cardiovascular entre hombres y mujeres no es idéntica. Esto conduce a respuestas cardiovasculares variables al estímulo y la presentación de síntomas de enfermedad cardiovascular, los cuales pueden tener un efecto directo sobre los resultados del tratamiento. El progreso científico de la última década ha identificado un espectro de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares que pueden ser específicos de las mujeres. Estos factores, confieren un riesgo adicional además de los factores de riesgo tradicionales. (6) Las mujeres tienen muchos factores de riesgo que las predisponen a la cardiopatía coronaria; la mayoría

de los cuales están relacionados con la edad y algunos de los cuales son exclusivos del género. (7)

A pesar de la importancia de la enfermedad coronaria en las mujeres, existe todavía la percepción de que se trata de una enfermedad masculina. (8) (7) Existe una evidencia creciente de que las mujeres que presentan dolor en el pecho no son investigadas tan a fondo como los hombres. (5)

La identificación y comprensión de esos factores puede conducir a una mejor prevención de las enfermedades cardíacas en las mujeres, además de optimizar el diagnóstico y el tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para llevar a cabo esta investigación, se utilizó el método de revisión sistemática de la literatura, con búsquedas bibliográficas en MEDLINE / Pub Med, donde se buscó artículos publicados entre los años de 2000 a 2021.

La búsqueda exploratoria inicial fue dirigida a localizar estudios que promuevan conocimiento acerca de *la enfermedad coronaria en el género femenino*, empleando términos *Medical Subject Heading Terms* (MeSH), "Coronary Disease"[Mesh], "Risk Factors"[Mesh], "Women"[Mesh], agregando el término booleano AND.

Fueron identificados factores de riesgo coronarios que son específicos del género femenino, donde las búsquedas fueron dirigidas a estos factores, combinando los términos Mesh con: Menopausia, menopausia precoz, embarazo, síndrome de ovario poliquístico, preeclampsia, eclampsia y anticonceptivos orales.

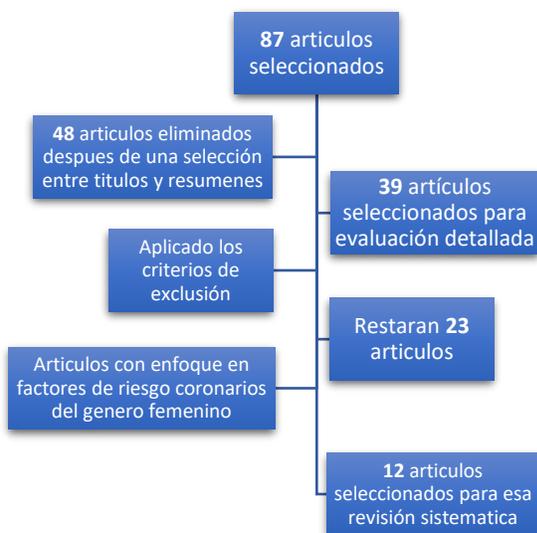
No fue utilizada restricción de idioma, pero se excluyeron artículos con más de 20 años de publicación; que no tenían restricción de género; y que tenían enfoque en diagnóstico y/o tratamiento. Además, las listas de referencias y artículos similares fueron utilizados para identificar estudios adicionales.

RESULTADOS

Con la estrategia de búsqueda aplicada, 87 artículos fueron seleccionados en la base de datos, de los cuales, tras eliminar los duplicados, analizar títulos y resúmenes, 48 artículos fueron excluidos quedando 39 artículos para evaluación detallada. Posteriormente, después de aplicado los criterios de exclusión:

- Artículos con más de 20 años de publicación;
- Que no tenían restricción de genero;
- Que tenían enfoque en diagnóstico y/o tratamiento, restaran 23, de los cuales, para realización de esta investigación, fueran seleccionados un total de 12 estudios como relevantes, por aportar informaciones sobre los factores de riesgo coronarios específicos del género femenino.

Diagrama de flujo de los artículos relevantes para la revisión sistemática.



Los aspectos principales y resultados de los artículos incluidos se presentan en las tablas a seguir:

Age at menopause, extent of coronary artery disease and outcome among postmenopausal women with acute coronary síndromes (9)	
Fecha	2018-05-15
Resultados	Fue analizado los resultados a 1 año de 373 mujeres con infarto agudo de miocardio inscritas en el estudio Ladies ACS. La edad menopáusica por debajo de la mediana de la población del estudio (50 años) se ha puesto como "menopausia precoz". Conclusiones: las mujeres con edad tardía de la menopausia experimentan mejores resultados después de un SCA en comparación con aquellas con menopausia precoz, siendo así la <i>menopausia precoz</i> un factor de riesgo para EAC.

Gender Differences in Coronary Heart Disease (5)	
Fecha	2016-07-15
Resultados	Existe un sesgo de derivación en el que las mujeres son investigadas y tratadas con menos intensidad que los hombres. Las mujeres tienen peores resultados con SCA, lo que puede estar relacionado con un peor perfil comórbido y con un tratamiento insuficiente en comparación con los hombres. Conclusiones: Existen factores especiales relacionados con el género, como <i>el embarazo, la menopausia, la respuesta a las plaquetas, así como factores psicológicos</i> que deben tenerse en cuenta al evaluar y tratar a mujeres con sospecha de cardiopatía coronaria.

Coronary artery disease in women (8)	
Fecha	2017-06-12
Resultados	Fue estudiado mujeres sometidas a una angiografía coronaria durante un período de 6 años en el Hospital Nanavati, Mumbai. Los objetivos fueron examinar la distribución de los factores de riesgo y los patrones angiográficos coronarios de la EAC en mujeres. Conclusiones: La incidencia de EAC en mujeres es menor que en hombres, pero aumenta constantemente después de la quinta década, se observó que la enfermedad de las arterias coronarias afecta con mayor frecuencia a mujeres de entre 60 y 80 años (<i>periodo menopáusico</i>), el aumento del riesgo de EAC está relacionado con una mayor incidencia de hipertensión, diabetes, dislipidemia y obesidad. Las mujeres tardan como 10 años más en comparación a los hombres en la primera manifestación de EAC, pero pierden esta ventaja de 10 años si fuman, tienen diabetes o tuvieron <i>menopausia precoz</i> .

Coronary artery disease in women: a review on prevention, pathophysiology, diagnosis, and treatment (4)	
Fecha	2006-12
Resultados	<p>Conclusiones: <i>Anticonceptivos orales:</i> El uso de anticonceptivos orales (AO) se ha asociado con un mayor riesgo de aterosclerosis y trombosis venosa.</p> <p><i>Embarazo:</i> El embarazo exagera las respuestas aterogénicas, incluida la resistencia a la insulina y la dislipidemia, que se manifiesta como <i>preeclampsia</i> y <i>diabetes gestacional</i>.</p> <p><i>Menopausia:</i> el envejecimiento aumenta significativamente la incidencia de ECV.</p> <p><i>Terapia de reemplazo hormonal (TRH):</i> No es útil para la protección cardiovascular y no debe usarse excepto para el control a corto plazo de los síntomas de la menopausia.</p>

Cardiovascular risk assessment in women – An update (10)	
Fecha	2016-08
Resultados	<p>Esta revisión aborda los factores de riesgo específicos de la mujer que pueden contribuir al desarrollo potencial de ECV.</p> <p>Conclusiones: Los problemas que ocurren durante los años reproductivos que pueden afectar el riesgo cardiovascular en la mediana edad incluyen el <i>síndrome de ovario poliquístico (SOP)</i>, desarrollo de <i>embarazo hipertensivo</i> o <i>diabetes gestacional</i>. Los estudios epidemiológicos muestran una asociación entre la <i>preeclampsia</i> y un mayor riesgo de ECV. La <i>menopausia prematura</i>, ya sea natural o quirúrgica, se ha asociado con un riesgo elevado de ECV.</p>

Gender differences in risk factors for coronary heart disease (7)	
Fecha	2010-02
Resultados	<p>Este artículo de revisión aborda los factores de riesgo para la cardiopatía coronaria que son específicos para las mujeres, así como los factores de riesgo no específicos de género y cómo sus efectos difieren entre hombres y mujeres.</p> <p>Conclusiones: El <i>síndrome de ovario poliquístico (SOP)</i> en las mujeres se asocia con un perfil de riesgo metabólico adverso, la <i>preeclampsia</i> se asocia constantemente con un mayor riesgo de cardiopatía coronaria en el futuro. La <i>menopausia</i> se asocia con un mayor riesgo de cardiopatía coronaria, y cuanto más temprano es el inicio de la menopausia, mayor es el riesgo. La evidencia sobre el uso de <i>anticonceptivos orales</i> en dosis bajas sugiere fuertemente que no hay un mayor riesgo de cardiopatía coronaria.</p>

Factores de riesgo cardiovascular desde la perspectiva de sexo y género (11)	
Fecha	2018-01-01
Resultados	<p>Conclusiones: El estudio examinó aquellos factores de riesgo cardiovasculares, tanto tradicionales como aquellos únicos de la mujer. Existen factores de riesgo, exclusivos del sexo femenino, que tienen impacto sobre la salud cardiovascular, como lo son el <i>parto prematuro</i>, los trastornos hipertensivos durante el embarazo (<i>preeclampsia</i> y <i>eclampsia</i>), la <i>diabetes gestacional</i> y la <i>menopausia</i>.</p>

Sex-specific risk factors for cardiovascular disease in women-making cardiovascular disease real (12)	
Fecha	2018-09
Resultados	<p>El propósito de la revisión es demostrar las diferencias específicas del sexo en la fisiopatología, la prevalencia y el impacto de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en las mujeres.</p> <p>Conclusiones: Después de la <i>menopausia</i>, la incidencia de ECV aumenta sustancialmente. Una revisión sistemática encontró además un mayor riesgo mortalidad en mujeres que experimentaron <i>menopausia precoz</i>.</p> <p>El <i>embarazo</i> brinda una oportunidad única a las mujeres para analizar su riesgo futuro de desarrollar ECV. Estudios previos han documentado un mayor riesgo de ECV con la <i>multiparidad</i>. Según una revisión de estudios recientes, las mujeres que tienen resultados adversos en el embarazo, como <i>preeclampsia</i>, <i>hipertensión gestacional</i>, <i>diabetes gestacional</i> y <i>antecedentes de parto prematuro</i>, tienen un mayor riesgo de ECV.</p>

Cardiovascular Disease in Women (3)	
Fecha	2018-03-01
Resultados	<p>Los cambios hormonales en las diferentes etapas de la vida de una mujer tienen un impacto en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, como el <i>embarazo</i> y la <i>menopausia</i>, o secundariamente debido a procesos patológicos, como el <i>síndrome de ovario poliquístico (SOP)</i>, lo que genera un mayor riesgo cardiovascular.</p> <p>Existen exposiciones hormonales farmacológicas directas, como la <i>anticoncepción oral</i> y la <i>terapia de reemplazo hormonal</i>.</p> <p>La <i>preeclampsia</i> se asocia con cambios fisiopatológicos que aumentan los riesgos cardiovasculares a corto y largo plazo complicaciones cardiovasculares de 6 a 12%.</p> <p>La diabetes mellitus gestacional (DMG) también se asocia con un mayor riesgo de ECV posterior.</p>

Women-specific factors to consider in risk, diagnosis and treatment of cardiovascular disease (13)	
Fecha	2015-03
Resultados	<p>En esta revisión se discutirán los factores de riesgo específicos de la mujer para las ECV.</p> <p>Conclusiones: Los cambios en los niveles circulantes de hormonas sexuales endógenas, como los que ocurren durante el <i>embarazo</i> y la <i>menopausia</i>, pueden afectar el riesgo cardiovascular actual y futuro. Se sabe que la introducción de hormonas sexuales exógenas (ACO) en el cuerpo en presencia de hormonas producidas endógenamente altera el sistema cardiovascular, lo que puede provocar aumento de eventos cardiovasculares adversos. Los ACO conllevan el riesgo de trombosis venosa, infarto de miocardio y accidente cerebrovascular.</p> <p>Durante el embarazo, las adaptaciones vasculares, metabólicas e inmunológicas que se producen en el cuerpo de una mujer se han considerado colectivamente como una "prueba de esfuerzo" para el sistema cardiovascular. Pueden surgir complicaciones, como un trastorno hipertensivo (<i>Preeclampsia</i> y <i>eclampsia</i>) o <i>diabetes gestacional</i>, que pueden poner a una mujer en riesgo a largo plazo de desarrollar una ECV. La diabetes mellitus gestacional también puede aumentar el riesgo futuro de ECV.</p>

Women, the menopause, hormone replacement therapy and coronary heart disease (14)	
Fecha	July 2015
Resultados	<p>Las consideraciones de enfermedad cardiovascular están asociadas con la <i>menopausia</i>, la mortalidad femenina por cardiopatía coronaria aumenta significativamente. La <i>menopausia temprana</i> a los 39 años o menos o <i>tardía</i> a los 56 años o más aumentan el riesgo cardiovascular. El estrés asociado con la menopausia puede ser un factor de riesgo cardiovascular relevante.</p> <p>El uso de <i>THS</i> después de la menopausia es un problema importante y sigue sin resolverse. No obstante, se puede afirmar que la THS únicamente para la prevención del riesgo cardiovascular está contraindicada.</p>

DISCUSIÓN

1- Menopausia

Define la menopausia como “el cese permanente de la menstruación resultante de la pérdida de la actividad folicular ovárica” enfatizando que es un evento normal en la vida de una mujer, no una enfermedad.(4) Las mujeres premenopáusicas parecen estar relativamente seguras de la enfermedad coronaria comparado con hombres de la misma edad. Sin embargo, después de la menopausia, la incidencia de ECV aumenta sustancialmente. (7) (12)

Los investigadores identificaron posibles beneficios de las hormonas ováricas en el sistema cardiovascular, como las acciones antiaterogénicas y vasodilatadoras. (4) Con la disminución del estrógeno, se pierde esos efectos “cardioprotectores”, además de los efectos indirectos resultantes de la pérdida de la modulación estrogénica de las proteínas inmunológicas y protrombóticas por parte del hígado, alteración del metabolismo de los lípidos y glucosa, que contribuyen al aumento del riesgo para las mujeres. (13)

Estudios recientes destacan los cambios vasculares que ocurren después de la menopausia como una potencial área para futuras opciones terapéuticas para disminuir el riesgo de ECV. (12)

Prevention of Cardiovascular Disease in Women (6)	
Fecha	2017 Oct-Dec
Resultados	<p>El propósito de esta revisión es describir las tendencias recientes en la identificación de factores de riesgo específicos de la mujer para las enfermedades cardiovasculares.</p> <p>Conclusiones: El progreso científico de la última década ha identificado factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares que pueden ser específicos de las mujeres. Estos factores de riesgo incluyen la <i>menopausia</i> (donde se pierde los efectos cardioprotectores del estrógeno), <i>enfermedad hipertensiva del embarazo</i> (la AHA ha reconocido la <i>preeclampsia</i> como un factor de riesgo de ECV), lo que confieren un riesgo adicional en las mujeres además de los factores de riesgo tradicionales.</p>

2- Menopausia precoz

La edad menopáusica por debajo de la mediana de la población del estudio (50 años) se definió como "menopausia precoz".(9) La menopausia precoz, ya sea natural o quirúrgica, se ha asociado con un riesgo elevado de ECV. (10)

La edad promedio en el índice de SCA fue de 73 años para mujeres con menopausia temprana, y 74 para aquellas con menopausia tardía. Las pacientes con menopausia precoz tenían además una enfermedad renal crónica más prevalente y un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. Las mujeres con menopausia tardía tuvieron resultados significativamente mejores en comparación con aquellos con menopausia precoz. A pesar de las características clínicas y angiográficas comparables, las mujeres con edad tardía de la menopausia experimentan mejores resultados después de un SCA en comparación con aquellas con menopausia precoz. (9)

Este peor resultado no se explica por diferencias en los factores de riesgo cardiovascular, eventos cardiovasculares previos y edad en el índice de SCA. Las razones fisiopatológicas detrás de estos hallazgos deben investigarse más a fondo mediante pruebas funcionales del endotelio y la microvasculatura más allá de los límites de los métodos de imagen actuales.

3- Terapia de reemplazo hormonal en pacientes menopáusicas

Debido a que el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares aumenta en la menopausia, se planteó la hipótesis de que el uso de hormonas exógenas podría reducir este riesgo.(13) Durante muchos años, la TRH se ha utilizado con la esperanza de reducir la cardiopatía coronaria.(7)

En el Women's Health Initiative (WHI), las mujeres aleatorizadas a estrógeno equino conjugado oral continuo (0,625 mg / día) más acetato de medroxiprogesterona tenían un riesgo relativo más alto de desarrollar enfermedad coronaria, embolia pulmonar y accidente cerebrovascular en comparación con las mujeres aleatorizadas al tratamiento con placebo. (13) Desde que se

publicaron los hallazgos de WHI, no se recomienda la TRH para la prevención primaria o secundaria de las ECV y su uso ha disminuido hasta en un 80%. (6) Tras una extensa revisión de la evidencia, encontraron que la TRH en mujeres posmenopáusicas no reduce el riesgo de cardiopatía isquémica. La TRH por las directrices británicas, solo debe utilizarse para el alivio a corto plazo de los síntomas menopáusicos. (5) (14)

4- Embarazo y trastornos hipertensivos

El embarazo es un factor de riesgo único para las mujeres, lo que puede ser un indicador temprano de riesgo de cardiopatía coronaria. (5) También se ha establecido una asociación entre el número de niños y los factores de riesgo de EAC, después del segundo embarazo, cada hijo adicional aumenta las probabilidades de EAC ajustadas por edad en un 30%. Un metaanálisis ha indicado que existe una curva en forma de J entre el número de embarazos y el riesgo de ECV, donde cada embarazo subsiguiente confiere un mayor riesgo de desarrollar ECV. (4) (12)

El embarazo exagera las respuestas aterogénicas, incluida la resistencia a la insulina y la dislipidemia, que se manifiesta como *preeclampsia* y *diabetes gestacional*. El embarazo puede inducir cambios fisiológicos y metabólicos permanentes, incluida la disfunción endotelial y la resistencia a la insulina. Estas complicaciones aumentan el riesgo posparto de ECV. (12) El embarazo en sí ejerce presión sobre el sistema cardiovascular(3), donde hay un aumento del 50% en el volumen plasmático (13), que puede desenmascarar glomerulopatías, miocardiopatía periparto, aneurismas arteriales o malformaciones arteriovenosas. (4)

Las adaptaciones vasculares, metabólicas e inmunológicas que se producen en el cuerpo de una mujer durante el embarazo se han considerado colectivamente como una "prueba de esfuerzo" para el sistema cardiovascular. (13)

- Preeclampsia

La preeclampsia es un síndrome exclusivo del embarazo humano, es caracterizado por la aparición de hipertensión y proteinuria después de la vigésima semana de gestación en una mujer que originalmente era normotensa, y es responsable por 12% de la mortalidad materna y el parto prematuro. (7) (13) (6) La preeclampsia puede ser un indicador temprano de riesgo de cardiopatía coronaria. Un gran metaanálisis mostró que las mujeres con preeclampsia tienen el doble de riesgo de cardiopatía coronaria entre cinco y quince años después del embarazo. Históricamente, se creía que los efectos cardiovasculares adversos de la preeclampsia y otros trastornos hipertensivos del embarazo se limitaban al momento del embarazo, sin embargo, existe un consenso cada vez mayor de que los riesgos de ECV persisten hasta más adelante en la vida, por lo tanto, es apropiado hacer un seguimiento de las mujeres que han sufrido preeclampsia para el manejo de los factores de riesgo. (5) (13)

Durante el embarazo, el cuerpo de la madre realiza cambios metabólicos y vasculares para facilitar el crecimiento del feto. Se cree que, durante la placentación, las arterias espirales no se remodelan, lo que lleva a hipoperfusión e hipoxemia.(3) Los estudios han demostrado que las mujeres con antecedentes de preeclampsia presentan alteraciones de la función endotelial y vasodilatación alejadas del embarazo, que puede inducir una cascada de eventos que progresa a la aterosclerosis. Se necesita más investigación para comprender la patogenia de la preeclampsia y la cardiopatía coronaria, pero cualquiera que sea su naturaleza se debe considerar una historia de preeclampsia como riesgo de enfermedad coronaria de las mujeres. (7)

Cualquiera que sea el mecanismo, el embarazo ofrece una oportunidad única a los profesionales de la salud para la detección e implementación de la prevención primaria de las ECV. (12)

5- Síndrome de ovario poliquístico

El síndrome de ovario poliquístico (SOP), es un estado de la disfunción ovárica, que da como resultado el desequilibrio de las hormonas reproductivas. Se asocia con síndrome metabólico (obesidad central, resistencia a la insulina, hipertensión, dislipidemia con triglicéridos altos y / o lipoproteínas de alta densidad bajas) y un mayor riesgo cardiovascular. (3) (7)

También se encontró que las mujeres con síndrome de ovario poliquístico tenían un mayor riesgo de calcificación de la arteria coronaria. Sin embargo, aún no está claro si la agrupación de factores de riesgo de cardiopatía coronaria en el SOP se traduce en un aumento de los eventos cardiovasculares. (10) (7)

6- Anticonceptivos orales

El uso de anticonceptivos orales (ACO) se ha asociado con un mayor riesgo de aterosclerosis y trombosis venosa desde su introducción en la práctica clínica. Más de 100 millones de mujeres usan ACO en todo el mundo, lo que hace que la seguridad sea un asunto de gran importancia. (4)

Se sabe que la introducción de hormonas sexuales exógenas en el cuerpo en presencia de hormonas producidas endógenamente altera el sistema cardiovascular, lo que puede provocar mujeres con riesgo de aumento de eventos cardiovasculares adversos. El uso crónico de algunas formulaciones de ACO puede aumentar la presión arterial; los ACO que contienen drospirenona pueden aumentar el riesgo relativo de tromboembolismo venoso. (13)

Un estudio prospectivo de salud y estilo de vida de las mujeres encontró que el uso actual de estrógenos en dosis bajas y progestágenos de segunda o tercera generación se asoció con un menor riesgo de cardiopatía coronaria, incluso después de ajustar por edad y otros factores de riesgo cardíacos. (7) La evidencia sobre el uso de ACO en dosis bajas sugiere que no hay un mayor riesgo directo de enfermedad cardiovascular, pero sí de manera indirecta por sus efectos metabólicos. Por lo tanto, se necesitarán más estudios para evaluar el uso de hormonas exógenas y su asociación con la cardiopatía coronaria.

CONCLUSIONES

La cardiopatía coronaria, tradicionalmente considerada una enfermedad masculina, también es una amenaza para las mujeres. Está claro que, aunque las mujeres comparten los mismos factores de riesgo que los hombres, existen factores que son exclusivos del género femenino, lo que puede haber aumentado su predisposición a desarrollar cardiopatía coronaria. Reconocer estos factores de riesgo además de los factores tradicionales, ayudaran a optimizar el tratamiento y la prevención temprana de cardiopatía coronaria en las mujeres.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

BIBLIOGRAFÍA

1. Frangogiannis NG. Pathophysiology of Myocardial Infarction. *Compr Physiol*. 20 de setembro de 2015;5(4):1841–75.
2. Tibaut M, Mekis D, Petrovic D. Pathophysiology of Myocardial Infarction and Acute Management Strategies. *Cardiovasc Hematol Agents Med Chem*. 2017;14(3):150–9.
3. Leonard EA, Marshall RJ. Cardiovascular Disease in Women. *Prim Care Clin Off Pract*. 1º de março de 2018;45(1):131–41.
4. Araujo LF, de Matos Soeiro A, Fernandes JL, Pesaro AE, Serrano CV. Coronary artery disease in women: a review on prevention, pathophysiology, diagnosis, and treatment. *Vasc Health Risk Manag*. dezembro de 2006;2(4):465–75.
5. Khamis RY, Ammari T, Mikhail GW. Gender differences in coronary heart disease. *Heart Br Card Soc*. 15 de julho de 2016;102(14):1142–9.
6. Saeed A, Kampangkaew J, Nambi V. Prevention of Cardiovascular Disease in Women. *Methodist DeBakey Cardiovasc J*. dezembro de 2017;13(4):185–92.
7. Tan YY, Gast G-CM, van der Schouw YT. Gender differences in risk factors for coronary heart disease. *Maturitas*. fevereiro de 2010;65(2):149–60.
8. Pathak LA, Shirodkar S, Ruparelia R, Rajebahadur J. Coronary artery disease in women. *Indian Heart J*. 2017;69(4):532–8.
9. Savonitto S, Morici N, Franco N, Misuraca L, Lenatti L, Ferri LA, et al. Age at menopause, extent of coronary artery disease and outcome among postmenopausal women with acute coronary syndromes. *Int J Cardiol*. 15 de maio de 2018;259:8–13.
10. Collins P, Webb CM, de Villiers TJ, Stevenson JC, Panay N, Baber RJ. Cardiovascular risk assessment in women - an update. *Climacteric J Int Menopause Soc*. agosto de 2016;19(4):329–36.
11. García M. Factores de riesgo cardiovascular desde la perspectiva de sexo y género. *Rev Colomb Cardiol*. 1º de janeiro de 2018;25:8–12.
12. Bairey Merz CN, Ramineni T, Leong D. Sex-specific risk factors for cardiovascular disease in women-making cardiovascular disease real. *Curr Opin Cardiol*. setembro de 2018;33(5):500–5.
13. Harvey RE, Coffman KE, Miller VM. Women-specific factors to consider in risk, diagnosis and treatment of cardiovascular disease. *Womens Health Lond Engl*. março de 2015;11(2):239–57.
14. Whayne TFJ, Mukherjee D. Women, the menopause, hormone replacement therapy and coronary heart disease. *Curr Opin Cardiol*. julho de 2015;30(4):432–8.