

UNIVERSIDAD INTERAMERICA

ANALISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

**“ERRORES FRECUENTES EN EL MANEJO DE LA
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR DE LA MUJER A
PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO Y REVISIÓN DE LA
LITERATURA.”**

Autora: Dra. Gabriela Melendres Encinas

Tutor: Dr. Ricardo Levin

Buenos aires-Argentina
2 de octubre del 2021.

AGRADECIMIENTO

Al concluir esta maravillosa etapa de mi vida quiero extender un profundo agradecimiento, a quienes hicieron posible este sueño, a quienes me acompañaron en este camino en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza. Esta Mención en especial para Dios, mis padres, mis hermanos, mi esposo y mi hijo. Muchas gracias a ustedes por demostrarme que “El amor verdadero no es otra cosa que el deseo inevitable de ayudar al otro para que este se supere.”

Un Agradecimiento profundo y sincero al asesor de mi tesis Dr. Ricardo Levin por todas sus enseñanzas y apoyo para alcanzar mi objetivo, a la universidad Interamericana, gracias a cada docente quienes con su apoyo y enseñanzas constituyen la base de mi vida profesional.

A todas esas personas que se fueron sumando a medida que pasaba el tiempo y a las que formaron parte de mi vida también, porque cada una me dejó una enseñanza, y siempre los llevare en el corazón, por ser personas que de una u otra manera iluminaron mi vida.

Gracias infinitas a todos.

Gabriela Melendres Encinas.

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mis Padres Arcenio Melendres y Ana Encinas por ayudarme a ser fuerte, responsable y honesta ante las adversidades de la vida, a mis hermanos, mi esposo, por haber sido un apoyo incondicional, por haberme enseñado a levantar cuando me caía, por consolarme cuando lo necesitaba, por hablarme fuerte cuando me equivocaba, y por nunca dejarme sola, por ser personas que inspiran a ser mejor cada día y a lograr objetivos que hay veces parecen ser inalcanzables.

Sin olvidar a mis amigos, que han estado desde el primer día conmigo en esta aventura de conocimientos hasta el día de hoy, que llegaron a ser como mi familia porque con un "TÚ PUEDES" hicieron que tomara el coraje para hacerlo, por no dejar que me rinda, y siempre añadir alegría, locura y experiencias a mi vida.

Dedico este trabajo de titulación a todas las personas que han sido maestros para mí, tuve el honor de formar parte de un gran equipo de Cardiólogos con grandes experiencias y mucha sabiduría, que con una palabra o un ejemplo han transmitido sus conocimientos enriqueciendo los míos, y por haber aportado para llegar a ser la profesional que siempre he querido ser.

Gabriela Melendres Encinas.

INDICE GENERAL

PORTADA.....	1
AGRADECIMIENTO.....	2
DEDICATORIA.....	3
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CASO CLÍNICO.....	9
1. TEMA.....	10
2. OBJETIVOS.....	10
2.1. Objetivo general.....	10
2.2. Objetivo específico.....	10
3. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES Y NO DISPONIBLES.....	11
3.1. Descripción de las fuentes de información disponibles.....	11
3.2. Descripción de las fuentes de información no disponibles.....	11
4. DESARROLLO.....	11
5. DESCRIPCIÓN DE LOS FACORES DE RIESGOS CARDIOVASCULAR EN LA MUJER.....	15
5.1. Factores de riesgos convencionales.....	15
5.1.1. Edad.....	15
5.1.2. Antecedentes familiares.....	16
5.1.3. Hipertensión arterial.....	16
5.1.4. Diabetes.....	17
5.1.5. Dislipidemia.....	18
5.1.6. Tabaquismo.....	19
5.1.7. Actividad física/aptitud física.....	21
5.1.8. Sobre peso y obesidad.....	22
5.1.9. Estrés.....	23
5.2. Factores de riesgo no convencionales.....	24
5.2.1. Enfermedad autoinmune.....	24
5.2.2. Factores de riesgo del embarazo.....	25
5.2.2.1. Trastorno hipertensivo del embarazo.....	25
5.2.2.2. Diabetes gestacional.....	26
5.2.3. Cáncer de mama.....	26
5.2.4. Trastornos hormonales como riesgo cardiovascular.....	27
5.2.4.1. Menopausia.....	27
5.2.4.2. Síndrome de ovario poliquístico.....	29
5.2.4.3. Amenorrea hipotalámica funcional.....	29

6. DIFERENCIAS SEXUALES DE GÉNERO Y GENÉTICA EN LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.....	29
7. CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN LA MUJER.....	30
7.1.Evaluación de riesgo en la enfermedad cardiovascular de la mujer.....	30
7.2.Prevencción clínica de la enfermedad coronaria de la mujer.....	32
7.3.Tratamiento.....	34
8. PREVENCIÓN.....	37
9. TABLA DE ERRORES PROPIOS DEL PACIENTE Y DEL SISTEMA DE SALUD SEGÚN EL CASO CLÍNICO RELATADO.....	39
10. CONCLUSIONES.....	39
11. BIBLIOGRAFÍA.....	40

UNIVERSIDAD INTERAMERICA
ESPECIALIZACIÓN EN CARDIOLOGÍA

**“ERRORES FRECUENTES EN EL MANEJO DE LA
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR DE LA MUJER A
PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO Y REVISIÓN DE LA
LITERATURA.”**

Autora: Dra. Gabriela Melendres Encinas

Tutor: Dr. Ricardo Levin.

Fecha: Buenos Aires, septiembre 2021

RESUMEN

El presente análisis de caso clínico, hace referencia a una paciente de 53 años de edad que es diagnosticada con infarto Agudo de Miocardio con elevación del segmento ST Infero-Postero- Lateral, siendo la enfermedad cardiovascular la primera causa de muerte en las mujeres.

Se realiza un análisis de los factores de riesgo convencionales y no convencionales, las diferencias fisiopatológicas de la enfermedad coronaria en la mujer con relación a la de los hombres, identificación de los síntomas ya que su presentación es en forma atípica y las dificultades al momento de ser diagnosticada, y los tiempos demorados en recibir el tratamiento correspondiente, en busca de un mejor pronóstico para la paciente.

Se propone concientización a la comunidad femenina y médica en cuanto al reconocimiento de la enfermedad cardiovascular, para un mejor manejo de dicha enfermedad, así disminuir los tiempos en ser diagnosticada y recibir tratamiento dentro del tiempo que corresponde según las diferentes guías de manejo de la enfermedad cardiovascular, todo esto va encaminado a un control eficaz y efectivo de dicha patología, tomando como eje principal una mejor calidad de vida de las pacientes femeninas.

PALABRAS CLAVES: ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN MUJERES, SÍNTOMAS ATÍPICOS, FACTORES DE RIESGO, FIOLOPATOLOGÍA, TRATAMIENTO.

INTER-AMERICAN UNIVERSITY
SPECIALIZATION IN CARDIOLOGY

**"FREQUENT ERRORS OF CARDIOVASCULAR DISEASE IN
WOMEN BY THE PURPOSE OF A CLINICAL CASE AND ITS
LESSONS . "**

Author: Dra. Gabriela Melendres Encinas

Tutor: Dr. Ricardo Levin.

Date: Buenos Aires, September 2021

ABSTRACT

This clinical case analysis refers to a 53-year-old patient who is diagnosed with Acute Myocardial Infarction with Infero-Postero-Lateral ST segment elevation, cardiovascular disease being the first cause of death in women.

An analysis of conventional and unconventional risk factors, the pathophysiological differences of coronary heart disease in women compared to men, identification of symptoms since their presentation is atypical and difficulties at the time of be diagnosed, and the time it takes to receive the corresponding treatment, in search of a better prognosis for the patient.

Awareness is proposed to the female and medical community regarding the recognition of cardiovascular disease, for a better management of said disease, thus reducing the time to be diagnosed and receive treatment within the time that corresponds according to the different disease management guidelines. cardiovascular disease, all this is aimed at an efficient and effective control of this pathology, taking as a main axis a better quality of life of female patients.

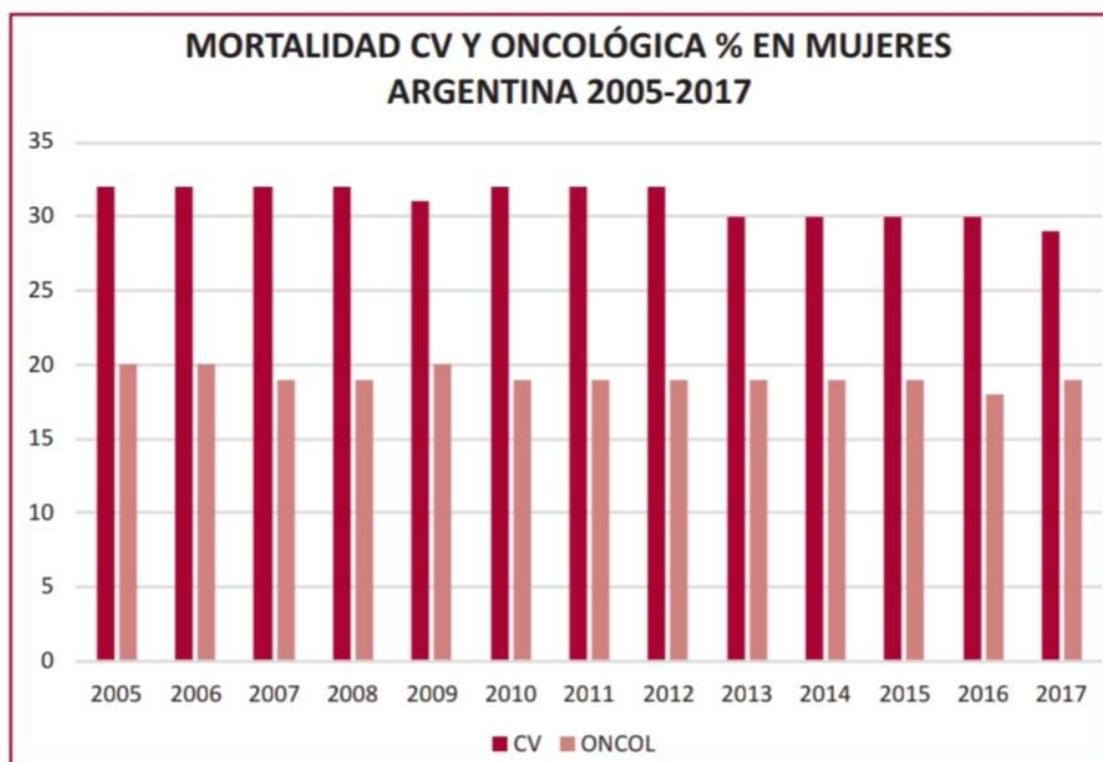
KEY WORDS: CARDIOVASCULAR DISEASE IN WOMEN, ATYPICAL SYMPTOMS, RISK FACTORS, PHYOLOPATHOLOGY, TREATMENT.

INTRODUCCIÓN

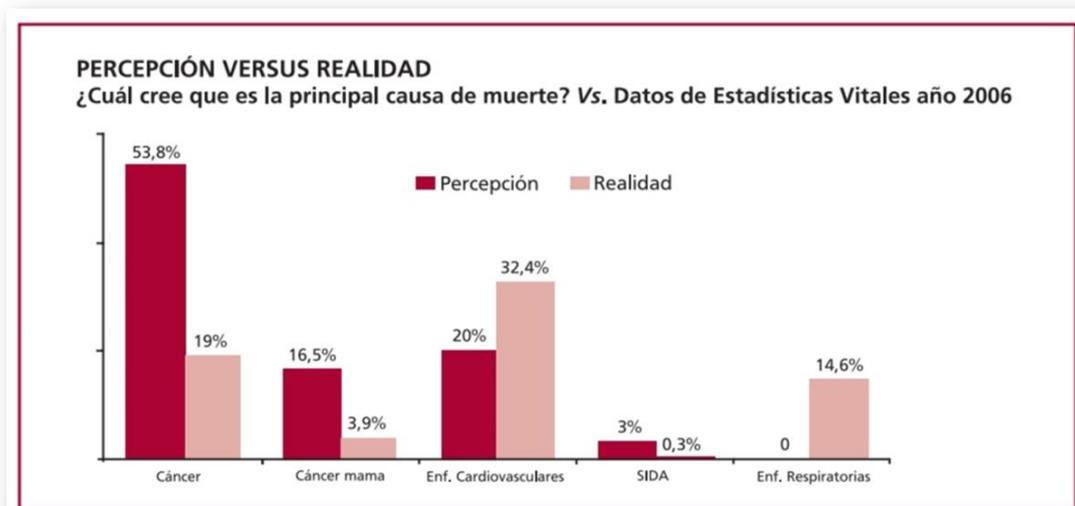
La enfermedad cardiovascular sigue siendo la principal causa de muerte en las mujeres. Más mujeres que hombres han muerto anualmente de enfermedades cardiovasculares desde 1984 en los Estados Unidos, con enfermedad coronaria, que representa 401,495 muertes en mujeres en 2009. Un total de 42,900,000 mujeres viven con algún tipo de enfermedad cardiovascular, incluida la hipertensión el riesgo de por vida de desarrollar enfermedad cardiovascular en una mujer de 40 años se estima en 1 en 2, con un riesgo de 1 en 3 para el desarrollo de enfermedad coronaria. Desde 2001, la mortalidad por enfermedad cardíaca ha disminuido continuamente en las mujeres, pero en las mujeres más jóvenes (<45 años), la mortalidad por enfermedad cardíaca en realidad ha aumentado.

En la Argentina, las enfermedades cardiovasculares representan el principal problema de salud de las mujeres.

Desde el año 2007 mueren más mujeres que hombres en la Argentina por causa cardiovascular 1 de cada 3 mujeres mueren, y de acuerdo con las últimas estadísticas vitales publicadas, muere una mujer cada 11 minutos.



RELACIÓN DE LA MORTALIDAD CV Y ONCOLÓGICA EN MUJERES ARGENTINAS (EXPRESADO EN PORCENTAJE) DESDE 2005-2017.



¿Cuál es, en su opinión, el principal problema de salud que enfrentan las mujeres? Respuesta espontánea. Única mención	TOTAL	EDAD			Valor de p
		A: 20-29	B: 30-49	C: 50-70	
Cáncer de mama	32,0%	40,5%	35,7%	18,4%	p < 0,0001 A vs. C; p = 0,0001 B vs. C
Estrés	16,7%	8,9%	17,8%	22,4%	p = 0,0006 A vs. C; p = 0,01 A vs. B
Cáncer en general	11,9%	17,9%	9,7%	8,6%	p = 0,01 A vs. C; p = 0,01 A vs. B
Enfermedades cardiovasculares	8,5%	3,0%	7,4%	15,5%	p = 0,0001 A vs. C; p = 0,007 B vs. C
Problemas ginecológicos	3,0%	1,2%	3,1%	4,6%	p = ns
Obesidad	2,8%	1,8%	3,1%	3,4%	p = ns
Tabaquismo	2,7%	3,6%	3,1%	1,1%	p = ns
SIDA	1,8%	2,4%	1,9%	1,1%	p = ns

Existen diferencias tanto en el sexo (biológico) como en el género (sociocultural) en la enfermedad cardiovascular, y las diferencias en los resultados entre mujeres y hombres se deben a una serie de variables, que incluyen factores de riesgo de enfermedad cardiovascular específicos en las mujeres, diferencias en el tratamiento y estrategias de manejo en las mujeres para ambos Prevención primaria y secundaria de enfermedad cardiovascular, y diferencias fisiopatológicas.

A pesar del hecho de que más mujeres que hombres han estado muriendo de enfermedad cardiovascular en los Estados Unidos, no fue hasta 1991 que los Institutos Nacionales de la Salud (NIH) establecieron una política de que todos los ensayos

financiados por los NIH deben incluir tanto a mujeres como a hombres en estudios de Condiciones que afectan a ambos sexos.

La mayoría de los estudios sobre mujeres y enfermedades cardiovasculares comenzaron después de este mandato por la Dra. Bernadine Healy, directora de los NIH en ese momento. Aunque la conciencia de que la enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en las mujeres ha aumentado de 1997 a 2012 (30% versus 56%, $P < 0.001$), ha permanecido subóptimo desde 2006, particularmente en minorías raciales y étnicas. La conciencia del médico sobre el riesgo de las mujeres de enfermedad cardiovascular tampoco está en la meta. En un estudio de 2007, solo el 71% de los internistas y ginecólogos obstétricos encuestados respondieron correctamente a las 13 preguntas que evaluaron el conocimiento sobre los factores de riesgo cardíaco.

CASO CLÍNICO

1. TEMA

“ERRORES FRECUENTES DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN LA MUJER A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO Y SUS LECCIONES.”

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar el caso clínico de enfermedad cardiovascular en la mujer, sus factores de riesgos, síntomas y fisiopatología, los errores frecuentes que se presentan al momento de ser diagnosticada y tratada dicha enfermedad y sus lesiones para mejorar, el pronóstico, la calidad de vida del paciente y disminuir la tasa de mortalidad en la mujer.

2.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Identificar los errores que se cometen al momento del diagnóstico de enfermedad cardiovascular en la mujer.
- Determinar los factores de riesgos que atribuyen a la enfermedad cardiovascular en la mujer.
- Analizar el comportamiento clínico de la enfermedad cardiovascular en mujeres.

3. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES Y NO DISPONIBLES

3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLE:

La información que se utilizó en el análisis de caso clínico ha sido obtenida de Historia Clínica. En las Historias clínicas se encontró la información de los procedimientos que siguieron los médicos desde el momento que la paciente manifestó los primeros síntomas con respecto a su enfermedad hasta los tratamientos realizados.

3.2. IDENTIFICACIÓN Y RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN NO DISPONIBLE:

Con respecto a la información restante, ésta se la obtuvo de las respectivas entrevistas que se le realizaron al paciente y a sus familiares.

Siendo entrevistas personales y de forma verbal, basándose en preguntas abiertas y formuladas acerca de su evolución y su respectivo tratamiento, teniendo como resultado información relevante para la descripción de caso clínico.

4. DESARROLLO

ANTECEDENTES PERSONALES

Paciente femenina de 53 años de edad.

Factores de riesgo cardiovasculares:

- Dislipidemias.
- Tabaquista 15-20 cigarrillos/día desde los 25 años.
- Menopausia a los 48 años.
- Hipertensión arterial

Antecedentes personales:

- 2 cesáreas anteriores sin complicaciones.

Medicación Habitual:

- Atorvastatina 20 mg /día.
- Enalapril 10 mg /día

Ocupación

- Trabaja en una pastelería
- Paciente refiere que inicia con dolor precordial a las **2:00 am**. Que la despierta, no le da mucha importancia y continúa durmiendo con dolor de intensidad 5/10.

- Despierta a las **6:00 am** con persistencia del dolor en región precordial y brazo izquierdo, de intensidad 7/10, lo atribuye al trabajo que había realizado el día anterior “ya va pasar” y decide ir a su trabajo.
- Se toma un ibuprofeno de 600 mg y se va a trabajar.
- Llega a su trabajo y el personal con el que trabajan, observan que no se siente bien y le preguntan ¿qué tiene?
- Ella responde que despertó con dolor, pero ya va pasar, que ya se tomó ibuprofeno.
- Continúa trabajando normal, el dolor persiste y al terminar su jornada de trabajo decide consultar una guardia.

17:00 Pm. ACUDE A LA GUARDIA.

18:30 Pm. Es atendida por el médico de la guardia quien le pregunta ¿qué le sucede? paciente responde que despertó con dolor....

Médico sin más preguntas ni revisar a la paciente, ni interrogar que tipo de dolor, le dice que es un **dolor muscular** que con **antiinflamatorios** “ya pasara” ... la envía a casa con antiinflamatorios.

19:30 Pm. Paciente llega a su casa, prepara la cena y el dolor todavía está presente y ella siente que aumenta de intensidad, y siente que algo anda mal... Por lo que decide volver a consultar a la guardia.

20:00 Pm. Llega al hospital, saca turno, y espera en sala de espera hasta que llegue su turno para ser atendida...después de 40 minutos aproximadamente... le dan el turno y le dicen que espere afuera de los consultorios para ser llamada por el medico...que hay muchos pacientes... “tenga paciencia va demorar un poco”.

21:30 Pm. Es atendida por el médico de guardia, quien le pregunta de manera apresurada ¿qué le sucede? Ella responde que por la tarde visitó el médico le dio antiinflamatorios por un dolor en pecho y brazo izquierdo que realizo muchos esfuerzos el día anterior, pero que el dolor persiste y ella no se siente bien.

Médico, sin realizar un examen físico ni más preguntas, responde que debería haber esperado un poco, que hagan efectos los antiinflamatorios, pero ya que estaba ahí decide solicitar un laboratorio general de control... “no incluye enzimas cardiacas”.

22: 00 Pm. Laboratorio: Paciente le comenta que amaneció con dolor en región precordial y que no mejoro con la medicación que le dio el Dr.; La Dra. de laboratorio no la nota bien... Decide por su cuenta hacerle enzimas cardiacas.

Después de una hora aproximadamente resultados enzimas cardiacas positivas.

23:00 Pm. La bioquímica la lleva caminando a la paciente a la guardia nuevamente con los resultados de los laboratorios... Y comenta al médico “las enzimas cardiacas son positivas”

LABORATORIOS

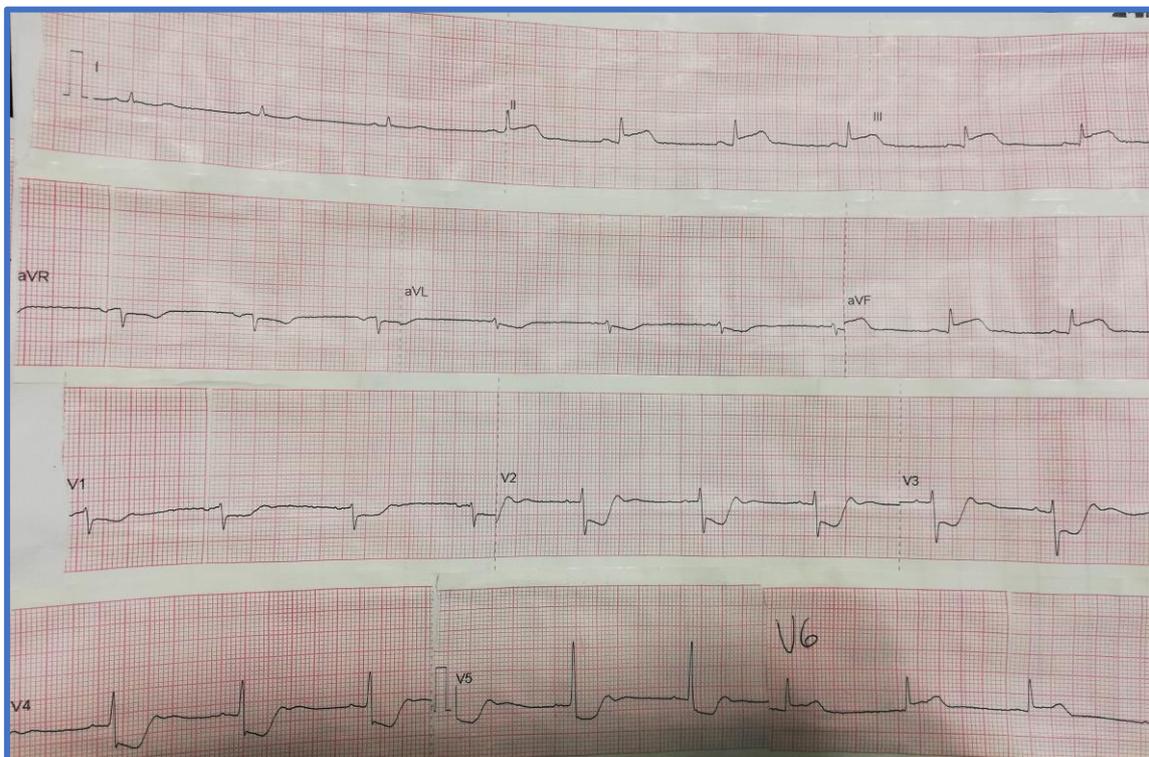
LABORATORIOS	RESULTADOS
Glóbulos blancos	18600 /ul
Hematocrito	44%
Hemoglobina	14,7 gr/dl
Plaquetas	374000 ul
Tiempo de Quick	10%
KPTT	120 seg.
RIN	4,6
Glucemia	150 mg %
Uremia	42 mg %
Creatinina	1,02 mg/dl
Bilirrubina directa	0,19 mg %
Bilirrubina Total	0,42 mg %
GOT	433 u/l
GPT	127 u/l
Fosfatasa Alcalina	135 u/l
CPK	6017 u/l

LHD	3279 u/l
CKMB	142 u/l
Sodio	135 meq/l
Potasio	4,1 meq/l
Cloro	105 meq/l

ELECTROCARDIOGRAMA

PACIENTE CON DOLOR INTENSIDAD 8/10... INGRESO

Ritmo sinusal, Eje: +60°, FC: 60 lat. Min. Elevación del segmento ST DII-DIII-AVF.



DIAGNOSTICO

“INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST, INFERO-POSTERO-LATERAL.”

DERIVACION DE LA PACIENTE A CENTRO CON HEMODINAMIA

24:00 Am. Solicitan su derivación a un centro con hemodinamia.

03:00 Am. Se realiza derivación de paciente a centro con hemodinamia.

INGRESA A CINECORONARIOGRAFIA

05:30 Am.

RESUTADOS

- TRONCO DE LA CORONARIA IZQUIERDA: Sin lesiones significativas
- ARTERIA DECENDENTE ANTERIOR: Sin lesiones significativas.
- ARTERIA CIRCUNFLEJA: Dominante, obstrucción del 70 % lesión trombótica proximal.
- ARTERIA CORONARIA DERECHA: Hipoplásica sin lesiones significativas.

CONCLUSIÓN

- Ateroesclerosis coronaria.
- Obstrucción severa de aspecto trombótica en arteria Circunfleja
- Arteria Coronaria Derecha Hipoplásica.

ANGIOPLASTIA CORONARIA

- ANGIOPLASTIA A OBSTRUCCION SEVERA DE LA ARTERIA CIRCUNFLEJA, CON IMPLANTE DE STENTS LIBERADOR DE DROGAS
- FLUJO TIMI 3

5. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LAS MUJERES

5.1. FACTORES DE RIESGO CONVENCIONALES

5.1.1. EDAD

La edad predice con fuerza la enfermedad cardiovascular y, específicamente, la enfermedad arterial coronaria. La prevalencia de enfermedad cardiovascular aumenta con la edad tanto entre los hombres como en las mujeres, pero los episodios de enfermedad arterial coronaria entre las mujeres aparecen en promedios aproximadamente 10 años antes q entre los hombres. La enfermedad arterial coronaria

aumenta entre las mujeres mayores de 60 años de edad, y una de cada tres mujeres de más de 65 años de edad presenta evidencia de enfermedad arterial, a diferencia de una de cada ocho mujeres de entre 45 y 64 años de edad.

El National Colesterol Education Erogram Edult Treatment panel (NCEP ATP III) considera la edad de 55 años o más como un factor de riesgo para las mujeres, en comparación con los 45 años para los hombres.

5.1.2. ANTECEDENTES FAMILIARES

Los antecedentes de la enfermedad arterial coronaria en un familiar de primer grado aumentan el riesgo.

Las directrices del NCEP ATP III y de la American Heart Association (AHA) para la prevención de enfermedad arterial coronaria en las mujeres definen historia familiar de enfermedad arterial coronaria prematura como el antecedente de un familiar de primer grado con enfermedad arterial coronaria antes de los 65 años de edad para las mujeres y de los 55 años para los hombres.

5.1.3. HIPERTENSION ARTERIAL

La prevalencia de hipertensión en general es mayor en mujeres que en hombres, pero varía según la edad. Según los datos de la Encuesta nacional de examen de salud y nutrición (NHANES), antes de la edad de 45 años, más hombres que mujeres tienen hipertensión. Entre los 45 y los 64 años de edad, los hombres y las mujeres tienen una prevalencia similar de hipertensión, pero a los 65 años o más, las mujeres tienen una mayor prevalencia de hipertensión que los hombres. En las mujeres que toman anticonceptivos orales, la hipertensión es de dos a tres veces más común que en las mujeres que no las toman, y el uso aumenta la presión arterial de 7 a 8 mm Hg en promedio, aunque esto suele ser bien tolerado y no está asociado con el desarrollo futuro de enfermedad cardiovascular.

La encuesta NHANES de 1999 a 2004 demostró que las mujeres hipertensas tenían más probabilidades de ser tratadas que los hombres, pero tenían menos probabilidades de lograr el control de la presión arterial. Además de una mayor prevalencia de hipertensión en las mujeres mayores, el control de la presión arterial también es más pobre en esta población.

La Sociedad Argentina de Cardiología y la Federación Argentina de Cardiología han diseñado en forma conjunta el 2 o Registro Nacional de Hipertensión Arterial (estudio RENATA-2), publicado en el año 2016. Uno de sus objetivos fue evaluar la prevalencia de hipertensión arterial (HTA) en la población de nuestro país. Se encuestaron 5.931 individuos (44,6% varones, 55,4% mujeres), edad promedio $43 \pm 17,1$ años. La prevalencia de HTA en la población general fue del 36,3% (35,1-37,6), mayor en varones (43,7%; 41,8-45,6) que en mujeres (30,4%; 2,8- 31,9) ($p < 0,0001$) Esta aumentó con la edad en ambos sexos desde el 12,2% en < 35 años hasta el 77,4 % en > 65 años siendo mayor en varones que en mujeres. Pero se evidencia un aumento de la prevalencia que llega al 80% en mujeres añosas, superando a los hombres.

La presión arterial sistólica en la mujer premenopáusica es menor que la de los hombres, pero sube o casi se iguala a la de este en la postmenopausia. La presión arterial diastólica tanto en la premenopausia como en la postmenopausia es menor en la mujer con relación a los hombres.

En el momento de pensar en el tratamiento de la HTA en la mujer, debemos tener en cuenta que existen claras diferencias farmacocinéticas y de biodisponibilidad sexo-específica. Esto se debe a la cantidad y distribución de la grasa corporal, la absorción, unión a proteínas, el metabolismo por citocromos sexo-específico y excreción urinaria del fármaco, entre otros factores. Además, las dosis de los antihipertensivos no suelen adaptarse al menor tamaño corporal, al mayor contenido de grasa o al menor filtrado glomerular observado en las mujeres, especialmente si son añosas. Además, algunos fármacos deberían usarse con precaución en la población femenina debido a que se observan más efectos adversos, por ejemplo, edema por calcioantagonistas, tos con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina II (IECA) y calambres con diuréticos. Los diuréticos tiazídicos podrían ser útiles en las mujeres al aumentar la reabsorción de calcio, ayudando a prevenir la osteoporosis, y reducir el riesgo de accidente cerebro vascular en mujeres mayores.

El consumo de anticonceptivos orales, principalmente aquellos anticonceptivos orales combinados con estrógenos, determina un incremento leve de la presión arterial, habitualmente sin relevancia clínica. Se describen registros de HTA en un 5% de mujeres, incluso HTA maligna, en especial con ACO que contienen dosis elevadas de estrógenos (>50 µg) (14,15). Existe un incremento leve de la PA, incluso con bajas dosis de estrógenos, de aproximadamente 8 mm Hg de la PAS y 6 mm Hg de PAD cuando se compara con otro método anticonceptivo como el dispositivo intrauterino.

5.1.4. DIABETES

La diabetes es un factor de riesgo relativamente mayor para la enfermedad coronaria en las mujeres que en los hombres; aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular de una mujer de tres a siete veces, con un aumento de sólo dos a tres veces en hombres diabéticos. Además, el riesgo de enfermedad cardiovascular mortal en mujeres diabéticas es 3.5 veces mayor que en mujeres no diabéticas, que es mayor que el riesgo en hombres diabéticos (el riesgo 2.0 veces mayor en hombres diabéticos a no diabéticos).

La Asociación Americana de Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés) sugiere considerar la detección de la diabetes en mujeres y hombres mayores de 45 años y luego repetir cada 3 años si los resultados son normales. Para las mujeres con antecedentes de diabetes gestacional, la detección de diabetes debe realizarse de 6 a 12 semanas después del parto y luego cada 1 a 2 años a partir de entonces.

La prevalencia de DBT en el Argentina asciende al 12,7% según la última encuesta nacional de factores de riesgo.

El incremento se atribuye en parte al crecimiento y envejecimiento de la población, con un gran aumento de personas mayores de 65 años, así como a la mayor prevalencia de obesidad y sedentarismo

Se estima que la prevalencia de DBT entre las mujeres de 20 a 79 años es del 8,4%, lo que es ligeramente inferior a la de los varones (9,1%), sin embargo, en el grupo de edad entre 65 a 79 años muestra la mayor prevalencia de DBT en mujeres que en varones. Si bien la prevalencia de DBT es superior en los hombres, la intolerancia a la glucosa es más común entre las mujeres independientemente de la edad.

En la Argentina una de cada 10 mujeres tiene DBT y cerca de la mitad desconoce el diagnóstico

El estado de resistencia a la insulina y las alteraciones metabólicas asociadas como la dislipidemia, la hipertensión arterial, la hipercoagulabilidad y el estado proinflamatorio influyen en la prematuridad y gravedad de las lesiones ateroscleróticas que desarrollan los pacientes con DBT.

El riesgo de muerte por un evento cardiovascular en los pacientes con DBT es 2 a 4 veces mayor que en la población no diabética. Este exceso de mortalidad es más elevado en mujeres (4-5 veces) que en varones (2-3 veces). Las mujeres con DBT2 tienen 40% mayor riesgo de enfermedad coronaria comparadas con los hombres con DBT, y duplican el riesgo de eventos fatales y no fatales.

5.1.5. DISLIPIDEMIA

La dislipidemia es común en las mujeres; más de la mitad de las mujeres de EE. UU. tienen un colesterol total superior a 200 mg / dL, y el 36% tiene colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL-C) superior a 130 mg / dL. En particular, en las mujeres, los cambios adversos en el perfil lipídico acompañan a la menopausia e incluyen niveles elevados de colesterol total, LDL-C y triglicéridos y niveles reducidos de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL-C); no está claro cuánto empeora se debe al envejecimiento frente a la menopausia.

Las directrices de ATP IV nombran a LDL-C como el objetivo principal de la terapia de reducción de lípidos con estatinas para reducir la enfermedad cardiovascular. Además, la guía de ACCF / AHA de 2010 para la evaluación del riesgo cardiovascular en adultos asintomáticos no recomienda la medición de los perfiles de lipoproteínas mediante espectroscopia de resonancia magnética nuclear, apolipoproteínas, tamaño de partícula y densidad para la evaluación de adultos asintomáticos. Estas pautas recomiendan medir un panel de lípidos en ayunas y tratar a pacientes con enfermedad cardiovascular establecida, diabetes o colesterol LDL > 190 mg / dL con terapia de estatinas de dosis moderada a alta. Para los pacientes que no están en estos tres grupos, las pautas recomiendan el cálculo del riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica.

HDL-C predice la enfermedad cardiovascular tanto en hombres como en mujeres, tal vez más en mujeres. En el estudio de Framingham, los hombres en el cuartil más bajo para HDL-C (HDL <36 mg / dL) tuvieron un riesgo 70% mayor de infarto de miocardio que

aquellos en el cuartil más alto de HDL-C (HDL > 53 mg / dL). Sin embargo, este riesgo fue aún mayor para las mujeres con bajo HDL-C. Las mujeres en el cuartil más bajo de HDL-C (HDL < 46 mg / dL) tuvieron una tasa de eventos coronarios de seis a siete veces más altas que aquellas en el cuartil más alto de HDL-C (HDL > 67 mg / dL), incluso después del ajuste para Otros factores de riesgo. Los niveles de HDL-C en mujeres promedian aproximadamente 10 mg / dL más que en hombres a lo largo de sus vidas. Las pautas reflejan esta diferencia y especifican un nivel deseado de HDL-C de 50 mg / dL en mujeres en lugar de 40 mg / dL en hombres.

Es importante el control de los factores de riesgo cardiovascular y estilo de vida, 150 min/semana de ejercicio moderado, dieta saludable rica en frutas y verduras, cereales, pescado, baja en grasas saturadas, y limitar consumo de alcohol.

Se recomiendan las estatinas para las mujeres en prevención secundaria y en los diferentes subgrupos de prevención primaria, deberían ser similares a las efectuadas para los hombres.

En cuanto a las estatinas existe menor inclusión de mujeres en los estudios multicéntrico.

5.1.6. TABAQUISMO

En 2009, el 23.1% de los hombres y el 18.3% de las mujeres reportaron consumo de tabaco, lo que los coloca en mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. Fumar puede ser más perjudicial en las mujeres que en los hombres. Las fumadoras mueren 14.5 años antes que las no fumadoras, y los fumadores varones mueren 13.2 años antes que las fumadoras. Dejar de fumar reduce sustancialmente el riesgo; el riesgo de mortalidad en los ex fumadores disminuye casi al de los que nunca fumaron 10 a 14 años después del cese.

El uso de anticonceptivos orales junto con el hábito de fumar conlleva un riesgo aún mayor de IM que el hecho de fumar solo, que se cree está relacionado con los efectos protrombóticos. Fumar 25 o más cigarrillos por día aumenta el riesgo de las mujeres de 12 a 32 veces. Los anticonceptivos hormonales de tercera generación parecen presentar un riesgo menor que los de la generación anterior y la cuarta.

En Chile, la Argentina, Brasil, Uruguay, Cuba y Venezuela se encuentran los mayores niveles de consumo de tabaco entre la población femenina. Si bien la Argentina muestra una tendencia descendente desde 2005, presenta un 25% de reducción y una disminución significativa observadas en las diferentes Encuestas Nacionales de Factores de Riesgo (ENFR) alcanzando al 22,2% de la población, la prevalencia del consumo de tabaco entre las mujeres entre 18 y 64 años es del 24,9% y, según la última Encuesta Nacional sobre Prevalencia de Consumo de Sustancia Psicoactivas 2008, se ha mantenido sin modificaciones. El modelo descriptivo de la epidemia de tabaco de 1994 de López y cols. predice esta realidad.

A pesar de que las diferencias de género están a favor del consumo masculino (29,9% en varones y 20,6% en mujeres), nuestro país estaría transcurriendo hacia la tercera fase

de la epidemia. El consumo de tabaco está creciendo entre las niñas de 15 años; en muchos países fuman tanto o más que sus compañeros.

En la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes realizada en 2012, en la Argentina el 24,1% de los estudiantes de 13 a 15 años consumió alguna forma de tabaco en los últimos 30 días frente a un 24,5% observado en la encuesta realizada en 2007.

También se observa una prevalencia mayor en mujeres (21,5% vs. 17,4% varones) y una disminución en la edad de inicio del consumo. Las adolescentes argentinas entre 13 y 15 años fuman más que los varones, 27,3% vs 21,1%, respectivamente.

Las mujeres pueden enfrentarse a factores estresantes diferentes a la hora de dejar de fumar (aumento del peso, mayor probabilidad de padecer una depresión, estrés social por privación o frustración a nivel laboral, y la influencia de los ciclos hormonales).

La primera indicación de que las mujeres que fuman podrían tener un mayor riesgo relativo de enfermedad cardiovascular provino de un estudio danés, que mostró que las mujeres que fuman tenían un 50% más de riesgo de cardiopatía isquémica que sus homólogos masculinos. Varios estudios adicionales también han sugerido que la asociación entre fumar y el riesgo de cardiopatía coronaria es mayor en mujeres que en hombres, pero solo entre los fumadores más pesados (>20 cigarrillos por día).

Dos metaanálisis recientes proporcionaron estimaciones fiables de la asociación entre fumar, enfermedad coronaria y accidente cerebrovascular en hombres y mujeres. Un metaanálisis de 74 estudios de cohorte prospectivos mostró que las mujeres que fumaban tenían un 25% de riesgo relativo mayor de enfermedad coronaria que los hombres, independientemente de las diferencias en las características basales.

En otro estudio similar, que involucra datos de casi 4 millones de individuos y más de 42.000 ACV, no hubo evidencia de mayor riesgo de fumar en las mujeres. Una mujer que deja de fumar disminuirá su riesgo de padecer enfermedad coronaria en un 50 por ciento entre uno y dos años. Las mujeres tendían a comenzar a fumar más tarde en la vida y a fumar menos cigarrillos que los hombres. Sin embargo, ahora comienzan cada vez más a la misma edad y con cantidades similares a las de los hombres. Por lo tanto, la carga anticipada de las enfermedades relacionadas con el tabaquismo puede ser desproporcionadamente mayor en las mujeres que en los hombres.

Se recomienda el cese tabáquico como de todas sus formas alternativas, independientemente del grupo etario y del status de salud.



5.1.7. ACTIVIDAD FÍSICA / APTITUD FÍSICA

La inactividad física es un factor de riesgo común para la cardiopatía coronaria, pero el comportamiento sedentario es más común en las mujeres que en los hombres (33.2% versus 29.9%), y la inactividad aumenta con la edad, aunque el sesgo sexual en los instrumentos de medición de la actividad física no evalúa las actividades domésticas tales como cocinar, limpiar y cuidar a los niños pueden explicar las diferencias observadas. Solo el 17,1% de las mujeres cumplieron con estos lineamientos, en comparación con el 24,9% de los hombres, en la Encuesta 2011 de la Encuesta Nacional de Salud. Entre NHANES 1988-1994 y NHANES 2001-2006, la proporción de mujeres que realizaron actividad física 12 o más veces por mes disminuyó del 49% al 43%. La inactividad física es un factor de riesgo para la enfermedad cardiovascular debido a su asociación con una presión arterial más alta, un colesterol peor, un metabolismo de la glucosa más deficiente y una salud mental más deficiente. La inactividad también contribuye a la obesidad. La inactividad física es un factor de riesgo independiente; El estudio de salud de las enfermeras descubrió que las mujeres que caminaban de 30 a 45 minutos tres veces por semana reducían el riesgo de IM en un 50%, independientemente de la edad. En un metaanálisis de los estudios de actividad física en mujeres, se observó un riesgo 43% menor de nuevas cardiopatías coronarias en mujeres en el grupo con mayor actividad física que en las mujeres menos activas.

En el Proyecto para Tomar el Corazón de St. James Women, las mujeres asintomáticas que no pudieron alcanzar 5 equivalentes metabólicos (MET) en un protocolo de Bruce tuvieron un triple aumento en el riesgo de muerte en comparación con las mujeres que obtuvieron más de 8 MET. El riesgo de muerte en mujeres asintomáticas y sintomáticas cuya capacidad de ejercicio fue inferior al 85% del valor predicho para la edad fue al menos el doble que el de las mujeres cuya capacidad de ejercicio fue del 85% o más de su valor predicho para la edad.

El ejercicio regular mejora la capacidad funcional de los individuos, mejorando también otros factores cardiovasculares, aunque no solo tiene efecto sobre los factores de riesgo cardiovasculares y pronóstico cardiovascular sino también otros beneficios.

- disminuye los niveles de presión arterial

- disminuye la insulinoresistencia y los niveles de glucemia
- aumenta el colesterol HDL (C-HDL)
- disminuye niveles de colesterol total (C-Tot), colesterol LDL (C-LDL) y de triglicéridos (TG)
- ayuda a bajar de peso en caso de sobrepeso/obesidad
- ayuda a mantener un peso adecuado
- mejora la capacidad cardiorrespiratoria
- aumenta la flexibilidad, fuerza muscular y resistencia
- mejora el pronóstico en pacientes oncológicos, referidos a incidencia y recurrencia
- mejora estados de estrés, trastornos psicológicos como depresión, ansiedad, y favorece las funciones cognitivas
- mejora calidad de sueño
- y por lo tanto mejora la calidad de vida.

Todos estos beneficios son dosis-dependientes, a mayor tiempo e intensidad mayor beneficio.

En síntesis, la reducción de la mortalidad por cualquier causa y la mortalidad cardiovascular asociada al ejercicio es alrededor de un 20 a 30%.

El tiempo de inactividad diaria se encuentra relacionado en forma proporcional con el riesgo de enfermedad cardiovascular.

5.1.8. SOBRE PESO Y OBESIDAD

En el Framingham Heart Study, la obesidad aumentó el riesgo de enfermedad cardiovascular en un 64% en mujeres en comparación con un 46% en hombres. Casi 3000 participantes fueron seguidos en el estudio Framingham con un IMC basal de 24,8 kg/m² para hombres y 24,0 kg/m² para mujeres. El 16,7% de los hombres y el 22,4% de las mujeres desarrollaron obesidad en un seguimiento a 15,9 años. Se encontró una asociación positiva con hipertensión arterial en la evolución, en particular en mujeres (ajustado a consumo de alcohol, educación, país de nacimiento, tabaquismo, diabetes y menopausia), independientemente de la duración de la obesidad.

- Los cambios en el estilo de vida y las intervenciones farmacéuticas han demostrado ser eficaces y mejorar los factores de riesgo cardiovasculares.
- Todos los factores de riesgo cardiovasculares deben considerarse en pacientes con sobrepeso y obesidad e iniciar tempranamente medidas de cambio de estilo de vida con dieta y ejercicio.
- La obesidad central o abdominal se asocia al mayor riesgo cardiovascular.
- La prevalencia es mayor en las mujeres, y en Latinoamérica duplica al hombre, abarcando más del 40% de la población.
- La pérdida de peso es un objetivo terapéutico crucial, ya que puede disminuir el riesgo de DBT2, dislipidemia, HTA entre otros, y reducir de este modo el riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular.
- El primer objetivo es la pérdida inicial del 5 al 10% del peso basal en 6 meses, con cambio estilo de vida, dieta y ejercicio.

Tanto la obesidad como la asociación de otros factores de riesgo cardiovasculares pueden ser prevenidos

5.1.9. ESTRÉS Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN LA MUJER

En la Argentina, en el año 2010 el Ministerio de Salud publicó un boletín donde se informó que en la población mayor de 15 años las mujeres con depresión duplicaban a los hombres.

En 2018 se publicó el estudio epidemiológico de salud mental en población general de la República Argentina que informó que las mujeres tuvieron un 85% más de probabilidades que los hombres de padecer trastornos de ansiedad, un hallazgo consistente con otros estudios mundiales.

El estudio multicéntrico internacional VIRGO (The Variation in Recovery: Role of Gender on Outcomes of Young AMI Patients) evaluó exclusivamente qué significado les daban los pacientes que sufrieron un infarto a los síntomas depresivos. Encontraron una historia de depresión de más larga data en mujeres que en hombres (48% vs 24%; $p < 0,0001$) y de síntomas depresivos al momento del infarto (39% vs. 22%; $p < 0,0001$) en mujeres jóvenes que en hombres.

Los mecanismos de daño son múltiples: desregulación del eje hipotálamo-pituitario-adrenal, con aumento de glucocorticoides, inflamación, activación de centros cerebrales como la amígdala, disfunción endotelial, resistencia a la insulina, estrés oxidativo, etc. A esto se suman las conductas asociadas al estrés como al alcoholismo, tabaquismo, aumento de la ingesta calórica, trastornos en el sueño, sedentarismo y abuso de sustancias.

El síndrome de Tako-Tsubo, también conocido como síndrome de corazón roto fue descrito por los Dres. Sato y Dote en 1991. La prevalencia dentro de los síndromes coronarios agudos es el 2% (hasta el 10% si se toman solo las mujeres). Afecta principalmente a mujeres posmenopáusicas y frecuentemente hay una situación estresante previa a la aparición del evento coronario. Las enfermedades crónicas y oncológicas pueden generar predisposición. El mecanismo clásico de vasoespasmo coronario espontáneo ha sido demostrado en el 5 al 10% y el vasoespasmo inducido en el 28% de los casos y también ha sido descrita la disfunción microvascular. Dado que no fue posible explicar por estos mecanismos el síndrome de Tako-Tsubo, se propusieron otros mecanismos, nuevamente sin una aceptación general: trombosis coronaria transitoria, obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo, toxicidad miocárdica por catecolaminas, disfunción del sistema nervioso autónomo e inotropismo negativo inducido por epinefrina vía cambio de tráfico de señalización celular.

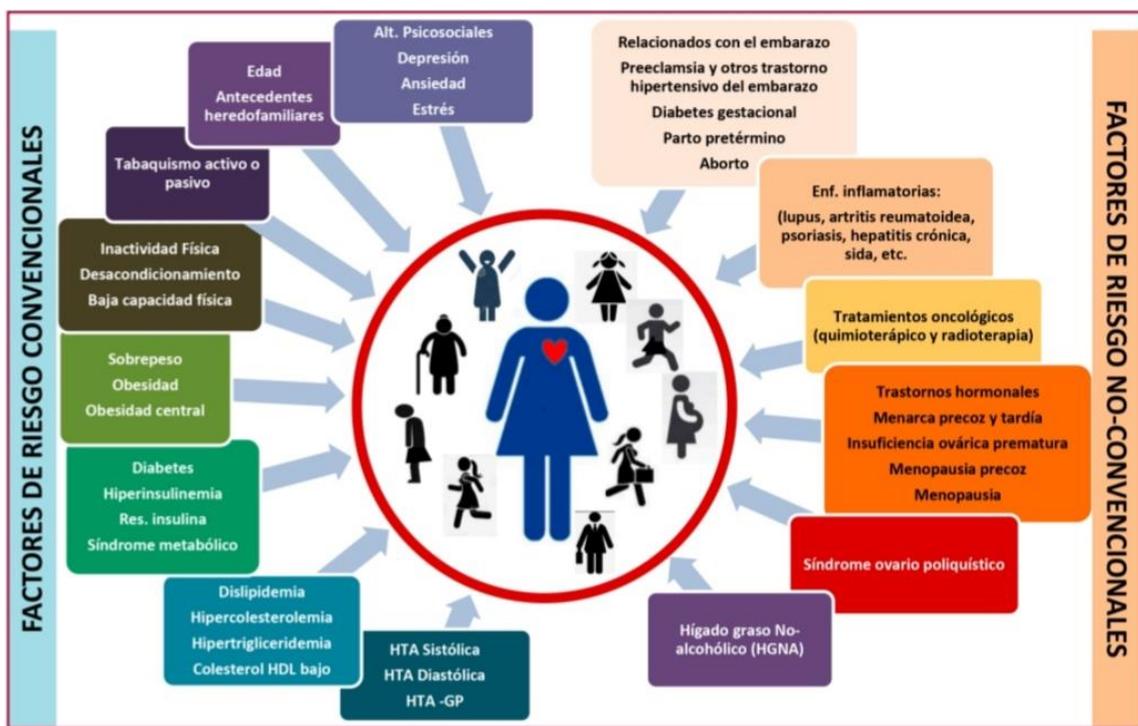
El síndrome es habitualmente reversible, aunque durante la etapa aguda las pacientes pueden presentar complicaciones similares a las de un síndrome coronario agudo por accidente de placa como arritmias, insuficiencia cardíaca, edema agudo de pulmón, shock cardiogénico, rotura miocárdica y paro cardíaco.

El síndrome de Tako-Tsubo afecta principalmente a mujeres posmenopáusicas y frecuentemente hay una situación estresante previa a la aparición del evento coronario.

Las medidas que ayuden a controlar el estrés, disminuyen las consecuencias sobre el sistema cardiovascular.

Realizar al menos 150 min/semana de actividad física moderada o bien 75 min/semana de actividad física vigorosa que también colabora en una adecuada salud mental.

Sugerencia para el control del estrés, alimentación saludable, meditación, yoga, Tai Chi, actividad física, sueño, apoyo psicológico.



FACTORES DE RIESGO CONVENCIONALES Y NO CONVENCIONALES QUE PUEDEN COMPROMETER A LA MUJER.

5.2. FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR NO-CONVENCIONALES

Existen también condiciones clínicas que incrementan el riesgo cardiovascular, están son de gran importancia para entender los mecanismos que contribuyen a un peor perfil de riesgo cardiovascular en las mujeres.

5.2.1. ENFERMEDAD AUTOINMUNE

La inflamación sistémica asociada con la enfermedad autoinmune puede acelerar la aterosclerosis. La artritis reumatoide y el lupus eritematoso sistémico se han asociado con un riesgo relativo significativamente mayor de enfermedad cardiovascular. Las mujeres de 18 a 44 años con lupus eritematoso son 2.27 veces más propensas que sus pares de la misma edad sin lupus eritematoso, a ser hospitalizadas debido a infartos agudos de miocardio, 3.80 veces más probabilidades de ser hospitalizadas por insuficiencia cardíaca congestiva y 2.05 veces más probabilidades de ser hospitalizadas por accidente cerebrovascular. Las mujeres de 35 a 44 años de edad con Lupus eritematoso en el estudio de Framingham Offspring tuvieron 50 veces más probabilidades de tener un IAM que las mujeres de la misma edad sin LES.

5.2.2. FACTORES DE RIESGO RELACIONADO CON EL EMBARAZO

5.2.2.1. TRASTORNO HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

Los trastornos hipertensivos en el embarazo afectan a entre un 3 al 10% de todos los embarazos.

Estos son: hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia, y preeclampsia sobreimpuesta a hipertensión crónica. Todos los trastornos del embarazo tienen un mayor riesgo de presentar hipertensión arterial, dislipidemias, diabetes, insuficiencia renal crónica, aterosclerosis subclínica y mayor riesgo de desarrollar enfermedad coronaria y accidente cerebrovascular. Se deberá prestar especial atención a la presencia de factores de riesgo para preeclampsia y de esta forma realizar prevención primaria adecuada.

Factores de riesgo para la preeclampsia

- Alto riesgo para preeclampsia
 - Hipertensión arterial crónica
 - Trastorno hipertensivo en embarazos previo
 - Enfermedad renal
 - Enfermedad Autoinmune (Lupus eritematoso sistémico - Síndrome antifosfolipídico)
 - Diabetes tipo 1 y 2
 - Preeclampsia previa

- Moderado riesgo para preeclampsia
 - Primípara
 - Edad ≥ 40 años
 - Intervalo prolongado entre embarazos (>10 años)
 - Embarazo múltiple
 - IMC ≥ 35 kg/m² en la primera visita
 - Historia familiar de preeclampsia
 - Bajo nivel socioeconómico

El metaanálisis de Bellamy y cols. evidenció un incremento de riesgo de eventos cardiovasculares en pacientes que tuvieron Preeclampsia. Estas pacientes tuvieron un riesgo relativo de 3,7 de evolucionar hacia la HTA a 14 años, 2.16 (IC 1,86 -2,52) de presentar enfermedad coronaria a 12 años, 1,81 (IC 1,45-2,27) de ACV a 10 años y 1,79 (IC 1,37- 2,33) de trombosis venosa profunda a 5 años. El incremento del riesgo de ECV persiste incluso luego del ajuste de FRC convencionales a solo 10 años luego del embarazo, resaltando la importancia de un seguimiento y cambio temprano de estilo de vida como control de factores de riesgo cardiovasculares modificables.

El riesgo aumenta aún más si estos trastornos del embarazo se asocian a partos pretérmino y retardo de crecimiento intrauterino.

5.2.2.2. DIABETES GESTACIONAL

Se define como intolerancia a la glucosa, usualmente transitoria, diagnosticada posterior al primer trimestre del embarazo.

La Diabetes gestacional aumenta marcadamente el riesgo de desarrollar DBT tipo 2, DBT tipo 1, síndrome metabólico y enfermedad cardiovascular principalmente en mujeres jóvenes, si se compara con aquellas que no han presentado Diabetes gestacional. En una cohorte canadiense de más de 1 millón de mujeres, 67.356 mujeres con antecedente de Diabetes gestacional, en un seguimiento por 25 años máximo, el antecedente de Diabetes gestacional se asoció a un incremento de hospitalización y eventos Cardiovascular. Este antecedente el incrementa el riesgo de eventos relacionados con enfermedad isquémica (HR 1,23), IAM (HR 2,14), angioplastia (HR 2,23), y revascularización miocárdica (HR 3,16). Ajustado a edad, paridad, preeclampsia y bajo nivel socioeconómico se duplica el riesgo (HR 2,14) para IAM con un pico a los solo 8-15 años posparto.

Se han propuesto varios mecanismos relacionados con la DBT. Caliskan y cols. investigaron 93 mujeres con antecedente de DG en comparación con controles. Estas tenían alteración con menor reserva del flujo coronario ($p < 0,0001$), evidenciando disfunción endotelial como ateromatosis temprana.

En mujeres con antecedente de Diabetes gestacional, un estilo de vida saludable con dieta sana, control peso y ejercicio físico disminuye marcadamente la posibilidad de DBT2, HTA y consecuentes eventos cardiovasculares. Esto impone la necesidad de realizar una prevención temprana y enérgica para evitar la DBT, la HTA y la enfermedad cardiovascular, siendo una oportunidad única de intervención temprana.

5.2.3. CANCER DE MAMA

La mayor causa de morbimortalidad en especial en pacientes más añosas con diagnóstico de cáncer de mama es la cardiovascular. El riesgo absoluto de muerte CV mostró un rango de 1.6 a 10.4% luego de un tratamiento de cáncer de mama en un metaanálisis de 41 estudios que incluyeron 1.217.910 mujeres. Las mujeres con antecedente de cáncer de mama tienen un incrementado del riesgo con respecto a aquellas sin el antecedente oncológico. La edad al diagnóstico, los tumores del lado

izquierdo y la población negra son factores de riesgo relacionados con mortalidad Cardiovascular.

Tanto la radioterapia como la quimioterapia afectan el corazón y los vasos. Dependiendo de la radiación y, en especial cuando se irradia la mama izquierda, existe una ionización incidental sobre el corazón. En el caso de la quimioterapia, dependiendo de los fármacos aplicados puede ocasionar alteraciones o daño en diferentes estructuras como miocardio, endocardio y vasos.

Todos los Factores de riesgo convencionales tienen un efecto sobre el sistema cardiovascular y el cáncer de mama (como otros procesos oncológicos) con superposición de procesos de inflamación crónica con incremento del estrés oxidativo. Las estatinas tienen indicación en las dislipidemias (DLP) al inhibir la HMG-CoA reductasa (hidroximetil-glutaril coenzima A reductasa), paso fundamental de la vía del mavelonato, reduciendo el colesterol circulante. Pero también inhiben la formación de subproductos de esta vía que intervienen en la señalización de la proteína G, lo que tendría un efecto directo sobre la proliferación, migración y supervivencia celular. En particular, en el cáncer de mama, las estatinas lipofílicas pueden ingresar en la célula, ejerciendo un efecto proapoptótico, inhibiendo vías de señalización involucradas en la carcinogénesis y reducción de secreción de citoquinas proinflamatorias. Los 4 mecanismos son la supresión de crecimiento, inducción de apoptosis, efecto antiinvasivo y antimetastático

El paciente oncológico, existen algunas barreras para una vida sana que se relaciona con el contexto psicológico y físico de la enfermedad oncológica (fatigabilidad, anemia, depresión, etc.), que el médico debe insistir en revertir.

La intervención con cambio de estilo de vida, dieta y ejercicio modifica, en particular, la calidad de vida con mayor beneficio en estadios oncológicos tempranos

Las estatinas tienen un efecto no solo sobre la dislipidemia sino sobre vías proinflamatorias de la aterosclerosis y la enfermedad oncológica.

5.2.4. TRASTORNOS HORMONALES COMO RIESGO CARDIOVASCULAR

5.2.4.1. MENOPAUSIA

El estudio MESA (Multi-Ethnic Study Atherosclerosis) se evaluaron mujeres con menopausia precoz de cualquier etiología, y hallaron que tenían enfermedad coronaria más grave y menos supervivencia libre de evento cerebrovascular ($p < 0.008$) El riesgo de evento coronario (HR 2,08; 1,17- 3,70) y cerebrovascular (HR 2,19; 1,11-4,32) persistió incluso en el modelo ajustado a edad, raza, factores de riesgo cardiovascular. Los autores concluyen que la menopausia precoz es un factor de riesgo independientemente de los factores de riesgo cardiovascular convencionales.

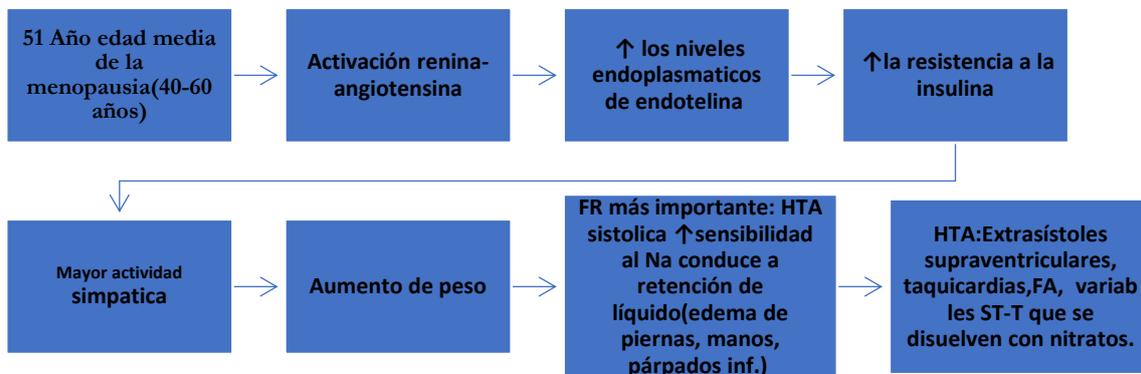
Las mujeres con menopausia precoz antes de los 40 años tienen mayor riesgo de cardiopatía isquémica que aquellas luego de los 45 años (HR 2,1; 1,3-3,5). En especial, aquellas con ooforectomía antes de los 40 años tienen significativamente más riesgo de enfermedad isquémica (HR 8,7; 2,0-38,1), algo menor en el caso de la menopausia

precoz espontánea antes de los 40 años (HR 2,2; 1,0-4,9), comparadas con aquellas luego de 45 años. Esto incluso en el modelo ajustado, teniendo en cuenta que las mujeres con menopausia precoz evidenciaron tener mayor incidencia de tabaquismo, más tendencia a la inactividad física y tienen mayor autopercepción de un peor estado de salud.

Se observó que aquellas mujeres con MP que en algún momento recibieron terapia de reemplazo hormonal tenían menor riesgo de cardiopatía isquémica que aquellas que nunca tuvieron dicho tratamiento (6). Un estudio de la Clínica Mayo evidencia un incremento de mortalidad de mujeres ooforectomizadas antes de los 45 años, aunque esta se atenúa en aquellas que recibieron terapia de reemplazo hormonal hasta esa edad.

En la menopausia precoz habría una activación crónica del sistema renina-angiotensina-aldosterona con la pérdida de estrógenos endógenos que lleva a la disfunción endotelial y aterosclerosis.

La indicación de terapia de reemplazo hormonal en niveles fisiológicos demostró en un estudio aleatorizado abierto, en comparación con el tratamiento estándar, menor presión arterial sistólica y diastólica, mejores parámetros de función renal y menor activación del SRAA en mujeres con insuficiencia ovárica prematura



Las pacientes con menopausia precoz presentan frecuentemente síntomas vasomotores (“calores”, sudoración nocturna o síntomas relacionados), como también pueden experimentar otros síntomas como insomnio, dolores articulares, desgano, labilidad emocional, trastornos de memoria y concentración, sensación de falta de energía y de libido, como también síntomas urogenitales. Todos los síntomas citados comprometen principalmente la calidad de vida de la paciente. Asimismo, el TRH mejora los síntomas vasomotores, previene la osteoporosis y tiene efecto favorable sobre la función cognitiva.

ESTUDIO DE OBSERVACIÓN DE LA INICIATIVA DE SALUD DE LA MUJER

- SINTOMAS VASOMOTORES: ANTES O ALREDEDOR DEL CESE DE LA MENSTRUACIÓN → PERFIL DE RIESGO ECV BAJO.
- SINTOMAS VASOMOTORES: EN LA MENOPAUSIA TARDIA → PERFIL DE RIESGO ECV ELEVADO.

5.2.4.2. SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO

El síndrome de ovario poliquístico se asocia con el desarrollo de muchas características del síndrome metabólico, así como con la resistencia a la insulina, aunque los familiares varones de primer grado también parecen tener más resistencia a la insulina. Las mujeres con SOP tienen una mayor prevalencia de alteración de la tolerancia a la glucosa, el síndrome metabólico y la diabetes en comparación con las mujeres sin SOP. Aunque no está claro si el SOP es un factor de riesgo independiente, los datos recientes lo respaldan.

5.2.4.3. AMENORREA HIPOTALÁMICA FUNCIONAL

Hasta el 10% de las mujeres premenopáusicas han documentado disfunción ovárica, y una proporción mayor tiene disfunción hormonal subclínica. La amenorrea hipotalámica funcional (FHA) puede causar disfunción ovárica premenopáusica y se produce cuando aumenta la hormona liberadora de gonadotropina, lo que aumenta la hormona luteinizante en una frecuencia de pulso y causa amenorrea e hipoestrogenemia. En un gran estudio de cohorte, las mujeres con irregularidades menstruales tenían un riesgo 50% mayor de enfermedad arterial coronaria no fatal y mortal en comparación con las mujeres que tenían ciclos menstruales regulares. Datos adicionales de mujeres sometidas a angiografía coronaria indican que la amenorrea hipotalámica funcional se asocia con aterosclerosis coronaria prematura y que el uso de terapia anticonceptiva oral puede conferir protección. Estos hallazgos sugieren que la amenorrea y la irregularidad en el ciclo pueden ser un factor de riesgo para la ECV en las mujeres.

6. DIFERENCIAS SEXUALES DE GÉNERO Y GENÉTICA EN LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Los sistemas de hombres y mujeres, en contraste con *las* diferencias de género, que se derivan de la autorrepresentación de una persona como resultado de los roles y comportamientos psicosociales impuestos por la sociedad.

Los marcadores genéticos predictivos de enfermedad cardiovascular no se han definido en mujeres hasta la fecha. El estudio del genoma de la salud de la mujer realizó un

seguimiento prospectivo de 19,313 mujeres blancas durante una mediana de 12,3 años para evaluar si un puntaje de riesgo genético podría mejorar la evaluación del riesgo predictivo de las mujeres más allá de los factores de riesgo tradicionales. No pudieron mostrar una mejora en la predicción del riesgo de enfermedad cardiovascular en mujeres con su puntuación de riesgo genético basada en la literatura.

7. CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN LA MUJER

7.1. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

INTERHEART, un gran estudio de casos y controles, examinó la asociación de múltiples factores de riesgo con el riesgo de infarto de miocardio y comparó el riesgo relativo de su asociación por sexo. Este estudio encontró que nueve factores representaron el 94% del riesgo atribuible a la población para el IAM en mujeres y el 90% del riesgo en hombres. Estos factores de riesgo incluían la proporción apoB / apoA1, el consumo de cigarrillos, la hipertensión, la diabetes, la obesidad abdominal, los factores psicosociales (puntuación del índice según la depresión, el estrés en el hogar o el trabajo, el estrés financiero y los eventos de la vida y una puntuación de control), fruto y la ingesta de verduras, el ejercicio y la ingesta de alcohol. La diabetes y los factores psicosociales tuvieron una mayor asociación con el riesgo de IAM en mujeres, mientras que el ejercicio, el consumo de frutas y verduras y un consumo moderado de alcohol se asociaban con una mayor prevención del IAM en las mujeres que en los hombres.

En 2011 la AHA propone específicamente una guía para la prevención de enfermedades cardiovasculares en mujeres, teniendo en cuenta algunos FRC exclusivos de las mujeres. Dicho documento clasifica a las mujeres en tres niveles: “en alto riesgo”, “en riesgo” y “salud cardiovascular ideal”, incorporando factores específicos del sexo femenino no considerados en otras guías o sistemas de calificación. Estos ítems son los antecedentes de complicaciones en el embarazo, la presencia de enfermedades autoinmunes, la obesidad central o la capacidad funcional al ejercicio. Esta estrategia, permitiría que algunas mujeres que, bajo la evaluación convencional no serían candidatas para recibir tratamientos preventivos debido a la subestimación del riesgo cardiovascular, se puedan identificar, recalificar “en riesgo” y beneficiarse con intervenciones preventivas tempranas y más enérgicas.

En la primera consulta debe integrar el examen físico, antecedentes personales de eventos cardiovasculares, antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura, así como una exhaustiva evaluación de Factores de riesgo convencionales y no convencionales, en especial aquellos ligados a embarazos, enfermedades autoinmunes u oncológicas. El examen físico debe incluir medidas antropométricas como índice de masa corporal, perímetro abdominal y relación circunferencia cintura/cadera para determinar obesidad central.

Determinación del riesgo

Variable	Bajo o Riesgo Óptimo (Sin FRC)	En Riesgo (≥ de uno de los FR limítrofe y corregible sin evidencia de enfermedad CV)	Riesgo Moderado (≥ de uno de los FR establecido)	Alto Riesgo (≥1 hallazgo o compromiso CV)
Factores de riesgo Convencionales	<ul style="list-style-type: none"> • Edad (< 50 años) • PA: <130/85 mmHg • Glucemia ayunas: <100 mg/dl • Colesterol total <200 mg/dl • Colesterol LDL <100 mg/dl • Colesterol HDL >50 mg/dl • No TBQ • IMC <25 kg/m² • Perímetro abdominal ≤ • Ejercicio aeróbico regular (>150 min/semana ejercicio moderado) • Dieta saludable 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad (≥50 años) • PA = 140/90 mm Hg • Glucemia plasmática en ayunas: > 100 mg/dl • Colesterol total >200 mg/dl • Colesterol LDL >100 mg/dl • Colesterol HDL <50 mg/dl • Tabaquista • IMC >25 kg/m² (Sobrepeso, Obesidad) • Perímetro abdominal >80 a < 88 cm. • Sedentarismo • Dieta pobre frutas y verduras, elevado consumo carnes rojas, consumo de bebidas azucaradas, azúcares y harinas refinadas, grasas saturadas, etc. • Ergometría: baja capacidad funcional (<5METS), recuperación anormal de la FC post-ejercicio 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • TBQ • HTA • DLP • Sobrepeso/ obesidad/ obesidad central (Perímetro abdominal ≥88) • Síndrome metabólico • Sedentarismo • Baja capacidad funcional (<5 METS) • O bajo tratamiento de cualquier FRC 	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de riesgo alto • Diabetes
Otros FRC	No	<ul style="list-style-type: none"> • Post-menopausia • Antecedentes hereditarios (muertes tempranas: varón 1er grado <55 años o mujer <65 años) • Cáncer de mama u otro proceso oncológico (radioterapia, quimioterapia), actual o pasado • Depresión/ ansiedad • Preeclampsia u/o trastorno hipertensivo 	<ul style="list-style-type: none"> • SOP 	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia renal crónica avanzada o Diálisis
FRC relacionado con el embarazo	Normales	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes gestacional • Parto pretérmino/ abortos espontáneos • Lupus, 		
Enfermedad autoinmunes o inflamatorias crónicas	No	<ul style="list-style-type: none"> • Artritis reumatoidea • Psoriasis • Otra enfermedad autoinmune 	<ul style="list-style-type: none"> • Lupus, • Artritis reumatoidea • Psoriasis • Otra enfermedad autoinmune 	
Ateromatosis	No	No	<ul style="list-style-type: none"> • Subclínica • Ateromatosis positivo (placas en carótida, femoral o aorta) • Score de Calcio positivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Estenosis carotídea significativa • AAA • EVP • ITB <0,9
Evento cardiovascular	No	No	No	<ul style="list-style-type: none"> • Evento o alto riesgo de coronario (SCA, IAM) • ICC • ACV o AIT • EVP claudicante

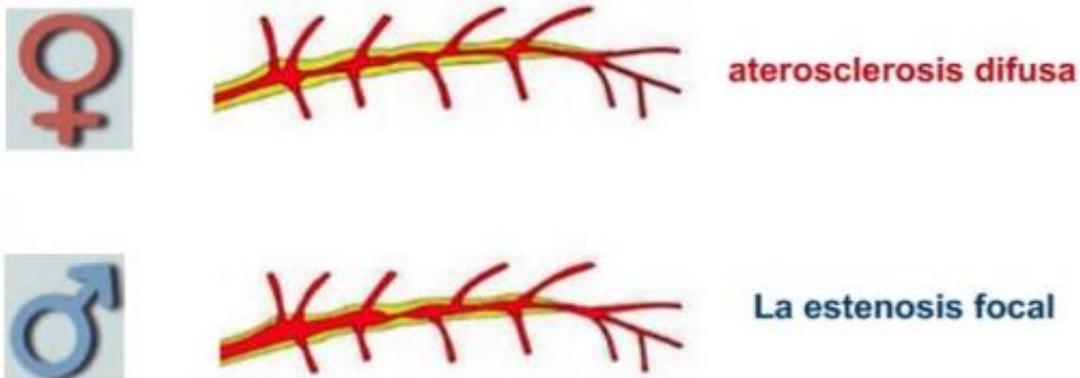
Variables que determinan "Riesgo Bajo", "En Riesgo", "Riesgo Moderado o Intermedio" y "Riesgo Alto": 1) Factores de riesgo, 2) Otros FRC, 3) FRC relacionado c/ Embarazo, 4) Enfermedad autoinmunes o inflamatorias crónicas, 5) Ateromatosis, 6) Evento cardiovascular.

FRC: Factores de riesgo cardiovasculares. TBQ: tabaquismo, HTA: hipertensión arterial, DLP: dislipidemia, SOP: Síndrome de ovario poliquístico, ACV: accidente cerebrovascular, AIT: accidente cerebrovascular transitorio, EVP: enfermedad vascular periférica, IAM: infarto agudo de miocardio, ICC: insuficiencia cardíaca congestiva, AAA: aneurisma de aorta abdominal, ITB: índice tobillo/brazo.

7.2. PRESENTACIÓN CLÍNICA DE LA ENFERMEDAD CORONARIA

Las mujeres tienen diferentes manifestaciones de cardiopatía isquémica que los hombres a lo largo de su vida. A mediana edad tienen más a menudo enfermedad coronaria no obstructiva y disfunción vascular coronaria en lugar de obstructiva, enfermedad coronaria focal.

- Arterias coronarias de menor calibre.
- Enfermedad coronaria no obstructiva. <65 años
- Aterosclerosis de patrón difuso.
- Menos calcificación más placas “blandas”
- Más disfunción vascular, (aun después de la revascularización por cirugía o hemodinamia).



Las mujeres tienen un diámetro más pequeño de la arteria coronaria, la morfología de la placa muestra diferencias de sexo clínicamente relevantes con menos calcificaciones, menos obstrucción y un patrón más difuso de arterioesclerosis y placas blandas en mujeres que en hombres en todas las edades.

La evidencia sugiere diferencias sexuales en la percepción del síntoma por las cuales las mujeres son “atípicas”.

Según el National registry o Myocardial infarction, las mujeres- particularmente mujeres jóvenes- presentaban una mayor incidencia que los hombres de IAM sin dolor torácico. (42 frente a 31 %). Las mujeres más jóvenes también mostraban tasas de mortalidad hospitalaria más altas en comparación con los hombres. los síntomas pueden ser a menudo inespecíficos o menos graves, y pueden incluir disnea, dolor o molestias en otras localizaciones del cuerpo, como el brazo, el hombro, el centro de la espalda, la mandíbula, o el epigastrio; indigestión; náuseas o vómitos; diaforesis; desmayos; mareos o síncope; fatiga, debilidad generalizada o palpitaciones.

Los síntomas de la isquemia miocárdica incluyen típicamente dolor opresivo torácico, posiblemente junto con otros síntomas, entre los que se encuentra dolor opresivo que irradia hacia el cuello, hombro, brazo, espalda o mandíbula; palpitaciones, disnea; quemazón cardíaca; náuseas; vómitos; dolor abdominal; diaforesis y mareos.

El estudio de WISE confirmó una alta prevalencia de síntomas atípicos; síntomas más frecuentes, incluidos los de reposo, y síntomas relacionados con el estrés en las mujeres.

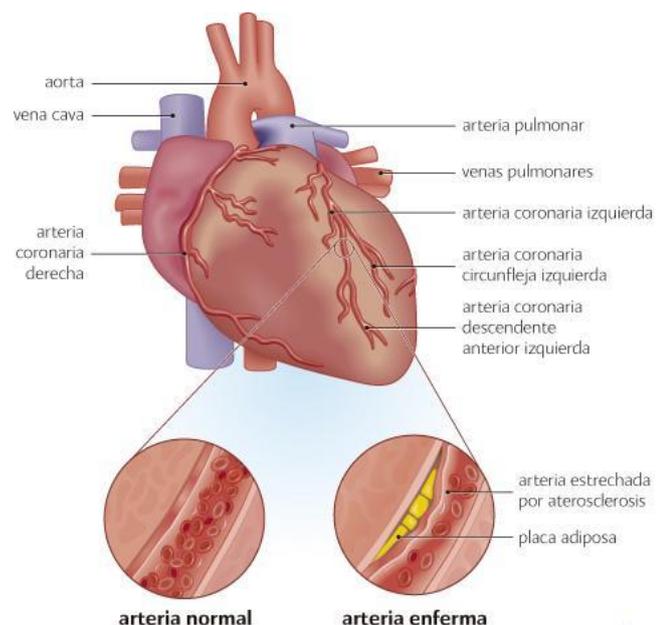
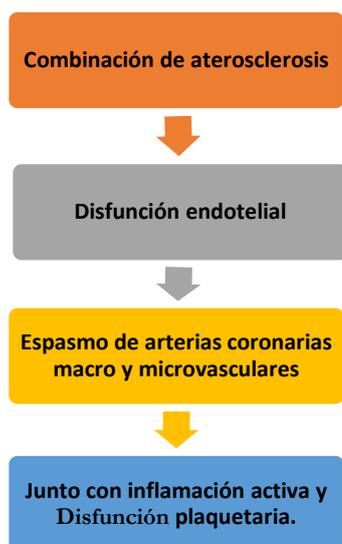
Casi el 80% de las mujeres menores de 60 años con angina estable, con síntomas, no tenían obstrucciones coronarias visibles en la angiografía, en comparación con la 40 % de hombre.

El pronóstico de las placas calcificadas severas es peor en los hombres que en las mujeres, mientras que las placas blandas y la extensión de enfermedad coronaria no obstructiva predicen la mortalidad en mujeres.

Enfermedad coronaria no obstructiva del 20% por angiografía no pueden ser visible por lo que se recomienda la utilización de ultrasonido intravascular para ser diagnóstica, estos pacientes con enfermedad coronaria no obstructiva están asociada a mayor riesgo a 1 año de síndrome coronario agudo y mortalidad.

Las mujeres con dolor y enfermedad coronaria no obstructiva, necesitan ser diagnosticadas y tratadas ya que tienen un doble de riesgo de desarrollar eventos enfermedad arterial obstructiva en los próximos 5 a 8 años y tiene un riesgo 4 veces mayor de reingresos y angiogramas recurrentes que las mujeres sin estos síntomas.

Fisiopatología de los síntomas



7.3. TRATAMIENTO

Las mujeres tienden a presentar síntomas atípicos, hasta en un 30% de los casos en algunos estudios, además de consultar más tardíamente, en comparación con los hombres. Esto hace importante mantener un nivel superior de sospecha ante la evaluación de un probable síndrome coronario en pacientes de sexo femenino, ya que diversos estudios indican que las mujeres tienen menos intervenciones y reciben menos tratamientos de reperfusión que los hombres.

Los síndromes coronarios con supra desnivel del segmento ST, deben tratarse igual en los hombres como en las mujeres de acuerdo a los tratamientos establecidos, basados en evidencias publicadas en las diferentes guías de tratamiento.

Las guías de la Sociedad Europea de Cardiología, establecieron criterios diferentes en la evaluación de hombres y mujeres exigiendo que el supradesnivel (valorado en 2 derivaciones contiguas a nivel del punto J) se considere sugestivo de oclusión coronaria, si es $\geq 2,5$ mm en hombres < 40 años, > 2 mm en hombres > 40 años, o $\geq 1,5$ mm en mujeres en derivaciones V2-V3 y/o ≥ 1 mm en otras derivaciones, en ausencia de hipertrofia ventricular o bloqueo completo de rama izquierda.

Otra modificación de las referidas guías es el del MINOCA (infarto de miocardio sin enfermedad coronaria obstructiva), una condición mucho más frecuentemente observada en mujeres.

Entre un 1 y 15% de los pacientes con infarto presenta ausencia de enfermedad coronaria significativa, con lesiones menores del 50% observadas en su coronariografía. Dicho hallazgo en un paciente con manifestaciones típicas de infarto no debería, por un lado, descartar la etiología aterosclerótica del evento considerando que la trombosis puede resultar un fenómeno dinámico y, por otro, el hallazgo de MINOCA debería llevar a investigaciones diagnósticas a fin de determinar o descartar distintas etiologías subyacentes ya que la falla en dicha interpretación podría llevar a tratamientos equivocados o directamente inapropiados.

Tratamiento quirúrgico de revascularización en la mujer

La cirugía coronaria en la mujer estuvo asociada a mayor mortalidad, y el sexo femenino es considerado como indicador de riesgo en los predictores que lo estiman.

Varios estudios recientes muestran que estas diferencias no se han atenuado y, así, menos mujeres reciben una reperfusión oportuna. En el infarto agudo de miocardio (IAM), el género femenino se asocia a mayor mortalidad a 30 días.

En comparación con los hombres, en las mujeres sometidas a cirugía de revascularización miocárdica (CRM) se documenta mayor edad al momento de la cirugía, más incidencia de diabetes, hipertensión arterial, menor superficie corporal, lo que se acompaña de menor tamaño de los vasos coronarios que, sumado a mayor preponderancia de vasculopatía difusa, confieren lechos coronarios delgados y de peor

calidad, con mayor necesidad de cirugía de urgencia. La mortalidad está en relación inversa con el diámetro coronario.

La revascularización frecuentemente es incompleta por la calidad de las arterias epicárdicas, con lesiones más difusas y con más factores de riesgo asociados. Menos mujeres reciben una reperfusión oportuna.

La revascularización completa y el mayor número de puentes arteriales determina el pronóstico, lo que no difiere en cuanto a su beneficio con respecto al sexo masculino.

Tratamiento intervencionista en la mujer

El primer Registro Argentino de Angioplastia Coronaria publicado con 1905 pacientes revascularizadas mediante ATC en distintos escenarios clínicos incluyó 421 mujeres (23,7%), las cuales fueron más añosas e hipertensas con menor proporción de tabaquismo, infarto previo y enfermedad de múltiples vasos que los hombres, y evidenciaron una mayor mortalidad intrahospitalaria (2,4% vs. 1,4%), aunque esta no alcanzó significancia estadística.

Estas diferencias de resultados post intervención podrían deberse a múltiples factores que diferencian a las mujeres de los hombres, como: presentación clínica atípica (fatiga, disnea, síncope, dolor de brazos, etc.), lo cual retrasa la consulta y la interpretación correcta del cuadro coronario durante la evaluación médica inicial. Asimismo, es importante mencionar la mayor prevalencia de enfermedad coronaria aguda infrecuente, como el infarto con arterias coronarias normales (MINOCA) o disección coronaria espontánea y la menor aplicación en las internaciones hospitalarias de la terapéutica de intervenciones farmacológicas y/o invasivas recomendadas por la evidencia actual.

Diferentes estudios realizados sobre pacientes con angina estable evidencian una significativa diferencia en términos de género en cuanto al tratamiento médico y estrategias diagnóstico-terapéuticas. Es así como Daly y cols. realizaron una encuesta en 197 centros de Europa a 3779 pacientes con angina estable, de los cuales el 42% fueron mujeres. Las mujeres recibían menor tratamiento médico recomendado por las guías (antiagregantes y estatinas, $p < 0.001$) como también se les indicaba menor porcentaje de estudios diagnósticos coronarios no invasivos (73% vs. 78%, OR 0,81; $p < 0.0001$), angiografía diagnósticas (31% vs. 49%, OR 0,59; $p < 0,001$), menos procedimientos de revascularización (13% vs. 29%, OR 0,38; $p < 0,001$) en comparación con los hombres; también tenían mayor mortalidad e infarto no fatal al año de seguimiento con enfermedad coronaria diagnosticada (4,2% Vs. 8,7% - HR 2.09; $p < 0.001$).

Pacholy y cols. realizaron un metaanálisis sobre 68.536 pacientes ($n = 18.555$ mujeres, 27%) ingresados por IAMCEST en donde evidenciaron una significativa elevada mortalidad intrahospitalaria en el subgrupo de mujeres (RR 1,48, $p = 0,02$). Esta diferencia podría deberse a múltiples factores, entre los que podemos mencionar como principal variable el retraso en los tiempos de reperfusión, dados por la presentación clínica atípica hallable en las mujeres, lo cual retrasa los tiempos de consulta por parte de la paciente, así como también dificulta la interpretación del cuadro clínico, los errores

diagnósticos por parte del primer contacto médico, prolongando de tal modo los tiempos hacia la apertura de la arteria culpable. Una revisión sistemática publicada recientemente demostró un aumento significativo en los tiempos de isquemia en las mujeres debido principalmente al retraso en la consulta desde el inicio de dolor.

Sadowski y cols., en el registro polaco de SCACEST, evidenciaron que a las mujeres se les realizaban significativamente menos ATC primarias dentro de las 12 horas del inicio de los síntomas que a los hombres (35,8% vs. 44%, $p < 0,0001$) como así también tenían significativamente mayores tiempos de inicio de síntoma-balón y puerta-balón.

- Las mujeres parecen tener más mortalidad post angioplastia intrahospitalaria, a 30 días y mortalidad alejada (2 años), aunque frecuentemente son más añosas e hipertensas, con menor proporción de tabaquismo, infarto previo y enfermedad de múltiples vasos que los hombres.
- Una de las mayores diferencias entre hombres y mujeres en los síndromes coronarios agudos, es la demora de estas últimas en llegar a la consulta como a los procedimientos intervencionistas. Debe instruirse a la comunidad general y médica sobre la pesquisa temprana.
- Las mujeres están subrepresentadas (< 30%) en los ensayos clínicos sobre intervención coronaria simple y compleja en los diferentes escenarios clínicos de presentación, que debe ser equilibrada para objetivar los beneficios y eventuales diferencias.
- Los protocolos de diagnósticos y terapéuticos en el SCA deben ser aplicados por igual para ambos sexos según las guías de la práctica médica actuales, lo que significa que tanto hombres como mujeres deben recibir la misma terapéutica farmacológica e intervencionista, sin sesgo.
- Las mujeres presentan más complicaciones con los procedimientos como en accesos vasculares y en las intervenciones coronarias como vasoespasmo como reestenosis de la coronaria tratada. Estas interurrencias podría relacionarse con el menor diámetro de los vasos. También tienen mayor incidencia de sangrado en respuesta a la doble antiagregación posterior.
- Debido al mayor riesgo de reestenosis observado en las intervenciones realizadas en mujeres, estas se benefician con stents farmacoactivo.

Fibrinolíticos

Según el registro Argen-IAM: El 83,5% de los pacientes recibieron tratamiento de reperfusión, el cual en el 78,3% de los casos se realizó mediante angioplastia primaria. El 37% de los pacientes ingresaron derivados de otra institución, pero solo el 16% de ellos recibieron fibrinolíticos antes de la derivación. Solo el 25% de los pacientes que recibieron fibrinolíticos tuvieron un tiempo puerta-aguja ≤ 30 minutos y el 47,7% de los pacientes tratados con angioplastia tuvieron una puerta-balón ≤ 90 minutos. La mortalidad intrahospitalaria fue del 8,8%.

8. PREVENCIÓN PRIMARIA EN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN LA MUJER

Los mayores causantes de la enfermedad cardiovascular son los factores de riesgos convencionales modificables como la hipertensión arterial, la dislipidemia, la diabetes, el tabaquismo, los trastornos de peso corporal (sobrepeso, obesidad y obesidad central), la inactividad física y el síndrome metabólico. Se suman a estos los FRC no-modificables como edad, sexo, raza y antecedentes heredofamiliares.

Factores de riesgos no-convencionales como las enfermedades inflamatorias crónicas (autoinmunes, hepatitis crónica, etc.), aquellos ligados al embarazo, la menopausia prematura, el síndrome de ovario poliquístico, antecedentes de enfermedad oncológicas (cáncer de mama y/u otras), hígado graso no alcohólico, trastornos psicosociales (depresión, estrés, ansiedad, privación social, etc.); muchos de ellos afectan específicamente a la mujer e incrementan el riesgo cardiovascular.

En este camino de modificación de morbimortalidad cardiovascular tienen que participar diferentes profesionales que intervienen en la vida de la mujer: el pediatra, el clínico, el médico de familia, el ginecólogo y el cardiólogo, entre otros. Frecuentemente, el único médico al que consulta la mujer joven es el ginecólogo, quien tendrá la misión de indicar las medidas de prevención, aunque el mensaje también lo pueden transmitir otros profesionales de la salud no- médicos como enfermeros, técnicos, kinesiólogos, etc.

La prevención primaria se debe iniciar tempranamente con cambio de estilo de vida con dieta saludable (con abundantes frutas y verduras y bajo consumo de carnes rojas, de sodio, de bebidas azucaradas como de golosinas, etc.) y ejercicio regular, así como evitar el sobrepeso.

La primera consulta debe incluir:

- ✚ Una anamnesis completa que incluya factores de riesgo convencionales y no convencionales o emergentes: o Diabetes, dislipidemia, hipertensión arterial, tabaquismo (actual o pasado), sobrepeso y obesidad.
- ✚ Historia de complicaciones relacionadas con embarazos, en particular diabetes gestacional, preeclampsia, partos pretérmino y retardo de crecimiento del infante y abortos (espontáneos o provocados); también momento de menarca, alteraciones de ciclos menstruales y menopausia dependiendo del momento de la vida de la mujer.
- ✚ Antecedentes cardiovasculares personales y familiares.
- ✚ Antecedentes de oncológicos, ginecológicos, enfermedades autoinmunes, y/o quirúrgicos y tratamientos recibidos en cada caso.
- ✚ Tratamientos habituales: anticonceptivos, hormonales, de fertilización, antihipertensivos, hipolipemiantes, hipoglucemiantes, con analgésicos y psicofármacos, etc.

- ✚ Síntomas como precordialgia, palpitaciones, disnea, fatigabilidad u otros síntomas equivalentes de los citados. Se describen en este esquema quiénes deben participar (óvalo margen izquierdo).
- ✚ Estilo de vida: dieta (anamnesis alimentaria de tipo y frecuencia: consumo de verduras, frutas, cereales, semillas, carnes rojas, pescado, bebidas azucaradas, consumo de sal, harinas, etc.), frecuencia e intensidad de actividad física
- ✚ Presencia de factores psicosociales (estrés, ansiedad o depresión) y calidad de sueño (reparador o con algún trastorno).

Las medidas no- farmacológicas son el pilar fundamental de los factores de riesgos cardiovascular convencionales. Todos los tratamientos farmacológicos de los factores de riesgo cardiovascular convencionales deben iniciarse y/o acompañarse de las medidas no- farmacológicas citadas.

Cada consulta es una oportunidad para realizar las recomendaciones de las medidas no-farmacológicas y fomentar mayor adherencia a las mismas como también a las farmacológicas.

Debe empoderarse a la mujer, explicarle la importancia de cada una de las medidas.

Las campañas de prevención CV en la mujer ayudan a concientizar y empoderar a la población acerca de la prevención de la ECV de la mujer.

Acortar el tiempo entre consultas podría ayudar a fomentar la mayor adherencia, por lo que las recomendaciones presentan una propuesta de régimen de visitas que debe personalizarse.

Acción médica
PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR en la MUJER



¿Quiénes?

Cardiólogos
Clínicos
Ginecólogos
Medico de familia, etc



¿Cómo?

EVALUAR RIESGO

- Calcular escore de riesgo (OMS)
- Preguntar por FRC no convencionales
- Control de Presión, Colesterol y Diabetes
- Incentivar SIEMPRE al
 - Cese TBQ
 - Descenso de peso
 - Actividad física
 - Dieta saludable



Alerta

FRC NO CONVENCIONALES

- Antec. Preeclamsia
- DBT gestacional
- Parto pretérmino
- Antec. Aborto espontaneo
- Enfermedades autoinmunes
- Menopausia prematura
- Poliquistosis ovárica
- TTo de remplazo hormonal
- Hígado graso



Alerta

FRC CONVENCIONALES

- TBQ
- DBT
- HTA
- Sobrepeso/ Obesidad
- Sedentarismo

9. TABLA DE ERRORES PROPIOS DEL PACIENTE Y DEL SISTEMA DE SALUD SEGÚN EL CASO CLÍNICO RELATADO.

Paciente	Sistema de salud
<ul style="list-style-type: none"> • No identifica los síntomas de enfermedad cardiovascular, subestima los síntomas. • Desinformación sobre dicha enfermedad. • Menor adherencia a tratamiento y control de factores de riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de salud no asume que las mujeres pueden tener enfermedad cardiovascular. • No se utiliza los recursos apropiados para el diagnóstico de enfermedad cardiovascular. • Demora en los tiempos para el diagnóstico. • Demora en inicio del tratamiento según los tiempos de recomendación por las guías de tratamiento. • No recibe tratamiento con fibrinolíticos.

TABLA DE ERRORES PROPIOS DEL PACIENTE Y DEL SISTEMA DE SALUD SEGÚN EL CASO CLÍNICO RELATADO.

10. CONCLUSIONES

- En nuestro medio, la percepción que tienen las mujeres sobre sus problemas de salud difiere de la realidad, dado que la mayoría no reconocen a las enfermedades cardiovasculares como la primera causa de muerte en la población femenina.
- Las mujeres informan más síntomas de dolor torácico atípico y se está interpretando esta situación como trastorno de pánico, ansiedad y dolores musculares, conlleva a la toma de conducta tardía, asociado a un peor pronóstico.
- Es importante la detección y control de los factores de riesgos cardiovasculares convencionales y/o no convencionales en mujeres jóvenes y adultas por igual.
- Las mujeres tienen menos participación en los ensayos clínicos (<30% es la participación de los ensayos clínicos) sobre intervención coronaria simple y compleja en diferentes escenarios clínicos de presentación, debe ser equilibrada para objetivar los beneficios y eventuales diferencia.
- La información sobre salud es escasa y proviene mayormente de los medios de comunicación, por lo que la comunicación entre médicos y pacientes constituye

una oportunidad de mejora incluyendo médico familiar, ginecólogos, clínicos y cardiólogos en especial.

11. Bibliografía

- Amgela Hem Maas, C. N. (2017). *Manual de Ginecocardiología*. Los Angeles, Estados Unidos: Springer International Publishing AG 2017.
- Association, A. (. (s.f.).
- Calculator, A. A. (s.f.). Obtenido de <http://tools.cardiosource.org/ASCVD-Risk-Estimator>
- Gulati M, C.-D. H. (2019). Obtenido de Adverse cardiovascular outcomes in women with nonobstructive coronary artery disease: a report from the women's Ischemia Syndrome Evaluation Study and the St James Women Take Heart Project.
- JUAN A. GAGLIARDIMTSAC, 1. A. (04 de 09 de 2016). Obtenido de Encuesta nacional de infarto agudo de miocardio con elevación del .
- M, D. G. (2019). Obtenido de CONSENSO DE CARDIO-ONCOLOGÍA:
<https://www.sac.org.ar/consenso/consenso-de-cardio-oncologia/>
- Merz CN, K. S. (mayo de 2017). *The Women's Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) study: protocol design, methodology and feasibility report*. Obtenido de PubMed:
pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
- Merz, M. G. (2016). Enfermedad cardiovascular de la mujer. En E. Braunwald, *Tratado de Cardiología* (pág. 1744). Barcelona España: ELSEIVER.
- Revista Argentina de Cardiología . (julio 2021). *Consenso de la Enfermedad Cardiovascular de la Mujer Area "Corazon y Mujer"*.
- riesgo, 4. E. (2018). Obtenido de resultados. pdf: www.indec.gob.ar