



# Factores de riesgos cardiovasculares

Dra. Estela Torres de Taboada  
Departamento de Medicina Interna  
Centro Médico Hospital Nacional  
Paraguarí 2024



*Desde 1975*



# Archivos de Cardiología de México

Guía de práctica clínica de la Sociedad Interamericana de  
Cardiología sobre prevención primaria de Enfermedad  
Cardiovascular en la Mujer



Disponible en:  
[www.archivosdecardiologia.com](http://www.archivosdecardiologia.com)



1975

## Guía de práctica clínica de la Sociedad Interamericana de Cardiología sobre prevención primaria de enfermedad cardiovascular en la mujer

*Clinical practice guideline of the Interamerican Society of Cardiology on primary prevention of cardiovascular disease in women*

Mildren A. del-Sueldo<sup>1</sup>, María A. Mendonça-Rivera<sup>2</sup>, Martha B. Sánchez-Zambrano<sup>3</sup>, Judith Zilberman<sup>1</sup>, Ana G. Múnera-Echeverri<sup>4</sup>, **María Paniagua<sup>5</sup>**, Lourdes Campos-Alcántara<sup>6</sup>, Claudia Almonte<sup>7</sup>, Amalia Paix-Gonzales<sup>8</sup>, Claudia V. Anchiqúe-Santos<sup>4</sup>, Claudine J. Coronei<sup>9</sup>, Gabriela Castillo<sup>9</sup>, María G. Parra-Machuca<sup>10</sup>, Ivanna Duro<sup>11</sup>, Paola Varletta<sup>12</sup>, Patricia Delgado<sup>13</sup>, Verónica I. Volberg<sup>14</sup>, Adriana C. Puente-Barragán<sup>10</sup>, Adriana Rodríguez<sup>11</sup>, Aida Rotta-Rotta<sup>6</sup>, Anabela Fernández<sup>11</sup>, Ana C. Izeta-Gutiérrez<sup>10</sup>, Ana E. Ancona-Vadillo<sup>10</sup>, Anallá Aquieri<sup>14</sup>, Andrea Corrales<sup>1</sup>, Andrea Simeone<sup>11</sup>, Bibiana Rubilar<sup>14</sup>, Carolina Artucio<sup>11</sup>, Carolina Pimentel-Fernández<sup>6</sup>, Celi Marques-Santos<sup>2</sup>, Clara Saldarriaga<sup>4</sup>, Christian Chávez<sup>5</sup>, Cristina Cáceres<sup>5</sup>, Dahiana Ibarrola<sup>5</sup>, Daniela Barranco<sup>11</sup>, Edison Muñoz-Ortiz<sup>4</sup>, Edith D. Ruiz-Gastelum<sup>10</sup>, Eduardo Bianco<sup>11</sup>, Elena Murguía<sup>11</sup>, Enrique Soto<sup>11</sup>, Fabiola Rodríguez-Caballero<sup>5</sup>, Fanny Otiniano-Costa<sup>6</sup>, Giovanna Valentino<sup>12</sup>,

# Objetivos

- ✓ Presentación de caso
- ✓ Epidemiología FRCV
- ✓ Enfoque diagnóstico
- ✓ Plan terapéutico



*Desde 1975*

# Datos de filiación

✓ 45años

✓ Psicóloga

✓ MC: control

# AEA

- ✓ Bajo peso al nacer.
- ✓ Menarca a los 12 años
- ✓ Hijos 3 por CASA.
- ✓ Diabetes gestacional, en los 3 embarazos tratada con insulina. En el último presentó HTA , fue tratada con alfametildopa, la gestación fue interrumpida a las 32 semanas por RPM.

# AEA

- ✓ A los 40 años fue diagnosticada de Cáncer de mama izquierda, recibió tratamiento con quimioterapia, radioterapia , cirugía.
- ✓ FUM a los 42 años. Actualmente tratamiento con anti estrógenos.
- ✓ Es sedentaria.

- ✓ **APF:** padre fallecido a los 55 años, por IAM, era diabético. Madre viva, es hipertensa.
- ✓ Hermano mellizo con HTA, DM 2



# Signos vitales

- ✓ PA: BD 150/90 mmHg  
BI 140/95 mmHg
- ✓ Pulso: 90'
- ✓ FR: 16'
- ✓ Altura: 175 cm
- ✓ Peso: 90 Kg
- ✓ IMC: 29,4
- ✓ Cintura: 110 cm

# Examen físico

✓ Abdomen prominente

# Laboratorio

✓ Hb: 13,4

✓ HTO: 42

✓ Glicemia: 120

✓ HBA1C: 6,0

✓ Colesterol total: 255

✓ HDL: 35

✓ LDL: 150

✓ VLDL 180

✓ Urea: 30

✓ Creatinina: 0,8

✓ GOT: 52

✓ GPT: 60

✓ Orina: normal

✓ FG: 87,2 mL/min

**ECG: normal**

# ¿Diagnóstico?

- ✓ Síndrome metabólico
- ✓ HTA ?
- ✓ Intolerancia a la glucosa
- ✓ Dislipidemia mixta
- ✓ Sobrepeso
- ✓ Cáncer de mama
- ✓ Menopausia

## Cardiovascular disease in women



# 35%

of all deaths in women worldwide are caused by cardiovascular disease

# 275 million

women were diagnosed with cardiovascular disease in 2019

# 8.9 million

women died from cardiovascular disease in 2019

Cardiovascular disease among women is

**understudied,**  
**under-recognised,**  
**underdiagnosed,**  
**undertreated,**  
and women are  
**under-represented in**  
**clinical trials.**

Read more:

The *Lancet* women and cardiovascular disease Commission: reducing the global burden by 2030

## Resultados

### CONSUMO DE TABACO

Porcentaje de la población que fuma actualmente tabaco como cigarrillos, cigarros, pipas.



### CONSUMO DE ALCOHOL

Porcentaje de la población paraguaya que consumió bebidas alcohólicas en los últimos 30 días.



### CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS

Porcentaje de la población que consume 5 ó más porciones de frutas y/o verduras al día.



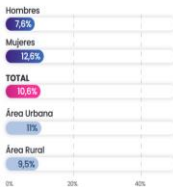
### ACTIVIDAD FÍSICA

Porcentaje de la población que realiza actividad física insuficiente.



### DIABETES

Porcentaje de la población con diabetes en tratamiento.



### HIPERTENSIÓN

Porcentaje de la población que presenta presión arterial alta.



### SOBREPESO

Porcentaje de la población con sobrepeso.

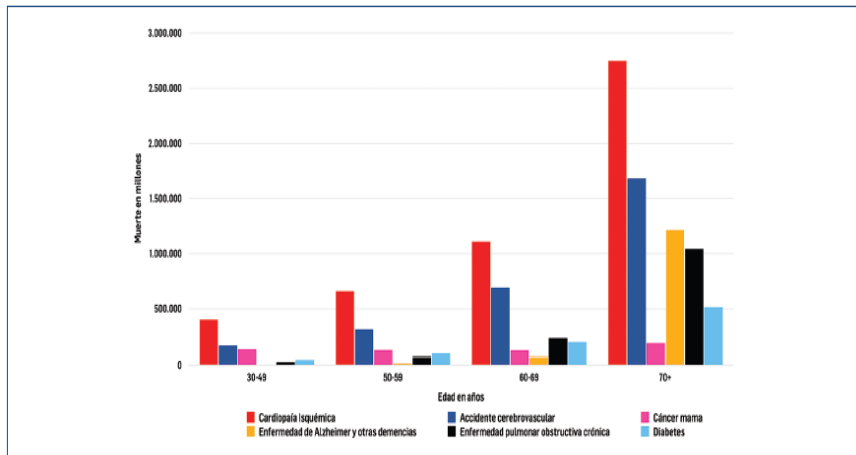


### OBESIDAD

Porcentaje de la población con obesidad.



# Causas de mortalidad mundial en mujeres por enfermedades no transmisibles (The Global Health Observatory, Organización Mundial de la Salud)



**DEFUNCIONES DE MUJERES DE 55 AÑOS Y MAS POR ENFERMEDADES  
CARDIOVASCULARES Y CEREBRO VASCULARES COMPARADO CON EL  
TOTAL DE DEFUNCIONES EN MISMO RANGO DE EDAD.**

<b>AÑO</b>	<b>DEFUNCIONES CV</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PROPORCION</b>
<b>2021</b>	<b>4.258</b>	<b>17.823</b>	<b>1 DE CADA 4</b>
<b>2022 (*)</b>	<b>3.512</b>	<b>14.043</b>	<b>1 DE CADA 4</b>
<b>2023 (*)</b>	<b>2.754</b>	<b>11.976</b>	<b>1 DE CADA 4</b>

Fuente: MSP y BS/DIGIES: Sub Sistema de Información de Estadísticas Vitales.

Fuente: INE (Instituto Nacional de Estadísticas)

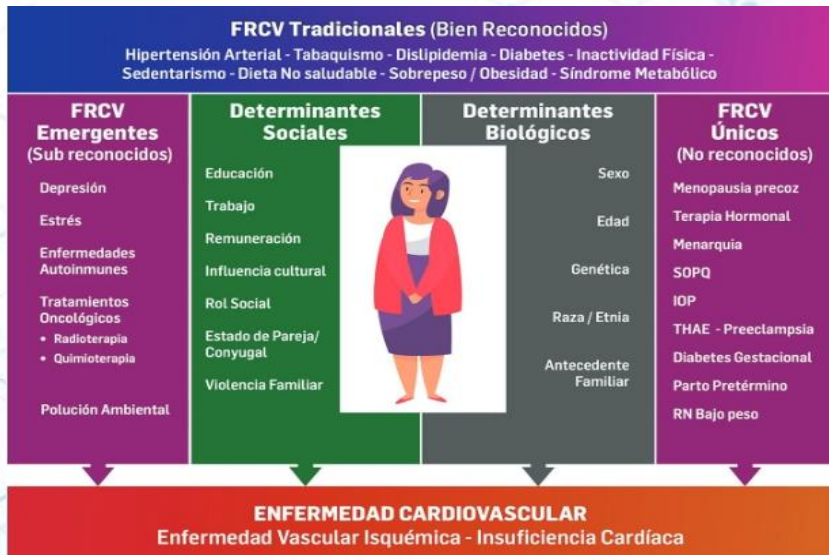
(\*) Datos provisorios, puede sufrir modificaciones.



*Desde 1975*



# Factores de riesgos cardiovasculares en la mujer

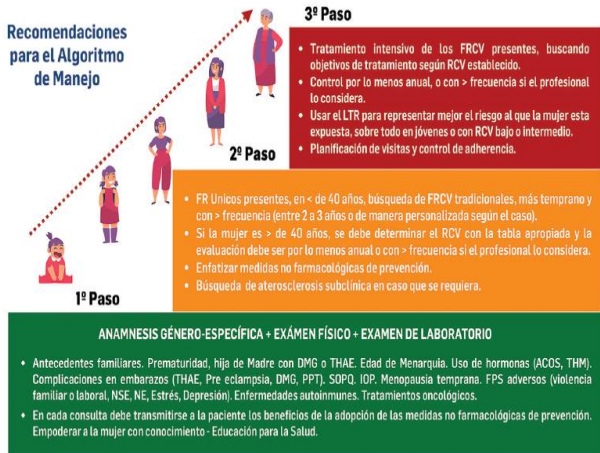


✓ ¿ Como evaluar a la paciente?



*Desde 1975*

# Algoritmo de manejo en prevención primaria en la mujer



## 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension

*The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension*

**TABLE 1. Classification of office BP and definitions of hypertension grades**

Category	Systolic (mmHg)		Diastolic (mmHg)
Optimal	<120	and	<80
Normal	120–129	and	80–84
High-normal	130–139	and/or	85–89
Grade 1 hypertension	140–159	and/or	90–99
Grade 2 hypertension	160–179	and/or	100–109
Grade 3 hypertension	≥180	and/or	≥110
Isolated systolic hypertension <sup>a</sup>	≥140	and	<90
Isolated diastolic hypertension <sup>a</sup>	<140	and	≥90

The BP category is defined by the highest level of BP, whether systolic or diastolic.

<sup>a</sup>Isolated systolic or diastolic hypertension is graded 1, 2 or 3 according to SBP and DBP values in the ranges indicated. The same classification is used for adolescents ≥16 years old (see Section 15.1).

✓ ¿Solicita MAPA o AMPA?

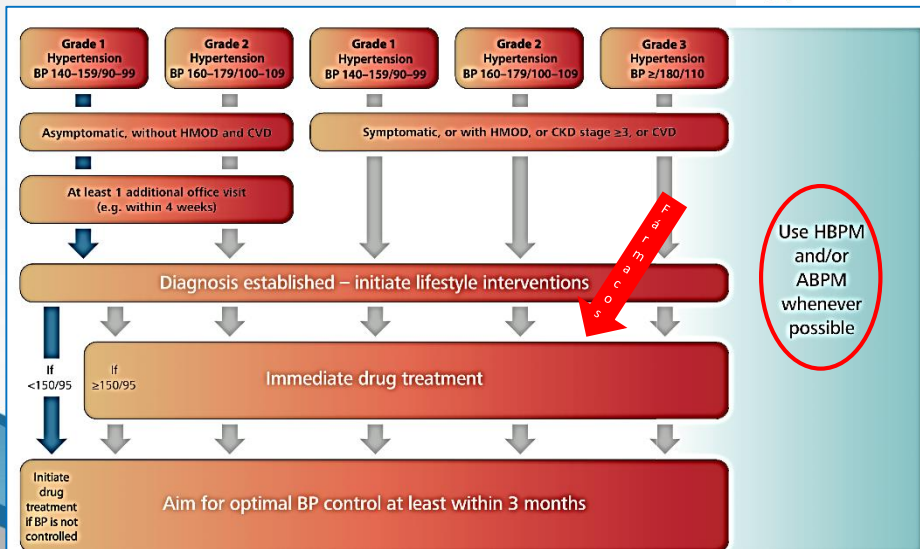


*Desde 1975*

### Ambulatory BP monitoring (ABPM)

Recommendations and statements	CoR	LoE
ABPM can be considered in addition to OBPM to improve CV risk prediction due to better reproducibility and prognostic value than OBPM	II	B
ABPM is recommended to identify white-coat hypertension, masked hypertension and nocturnal BP phenotypes. Repeated ABPM may be necessary because these phenotypes have a limited reproducibility.	I	B
ABPM should be used to diagnose true resistant hypertension.	I	B
ABPM should be measured using upper arm-cuff automated BP monitors validated according to an established protocol. <a href="http://www.stridebp.org">www.stridebp.org</a>	I	C
The recommended time interval between measurements should be 20 minutes during day and night to minimize the risk of missing day or night periods.	I	C

2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension  
*The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension*



# Hipertensión y embarazo

- ✓ Trastornos hipertensivos del embarazo afectan **5-10%** de los embarazos en el mundo.
- ✓ Las mujeres con preeclampsia, tienen la posibilidad de desarrollar hipertensión crónica **3 veces más**, que una mujer sin preeclampsia
- ✓ Preeclampsia severa se asocia en 2,86 a 5,36 veces mayor probabilidad de desarrollar **ECV** que en paciente normotensas

➤ ACOG Practice Bulletin No. 202: Obstet Gynecol. 2019;133(1):1

➤ Leslie MS et al. Health. 2016;61(3):315-24



# Prevención de la preeclampsia

- Reconocer a los pacientes con mayor riesgo
- Diagnóstico precoz
- Controles de PA y laboratorio
- FR tradicionales
- Embarazo múltiple
- Historia familiar de preeclampsia
  
- AAS 125 en dosis de 85-150 mg entre la semana 11-14 hasta la semana 36-37
- Calcio 1,5 gr-2,0 gr

# Diabetes gestacional

- DMG identifica a personas con riesgo de a desarrollar **DM2, SM, ECV.**
- Antecedente de DMG , confiere **siete veces** más riesgo de tener DM en la primera década después del embarazo.
- El riesgo aumentado de DM también lo presentan los **hijos por 2 generaciones**
- Las mujeres con DMG tienen una **mayor incidencia de eventos cardiovasculares** en los años siguientes al parto

➤ Vitacolonna E, et al. Acta Diabetol. 2019;56(11):1159-67.

# Cáncer y mujer

## ❖ Factores de riesgos de cardiotoxicidad

- ✓ Tratamiento con antraciclinas
- ✓ Radioterapia
- ✓ Edad > 60 años
- ✓ Coexistencia de 2 o más FR
- ✓ Patologías cardíacas previas

✓ Alexandre J, et al. J Am Heart Assoc. 2020;9(18):e018403

# Drogas antineoplásicas

## Efectos adversos

### Agente

- Fluorouracilo
- Antraciclinas
- Cisplatino
- Ciclofosfamida
- Taxanos
- Metrotexate
- Tamoxifeno
- Radioterapia

### Toxicidad

- Isquemia, IAM
- Miocardiopatía, isquemia
- HTA
- IC, arritmias
- IC, isquemia, arritmias
- Isquemia, arritmias
- Trombosis
- Cardiopatía restrictiva, aterosclerosis

# Prevención de cardiotoxicidad

- Historia clínica
- Optimización del tratamiento de los FRCV
- Estudios, complementarios: ECG, ecocardiografía, biomarcadores
- Protocolizar el seguimiento según la droga
  - Koutsoukis A, Ntalianis A, Repasos E, Kastritis E, Dimopoulos MA, Paraskevaidis I. Cardio-oncology: a focus on cardiotoxicity. Eur Cardiol. 2018;13(1):64-9

Review

> Prog Cardiovasc Dis. 2019 Mar-Apr;62(2):116-126. doi: 10.1016/j.pcad.2019.02.002.

Epub 2019 Feb 22.

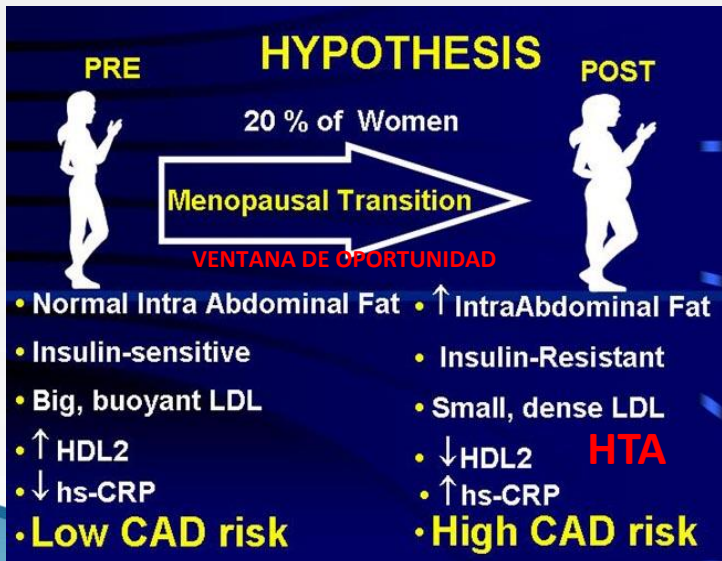
## Curing breast cancer and killing the heart: A novel model to explain elevated cardiovascular disease and mortality risk among women with early stage breast cancer

Amy A Kirkham <sup>1</sup>, Rhys I Beaudry <sup>2</sup>, D Ian Paterson <sup>3</sup>, John R Mackey <sup>4</sup>, Mark J Haykowsky <sup>5</sup>

Affiliations + expand

PMID: 30797800 DOI: 10.1016/j.pcad.2019.02.002

# Menopausia

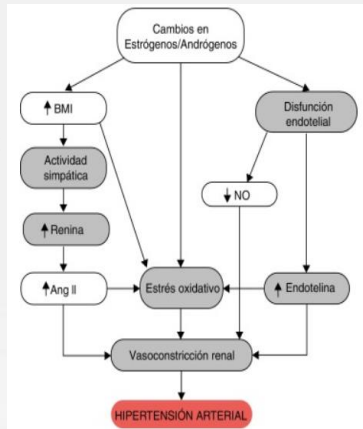


# Menopausia

La incidencia de HTA es mayor en post menopáusicas que en hombres, con prevalencia de hasta el 80% en adultos mayores.

Las Mujeres desarrollan más HTA sistólica aislada, HVI, Disfunción Diastólica, Insuficiencia Cardíaca, aumento de la rigidez arterial y ERC.

Para el tratamiento, los IECA, los ARA2, BB, dada la actividad excesiva del SRAA y del SNA asociado a Calcio-antagonistas o Diuréticos.



Scott NS. Understanding hormones, menopause, and heart failure: still a work in progress. *J Am Coll Cardiol.* 2017;69(20):2527-9.

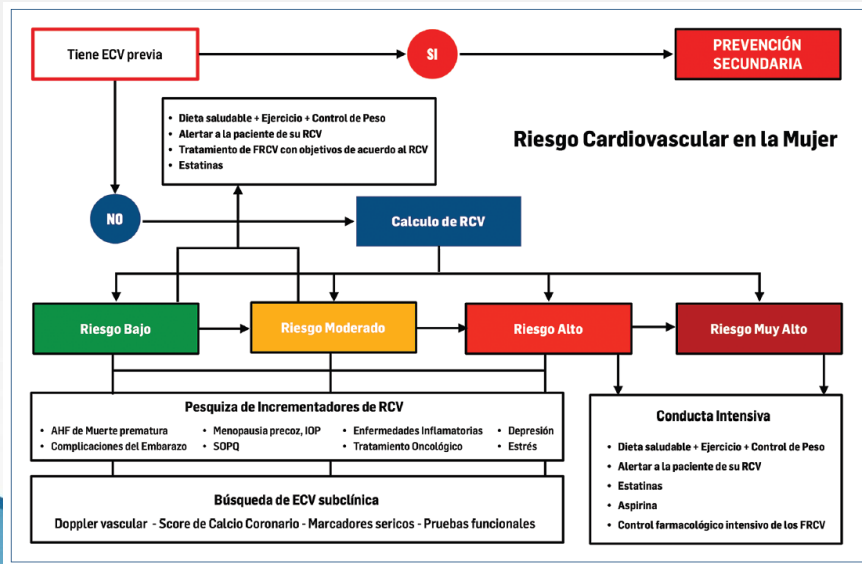
Zhu D, Chung H-F, Dobson AJ, Pandeya N, Giles GG, Bruinsma F, et al. Age at natural menopause and risk of incident cardiovascular disease: a pooled analysis of individual patient data. *Lancet Public Health.* 2019;4(11):e553-64



Desde 1975



# Estimación del riesgo cardiovascular



# Estimación del riesgo cardiovascular

- Realizar una adecuada historia clínica

**OPS**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
Región de las Américas



Inicio / HEARTS en las Américas / Calculadora de riesgo cardiovascular

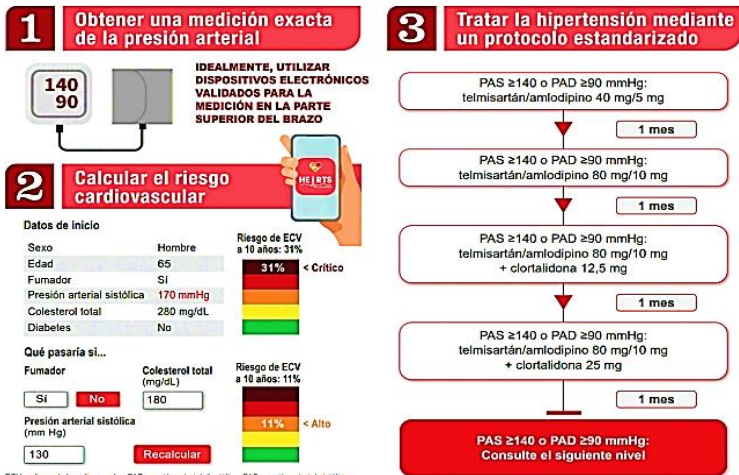
## Calculadora de riesgo cardiovascular



**Calculadora de  
riesgo  
cardiovascular**

# Estimación del riesgo cardiovascular

FIGURA 1. Los tres pasos para usar la aplicación HEARTS de evaluación del riesgo de enfermedades cardiovasculares y manejo de la hipertensión



Fuente: Figura elaborada por los autores a partir de la app HEARTS.

2023 ESH Guidelines for the management of  
arterial hypertension  
*The Task Force for the management of arterial hypertension  
of the European Society of Hypertension*

Hypertension disease staging	Other risk factors, HMOD, CVD or CKD	BP (mmHg) grading			
		High-normal SBP 130–139 DBP 85–89	Grade 1 SBP 140–159 DBP 90–99	Grade 2 SBP 160–179 DBP 100–109	Grade 3 SBP ≥ 180 DBP ≥ 110
Stage 1	No other risk factors <sup>a</sup>	Low risk	Low risk	Moderate risk	High risk
	1 or 2 risk factors	Low risk	Moderate risk	Moderate to high risk	High risk
	≥3 risk factors	Low to moderate risk	Moderate to high risk	High risk	High risk
Stage 2	HMOD, CKD grade 3, or diabetes mellitus	Moderate to high risk	High risk	High risk	Very high risk
Stage 3	Established CVD or CKD grade ≥4	Very high risk	Very high risk	Very high risk	Very high risk

**<50 years**    **60–69 years**    **≥70 years**

<2.5%

<5%

<7.5%

2.5 to <7.5%

5 to <10%

7.5 to <15%

≥7.5%

≥10%

≥15%

Complementary risk estimation in Stage 1 with SCORE2/SCORE2-OP







# ¿Qué medidas recomendamos a la paciente?

- Cambios del estilo de vida
- MAPA
- Control anual de FRCV



*Desde 1975*

M.A. del Sueldo et al.: Guía SIAC prevención CV primaria en la mujer

Recomendaciones: Medidas no farmacológicas en prevención primaria de enfermedad cardiovascular (Ref: 7, 12, 43, 44, 145, 388 a 392)	CR	NE
<p>La dieta saludable es un pilar fundamental en la reducción del RCV en todas las etapas de la vida de la mujer. Se recomienda dieta saludable, rica en frutas y verduras, granos enteros y semillas, legumbres y nueces, pescado. Se recomienda bajo consumo de carnes rojas.</p>		B
<p>Se recomienda evitar consumo de grasas "trans" y grasas saturadas, siendo ideal reemplazarlas por monoinsaturadas o poliinsaturadas. Se recomienda minimizar el consumo de carnes procesadas, carbohidratos refinados y bebidas azucaradas</p>		B
<p>El consumo de alcohol no está incluido en un estilo de vida saludable, pero se permite su consumo con moderación, (no debe superar los 100 gr. semanales). La limitación en el consumo de alcohol debe recomendarse como parte de las medidas preventivas en los pacientes con obesidad, HTA, DM y DLP.</p>		B
<p>Las niñas, adolescentes y mujeres embarazadas deben abstenerse del consumo de alcohol.</p>		A
Recomendaciones: Medidas farmacológicas en prevención primaria de enfermedad cardiovascular (ref: 6, 7, 12, 44, 393, 394, 398 a 406)		
<p>La ASS puede indicarse en mujeres mayores de 60 años con alto riesgo CV y bajo riesgo de sangrado. El tratamiento con Vitamina D podría ser beneficioso en prevención primaria CV.</p>		A
<p>Los tratamientos con suplementos multivitamínicos, antioxidantes y calcio no están indicados en prevención primaria ECV.</p>		A

**Recomendación 15. Medidas no farmacológicas y farmacológicas en prevención primaria.**

AAS: ácido acetilsalicílico; CR: clase de recomendación; CV: cardiovascular; DLP: dislipidemias; DM: diabetes mellitus; ECV: enfermedad cardiovascular; HTA: hipertensión arterial; NE: nivel de evidencia; RCV: riesgo cardiovascular; VitD: vitamina D.

# Conclusión

- ✓ La mujer tiene FRCV vinculados a su propia biología
- ✓ En la consulta de la Mujer, estos factores de riesgos y sus implicancias deben ser tenidos en cuenta a fin de realizar un enfoque individualizado y así tratarlos mas agresivamente para prevenir los ECV.
- ✓ La prevención cardiovascular debe iniciarse desde edades tempranas

- Nunca es demasiado pronto, nunca demasiado tarde en prevención cardiovascular



*Desde 1975*



