



Enfermedad cardiovascular en la mujer

De
corazón
mujer,
cuídate

Mitos y Realidades

Seminario Internacional
Perspectiva de igualdad de género en salud en
el marco de los derechos humanos: avances y
retos para México.

Dra. Edith Ruiz Gastélum
19 de Septiembre de 2013



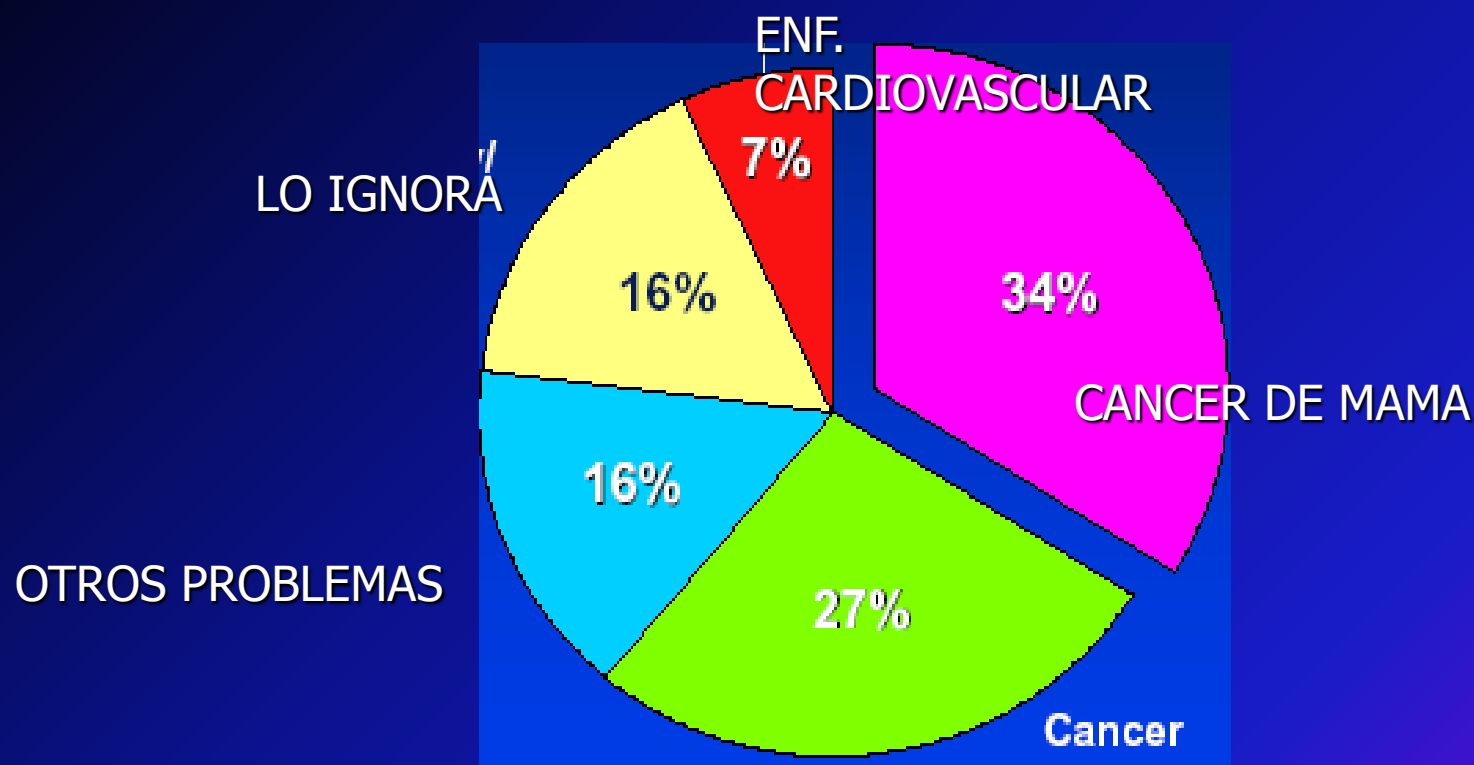
Enfermedad cardiovascular en la mujer

De
corazón
mujer,
cuídate

MITO NO. 1

El cáncer de mama es la causa mas frecuente de muerte en las mujeres

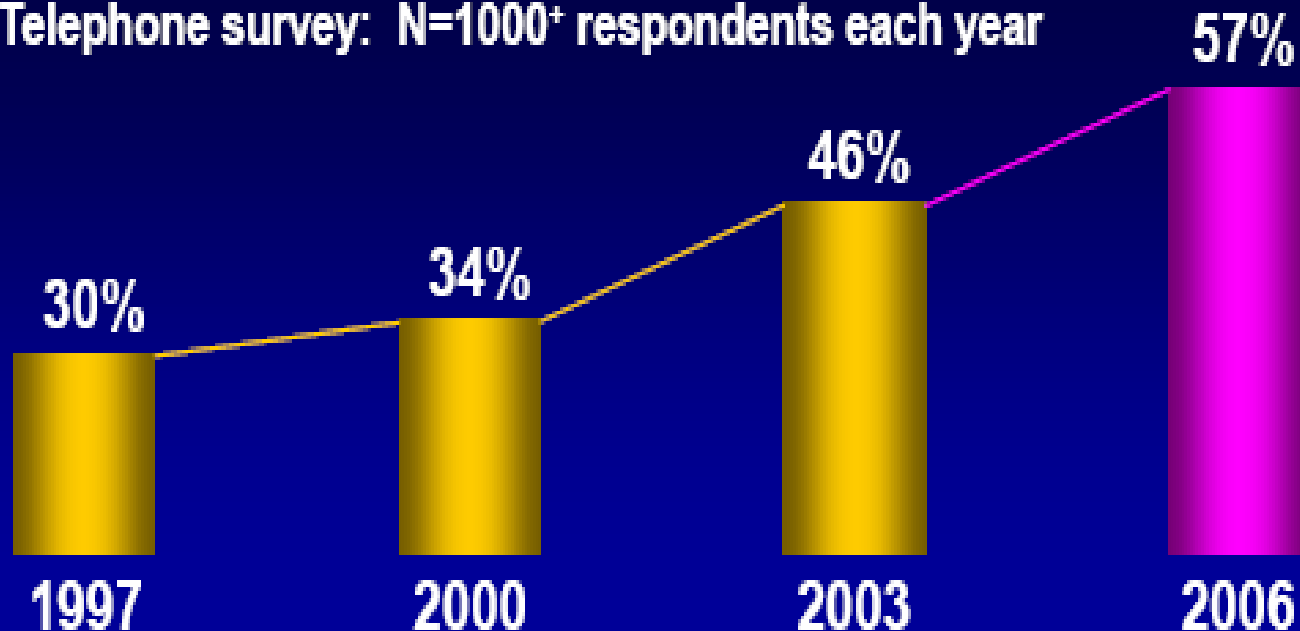
Percepción de los grandes problemas de salud de sus problemas de salud



Percepción de la causa de muerte en la mujer

% Correctly Answered Heart Disease as #1 Cause of Death in Women

Telephone survey: N=1000+ respondents each year



• Racial differences have not changed over time, lower in Blacks & Hispanics (31% & 29%) vs Whites (68%)²



Enfermedad cardiovascular en la mujer

De corazón mujer, cuídate

No tienen riesgo /Conciencia/Vigilancia

⊙ 25% de mujeres adultas **NUNCA** se han realizado un perfil delipidos

pero!!...

⊙ 87% se han realizado un papanicolao en 1-3 años previos

⊙ 80% de mujeres mayores de 50 años se han realizado mamografía en 1-2 años previos



Enfermedad cardiovascular en la mujer

De corazón mujer, cuídate

No tienen riesgo /Conciencia/Vigilancia

- 19 % de mujeres adultas se han realizado un perfil de lípidos en el ultimo año.
- 26 % de mujeres acudieron a determinación de su presión arterial

pero!!...

- ⊙ 44% se han realizado un papanicolao en el ultimo año.
- ⊙ 26% de mujeres mayores de 50 años se han realizado mamografía en 1 año previo



REALIDAD

De corazón
mujer,
cuídate

THE NO. 1 KILLER OF WOMEN

► One out of three women will die of HEART DISEASE. What you can do to protect yourself ►





Causas de mortalidad en mujeres:2008

Orden	Descripción	Defunciones	Tasa 1/	%
	Total	238,150	439.3	100.0
1	Diabetes mellitus	39,913	73.6	16.8
2	Enfermedades isquémicas del corazón	25,943	47.9	10.9
3	Enfermedad cerebrovascular	15,840	29.2	6.7
4	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	8,988	16.6	3.8
5	Enfermedades hipertensivas	8,898	16.4	3.7
6	Infecciones respiratorias agudas bajas	7,020	12.9	2.9

21.3% VS 2%

9	Nefritis y nefrosis	5,810	10.7	2.4
10	Tumor maligno de la mama	4,818	8.9	2.0

Causas de mortalidad en mujeres: 2008

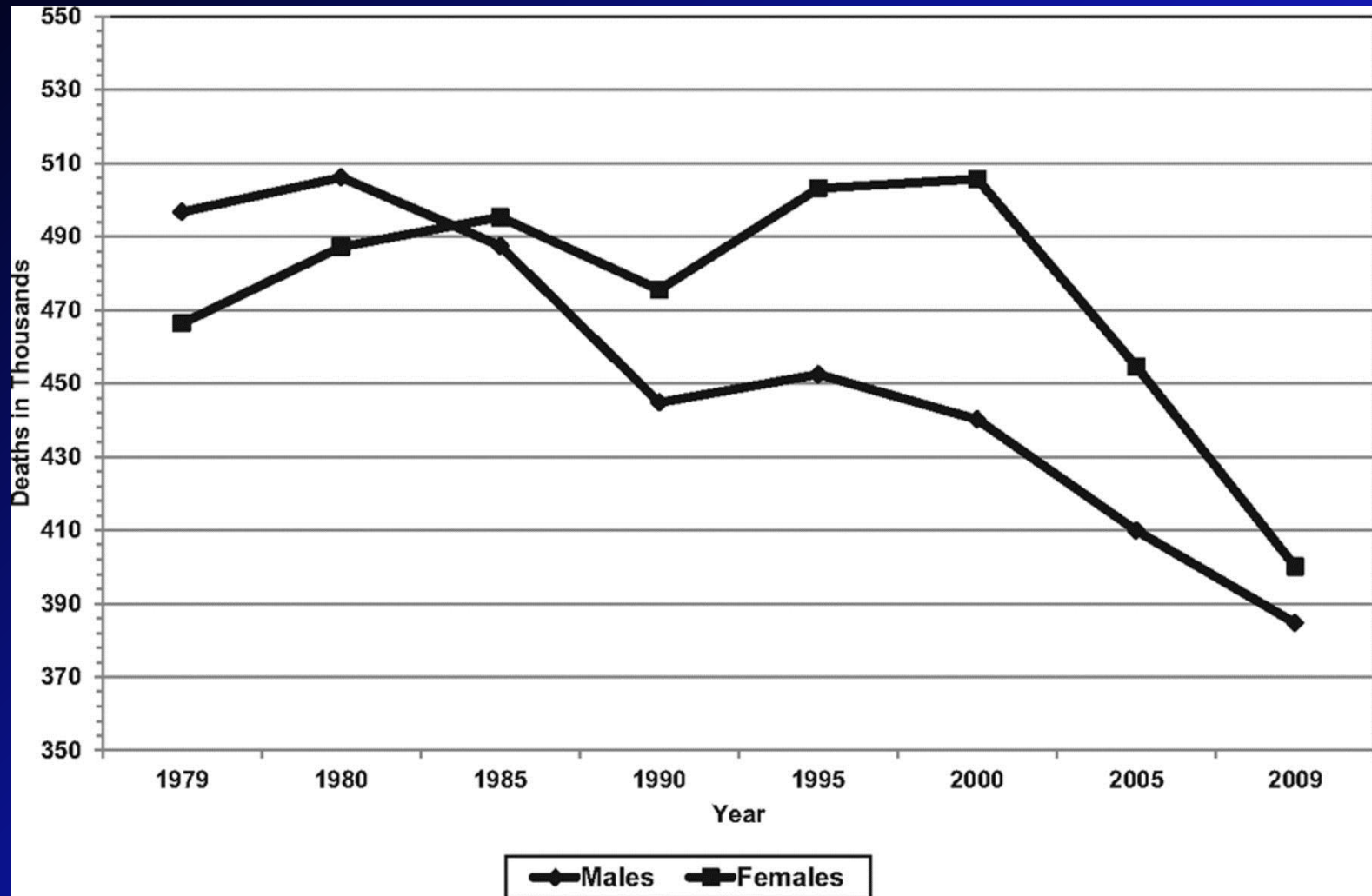
Orden	Descripción	Defunciones	Tasa 1/	%
	Total	238,150	439.3	100.0
1	Diabetes mellitus	39,913	73.6	16.8
2	Enfermedades isquémicas del corazón	25,943	47.9	10.9
3	Enfermedad cerebrovascular	15,840	29.2	6.7

33 % VS 2 %

21.3% VS 2 %

8	Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	6,285	11.6	2.6
9	Nefritis y nefrosis	5,810	10.7	2.4
10	Tumor maligno de la mama	4,818	8.9	2.0

Mortalidad Cardiovascular: tendencia para hombres y mujeres (United States: 1979–2009).



Go A S et al. Circulation 2013;127:e6-e245

Tendencias de los FRCV y mortalidad

- Incremento de la PREVALENCIA y DECESOS de las principales Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

	1993	2000	2006
● Diabetes:	7.2%	8.2%	14.4%
● Hipertensión arterial:	26.6%	30.7%	30.8%
● Obesidad:	21.3%	24.4%	30.0%
● Hipercolesterolemia	27.1%	42.4%	43.6%

**M
O
R
T
A
L
I
D
A
D**

	2000	2001	2002	2003	2005	2025
Mujeres						
1. Diabetes	51.2	54.0	57.3	61.8	66.6	89.9
2. Cardiopatía isquémica	39.6	40.0	41.8	43.5	43.1	59.8
3.-Enfermedad vascular cerebral	26.6	26.9	27.3	27.2	26.1	35.9
Hombres						
1. Cardiopatía isquémica	48.3	50.0	51.9	54.0	54.6	85.6
2. Diabetes	42.2	44.6	49.0	51.6	56.7	86.2
3.- Cirrosis	39.6	39.3	38.9	39.5	32.8	45.1

Tasa por 100,000 habitantes



Enfermedad cardiovascular en la mujer

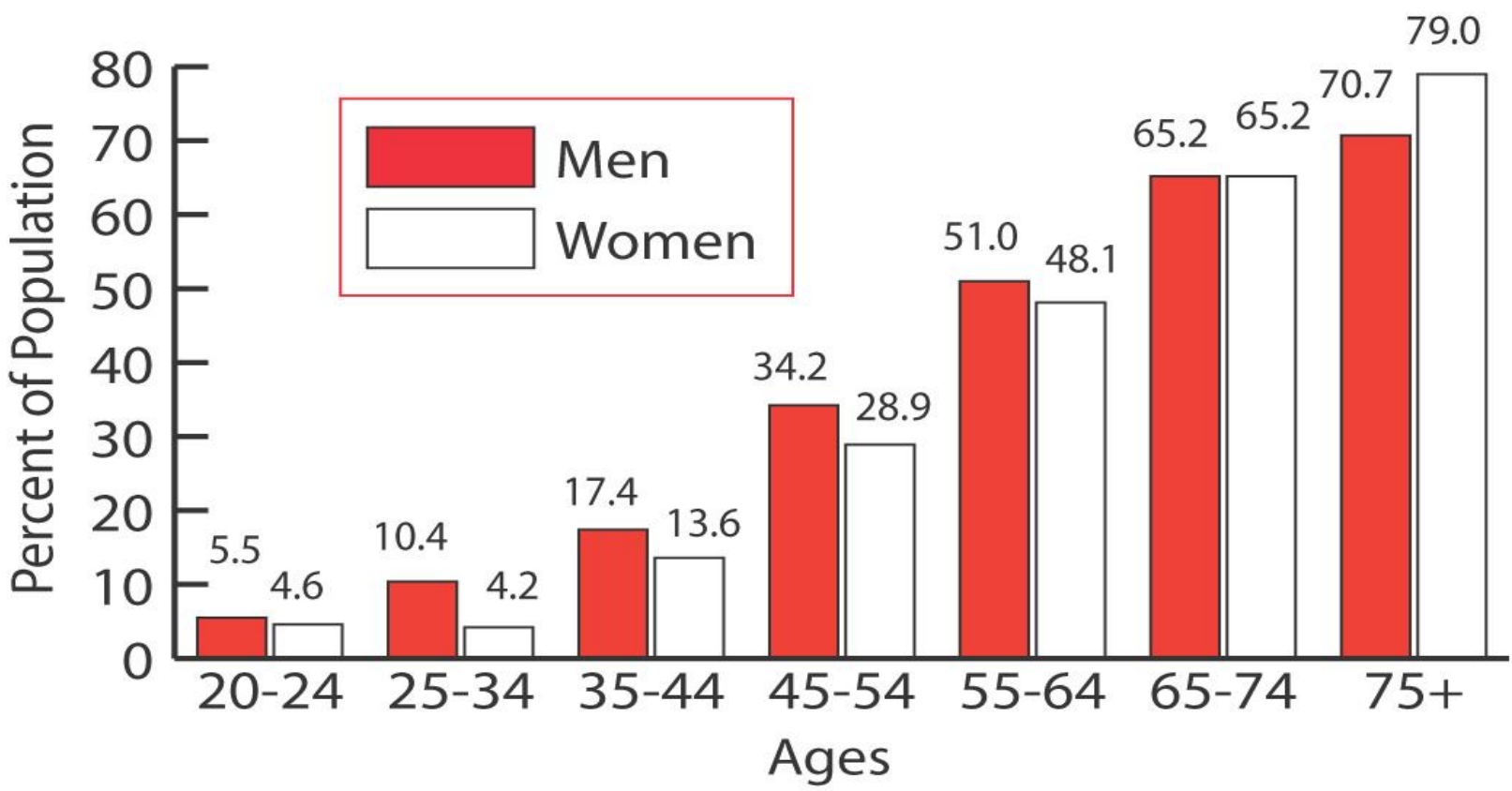
De
corazón
mujer,
cuídate

MITO NO. 2

Las enfermedades cardiovasculares es un problema de los hombres y mujeres mayores



Prevalencia de Enfermedad cardiovascular en las mujeres mayores de 20 años



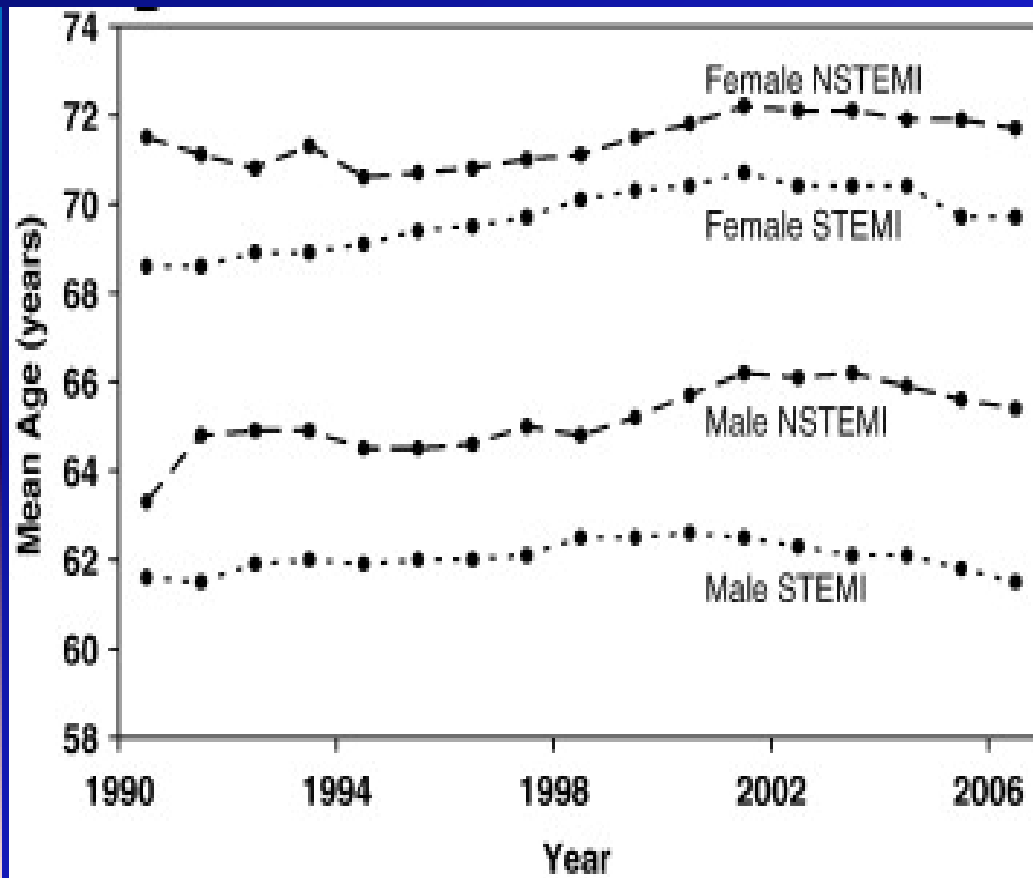


Enfermedad cardiovascular en la mujer

De corazón mujer, cuídate

HECHOS

El primer evento coronario aparece una década después en la mujer.





Enfermedad cardiovascular en la mujer

De
corazón
mujer,
cuídate

MITO NO. 3

La mayoría de los médicos conocen el riesgo cardiovascular en la mujer



HECHO: Enfermedad cardiovascular en la mujer



- **⊙ Uno de cada 5 médicos de atención primaria no cree que la enfermedad cardiovascular es la causa principal de muerte en la mujer (vs 1 en 3 en 2001)**
- **⊙ La AHA en 2005 mostro que solo 8% de médicos generales y 17% de cardiólogos reconocían que la enfermedad cardiovascular causa mayor mortalidad a mujeres que hombres**

J Women's Health & Gender-Based Med 2001; 17

Mosca L. Circulation 2005;111:499



Enfermedad cardiovascular en la mujer

De corazón mujer, cuídate

HECHOS

- ⊙ 25% del foro de enfermedad cardiovascular , considero al cáncer de mama como primer causa de muerte.
- 72% no reconoce el riesgo cardiovascular, pronóstico y el comportamiento de la ECV en la mujer
- El 51% reconoce a los antioxidantes y vitamínicos como una alternativa útil en el Cardiomiopatía isquémica



Enfermedad cardiovascular en mujer



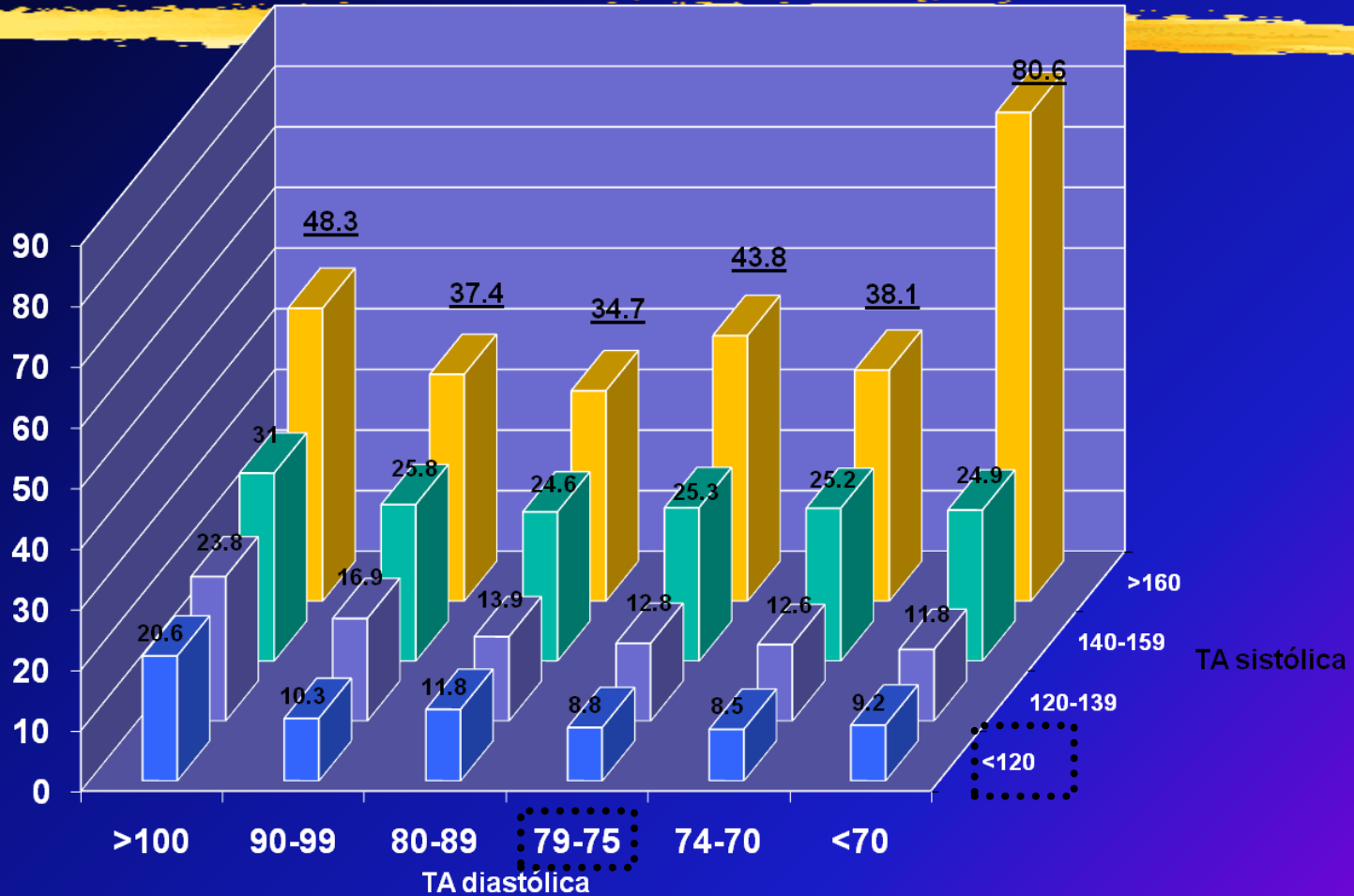
De
corazón
mujer,
cúdate

MITO NO. 4

Los factores de riesgo son igual para ambos sexos.

A partir de 120/80 mm Hg se incrementa significativamente el riesgo CV.

Muerte CV
x100,000 x
año



Estudio MRFIT seguimiento de 12 años de 316,000 pacientes

Enrollment of Women in NIH-Funded CVD Trials No Better Now Than One Decade Ago

- November 9, 2007 (**Orlando, FL**) - Two decades after the **National Institutes of Health** (NIH) mandated inclusion of women in clinical research--a policy that became US law in the **NIH Revitalization Act** of 1993--women are still underrepresented in cardiovascular clinical trials, a new analysis shows
- phase 3 or 4 National Heart, Lung, and Blood Institute--funded trials in adult men and women that were published between 1997 and 2006 and that tested drugs or strategies for the reduction of stroke, MI, or death--a total of 19 trials. Over this time, the proportion of women in trials ranged from 10% in the **MUSTT** trial to 47% in **ALLHAT** and **MOST**, but over the entire period, the mean proportion of female participants remained low, at 27%

Mujeres en estudios

Trial	Enr. pts	Females %	Reference
GISSI-1	11 711	25	Lancet 1986;1:397-402
ISIS-2	17 187	23	Lancet 1988;2:349-360
GISSI-2	12 490	20	Lancet 1990;336:65-71
GISSI-3	18 023	22	Lancet 1994;343:1115-22
4S	4 444	19	Lancet 1994;334:1383-89
ISIS-4	58 050	26	Lancet 1995;345:669-685
SMILE	1 556	27	NEJM 1995;332:80-85
EMIAT	1 486	16	Lancet 1997;349:667-674
GISSI-P	11 324	15	Lancet 1999;354:447-52
CIBIS-2	2 647	19	Lancet 1999;353:9-13



Hechos: Impacto de Factores de riesgo CV

Diferencias de género en los FRCV tradicionales.
WISE Women Ischemia Syndrome Evaluation

Factor de riesgo	Hombres	Mujer >50 ^a .	Mujer <50 ^a
Historia familiar de CI prematura	>55 ^a .	>65 ^a	<65 ^a .
HDL colesterol		<50mg/dl	<50mg/dl
Hipertensión	↑	↑	
Triglicéridos		↑	↑
Diabetes Mellitus	↑		↑
Obesidad	↑	↑	
Síndrome metabólico		↑	↑
Tabaquismo*	↑	↑	↑↑

Risk Factors for Acute Myocardial Infarction in Latin America

The INTERHEART Latin American Study



MUJERES

HOMBRES

OR IC 95 %

- Obesidad abdominal 4.10 (2.59 a 6.48) vs 2.02
- DM 3.52 (2.41 a 5.15) vs 2.23
- HAS 3.68 (2.69 a 5.05) vs 2.55

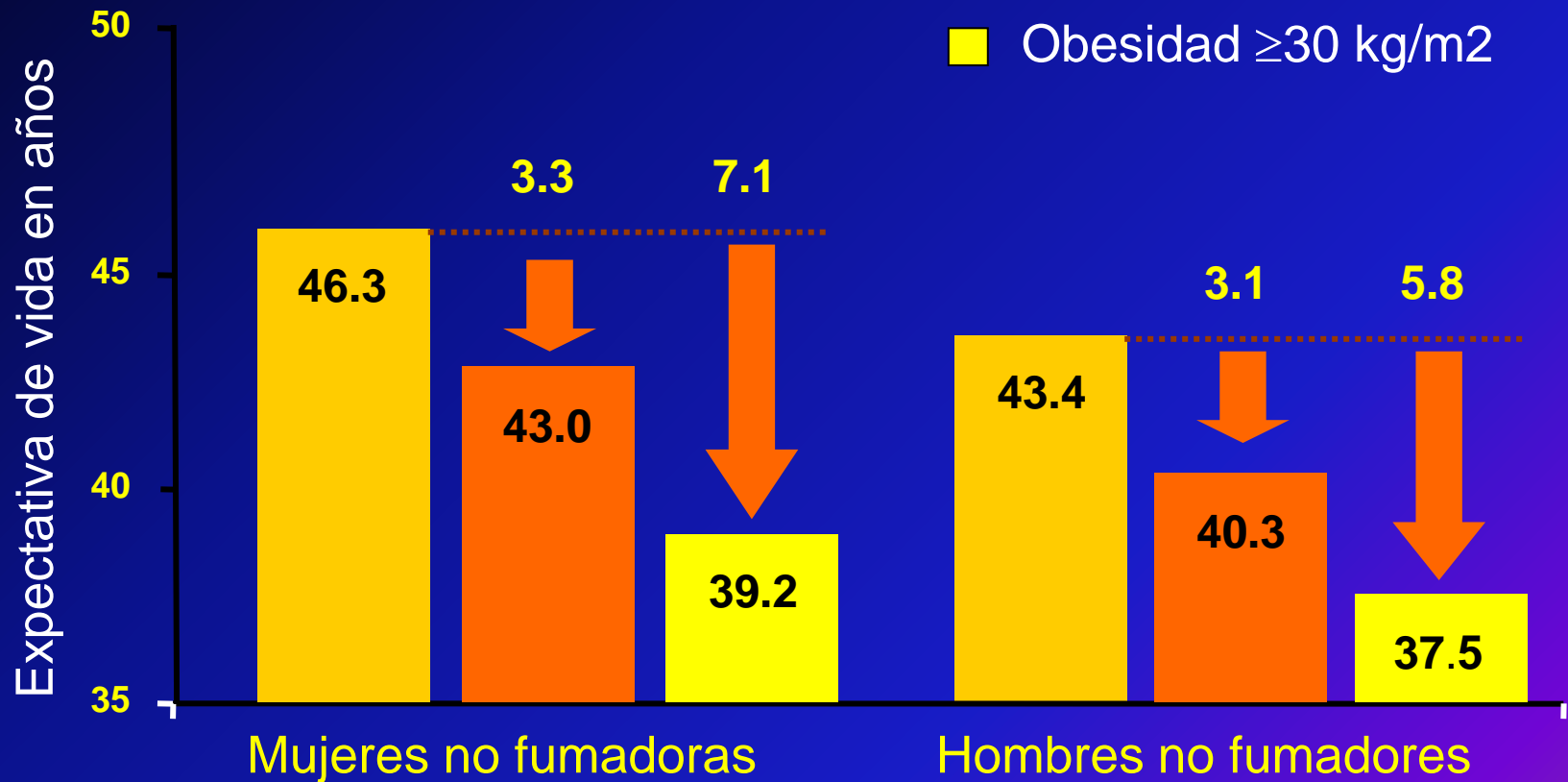
Circulation 2007;115:1067-1074.

Expectativa de vida a partir de los 40 años: El impacto del exceso de peso



Estudio Framingham Heart

- Normal 18.5–24.9 kg/m²
- Sobrepeso 25–29.9 kg/m²
- Obesidad ≥30 kg/m²



Obesidad abdominal en el mundo



	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (%)
EUA ^a	36.9	55.1	46.0
México ^h	22.2	60.6	41.4
España ^b	30.5	37.8	34.7
Italia ^c	24.0	37.0	31.5
Inglaterra ^d	29.0	26.0	27.5
Francia ^e	—	—	26.3
Alemania ^g	20.0	20.5	20.3
Holanda ^f	14.8	21.1	18.2

CA: ≥ 102 cm (♂) o ≥ 88 cm (♀), excepto en Alemania (>103 cm y >92 cm)

^aObes Res 2003;11:1223; ^bMed Clin (Barc) 2003;120:172; ^cItal Heart J 2004;5(3):49; ^dOffice of National Statistics, UK 2004;

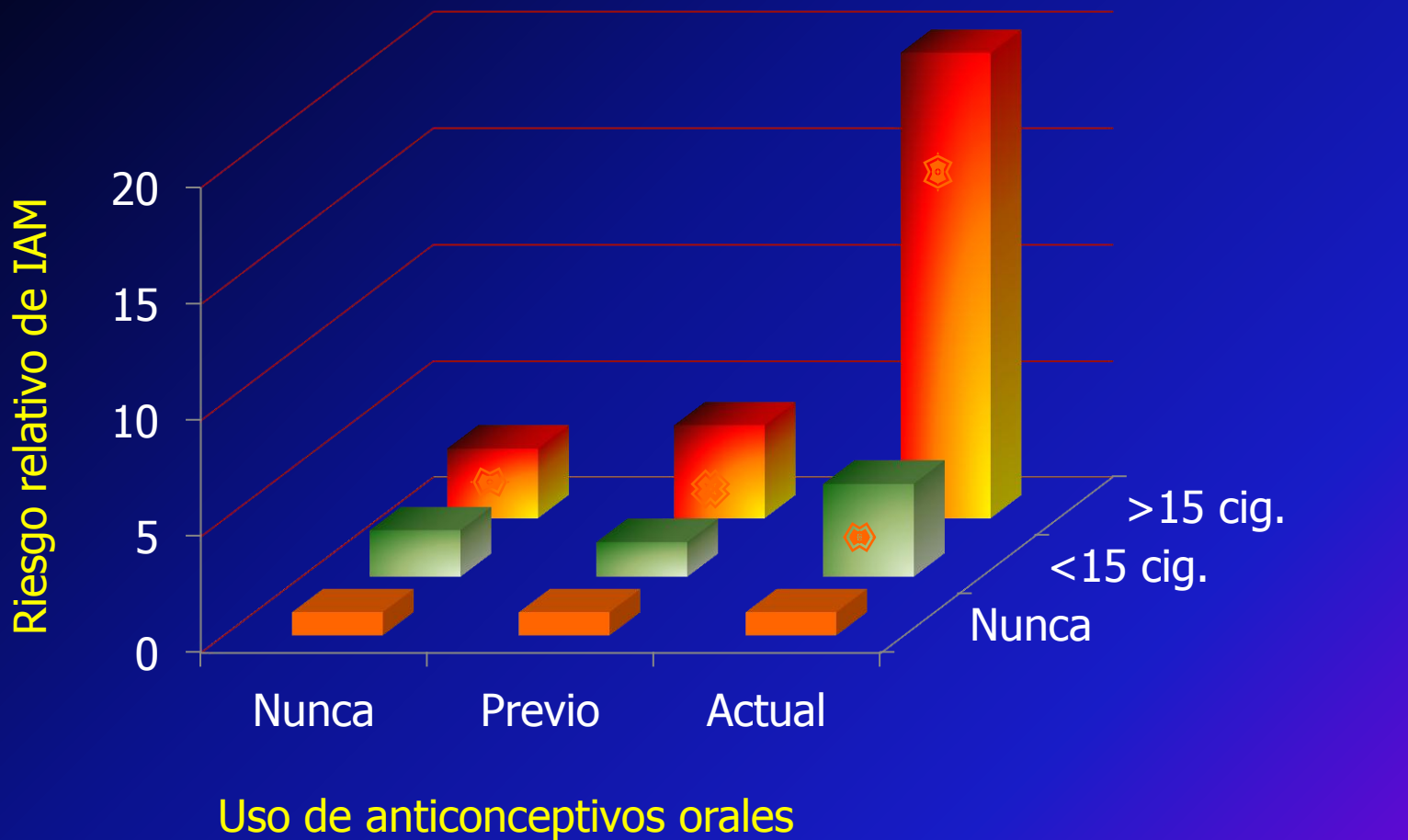
^eAnn Endocrinol (Paris) 2003;63:154; ^fInt J Obes 2004;28:1309; ^gEur J Nutr 2001;40:282; ^h: ENSA 2000 (en prensa)

Prevalencia de Síndrome Metabólico de acuerdo a la FID, ENSANUT 2006



	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Obesidad abdominal (PA)			
Hombres > 90 cm Mujeres > 80 cm	62.9 (59.7-66.0)	83.8 (81.7-85.7)	74.2(72.4-76.0)
Triglicéridos elevados	37.4 (34.2-40.8)	29.3 (26.7-32.1)	33.0 (30.8-35.4)
HDL col disminuido Hombres < 40 mg/dl Mujeres < 50 mg/dl	68.5 (65.5-71.3)	83.0 (80.7-85.1)	76.3(74.4-78.2)
Presión arterial >130/>85 mmHg	46.7 (43.4-50.0)	39.1 (36.8-41.5)	42.6 (40.6-44.7)
Glucosa ayuno >100mg/dl.	34.2 (19.8-24.8)	32.8 (30.3-35.5)	33-5(31.5-35.5)
Prevalencia SM	46.4 (27.3-33.5)	52.7 (49.9-55.5)	49.8 (47.5-52.1)

Tabaquismo y uso de anticonceptivos orales y riesgo relativo de infarto del miocardio.



Significancia estadística

Factores de riesgo para EAC en mujeres de 45-65 a de edad.

Factor de riesgo	OR (adj) 95% IC
■ Edad (55a)	2.7 1.4-5.4
■ Hipertensión	6.5 3.2-13.4
■ Obesidad	2.3 1.2-4.7
■ Tabaquismo	4.2 1.8-9.8
■ TRH	0.6 0.3-1.2
■ Pre-eclampsia	4.6 1.2-18.0

PRIMERA MANIFESTACION DEL SINDROME METABOLICO

Haukkamaa L, Salminen M, Laivuori H, Leinonen H, Hiilesmaa V, Kaaja R. Am J Cardiol 2004;93:805-08

Estrés psicosocial: Estudio de Estocolmo

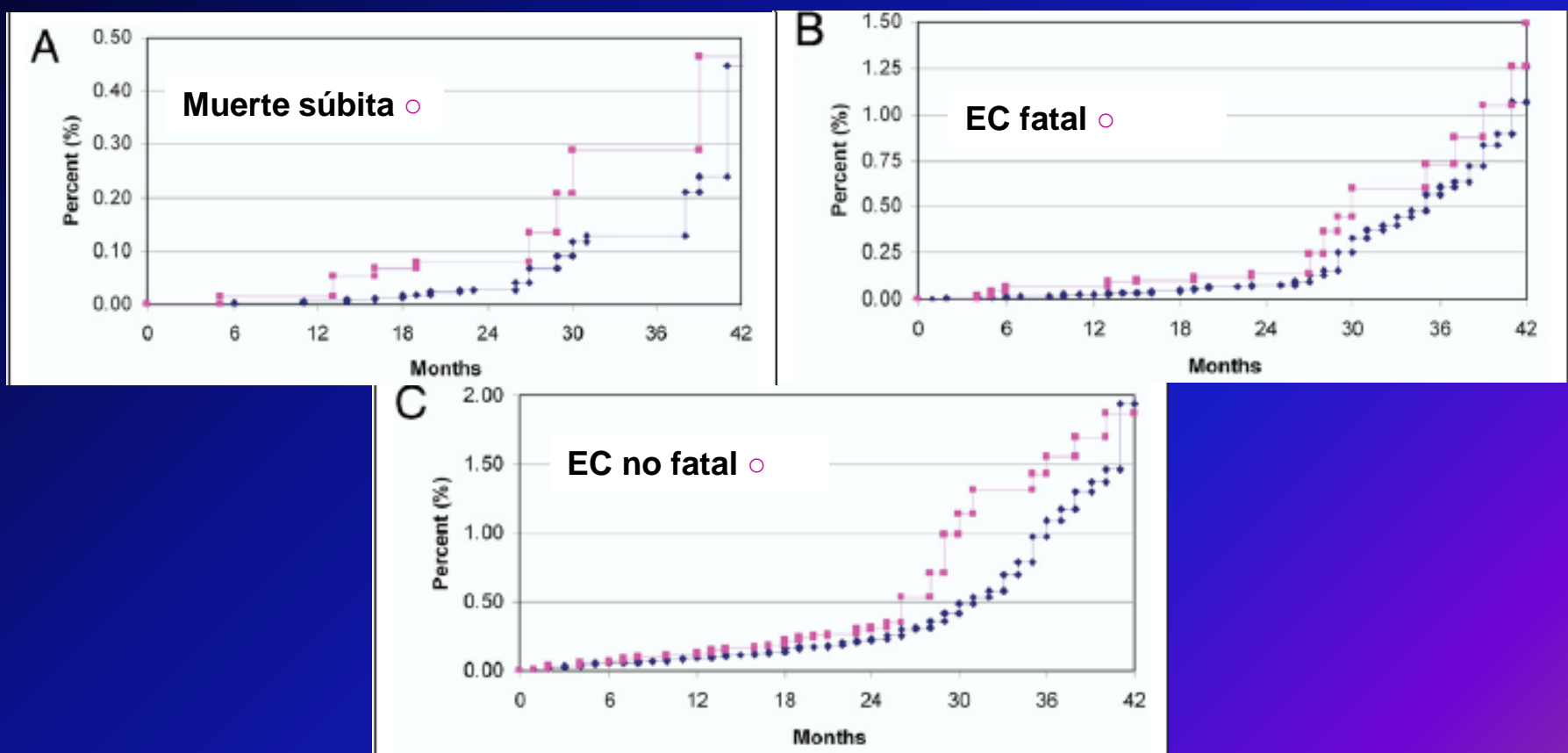
Riesgo coronario en mujeres con EAC



- Entre las mujeres casadas que cohabita con marido el estrés marital se asocia a casi 3 veces el riesgo de eventos coronarios recurrentes
- Vivir sola bajo estrés laboral no incremento el riesgo cardiovascular

CI en la MUJER: Evidencias

Síntomas depresivos están asociados con enfermedad coronaria (EC)



Whang W. Depression and risk of sudden cardiac death and coronary heart disease in women.

JACC 2009; 53: 950-8

Prueba de esfuerzo en mujer sensibilidad 31-71 % vs 68-77%



“We wanted to make the stress test as realistic as possible.”



Enfermedad cardiovascular en la mujer



De
corazón
mujer,
cuídate

MITO NO. 5

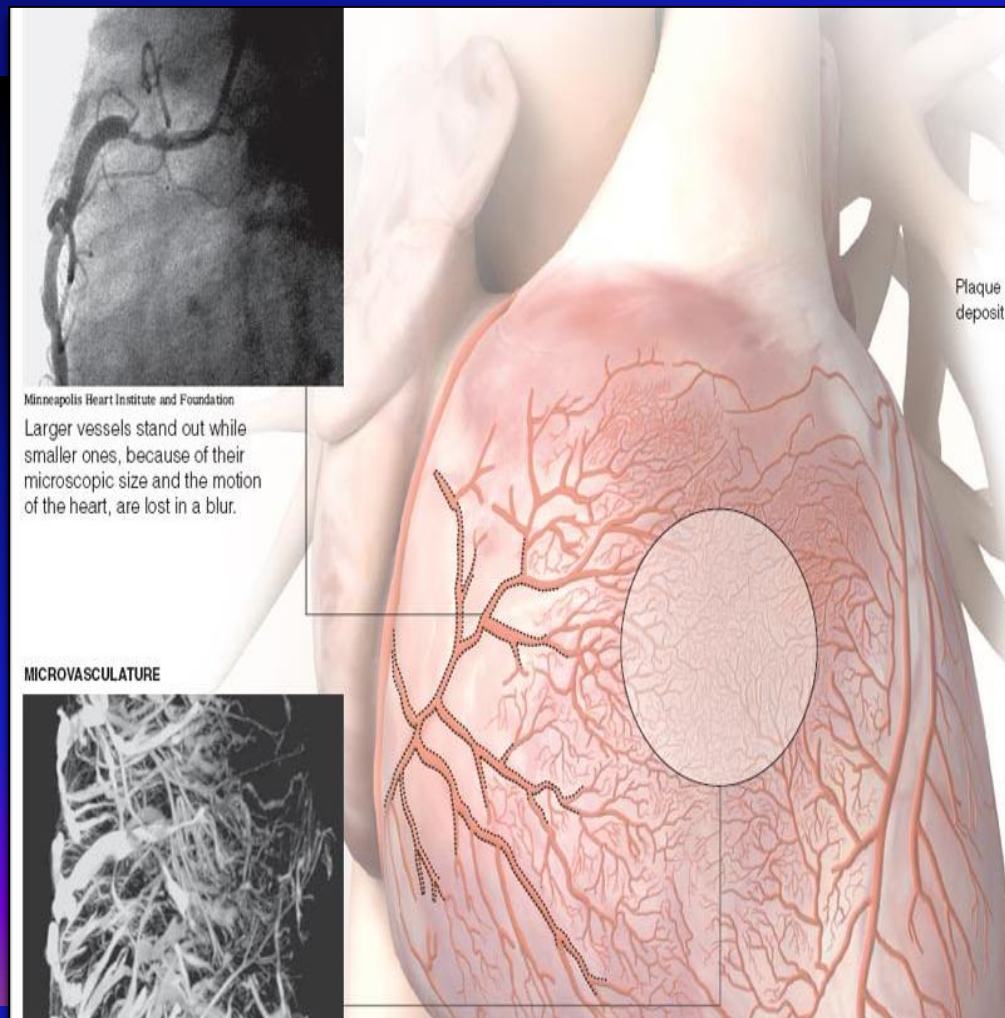
El substrato de la enfermedad cardiovascular coronaria es igual en las mujeres y hombres

ATEROTROMBOSIS: UN PROCESO GENERALIZADO Y PROGRESIVO



Enfermedad cardiovascular en la mujer

- **Aterosclerosis coronaria**
- **Coronarias epicardicas normales**
- **Enfermedad microvascular**





Coronarias normales?

De corazón mujer, cuídate

Table. Prevalence of "Normal" and Nonobstructive Coronary Arteries in Women Compared With Men

	No./Total (%)		P Value
	Women	Men	
Acute coronary syndrome			
GUSTO ²	343/1768 (19.4)	394/4618 (8.4)	<.001
TIMI 1B ³	95/551 (17)	99/1011 (9)	<.001
Unstable angina ²	252/820 (30.5)	220/1510 (13.9)	<.001
TIMI IIIa ⁶	30/111 (26.5)	27/218 (8.3)	<.001
MI without ST-segment elevation ²	41/451 (9.1)	55/1219 (4.2)	.001
MI with ST-segment elevation ²	50/491 (10.2)	119/1719 (6.8)	.02

Abbreviations: GUSTO, Global Utilization of Streptokinase and t-PA for Occluded Coronary Arteries; MI, myocardial infarction; TIMI, Thrombolysis In Myocardial Infarction.



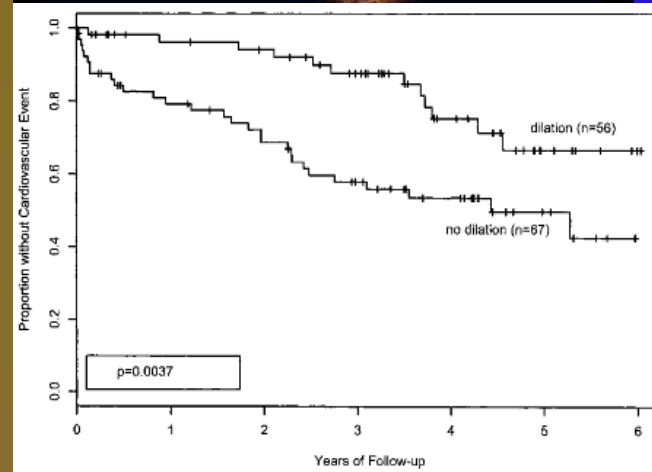
Cardiopatía isquémica mujeres mexicanas

De corazón
mujer,
cuidate

	Mujeres (n = 177)		Hombres (n = 409)		
	n	%	n	%	p
Lesiones coronarias	100	56.5	334	81.7	0.00001
ECG de esfuerzo positivo	50	28.2	149	36.4	0.055
Tabaquismo	46	26.0	293	71.6	0.00001
Diabetes mellitus	46	26.0	85	20.8	0.164
Hipertensión arterial	115	65.0	195	47.7	0.0001
Dislipidemia	37	20.9	92	22.5	0.669
FEVI disminuida	38	21.5	129	31.5	0.013

CI en la MUJER: Alta prevalencia de disfunción microvascular

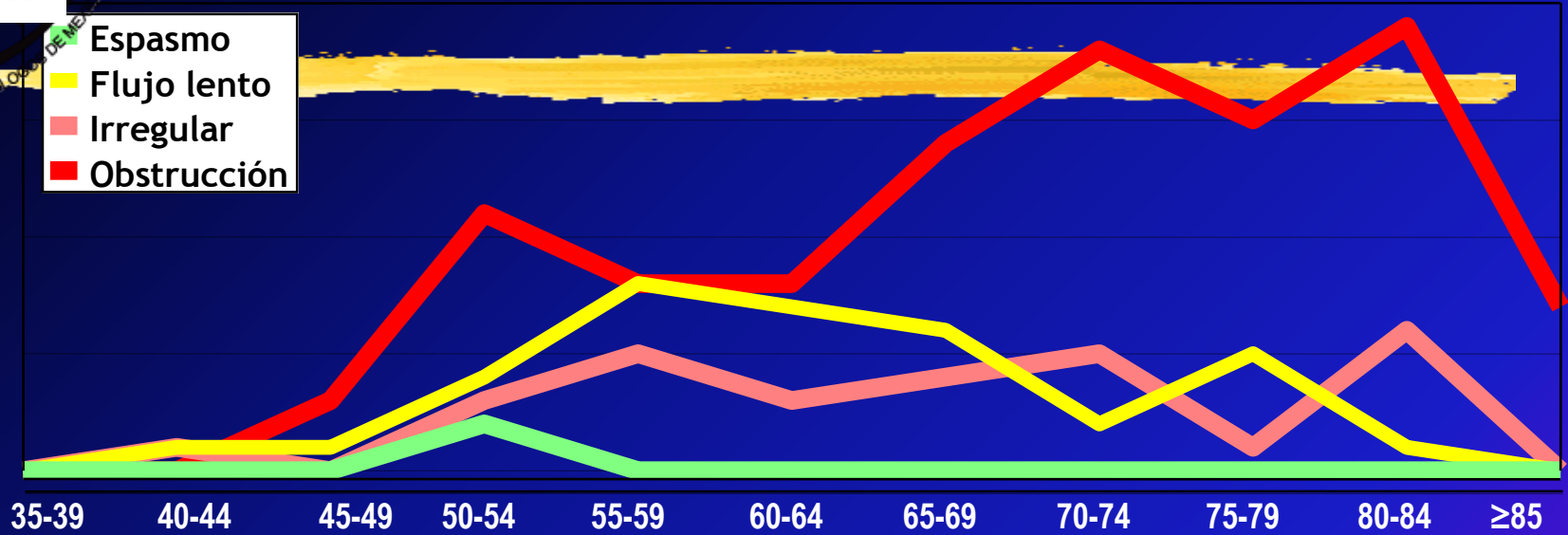
- **47%** de mujeres tuvieron una velocidad **ANORMAL** del **FLUJO CORONARIO** de reserva, sugestivo de disfunción microvascular.
- En ausencia de lesiones coronarias.
- La **AUSENCIA** de **DILATACIÓN** (*post-Ach*) = \uparrow riesgo de eventos cardiovasculares.



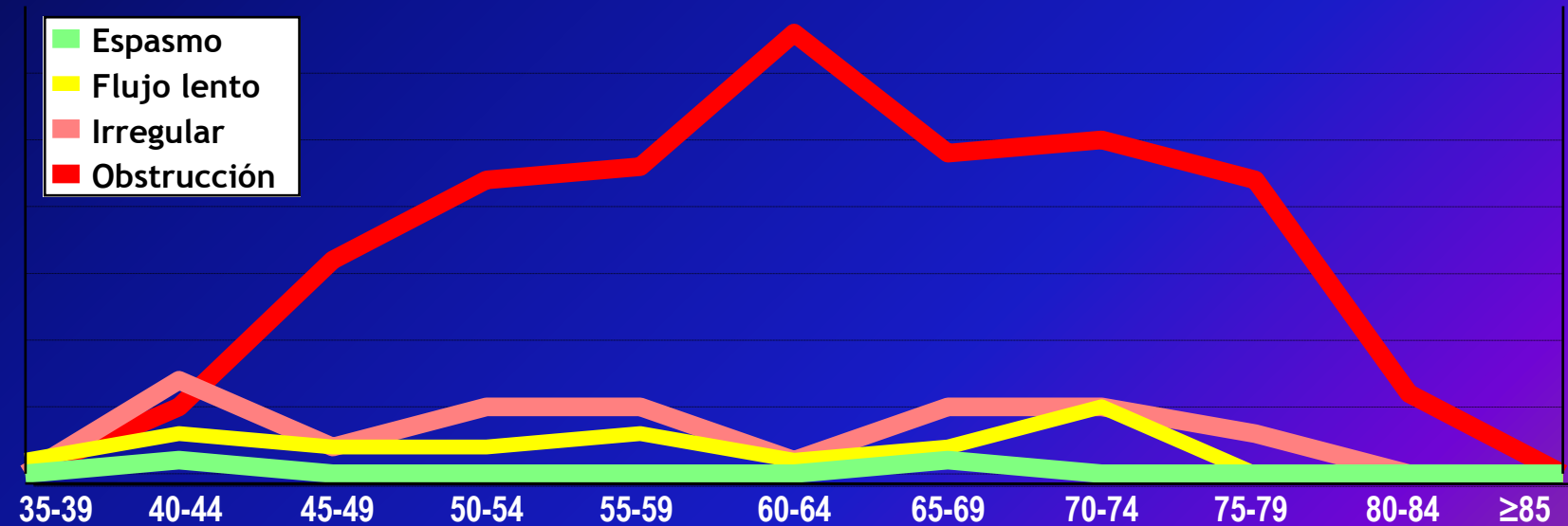
Reis SE. Coronary microvascular dysfunction is highly prevalent in women with chest pain, without coronary artery disease. Am Heart J 2001; 141:735-41.

FISIOPATOLOGÍA

MUJERES



HOMBRES





Enfermedad cardiovascular en la mujer

De
corazón
mujer,
cúdate

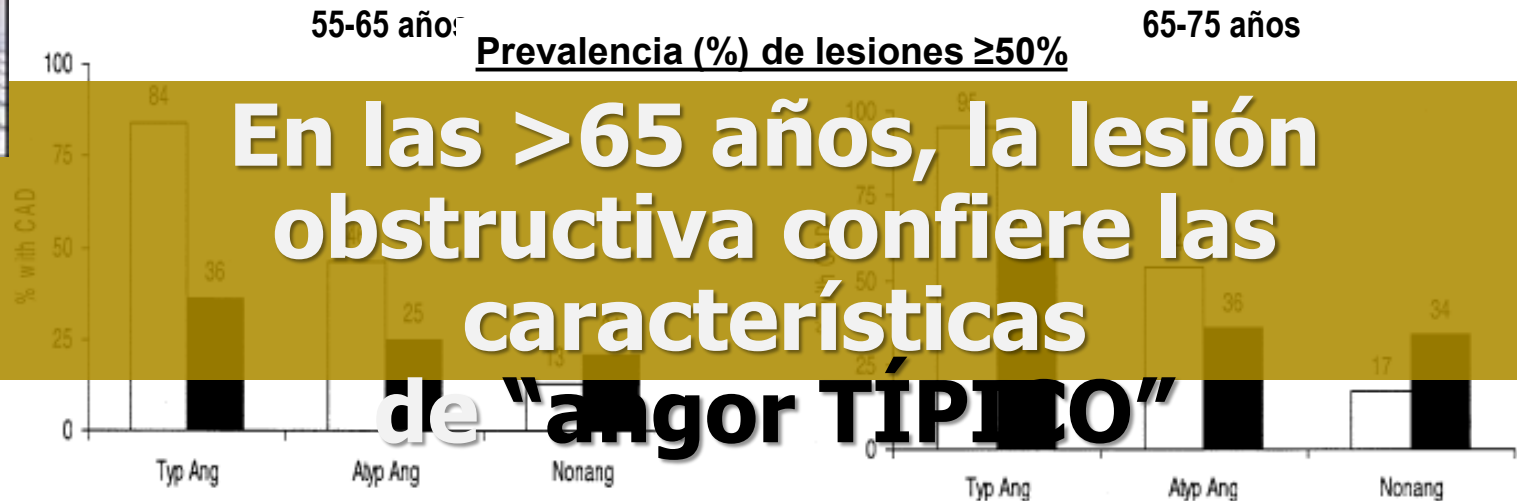
MITO NO. 6

En mujeres y hombres se manifiesta igual la enfermedad arterial coronaria

El tipo de dolor NO discrimina la enfermedad coronaria obstructiva



65% de las mujeres con lesiones coronarias tienen "angor ATÍPICO"



En las >65 años, la lesión obstructiva confiere las características de "angor TÍPICO"

ANGINA FEMENINA

- Dolor de espalda
- Dolor del cuello
- Dolor en mandíbula
- Acortamiento de la respiración/Disnea
- Fatiga/debilidad
- **Diaforesis y dolor torácico (IAM), vómito.**





Enfermedad cardiovascular en la mujer



De
corazón
mujer,
cuídate

MITO NO. 7

Las mujeres y hombres con enfermedad cardiovascular son tratados iguales



Cardiopatía isquémica en la mujer: Tratamiento



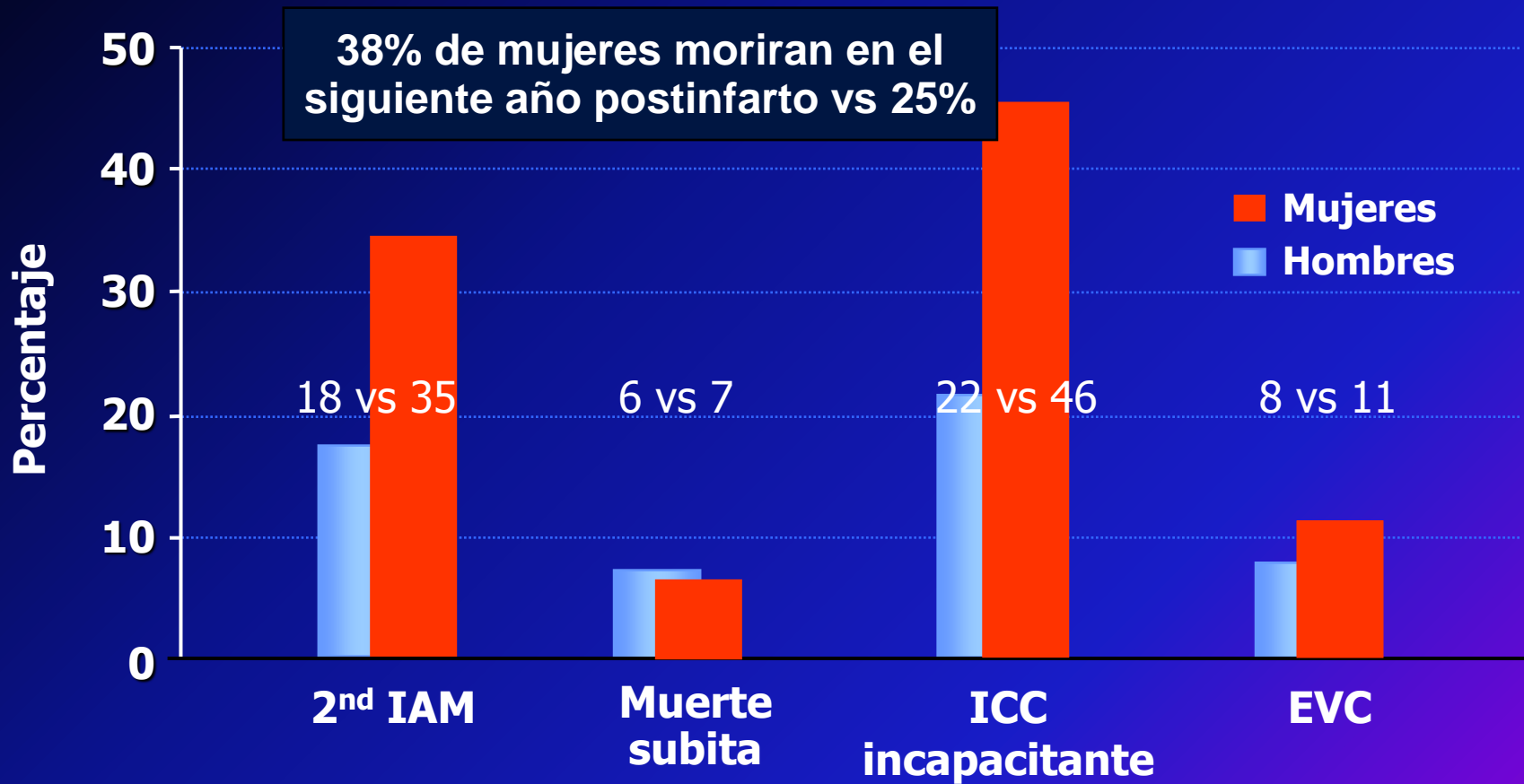
ESTUDIO CRUSADE

- **35,875 pacientes, 14,552 eran mujeres, (41%)**
- **Edad media 73 vs 65 años, mas diabéticas e hipertensas, recibieron menor aspirina, heparina, inhibidores de los receptores IIBIIIA, clopidogrel y estatinas.**
- **Procedimientos: cateterismo cardiacos (71.1vs 60.1 %) y angioplastias (40.4 vs31.4%) y RVM (14 vs 9%) a los hombres**
- **Las mujeres tuvieron mayor mortalidad hospitalaria, re infartos, insuficiencia cardiaca , transfusiones sanguíneas y EVC.**



Riesgo postinfarto es persistente

De corazón
mujer,
cuidate



Revascularización ACTP/RVM

Al momento de la presentación con EAC, mujeres son mayores y tienen mas comorbilidad

Factores incrementados

- Edad mayor
- Menor superficie corporal
- Hipertensión
- Diabetes mellitus
- Hipercolesterolemia
- Enfermedad vascular periférica
- ICC insuficiencia cardiaca diastólica

Revascularización Coronaria ACTP/RVM

- **Vasos sanguíneos pequeños**
- **Distribución de las lesiones coronarias y morfología es similar**
- **Mujeres tienden a tener mas lesiones ostiales.**
- **Mujeres reciben menor puentes arteriales que los hombres.**
- **Stent se utilizan menos.**
- **Uso de GPIIb/IIIa es menor en la mujer.**
- **Mayor incidencia de procedimientos urgentes.**

Revascularización Coronaria- ACTP/RVM

- Mayor mortalidad intrahospitalaria- 2 veces mas en la cirugía de RVM.
- Mortalidad incrementada en mujeres jovenes (*Disfunción ovarica ?, anormalidades de receptores estrógenicos??*)
- Mayor número de complicaciones vasculares (EVC, hemorragias)
- Mayor número de sangrados y complicaciones renales en la mujer.
- A los 5 años despues de la cirugía de RVM y ACTP la sobrevida es similar en hombres y mujeres.



Enfermedad cardiovascular en la mujer

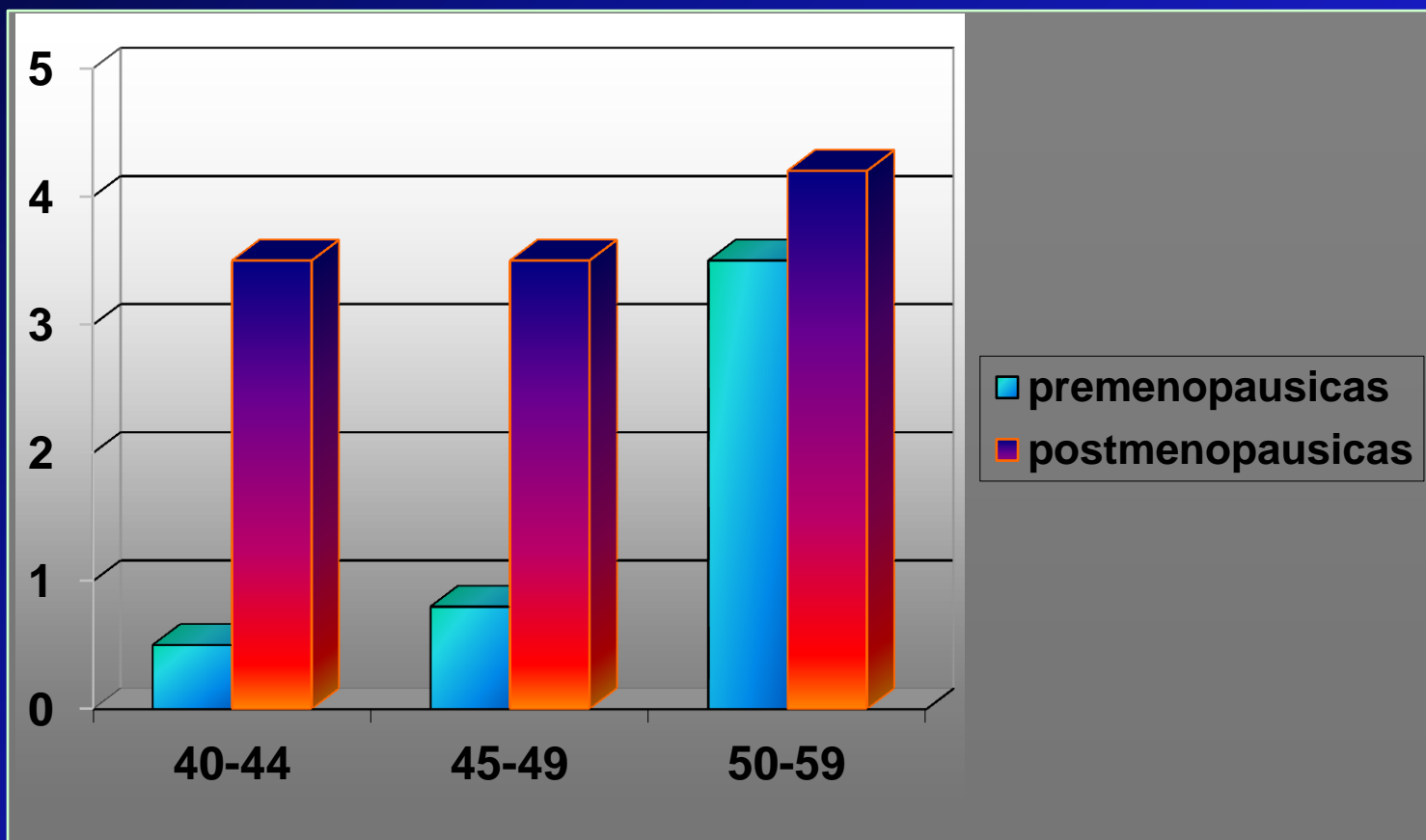


De
corazón
mujer,
cuídate

MITO NO. 8

La terapia de reemplazo hormonal es útil,
protege a la mujer postmenopáusica

Incidencia de coronariopatía en mujeres pre y postmenopausicas





TERAPIA REEMPLAZO HORMONAL

- NO ESTA INDICADA COMO PREVENCIÓN PRIMARIA
- NO ESTA INDICADA COMO PREVENCIÓN SECUNDARIA

TABLE 5. Class III Interventions (Not Useful/Effective and May Be Harmful) for CVD or MI Prevention in Women

Menopausal therapy

Hormone therapy and selective estrogen-receptor modulators (SERMs) should not be used for the primary or secondary prevention of CVD (Class III, Level A).

Antioxidant supplements

LaCroix, A.Z., Chlebowski, R.T., Manson, J.E., Aragaki, A.K., Johnson, K.C., Martin, L., ...for the WHI Investigators. Health outcomes after stopping conjugated equine estrogens among postmenopausal women with prior hysterectomy: A randomized controlled trial. *JAMA* 2011,305(13)1305-14.

Update on the Women's Health Initiative Estrogen-Alone Trial

Riesgo absoluto por 10,000 mujeres al año en un periodo de 10.7 años de seguimiento:

- Mujeres entre 50–59 años con estrógenos vs placebo tiene 12 infartos, 13 muertes y 18 eventos adversos coronarios menos.
- Mujeres entre 70–79 años, tuvieron 16 infartos del miocardio adicionales, 19 muertes adicionales y 48 eventos adversos coronarios.

POSTURA DE LA EMAS 2011

(European Menopause and Andropause Society)

- **Afirma:** La TH no se recomienda para la prevención primaria o secundaria de la CC en mujeres postmenopáusicas,
- **Indica:** Únicamente en el tx. de los síntomas menopáusicos. No justifica para Osteoporosis,
- **Sugiere:** utilizar la dosis más baja de estrógenos eficaz y durante el menor tiempo posible,
- **Recomienda:** preferir la administración transdérmica si existen factores de riesgo de TE.

POSTURA DE LA IMS 2011

(International Menopause Society)

- La TH debe ser parte de una estrategia global que incluya :
 - ❖ recomendaciones de estilo de vida en alimentación
 - ❖ ejercicio, no fumar y consumo de alcohol en rangos seguros
- ❖ La THR debe ser individualizada y ajustada según los síntomas y la necesidad de prevención y también según la historia personal y familiar **Así como en los factores de riesgo específicos para la trombosis, ECV, EVC y Ca de mama**
- Mujeres <60 años, recién menopáusicas y sin ECV, la THR no causa daño temprano y puede reducir la morbi-mortalidad por EC



Enfermedad cardiovascular en la mujer

De
corazón
mujer,
cúdate

MITO NO. 9

A la mujer le va mal siempre y no se puede reducir tu riesgo.



Guías basadas en la eficacia de la prevención de enfermedad cardiovascular en la mujer: 2011



- Eficacia: riesgo y beneficios observados en la práctica clínica no exclusivamente en la evidencia
- ASA para prevención primaria en ECV, en mujeres menores de 65 años saludables para prevenir IM (indicación clase III) Indicaciones clase IIb para EVC.
- Clasifica en categorías de riesgo: riesgo ideal, en riesgo y de alto riesgo. Escala de Framingham.
- Modificación de estilo de vida: estrategia mas costo-efectiva. Mujeres con alto riesgo requieren terapia agresiva preventiva.





Clasificación en la mujer del riesgo cardiovascular: Update 2011



Riesgo ideal cardiovascular

- Colesterol total < 200mg/dl sin fármacos
- Presión arterial < 120 y < 80 mmHg sin fármacos
- Glucosa en ayuno < 100 mg/dl
- Abstinencia del tabaquismo
- Actividad física como objetivo por adulto > 20 años de edad > 150 minutos por semana de intensidad moderada, \geq 75 minutos/semana vigoroso en intensidad o la combinación
- Dieta saludable tipo DASH



Clasificación en la mujer del riesgo cardiovascular: Update 2011



Alto riesgo

- Enfermedad arterial coronaria establecida
- Enfermedad cerebrovascular o arterial periférica conocida
- Aneurisma aórtico abdominal
- Insuficiencia Renal Crónica o terminal
- Diabetes Mellitus
- Score de Framingham a 10 años con score de riesgo > 10%



Clasificación en la mujer del riesgo cardiovascular: Update 2011



En riesgo, con uno o mas factores de riesgo

- Tabaquismo
- Hipertensión arterial
- Sedentarismo
- Obesidad especialmente adiposidad central
- Historia familiar de EAC prematura (H <55 a M < 65 a)
- Dislipidemia
- Evidencia de aterosclerosis subclínica
- Síndrome metabólico
- Pobre capacidad de ejercicio o recuperación de FC
- Enfermedad vascular de la colagena (vg LES o AR)
- Historia de preeclampsia, DM gestacional o HAS embarazo



Mosca L et al. *Circulation* 2011;1123 :1243-1262.



De
corazón
mujer,
cuídate

¿Que esperamos en el futuro?

Women and heart disease — Physiologic regulation of gene delivery and expression: Bioreducible polymers and ischemia-inducible gene therapies for the treatment of ischemic heart disease[☆]

James W. Yockman^a, Sung Wan Kim^a and David A. Bull^b, , 



Meta: desarrollar terapia génica para el tratamiento de isquemia miocárdica que sea clínicamente efectiva y segura.



Enfermedad cardiovascular en la mujer



- Existen diferencias de género demostradas en las manifestaciones clínicas de la ECV y respuesta a la terapéutica.
- La comprensión de estas diferencias es de crucial importancia para mejorar el manejo clínico de ECV y desarrollo de herramientas diagnósticas y terapéuticas específicas de género.
- La ECV en la mujer es más compleja que en el hombre ya que apenas se reconocen y estudian las diferencias de género.



Enfermedad cardiovascular en la mujer

De corazón mujer, cuídate

- El manejo de los FRCV, basado en la evidencia, particularmente en relación al tratamiento es subestimado, por la pobre representación de las mujeres en los ensayos clínicos.
- Las mujeres tienen desventajas en todos los grados de evolución de la ECV, reciben menos información sobre su riesgo, se evalúa menos el dolor torácico, y tiene menos ofertas de tratamiento e intervenciones.
- La mortalidad de los SICA y después de la RVM es mayor en mujeres.



Enfermedad cardiovascular en la mujer

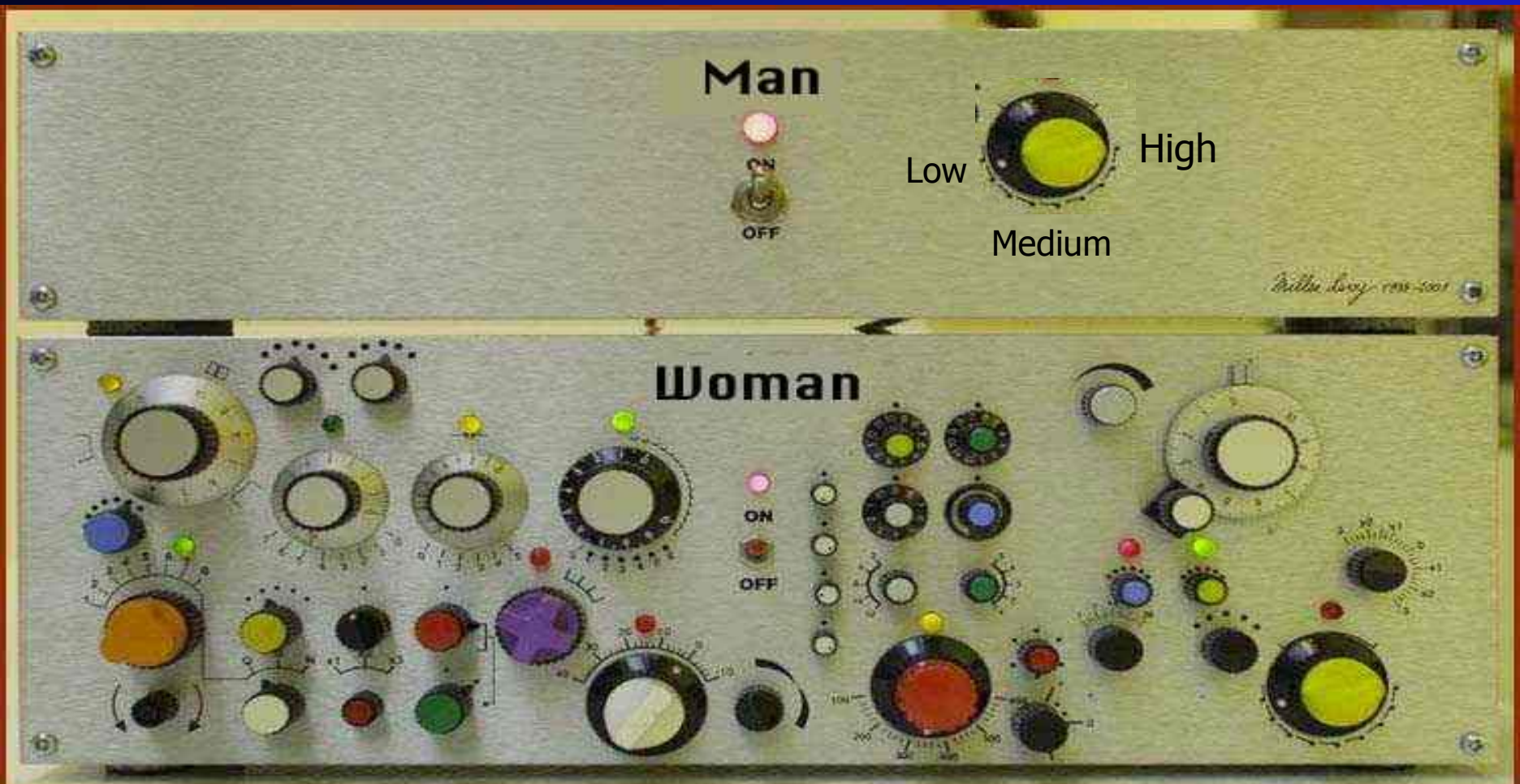


- ***LAS POLÍTICAS DE SALUD PÚBLICA NACIONAL NECESITAN DARSE CUENTA DEL PROBLEMA DE NO RECONOCER LA MAGNITUD DE LA ECV EN LA MUJER Y REFLEJARLOS EN POLÍTICAS DE EDUCACIÓN DIRIGIDAS AL MÉDICO Y AL PÚBLICO EN GENERAL.***



Enfermedad cardiovascular en la mujer

De corazón mujer, cuídate





De
 corazón
 mujer,
 cuídate




Prevenir es nuestra

meta, Gracias por su atención !



Apoyo en línea



- www.womenheart.org

National coalition of women with heart disease

- **The Heart Truth**

Awareness campaign of the National Heart, Lung, and Blood Institute

- **American Heart Association**

Organization fighting heart disease and stroke

- **AMPAC**