XXXV Jornadas SOLACI
XI Jornada de la Región Centroamérica y Caribe
XXIII Simposio Internacional
XI Taller Nacional de Cardiología Intervencionista
XIII Jornada Programa SOL SOLACI

Enfermedad Cardiovascular en la Mujer Características que la hacen diferente

Dr. Marcelo Halac
Antigua - Guatemala
02-jun-18

Conflicto/s de Interés/es

Tengo los siguientes conflictos de interés en relación con esta presentación:

- ☐ **Consultor**
- ☐ **Beca de Investigación**
- ☐ **Empleo en la Industria**
- ☐ **Tenedor de acciones de una empresa de Salud**
- ☐ **Dueño de una empresa del área de Salud**
- ☐ **Otros (patrocinio concurrencia evento científico)**
- ☑ **No tengo conflictos de interés**

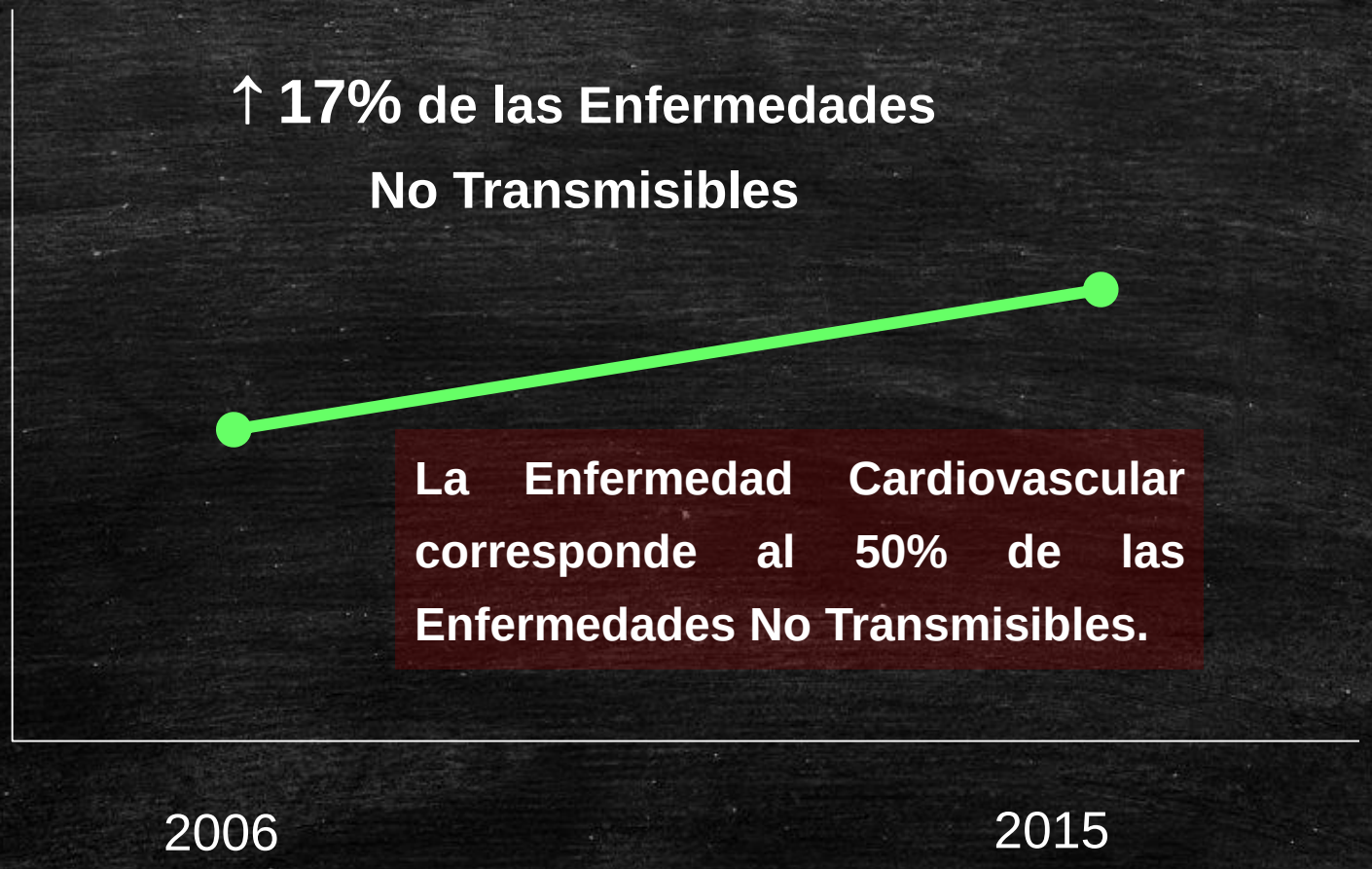
Esquema de la presentación

- ✓ Espectro del problema
- ✓ Epidemiología
- ✓ Descripción del problema
- ✓ Identificación de barreras
- ✓ Formas de presentación
- ✓ Análisis de Mortalidad
- ✓ Conciencia de Enfermedad
- ✓ Factores de Riesgo Coronario
- ✓ Accesibilidad a la estrategia intervencionista
- ✓ Resultados en Revascularización y en TAVI
- ✓ Conclusiones

Espectro del problema: Enfermedad Cardiovascular

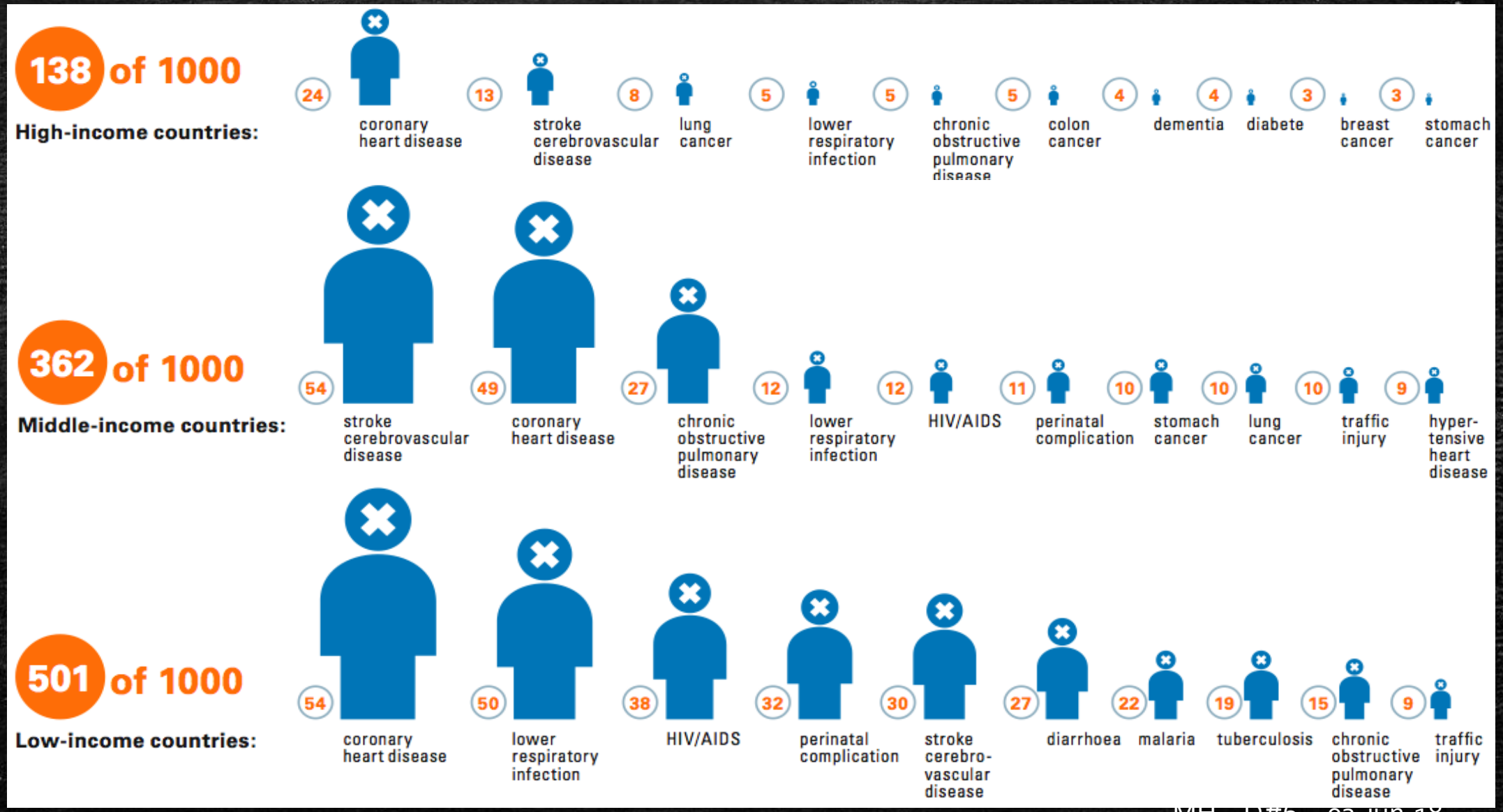
- Enfermedad coronaria: IAM, angina, insuficiencia cardíaca, muerte súbita
- Enfermedad cerebrovascular: ACV, TIA
- Enfermedad arterial periférica: claudicación
- Enfermedad aórtica: ateroesclerosis, Aneurisma de Ao Torácica o Abdominal

Epidemiología de la Enfermedad Cardiovascular

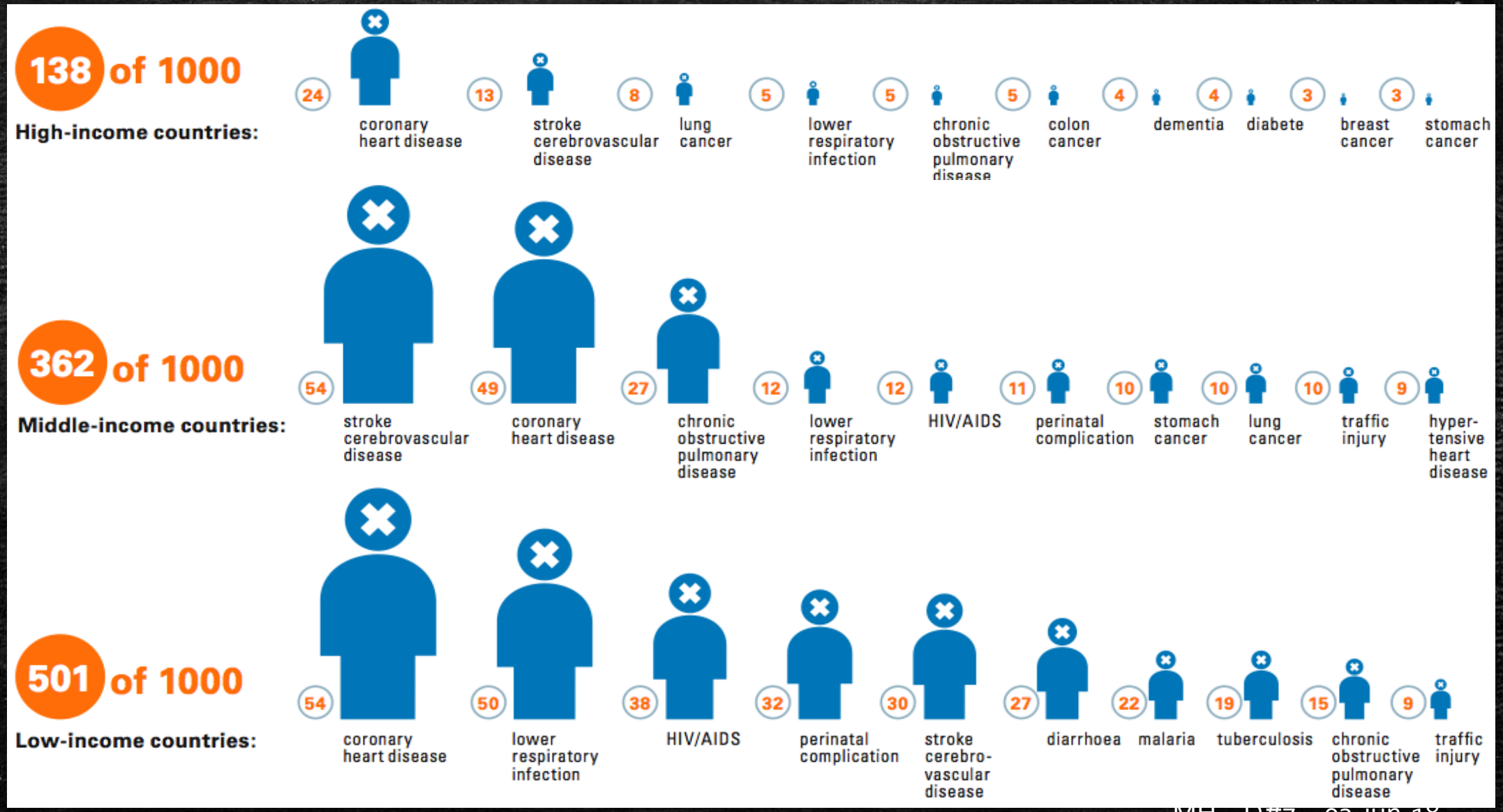


La Enfermedad Cardiovascular corresponde al 50% de las Enfermedades No Transmisibles.

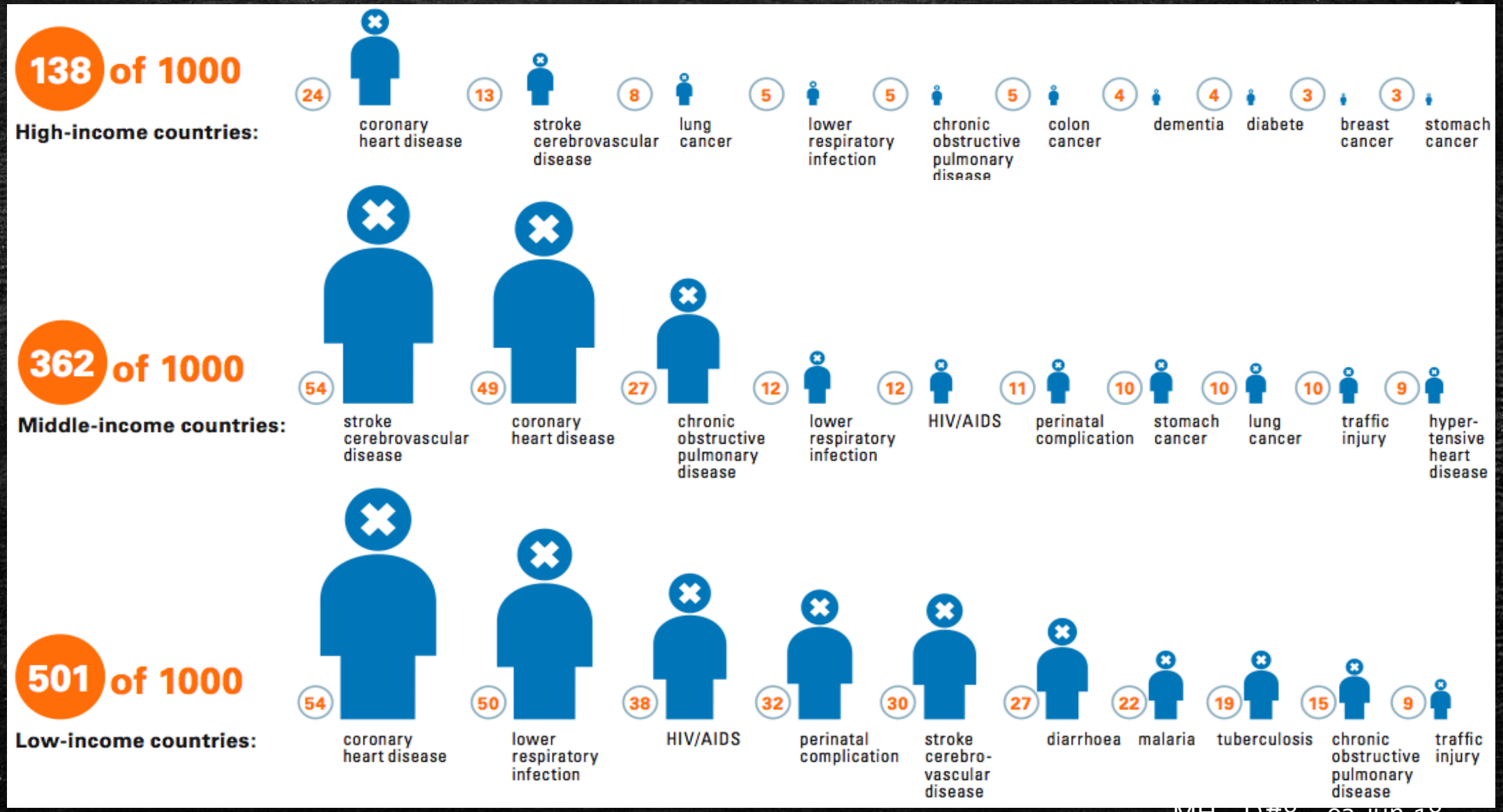
Las diez principales causas de mortalidad *según OMS*



Las diez principales causas de mortalidad *según OMS*



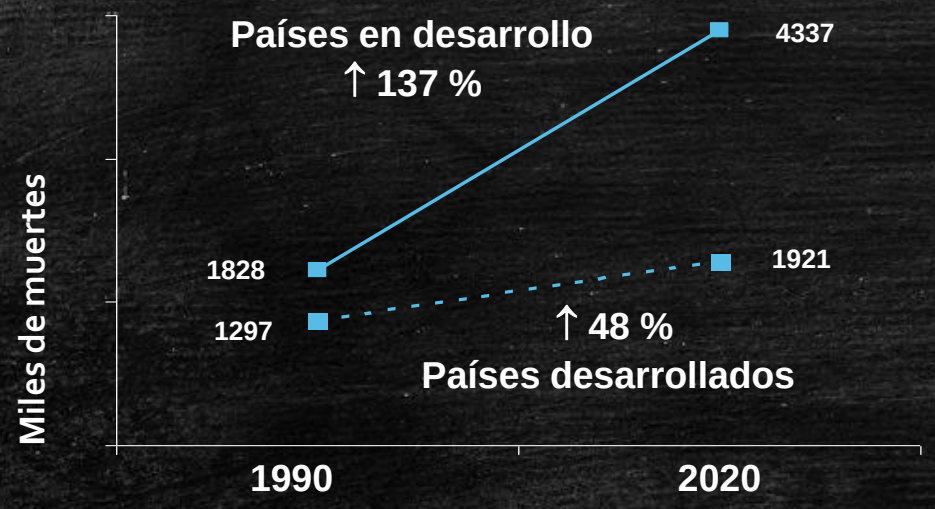
Las diez principales causas de mortalidad *según OMS*



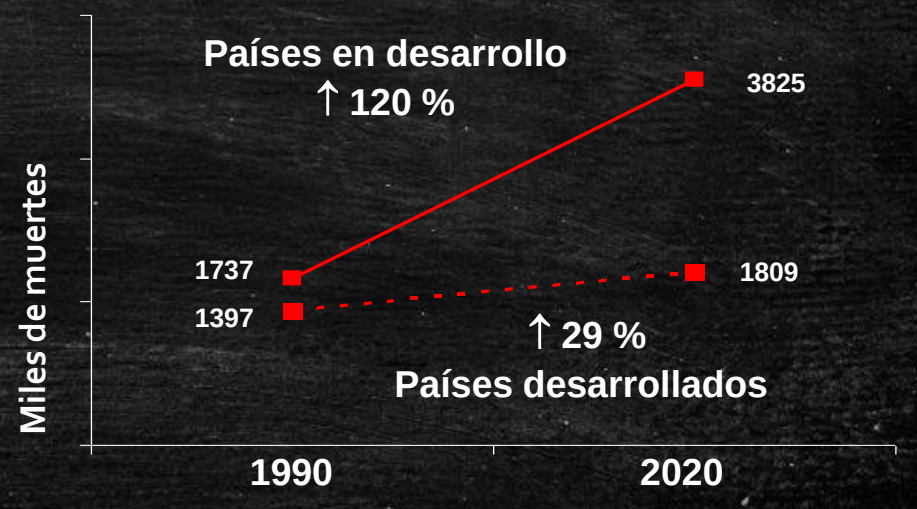
Epidemiología de la Enfermedad Cardiovascular por Género

Proyecciones de Mortalidad por Enfermedad Coronaria

Hombres



Mujeres



Yusuf S. Circulation 2001;104:2746-2753

Identificación del problema de la Salud Cardiovascular de la Mujer

- Hay más mujeres que hombres se mueren por problemas cardiovasculares.
- Según el Reporte AHA se produce una muerte por minuto.
- En 2008 se produjo 1 muerte cada 25 casos de Ca de Mama, y 1 cada 2 de Enf. CV.
- La tasa de mortalidad se está incrementando en mujeres jóvenes (35-44 años).
- Las mujeres >45 años tienen menos sobrevida post primer evento CV (74% vs 81%)
- A las mujeres jóvenes les va peor: 42% muere dentro del año de un IAM vs 24% de los hombres
- Las mujeres de color y de una situación socio-económica más comprometida están particularmente más afectadas: la mortalidad en este caso sube un 28% extra

American Heart Association. *2002 Heart and Stroke Statistical Update.* At: http://www.americanheart.org.

Barreras posibles para el abordaje del problema de la Salud Cardiovascular de la Mujer

- La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte, solo reconocida por una parte de la población, inclusive entre la misma población de mujeres.
- Existe una falsa percepción de que se trata de una enfermedad del hombre. Un porcentaje no despreciable de mujeres (36%) no se perciben en riesgo.
- Las mujeres tienen poco conocimiento de sus FRC
- Estamos fracasando en relacionar los FRC a la Enf. CV
- 25% argumenta falta de énfasis de los responsables de su salud. No se les proveen herramientas suficientes sobre "¿cómo?" hacer los cambios de estilo de vida.

American Heart Association. *2002 Heart and Stroke Statistical Update.* At: http://www.americanheart.org.

Espectro del problema: Enfermedad Cardiovascular en la Mujer

Signos habituales

>90% de las mujeres encuestadas presentaron

- Dolor precordial
- Opresión precordial
- Falta de Aire
- Dolor en un brazo

Signos atípicos

<10% de las mujeres encuestadas presentaron

- Fatiga
- Náuseas
- Diaforesis
- Dolor en el cuello
- Dolor en la mandíbula
- Mareos

- Sólo un 8% de las mujeres encuestadas asumen la Enf. Cardiovascular como una amenaza real para su salud
- Sólo un 30% de los médicos mencionaron la Enf. Cardiovascular a sus pacientes mujeres como un problema de salud

June 1997 Survey. Yankelovich Partners, Inc.

FORMAS DE PRESENTACIÓN

¿Cuáles son sus síntomas más frecuentes?

Dolor de pecho y/o disconfort

Disconfort hemicuerpo Superior

Disnea

Sudoración fría

Fatiga (inusual o inexplicable)

Mareos y trastornos del sueño

Tratornos digestivos

Shannon J. Winakur, M.D. - Maryland Cardiovascular Specialists - Maryland ACP Meeting 01-feb-14

FORMAS DE PRESENTACIÓN

¿Cuáles son sus síntomas más frecuentes… en las semanas previas?

70,7%

Fatiga (inusual o inexplicable)

47,8%

Mareos y trastornos del sueño

42,1%

Disnea

39,4%

Trastornos Digestivos

29,7%

Dolor de pecho y/o disconfort

McSweeney, JC et al. Circulation 2003; 2619-2623

FORMAS DE PRESENTACIÓN

¿Cuáles son sus síntomas más frecuentes… durante un evento CV?

57,9%

Disnea

57%

Dolor de pecho y/o disconfort

42,9%

Fatiga (inusual o inexplicable). Debilidad

McSweeney, JC et al. Circulation 2003; 2619-2623

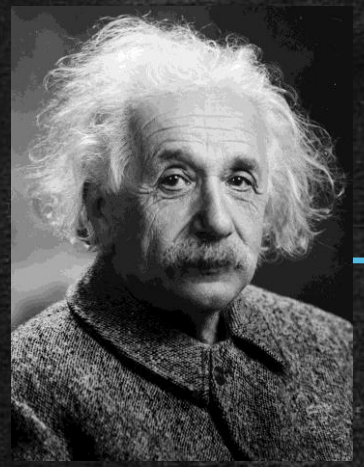
FORMAS DE PRESENTACIÓN

¿Cuáles son sus síntomas más frecuentes… durante un IAM?

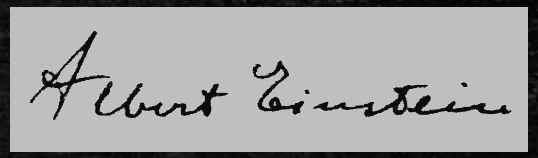
Estudio VIRGO. Se entrevistaron 2009 mujeres y 976 hombres de 18 a 55 años hospitalizados por IAM en 103 hospitales de US. Se aplicó una encuesta estructurada durante la internación por IAM para recabar info sobre forma de presentación, percepción de los síntomas y conductas terapéuticas.

- 87.0% de las ♀ y 89,5% de los hombres presentaron dolor de pecho (definido como presión, opresión o disconfort).
- Las ♀ presentaron más frecuentemente ≥3 síntomas asociados (epigastralgia, palpitaciones, dolor en mandíbulas, cuello, brazos o interescapular (61.9% versus 54.8%, p<0.001).
- Las ♀ manifestaron ansiedad/estrés más frecuentemente (20.9% versus 11.8%, p<0.001), pero menos frecuentemente lo relacionaron con dolores musculares (15.4% versus 21.2%, p=0.029).
- 29.5% de las ♀ y 22.1% de los ♂ solicitaron atención médica antes de su hospitalización (p<0.001). Sin embargo, 53% de las ♀ (vs 37% of de los ♂, p<0.001) reportaron que sus evaluadores no les pareció que hubiera relación alguna entre sus síntomás y el corazón.

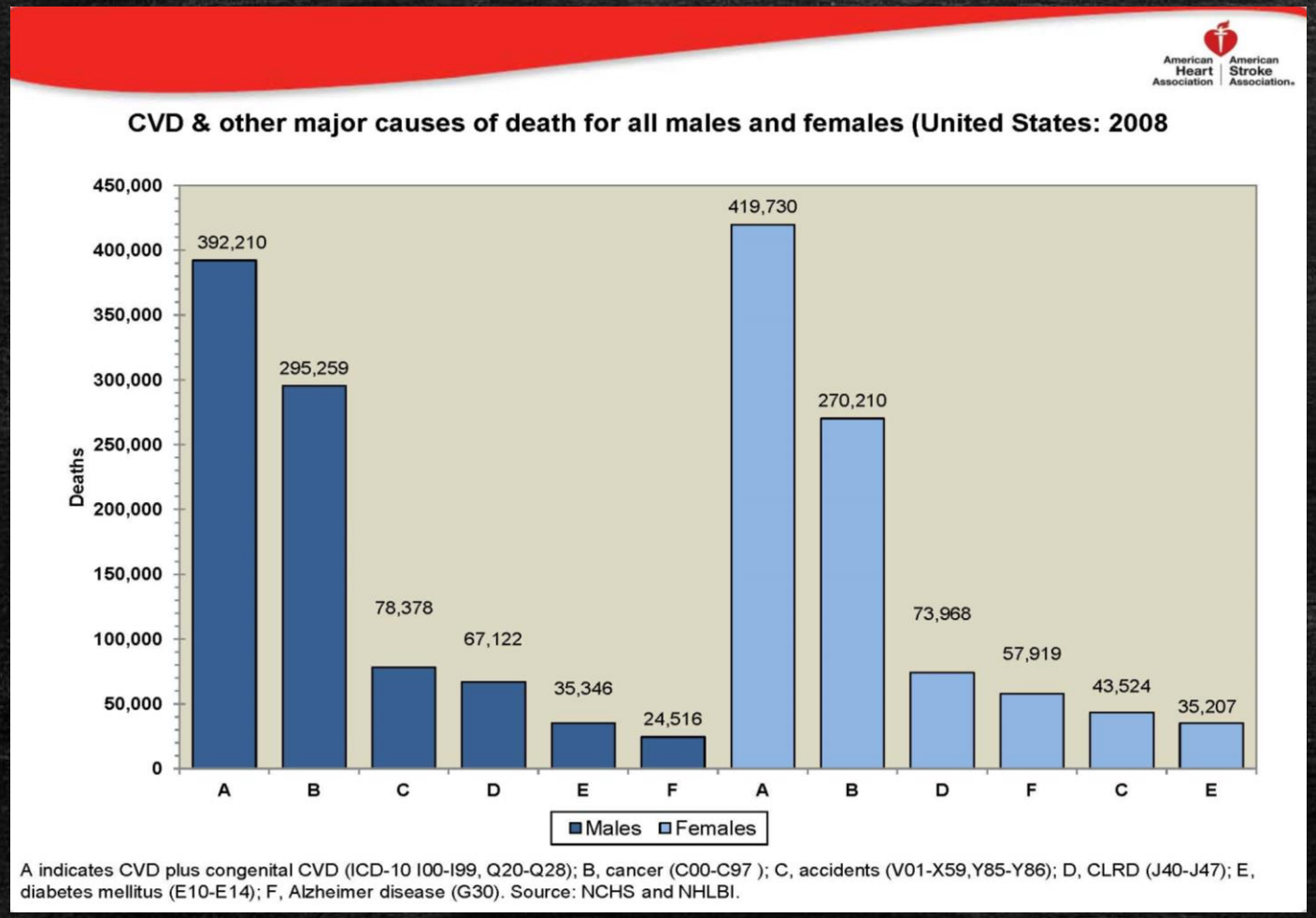
Lichtman J et al. Circulation. 2018;137:781–790. 20-feb-18



"Nunca podremos solucionar nuestros problemas si los pensamos del mismo modo que los hemos creado. Al cambiar el encuadre cambia también nuestra forma de comprender la situación."



Espectro del problema: Enfermedad Cardiovascular en la Mujer



A	Enf. CV
B	Neoplasias
C	Accidentes
D	Infecciones Respiratorias
E	Diabetes Mellitus
F	Alzheimer

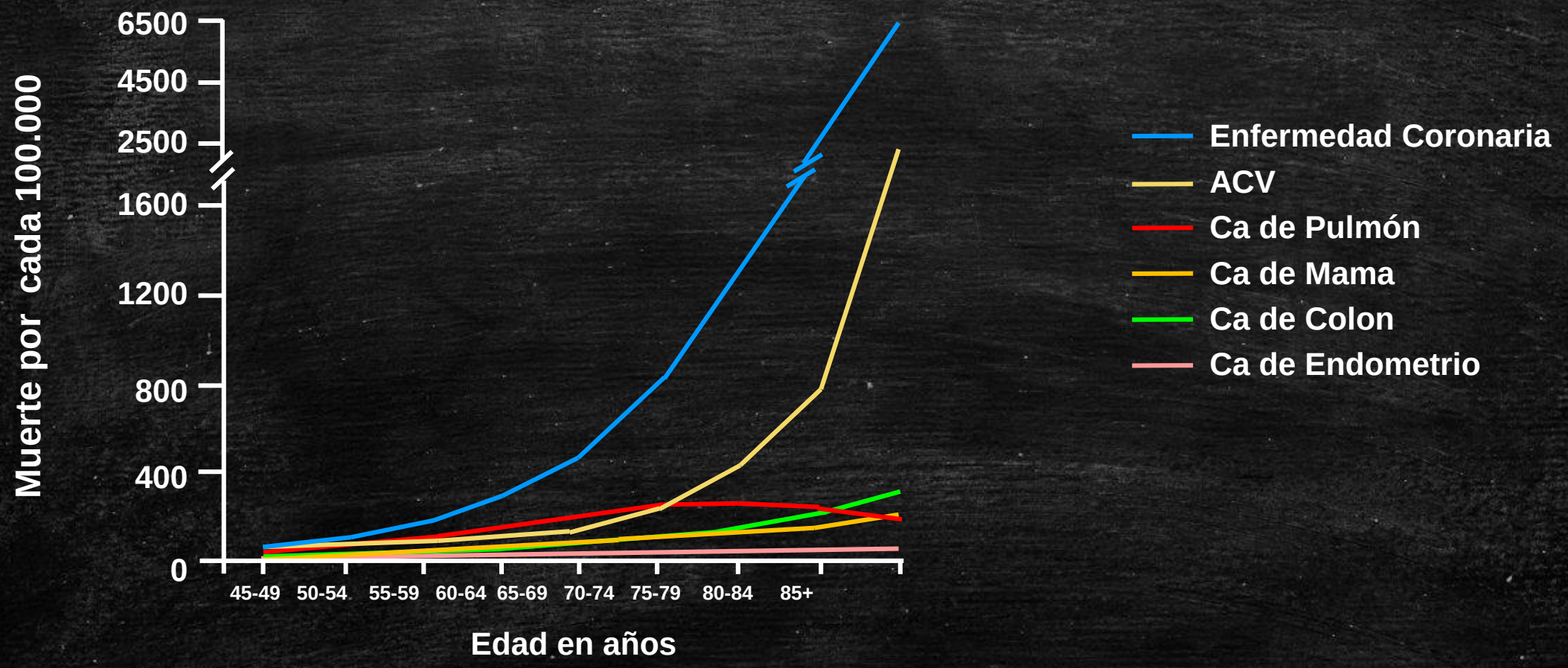
2011 AHA Roger V et a. Circulation 2011

Espectro del problema: Enfermedad Cardiovascular en la Mujer

- ✓ Es la principal causa de muerte
- ✓ En EU se han registrado ≅401,000 óbitos de causa cardiovascular/año entre las mujeres y 386,000 en hombres
- ✓ 176,255 muertes/año por Enfermedad Coronaria (vs 39,520 muertes por Ca de Mama)

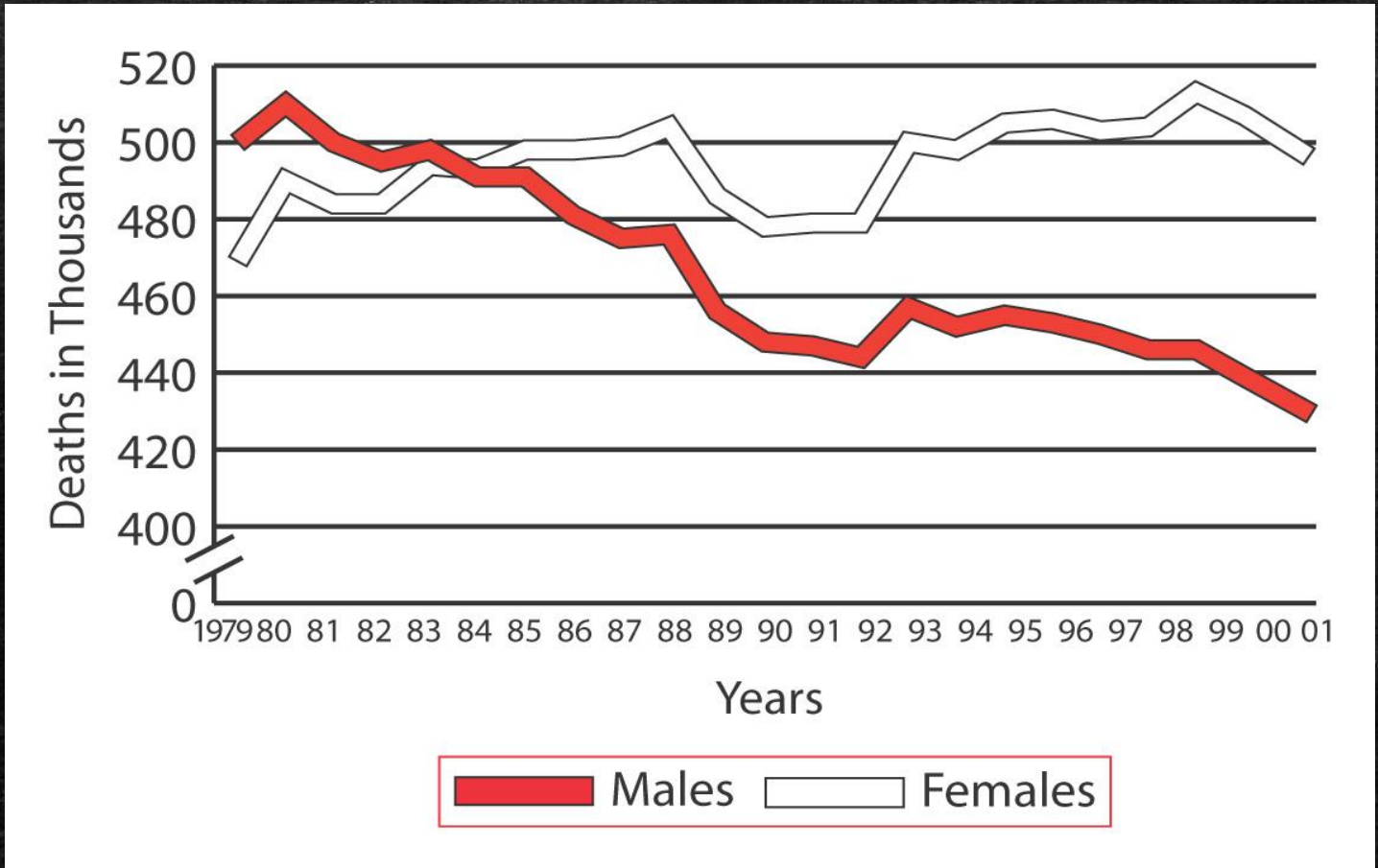
Heart Disease and Stroke Statistics - 2013 Update, AHA

Tasa de Mortalidad en Mujeres



National Center for Health Statistics. 1999:164-167.

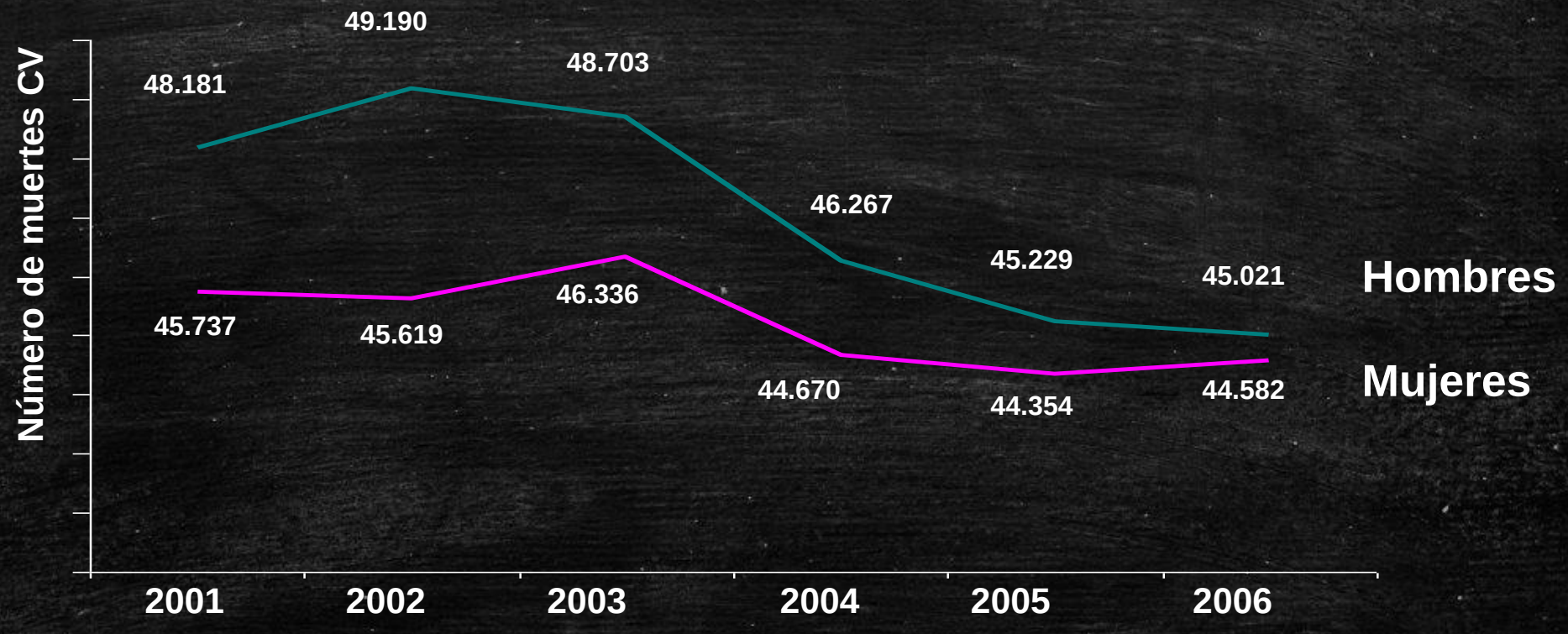
Mortalidad Masculina vs Femenina a lo largo de los años



Fuente: CDC/NCHS©AHA, 2004

Mortalidad Masculina vs Femenina a lo largo de los años

El número de muertes cardiovasculares en mujeres no está en descenso



Fuente MSN

Espectro del problema: Enfermedad Cardiovascular en la Mujer

- ✓ **La presentación del cuadro en la mujer es 10 años más tardío y cuando lo hacen tienen más comorbilidades.**
- ✓ **Asimismo, las mujeres jóvenes desarrollan Enfermedad Coronaria y tienen un peor pronóstico.**
- ✓ **El tiempo a la consulta médica es también más tardío.**

Stangl V, et al. Eur Heart J 2008;29:707
Mosca L et al. Circulation 2005;111:499
Wenger NK. Circulation 2004;109:558
Alter DA et al. JACC 2002;39:1909

Espectro del problema: Enfermedad Cardiovascular en la Mujer

- ✓ **Son referidas con menos frecuencia para realizarse los tests correctos y para recibir el tratamiento adecuado.**
- ✓ **Las mujeres con IAM suelen presentar más complicaciones y tener una mortalidad superior.**
- ✓ **No son incluidas en los ensayos clínicos en la misma proporción que se observa en la vida real.**

CDC data and Heart Disease and Stroke Statistics - 2012 Update, AHA

AHA Special Report

Fifteen-Year Trends in Awareness of Heart Disease in Women

Results of a 2012 American Heart Association National Survey

WRITING COMMITTEE

Lori Mosca, MD, MPH, PhD, Chair; Gmerice Hammond, MD; Heidi Mochari-Greenberger, PhD, MPH, RD; Amytis Towfighi, MD; Michelle A. Albert, MD, MPH; on behalf of the American Heart Association Cardiovascular Disease and Stroke in Women and Special Populations Committee of the Council on Clinical Cardiology, Council on Epidemiology and Prevention, Council on Cardiovascular Nursing, Council on High Blood Pressure Research, and Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism

AMERICAN HEART ASSOCIATION STEERING COMMITTEE

Lori Mosca, MD, MPH, PhD, Chair; Michelle A. Albert, MD, MPH; Gmerice Hammond, MD; Jean Harvey-Berino, PhD; Jean McSweeney, PhD, RN, FAHA; Heidi Mochari-Greenberger, PhD, MPH, RD; Jane F. Reckelhoff PhD, FAHA; Mathew J. Reeves, BVSc, PhD, FAHA; Amytis Towfighi, MD; Judy L. Bezanson, DSN, CNS, RN, FAHA

Background**—**The purpose of this study was to evaluate trends in awareness of cardiovascular disease (CVD) risk among women between 1997 and 2012 by racial/ethnic and age groups, as well as knowledge of CVD symptoms and preventive behaviors/barriers.

Methods and Results**—**A study of awareness of CVD was conducted by the American Heart Association in 2012 among US women >25 years of age identified through random-digit dialing (n=1205) and Harris Poll Online (n=1227), similar to prior American Heart Association national surveys. Standardized questions on awareness were given to all women; additional questions about preventive behaviors/barriers were given online. Data were weighted, and results were compared with triennial surveys since 1997. Between 1997 and 2012, the rate of awareness of CVD as the leading cause of death nearly doubled (56% versus 30%; $P<0.001$). The rate of awareness among black and Hispanic women in 2012 (56% and 34%, respectively) was similar to that of white women in 1997 (33%). In 1997, women were more likely to cite cancer than CVD as the leading killer (35% versus 30%), but in 2012, the trend reversed (24% versus 56%). Awareness of atypical symptoms of CVD has improved since 1997 but remains low. The most common reasons why women took preventive action were to improve health and to feel better, not to live longer.

Conclusions**—***Awareness of CVD among women has improved in the past 15 years, but a significant racial/ethnic minority gap persists. Continued effort is needed to reach at-risk populations. These data should inform public health campaigns to focus on evidenced-based strategies to prevent CVD and to help target messages that resonate and motivate women to take action. (*Circulation*. 2013;127:00-00.)

Key Words: AHA Scientific Statements ■ awareness ■ cardiovascular diseases ■ prevention and control ■ risk factors

The American Heart Association makes every effort to avoid any actual or potential conflicts of interest that may arise as a result of an outside relationship or a personal, professional, or business interest of a member of the writing panel. Specifically, all members of the writing group are required to complete and submit a Disclosure Questionnaire showing all such relationships that might be perceived as real or potential conflicts of interest.

This statement was approved by the American Heart Association Science Advisory and Coordinating Committee on February 14, 2013. A copy of the document is available at http://my.americanheart.org/statements by selecting either the "By Topic" link or the "By Publication Date" link. To purchase additional reprints, call 843-216-2533 or e-mail kelle.ramsay@wolterskluwer.com.

The online-only Data Supplement is available with this article at http://circ.ahajournals.org/lookup/suppl/doi:10.1161/CIR.0b013e318287cf2f/-/DC1.

The American Heart Association requests that this document be cited as follows: Mosca L, Hammond G, Mochari-Greenberger H, Towfighi A, Albert MA; on behalf of the American Heart Association Cardiovascular Disease and Stroke in Women and Special Populations Committee of the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Nursing, Council on High Blood Pressure Research, and Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism. Fifteen-year trends in awareness of heart disease in women: results of a 2012 American Heart Association national survey. *Circulation*. 2013;127:XXX–XXX.

Expert peer review of AHA Scientific Statements is conducted by the AHA Office of Science Operations. For more on AHA statements and guidelines development, visit http://my.americanheart.org/statements and select the "Policies and Development" link.

Permission: Multiple copies, modification, alteration, enhancement, and/or distribution of this document are not permitted without the express permission of the American Heart Association. Instructions for obtaining permission are located at http://www.heart.org/HEARTORG/General/Copyright-Permission-Guidelines_UCM_300404_Article.jsp. A link to the "Copyright Permissions Request Form" appears on the right side of the page.

© 2013 American Heart Association, Inc.

Circulation is available at http://circ.ahajournals.org

DOI: 10.1161/CIR.0b013e318287cf2f

Entre 1997 y 2012 se incluyeron 2432 mujeres >25 años en una encuesta tendiente a medir la conciencia de enfermedad.

Conciencia de la Enfermedad

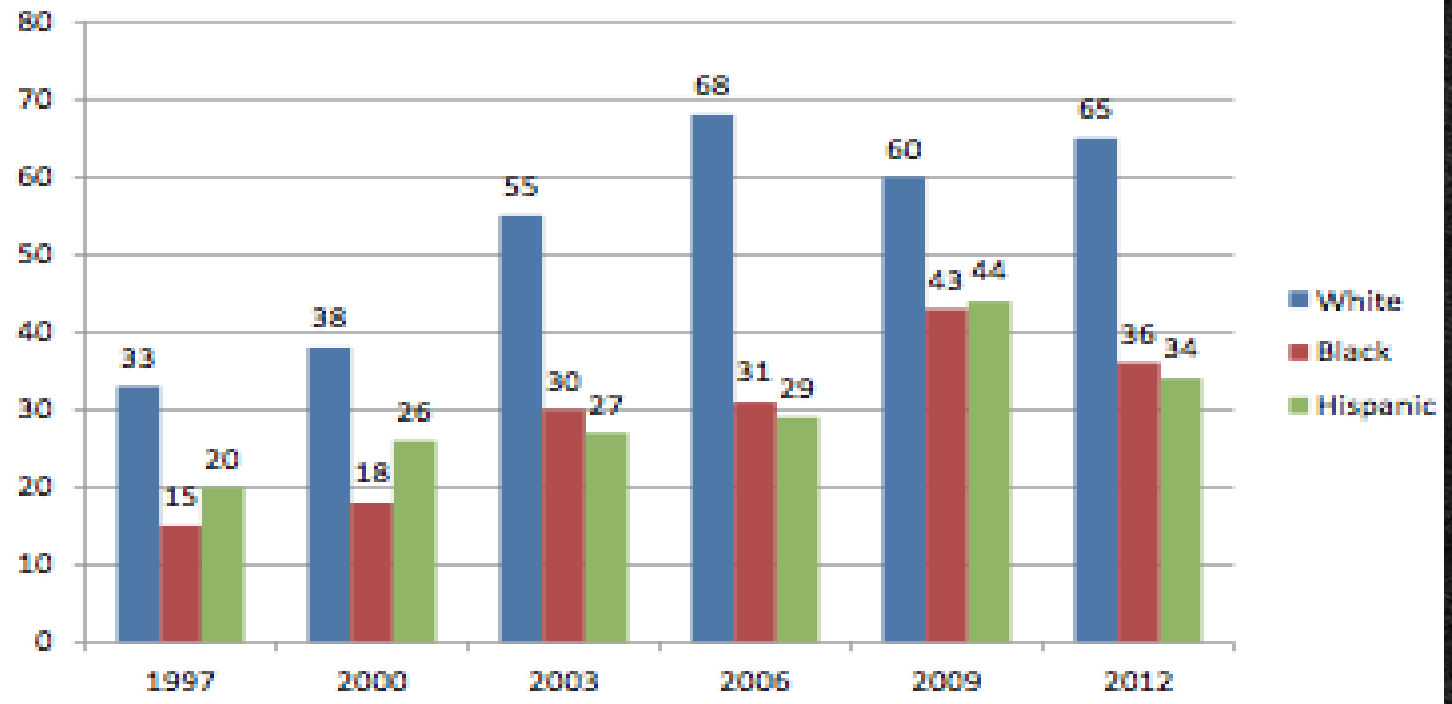


Figure. Trends in awareness that heart disease is the leading cause of death in women.

Mosca L, et al. Fifteen-year trends in awareness of heart disease in women. Circulation 2013; 127.

Síntoma-Sexo-Edad y Mortalidad Intrahospitalaria

Age, y	Men With Chest Pain	Women With Chest Pain	Men Without Chest Pain	Women Without Chest Pain	P Value
		Crude rate, No. (%)			
<45 (n = 66 540)	562/44 651 (1.3)	246/12 413 (2.0)	679/6653 (10.2)	432/2823 (15.3)	<.001
45-54 (n = 132 777)	1476/85 029 (1.7)	679/25 006 (2.7)	1680/15 849 (10.6)	997/6893 (14.5)	
55-64 (n = 201 019)	3621/109 383 (3.3)	2066/43 510 (4.7)	4254/30 472 (14.0)	2974/17 654 (16.8)	
65-74 (n = 267 480)	7378/107 347 (6.9)	5746/66 942 (8.6)	9888/52 256 (18.9)	7891/40 935) (19.3)	
≥75 (n = 475 697)	15 330/112 267 (13.7)	19 962/131 554 (15.2)	23 148/98 025 (23.6)	29 141/133 851 (21.8)	
		Unadjusted OR (95% CI)			C Statistic
<45	1 [Reference]	1.59 (1.36-1.85)	8.92 (7.95-10.00)	14.17 (12.42-16.17)	.74
45-54	1 [Reference]	1.58 (1.44-1.73)	6.71 (6.24-7.21)	9.57 (8.80-10.42)	.72
55-64	1 [Reference]	1.46 (1.38-1.54)	4.74 (4.52-4.96)	5.92 (5.62-6.23)	.69
65-74	1 [Reference]	1.27 (1.23-1.32)	3.16 (3.06-3.27)	3.24 (3.13-3.35)	.64
≥75	1 [Reference]	1.13 (1.11-1.16)	1.95 (1.91-2.00)	1.76 (1.72-1.80)	.57
		Adjusted OR (95% CI)			

Canto et al. JAMA 2012;307:813-822

Identificación adecuada de los factores de riesgo

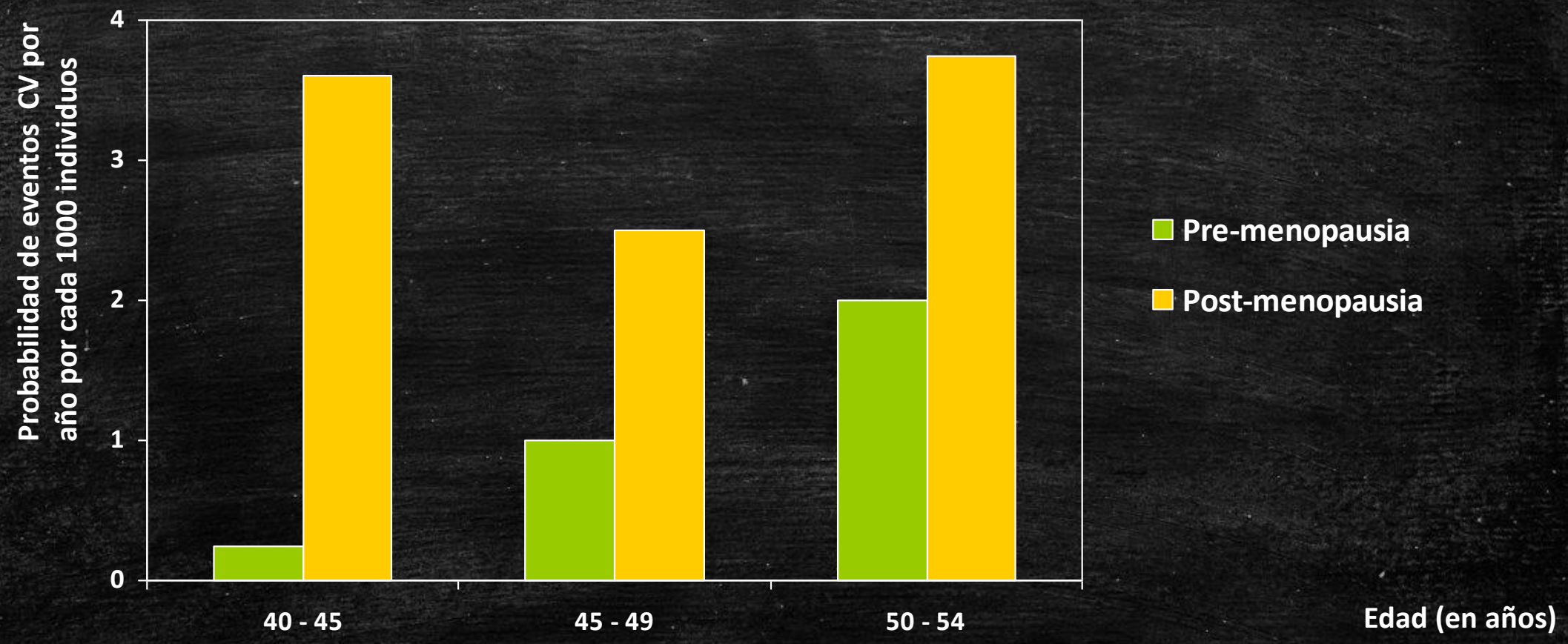
Comunes a ambos

- Tabaquismo
- Diabetes
- Dislididemia (en particular LDL elevado con o sin HDL bajo)
- HTA
- Obesidad
- Sedentarismo

Específicos de grupo

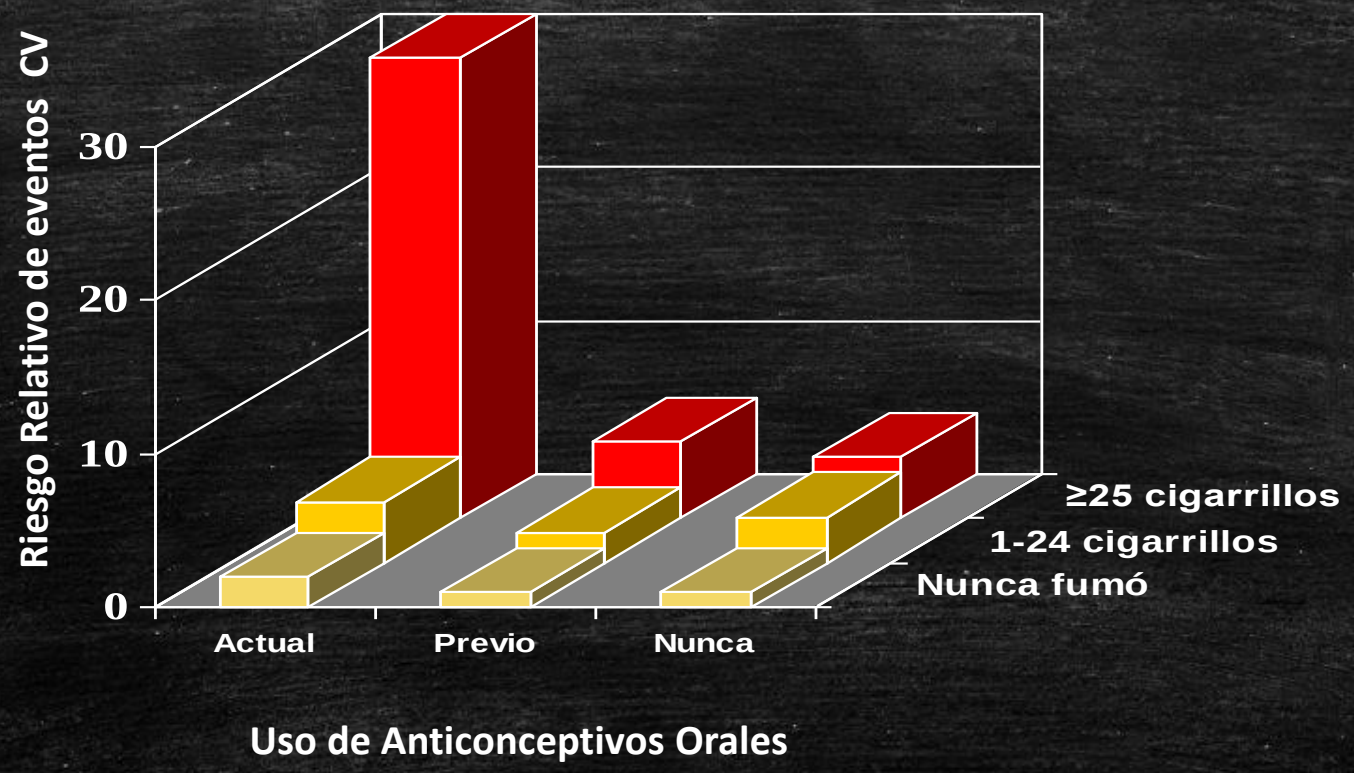
- Menopausia
- Ingesta de Anticonceptivos orales asociados a tabaquismo

Menopausia y Riesgo de Enf. Cardiovascular



Modified data from "Menopausal status as a risk for coronary artery disease". Arch Intern Med 1995;155:57-61)

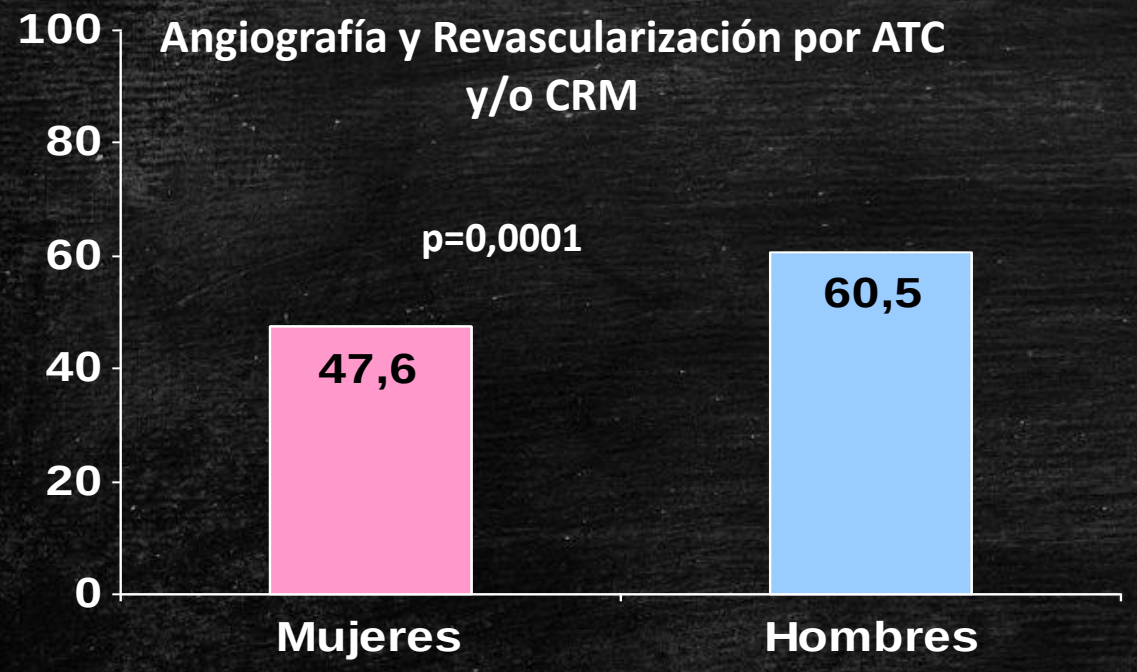
Relación entre TBQ + ACO + Riesgo CV

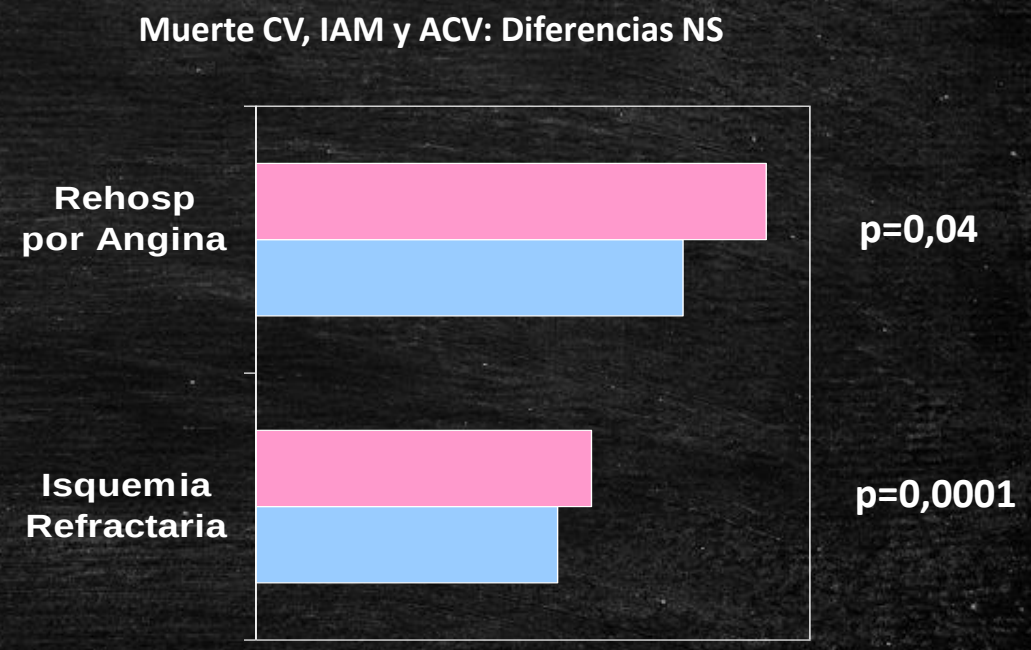


Modified data from Rosenberg L et al. Myocardial infarction and cigarette smoking in women younger than 50 years of age. JAMA 1985;253:2965-2969)

Revascularización en Mujeres vs Hombres con SCA (No IAM)

Subanálisis Estudio CURE

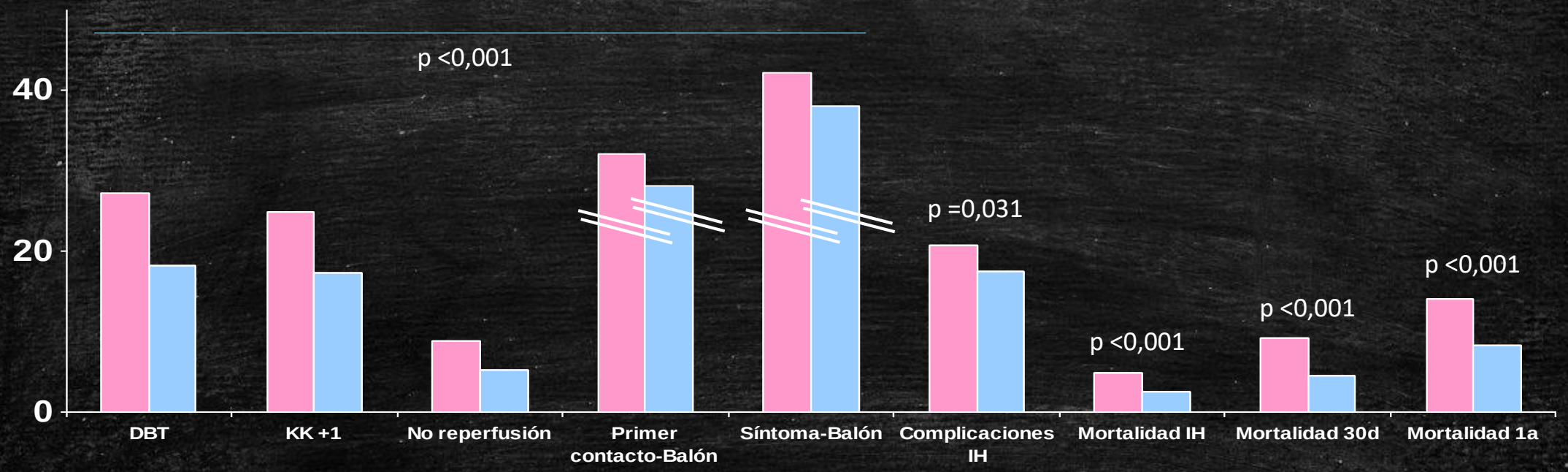




Especialmente en pac con TIMI Risk Score elevado

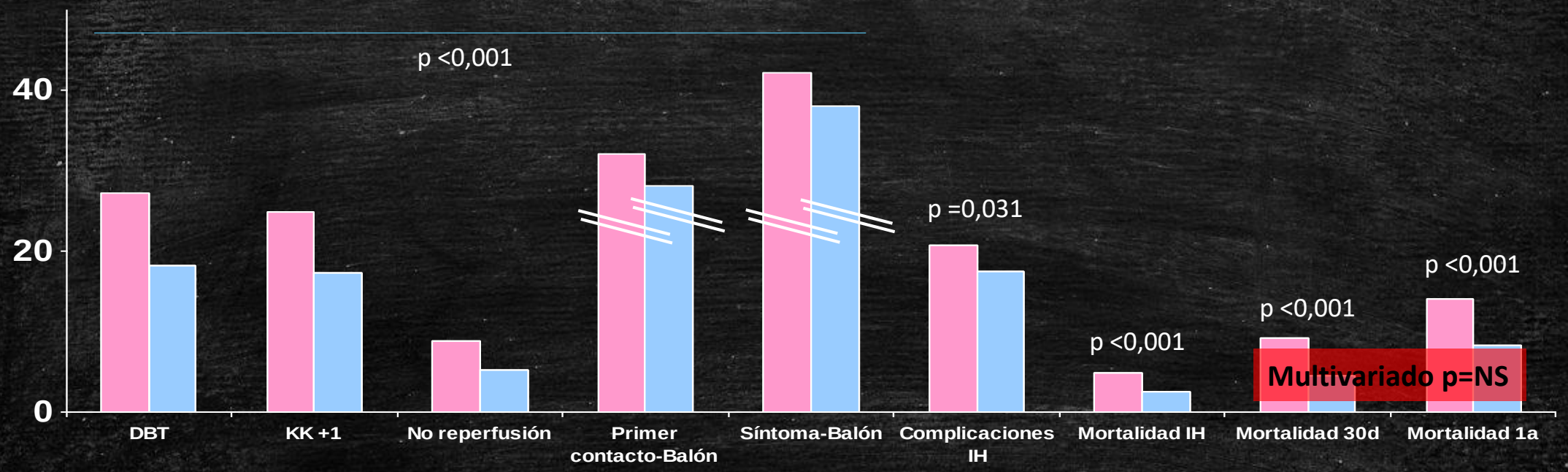
Annand SS et al. J Am Coll Cardiol 2005 Nov 15;46(10):1845-51. Epub 2005 Oct 24.

IAM – 4380P – 21.9% Mujeres



Fernández-Rodríguez D[1], Regueiro A[2], Cevallos J[2], Bosch X[2], Freixa X[2], Trilla M[2], Brugaletta S[2], Martín-Yuste V[2], Sabaté M[2], Bosa-Ojeda F[3], Masotti M[4];en representación de los investigadores del Registro Codi Infart. Gender gap in medical care in ST segment elevation myocardial infarction networks: Findings from the Catalan network Codi Infarct. Med Intensiva. 2016 Sep 27. pii: S0210-5691(16)30136-X. doi: 10.1016/j.medin.2016.06.008. [Epub ahead of print]

IAM – 4380P – 21.9% Mujeres



Fernández-Rodríguez D[1], Regueiro A[2], Cevallos J[2], Bosch X[2], Freixa X[2], Trilla M[2], Brugaletta S[2], Martín-Yuste V[2], Sabaté M[2], Bosa-Ojeda F[3], Masotti M[4];en representación de los investigadores del Registro Codi Infart. Gender gap in medical care in ST segment elevation myocardial infarction networks: Findings from the Catalan network Codi Infarct. Med Intensiva. 2016 Sep 27. pii: S0210-5691(16)30136-X. doi: 10.1016/j.medin.2016.06.008. [Epub ahead of print]

Accesibilidad a las estrategias diagnósticas y/o terapéuticas

Tto farmacológico más pobre

Table 2. Sex-Based Differences in Clinical Performance Measures and Invasive Procedures

Measure/Treatment	Overall (n=78 254), % (n)	Men (n=47 556), % (n)	Women (n=30 698), % (n)	*P*
Early medical therapy				
Aspirin within <24 h	92.4 (65 018)	93.3 (40 332)	91.0 (24 686)	<0.0001
β-Blockers within <24 h	86.2 (55 777)	87.2 (34 653)	84.7 (21 124)	<0.0001
Invasive procedures				
Cardiac catheterization	52.1 (40 745)	56.2 (26 733)	45.6 (14 012)	<0.0001
PCI	45.9 (32 323)	52.3 (22 253)	36.1 (10 070)	<0.0001
CABG	7.7 (5394)	9.2 (3893)	5.4 (1501)	<0.0001
Revascularization	52.6 (37 023)	60.2 (25 614)	40.9 (11 409)	<0.0001
Timeliness of reperfusion*				
DTN time, median (25th–75th), min	40.0 (25.0–70.0)	39.0 (24.0–66.0)	47.0 (27.0–83.0)	<0.0001
DTB time, median (25th–75th), min	97.0 (70.0–140.0)	95.0 (69.0–135.0)	103.0 (74.0–154.0)	<0.0001
DTN ≤30 minutes, % (n)	33.2 (933)	35.2 (711)	28.3 (222)	0.0005
DTB ≤90 minutes, % (n)	43.2 (3316)	44.8 (2510)	39.0 (806)	<0.0001
Acute reperfusion*				
Any reperfusion therapy	67.3 (17 058)	73.0 (12 184)	56.3 (4874)	<0.0001
Reperfusion therapies				<0.0001
Primary PCI	56.4 (14 292)	61.1 (10 196)	47.3 (4096)	
Fibrinolytic therapy	5.8 (1467)	6.2 (1028)	5.1 (439)	
Fibrinolytic therapy+PCI	5.1 (1299)	5.8 (960)	3.9 (339)	

*STEMI subpopulation.

Jneid H et al. Sex Differences in Medical Care and Early Death After Acute Myocardial Infarction. Circulation. 2008; 118:2803-2810

Accesibilidad a las estrategias diagnósticas y/o terapéuticas

Tto farmacológico más pobre

Menos Invasividad

Table 2. Sex-Based Differences in Clinical Performance Measures and Invasive Procedures

Measure/Treatment	Overall (n=78 254), % (n)	Men (n=47 556), % (n)	Women (n=30 698), % (n)	*P*
Early medical therapy				
Aspirin within <24 h	92.4 (65 018)	93.3 (40 332)	91.0 (24 686)	<0.0001
β-Blockers within <24 h	86.2 (55 777)	87.2 (34 653)	84.7 (21 124)	<0.0001
Invasive procedures				
Cardiac catheterization	52.1 (40 745)	56.2 (26 733)	45.6 (14 012)	<0.0001
PCI	45.9 (32 323)	52.3 (22 253)	36.1 (10 070)	<0.0001
CABG	7.7 (5394)	9.2 (3893)	5.4 (1501)	<0.0001
Revascularization	52.6 (37 023)	60.2 (25 614)	40.9 (11 409)	<0.0001
Timeliness of reperfusion*				
DTN time, median (25th–75th), min	40.0 (25.0–70.0)	39.0 (24.0–66.0)	47.0 (27.0–83.0)	<0.0001
DTB time, median (25th–75th), min	97.0 (70.0–140.0)	95.0 (69.0–135.0)	103.0 (74.0–154.0)	<0.0001
DTN ≤30 minutes, % (n)	33.2 (933)	35.2 (711)	28.3 (222)	0.0005
DTB ≤90 minutes, % (n)	43.2 (3316)	44.8 (2510)	39.0 (806)	<0.0001
Acute reperfusion*				
Any reperfusion therapy	67.3 (17 058)	73.0 (12 184)	56.3 (4874)	<0.0001
Reperfusion therapies				<0.0001
Primary PCI	56.4 (14 292)	61.1 (10 196)	47.3 (4096)	
Fibrinolytic therapy	5.8 (1467)	6.2 (1028)	5.1 (439)	
Fibrinolytic therapy+PCI	5.1 (1299)	5.8 (960)	3.9 (339)	

*STEMI subpopulation.

Jneid H et al. Sex Differences in Medical Care and Early Death After Acute Myocardial Infarction. Circulation. 2008; 118:2803-2810

Accesibilidad a las estrategias diagnósticas y/o terapéuticas

Tto farmacológico más pobre

Menos Invasividad

Tiempos más prolongados

Table 2. Sex-Based Differences in Clinical Performance Measures and Invasive Procedures

Measure/Treatment	Overall (n=78 254), % (n)	Men (n=47 556), % (n)	Women (n=30 698), % (n)	*P*
Early medical therapy				
Aspirin within <24 h	92.4 (65 018)	93.3 (40 332)	91.0 (24 686)	<0.0001
β-Blockers within <24 h	86.2 (55 777)	87.2 (34 653)	84.7 (21 124)	<0.0001
Invasive procedures				
Cardiac catheterization	52.1 (40 745)	56.2 (26 733)	45.6 (14 012)	<0.0001
PCI	45.9 (32 323)	52.3 (22 253)	36.1 (10 070)	<0.0001
CABG	7.7 (5394)	9.2 (3893)	5.4 (1501)	<0.0001
Revascularization	52.6 (37 023)	60.2 (25 614)	40.9 (11 409)	<0.0001
Timeliness of reperfusion*				
DTN time, median (25th–75th), min	40.0 (25.0–70.0)	39.0 (24.0–66.0)	47.0 (27.0–83.0)	<0.0001
DTB time, median (25th–75th), min	97.0 (70.0–140.0)	95.0 (69.0–135.0)	103.0 (74.0–154.0)	<0.0001
DTN ≤30 minutes, % (n)	33.2 (933)	35.2 (711)	28.3 (222)	0.0005
DTB ≤90 minutes, % (n)	43.2 (3316)	44.8 (2510)	39.0 (806)	<0.0001
Acute reperfusion*				
Any reperfusion therapy	67.3 (17 058)	73.0 (12 184)	56.3 (4874)	<0.0001
Reperfusion therapies				<0.0001
Primary PCI	56.4 (14 292)	61.1 (10 196)	47.3 (4096)	
Fibrinolytic therapy	5.8 (1467)	6.2 (1028)	5.1 (439)	
Fibrinolytic therapy+PCI	5.1 (1299)	5.8 (960)	3.9 (339)	

*STEMI subpopulation.

Jneid H et al. Sex Differences in Medical Care and Early Death After Acute Myocardial Infarction. Circulation. 2008; 118:2803-2810

Accesibilidad a las estrategias diagnósticas y/o terapéuticas

Tto farmacológico más pobre

Menos Invasividad

Tiempos más prolongados

Menor indicación de tto. de reperfusión

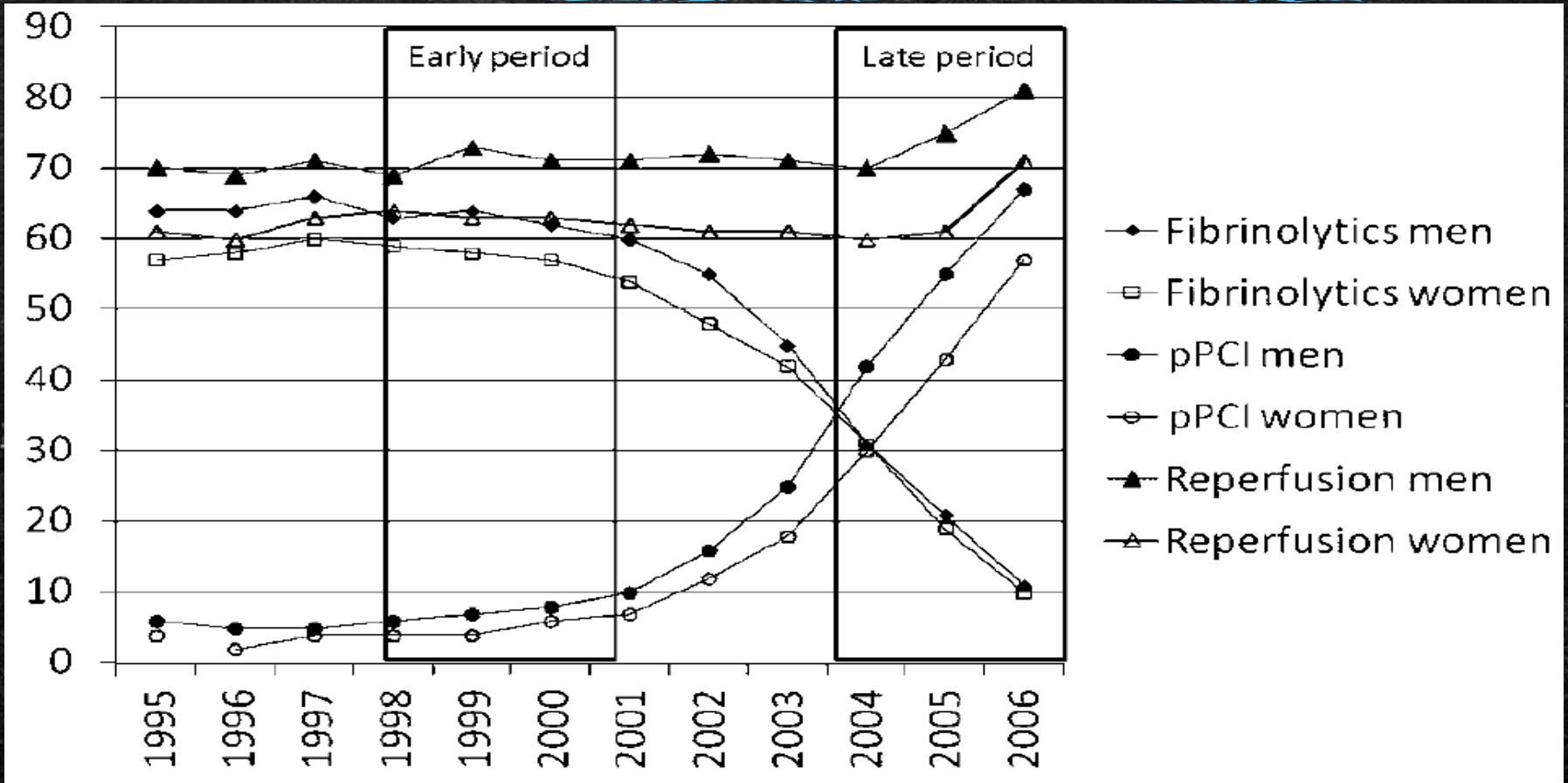
Table 2. Sex-Based Differences in Clinical Performance Measures and Invasive Procedures

Measure/Treatment	Overall (n=78 254), % (n)	Men (n=47 556), % (n)	Women (n=30 698), % (n)	*P*
Early medical therapy				
Aspirin within <24 h	92.4 (65 018)	93.3 (40 332)	91.0 (24 686)	<0.0001
β-Blockers within <24 h	86.2 (55 777)	87.2 (34 653)	84.7 (21 124)	<0.0001
Invasive procedures				
Cardiac catheterization	52.1 (40 745)	56.2 (26 733)	45.6 (14 012)	<0.0001
PCI	45.9 (32 323)	52.3 (22 253)	36.1 (10 070)	<0.0001
CABG	7.7 (5394)	9.2 (3893)	5.4 (1501)	<0.0001
Revascularization	52.6 (37 023)	60.2 (25 614)	40.9 (11 409)	<0.0001
Timeliness of reperfusion*				
DTN time, median (25th–75th), min	40.0 (25.0–70.0)	39.0 (24.0–66.0)	47.0 (27.0–83.0)	<0.0001
DTB time, median (25th–75th), min	97.0 (70.0–140.0)	95.0 (69.0–135.0)	103.0 (74.0–154.0)	<0.0001
DTN ≤30 minutes, % (n)	33.2 (933)	35.2 (711)	28.3 (222)	0.0005
DTB ≤90 minutes, % (n)	43.2 (3316)	44.8 (2510)	39.0 (806)	<0.0001
Acute reperfusion*				
Any reperfusion therapy	67.3 (17 058)	73.0 (12 184)	56.3 (4874)	<0.0001
Reperfusion therapies				<0.0001
Primary PCI	56.4 (14 292)	61.1 (10 196)	47.3 (4096)	
Fibrinolytic therapy	5.8 (1467)	6.2 (1028)	5.1 (439)	
Fibrinolytic therapy+PCI	5.1 (1299)	5.8 (960)	3.9 (339)	

*STEMI subpopulation.

Jneid H et al. Sex Differences in Medical Care and Early Death After Acute Myocardial Infarction. Circulation. 2008; 118:2803-2810

Accesibilidad a las estrategias diagnósticas y/o terapéuticas

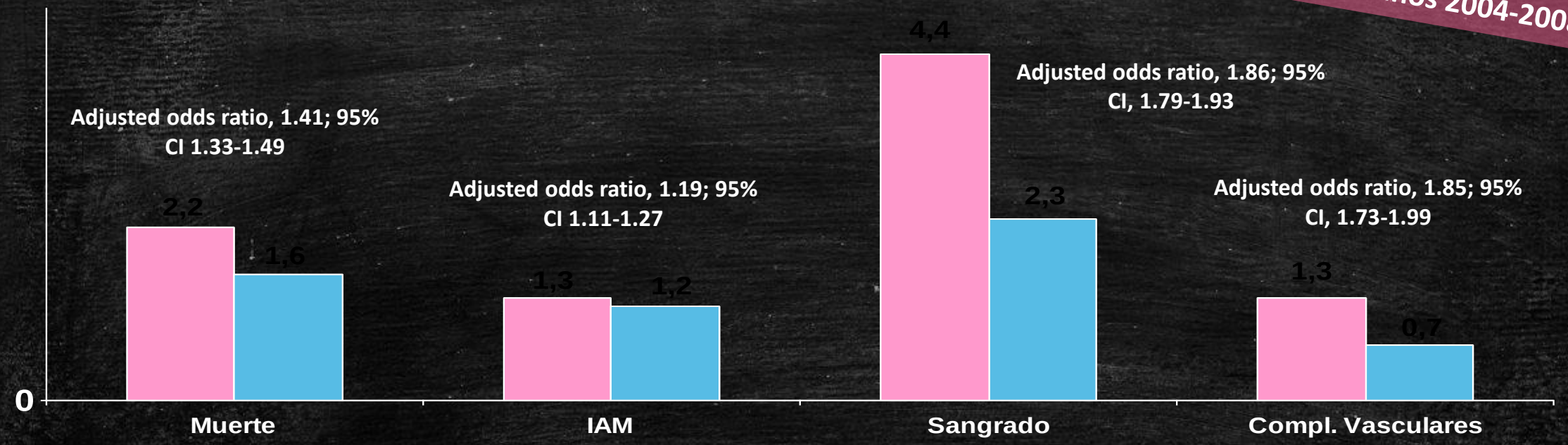


Lawessonet al. BMJ Open 2012;2: e000726

Resultado de la ATC a corto y largo plazo. Mujeres vs Hombres

Complicaciones intrahospitalarias

NCDR Cath PCI Registry
426.996 p ≥65 años 2004-2008



Anderson ML et al. Short- and long-term outcomes of coronary stenting in women versus men: results from the National Cardiovascular Data Registry Centers for Medicare & Medicaid services cohort. Circulation 2012 Oct 30;126(18):2190-9. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.112.111369. Epub 2012 Sep 17.

Enfermedad Arterial Periférica

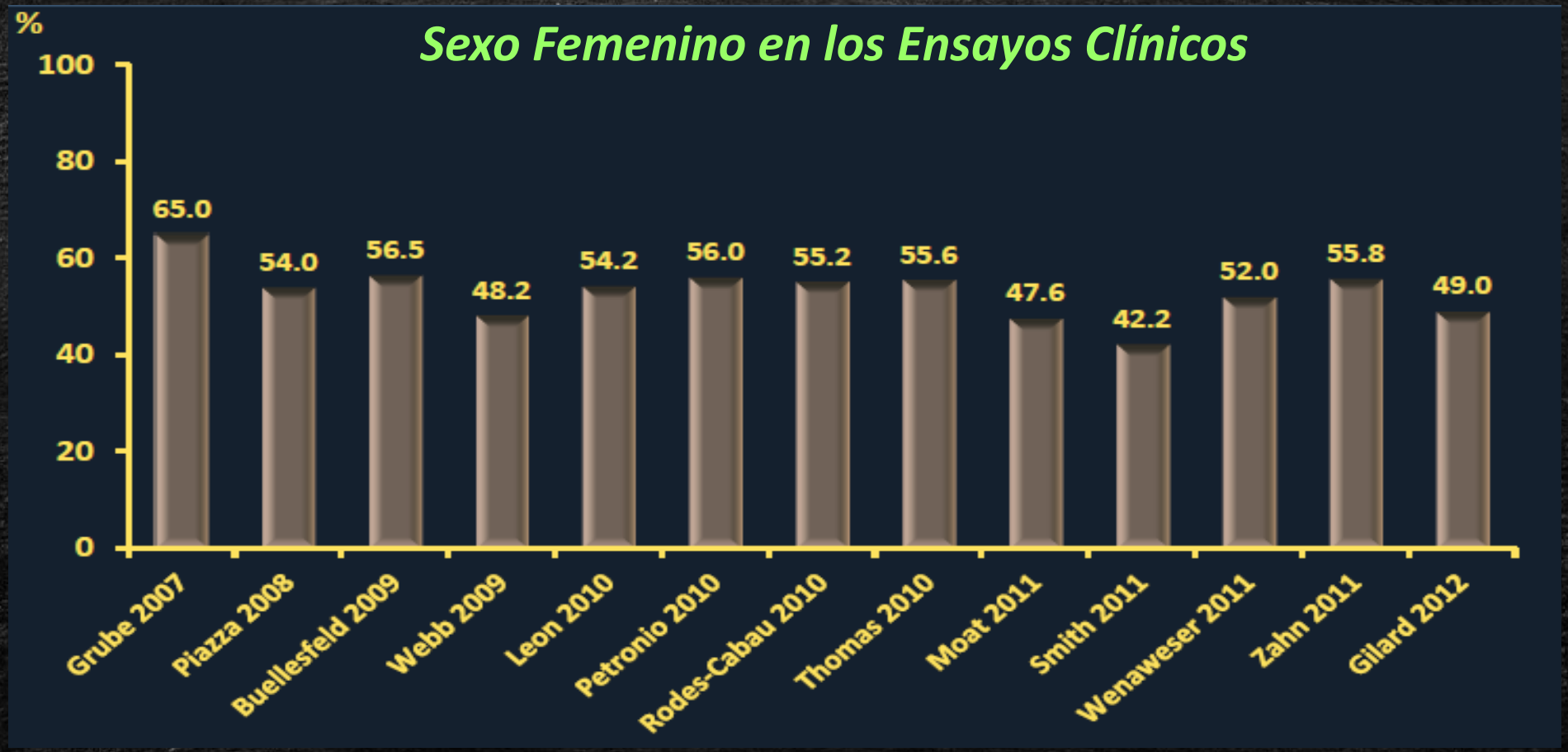
Cohorte retrospectiva 01-abr-04 al 31-mar-13 en Canada con acceso universal a atención por MS

6915p – 35,6% de mujeres – 7 años de seguimiento

PFP (Muerte y Reinternación por ACV y/o IAM)	NS	Adjusted HR 0.99 [95% confidence interval (CI) 0.92-1.05])
Amputación Menor	Menor en las mujeres	Adjusted HR 0.73 [95% CI 0.62-0.85])
Cirugía de Bypass	Menor en las mujeres	Adjusted HR 0.82 [95% CI 0.71-0.94]
Reinternación por IAM	Mayor en las mujeres	Adjusted HR 1.15 [95% CI 1.00-1.31]
Amputación Mayor	NS	Adjusted HR 0.95 (95% CI 0.84–1.08)
ATC	NS	Adjusted HR 1.04 (95% CI 0.90–1.19)

Hussain MA et al. Sex differences in the outcomes of peripheral arterial disease: a population-based cohort study. CMAJ Open 2016 Mar 30;4(1):E124-31. doi: 10.9778/cmajo.20150107.

TAVI en Mujeres



Stortecky S et al – TCT 2012

TAVI en Mujeres

	Men (n=96)	Women (n=126)	p
Transfemoral TAVI	94 (97.9%)	123 (97.6%)	0.99
Corevalve prosthesis	85 (88.5%)	100 (79.4%)	0.07
Edwards prosthesis	11 (11.5%)	26 (20.6%)	0.07
Valve size (mm)	28.2±1.6	27.1±1.8	<0.001
Need for postdil.	33 (34.3%)	27 (21.4%)	0.04
Proc. duration (min)	78.8±33.5	80.8±54.9	0.76
Postpr. PG (mmHg)	8.7±4.4	9.4±6.2	0.38

Mohamed Abdel-Wahab – TCT 2012

TAVI en Mujeres

	Men (n=96)	Women (n=126)	p
Transfemoral TAVI	94 (97.9%)	123 (97.6%)	0.99
Corevalve prosthesis	85 (88.5%)	100 (79.4%)	0.07
Edwards prosthesis	11 (11.5%)	26 (20.6%)	0.07
Valve size (mm)	28.2±1.6	27.1±1.8	<0.001
Need for postdil.	33 (34.3%)	27 (21.4%)	0.04
Proc. duration (min)	78.8±33.5	80.8±54.9	0.76
Postpr. PG (mmHg)	8.7±4.4	9.4±6.2	0.38

Mohamed Abdel-Wahab – TCT 2012

TAVI en Mujeres

Registro WIN-TAVI (Women's INternational Transcatheter Aortic Valve Implantation): Multinacional (19 centros de Europa y EU), prospectivo y observacional

Edad 82.5 ± 6.3 years
EuroSCORE I 17.8 ± 11.7%
STS 8.3 ± 7.4%
Transfemoral 90.6%
Dispositivos de nueva generación 42.1%
>⅔ de los casos: Edwards SAPIEN 23 mm (Edwards Lifesciences, Irvine, California) or Medtronic CoreValve ≤26 mm (Medtronic Inc., Minneapolis, Minnesota)

PF 1°: VARC *(Valve Academic Research Consortium)*-2 de Seguridad a 30d (PFC de mortalidad, ACV, complicación vascular mayor, sangrado mayor, IRA Grado 2 o 3, obstrucción coronaria o reintervención por disfunción protésica).

Chieffo A[1], Petronio AS[2], Mehilli J[3], Chandrasekhar J[4], Sartori S[4], Lefèvre T[5], Presbitero P[6], Capranzano P[7], Tchetche D[8], Iadanza A[9], Sardella G[10], Van Mieghem NM[11], Meliga E[12], Dumonteil N[13], Fraccaro C[14], Trabattoni D[15], Mikhail GW[16], Sharma S[17], Ferrer MC[18], Naber C[19], Kievit P[20], Faggioni M[21],Snyder C[4], Morice MC[5], Mehran R[22]; WIN-TAVI Investigators.Acute and 30-Day Outcomes in Women After TAVR: Results From the WIN-TAVI (Women's INternational Transcatheter Aortic Valve Implantation) Real-World Registry. JACC Cardiovasc Interv 2016 Aug 8;9(15):1589-600. doi: 10.1016/j.jcin.2016.05.015.

TAVI en Mujeres

Predictores independientes del PF 1°

Factor	OR
Edad	1.04; 95% CI 1.00 to 1.08
ACV previo	2.02; 95% CI: 1.07 to 3.80
FEy<30%	2.62; 95% CI: 1.07 to 6.40
Uso de dispositivos nuevos	0.59; 95% CI: 0.38 to 0.91
Historia de embarazo	0.57; 95% CI: 0.37 to 0.85

Chieffo A[1], Petronio AS[2], Mehilli J[3], Chandrasekhar J[4], Sartori S[4], Lefèvre T[5], Presbitero P[6], Capranzano P[7], Tchetche D[8], Iadanza A[9], Sardella G[10], Van Mieghem NM[11], Meliga E[12], Dumonteil N[13], Fraccaro C[14], Trabattoni D[15], Mikhail GW[16], Sharma S[17], Ferrer MC[18], Naber C[19], Kievit P[20], Faggioni M[21],Snyder C[4], Morice MC[5], Mehran R[22]; WIN-TAVI Investigators.Acute and 30-Day Outcomes in Women After TAVR: Results From the WIN-TAVI (Women's INternational Transcatheter Aortic Valve Implantation) Real-World Registry. JACC Cardiovasc Interv 2016 Aug 8;9(15):1589-600. doi: 10.1016/j.jcin.2016.05.015.

Conclusiones (1/4)

A pesar de los enormes avances en el diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad Arterial Coronaria, continúan existiendo profundas disparidades de género. La mortalidad por enfermedad coronaria continúa siendo más elevada que en el hombre. La enfermedad cardiovascular constituye la principal causa de muerte en la mujer y la evidencia muestra una tasa mayor en las mujeres. La identificación de factores de riesgo específicos permitirá aclarar los mecanismos fisiopatológicos. En un futuro no muy lejano esto podría desembocar en una guía o consenso específico.

Conclusiones (2/4)

La Enfermedad Cardiovascular constituye la principal causa de muerte en la mujer y la evidencia muestra una tasa mayor en las mujeres.

Conclusiones (2/4)

La Enfermedad Cardiovascular constituye la principal causa de muerte en la mujer y la evidencia muestra una tasa mayor en las mujeres.

La mujeres en general adolecen de información y conocimiento sobre la enfermedad cardiovascular y la enfermedad arterial coronaria, sus riesgos, las formas de presentación, la prevención y las opciones terapéuticas.

Conclusiones (3/4)

La estrategia intervencionista en la enfermedad cardiovascular en la mujer es segura y debe ser administrada en los tiempos que corresponden.

Conclusiones (3/4)

La estrategia intervencionista en la enfermedad cardiovascular en la mujer es segura y debe ser administrada en los tiempos que corresponden.

A pesar de que la ATC 1° es cada vez más empleada en función del tiempo, las mujeres aún en el día de hoy reciben con menor frecuencia un tratamiento invasivo y este “gap” sexo-tratamiento persiste en el tiempo.

Conclusiones (4/4)

Existe una mortalidad aumentada en el IAM de las mujeres con respecto a los hombres y una sub-utilización de los tratamientos basados en la evidencia..

Conclusiones (4/4)

Existe una mortalidad aumentada en el IAM de las mujeres con respecto a los hombres y una sub-utilización de los tratamientos basados en la evidencia.

Los resultados de la TAVI según la MBE indican que existirían una proporción similar de buenos resultados y complicaciones relacionadas con el procedimiento entre hombres y mujeres.

SOLACI SOCIME'18
CITY OF MEXICO

1-3 DE AGOSTO
EXPO SANTA FE - MÉXICO

- Demostración de casos en vivo con alto contenido académico
- Casos editados
- Innovaciones en LATAM
- El concepto de Heart Team
- Terapias transcatéter para la enfermedad cardiovascular
- Intervenciones paso a paso en cardiopatía estructural
- Intervención compleja en enfermedades coronarias
- Intervención de la arteria periférica
- Intervención de cardiopatías congénitas en adultos
- Denervación renal
- Tratamiento percutáneo en el embolismo pulmonar agudo
- El Cardiólogo Intervencionista y el síndrome aórtico agudo
- Abstract orales y presentación de casos
- EuroPCR@SOLACI Session
- ACC@SOLACI Session
- SCAI@SOLACI Session
- CCF@SOLACI Session

www.solacicongress.org

SOLACI SOCIME'18
CIUDAD DE MÉXICO

Gracias por su atención!

marcelo.halac@hospitalitaliano.org.ar