



# Prevención secundaria de la cardiopatía isquémica

Jose M Mostaza  
Unidad de Arteriosclerosis  
Hospital Carlos III  
Madrid

*Circulation 2006; 113: 2363-72.*  
*ACTUALIZACION DE GUIAS DE 2001*

## **AHA/ACC Guidelines for Secondary Prevention for Patients With Coronary and Other Atherosclerotic Vascular Disease: 2006 Update**

*Endorsed by the National Heart, Lung, and Blood Institute*

Sidney C. Smith, Jr, MD; Jerilyn Allen, RN, ScD; Steven N. Blair, PED; Robert O. Bonow, MD;  
Lawrence M. Brass, MD<sup>†</sup>; Gregg C. Fonarow, MD; Scott M. Grundy, MD, PhD; Loren Hiratzka, MD;  
Daniel Jones, MD; Harlan M. Krumholz, MD; Lori Mosca, MD, PhD, MPH; Richard C. Pasternak, MD\*;  
Thomas Pearson, MD, MPH, PhD; Marc A. Pfeffer, MD, PhD; Kathryn A. Taubert, PhD

*Eur Heart J 2006; 27: 1341-81.*



European Heart Journal  
doi:10.1093/eurheartj/ehl002

ESC Guidelines



### **Guidelines on the management of stable angina pectoris: full text<sup>†</sup>**

**The Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of  
the European Society of Cardiology**

Authors/Task Force Members, Kim Fox, Chairperson, London (UK)\*, Maria Angeles Alonso Garcia, Madrid (Spain), Diego Ardissino, Parma (Italy), Pawel Buszman, Katowice (Poland), Paolo G. Camici, London (UK), Filippo Crea, Roma (Italy), Caroline Daly, London (UK), Guy De Backer, Ghent (Belgium), Paul Hjerdahl, Stockholm (Sweden), José Lopez-Sendon, Madrid (Spain), Jean Marco, Toulouse (France), João Morais, Leiria (Portugal), John Pepper, London (UK), Udo Sechtem, Stuttgart (Germany), Maarten Simoons, Rotterdam (The Netherlands), Kristian Thygesen, Aarhus (Denmark)

# Prevención secundaria de la enfermedad coronaria

**Dieta, ejercicio y abstención de tabaco**

# Reducción teórica potencial del efecto de los hábitos de vida y los fármacos sobre la mortalidad en pacientes con enfermedad coronaria

LOS EFECTOS  
SON ADITIVOS

Estilo de vida

# PIRAMIDE DE LA DIETA MEDITERRANEA



Vino con moderación



6 vasos de agua



Intentar llevar el peso hacia el ideal

# Recomendaciones sobre actividad física

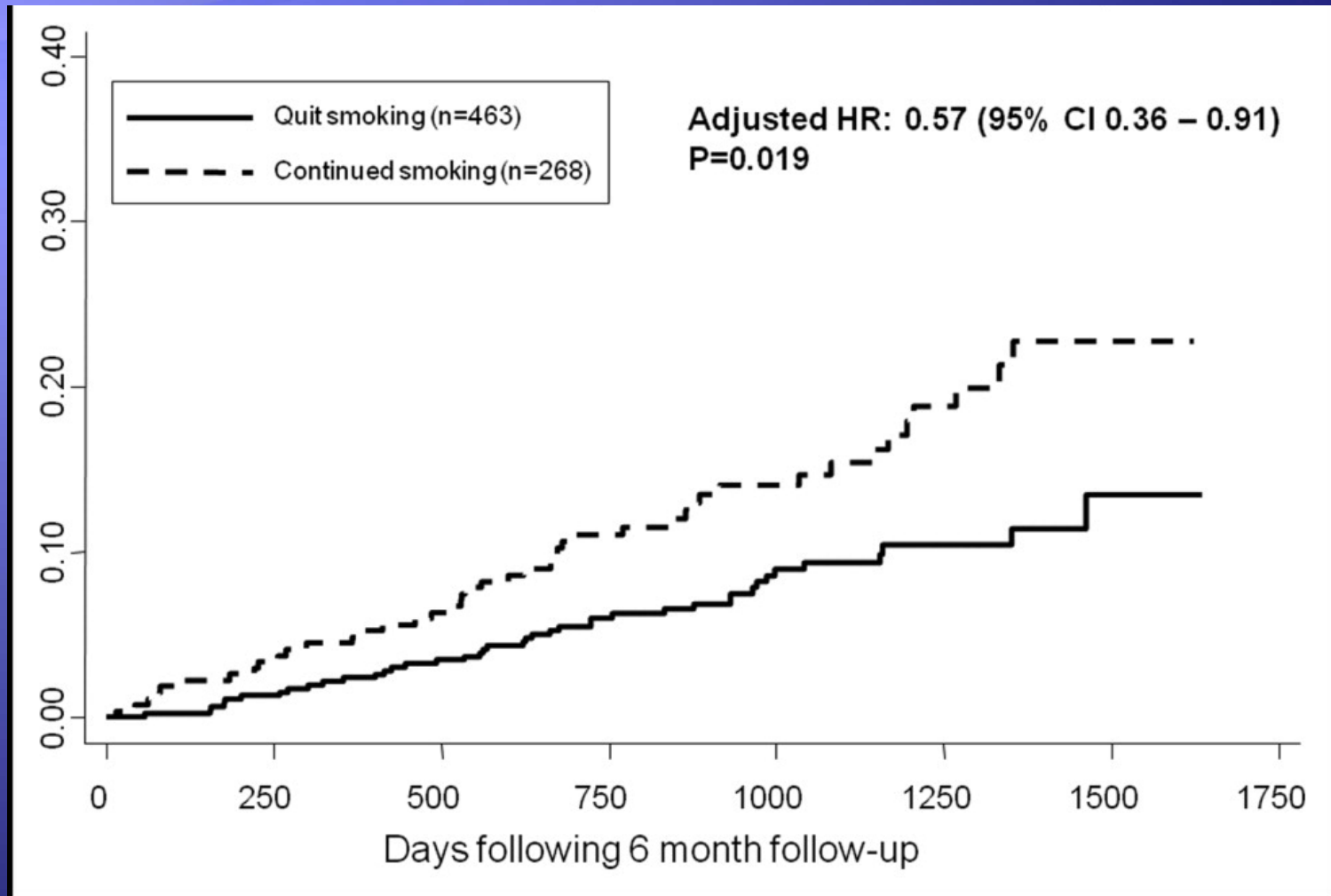
**Evaluar el riesgo relacionado con el ejercicio en función de la historia de actividad física o por medio de ergometría (AHA IB)**

**Recomendar de 30 a 60 minutos de ejercicio aeróbico diario de moderada intensidad, junto a incremento de la actividad física en las tareas diarias (AHA IB). Mejorar la forma física de forma progresiva.**

**Intensidad ejercicio: Guiada por ergometría, alcanzar cierta dificultad respiratoria, alcanzar una frecuencia cardiaca del 60-85% de la FC máxima (220-edad). Ej. 220-60 años = 160 lpm FC máxima (96 – 136 lpm).**

**En pacientes de alto riesgo (SCA reciente o revascularización) se deben recomendar programas supervisados de ejercicio (AHA IB)**

# Efecto del cese o la continuación del tabaquismo sobre la mortalidad en pacientes con un IAM en los 6 meses previos



# Prevención secundaria de la enfermedad coronaria

Dieta, ejercicio y abstención de tabaco

Aspirina

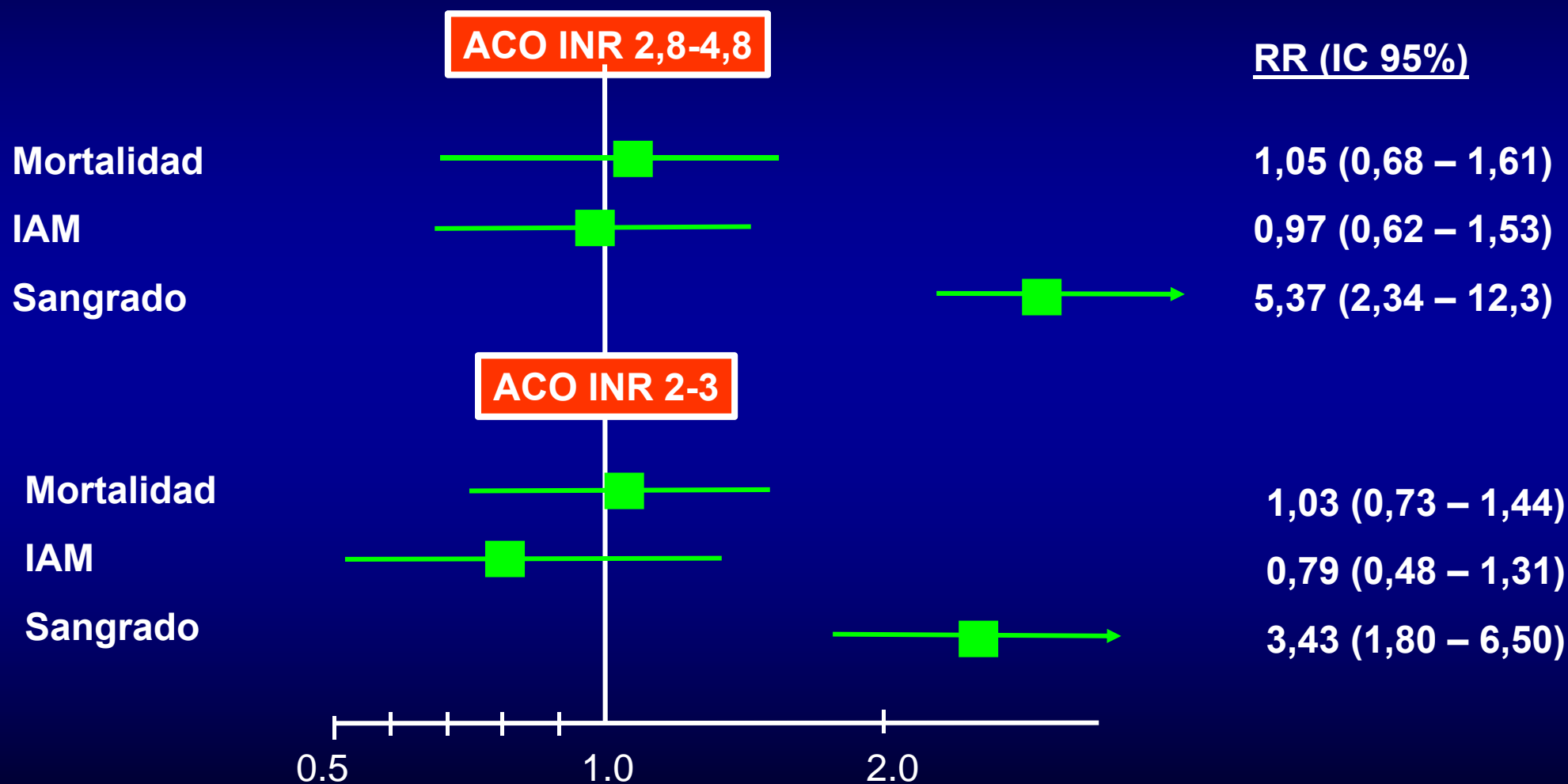
Si contraindicación

Clopidogrel



**EN CASO DE NECESIDAD DE  
ANTICOAGULACIÓN ¿SE DEBE  
MANTENER EL TRATAMIENTO  
ANTIAGREGANTE?**

# Anticoagulación vs aspirina en prevención 2ª de la enfermedad coronaria estable



# Estrategias anti-trombóticas en pacientes en fibrilación auricular

Riesgo de hemorragia*	Situación clínica	Tipo de stent	Régimen de anticoagulación**
Bajo o intermedio (HAS-BLED 0-2)	Electiva	No recubierto	Triple terapia <u>4 semanas</u> ACO + clopidogrel (o aspirina) <u>hasta 12 meses</u> ACO sola <u>de por vida</u>
	Electiva	Recubierto	Triple terapia <u>3-6 meses</u> ACO + clopidogrel (o aspirina) <u>hasta 12 meses</u> ACO sola <u>de por vida</u>
	SCA	Indiferente	Triple terapia <u>6 meses</u> ACO + clopidogrel (o aspirina) <u>hasta 12 meses</u> ACO sola <u>de por vida</u>
Alto (HAS-BLED ≥ 3)	Electiva	No recubierto***	Triple terapia <u>2-4 semanas</u> ACO sola <u>de por vida</u>
	SCA	No recubierto***	Triple terapia <u>4 semanas</u> ACO + clopidogrel (o aspirina) <u>hasta 12 meses</u> ACO sola <u>de por vida</u>

\*Triple terapia, sangrado mayor a 30 días 2,6-4,6% y a 1 año 7,4-10,3%

\*\*Tiempo normal de doble antiagregación: 4 semanas para no recubiertos y 6 (-olimus) -12 meses (placitaxel) para recubiertos. Se recomienda INR entre 2 y 2,5.

\*\*\*Intentar evitar stents recubiertos si riesgo alto de sangrado

# ANTIAGREGANTES Y ENFERMEDAD GASTRICA

1. Antes de iniciar antiagregación prolongada, es adecuado evaluar y tratar la infección por H pylori
2. En pacientes tratados con antiagregantes se puede asociar un protector gástrico si alto riesgo de sangrado (historia de úlcera previa, edad >60 años, uso de corticoides, uso de AINEs, dispepsia o RGE)
3. Cuando se realice terapia combinada se deben asociar protectores gástricos
4. Si se produce un episodio de sangrado con aspirina es mejor asociar un protector gástrico que sustituirlo por clopidogrel
5. No existen datos concluyentes que impidan utilizar inhibidores de la bomba de protones asociados a clopidogrel

Bhatt DL et al. JACC 2008; 52: 1502-17.

Abraham NS et al. Circulation 2010; 122: 2619-33.

**EN PACIENTES CON ENFERMEDAD  
CORONARIA QUE TENGAN UNA  
NUEVA COMPLICACIÓN CV CON  
ASPIRINA ¿SE DEBE SUSTITUIR  
POR CLOPIDOGREL O MANTENER  
LA ASPIRINA?**

# Estudio ASCET (Aspirin and Clopidogrel Clinical End-point Trial)

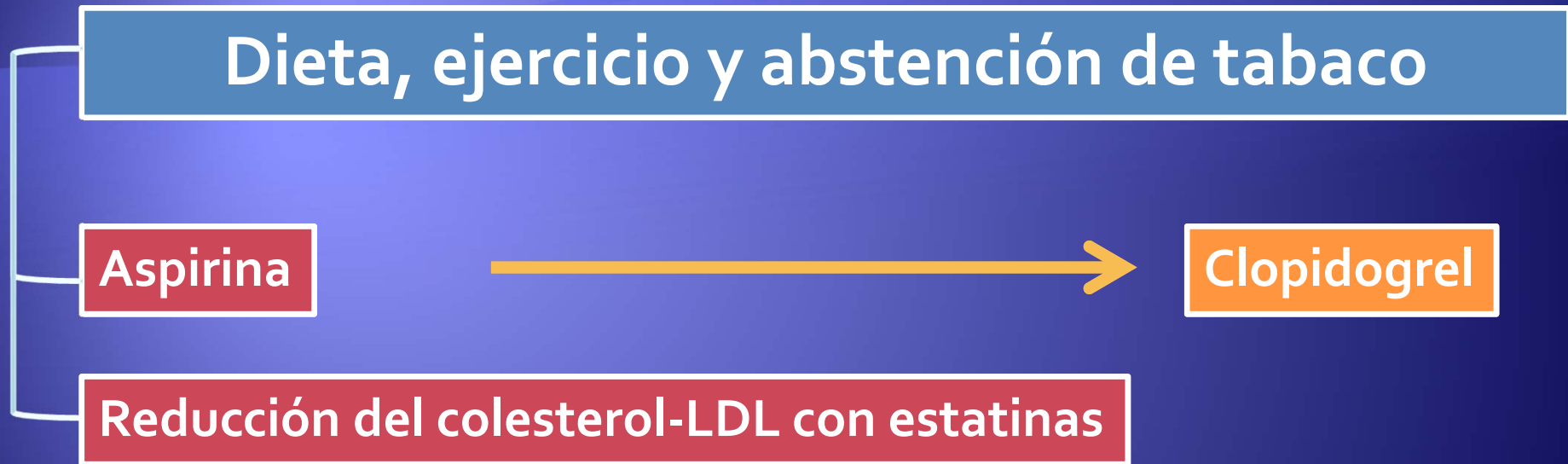
Pacientes con enfermedad coronaria.

Resistencia a ASA medida por PFA<sub>100</sub><sup>®</sup>. Un 26,9% en tratamiento con aspirina tenían resistencia residual

End-point: Angina inestable, IAM, ictus o muerte

	N	End-point combinado	Riesgo Relativo
Aspirina (no resistencia a aspirina)	373	39 (10,5%)	vs resistencia a aspirina 0,80 (0,45-1,40) P=0,44
Aspirina (resistencia a aspirina)	130	17 (13,1%)	
Clopidogrel (resistencia a aspirina)	129	10 (7,8%)	vs clopidogrel 1,69 (0,77-3,68) P=0,16

# Prevención secundaria de la enfermedad coronaria

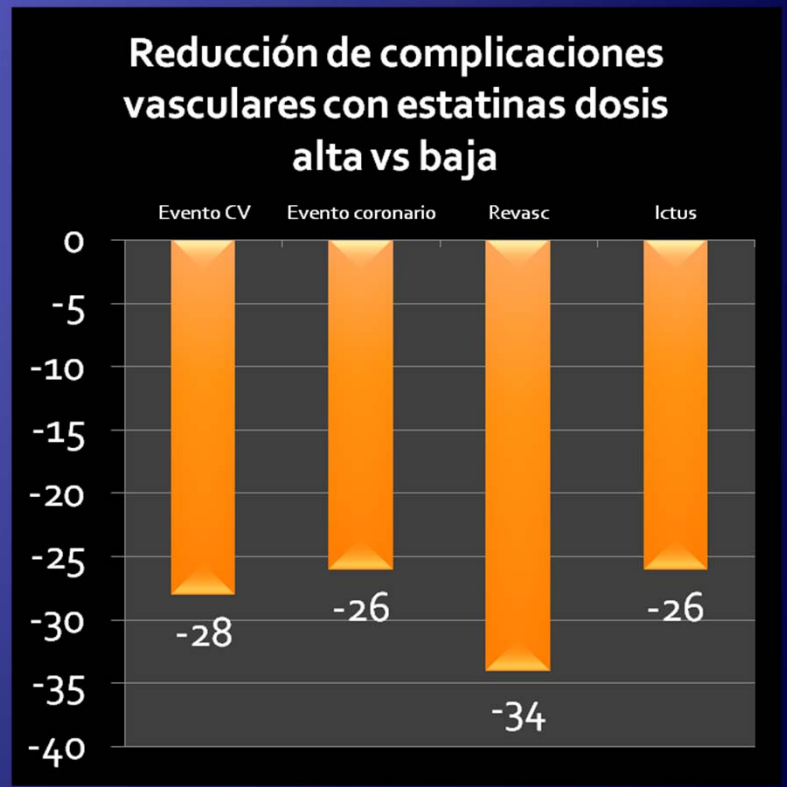
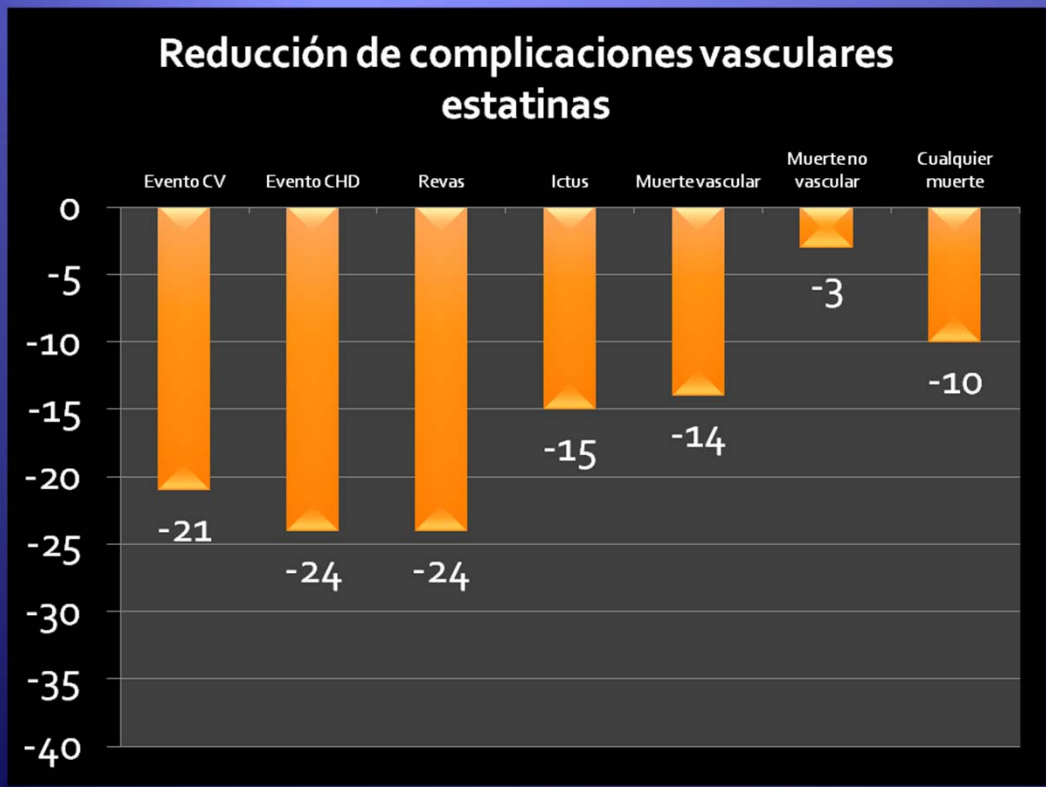






# Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170 000 participants in 26 randomised trials

Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaboration\*



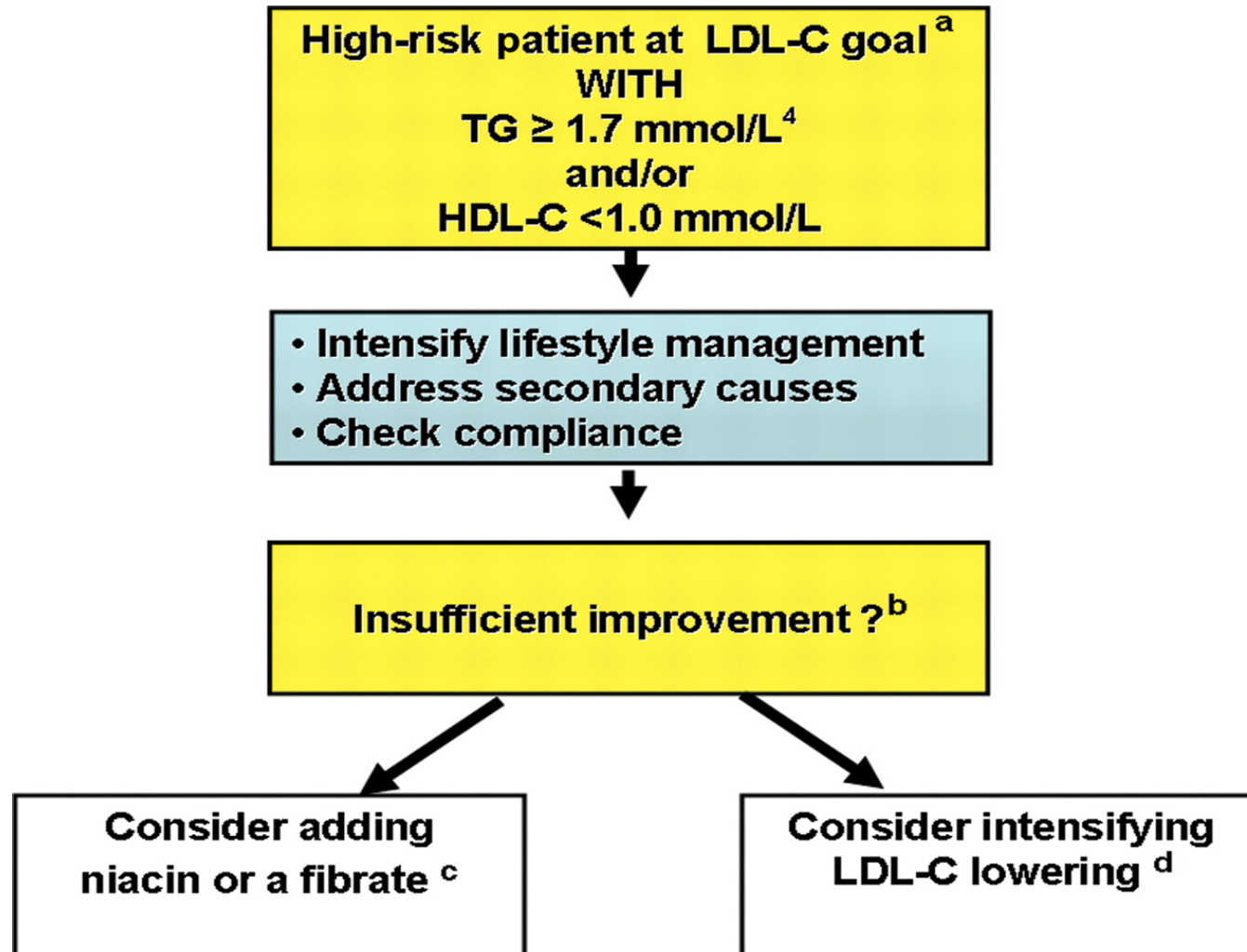
# Intervención en función del riesgo y concentración de colesterol-LDL

Riesgo vascular SCORE	Colesterol-LDL				
	<70 mg/dL	70 - <100 mg/dL	100 - <155 mg/dL	155 - <190 mg/dL	>190 mg/dL
< 1%	Sin intervención	Sin intervención	Recomendación sobre hábitos de vida	Recomendación sobre hábitos de vida	Recomendación sobre hábitos de vida y valorar fármacos si no control
≥ 1% a < 5%	Recomendación sobre hábitos de vida	Recomendación sobre hábitos de vida	Recomendación sobre hábitos de vida y valorar fármacos si no control	Recomendación sobre hábitos de vida y valorar fármacos si no control	Recomendación sobre hábitos de vida y valorar fármacos si no control
> 5% a <10% o alto riesgo	Recomendación sobre hábitos de vida y valorar fármacos	Recomendación sobre hábitos de vida y valorar fármacos	Recomendación sobre hábitos de vida y fármacos	Recomendación sobre hábitos de vida y fármacos	Recomendación sobre hábitos de vida y fármacos
≥ 10% o muy alto riesgo	Recomendación sobre hábitos de vida y valorar fármacos	Recomendación sobre hábitos de vida y fármacos	Recomendación sobre hábitos de vida y fármacos	Recomendación sobre hábitos de vida y fármacos	Recomendación sobre hábitos de vida y fármacos

Recomendaciones para el tratamiento farmacológico de la hipercolesterolemia.

Recomendaciones	Clase	Nivel de evidencia
Prescribir estatinas hasta la dosis máxima recomendada o la dosis máxima tolerada para alcanzar el nivel objetivo.	I	A
En caso de intolerancia a estatinas, deben considerarse los secuestradores de ácidos biliares o ácido nicotínico.	IIa	B
En caso de intolerancia a estatinas también deben considerarse un inhibidor de la absorción de colesterol, solo o en combinación con secuestradores de ácidos biliares o ácido nicotínico.	IIb	C
Si no se alcanza el nivel objetivo, se debe considerar la combinación de estatina con un inhibidor de la absorción de colesterol, un secuestrador de ácidos biliares o ácido nicotínico.	IIb	C

# Algoritmo para el manejo del paciente de alto riesgo con elevación de triglicéridos y/o C-HDL bajo y con C-LDL en objetivos



# Prevención secundaria de la enfermedad coronaria

**Dieta, ejercicio y abstención de tabaco**

**Aspirina**



**Clopidogrel**

**Reducción del colesterol-LDL con estatinas**

**IECAs**



**ARA-II**

Si FE <40%, HTA, diabetes o IRC  
IB para el resto de pacientes excepto bajo riesgo  
IIa B si FE normal, FR controlados y revascularización (bajo riesgo)

# Meta-análisis de IECAs en pacientes con enfermedad coronaria sin disfunción ventricular

End Point	Active Treatment/Placebo	Odds Ratio (95% CI)	P Value	P Value for Heterogeneity
All-cause death	1215/1392	0.86 (0.79-0.93)	<.001	.87
CV death	673/819	0.81 (0.73-0.90)	<.001	.24
MI	1048/1258	0.82 (0.75-0.89)	<.001	.31
Stroke*	342/445	0.77 (0.66-0.88)	<.001	.15
Cardiac arrest	46/82	0.58 (0.41-0.84)	<.001	.76
Hospitalization because of unstable angina†	993/1019	0.97 (0.89-1.07)	.06	.73
Myocardial revascularization	2622/2788	0.92 (0.87-0.98)	.008	.35
Hospitalization because of heart failure*	330/429	0.76 (0.66-0.88)	<.001	.48
Onset of DM‡	437/554	0.77 (0.68-0.88)	<.001	.13

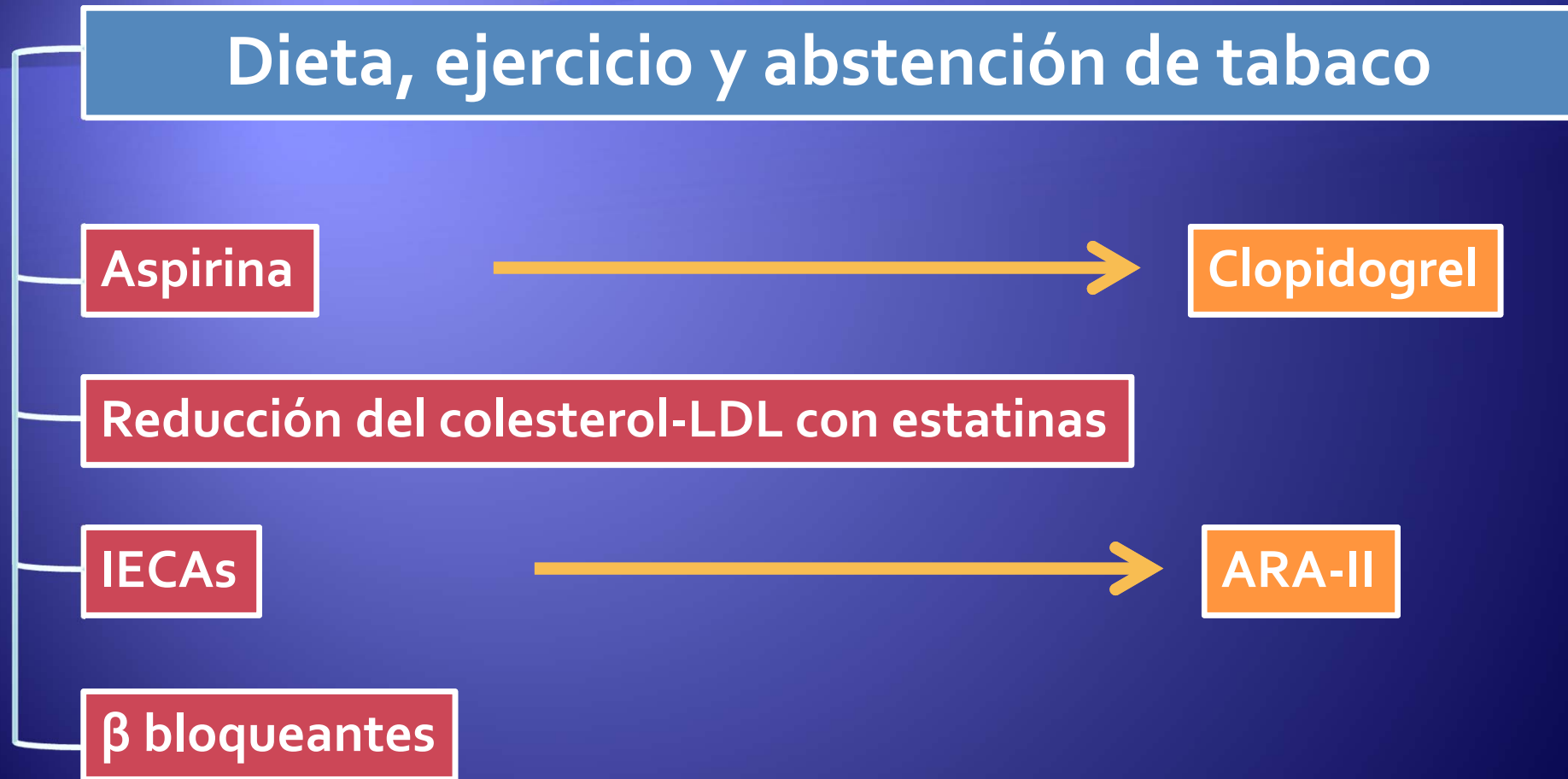
Abbreviations: CI, confidence interval; CV, cardiovascular; DM, diabetes mellitus; MI, myocardial infarction.

\*End point not reported in QUIET (QUinapril Ischemic Event Trial).<sup>10</sup>

†End point not reported in PEACE (Prevention of Events With Angiotensin-Converting Enzyme Inhibition)<sup>5</sup> and CAMELOT (Comparison of Amlodipine vs Enalapril to Limit Occurrences of Thrombosis).<sup>11</sup>

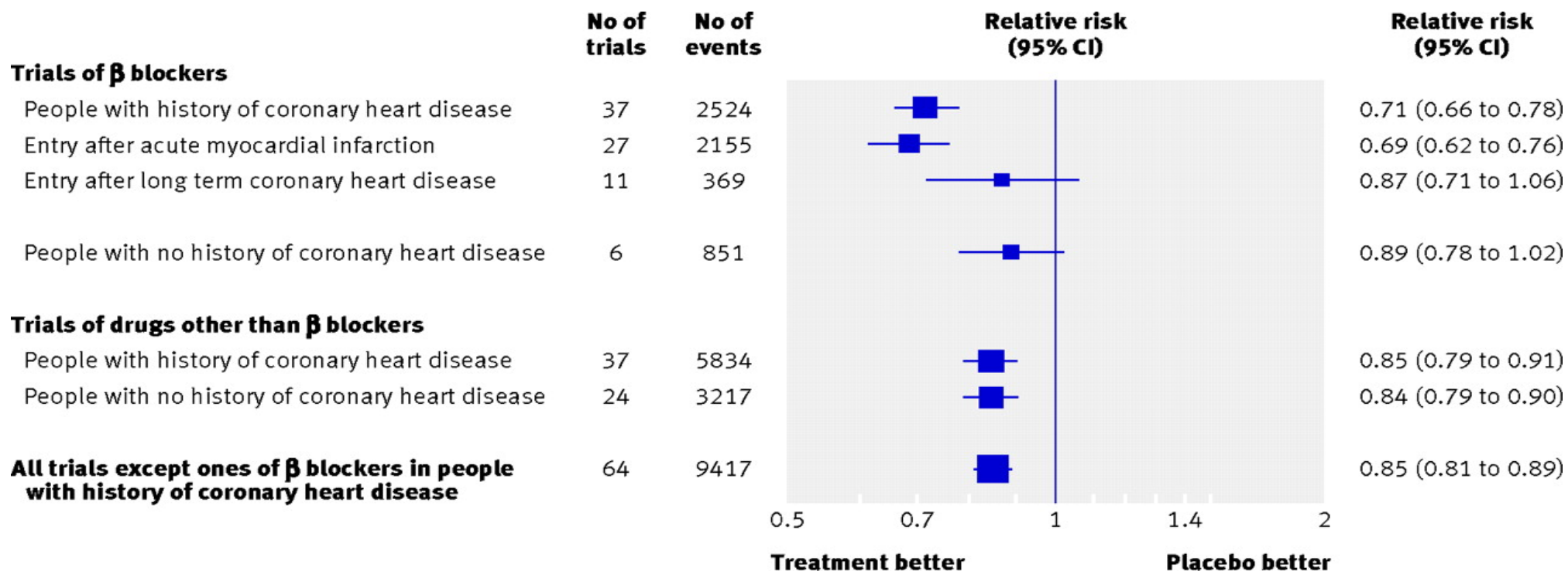
‡End point not reported in QUIET,<sup>10</sup> EUROPA (European Trial on Reduction of Cardiac Events With Perindopril in Stable Coronary Artery Disease),<sup>4</sup> CAMELOT,<sup>11</sup> PART-2 (Prevention of Atherosclerosis with Ramipril),<sup>13</sup> and SCAT (Simvastatin/Enalapril Coronary Atherosclerosis Trial).<sup>12</sup>

# Prevención secundaria de la enfermedad coronaria



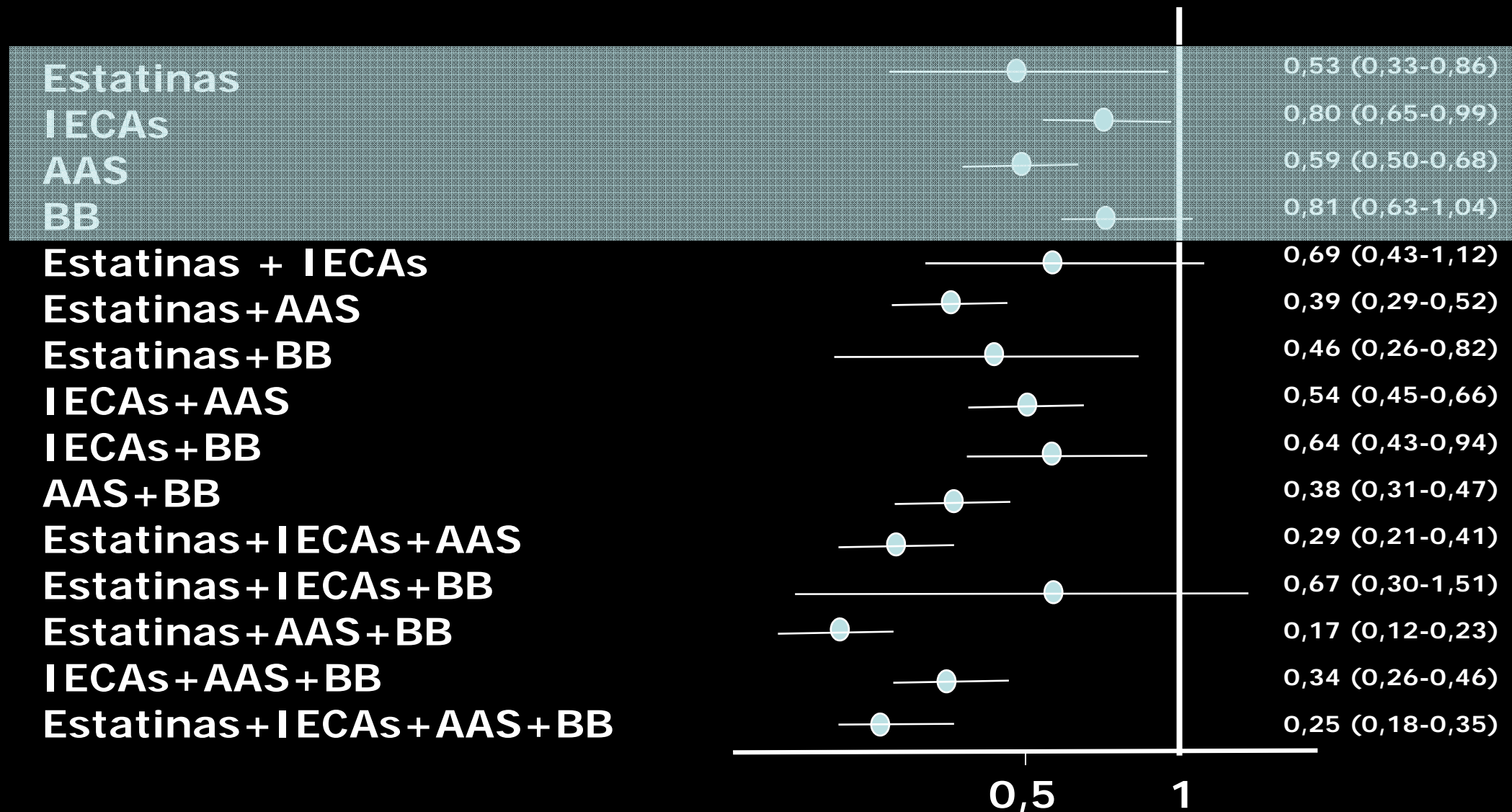
Si SCA o disfunción VI  
Resto IIa C

**Relative risk estimates of coronary heart disease events in single drug blood pressure difference trials according to drug ( $\beta$  blockers or other), presence of CHD, and for  $\beta$  blockers according to acute myocardial infarction on entry.**

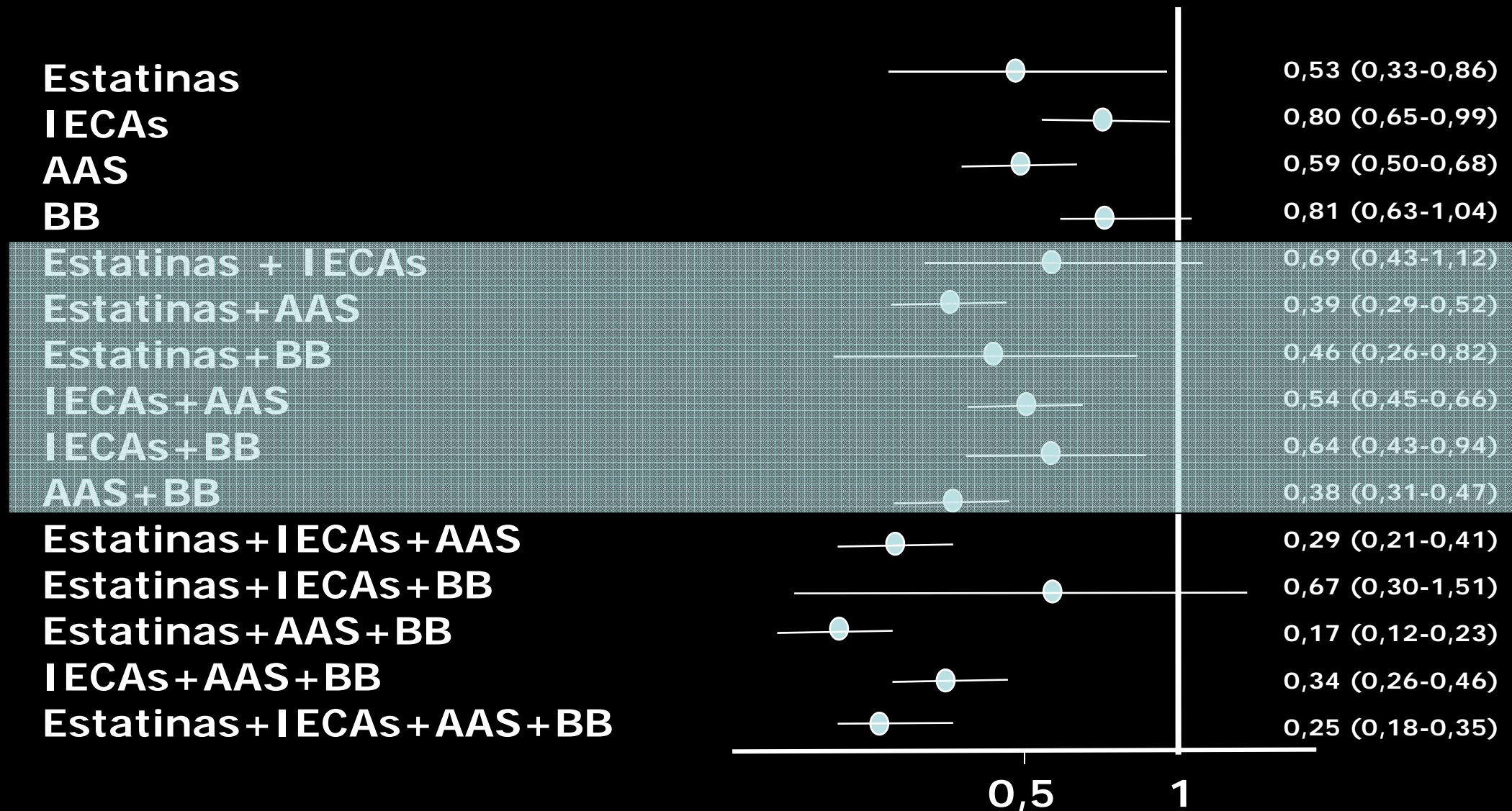




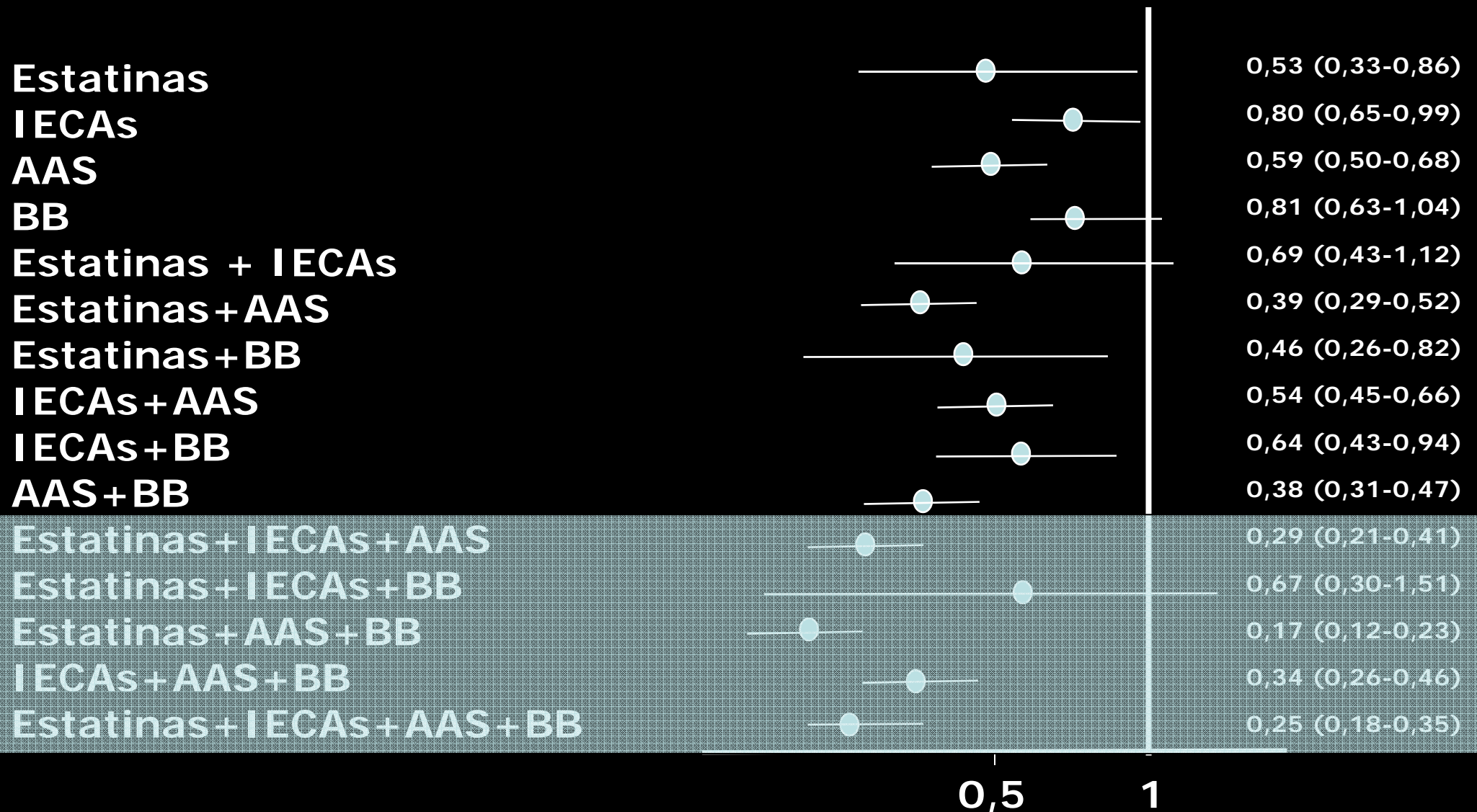
# Eficacia de la combinación de diversos fármacos en la RRR de mortalidad por cualquier causa en prevención secundaria



# Eficacia de la combinación de diversos fármacos en la RRR de mortalidad por cualquier causa en prevención secundaria



# Eficacia de la combinación de diversos fármacos en la RRR de mortalidad por cualquier causa en prevención secundaria



# Medidas ineficaces en prevención

2ª

- ^ Tratamiento hormonal sustitutivo
- ^ Suplementos de antioxidantes (Beta-caroteno, vitaminas E o C)
- ^ Tratamiento con ácido fólico y vitaminas B6 y B12

# ¿Cuál es el futuro?

- ^ Nuevos fármacos para elevar el colesterol-HDL
- ^ Fármacos para reducir la actividad inflamatoria (Inhibidores de la fosfolipasa A-2)
- ^ Otros fármacos para reducir la frecuencia cardiaca (Ivabradina)

