



Abordaje del riesgo vascular en el paciente octogenario

C.Suárez

Servicio de Medicina Interna.

Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

- Mujer de 86 años, independiente para las actividades de la vida diaria, con funciones corticales conservadas, lectora empedernida, limitada por hipoacusia severa, sin antecedentes de ECV, con PA 166/88 mmHg.
- Prepara todos los domingos la comida a sus hijos y nietos.

¿Le tratarías la HTA?

- Varón de 75 años, exfumador, EPOC, Ca. de próstata en tto hormonal, hipertenso, diabético, amputación de MID por EAP, cardiopatía isquémica tipo IAM, con IC ° funcional III, ictus isquémico, demencia vascular con deterioro cognitivo moderado-severo. Vida cama sillón.
- En tto con atorvastatina 40 mg, enalapril 20 mg al día, furosemiada 40mg/d, espironolactona 25 mg/d, carvedilol 6,26 cada 12 horas, metformina 850 mg cada 12 h, AAS 100 mg al día.
- PA 160/90 mmHg , FC: 55 lpm, Hb A1c 8%, LDL 120 mg/dl.

¿Le modificarías el tto?

- Varón de 93 años, independiente para las actividades de la vida diaria hasta hace seis meses, en que coincidiendo con el fallecimiento de su mujer, desarrolla cuadro depresivo, negándose a comer. Cardiopatía hipertensiva en FA. PA 170/80 mmHg. LDL 150 mg/dl.
- No toma ningún fármaco salvo un alfa - bloqueante para su síndrome prostático y un laxante. Se niega a tomar un antidepresivo.

¿Le modificarías el tto?

RIESGO VASCULAR EN POBLACIÓN ANCIANA

- La enfermedad cardiovascular (ECV) primera causa de muerte en población global y en > 65 años.
- De 1980 a 2020: incremento del 240% en > 65 años, 13,2% de población total y **2,6% de mayores de 80 años.**
- España, en 2020 va a ser el tercer país del mundo con mayor nº de ancianos



¿Qué dice la teoría?

Lo que dice la teoría es una extrapolación de la información generada en edad media

- Ausencia de escalas de riesgo específicas para el anciano o de validación de las existentes en población adulta .
- Ausencia o escasez de estudios diseñados para evaluar el control de los FR en ancianos, probablemente con excepción de HTA.
- Las recomendaciones se basan frecuentemente en el análisis de subgrupo.
- No diferencias entre anciano y PPP (Nula o escasa consideración de las comorbilidades). **Los PPP suelen excluirse de los ensayos**

¿Cuáles deberían ser los objetivos en el paciente Anciano?

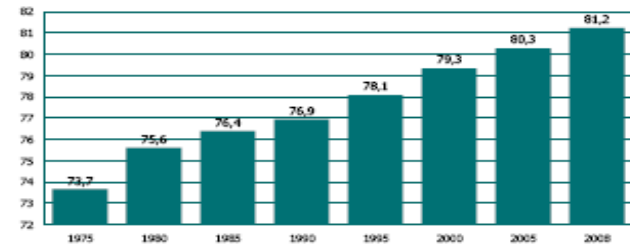
- Que vivan mucho
- Que vivan bien
- Que vivan mucho y bien



iii Vivir mucho iii

del periodo.

Gráfico 1. Esperanza de vida al nacer. España. 1975-2008



Fuente: Tablas de Mortalidad de España y sus Regiones (INE)

Distribución población española:

- Esperanza de vida al nacimiento:
 - 1975: **70,4 años para los varones** y **76,2 años para las mujeres**
 - 2007 : **80,23 años para los varones** y **83,48 años para las mujeres**
- Para 2020 se espera que España sea el tercer país del mundo con más ancianos
- Fenómeno "envejecimiento del envejecimiento":
 - En 2050 se estima que el 12.3% de la población española tendrá más de 80 años ;:**una de cada ocho personas tendrán más de 80 años.**
 - El término anciano debe constantemente replantearse.

Objetivo: Que vivan bien



Aunque la esperanza de vida de los ciudadanos españoles se encuentra por encima de la media de la UE (81,1 años), **la esperanza de vida con buena salud es de 55,3 años**, inferior a la media comunitaria, que se sitúa sobre los 62,6 años.

El impacto sobre la calidad de vida puede ser más importante que sobre la esperanza de vida

Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia 2008

Población con discapacidad para las ABVD según su máximo grado de severidad (sin ayudas) y número de discapacidades ABVD que tiene por edad y sexo.

Unidades: miles de personas

INE 2010. Elaboración propia

	De 65 a 79 años	De 80 y más años
Ambos sexos		
Total		
Total	905,3	883,9

Objetivo: Que vivan mucho y bien



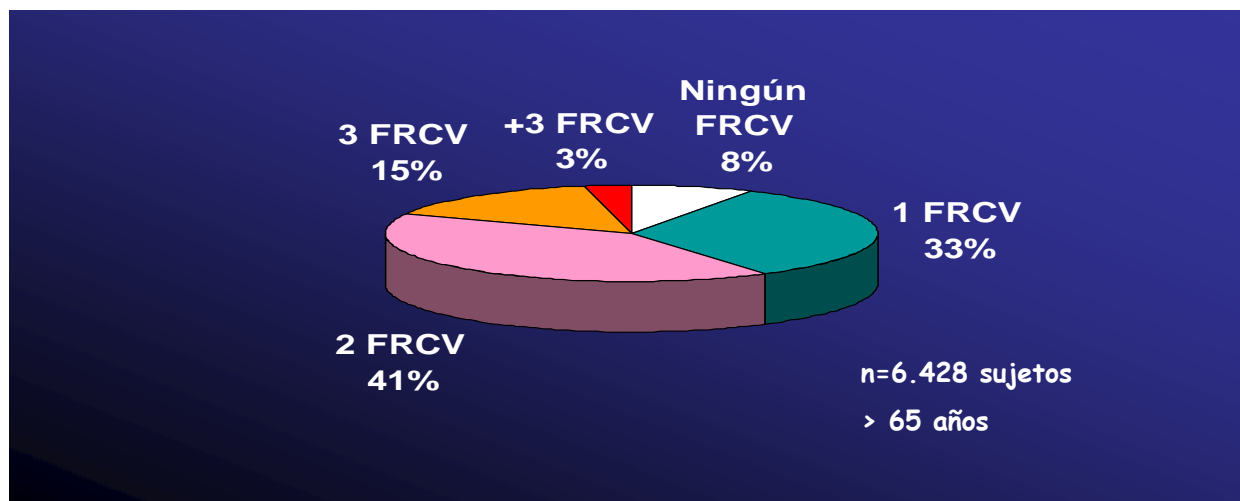
- Es un objetivo teórico
- Hoy por hoy la medicina no lo puede asegurar.
- La certidumbre es muy inferior a la de alargar la vida.
 - Por ej: podemos disminuir la probabilidad de tener un ictus y la probabilidad de morir de un ictus, pero no de tener un ictus sin secuelas o con pocas secuelas.

Estimación del riesgo vascular en el anciano

- La edad es el mayor FRCV
El 60% de los mayores de 65 años tienen 2 o más FRCV

- Aproximadamente el 50% de todos los ancianos tienen ECV (clínica + subclínica), % que puede acercarse al 85% en los ancianos con diabetes.

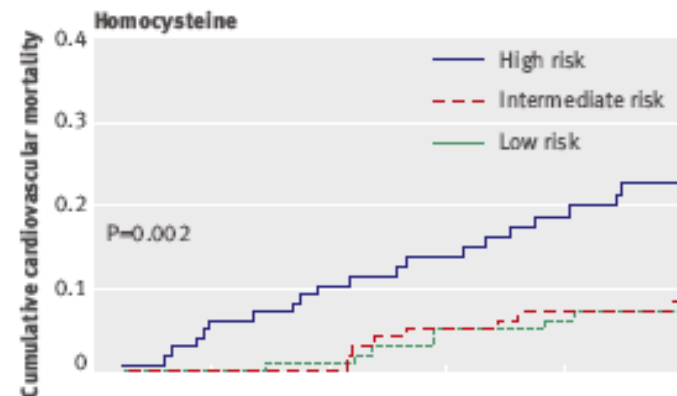
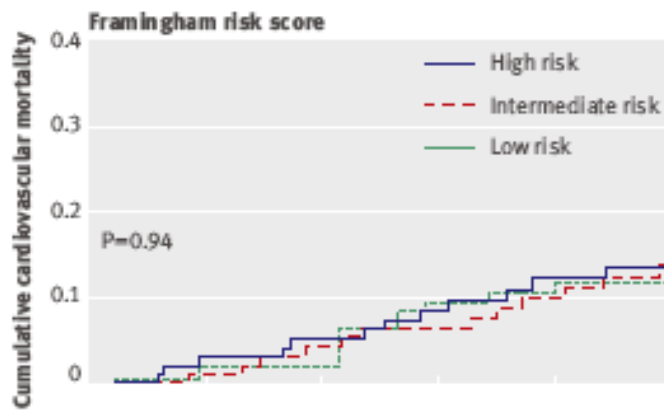
Anciano → alto riesgo



Identificación del de alto riesgo

Use of Framingham risk score and new biomarkers to predict cardiovascular mortality in older people: population based observational cohort study

- Estudio de cohortes en Leiden, Netherlands, de 1997 a 2004
- **302 sujetos de más de 85 años** (215 mujeres y 87 hombres) sin historia de ECV y ningún otro criterio de exclusión.
- 108 de los 302 participantes mueren en los 7 años de seguimiento.
- **Los FRCV clásicos utilizados en la escala de Framingham no predicen la muerte CV.** Ni los niveles de ILK 6 ni PCR ni Fólico.
- Las concentraciones de homocisteína aisladas identifican a los sujetos con alto riesgo de muerte CV.



Evidencias de beneficio del tratamiento de los FRCV en el anciano

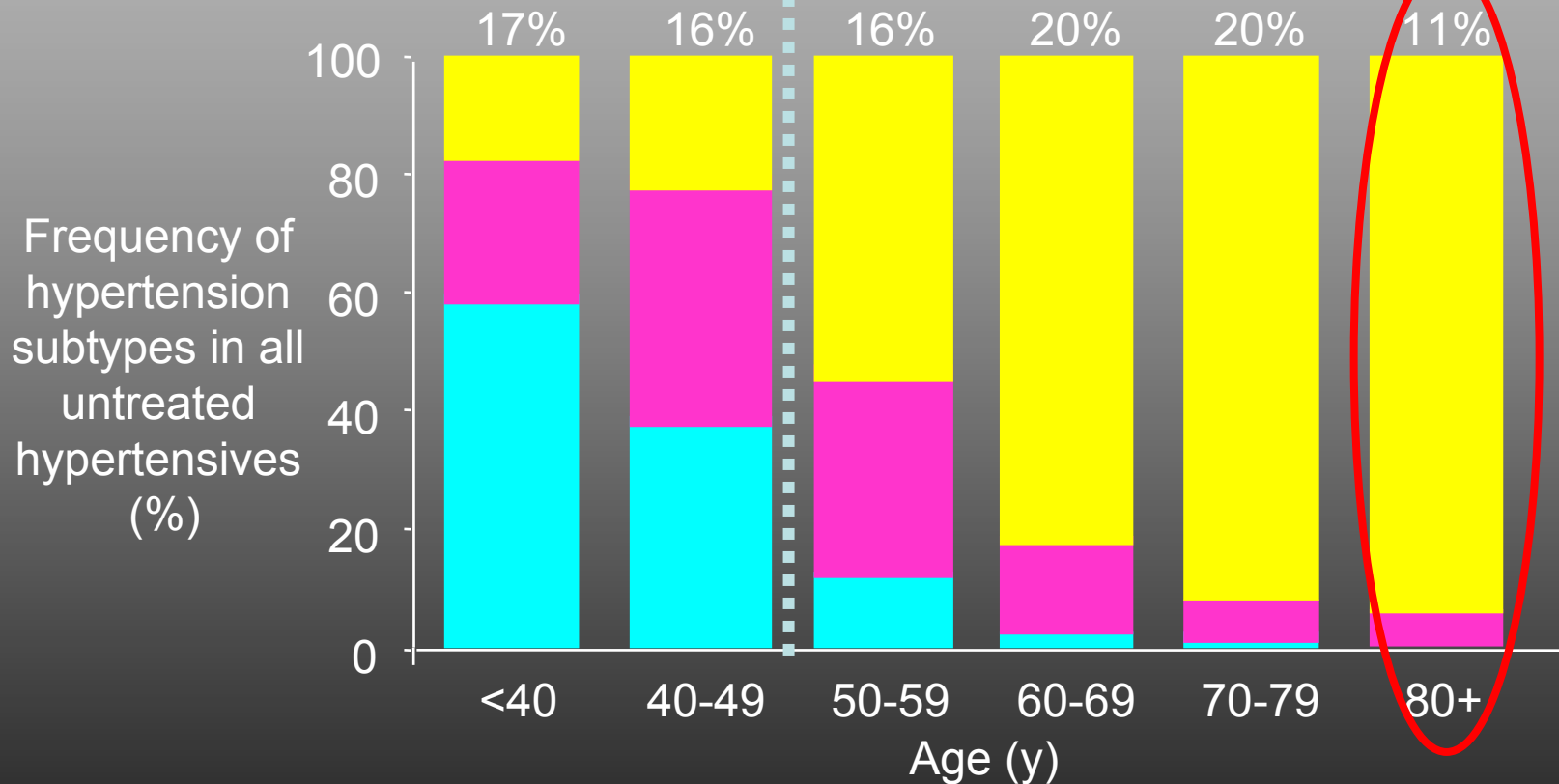
HTA

Hipercolesterolemia

Tabaco, Diabetes

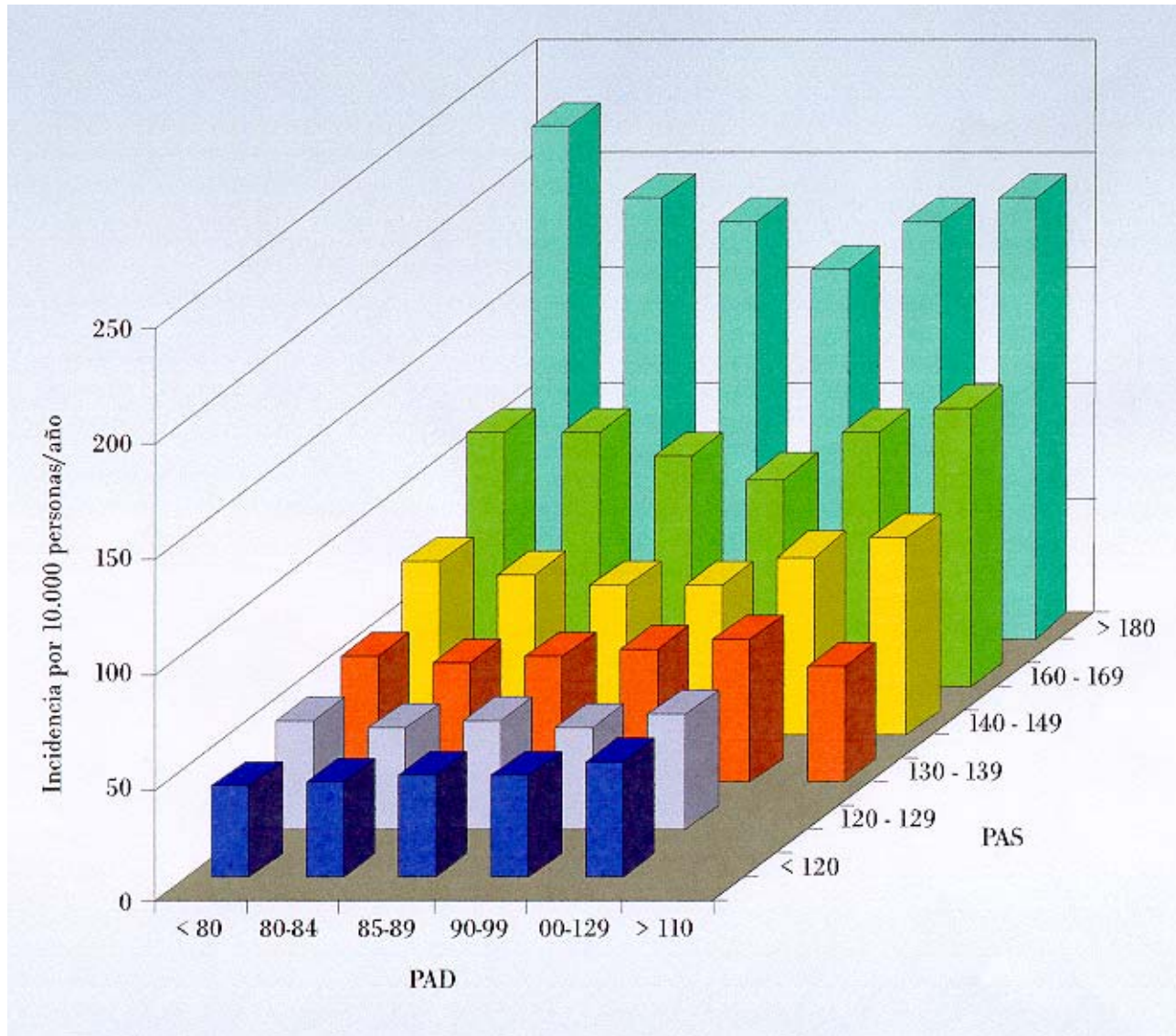


- ISH (SBP ≥ 140 mm Hg and DBP < 90 mm Hg)
 - SDH (SBP ≥ 140 mm Hg and DBP ≥ 90 mm Hg)
 - IDH (SBP < 140 mm Hg and DBP ≥ 90 mm Hg)
- } **Diastolic Hypertension**

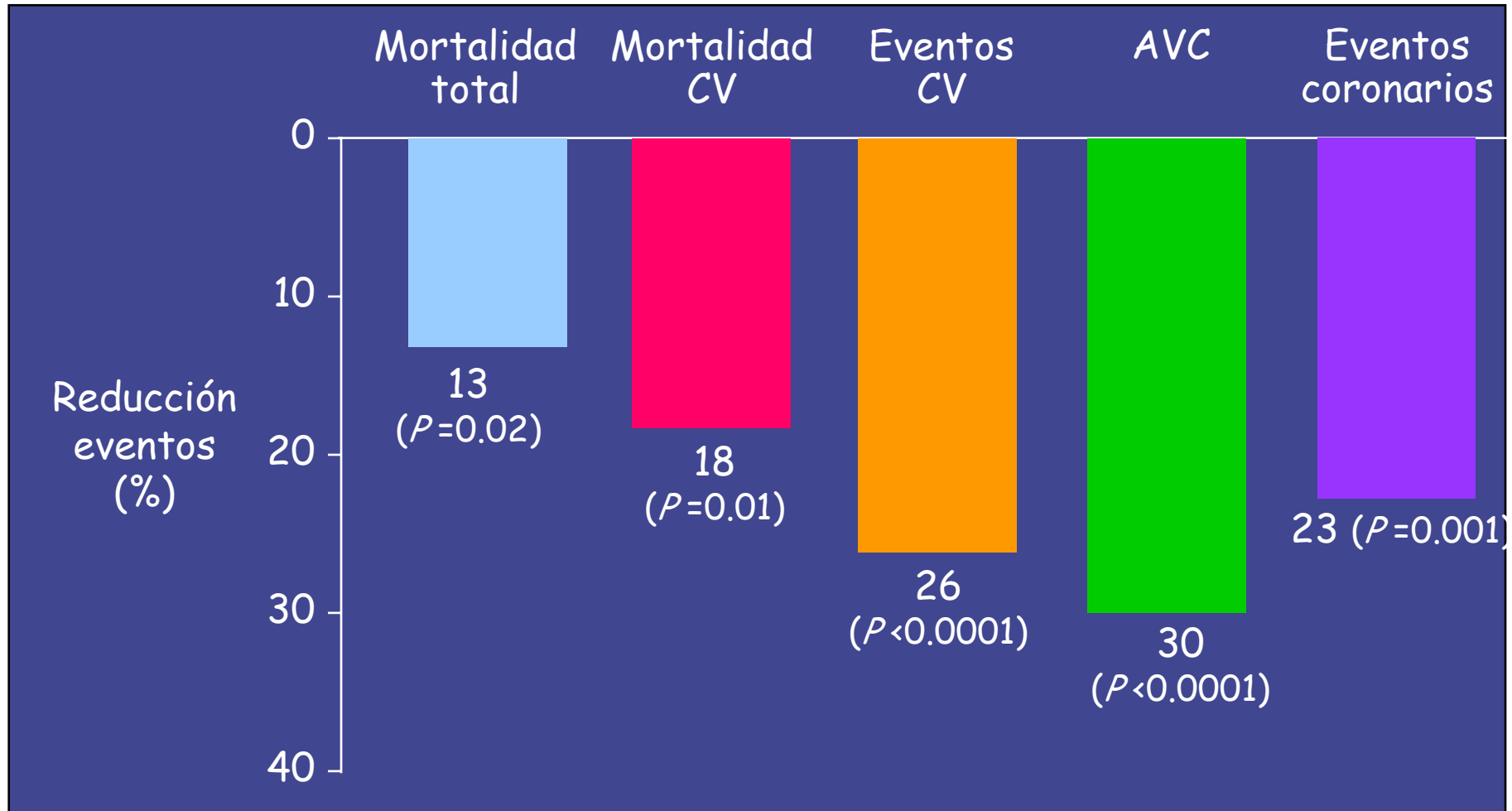


Numbers at top of bars represent the overall percentage distribution of untreated hypertension by age

Efectos conjuntos de la PAS /PAD en la mortalidad global (incidencia anual por 10.000 personas).



Beneficios del tratamiento de la HTA sistólica aislada en ancianos



Meta-analysis of clinical trials (N=15,693) in ISH (SHEP, Syst-EUR, Syst-China, EWPHE, HEP, STOP, MRC1, MRC2). Staessen JA et al. Lancet. 2000;355:865-872.

¿Y qué pasa en los muy ancianos?

- Limitaciones metodológicas importantes:
- Siete ensayos clínicos muy heterogéneos, 1.640 sujetos.
- 80 - 99 años. Edad media, 83
- Reducción significativa de ictus, de todos los eventos CV y de IC.
- No disminución de mortalidad



DATOS NO CONCLUYENTES HASTA EL HYVET

Diseño del estudio:

International,
multi-centrico,
aleatorizado,
doble ciego,
controlado con placebo.

Criterios Inclusión:

Edad mayor/igual 80a.
PAS; 160 -199mmHg
+ PAD; <110 mmHg,
Consentimiento informado

Exclusion Criteria:

PAS en bipedestación < 140mmHg
Ictus en 6m anteriores
Dementia

Objetivo Principal:

Nº Ictus (mortales y no mortales)

PA objetivo

< 150/80 mmHg

- Aleatorizados a indapamida /perindopril vs placebo

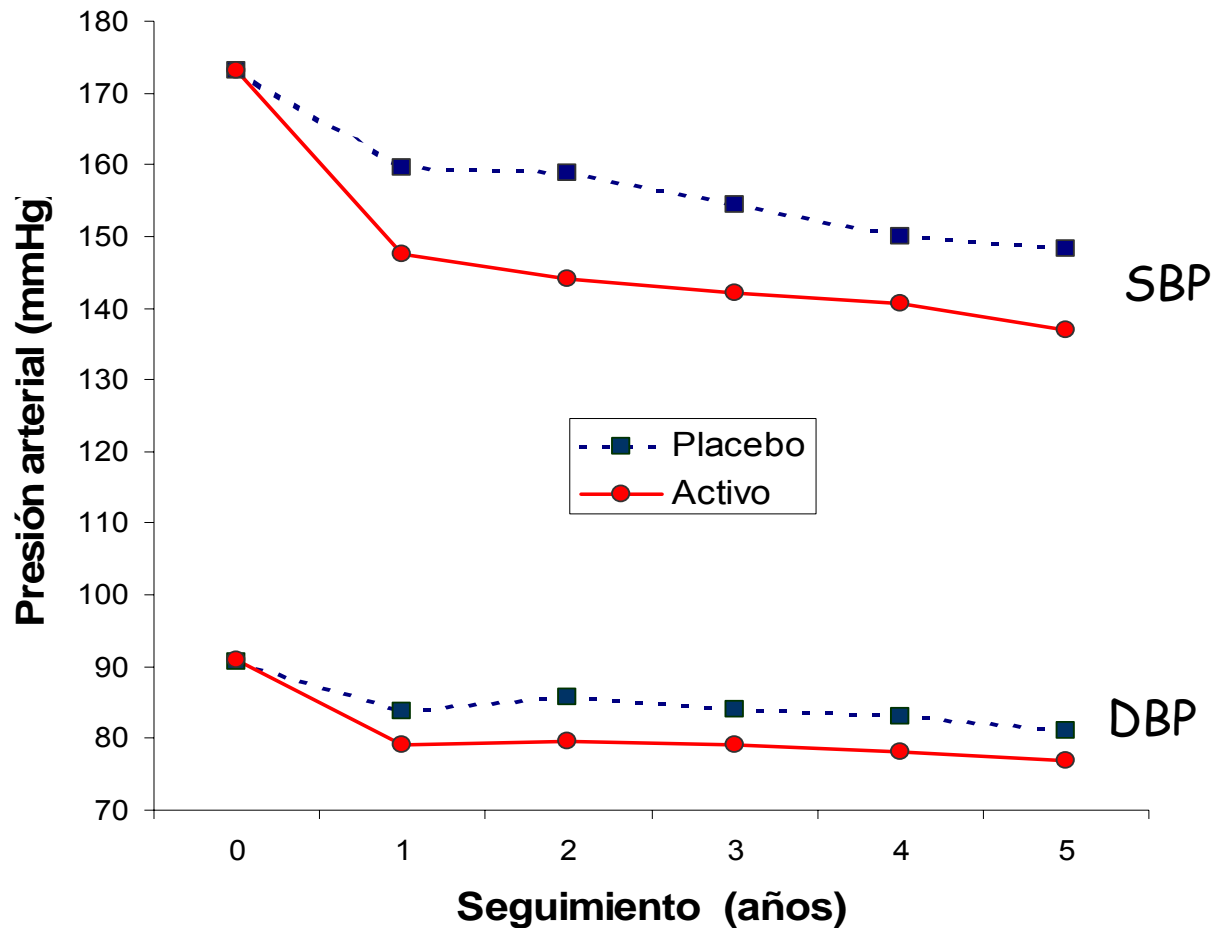
Objetivo PA

PAS < 150 mm Hg

PAD < 80 mm Hg

Placebo
(n= 1912)

Active
(n= 1933)



Reducción
Promedio 2.1 años

-14.5 mmHg
-29.5 mmHg

-6.8 mmHg
-12.9 mmHg

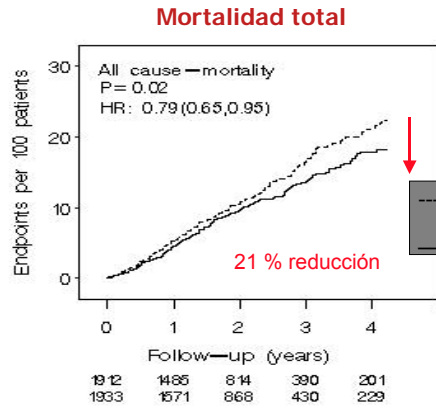
Diferencia
activo / placebo
15/6 mmHg

73.4 % de los pacientes recibieron indapamide ± perindopril al final del estudio

El tratamiento activo reduce el ictus

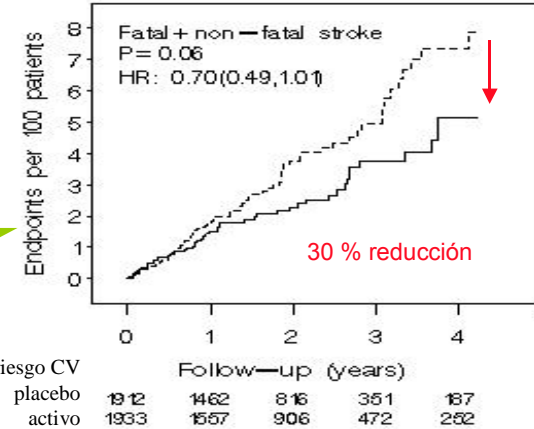
El tratamiento activo salva vidas

21%



30%

Ictus totales

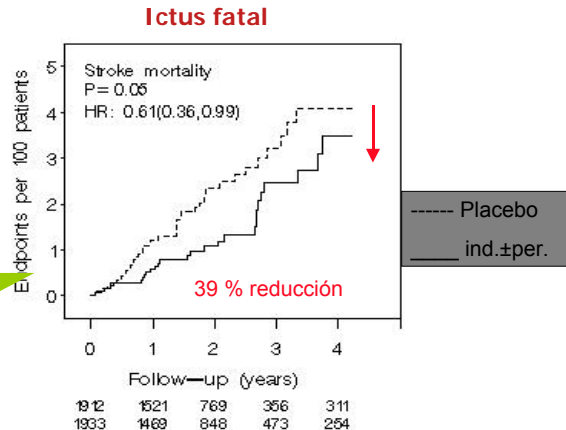


Pacientes con riesgo CV
placebo
activo

Pacientes con riesgo CV
placebo
activo

El tratamiento activo reduce la mortalidad por ictus

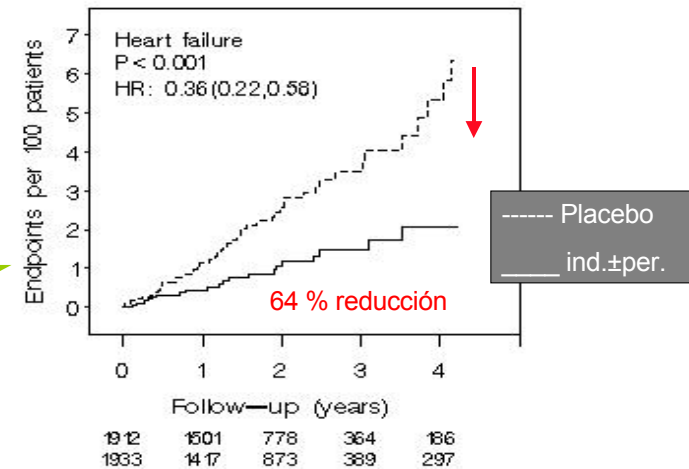
39%



Pacientes con riesgo CV
placebo
activo

64%

Insuficiencia cardiaca



Seguridad

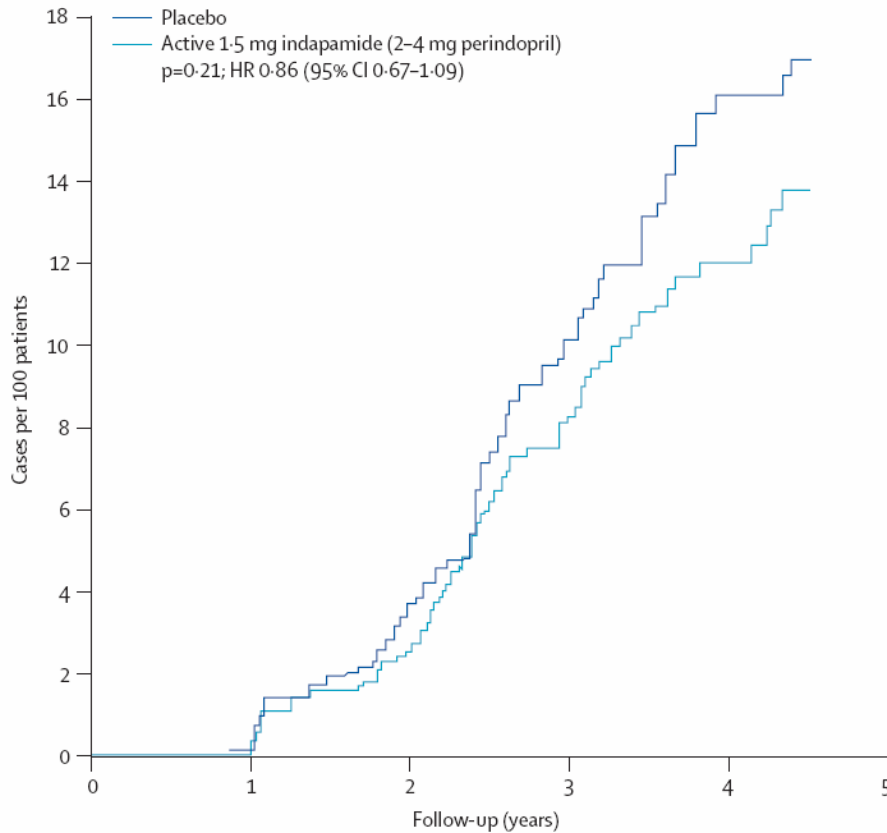


- No hubo diferencias significativas entre grupos en relación a:
 - Potasio
 - Ácido úrico
 - glucosa
 - creatinina
- Hubo menos efectos severos en el grupo de tratamiento activo
 - Número de efectos adversos registrados:
 - 448 en grupo placebo vs 358 en activo (p=0.001)

Incident dementia and blood pressure lowering in the Hypertension in the Very Elderly Trial cognitive function assessment (HYVET-COG): a double-blind, placebo controlled trial



Ruth Peters, Nigel Beckett, Francoise Forette, Jaakko Tuomilehto, Robert Clarke, Craig Ritchie, Adam Waldman, Ivan Walton, Ruth Poulter, Shuping Ma, Marius Comsa, Lisa Burch, Astrid Fletcher, Christopher Bulpitt, for the HYVET investigators



HR: 0,86
(0,67-1,09)
P:0,20

Figure 2: Cumulative porportion of patients with dementia by treatment group

Meta-analisis de tratamiento antiHTA e incidencia de demencia

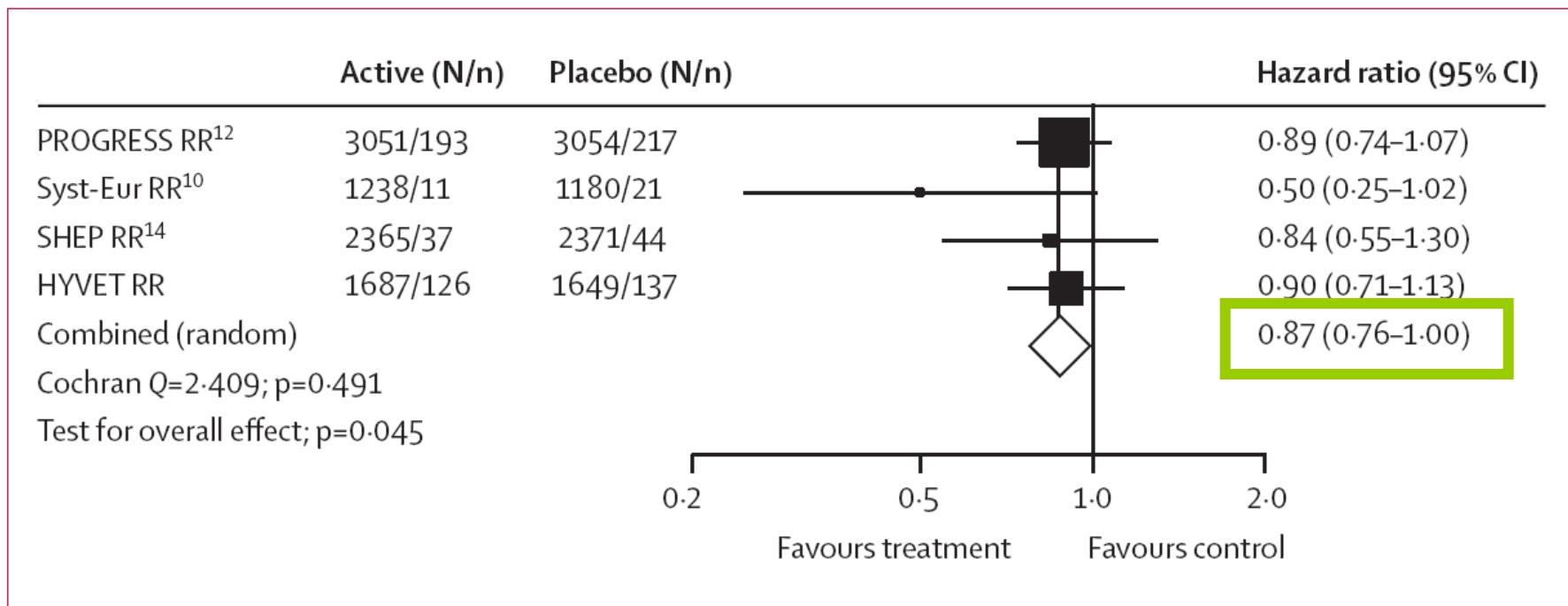


Figure 3: Forest plot of placebo-controlled trials of antihypertensive treatment that assessed incident dementia

Diferencias en el grado de control de la hipertensión arterial según métodos de medida en pacientes muy ancianos. Proyecto CARDIORISC - MAPAPRES.

• **2.311 ≥ 80 años con tratamiento farmacológico antihipertensivo´.**

- Buen control clínico PA <140/90 mmHg
- Buen control ambulatorio PA por MAPA en periodo de 24 horas <130/80 mmHg.

	MAPA NORMAL (PA<130/80)	MAPA ELEVADA (PA≥130 y/o 80)	Total
PA CLINICA NORMAL (PA < 140/90)	Controlado (14,5) [13,1-15,9]	Control clínico aislado (7,0) [6,0-8,0]	(21,5) [19,1-23,9]
PA CLINICA ELEVADA (PA ≥140 y/o 90)	HTA clínicamente aislado (27,6) [25,7-29,5]	HTA clínicamente aislado (50,9) [48,9-52,9]	(78,5) [74,6-82,3]
Total	(42,1)[39,7-45,3]	(57,9)[54,9-60,9]	100%

EPICARDIAN: valoración de la PA por toma casual y por MAPA en una muestra poblacional de 297 ancianos

PA CASUAL

	P. global (297)
PAS	145,9 ± 21,3
PAD	81,1 ± 11,6
PAM	102,7 ± 13,1
PP	64,8 ± 17,6

MAPA

	P. global (297)
PAS 24H	128.3 ± 15
PAD 24H	73 ± 8.3
PP 24H	55.3 ± 11.5
PAM 24H	90.9 ± 9.5

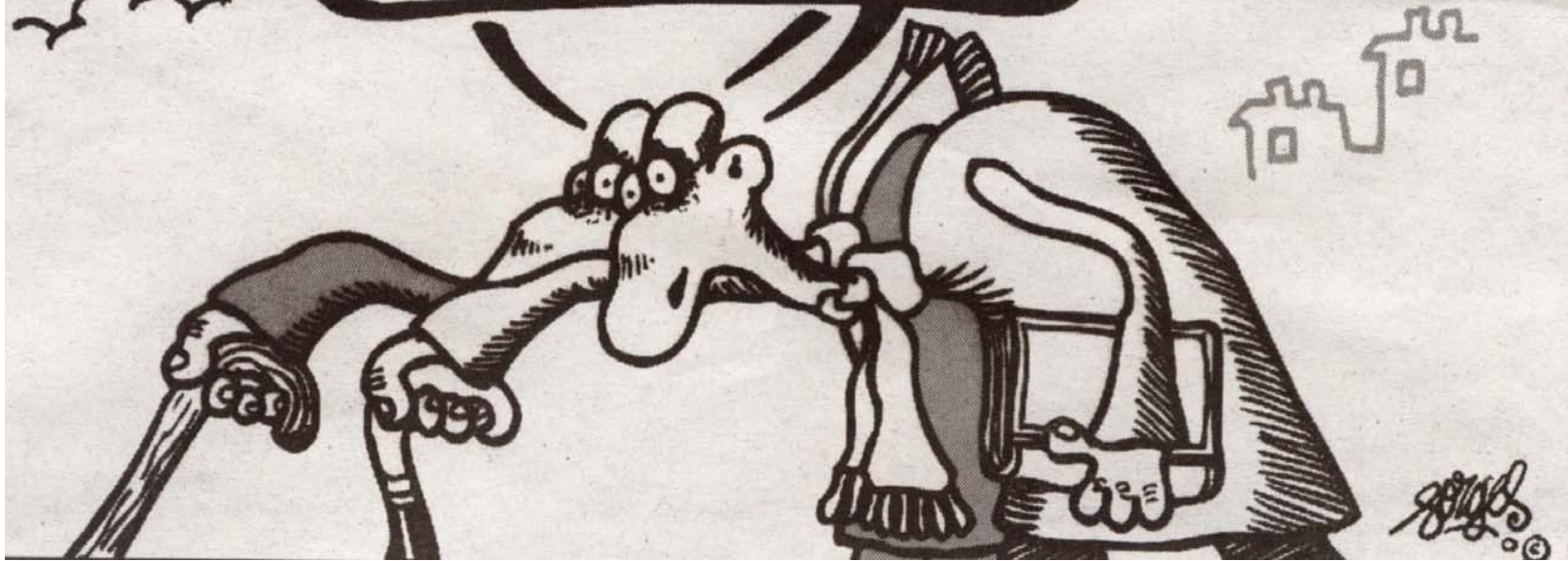
Valores expresados en mmHg

Blanco F et al. Blood Press Monit. 2006 Dec;11(6):329-35.

AYER ME TOMÉ LA TENSION

¿Y CUANTO TIENES?

FUES NO LO SÉ PORQUE CON
40 DE LOS EUROS AÚN NO ME ACLARO



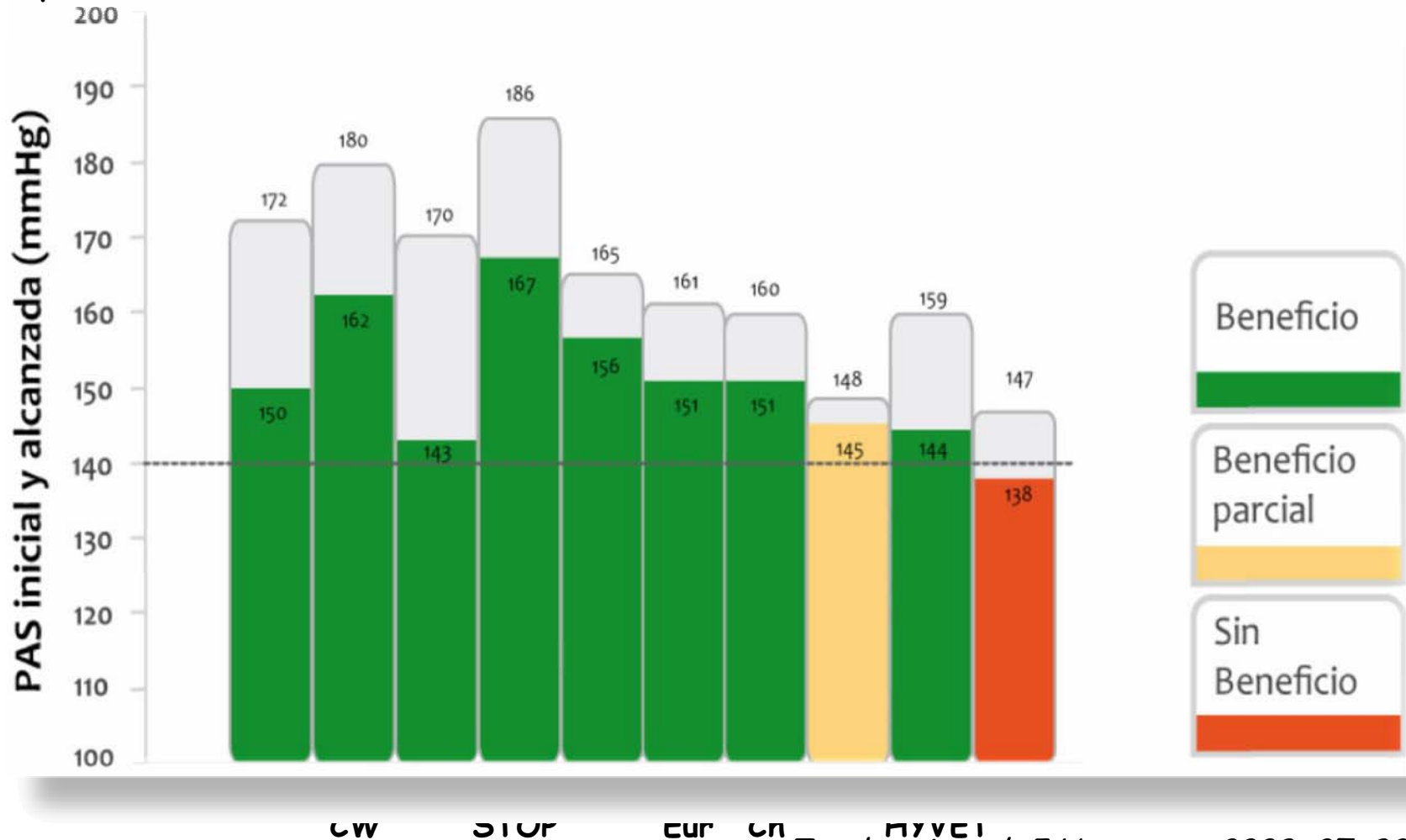
Tratamiento en Situaciones Especiales

Pacientes Ancianos

- Se confirma el **beneficio del tratamiento antihipertensivo en el anciano, sin diferencias entre los diferentes grupos de antihipertensivos.**
- Se recomienda intentar alcanzar el **objetivo general, con especial atención a los efectos adversos.**
- El **tratamiento en los pacientes >80 años ha demostrado que previene morbi-mortalidad. El objetivo debería ser PAS < 150 mmHg.**
- Inicio con dosis más bajas, titulaciones más cautas y monitorización de hipotensión ortostática.

PAS en estudios en pacientes ancianos

El análisis de los resultados de los estudios clínicos disponibles muestra que no hay evidencias suficientes para recomendar una PAS < 140 en los pacientes ancianos.



TRATAMIENTO HIPOLIPEMIANTE EN EL ANCIANO

- El colesterol sigue siendo un FR pero **con menor valor predictivo.**
- Dado el mayor riesgo absoluto de CI en los ancianos el riesgo atribuible al colesterol es mayor
- No dudas sobre el beneficio del tratamiento con estatinas en ancianos con CI y diabéticos.
Menos evidencias de beneficio en prevención primaria
- Valorar - Expectativa y calidad de vida
Eficacia y seguridad del tratamiento
Coste

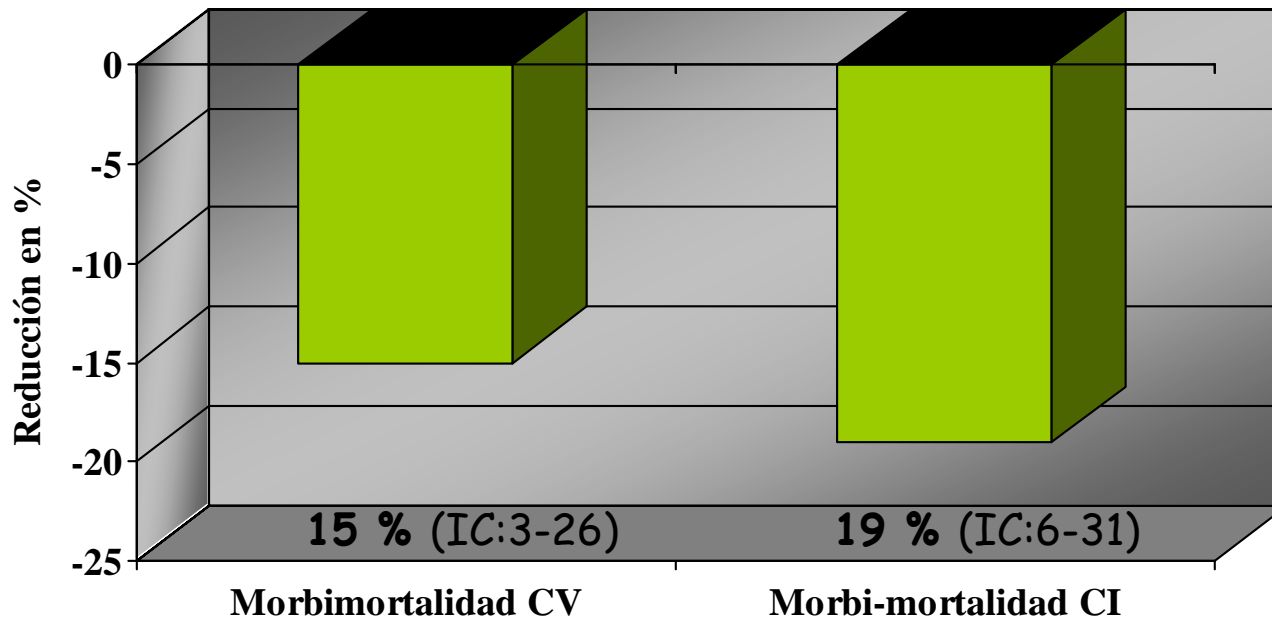


Current Opinion in Endocrinology, Diabetes & Obesity 2008, 15:182-187

Lancet 2005; 366:1267-1278

Eficacia del tratamiento hipolipemiante en la 3ª edad. Estudio PROSPER

Población: 5804 pacientes ,70-82 años, en prevención 1ª (56%) y 2ª
Seguimiento: 3,2 años con placebo ó 40 mg de pravastatina



- Más beneficio en hombres que mujeres
- P Secundaria RRR: 0.78;95% CI 0.66-0.93
- P Primarias RRR: 0.94; 95% CI 0.77-1.15.

**Cholesterol Treatment Trialists' Collaborators.
Efficacy and safety of cholesterol-
lowering treatment: prospective meta-analysis of data
from 90,056 participants
in 14 randomized trials of statins.**

34 982 patients > 65 años

• RRR del 19% y 18% en eventos coronarios mayores:

• en pacientes > 65 años

(RR, 0.81; 95% CI 0.76-0.88; $P < 0.01$)

• en pacientes > 75 años

(RR, 0.82; 99% CI 0.70-0.96). $P < 0.01$)


Statins for Primary Prevention in Older Adults: Who Is High Risk, Who Is Old, and What Denotes Primary Prevention?

- Escasos ensayos clínicos
- Limitación del beneficio de los fármacos considerando la expectativa de vida.
- Evidencia de beneficio de las estatinas en prevención secundaria hasta los 80.
- El subanálisis del JUPITER en > 70 años muestra mayores beneficios que en < 70 años. RRR del 40% a 2 años (IAM, ictus, angina inestable, revascularización y/o muerte CV)

¿Podría ser la prevención de la demencia un argumento para administrar estatinas?

- Estudio de cohorte de base poblacional (n=1711, edad 65 a 97)
- El uso de estatinas se asoció a un menor riesgo de deterioro cognitivo en los modelos no ajustados
 - (OR: 0.57, 95% CI: 0.36-0.89),
 - pero esta relación se pierde al ajustarla por FRCV
 - (OR: 0.84, 95% CI: 0.47-1.49).
- Necesidad de estudios

Diabetes (ADA 2010)

- No hay estudios que demuestren el beneficio de un control estricto de la glucemia a largo plazo en la tercera edad.
- En aquellos pacientes con una esperanza de vida > de 10-20 años (en los que el beneficio diferido de un control estricto se puede esperar), sin deterioro cognitivo, con buena calidad de vida y capaces de asumir la responsabilidad, debería conseguirse los mismos objetivos que en el adulto.
- En el resto, es razonable buscar objetivos menos ambiciosos, pero hay que buscar **beneficios a corto plazo** (o evitar complicaciones a corto plazo):
 - **Control de la hiperglucemia crónica:** 
 - Estado hipercatabólico: desnutrición, disfunción funcional
 - Situación hiperosmolar
 - Infecciones

Intensive Glycemic Control and the Prevention of Cardiovascular Events: Implications of the ACCORD, ADVANCE, and VA Diabetes Trials

A position statement of the American Diabetes Association and a scientific statement of the American College of Cardiology Foundation and the American Heart Association

DIABETES CARE, VOLUME 32, NUMBER 1, JANUARY 2009

Objetivos de hb A1c menos estrictos (7-8) en:

- Pacientes con expectativa de vida corta
- mayor tiempo de evolución de la diabetes
- riesgo de hipoglucemia
- afectación macrovascular/ microvascular importante
- comorbilidades importantes

COMMENTS AND RESPONSES

Intensive Glycemic Control and the Prevention of Cardiovascular Events: Implications of the ACCORD, ADVANCE, and VA Diabetes Trials: A Position Statement of the American Diabetes Association and a Scientific Statement of the American College of Cardiology Foundation and the American Heart Association

Response to Skyler et al.



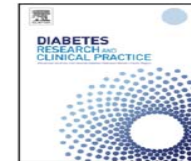
Contents lists available at ScienceDirect

Diabetes Research
and Clinical Practice

journal homepage: www.elsevier.com/locate/diabres



International Diabetes Federation



Diabetes care targets in older persons

GLYCAEMIC TARGET

Absence of co-morbidities

Frail with high risk of
Hypoglycaemia and/or one
comorbid chronic condition

HbA_{1c}: < 7 %
Fasting glucose: 5-7 mmol/l

HbA_{1c}: < 8 %
Fasting glucose: >6 ≤ 8 mmol/l

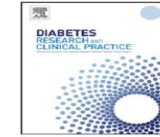


ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Diabetes Research
and Clinical Practicejournal homepage: www.elsevier.com/locate/diabres

International Diabetes Federation



Diabetes care targets in older persons

- **Metformina:**
 - Efecto beneficioso:
 - Reduce mortalidad total (Diabetes Care 2002;25:2244–2248), riesgo de hipoglucemia y ganancia de peso.
 - Ojo Vit B12
 - No en IR, IH
- Sulfonilureas: riesgo de hipoglucemias
- Elegir hipoglucemiantes de vida media corta: Repaglinida
- **La mejoría del perfil glucémico mejora funciones cognitivas y la discapacidad**

Table 1 – Studies testing correlations between type 2 diabetes and disability measures in older persons.

Author (year)	No. of subjects	Mean Age (years)	Disability measure
Gregg et al. (2000) [21]	1030	70.5	Physical disability
Volpato et al. (2002) [19]	1002	78.8	Lower extremity disability
Schwartz et al. (2002) [22]	629	73.7	Falls, handgrip strength, lower extremity strength, cognitive impairment
Volpato et al. (2003) [20]	729	77.4	Lower extremity performance
Yaffe et al. (2004) [28]	564	68.2	Cognitive impairment
Abbatecola et al. (2006) [34]	156	74.4	Cognitive impairment

Prevalencia de FA

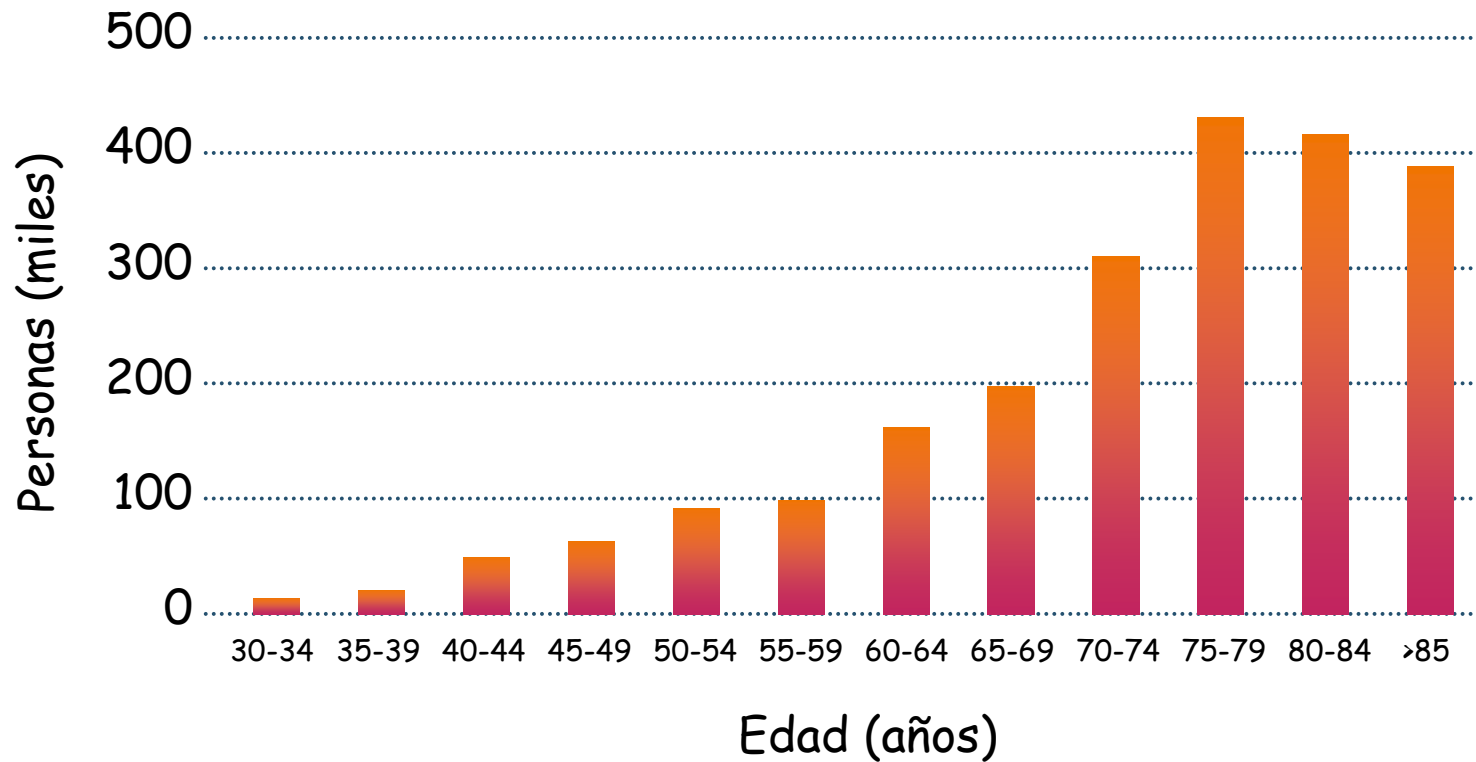


Table 8 CHA₂DS₂-VASc score and stroke rate

Risk factor	Score
Congestive heart failure/LV dysfunction	1
Hypertension	1
Age ≥ 75	2
Diabetes mellitus	1
Stroke/TIA/thrombo-embolism	2
Vascular disease ^a	1
Age 65–74	1
Sex category (i.e. female sex)	1
Maximum score	9

Risk category	CHA ₂ DS ₂ -VASc score	Recommended antithrombotic therapy
One 'major' risk factor or ≥ 2 'clinically relevant non-major' risk factors	≥ 2	OAC ^a
One 'clinically relevant non-major' risk factor	1	Either OAC ^a or aspirin 75–325 mg daily. Preferred: OAC rather than aspirin.
No risk factors	0	Either aspirin 75–325 mg daily or no antithrombotic therapy. Preferred: no antithrombotic therapy rather than aspirin.

Guidelines for the management of atrial fibrillation

The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC)

Clinical characteristics comprising the HAS-BLED bleeding risk score

Letter	Clinical characteristic ^a	Points awarded
H	Hypertension	1
A	Abnormal renal and liver function (1 point each)	1 or 2
S	Stroke	1
B	Bleeding	1
L	Labile INRs	1
E	Elderly (e.g. age >65 years)	1
D	Drugs or alcohol (1 point each)	1 or 2
		Maximum 9 points

a score of ≥ 3 indicates 'high risk'

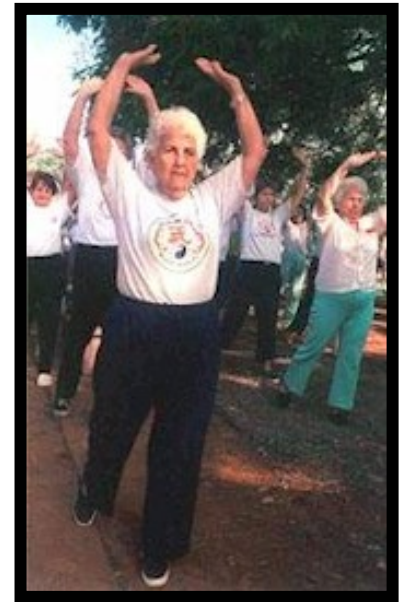
Individualización del tratamiento

European Heart Rhythm Association (EHRA), Endorsed by the
European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

- La decisión de cómo tratar será individualizada y basada en:
 - Tipo y duración y de FA (primer episodio, paroxística, persistente, permanente, idiopática)
 - Gravedad y tipo de síntomas
 - Enfermedad cardiovascular y comorbilidad asociada (HTN, IC, insuficiencia cardiaca isquémica, valvulopatías, COPD, alcohol...)
 - **Edad y expectativas del paciente**
 - Objetivos a corto y largo plazo
 - Seguridad del FAA seleccionado
 - Considerar las opciones farmacológicas y no farmacológicas

Importancia del punto de partida (situación basal del paciente) para la definición de los objetivos.

- Buena situación basal:
 - Objetivos similares al adulto.
- No buena situación basal:
 - objetivos diferentes y *menos ambiciosos*.
 - objetivos a corto plazo
 - Prevención de complicaciones agudas no mortales:
 - Entrada en FA
 - Ictus
 - Descompensación IC
 - Situación hiperosmolar.....



¿Qué puede esperarse del control de los factores de riesgo en los ancianos y PPP?

• Beneficios a medio-corto plazo:

- Control de HTA: descompensación de la IC, entrada en FA...
- Hiperglucemia crónica: malnutrición, discapacidad funcional

EN TODOS

Objetivos: menos ambiciosos glucemia, PA,..... .

■ Beneficios a largo plazo:

- Prevención de complicaciones macrovasculares y microvasculares
- Prevención de deterioro cognitivo

EN ALGUNOS

Objetivos: similares a adultos: PA, LDL, Estatina, hbA1c,

¿Quiénes son esos algunos?

- Esperanza de vida > 10 años
- Funciones cognitivas conservadas.
- Capacidad de asumir responsabilidades
- Vida activa
- Interés en vivir



iii Individualizar iii

