

RIESGO VASCULAR

EN POBLACIONES ESPECIALES:

VIEJOS

Dra. Nieves Martell Claros.

Unidad de Hipertensión

Hospital Clínico San Carlos

Madrid

VI Reunión de Riesgo Vascular
Sociedad Española de Medicina Interna
Córdoba, 18 de Febrero de 2010

CASO CLÍNICO

- Varón de 76 años de edad, sin antecedentes de interés y con vida independiente.
- Presión arterial en doble toma en 3 ocasiones en el último mes, media: 159/72 mmHg.
- EXPLORACIÓN FÍSICA: IMC: 26. AC: 2º tono reforzado, soplo sistólico en área aortica II/IV. Resto normal.
- ANALÍTICA: Glucosa 98 mg/dl, Colesterol total de 198 mg/dl, HDL 40 mg/dL, TG: 140 mg/dl, LDL:130. Resto: Normal
- RX Tórax y ECG: Normales

PROBLEMAS QUE PLANTEA

- 1.- DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:
HIPERTENSIÓN SISTÓLICA AISLADA
HIPERTENSIÓN DE BATA BLANCA
PSEUDOHIPERTENSIÓN
- 2.- ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO
- 3.- ACTITUD TERAPÉUTICA
- 4.- PECULIARIDADES DEL TRATAMIENTO
EN ANCIANOS

EFECTO BATA BLANCA

SE PUEDE DIAGNOSTICAR MEDIANTE:

MAPA (Holter de 24h)

AMPA (Automedida de presión arterial)

CLASIFICACIÓN MAPA

(Datos registro nacional de MAPA 2007)

		PA EN CONSULTA	
		↑	↓
MAPA AMPA	↑	Hipertenso sostenido Descontrol 43%	HTA aislada ambulatoria (enmascarada) 5%
	↓	HTA aislada en la consulta (HTA bata blanca) 33%	Normotenso verdadero Controlado 18%

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

PSEUDOHTA: se produce por un endurecimiento de las grandes arterias por pérdida de la elasticidad. el d.d. con la HTA sistólica se realiza con la maniobra de OSLER.

MANIOBRA DE OSLER: Presencia de arteria radial palpable y con pulso cuando la presión del manguito supera la PAS

HIPOTENSIÓN ORTOSTÁTICA: En ancianos se debe tomar la PA en decúbito y en bipedestación, ya que puede ser hipertenso, pero descender su PA $> 20/10$ mmHg al levantarse, por lo que sólo se diagnosticaría HTA si se toma la PA elevada en las dos posiciones.

PROBLEMAS QUE PLANTEA

- 1.- DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:
HIPERTENSIÓN SISTÓLICA AISLADA
HIPERTENSIÓN DE BATA BLANCA
PSEUDOHIPERTENSIÓN
- 2.- ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO
- 3.- ACTITUD TERAPÉUTICA
- 4.- PECULIARIDADES DEL TRATAMIENTO
EN ANCIANOS

Factores que influyen en el pronóstico. Guía ESH-ESC 2007

Factores de riesgo:

TAS y TAD

Presión de pulso (en el viejo)

Edad: (V>55,M>65 años)

Tabaco

Dislipemia:

.CT>190mg/dl, LDL>115 mg/dl

. HDL: V<40.M<46 mg/dl

. TG>150 mg/dl

Glucemia Basal:102-125 mg/dl

Test Tolerancia Glucosa anormal

Obesidad abdom: C:V>102,M>88cm

HFde ECV prematura :V<55,M<65 a

Diabetes Mellitus:

Glucemia basal \geq 126 mg/dl
(repetida)

Tras sobrecarga: 198 mg/dl

Lesión de órgano diana subclínica:

HVI por ECG (Sokolw-Lyon: 38mm, Cornell: 2440 mm*ms ó

HVI por ECO (IMVI: $V \geq 125$ g/m² · $M \geq 110$ g/m²).

Grosor pared carotídea: (Intima-media: <0.9 mm) o placa

Vel. Onda de Pulso Carótida-Femoral <12 m/s

Índice tobillo-brazo de TA <0.9

Aumento de creatinina plasma: V:1.3-1.5, M :1.2-1.4 mg/dl

Filtrado glomerular estimado (MDRD) <60 ml/min/1.73m² ó

Aclaramiento de creatinina (Crocoft-Gault) <60 ml/min.

Microalbuminuria: 30-300 mg/24 h ó

Albúmina/creatinina $V \geq 22$, $M \geq 31$ mg/g creatinina.

Enfermedad CV o Renal establecida:

E Cerebrovascular: ICTUS, Hemorragia, TIA

Cardiaca: IM, Angor, Revascularización, ICC

Renal: Nefrop Diabética, daño renal: creatinina: V>1.5,
M<1.4 mg/dl, ó proteinuria >300 mg/dl.

E Arterial periférica

Retinopatía avanzada: hemorragia, exudado, papiledema

ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CV

Presión arterial (mmHg)

Otros factores de riesgo, LOD o enfermedad	Normal PAS 120-129 o PAD 80-84	Normal Alta PAS 130-139 o PAD 85-89	Grado 1 HTA PAS 140-159 o PAD 90-99	Grado 2 HTA PAS 160-179 o PAD 100-109	Grado 3 HTA PAS ≥180 o PAD ≥110
Sin otros FRCV	Riesgo promedio	Riesgo promedio	Riesgo añadido bajo	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido alto
1-2 FRCV	Riesgo añadido bajo	Riesgo añadido bajo	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido muy alto
3 o más FRCV, SM, LOD o diabetes	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido alto	Riesgo añadido alto	Riesgo añadido alto	Riesgo añadido muy alto
ECV Establecida o enfermedad renal	Riesgo añadido muy alto	Riesgo añadido muy alto	Riesgo añadido muy alto	Riesgo añadido muy alto	Riesgo añadido muy alto

Framingham	 < 15%	 15-20%	 20-30%	 > 30%
SCORE	 < 4%	 4-5%	 5-8%	 > 8%

ACTITUD EN PRÓXIMOS MESES

- ESPERA ACTIVA CONTROLANDO LOS FACTORES DE RIESGO
- ¿OTRAS PRUEBAS COMPLEMENTARIAS?
- ¿PARA QUÉ?

EXCRECIÓN URINARIA DE ALBÚMINA PRONÓSTICO

- MA es predictor independiente de morbilidad CV y mortalidad por todas las causas en HTA y en DM.
 - MA ↑ Marcador de disfunción endotelial generalizada ↑ aumento penetración lipoproteínas aterogénicas en la pared arterial.
- MA en HTA es factor predictivo desarrollo nefropatía en 5 años: positivo en un 29% y negativo en un 99.5%

ECOCARDIOGRAFÍA

ECG

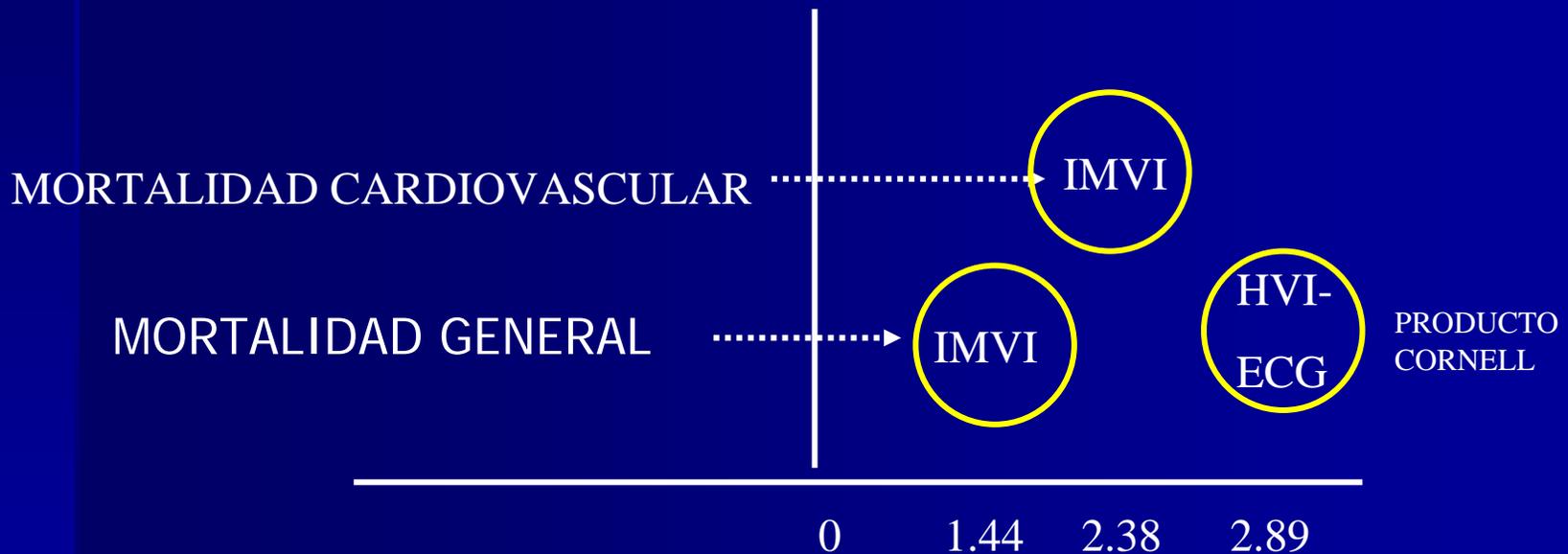
¿PRUEBA
COMPLEMENTARIA
PARA EL PRONÓSTICO
DEL RIESGO CARDIOVASCULAR?

ECOCARDIOGRAFÍA EN HTA

- LA HVI ES UN FACTOR DE RIESGO INDEPENDIENTE DE LAS CIFRAS TENSIONALES.
- SÓLO EL 5% DE HIPERTENSOS NO EVOLUCIONADOS CUMPLEN CRITERIOS POR RX O ECG DE HVI.
- LA PREVALENCIA DE HVI POR ECOCARDIOGRAFÍA PUEDE VARIAR EN DIFERENTES POBLACIONES DE HIPERTENSOS DE UN 20-80% (AL MENOS 5 VECES MÁS ALTA QUE ECG).

LA HVI POR ECO Y ECG PREDICEN LA MORTALIDAD DE FORMA INDEPENDIENTE UNA DE LA OTRA Y DE LOS DEMÁS FACTORES DE RIESGO CV

475 VARONES DE 70 AÑOS SEGUIDOS 5.2 AÑOS



ÍNDICE TOBILLO / BRAZO

ITB <0.9

SENSIBILIDAD >90%

ESPECIFICIDAD > 98% DE ESTENOSIS DE >50% EN
EEII POR ARTERIO

PREVALENCIA DE E. ARTERIAL POR ITB <0.9 EN POBLACIÓN

GENERAL ESPAÑOLA > 55 AÑOS:

8.5% (ESTIME) (10.2% V vs 6.3% M)

OTROS FACTORES DE RIESGO:

EN ANCIANOS SE HA VISTO QUE LA PRESIÓN DEL PULSO ELEVADA (TAS - TAD), PUEDE SER MEJOR MARCADOR DE RIESGO QUE LA TAS O LA TAD AISLADAS.

EL CONTROL DE LA PRESIÓN DEL PULSO ELEVADA SIGUE LAS MISMAS DIRECTRICES QUE EL CONTROL DE LA HTA SISTÓLICA AISLADA. SE DEBE BUSCAR UNA PRESIÓN DEL PULSO INFERIOR A 60 mmHg

CASO CLÍNICO

- ECOCARDIOGRAMA:

IMVI: 138 g/m²

- Índice tobillo/brazo =0.70

ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CV

Presión arterial (mmHg)

Otros factores de riesgo, LOD o enfermedad	Normal PAS 120-129 o PAD 80-84	Normal Alta PAS 130-139 o PAD 85-89	Grado 1 HTA PAS 140-159 o PAD 90-99	Grado 2 HTA PAS 160-179 o PAD 100-109	Grado 3 HTA PAS ≥180 o PAD ≥110
Sin otros FRCV	Riesgo promedio	Riesgo promedio	Riesgo añadido bajo	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido alto
1-2 FRCV	Riesgo añadido bajo	Riesgo añadido bajo	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido muy alto
3 o más FRCV, SM, LOD o diabetes	Riesgo añadido moderado	Riesgo añadido alto	Riesgo añadido alto	Riesgo añadido alto	Riesgo añadido muy alto
ECV Establecida o enfermedad renal	Riesgo añadido muy alto	Riesgo añadido muy alto	Riesgo añadido muy alto	Riesgo añadido muy alto	Riesgo añadido muy alto

Framingham  < 15%  15-20%  20-30%  > 30%

SCORE  < 4%  4-5%  5-8%  > 8%

PROBLEMAS QUE PLANTEA

- 1.- DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:
HIPERTENSIÓN SISTÓLICA AISLADA
HIPERTENSIÓN DE BATA BLANCA
PSEUDOHIPERTENSIÓN
- 2.- ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO
- 3.- ACTITUD TERAPÉUTICA
- 4.- PECULIARIDADES DEL TRATAMIENTO
EN ANCIANOS

ACTITUD TERAPÉUTICA

El objetivo del tratamiento debe ser una PA < 140 mmHg.

- Medidas no farmacológicas:
- Reducción moderada en la ingesta de sal y
- Aumento del consumo de potasio,
- Ejercicio moderado y adecuado a su edad.

La elección del tratamiento debe ser individualizada en base a las patologías asociadas y evitando la hipotensión ortostática.

Considerar la antiagregación con AAS a dosis bajas (100 mg) una vez controlada la PA.

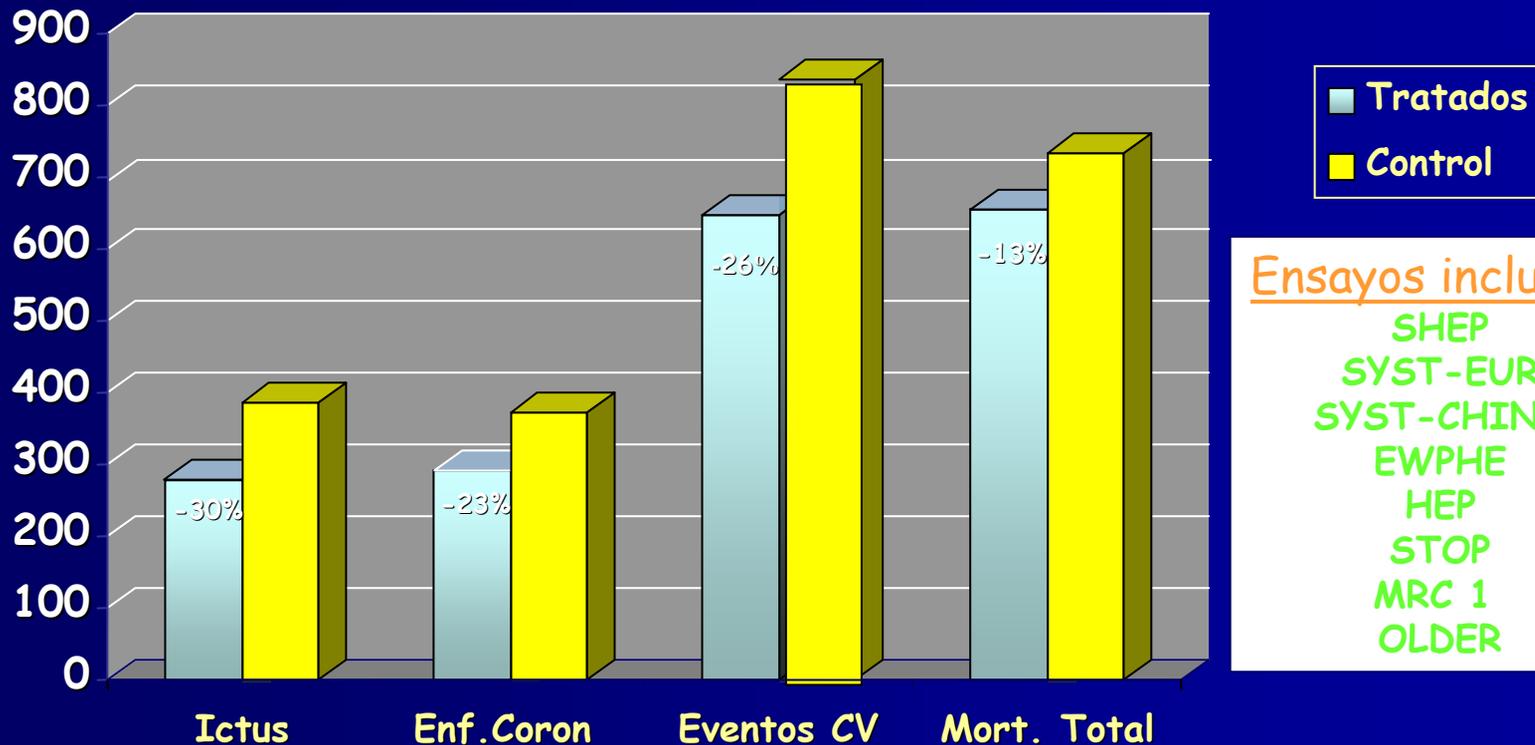
Hipertensión arterial sistólica aislada

Riesgo Cardiovascular en ancianos

Metaanálisis Staessen

• 15693 pacientes
• Seguimiento: 3.8 años

• PA inicial: 174/83
• Dif. PA trat/PA control: - 10.4/ - 4.1 mmHg



- Ensayos incluidos
- SHEP
 - SYST-EUR
 - SYST-CHINA
 - EWPHE
 - HEP
 - STOP
 - MRC 1
 - OLDER

Principales resultados

- Tratamiento de pacientes mayores de 80 años con indapamida \pm perindopril:
 - 21% reducción mortalidad total
 - 39% reducción de ictus fatal
 - 34% reducción de ictus total
 - 27% reducción de episodios CV
 - 72% reducción de insuficiencia cardiaca

**¿HASTA DONDE BAJAR LA
PRESIÓN ARTERIAL?**

Objetivos del tratamiento antihipertensivo

Reappraisal of European Guidelines on Hypertension Management

- On the whole, there is sufficient evidence to recommend that SBP be lowered **below 140mmHg (and DBP below 90mmHg)** in all hypertensive patients, both those at low moderate risk and those at high risk. **Evidence is only missing in the elderly hypertensive patients, in whom the benefit of lowering SBP below 140mmHg has never been tested in randomized trials.**

Objetivos de PA con el tratamiento



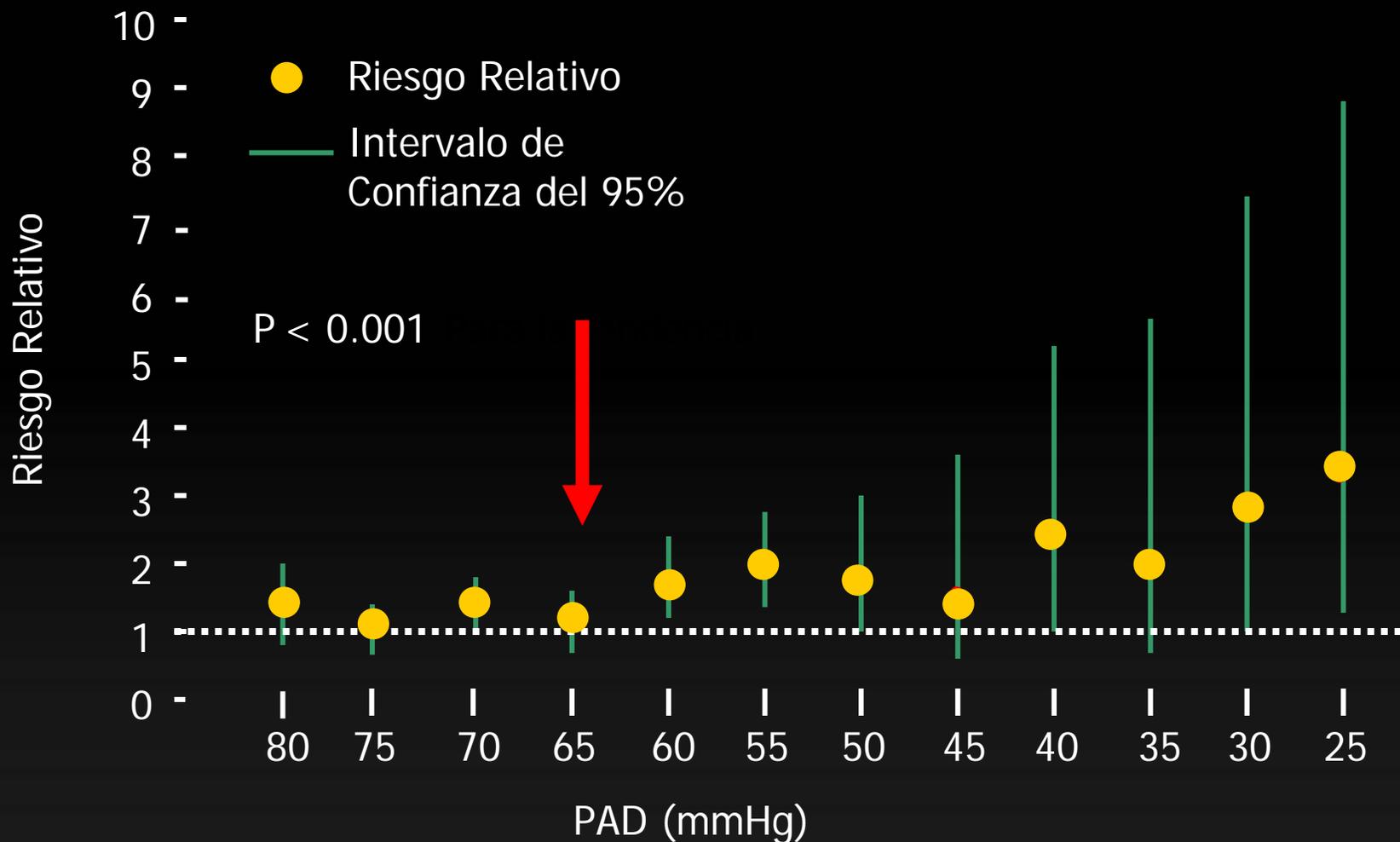
**¿EXISTE CURVA J EN EL TTO.
DE LA HTA DEL ANCIANO Y
EN LA SISTÓLICA
AISLADA?**

Objetivos del tratamiento antihipertensivo

Reappraisal of European Guidelines on Hypertension Management

- Despite their obvious limitations and a lower strength of evidence, post hoc analyses of trial data indicate a progressive reduction of cardiovascular events incidence with progressive lowering of SBP down to about 120mmHg and DBP down to about 75mmHg, although the additional benefit at low BP values becomes rather small. A J-curve phenomenon is unlikely to occur until lower values are reached, except perhaps in patients with advanced atherosclerotic artery diseases.

RIESGO VASCULAR EN RELACIÓN A LA PAD ALCANZADA EN EL ESTUDIO SHEP



Objetivos del tratamiento antihipertensivo

Reappraisal of European Guidelines on Hypertension Management

- On the basis of current data,..It may be prudent to recommend lowering SBP/DBP to values within the range 130–139/80–85mmHg, and possibly close to lower values in this range, in all hypertensive patients.

PROBLEMAS QUE PLANTEA

- 1.- DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:
HIPERTENSIÓN SISTÓLICA AISLADA
HIPERTENSIÓN DE BATA BLANCA
PSEUDOHIPERTENSIÓN
- 2.- ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO
- 3.- ACTITUD TERAPÉUTICA
- 4.- PECULIARIDADES DEL TRATAMIENTO
EN ANCIANOS

PECULIARIDADES

- EVITAR HIPOTENSIÓN ORTOSTÁTICA Y DISMINUCIÓN DE PERFUSIÓN A ÓRGANOS VITALES
- DOSIS INICIALES BAJAS, SOBRE TODO EN CASO DE INICIO DE TRATAMIENTO CON ASOCIACIONES E INCREMENTOS DE DOSIS PEQUEÑOS Y ESPACIADOS EN 6-8 SEMANAS.
- MEDIDA DE LA PA EN BIPEDESTACIÓN, QUE ES LA QUE DEBE GUIAR LAS MODIFICACIONES

PECULIARIDADES

- REGÍMENES POSOLÓGICOS SENCILLOS.
- PREFERIBLES ASOCIACIONES FIJAS.

- EN ANCIANOS MAYORES DE 80 AÑOS, EL TTO. ANTIHIPERTENSIVO DISMINUYE LA MMCV.

