



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Novedades en el Tratamiento de la HTA del Paciente con Diabetes tipo 2

Antonio Coca

*Unidad de Hipertensión. Servicio de Medicina Interna General
Instituto de Medicina y Dermatología
Hospital Clínic (IDIBAPS). Universidad de Barcelona*

***IV Reunión del grupo de Diabetes y Obesidad
Sociedad Española de Medicina Interna***

Salamanca, 30 de Enero de 2010

Aspectos Revisados en la Guía ESH 2009

1. Valoración de la lesión subclínica para la cuantificación del riesgo cardiovascular global
2. Planteamiento terapéutico **Box 3** **Box 4**
3. Estrategias terapéuticas **Box 5** **Box 6**
4. Tratamiento en situaciones particulares
 - Ancianos
 - Diabetes **Box 8**
 - Nefropatía
 - Enfermedad cerebrovascular
 - Cardiopatía isquémica e insuficiencia cardiaca
 - Fibrilación auricular
5. Tratamiento de los factores de riesgo asociados
 - Hipolipemiantes
 - Antiagregantes
 - Control glucémico
6. Necesidad de nuevos ensayos clínicos **Box 9**

Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Box 3: Inicio del tratamiento antihipertensivo

- En líneas generales, parece lógico recomendar que el tratamiento farmacológico antihipertensivo se inicie precozmente, antes de que se desarrollen lesiones orgánicas o se hagan irreversibles, o antes de que aparezcan complicaciones cardiovasculares clínicas. La razón es que una vez desarrollada la enfermedad clínica, a pesar de la eficacia y del indudable beneficio del tratamiento cardiovascular, no se consigue reducir el riesgo total a niveles más bajos

”...the earlier the better...” sustituye la previa afirmación “...the lower the better...”

Objetivo de Presión a Alcanzar y Mantener en el Hipertenso Diabético

	Normal PAS 120-129 ó PAD 80	Normal alta PAS 130-139 ó PAD 85	Grado 1 PAS 140-159 ó PAD 90-99	Grado 2 PAS 160-179 ó PAD 100-109	Grado 3 PAS ≥180 ó PAD ≥110
Sin FRCV adicionales	PA 130/80	PA 135/85	PA 140/90	PA 160/100	PA 180/110
1 ó 2 FRCV adicionales	PA 130/80	PA 135/85	PA 140/90	PA 160/100	PA 180/110
3 ó más FRCV, SM, LOD ó Diabetes	PA 130/80	PA 135/85	PA 140/90	PA 160/100	PA 180/110
Enfermedad CV o renal establecida	PA 130/80	PA 135/85	PA 140/90	PA 160/100	PA 180/110

Objetivo de presión que se debe alcanzar y mantener en el paciente diabético
PA < 130/80 mmHg
2007 ESH/ESC Guidelines

Riesgo CV Absoluto **añadido** a los 10 años:

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

Estratificación del Riesgo Cardiovascular para Establecer el Pronóstico

	Normal PAS 120-129 o PAD 80-84	Normal-alta PAS 130-139 o PAD 85-89	Grado 1 PAS 140-159 o PAD 90-99	Grado 2 PAS 160-179 o PAD 100-109	Grado 3 PAS ≥180 o PAD ≥110
Sin otros Factores de Riesgo CV					
1 o 2 FRCV Adicional					
3 o más FRCV, SM LOD o Diabetes					
Enfermedad CV o renal					

Riesgo CV Absoluto **añadido** a los 10 años:

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

SCORE < 4% 4 – 5% 5-8% > 8%

Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Box 4: Objetivos del Tratamiento Antihipertensivo

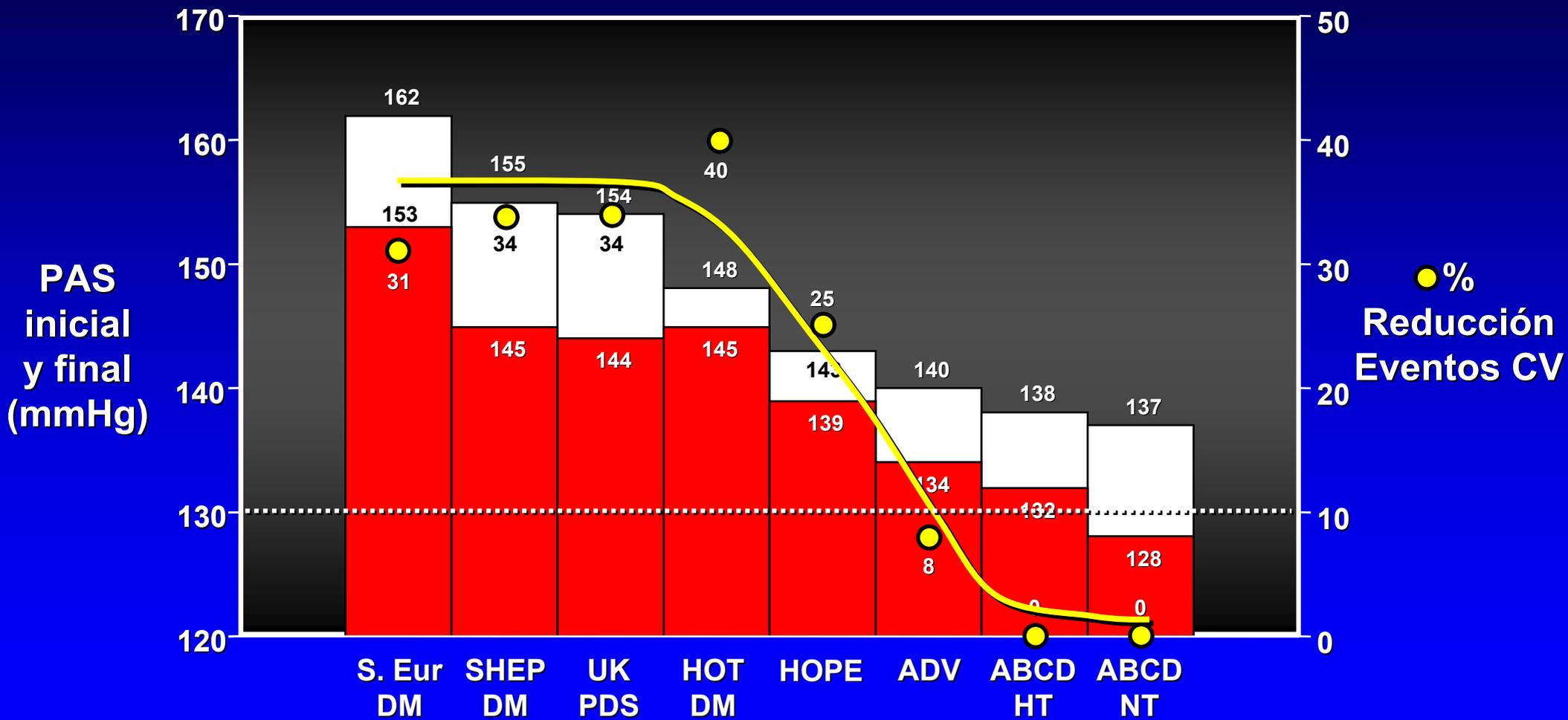
- La recomendación de alcanzar valores de PA < 130/80 mmHg en pacientes diabéticos o con enfermedad clínica puede ser acertada, pero no está soportada por resultados de ensayos clínicos

Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Box 4: Objetivos del Tratamiento Antihipertensivo

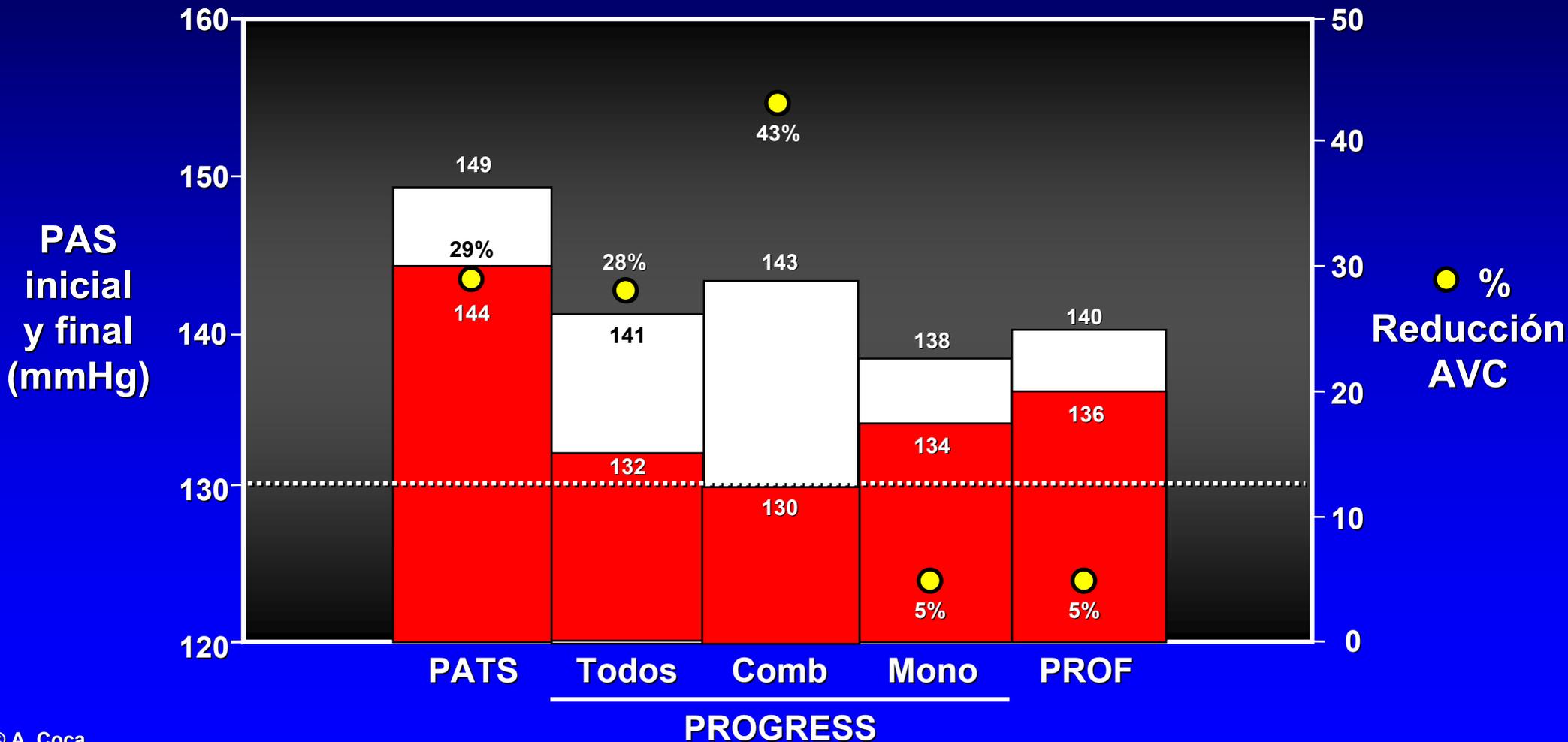
- La recomendación de alcanzar valores de PA < 130/80 mmHg en pacientes diabéticos o con enfermedad clínica puede ser acertada, pero no está soportada por resultados de ensayos clínicos
- En ningún estudio en diabéticos hipertensos se ha demostrado que reducir la PAS < 130 mmHg sea beneficioso; en los ensayos en pacientes con enfermedad cardiovascular en los que la PAS se redujo por debajo de 130 los resultados han sido controvertidos

Reducción de Presión y Prevención Cardiovascular en Diabetes



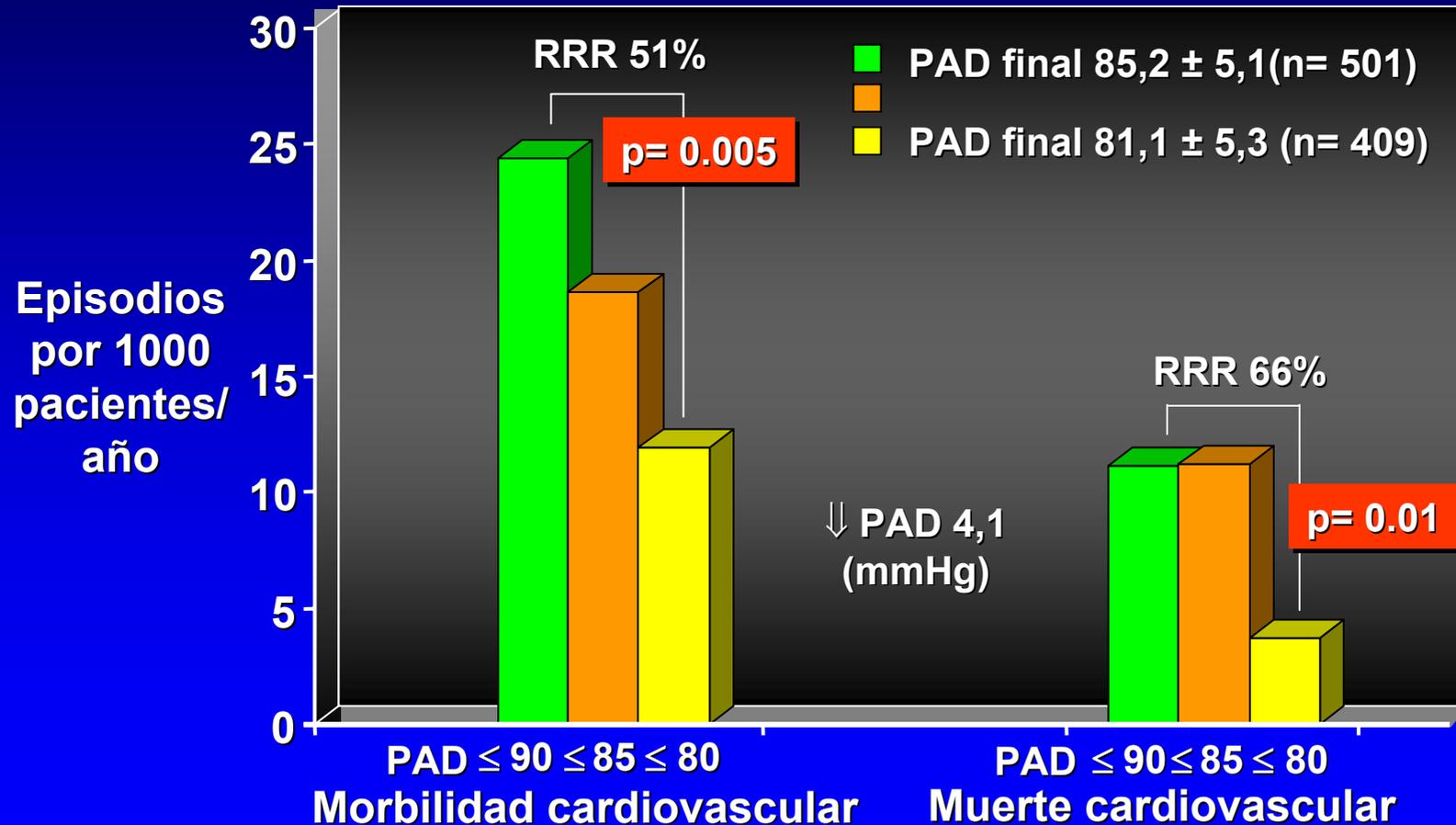
Reducción de Presión y Prevención Secundaria de AVC

Estudios de tratamiento antihipertensivo en pacientes con AVC ó TIA previo

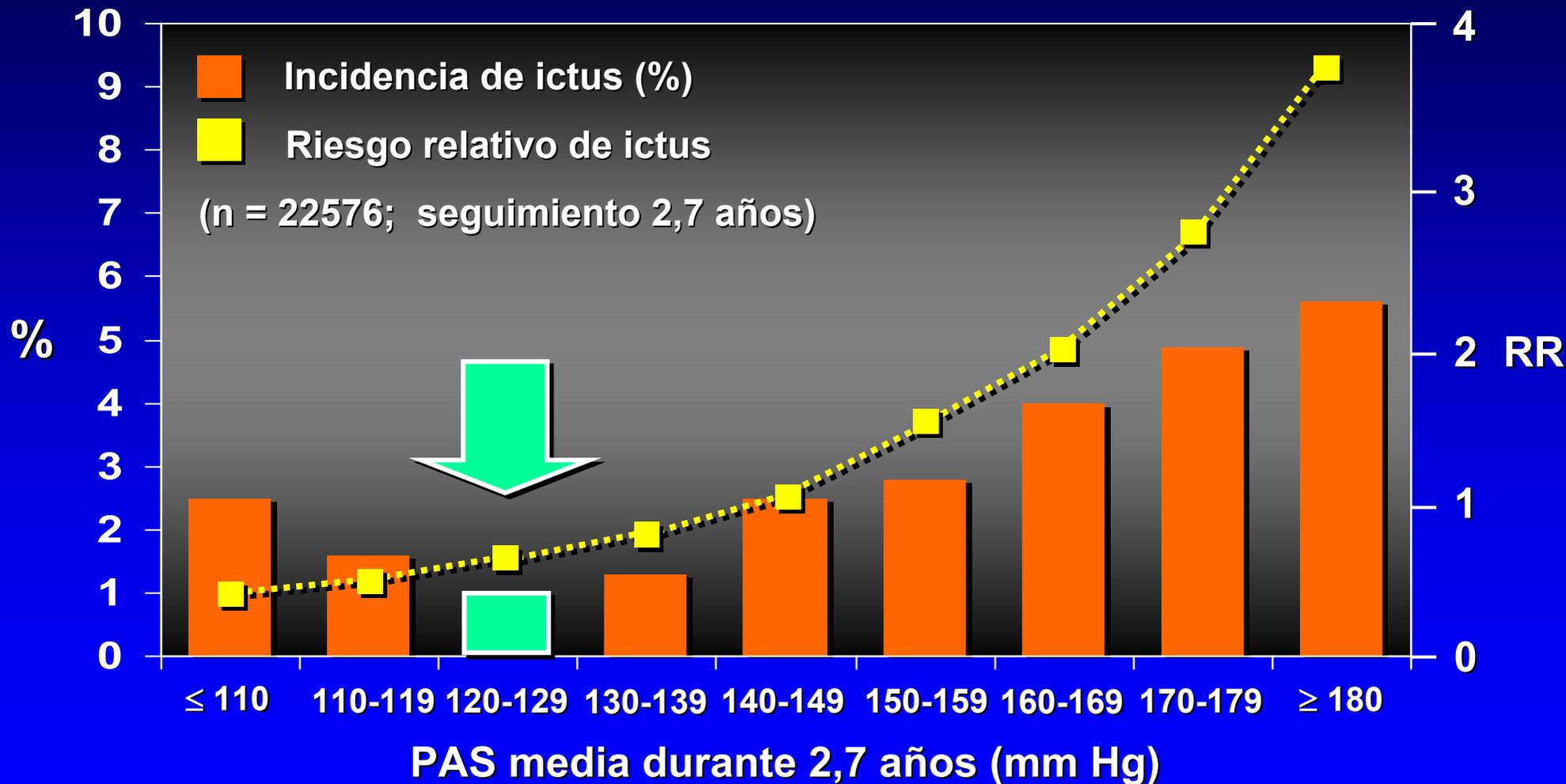


Estudio HOT: Pacientes Diabéticos

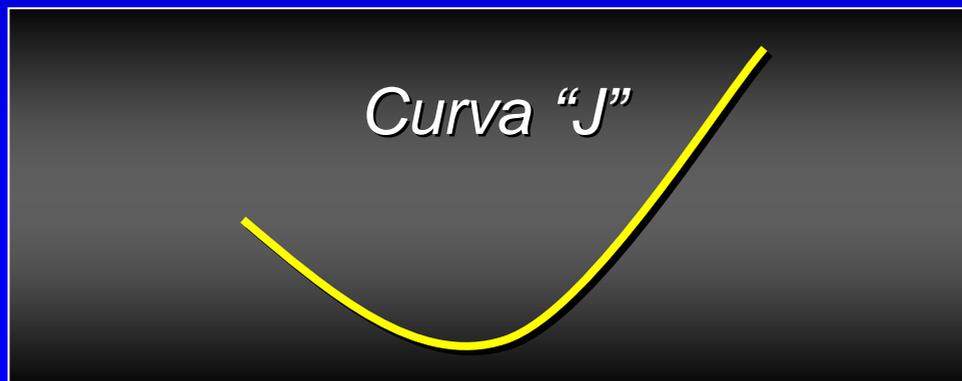
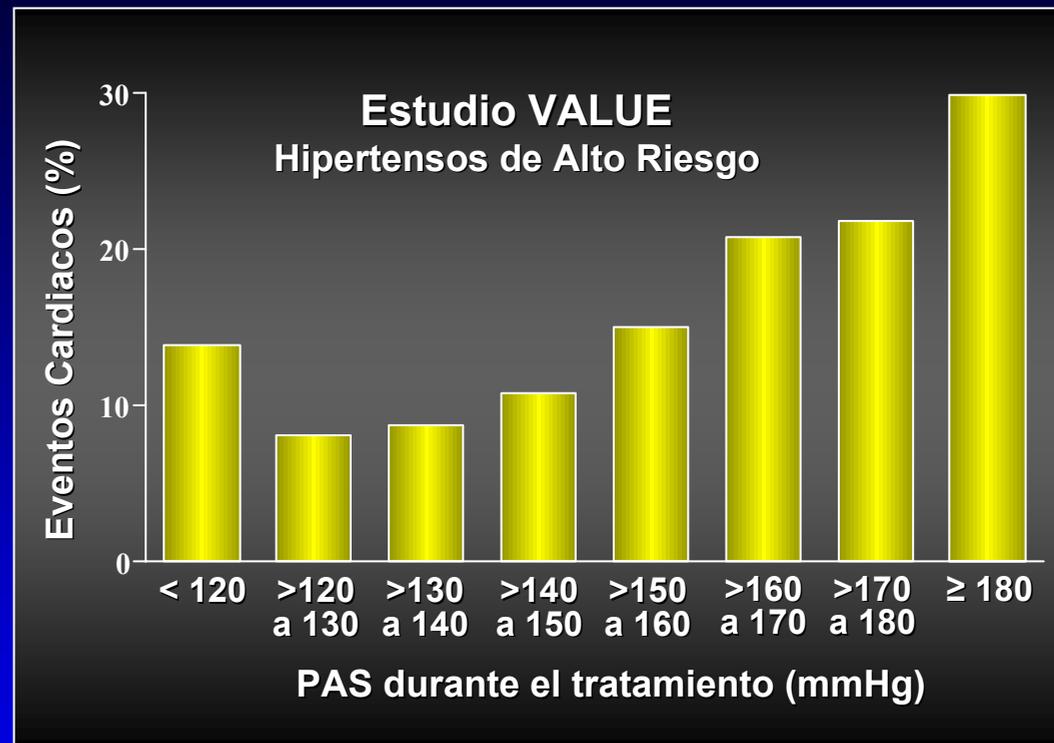
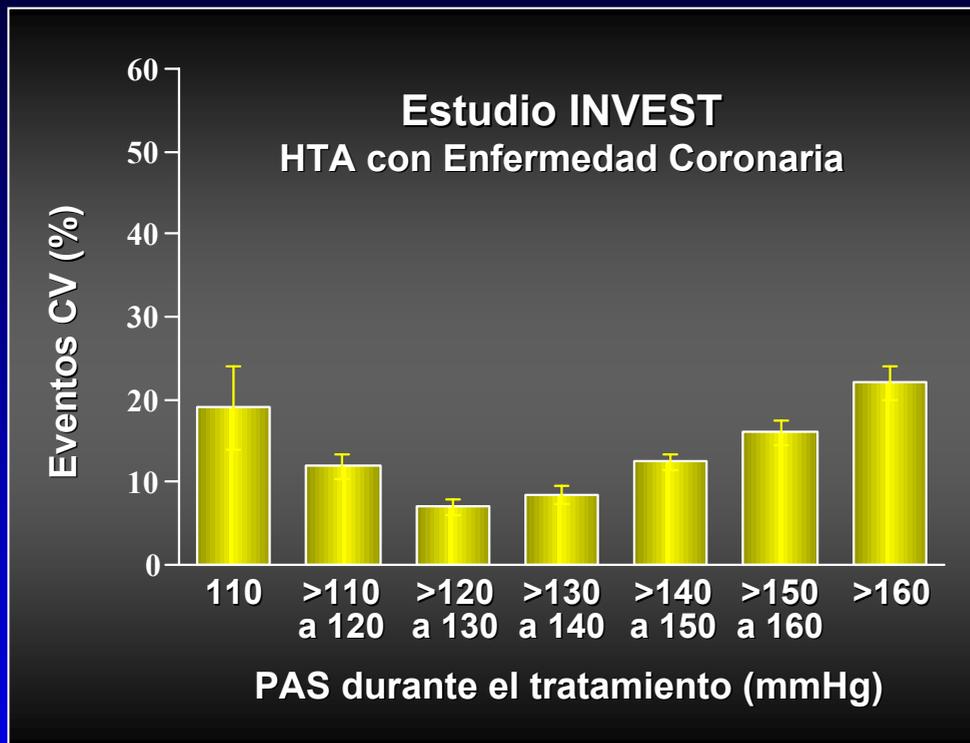
Episodios mayores mortales y no mortales



Riesgo de Ictus y PAS en Hipertensos con Cardiopatía Isquémica: estudio INVEST



Aspectos de la Guía Objeto de Revisión



Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Box 4: Objetivos del Tratamiento Antihipertensivo

- En base a los datos disponibles parece prudente recomendar que en todos los hipertensos se intente reducir las cifras de PAS/PAD a valores en el rango de 130-139/80-85 mmHg, lo más cerca que se pueda de los valores más bajos del rango citado

- **Población General Hipertensa**

PA < 140/90 mmHg

- **Pacientes de Alto Riesgo (DM-2)**

PA < 140/90 próxima a 130/80 mmHg

Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Box 5: Elección del Tratamiento Farmacológico

- Los meta-análisis más recientes no permiten detectar diferencias significativas entre los grupos de fármacos. Por tanto, sigue vigente la recomendación de que todos ellos (diuréticos, betabloqueantes, calcioantagonistas, IECA y ARA II) son adecuados para iniciar el tratamiento antihipertensivo

Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Box 5: Elección del Tratamiento Farmacológico

- Los meta-análisis más recientes no permiten detectar diferencias significativas entre los grupos de fármacos. Por tanto, sigue vigente la recomendación de que todos ellos (diuréticos, betabloqueantes, calcioantagonistas, IECA y ARA II) son adecuados para iniciar el tratamiento antihipertensivo
- El único nuevo grupo de fármacos antihipertensivos que se ha comercializado desde la publicación de las guías anteriores es el de los inhibidores directos de la renina (aliskiren). Hay otros grupos nuevos en fase de investigación clínica inicial (antagonistas selectivos del receptor de la endotelina)

Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Box 6: Tratamiento Farmacológico Combinado

- La mayoría de los pacientes hipertensos sólo puede controlar de forma eficaz la PA combinando al menos dos fármacos

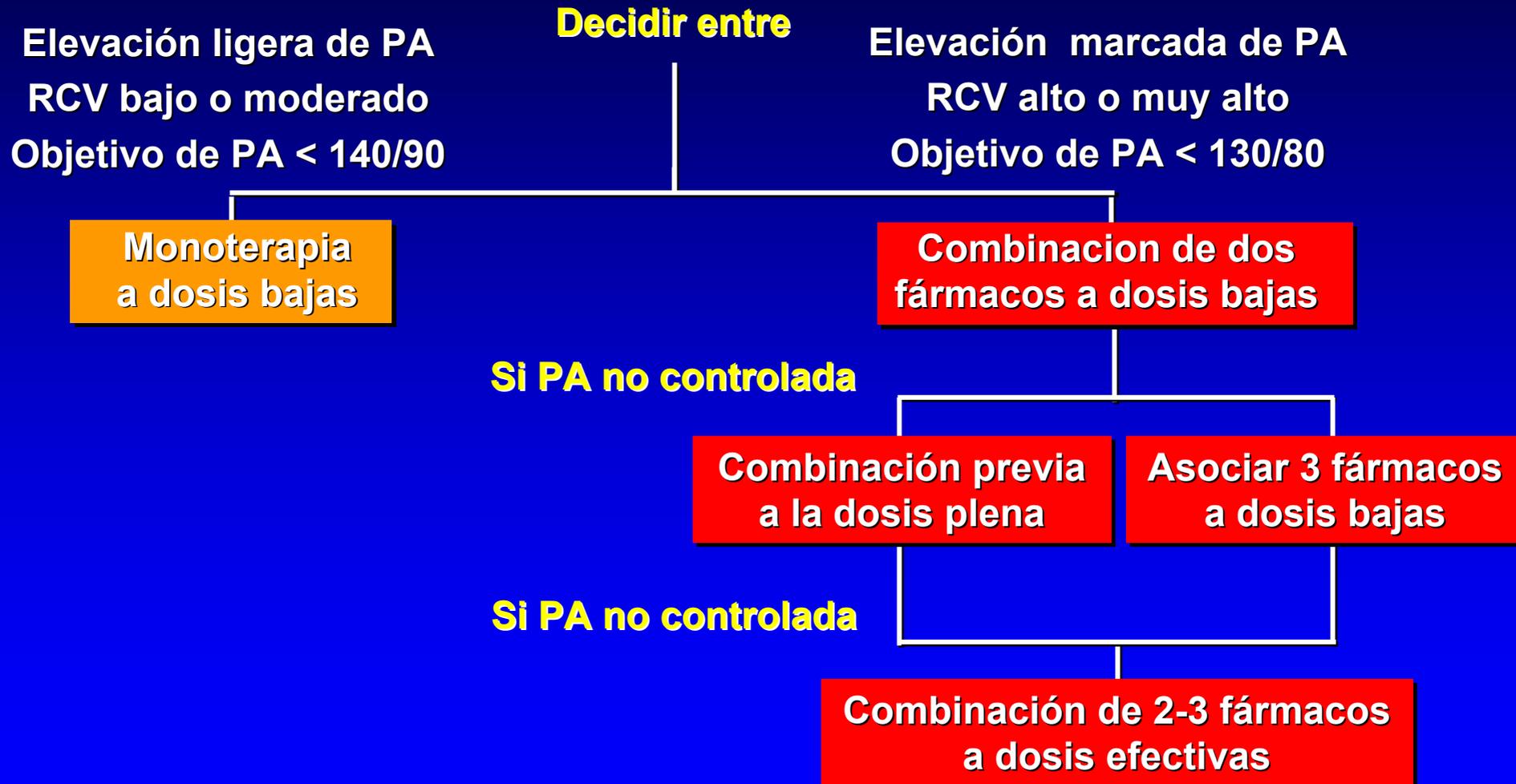
Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Box 6: Tratamiento Farmacológico Combinado

- La mayoría de los pacientes hipertensos sólo puede controlar de forma eficaz la PA combinando al menos dos fármacos
- La combinación tiene también ventajas para el inicio del tratamiento en pacientes de alto riesgo cuya PA debe ser controlada precozmente

Guía ESH/ESC 2007

Tratamiento Farmacológico Inicial



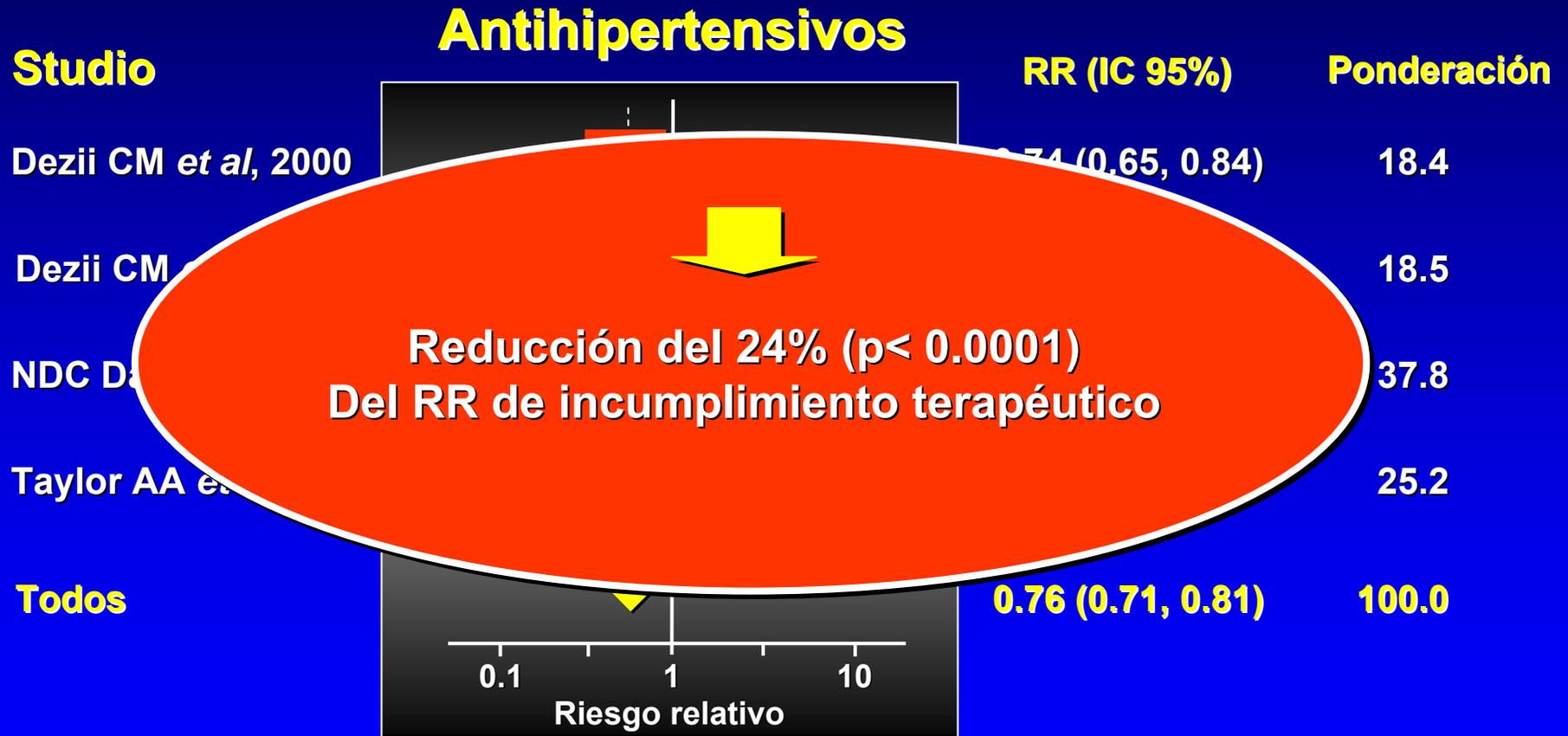
Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Box 6: Tratamiento Farmacológico Combinado

- La mayoría de los pacientes hipertensos sólo puede controlar de forma eficaz la PA combinando al menos dos fármacos
- La combinación tiene también ventajas para el inicio del tratamiento en pacientes de alto riesgo cuya PA debe ser controlada precozmente
- Siempre que sea posible deben preferirse las combinaciones a dosis fijas en un único comprimido, porque la simplificación del tratamiento facilita su cumplimentación

Incumplimiento Terapéutico como Causa del Inadecuado Control de Presión

Cumplimiento en relación al uso de combinaciones fijas



Mejor combinación fija Mejor asociación libre

Cumplimiento y Persistencia en Tratamiento en el Tratamiento Combinado

Antihipertensivos

Estudio

Estudio

Schweizer et al, 2007

Asplund et al, 1984

Subtotal (I-squared=45.6%, p=0.175)

Cohorte

Taylor et al, 2003

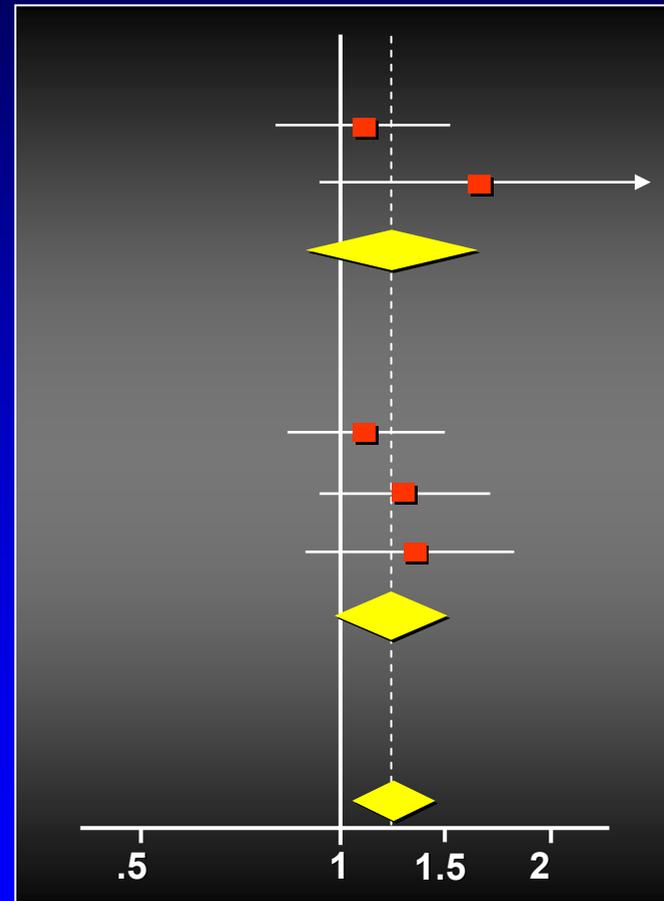
Gerbino et al, 2004

Dickson et al, 2008

Subtotal (I-squared=0.0%, p=0.740)

Heterogeneidad entre grupos: p= 0.9

Total (I-squared=0.0%, p=0.655)



OR (IC 95%)

1.08 (0.75 - 1.54)

1.74 (0.96 - 3.15)

1.22 (0.90 - 1.66)

1.09 (0.80 - 1.51)

1.28 (0.93 - 1.75)

1.29 (0.89 - 1.89)

1.21 (1.00 - 1.47)

1.21 (1.03 - 1.43)

Mejor ← → Mejor

Combinaciones libres

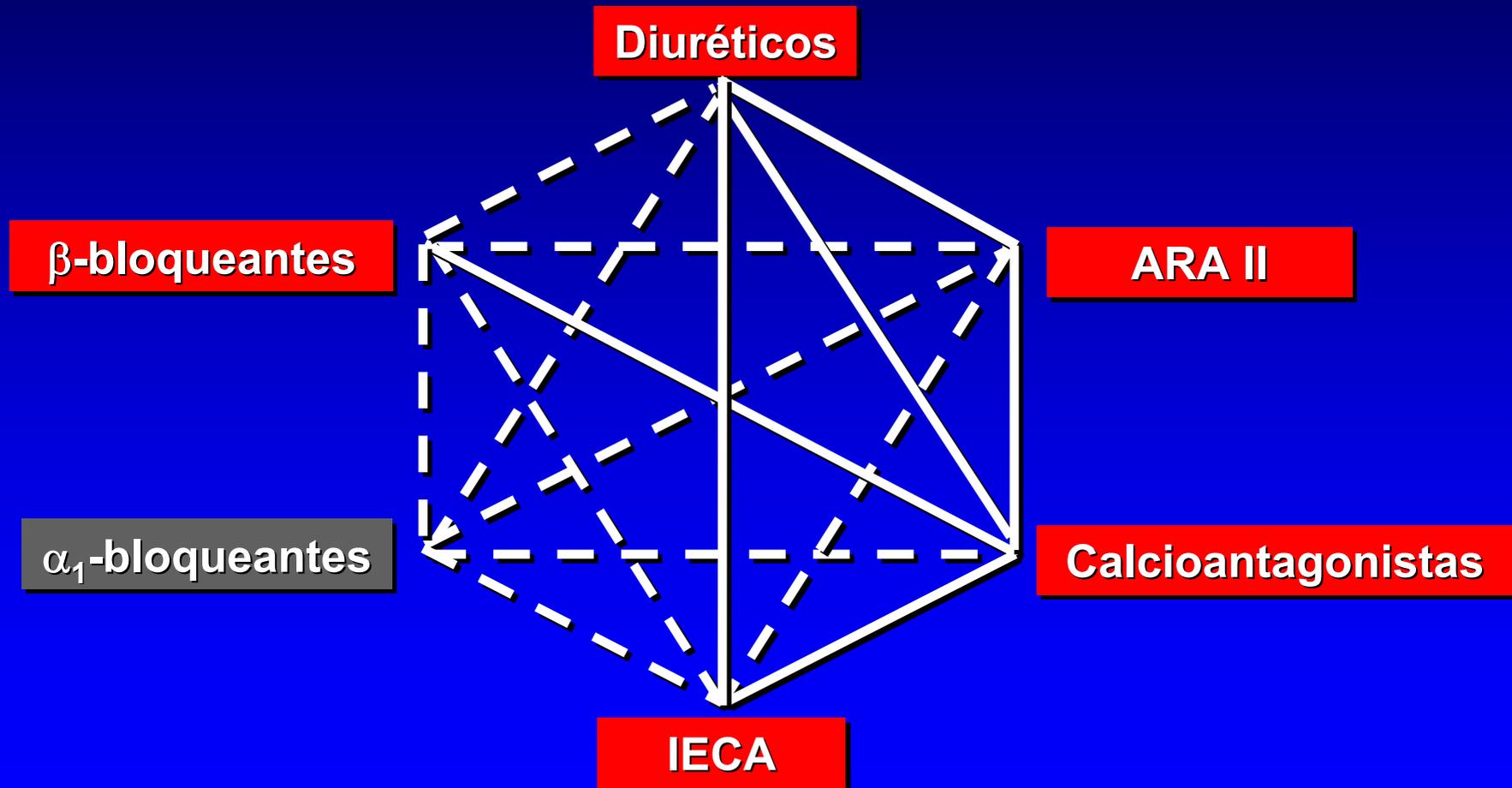
Combinaciones fijas

Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Box 6: Tratamiento Farmacológico Combinado

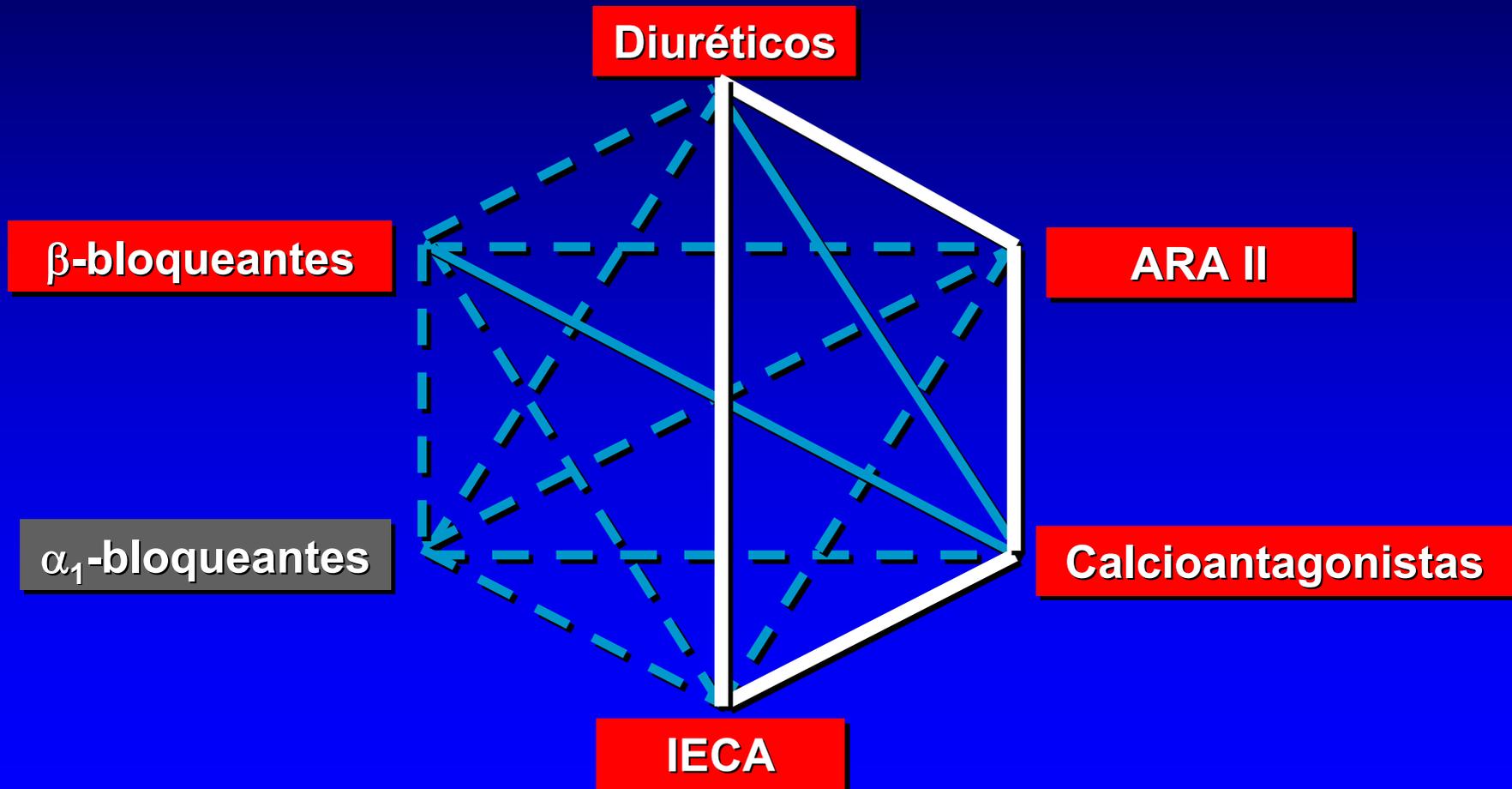
- La mayoría de los pacientes hipertensos sólo puede controlar de forma eficaz la PA combinando al menos dos fármacos
- La combinación tiene también ventajas para el inicio del tratamiento en pacientes de alto riesgo cuya PA debe ser controlada precozmente
- Siempre que sea posible deben preferirse las combinaciones a dosis fijas en un único comprimido, porque la simplificación del tratamiento facilita su cumplimentación
- Se dispone de más datos de estudios sobre mejora del pronóstico con combinaciones de diurético con IECA ó ARA ó CA, y de IECA con CA. Estas combinaciones deben ser las de uso prioritario

Aspectos de la Guía Objeto de Revisión



Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Combinaciones preferentes de antihipertensivos



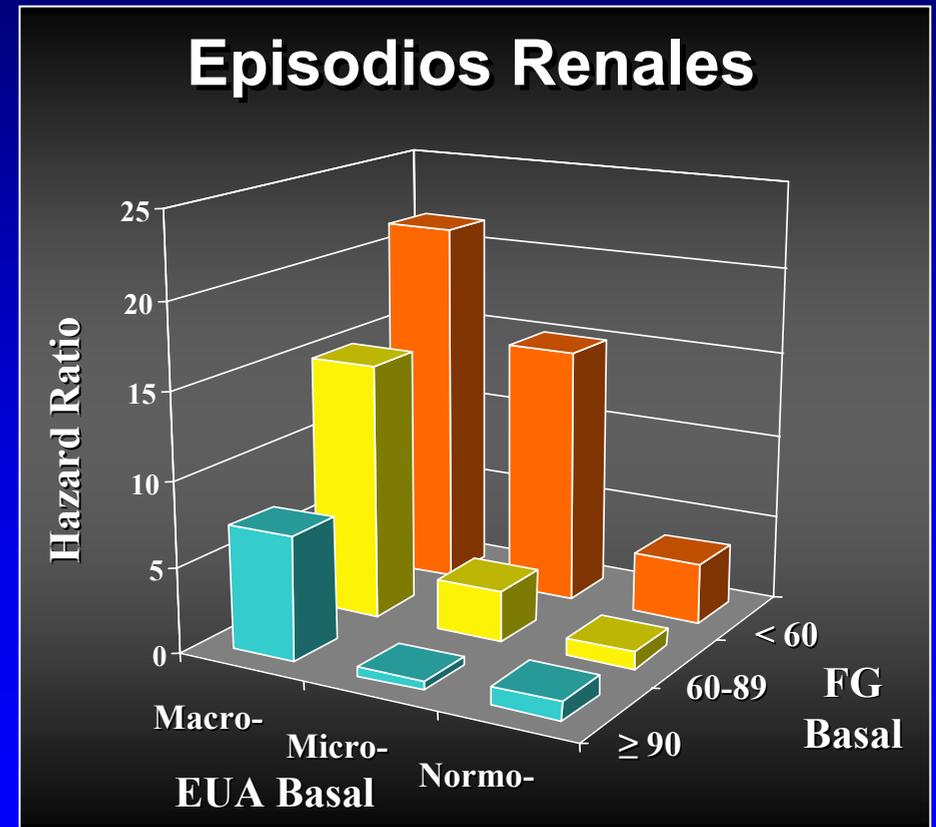
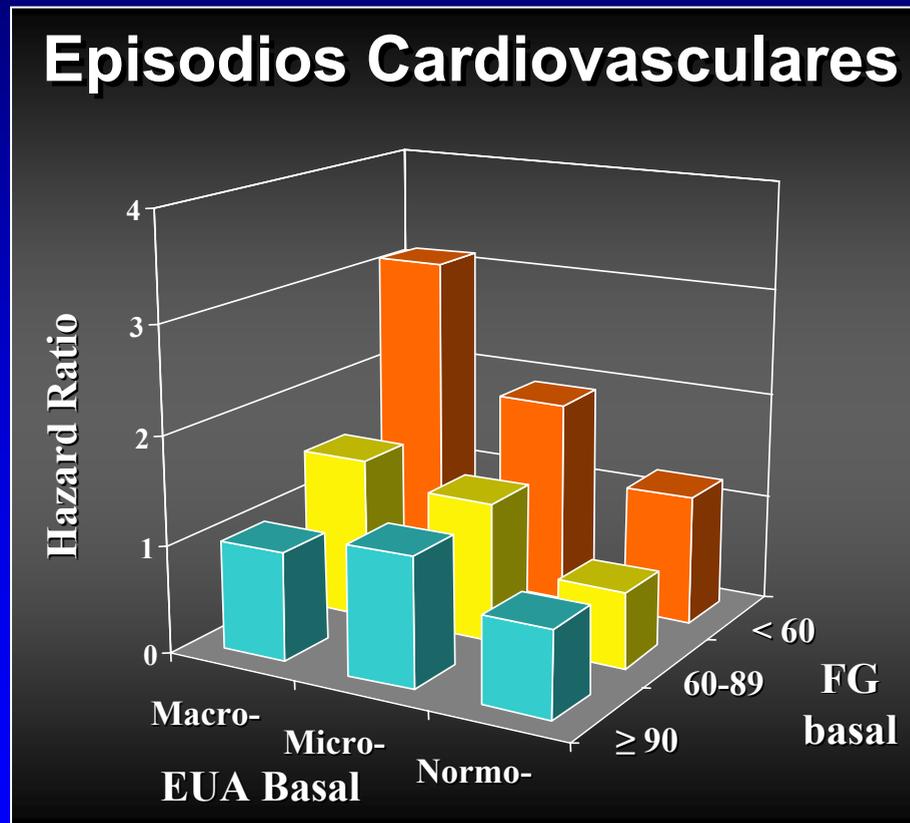
Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Box 8: Tratamiento en Pacientes Diabéticos

- El tratamiento antihipertensivo debe iniciarse cuando la PA $>140/90$ mmHg. Iniciar tratamiento con PA normal-alta no está suficientemente fundamentado. Puede iniciarse si existe microalbuminuria por el efecto favorable sobre su progresión/ regresión

Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Morbilidad y mortalidad cardiovascular relacionada con EUA y FGe en los pacientes diabéticos del estudio ADVANCE

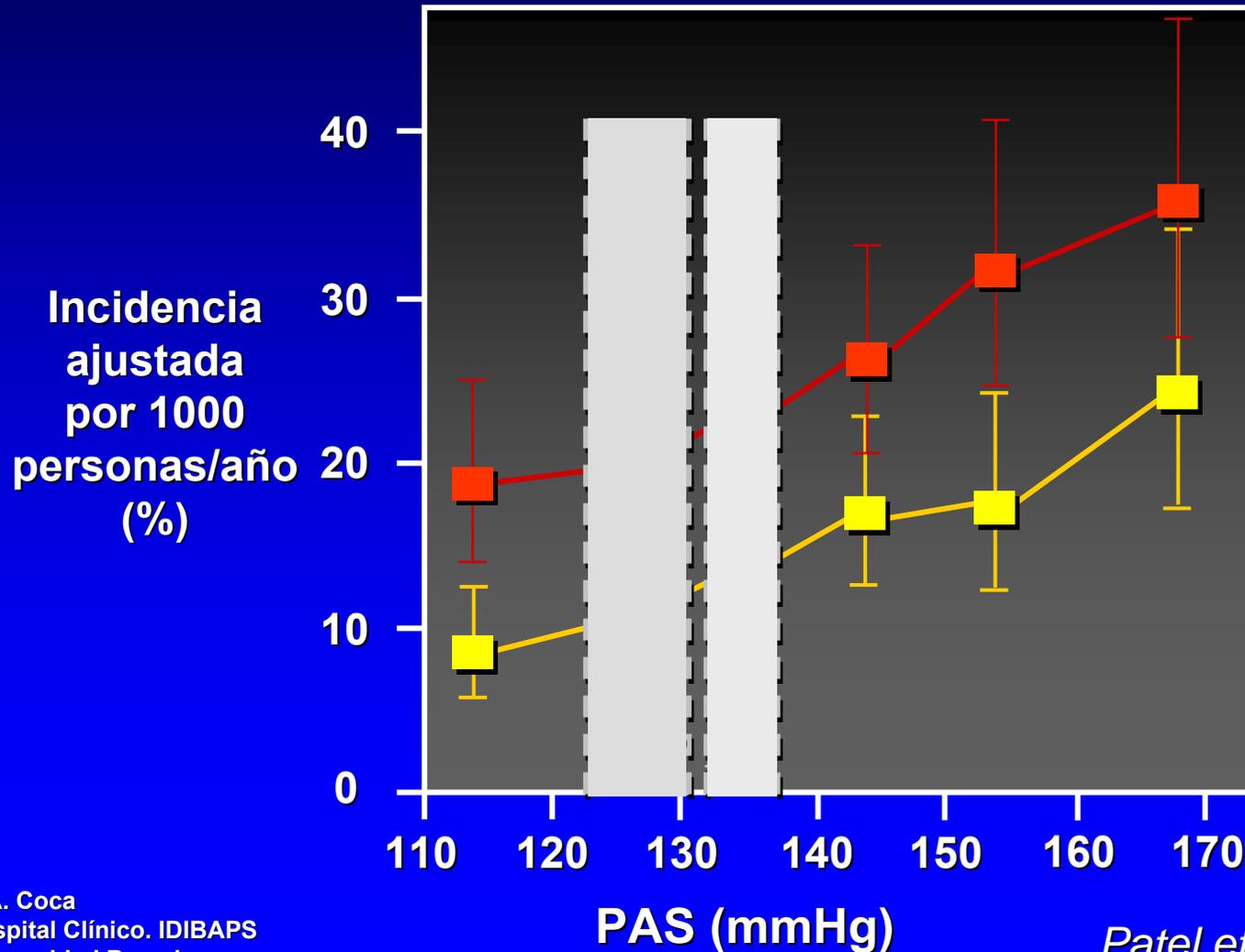


Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Box 8: Tratamiento en Pacientes Diabéticos

- El tratamiento antihipertensivo debe iniciarse cuando la PA $>140/90$ mmHg. Iniciar tratamiento con PA normal-alta no está suficientemente fundamentado. Puede iniciarse si existe microalbuminuria por el efecto favorable sobre su progresión/ regresión
- El objetivo de PA recomendado $<130/80$ mmHg no está sustentado por la evidencia procedente de ensayos clínicos. Por tanto, parece más real perseguir únicamente una reducción relevante de PA sin indicar un objetivo concreto no demostrado

Presión Arterial Alcanzada en el Estudio ADVANCE



11.140 pacientes con DM-2 (normo o hipertensos) tratados durante 4,3 años

- **Complicaciones macrovasculares**
- **Complicaciones microvasculares**

Reducción media PAS

- 5.6 mmHg



9% (p < 0.04)



Mortalidad

14% (p < 0.03)

Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

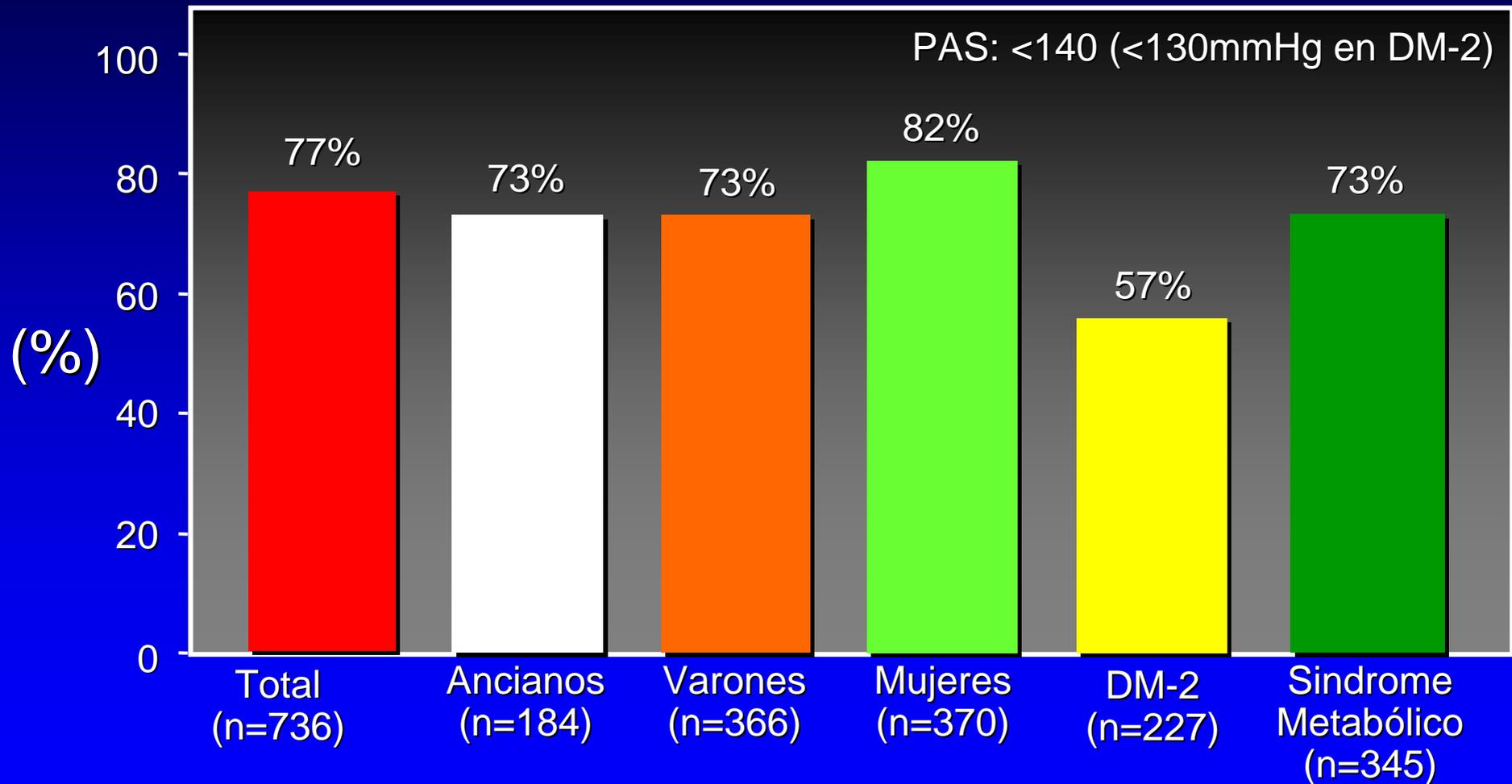
Box 8: Tratamiento en Pacientes Diabéticos

- El tratamiento antihipertensivo debe iniciarse cuando la PA $>140/90$ mmHg. Iniciar tratamiento con PA normal-alta no está suficientemente fundamentado. Puede iniciarse si existe microalbuminuria por su efecto favorable sobre su regresión/progresión
- El objetivo de PA recomendado $<130/80$ mmHg no está sustentado por la evidencia procedente de ensayos clínicos. Por tanto, parece más real perseguir únicamente una reducción relevante de PA sin indicar un objetivo concreto no demostrado
- En el diabético se requiere habitualmente tratamiento combinado para reducir eficazmente la PA. Debe incluirse siempre un bloqueante del SRA por su efecto protector superior frente al inicio o la progresión de la nefropatía

Bloqueo del Sistema Renina-Angiotensina: Resumen de la Evidencia Disponible

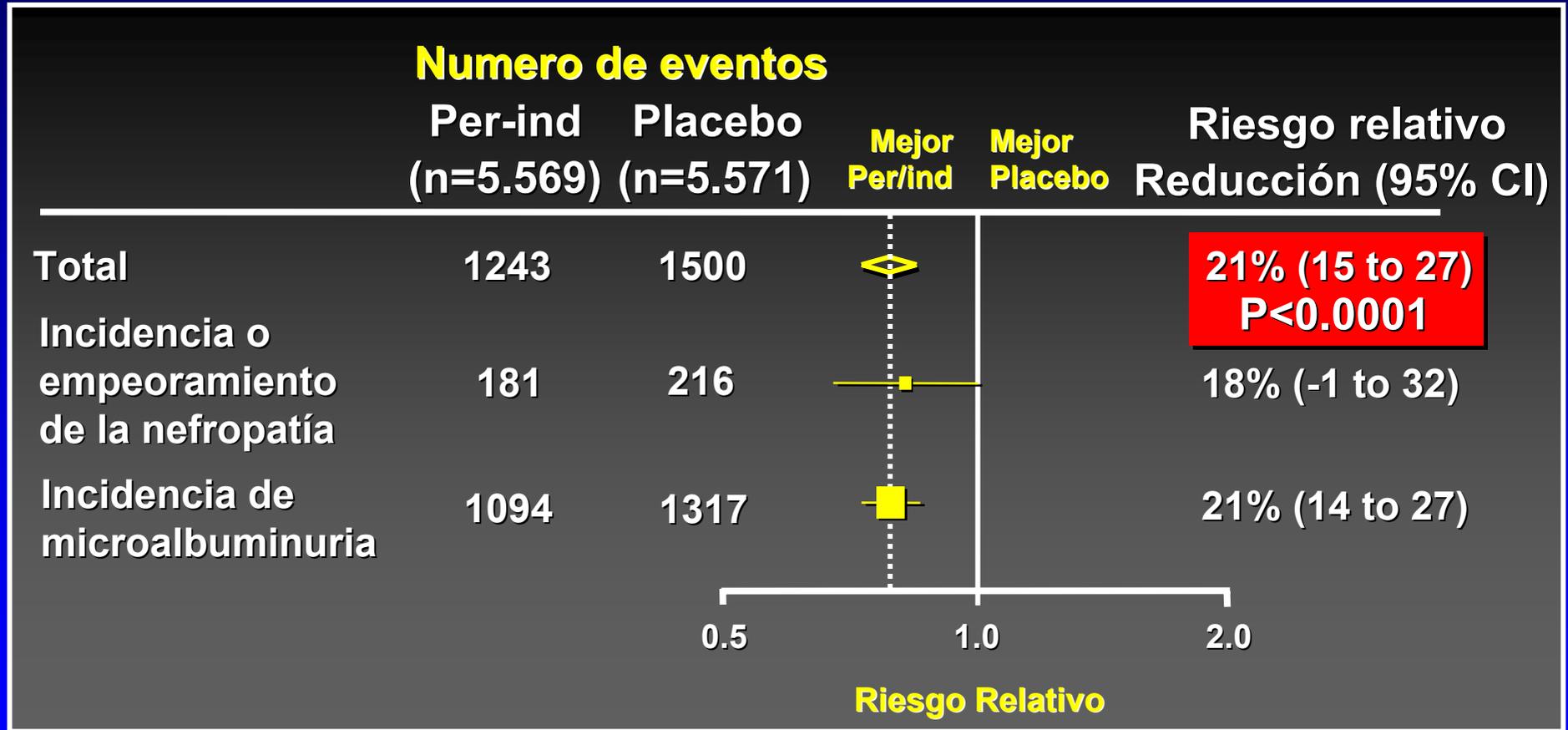
- **Existe sólida evidencia respecto al hecho de que el bloqueo del SRA en pacientes diabéticos con IECAs o ARA-II previene:**
 - Muerte cardiovascular, ictus e Infarto de miocardio
 - Insuficiencia cardiaca congestiva, revascularización
 - Progresión de la insuficiencia renal
 - Desarrollo de nuevos casos de diabetes tipo 2
 - Complicaciones macro y microvasculares diabéticas
- **En la mayoría de estudios, estos beneficios se han observado con el uso de la combinación de IECA ó ARA-II con diuréticos**

Control de PAS en Subgrupos de Pacientes Hipertensos en el estudio INCLUSIVE



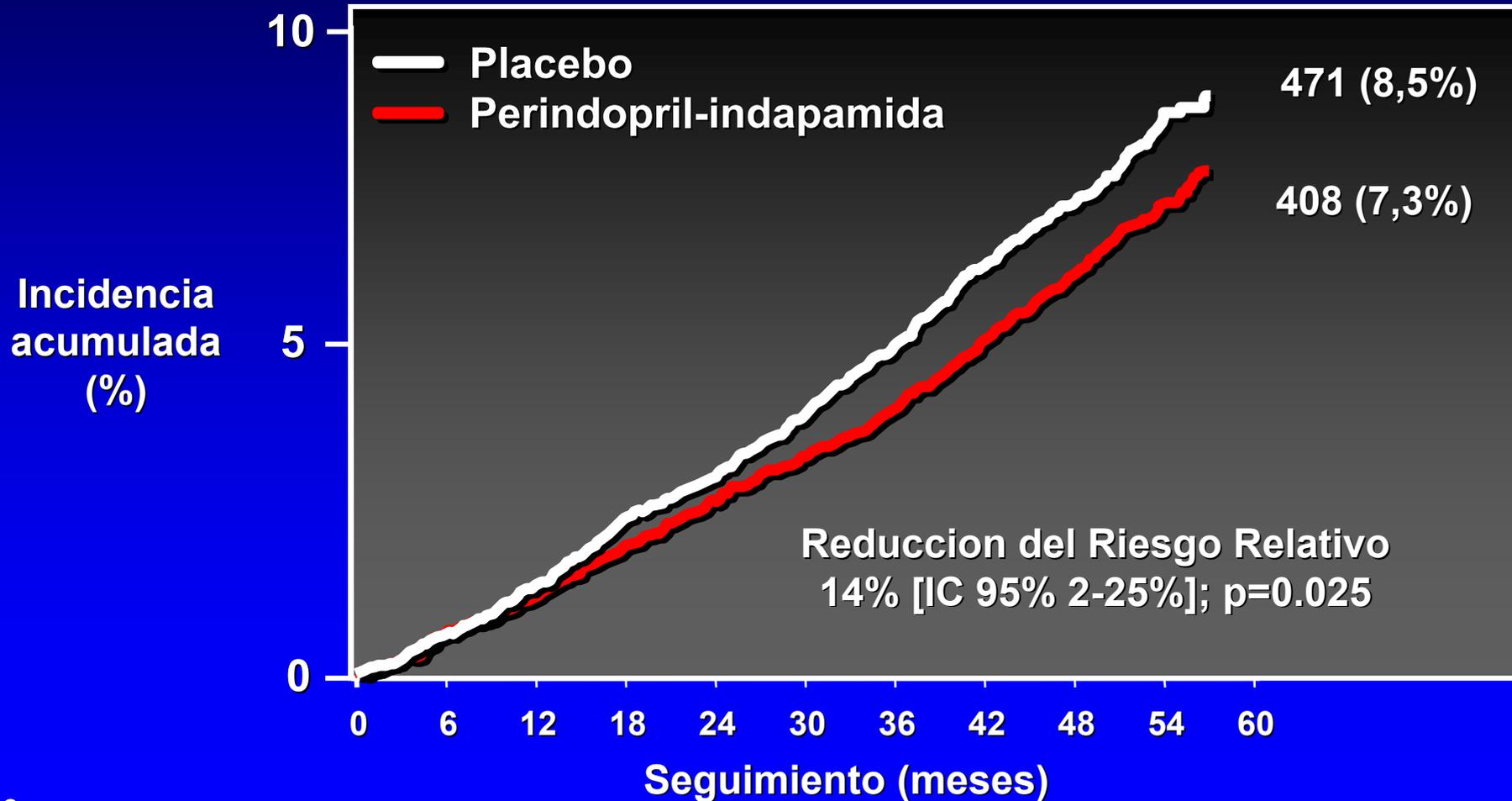
Reducción de los Eventos Renales en el Estudio ADVANCE

Tratamiento con la combinación fija perindopril-indapamida en DM-2



Reducción de la Mortalidad Total en el Estudio ADVANCE

Tratamiento con la combinación fija perindopril-indapamida en DM-2



Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Tratamiento de los Factores de Riesgo Asociados

Tratamiento hipolipemiante

- Se confirma la recomendación de considerar tratamiento con estatinas en pacientes hipertensos de alto riesgo

Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Tratamiento de los Factores de Riesgo Asociados

Tratamiento hipolipemiante

- Se confirma la recomendación de considerar tratamiento con estatinas en pacientes hipertensos de alto riesgo

Tratamiento antiagregante

- El ácido acetilsalicílico a dosis bajas debe prescribirse en pacientes con HTA y complicaciones cardiovasculares. Puede considerarse de manera individualizada en pacientes con disfunción renal y alto riesgo cardiovascular, pero no como rutina en prevención primaria de DM2

Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Tratamiento de los Factores de Riesgo Asociados

Tratamiento hipolipemiante

- Se confirma la recomendación de considerar tratamiento con estatinas en pacientes hipertensos de alto riesgo

Tratamiento antiagregante

- El ácido acetilsalicílico a dosis bajas debe prescribirse en pacientes con HTA y complicaciones cardiovasculares. Puede considerarse de manera individualizada en pacientes con disfunción renal y alto riesgo cardiovascular, pero no como rutina en prevención primaria de DM2

Control glucémico

- Debe intentarse en lo posible el control glucémico estricto, al tiempo que deben evitarse valores de HbA1c muy por debajo del 6,5%

Aspectos de la Guía Objeto de Revisión

Box 9: Necesidad de Nuevos Estudios

- ¿Debe iniciarse tratamiento farmacológico antihipertensivo en los diabéticos o en pacientes con antecedentes de AVC, IAM, ICC con PA normal-alta?
- ¿Debe ser el objetivo de presión alcanzar y mantener una PA < 130/80 mmHg?
- ¿Cuáles son las cifras mínimas seguras de PA alcanzables con el tratamiento en diferentes situaciones clínicas?

