



**4o CURSO**

**ACADEMIA LATINOAMERICANA DE MEDICINA DEL ADULTO MAYOR  
ALMA**

**Tratamiento farmacológico de la Hipertensión Arterial  
en el adulto mayor.**

Dr. Carlos M. Paixão Júnior

S<sup>o</sup> de Geriatria

Hospital Universitario

Universidade Federal – Rio de Janeiro

Lima

1-4 de Septiembre de 2005

# PUNTOS DE PARTIDA

## Estudios de ensaio clínico I

- ✱ Veterans Affairs Cooperativ Study (VACS) (1970s)
- ✱ Hypertension Detection and Follow-up study (HDFP) – 1979
- ✱ Australian National Blood Pressure Study – 1980
- ✱ European Working Party on High Blood Pressure in the Elderly study -1985
- ✱ Swedish Trial in Old Patients with Hypertension (Stop-Hypertension) – 1991
- ✱ Medical Research Council study – 1992

# PUNTOS DE PARTIDA

## Estudios de ensaio clínico II

- ✦ Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP) -1991
- ✦ Italian Cardiovascular Study in the Elderly (CASTEL) – 1994
- ✦ Shanghai trial of nifedipine in the elderly (STONE) - 1996
- ✦ Systolic Hypertension in Europe trial (Syst-Eur) – 1997
- ✦ Systolic Hypertension in China trial (Syst-China) – 1998

# PUNTOS DE PARTIDA

## Estudios de ensaio clínico III

- ✦ National Intervention Cooperative Study in Elderly Hypertension (NICS-EH) Japan – 1999
- ✦ Swedish Trial in Old Patients with Hypertension-2 (Stop-Hypertension-2) - 1999
- ✦ Losartan Intervention For Endpoint reduction (LIFE) -2002
- ✦ Antiypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT) -2002
- ✦ Systolic Hypertension in the Elderly: Lacidipine Long-term (SHELL) study – 2003

# PUNTOS DE PARTIDA

## Guías de diagnóstico y tratamiento

- ✱ The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure – The JNC 7 Report – 2003
- ✱ IV Diretrizes de Hipertensão Arterial – Ministerio de la Salud Brasil – 2002
- ✱ WHO – International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension – 1999
- ✱ European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension - 2003

# Riesgo individual

## ☀ Factores de riesgo

- ☀ Sexo: hombres y mujeres pos menopausa
- ☀ Ancianos (arriba de los 60 años)
- ☀ Historia familiar de enfermedad cardiovascular precose
- ☀ Tabaquismo
- ☀ Sedentarismo
- ☀ Diabetes mellitus
- ☀ Dislipidemia

# Riesgo individual

- ☀ Lesiones de órganos blancos
  - ☀ Enfermedades cardíacas:
    - ☀ HVE
    - ☀ Cardiopatía coronaria
    - ☀ Insuficiencia cardiaca congestiva
  - ☀ AIT o AVC
  - ☀ Retinopatía hipertensiva
  - ☀ Nefropatía hipertensiva
  - ☀ Enfermedad arterial periférica

# Estratificación de riesgo

## ☀ Riesgo A:

- ☀ Sin factores de riesgo, sin lesiones de órganos blancos o diabetes

## ☀ Riesgo B

- ☀ Presencia de factores de riesgo (excepto DM) y sin lesiones de órganos-blancos

## ☀ Riesgo C

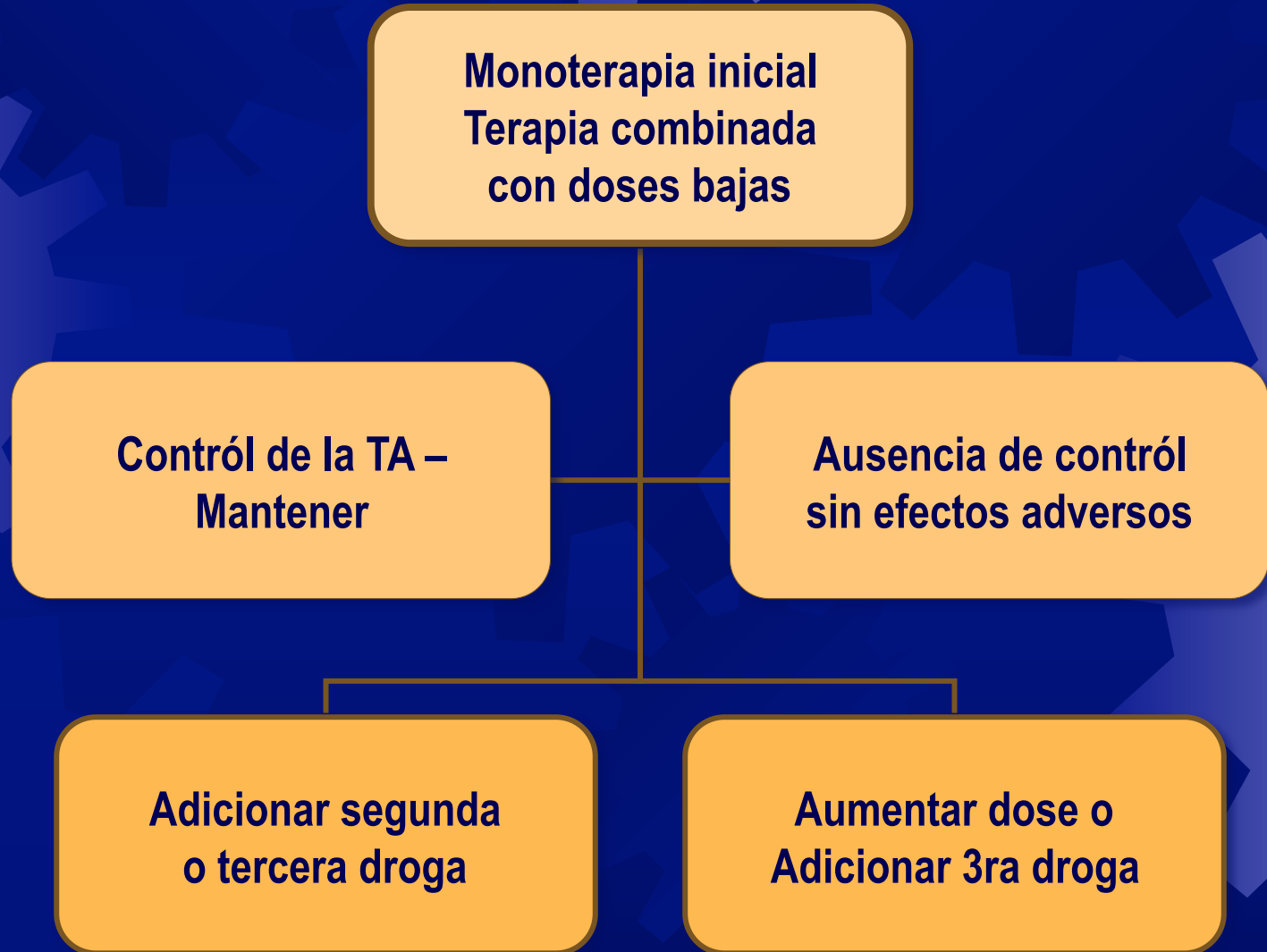
- ☀ Diabetes o lesiones de órganos blancos, con o sin otros factores de riesgo



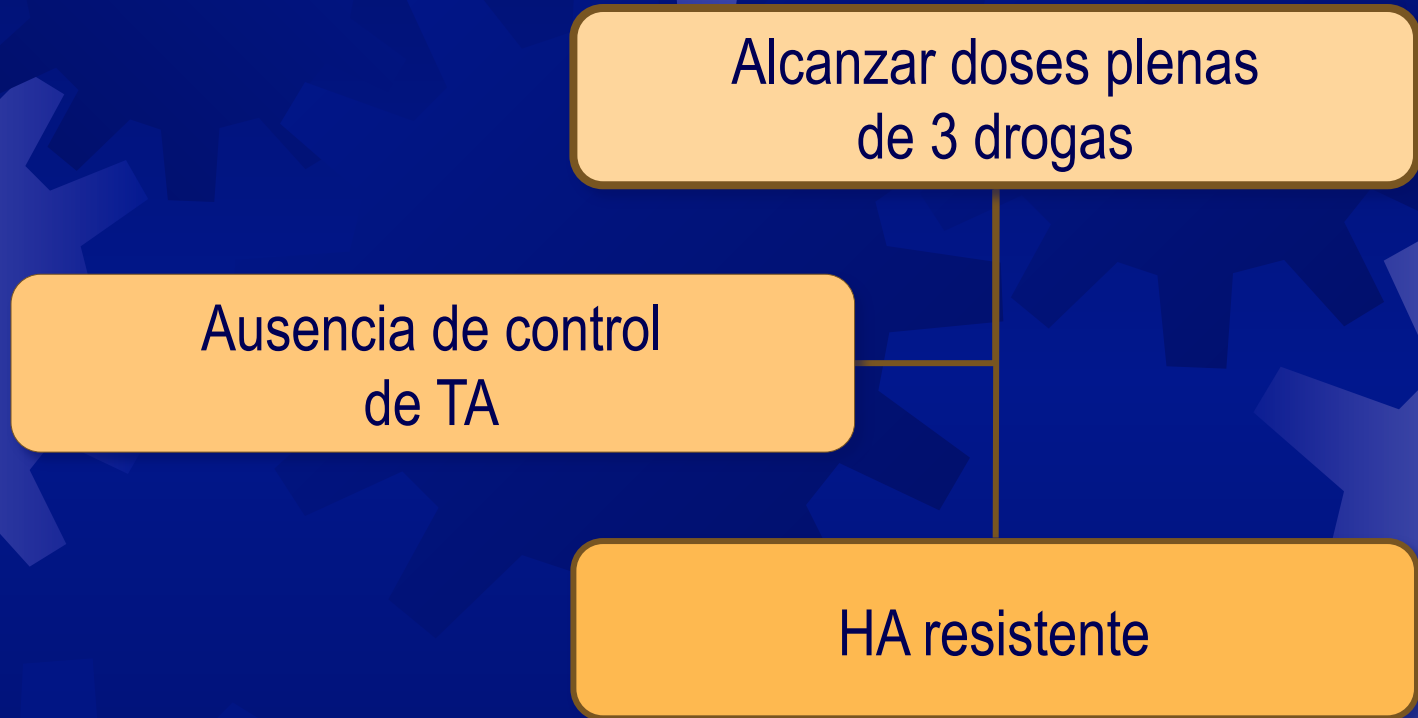
# Tratamiento farmacológico

Tensión arterial	Riesgo A	Riesgo B	Riesgo C
Normal limítrofe (130-139/85-89 mmHg)	Cambios de estilo de vida	Cambios de estilo de vida	Cambios de estilo de vida*
Estadio I (140-159/90-99 mmHg)	Cambios de estilo de vida (12 meses)	Cambios de estilo de vida (6 meses)	<b>Terapia medicamen- tosa</b>
Estadio II y III (> 160/100 mmHg)	<b>Terapia medicamen- tosa</b>	<b>Terapia medicamen- tosa</b>	<b>Terapia medicamen- tosa</b>
Hipertensión sistólica	<b>Terapia medicamen- tosa</b>	<b>Terapia medicamen- tosa</b>	<b>Terapia medicamen- tosa</b>

# Diagrama de flujo de esquema terapeutico



# Diagrama de flujo de esquema terapeutico



# Monoterapia inicial o Terapia combinada con dosis bajas

- ✦ Diureticos,  $\beta$  Bloqueadores, IECA
- ✦ Antagonistas de receptor de Angiotensina II
- ✦ Bloqueadores de canal de calcio
- ✦ Eficaz en 40-70%
- ✦ Efectos sinergicos de terapia combinada

# Diureticos

## ☀ Tiazidicos

- Disminue morbi-mortalidade CV
- Disminue hipertrofia ventricular
- Costos bajos
- Muy efectivos en adultos mayores
- 1ra indicación en HA sistolica
- Dose inicial: 6,25mg/dia
- Dose maxima: 25 mg/dia

# Diureticos

## ☀ Indapamida

- Disminue morbi-mortalidade CV
- Ins. Renal ligera
- Dose inicial: 1,5 mg/dia

## ☀ Diureticos de alza

- Furosemida – 40mg-240mg/dia (1-4 x/dia)
- Ins. Cardíaca o ins. Renal cronica

## ☀ Antagonistas de aldosterona – 4<sup>a</sup> droga en HA resistente

- Remodelación cardíaca.
- 25mg/dia

# $\beta$ Bloqueadores

- Disminuye morbi-mortalidad CV
- Retarda progreso de la cardiopatía coronaria
- Costos bajos
- 1<sup>a</sup> elección en la patología coronaria
- No selectivos: propranolol
- Selectivos: Atenolol\*; Metoprolol, Bisoprolol

# $\alpha$ Bloqueadores

- Ineficazes como monoterapia
  - Feocromocitoma o dislipidemias graves
  - Prostatismo
- ★ ALLHAT



# IECA

- Disminuem la morbi-mortalidad CV
- Disminuem la mortalidad post-IAM y ICC
- Costos importantes
- ★ Diabeticos – droga inicial de elecci3n
- ★ HVE - remodelage

# Antagonistas de receptores AT1

- Disminuem la morbi-mortalidad CV
- Disminuem la mortalidad post-IAM y ICC
- Costos importantes
- Actividad nefropotectora

# Antagonistas de calcio

- Disminuem la morbi-mortalidad CV
- Costos importantes
- Actividad nefropotectora
- 2ª elección para Hipertension sistolica
- Fenilalquilaminas – Verapamil
- Benzotiazepinas – Diltiazem
- Dihydropyridinas
  - Nifedipina, nitrendipina
  - Felodipina, amlodipina, nisoldipina

# Vasodilatadores directos

- Ineficaces como monoterapia
- Costo bajo
- Utilizados como 3<sup>a</sup> droga
- Hydralazina, Minoxidil

## Mensajes finales

- Elección de terapia embasada en factores especificos del paciente
- Objetivos de contról son los mismos para los adultos juvenes y mayores
- Posologías simples, doses iniciales bajas
- Costos
- Evidencias clinicas