

Hipertensión Arterial Sistémica

MSc. Dr. Roberto Rafael Pérez Moreno
Master en Enfermedades infecciosas
Especialista de II Grado en Medicina Interna.
Miembro de la Comisión Nacional Asesora para el Diag. y Trat de la HTA
Profesor Auxiliar

Efemérides

- **1 de Mayo 1907-**
- **Inaugurado en la planta alta del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes, el Departamento de rayos X, rayos Finsen y radio, organizado por el doctor Francisco Domínguez Roldán. Fue el primero creado en Cuba**

Efemérides

- **1836** Nace en La Habana *Federico Incháustegui Cabrera*, médico y general de brigada del Ejército Libertador. Permaneció en el campo insurrecto hasta la firma del Pacto del Zanjón. En mayo de 1895 se incorpora a la lucha armada, falleciendo en las cercanías de Manzanillo, antigua provincia de Oriente, en septiembre de 1895

Efemérides

- 1972 Parte hacia la República de Vietnam brigada médica cubana, compuesta por 9 médicos especialistas en cirugía y anestesiología y 6 enfermeros, algunos de ellos especializados en terapia intensiva.



Conferencia precedente

- Insuficiencia Cardíaca

Preguntas de Control

- ◉ Tratamiento del Edema Agudo del Pulmón Cardiogenico.
- ◉ Causas de Insuficiencia Cardiaca con gasto cardiaco aumentado
- ◉ Tratamiento no medicamentoso de la Insuficiencia Cardiaca

- ◉ Asignatura: Medicina Interna.
- ◉ Tema V. Enfermedades Cardiovasculares
- ◉ Actividad
- ◉ Semana
- ◉ FOE : Conferencia
- ◉ Duración: 45 min

Bibliografía

○ Básica

- Roca Goderich, Reynaldo. Temas de Medicina Interna. Tomo 1. 4ta edición. Editorial de Ciencias Médicas. La Habana 2002.

○ Complementaria

- Diagnostico y Tratamiento en Medicina Interna. Vicente, Peña. Hipertensión Arterial. Capitulo 12. Editorial de Ciencias Medicas. La Habana 2012.
- Guía para la prevención, diagnostico y tratamiento de HTA Cuba. 2008

Hipertensión Arterial

- ⦿ ¿ Que es la Hipertensión Arterial?

◉ ¿Un Síndrome ?

◉ ¿ Una Enfermedad ?

◉ ¿ Un Factor de riesgo ?

Objetivos

- Conceptualizar y definir la Hipertensión Arterial
- Describir la Epidemiología y la Clasificación y la Etiología de la Hipertensión Arterial.
- Definir la Sintomatología y los Daños a Órganos diana.

- ◉ Indicar los Complementarios para esta enfermedad
- ◉ Instituir el Tratamiento de esta enfermedad

Sumario

- ◉ Concepto
- ◉ Definiciones
- ◉ Epidemiología
- ◉ Etiología
- ◉ Clasificación
- ◉ Sintomatología
- ◉ Daño a órganos diana
- ◉ Complementarios

- ◉ Tratamiento no medicamentoso
- ◉ Tratamiento medicamentoso
- ◉ Tratamiento de grupos especiales
- ◉ Tratamiento de las Crisis Hipertensivas

Concepto

- Enfermedad no trasmisible vascular sistémica de etiopatogenia, multifactorial , cuya principal manifestación serian las cifras de tensión arterial mayores de 140 mm Hg de TAS y de 90 mm Hg de TAD para adultos mayores de 18 años

Definiciones

- Hipertensión Refractaria o Resistente
- Hipertensión de Bata Blanca
- Hipertensión enmascarada
- Urgencia Hipertensiva
- Emergencia Hipertensiva
- Hipertensión Nocturna DIPPER y NO
- Hipertensión Enmascarada

La Carga Global de la HTA

7.6 millones

Muertes prematuras en todo el mundo

13.5%

Del global de todas las muertes son atribuibles a la PA alta

92 millones

DALY's (años de vida perdidos) son asociados a la PA alta

- ◉ En Cuba cerca del 30%
- ◉ 70 millones de personas en Estados Unidos y un billón en todo el mundo
- ◉ En el mundo PURE 40%

- ◉ Principal causa de muerte en el mundo
- ◉ Mas frecuente causa de visita en consulta externa

Etiología

- Primaria . Esencial 90 a 95%
- Secundaria
- Sistodiastolica
- Sistólica Aislada

Hipertensión Arterial Secundaria

- ❑ Renales
 - ⦿ Parenquimatosas
 - ⦿ Renovasculares
- ❑ Endocrinas
- ❑ Alteraciones del flujo vascular
- ❑ Toxemia gravídica
- ❑ Tóxicas
- ❑ Medicamentosas

- **Renales**

- Parenquimatosas: Gromerulonefritis Agudas y Crónicas.

- Nefropatia diabética

- Enfermedades inmunes del Tejido Conectivo

- Tumor Renal

- Renovasculares

- Estenosis uní o bilateral de la arteria renal

- Endocrinas

- Aldosteronismo primario

- Híper e hipotiroidismo

- Síndrome de Cushing

- Acromegalia

- Feocromocitoma

Guías cubanas 2008

Categoría	Presión Arterial Sistólica mm Hg	Presión Arterial Diastólica mm Hg
Normal	Menos de 120	Menos de 80
Prehipertension	120 a 139	80 a 89
Hipertensión		
Grado I	140 a 159	90 a 99
Grado II	160 a 179	100 a 109
Grado III	180 y mas	110 y mas

- La presión arterial promedio de dos lecturas o mas
- OMS tres espaciadas 1 semana

Categoría	Presión Arterial Sistólica mm Hg	Presión Arterial Diastólica mm Hg
Hipertensión sistólica aislada	≥ 140	y < 90

Sintomatología

- Asintomática
- Síntomas inespecíficos : Cefalea, Zumbido de oídos, Visión borrosa, Mareos. Dolor torácico, Palpitaciones,
- Propios de la vasculopatía hipertensiva
Epistaxis, Angina de pecho, Hematuria, Pérdida de la visión, Vértigo. Disfunción sexual eréctil.

- Síntomas de la HTA secundaria:

Polidipsia, Poliuria, Temblor, Taquicardia,
Perdida de peso, Facies del Cushing,
Acromegalia, Sudoraciones, Bochornos

Daño a Órganos diana

Daño a órganos diana

- Cerebro
- Retina
- Corazón
- Riñón
- Miembros

Cerebro

- ◉ ATI
- ◉ Infarto lacunar
- ◉ Encefalopatía Hipertensiva
- ◉ Ictus isquémicos: Tromboticos
Embolicos
- ◉ Ictus hemorrágicos

Retina

- ◉ Grados de Keith Wagener
- ◉ Grado I Arterias estrechas y sinuosas
- ◉ Grado IV Edema de la papila

Corazon

- ◉ Disfunción diastólica
- ◉ HVI
- ◉ Angina de pecho
- ◉ Infarto Agudo del Miocardio.
- ◉ Insuficiencia Cardiaca
- ◉ Arritmias

Riñón

- ◉ Nefroangioesclerosis
- ◉ Microalbuminuria.

Miembros

- ⦿ Insuficiencia Arterial Periférica
- ⦿ Impotencia sexual

Complementarios

- ◉ Parcial de Orina
- ◉ ECG
- ◉ Rx de tórax
- ◉ Glicemia
- ◉ Lipidiograma.
- ◉ Ultrasonido Renal y suprarrenales
- ◉ Acido Úrico
- ◉ Creatinina
- ◉ Ecocardiograma

ARE

- ⦿ Aumentar el ejercicio, los vegetales , las frutas, el calcio
- ⦿ Reducir el peso , el alcohol, la sal, la grasa, los azucares, el sedentarismo
- ⦿ Eliminar el cigarro

Antihipertensivos

Clase	Nombre	Dosis
Diuréticos		
Tiazidicos	Hidroclorotiazida	25 - 50 mg diarios
	Clortalidona	12.5 - 25 mg diarios

Clase	Nombre	Dosis
Diuréticos		
Del Asa	Furosemida	40 a 160 mgs diarios

Clase	Nombre	Dosis
IECAS	Enalapril	5 a 40 mgs al día
	Captopril	25 - 50 mg dos veces al día
Anticalcicos	Amlodipino	2.5 - 10 mg diarios
	Verapamilo	80 a 480 mgs al día
	Nifedipino	30 a 90 mgs al día

Clase	Nombre	Dosis
Beta bloqueadores	Atenolol	25 - 100 mg dosis total, una o dos veces al día
Bloqueadores de los receptores de Aldosterona	Espiro lactona	12.5 - 25 mg diarios

Clase	Nombre	Dosis
Bloqueadores alfa	Terazosina	1 - 20 mg diarios
Vasodilatadores directos	Hidralazina	25 - 100 mg dos veces al día
Inhibidores adrenérgicos	Metil dopa	250 a 2000 mgs al día

Cuando iniciar el tratamiento farmacológico

- De acuerdo a las cifras
- Sistólica Diastólica
- 160 a 179 100 a 109
- Evaluar y tratar en 1 mes
- 180 a 209 110 a 119
- Evaluar y tratar en 1 semana
- 210 120
- Evaluar y tratar inmediatamente

Cuando iniciar el tratamiento farmacológico

- De acuerdo a la respuesta terapéutica
- Transcurridos 3 meses del tratamiento farmacológico sin respuesta adecuada

Grupo especiales

- ◉ Negros
- ◉ Diabéticos
- ◉ Ancianos
- ◉ Dislipidemicos
- ◉ Infarto del Miocardio
- ◉ Insuficiencia Cardiaca
- ◉ Asma Bronquial

⦿ **Obesos**

⦿ Embarazada

RECOMENDACIONES

Grupo poblacional	Umbral	Meta
≥ 60 años	≥ 150/90	< 150/90
< 60 años*	≥ 140/90	< 140/90
ERC*	≥ 140/90	< 140/90
Diabetes*	≥ 140/90	< 140/90

* Opinión de expertos

Grupo poblacional	Tratamiento inicial
Población general, no negros, incluidos DM	Tiazidas, BCC, IECA o ARA
Población negra, incluidos DM	Tiazida o BCC
Población > 18 años con ERC	IECA o ARA

Tratamiento de la Crisis Hipertensivas

- Urgencias
- Oral
- Captopril, Nitroglicerina
- Emergencias
- EV
- Nitroprusiato de sodio
- Nitroglicerina

8 vo Reporte

- 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults

Report From the Panel Members
Appointed to the Eighth Joint National
Committee (JNC 8)

SPRINT

- ◉ Noviembre 2015
- ◉ Entre mas bajas mejor

TERAPÉUTICAS ANTIHIPERTENSIVAS DEL FUTURO

**DENERVACIÓN
SIMPÁTICA RENAL**

**ESTIMULACIÓN
DE LOS
RECEPTORES
CAROTÍDEOS**

**VACUNACIÓN
CONTRA LA HTA**

**TERAPIA
GÉNICA**

Trabajo Independiente

- Identificar los medicamentos que pueden causar Hipertensión arterial

Preguntas de Comprobacion

- ◉ 1. ¿Mencione cinco etiologías de La Hipertensión Arterial Secundaria
- ◉ 2. ¿Que complementarios son básicos en la Hipertensión Arterial
- ◉ 3. ¿Cual es el tratamiento de elección en el hipertenso anciano y negro?

Próxima Conferencia

- Cardiopatía Isquémica

**Muchas
Gracias**