



Nombre del alumno:

Yessica Guzmán Sántiz

Nombre del profesor:

Dr. Romeo Suárez Martínez

Nombre del trabajo: RESUMEN

Materia:

Cardiología

Grado:

5°A

Comitán de Domínguez Chiapas a octubre de 2022

Asesino silencioso.

HTA

Hipertensión Arterial sistémica

La presión arterial elevada de forma mantenida $> 140/90$ mmHg

● HTA esencial o primaria \rightarrow 90-95%, es idiopática

● HTA secundaria \rightarrow 5-10%, por causa determinada.

Presión arterial depende del gasto cardíaco y las resistencias vasculares periféricas.

La regulación de la presión arterial es por medio de nervios, hormonas, barorreceptores, el órgano importante es el riñón.

SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA ALDOSTERONA

Angiotensinógeno (hígado) $\xrightarrow{\text{Renina (riñón)}}$ angiotensina I $\xrightarrow{\text{ECA (pulmón)}}$ angiotensina 2

angiotensina 2 \rightarrow vasoconstricción
 \rightarrow aldosterona \rightarrow H₂O⁺/retiene Na⁺

Barorreceptores: vasoconstricción $>$ RVP activa renina

Cuadro clínico: mareo, vómito, náuseas, cefalea, visión borrosa, acúfeno, vertigo.

ESC/ESH: Óptima $< 120/80$ mmHg (cribado < 5 a)
normal $120-80$ mmHg

PA elevada $130-89$ mmHg

HTA grado 1 $140/90$ mmHg

HTA grado 2 $> 160/100$ mmHg

HTA grado 3 $> 180/110$ mmHg (crisis hipertensiva)

MAPA 24 hrs $> 130/80$ mmHg

AMPA $> 135/85$ mmHg

PA óptima, < 40 a, normopeso \rightarrow cribado < 5 a Riesgo bajo

PA normal, sobrepeso u obesidad \rightarrow cribada $< 2-3$ a moderado

PA normal elevada, > 40 a, sobrepeso \rightarrow cribada anual alto

PA $> 140/90$ confirmar HTA fuera de consulta MAPA / AMPA

HTA bata blanca PA \uparrow en consultorio y \downarrow en PA ambulatoria

HTA enmascarada \downarrow en consultorio y \uparrow en ambulatorio.

ATN

Tratamiento HTA AM

- ① Pacientes sin comorbidos DT 1ª elección
BCC o IECA/ARA II
- ② Paciente con ERC TFG > 30 IECA/ARA II 1ª elección
DM BCC o BB (en caso de cardiopatia)
// TFG < 30 BCC 1ª elección
IECA o ARA II o DA
- ③ Enfermedad vascular cerebral BCC 1ª elección
IECA/ARA II o DT
- ④ Cardiopatía: isquémica FC > 60 BB 1ª elección
IECA/ARA II o BCC
// // FC < 60 IECA/ARA II 1ª elección
BB o BCC + DA
- ⑤ Insuficiencia cardiaca IECA/ARA II 1ª línea
BB o BCC + DA

Reducir PA al menos 20/10 mmHg

Crisis

HIPERTENSIVA

↓ 15-25% la PA

≥ 180/120 mmHg

HTA ↑ ⊕ DOB ↑

Si emergencia

NO urgencia

Solicitar estudios lab.	Tx intrahosp. Tx IV	Tx ambulatorio Tx VO
	nitroprusiato labetalol	IECA/ARA BCC/DA

Hipertensión
arterial
en el

Embarazo

> 140/90 mmHg

Pte embarazada con elevación de la presión arterial

< 20 SDG

> 20 SDG

Hipertensión arterial
crónica

Enfermedad
Hipertensiva del Embarazo

①

②

③

④

HT gestacional

Preeclampsia

Eclampsia

Sx de HELLP

HAS sin

HAS ⊕

HAS ⊕

HAS ⊕

proteinuria

proteinuria

crisis convulsiva

lesión hepática

> 140/90
leve < 160/110

severa > 160/110

Hemólisis

E } aumento de
B } marcador
hepático

clase I y II

plaqueta < 500 mil / entre 50 y 100 mil
AST > 70 UI

Forma completa

LDH > 600
BILIRRUBINA > 1.2 mg/dl } II

L } Disminución
P } plaquetaria

clase III

Preeclampsia grave ⊕ ausencia de
hemólisis y marcador hepático
Plaquetas 100 - 150 mil

Tratamiento: aspirina reduce el riesgo de preeclampsia

PREECLAMPSIA 80-150 mg/día

suplementación de Ca de 1.5 a 2 gr

a-Metildopa 250-500 mg VO q/8

máxima 2gr

labetalol 100-400 mg VO / IV

// 1,200 mg

Nifedipino 20-60 mg VO q/24

// 120 mg

Hidralazina 25-50 mg VO q/6

// 200 mg

ECLAMPSIA

sulfato de Mg es el de elección

PREVIENE
CONVULSIONES

HELLP

labetalol, hidralazina, nifedipino

factor de riesgo

se relaciona con **ateroesclerosis**

Edad adulto mayor
Tabaquismo, café
Sedentarismo

SICAS

Síndromes Coronarios Agudos

serie de afecciones asociadas con un flujo sanguíneo súbito y reducido del corazón.

IAM CESST punto J ↑ segmento ST ↑ $H_1 > 20$ $M_1 > 1.5$ genera voltaje con elevación del ST

IAM SESST Normal segmento ST ↓ sin elevación del ST

angina inestable Normal infradesnivel ST

cuadro clínico → dolor precordial torácica retroesternal, opresivo puede irradiarse al cuello, mandíbula; dura > 30 minutos, no cede al reposo o fármacos

Mujeres, ancianos y diabéticos: puede haber síntomas atípicos como disnea, síntomas gastrointestinales. (dolor epigástrico)

ELECTROCARDIOGRAMA

 identificar segmentos ST y punto J

Derivaciones contiguas

2mm, 1.5mm
Hombres Mujeres

SEGMENTOS

DII, aVF, DIII **caro inferior** frecuente **Descendente posterior**

V1, V2 **septal** 2/3 Descendente anterior
1/3 Descendente posterior

V3, V4 **anterior** Descendente anterior

V5, V6 **circunfleja** **lateral baja**

D1, aVL **circunfleja** **lateral alta**

V7, V8, V9 derivación posterior **posterior** Descendente posterior

V3R, V4R de lado derecho **VD** **coronaria derecha**

BIOMARCADORES

- **mioglobina** 1^{ra} en elevarse después de daño miocárdico
- **CK total** comienza a elevarse a 4-6 hrs
- **DHL** aumenta a las 10 hrs
- **Troponina I** se libera de 3-4 hrs (es específica)
- **CKMB** aumenta de 6-10 hrs

MONA (X)
 → SOLO IAMCESST
FEAAD dolor

origino solo en sat. < 90 O₂

Tratamiento → + trombolisis < 12 hrs ↑ ST		
Infarto	IAMCESST • antiagregante IAMSESST • anticoagulante	tramadol 50-100 c/6
Angina	• estatina • Manejo del dolor (opioides)	NO AINE
Estatina atorvastatina 80 mg c/24 horas	antiagregante (2) ① AAS • inicial: 150-300 mg • mantenimiento de 100 mg ② clopidogrel • inicial: 300 mg • Mantenimiento 75 mg DAR LOS DOS	Fibrinolíticos sola de hemodinamica > 120 min trombolizar
NO Fibrinolisis hemorragia o dño SNC CX previo TCE severo relativa: crisis HTA	anticoagulantes Enoxaparina (reparino de bajo peso) < 75a: inicial 30 mg IV bolo (dosis única) mantenimiento 1 mg/Kg c/12 horas subcutanea > 75a: SOLO se pasa a: mantenimiento de 0.75 mg/Kg c/12 hrs	① Estreptocinasa No hay en México ② Alteplase (3 dosis) < 65 Kg ① inicial Bolo IV 15 mg ② 0.75 mg/Kg por 30 min (máximo 50 mg) ③ 0.75 mg/Kg por 60 min (máximo 35 mg) ④ Tenecteplase 1 dosis Bolo IV 0.5 mg/Kg (máx. 50 mg) < (pesan + dar la dosis máx.)
NO hay dosis inicial	SOLO en IAMCESST intervencionismo por catéter percutáneo → < 2 hrs > 2 hrs → trombolizar	
Alteplase → > 65 Kg	1. 15 mg 2. 50 mg 30 min 3. 35 mg 60 min	NO REBASAR DOSIS MÁX.
Diferencia en un infarto (total)	vs angina (parcial)	→ grado de obstrucción Angina puede volverse infarto
1. Síntomas clásicos 2. EKG (puede elevarse ST o no) 3. Biomarcadores (troponina (+ específica / CK -tro en elevarse))		
	EKG	Biomarcadores
IAMCESST	ST ↑	↑
IAMSESST	Normal / ST ↓	↑
Angina inestable	Normal / ST ↓	N / porque no hay infarto No mandar a ambulatorio puede darse infarto

Puede haber hipertrofia
corazón insuficiente

ICC

insuficiencia
cardíaca

corazón no soporta las demandas de la sangre

Factores de riesgo:

- arritmias
- procesos febriles
- infecciones
- embarazo
- HFA

causas:

sobrecarga de presión → hipertrofia
sobrecarga de volumen (ej. valvulopatía)
Disfunción regional

Fisiopatología:

> Trabajo, tensión de la pared, estiramiento celular
hipertrofia / dilatación

PN → remodelación

> demanda
↓
valvulato deficiente

→ FIBROSIS

% de sangre que se
eyecta al final de sístole

ICC TIPOS (según FEVI)

Insuficiencia cardíaca
con Fracción de
eyección reducida

IC con fracción de
eyección rango
medio

Insuficiencia
cardíaca con
Fracción de eye-
cción conservada

<40%

40-49%

>50%

↑ Peptidomatriurético
enf. estructural

↑ PN
enf. estructural

Dx

NYHA (New York Heart Association)

clase I

Enfermedad
sin limitación
de actividad
física

clase II

comodo en reposo

clase III

comodo en reposo

clase IV

Molestia en
reposo

NO hay

Fatiga
palpitaciones
Disnea
Dolor anginoso

Act. Física: extrema
fatiga
palpitaciones
Disnea
Dolor anginoso

Act. inferiores

Actividad
minima con
molestia

↓ grandes

Medichos

Disnea pequenas

Disnea

ya tiene ICC y
hay dificultad solo
con act. física

esfuerzos

esfuerzos

reposo

Insuficiencia global → ambos tipos

según lado de afectación

Derecha	Izquierda
(circulación menor) art. pulmonar	(mayor) aorta
<ul style="list-style-type: none"> • Ingurgitación yugular • Hepatomegalia • ASCITIS 	<ul style="list-style-type: none"> • congestión pulmonar • Datos de hipoperfusión • Tos • Disnea • optopnea
Factores de riesgo →	Importante
<ul style="list-style-type: none"> arritmias HTA tármacos (antiarrítmicos) anemias IAM Embarazo infección → fiebre reumática 	<ul style="list-style-type: none"> posición semifowler

Dx clínico de IC

critérios de Framingham

critérios mayores	critérios menores
<ul style="list-style-type: none"> • Disnea paroxística Nocturna • Estertores • Edema Agudo Pulmonar • cardiomegalia • Ruido de galope (3er ruido) • Ingurgitación yugular • Aumento de presión venosa • reflujo hepatojugular • Pérdida de peso >4.5 kg tras sdas de tx 	<ul style="list-style-type: none"> • Disnea de esfuerzo • edema miembros inf • Derrame pleural • Hepatomegalia • Tos nocturna • Taquicardia >120 bpm

• Dx = 2 criterios mayores o 1 mayor y 2 menores.

cuando sucede un IAM

Killip-Kimball

perfusión/congestión

Forrester

Killip-Kimball	mortalidad	Forrester
I Sin falla	5%	I caliente y seco Normal
II Falla	10%	II caliente y húmedo edema pulmonar
III Edema pulmonar	40%	Diuréticos nitro-Furosemide pruziato
IV choque cardiogénico	90%	III Frío seco Choque hipovol. Líquidos
<p>→ x sintoma</p> <p>Tx Diuréticos Hidralazina Furosemide</p> <p>IECAs / ARNI (evita remodelación) BB (↓ FC y esfuerzo)</p>		<p>IV Frío húmedo choque cardiog.</p> <p>TAN: vasodilatador TA↓: inotrópicos (contrae sin ↑ FC)</p>

Cardiopatía

Angina
estable

ISQUÉMICA

↓ sangre oxigenada al ♥

factores de riesgo

- obesidad
- sedentarismo
- DISLIPIDEMIAS
- HAS
- DM
- Sx metabólico
- Tabaquismo
- antecedente familiar

Síntomas:

dolor opresivo
Disnea de esfuerzo

Diagnóstico:

EKG, onda T invertida
(isquemia)




Isquemia

Q patológica (necrosis)



Lesión

Necrosis

ST  (lesión)

Tratamiento NO farmacológico

No tabaco

↓ alcohol, sobrepeso

Act. Física aeróbica (30 min)

Tratamiento farmacológico

BB (metoprolol)

BCC (verapamillo)

IECA (captopril, enalapril)

ARA II (losartán, valsartán, felmisartán)

Diferencias ANGINA

angina inestable

Reposo

> 20 min

de novo

NO Responde a Tx

angina estable

esfuerzo

< 20 min

Intermitente

Responde

Enfermedad
valvular

Valvulopatías

válvulas: pulmonar / aórtica
tricúspide (derecha) / mitral (izquierdo)

Mitral y aórtica son las de > frecuencia

1 Estenosis

(sobrecarga de presión)

- Estrechamiento
- NO abre bien, sangre no sale bien

2 Insuficiencia

(sobrecarga de volumen)

NO cierra bien, la sangre regresa

REGURGITACIÓN

cuadro clínico • Disnea
• Astenia / adinamia

• palpitaciones • Mareos
• angina • Síncope

1

Tipos

2

Estenosis mitral

área normal de válvula mitral: 4-5 cm²

obstrucción del flujo de entrada del VI a

nivel de la válvula mitral

cuadro clínico: Disnea
Tos

Angina
SOPLO DIASTÓLICO
edema agudo de pulmón

Radiografía de tórax:

↑ de la vasculatura pulmonar
Edema pulmonar

EKG: tamaño y función del VD

Estenosis aórtica

área normal: 3-4 cm²
< función sistólica VI

causas: proceso degenerativo
calcificación → edad
FIEBRE REUMÁTICA

cuadro clínico: Angina síncope
Disnea

SOPLO SISTÓLICO DE EYECCION

Radiografía:

Hipertrofia ventricular izq.
Dilatación aórtica, calcificación

EKG: Hipertrofia VI
sobrecarga sistólica de VI

Tratamiento: Presión arterial IECA / ARA II
BB (bisoprolol, carvedilol)

Diuréticos (si hay retención de líquido)
Anticoagulante oral (si se complica)

2017/01/04 INSUFICIENCIA

1/1/17

1

(regurgitación)

2

aórtica	mitral
<p>precarga y poscarga ↑ dados por la sobrecarga de volumen y de presión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • primaria • secundaria
<p>cuadro clínico: FC ↑ Diarrorea excreta Angina Disnea IC presión arterial SOPLO PROTO Y MESOSISTÓLICO</p>	<p>cuadro clínico: IC FA SE AUSCULTA SOPLO APICAL HOLOSISTÓLICO</p>
<p>EKG: eje izquierda Hipertrofia VI inversión onda T infra desnivel ST</p>	
<p>Rx de tórax: evidencia de crecimiento VI severo</p>	

Fiebre REUMÁTICA

Enfermedad inflamatoria por **Estreptococo B hemolítico grupo A**

Lesión verrugosa en borde valvular con componente inflamatorio

CICATRIZ, FA, Insuficiencia cardiaca a futuro

Factores de riesgo: ambiente → Hacinamiento
Falta de higiene
Bacterias

Diagnóstico: análisis de sangre
EKG
ECOCARDIOGRAMA (cambios en el ♥)
5-15 años > Frecuencia
14-28 días después del contacto

ECOCARDIOGRAMA (cambios en cámaras y válvulas)

Criterios de JONES

Mayores

Menores

pte sin alteración o sys

1. carditis
2. poliartritis
3. eritema marginado
4. Nódulos subcutáneos
5. corea

- fiebre
- artralgia
- VSG
- PCR
- Leucocitosis
- PR alargado

Investigar
fiebre reumática
como antecedente

Insuficiencia ♥

2 criterios mayores

1 criterio mayor

Complicaciones

Estenosis valvular

+ 2 menores

Insuficiencia ♥

(↓ flujo)

cardiopatía reumática Regurgitación valvular
Daño a músculo ♥

1er episodio

3 menores

Tx antiinflamatorios

Salicilatos
prednisona

recurrente

antibióticos

PENICILINA

benzatinica 1.2 UI

si es por fiebre reumática

Eritromicina

controlarlo

amoxicilina → FA