



Mi Universidad

**Universidad del sureste campus Comitán,
licenciatura en medicina humana.**

NOMBRE DEL ALUMNO: Edman Uriel
Morales Aguilar

NOMBRE DEL PROFESOR: Romeo Suarez
Martínez

NOMBRE DEL TRABAJO: **Diagramas**

Mi Universidad

MATERIA: Cardiología

GRADO Y GRUPO: 5to semestre grupo A

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Presión arterial elevada de forma mantenida

Causas { HA
 90-95% } esencial → idiopática
 Idiopática { Primaria

5-10% { HA Secundaria → Causa determinada

Fuerza de la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos

SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA ALDOSTERONA

Angiotensinógeno



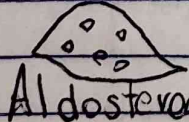
Renina

Angiotensina I



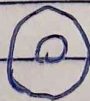
- ECA

Angiotensina II



Aldosterona

⊖ K⁺ Na⁺



SN9

- Exceso de actividad - RAA → Activa Renina
- Baroreceptores - vasoconstricción

FR.

- Edad y sexo

{ ♀ 765
 ♂ 755

- Hábitos

- Tabaco

- obesidad
- Dieta alta en grasas
- alta ingesta de Na⁺

Metodos diagnosticos

- Medicion de la presion arterial por personal capacitado

Clasificacion de HTA

Normal < 120 y < 80

elevada: $120-129$ y < 80

Estadio 1: $130-139$ o $80-89$

Estadio 2: ≥ 140 o ≥ 90

Tratamiento farmacologico

- $\geq 160/100$ mmHg

- $\geq 140/90$ mmHg con riesgo cardiovascular alto o DOB

- DT + BCC o I ECA o ARA II

CRISIS HIPERTENSIVA

Aumento grave de la presión arterial que puede provocar un accidente cerebrovascular

180/120 mm Hg

Factores de riesgo

- Hipertensión arterial
- obesidad
- Diabetes mellitas
- Dieta rica en sal
- Consumo elevado de alcohol
- Antecedentes familiares
- Enf. renales, cardíacas y/o respiratorias

TX farmacológicos

- IV

- Nitroprusiato

- Labetalol

TX farmacológicos VO

ARBs, IECAs, CA

Furosemida

Daño a órgano blanco

Si

No

Emergencia hipertensiva

Urgencia hipertensiva

Solicitar estudios

auxiliares e iniciar

tratamiento farmacológico

a órgano específico

tratamiento general
manejo farmacológico
ajuste
seguimiento

Hospitalizar

SICAS

Síndrome coronario agudo

Serie de afecciones asociadas con un flujo sanguíneo súbito y reducido al corazón

- IAMGESST
- IAMGESST
- Angina inestable
- Tabaco
- Aterosclerosis
- Dieta ↑ grasas

Signos VI-

- Dolor torácico retroesternal/opresivo
- Irradiar al cuello, mandíbula, interescapular
- > 30 min
- No cede al reposo ni nitratos


EKG

- Identificar segmento ST
- Ubicar el punto J
- Elevación ST ♂ 2mm y ♀ 1.5mm
- Derivaciones continuas

Cara del corazón	Derivación	Arteria
Inferior	DII, AVF, DIII	Desendente post
Septal	V1, V2	2/3 anterior, Des. post
Anterior	V3, V4	Desendente anterior inter. ante
Lateral baja	V5, V6	Circunfleja
Lateral alta	DI, CVL	Circunfleja
Posterior	V1, V2, V3 imagen en espejo	Desendente post
Ventriculo D	V3R, V4R	Coronaria Derecha

Biomarcadores

Mioglobina

#1 en elevarse por daño  (3-15 hrs)

Tropoain I

- Doble aínético, liberación rápida
- Max (14-18 hrs)
- 5-9 días
- Max: 14 días (+ específico)

	EKG	Biomarcadores
IAMCEGST	ST A	↑
IAMSEST	Normal/ST ₁	↑
Agina	Normal/ST ₁	Normales

IAMCESST

2/20 min Trombolizav orgall

- Fibrinólíticos

Estreptocinaso

- Alteplase

- Inicial: Bolo IV 15 mg

- 0.75 mg/kg por 30 min (max 50 mg)

- 0.5 mg/kg por 60 min (max 35 mg)

- Tenecteplase

- Bolo IV 0.5 mg/kg (max 50 mg)

- Antiagregantes

- AAS

- Inicial: 150-300 mg

- Mantenimiento: 100 mg

- Clopidogrel

- Inicial: 300 mg

- Mantenimiento: 75 mg

- Anticoagulantes

- Enoxaparina

- <75 años (inicial: 30 mg IV Bolo, Mantenimiento 1 mg/kg/d)

- ≥75 años (mantenimiento: 0.75 mg/kg/c/12h)

Estatina

- Atorvastatina

80 mg q/24h

Trombolisis < 12 hrs ↑ ST

IAMCESS?

← Antiagregante

IAMSCESS?

← Anticoagulante

Angina ↑

← Estatina

↑ Manejo del dolor (opioides)

AINE

- SX Coronario agudo fatal/no fatal
- Diclofenaco ↑ riesgo
- Naproxeno ↑ sangrado TO

INSUFICIENCIA

CARDIACA

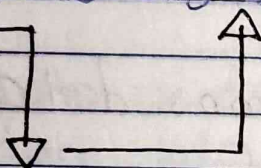
• Frank-Starling

Adaptación fisiológica del corazón

• Adaptaciones miocárdicas

Modificaciones en el tejido muscular cardíaco

Tratan de compensar la demanda del organismo y mantener la homeostasis.



Mecanismo Adaptativo

- Noradrenalina
- SRAA
- Peptido natriurético auricular

Factores de riesgo

Afecciones que comprometen al corazón

- Arritmias
- Infecciones
- Hipertensión arterial
- Anemia
- Fármacos
- IAM

Estados circulatorios hiperdinámicos

- Procesos febriles
- Embarazo

CAUSAS

- Sobrecarga de presión
- Sobrecarga de presión y volumen
- Disfunción regional

Clasificación de la New York Heart Association

Clase 1: Px con enfermedad cardiaca pero sin limitación de la actividad física

Clase 2: Px con enfermedad cardiaca que produce ligera limitación de la actividad física

Clase 3: Pacientes con ep. cardiaca que produce limitación notable de la actividad física

Clase 4: Px con enfermedad cardiaca que produce incapacidad para realizar cualquier actividad física sin molestia

Clasificación KILLIP - KIMBALL

Clase I: Px sin signos ni síntomas de IC. Tasa de mortalidad 6%.

Clase II: Px con hallazgos de disfunción cardiaca leve a moderada. Tasa de mortalidad 17%.

Clase III: Px con edema agudo de pulmón. Tasa de mortalidad 38%.

Clase IV: Px con shock cardiogénico, hipotensión y evidencia de vasoconstricción. Tasa de mortalidad 81%.

Clasificación de Forrester

Clase I: Normal (caliente y seco)

Clase II: Edema pulmonar (caliente húmedo) Tx: Diuréticos, vasodilatadores, Nitroglicerina y nitroglicerina.

Clase III: Choque hipovolémico (frío y seco) Tx:

Administración de líquidos

Clase IV: Choque cardiogénico (frío y húmedo) Tx:

Tx Normal: Vasodilatadores, Hipotensión; Inotropicos e Vasodilatadores

ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

Principal causa de muerte materna en las instituciones que conforman el sistema Nacional de Salud

Preeclampsia

Tifras tensionales sostenidas por arriba de 140/90 mmHg Asociado a proteinuria en embarazadas con edad gestacional ≥ 20 semanas

Factores de riesgo

- edad materna
- Paridad
- Raza
- Historia familiar de preeclampsia
- IMC
- Comorbilidad
- Diabetes mellitus
- Hipertensión Arterial crónica

Síntomas

- Visión borrosa
- Cefalea
- Edema en rostras y ~~manos~~ Extremidades
- Náuseas
- Dolor abdominal

TX

La dosis de Aspirina que han demostrado reducción de riesgo 80-150 mg/día

Alfa metil dopa: 250-500 mg vo c/3hrs Dosis
Labetalol 100-400 mg vo Max 1200 mg/dia maxima 2gr dia
Nifedipino 20-60 mg vo c/24hrs max 120 mg dia
Hidralazina 25-50 mg vo c/6hrs max 200 mg/dia

Eclampsia:

Aparicion de convulsiones o coma en una mujer con preeclampsia, que se produce despues de la semana 20 de gestacion o mas tarde de 48 horas despues del parto

Factores de riesgo

- primer embarazo
- Historia de preeclampsia previa
- Mujeres mayores de 35-40 años
- Comorbilidades -

Signos y sintomas

- T/A sistolica ≥ 185 mmHg
- T/A Diastolica ≥ 115 mmHg
- Nausea y vomito
- Estupor
- Irritabilidad

Sindrome de HELLP (Hemolisis microangiopatica)

Elevacion de enzimas Hepaticas (Liver), Conteo plaquetario disminuido

TX Antihipertensivos (Labetalol, Hidralazina, etc.)

FIEBRE REUMÁTICA

Que es

Es una enfermedad inflamatoria,

Causa

Estreptococo beta hemolítico del grupo A (EBHGA)

El proceso comienza con una lesión verrugosa en el borde valvular con componente inflamatorio y deja una pequeña cicatriz. El daño de las valvulas cardiacas u otros tejidos del corazón puede provocar latidos cardiacos irregulares y erráticos (fibrilación auricular) o insuficiencia cardiaca a futuro

Factores de riesgo

- Factores ambientales. El hacinamiento, la falta de higiene y otras condiciones que pueden hacer que las bacterias estreptocócicas se transmitan fácilmente entre varias personas se asocian con mayor riesgo.
- 5 a 15 años

Criterios de Jones

- manifestaciones mayores: Carditis, poliartritis, corea, eritema marginado, nodulos subcutaneos.
- manifestaciones menores: fiebre, Artralgia, FR previo, VSG ↑, PCR ↑, Leucocitosis ↑, y PR alargado

~~TRASTORNO BIPOLAR~~ ASITAMU

Diagnostico

2 Criterias mayores

→ Ter episodio

1 criterio mayor + 2 criterias menores

3 Criterias menores → Episodio recurrente.

- Analisis de sangre
- Electrocardiograma (o electrocardiograma)
- Ecocardiograma

TX.

Antibioticos

Medicamentos antiinflamatorios

Medicamentos anticonvulsivos.

CARDIOPATIA ISQUEMICA

Constituye un síndrome caracterizado por una disminución del aporte de sangre oxigenada, afecta el libre flujo de sangre al corazón.

factores de riesgo

- obesidad
- sedentarismo
- Dislipidemia
- Hipertensión arterial sistémica
- Diabetes mellitus
- Síndrome metabólico
- Tabaquismo

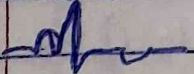
Diagnostico

- Toma de electrocardiograma de 12 derivaciones
- Crecimiento de ondas Q
- Alt. del ritmo o de la conducción

EKG en la cardiopatía isquémica

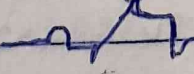
Isquemia

onda T invertida



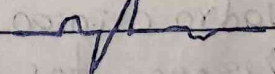
Lesión

Segmento ST elevado



Necrosis

Q



Tratamiento

- Betabloqueadores (metoprolol)
- Calcioantagonistas (verapamilo)
- Inhibidores de la IECA
- Aza 2

VALVULOPATIAS

Valvulas

- Pulmonar
- Tricuspid
- Aortica
- Mitral

- Afectan las valvulas del corazon con frecuencia la mitral y la aortica
- Son causa importante de morbilidad y mortalidad a nivel global

Estenosis

- Estrechamiento no abre bien. La sangre no sale bien.

Insuficiencia

No cierra bien. La sangre se regresa (regurgita) hacia atrás.

Signos y Sintomas

- Disnea
- Astenia
- Palpitaciones
- Angina
- Mareos
- Sincope

Estenosis Mitral

- Valvula mitral, Area normal: 4 a 5 cm²

Cuadro clinico

- Disnea, tos
- Taquicardia
- Astenia
- Molestia en el pecho
- Soplo diastolico
- F de m^o agudo de pulmon

Estenosis mitral

Radiografía de tórax

- Aumento de la vasculatura pulmonar
- Edema pulmonar

Electrocardiografía

- Informa sobre el tamaño y función del VD

Estenosis Aórtica

Valvula aórtica

Área normal 3-4 cm²

- Incremento de las presiones intracardíacas
- Aumento de la presión sistólica
- El ventrículo aumenta su presión Miofibrillas.

Causas

- proceso degenerativo y calcificación relacionado con la edad
- fiebre reumática

Cuadro clínico

- Angina
- Disnea / síncope durante la actividad física

Insuficiencia aórtica

- ↑ frecuencia cardíaca
- Diaforesis excesiva
- Angina
- Disnea

Tratamiento:

- TA: IECA, ARA 2
- Betabloqueante
- Tx diurético
- Anticoagulante oral.

Diagnóstico

Radiografía

Electrocardiograma