



Mi Universidad

Apuntes

Jhoana Guadalupe Arreola Mayorga

Cardiología

2do Parcial

Cardiología

Romeo Suarez Martínez

Medicina Humana

5to semestre

HTA

1PA mantenida por encima de 140/90 mmHg

Fx de riesgo

Tabaquismo	Diabetes	Edad
Dieta	Dislipidemias	Alcohol
Obesidad	Sedentarismo	Estrés

Dx

Cefaleas
Fosfenos
Mareo
Tinnitus / acúfenos
Edema de miembros inferiores

Medición

- 2 a 3 visitas al consultorio $\text{c/} \geq 140/90 \text{ mmHg}$
- 1 visita $\text{c/} \geq 180/110 \text{ mmHg}$
- MAPA, AMPA

Clasificación

	ACC / AHA	ESC / ESH
Óptima	—	$<120, <80$
Normal	$<120, <80$	120-129 y/o 80-84
Elevada	120-129, <80	—
Normal-alta	—	130-139 y/o 85-89
HTA grado I	130-139 o 80-89	140-159 y/o 90-99
HTA grado II	≥ 140 o ≥ 90	160-179 y/o 100-109
HTA grado III	—	≥ 180 y/o ≥ 110

Tratamiento

No farmacológico

- Dieta hiposódica, hipograsa, hipocalórica
- Ejercicio aeróbico 30' diario
- Dejar de fumar / alcohol
- Evitar el estrés

Farmacológico

- $> 160/100$ mmHg
- $> 140/90$ mmHg c/ riesgo cardiovascular ↑
 - DOB

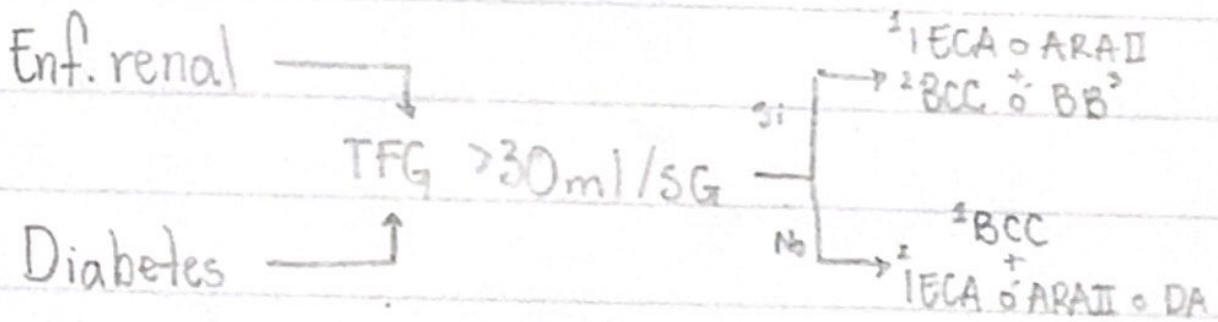
1.- Hidroclorotiazida

2.- IECAS ó ARAII

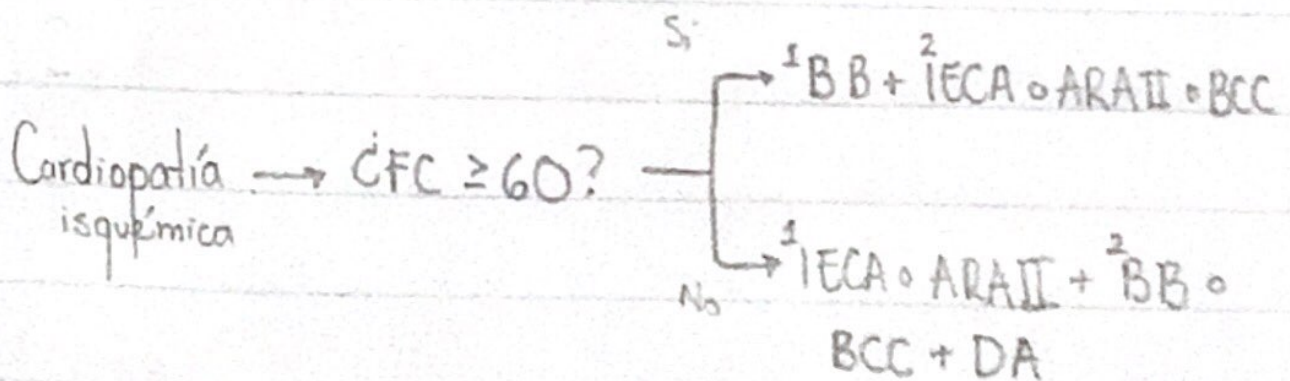
DT = Diurético tiazídico
DA = Diuréticos de asa
BCC = Bloqueador de los canales de Ca^{++}

IECA = Inhibidor de la enzima convert. de angio.
ARA II = Antagonistas de los recep. de angio. II
BB = β -bloqueador

Px sin comorbilidad \rightarrow ¹DT + ²BCC ó IECA
ó ARA II

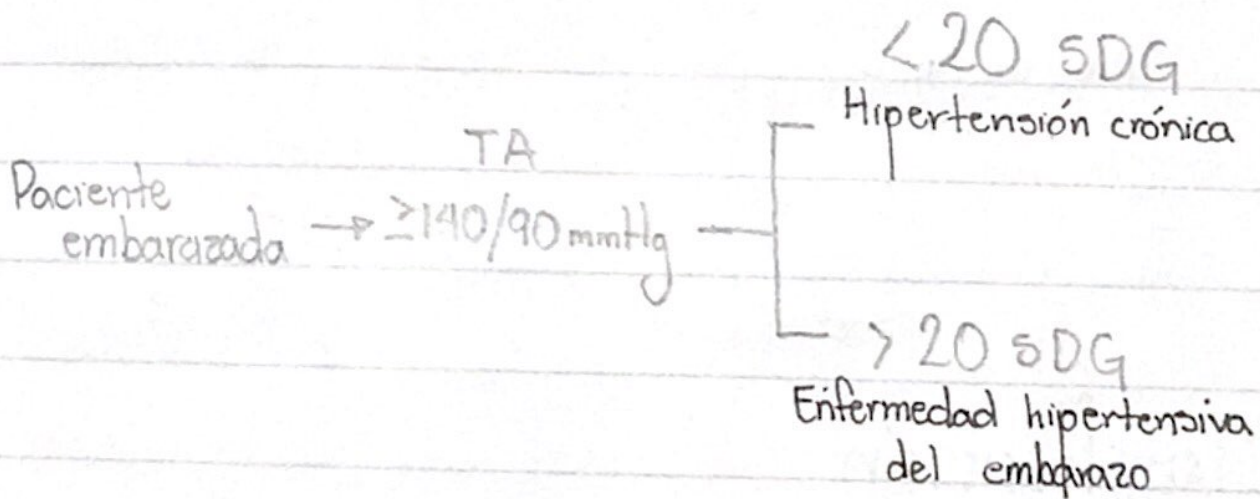


Enf. vascular cerebral \rightarrow ¹BCC + ²IECA ó ARA II + DT



Insuficiencia cardíaca \rightarrow

Enfermedades hipertensivas del embarazo.



Hipertensión gestacional > 20 SDG

Hipertensión Arterial sistémica

No proteinuria

Tx. α -metildopa, prazosina

Preeclampsia

Hipertensión arterial

Proteinuria

Fx de riesgo

- Edad materna (> 35 años)
- Antecedentes
- PA crónica
- Tec. de reproducción asistida
- Comorbilidad: diabetes, IRC, LES, trombofilias

Clasificación

	PAS	PAD	Proteinuria
Leve	>140 - <160	>90 - <110	+
Severa	>160	>110	+++

Tratamiento

	Dosis	Dosis máx.
α -metildopa	250 - 500 mg VO c/8 hrs	2 g/día

	Dosis	Dosis máx.
Labetalol	100-400 mg VO	1200 mg/día
Nifedipino	20-60 mg VO lib. prolongada \circ /24 hrs	120 mg/día
Hidralazina	25-50 mg VO \circ /6 hrs	200 mg/día

Eclampsia > 20 SDG o < 48 hrs postparto

Hipertensión arterial sistémica

Crisis convulsivas o coma

Puede haber proteinuria

\square Eclampsia atípica
< 20 SDG, 14 días postparto

Fx de riesgo

⚠ Síntomas previos a convulsiones

Cefalea persistente

Alt. visuales

Dolor abdominal

Estado confusional

Dx

Proteinuria

Reuento plaquetario ↓

Hto ↑

Sx de HELLP

H → hemólisis

E] ↑ marcadores hepáticos (TGO, TGP)

L] ↓ plaquetas

P]

Clasificación

Forma	Clase	Criterios
Completa	I	Plaquetas $< 50.000 \text{ mm}^3$
	II	Plaquetas entre $50.000 - 100.000$ AST $\geq 70 \text{ UI/L}$ LDH $\geq 600 \text{ UI/L}$ Bilirrubina $\geq 1,2 \text{ mg/dl}$
Parcial	III	Pre-eclampsia grave + ausencia de hemólisis (HELLP), \uparrow de marcadores hepáticos (EL). Plaquetas entre 100.000 mm^3 e 150.000 mm^3

Tratamiento

Antihipertensivos: Labetalol, hidralazina
o nifedipino

Casos severos \rightarrow nitroprusiato Na^+

Sulfato de Mg: prevenir convulsiones y
neuroprotección

SICA's

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

IAMCESST

IAMSESST

Angina estable

Dx

- Dolor torácico retroesternal, opresivo, se puede irradiar a cuello, mandíbula, interescapular. Duración > 30 min.
No cede al reposo o a la administración de nitratos
- Síntomas atípicos: disnea, síntomas gastrointestinales.

EKG

1.- Identificar el segmento ST

2.- Ubicar el punto J

3.- ↑ segmento ST

· > 2 mm ♂

· > 1.5 mm ♀

4.- Derivaciones continuas

Biomarcadores

· Mioglobina → 1er en ↑, pico 3-13 hrs

· CK total → 4 a 6 hrs, pico: 12 a 24 hrs

· DHL → 10 hrs, pico 14-48

· CK-MB → 6-10 hrs, pico 12-24

· Troponina I → 3-4 hrs, pico 14-18 hrs

CARA DEL CORAZÓN	DERIVACIÓN ALTERADA	ARTERIA COMPROMETIDA
INFERIOR	DII , aVF, DIII	Descendente posterior
SEPTAL	V1, V2	2/3 Anteriores: Descendente Anterior 1/3 Posterior: Descendente Posterior
ANTERIOR	V3, V4	DESCENDENTE ANTERIOR (INTERVENTRICULAR ANTERIOR)
LATERAL BAJA	V5, V6	CIRCUNFLEJA
LATERAL ALTA	D1, aVL	CIRCUNFLEJA
POSTERIOR	V7, V8, V9 <u>IMAGEN EN ESPEJO:</u> R ALTAS CON INFRADESNIVEL ST EN V1 Y V2	DESCENDENTE POSTERIOR
VENTRÍCULO DERECHO	V3R, V4R	CORONARIA DERECHA

Cardiopatía isquémica

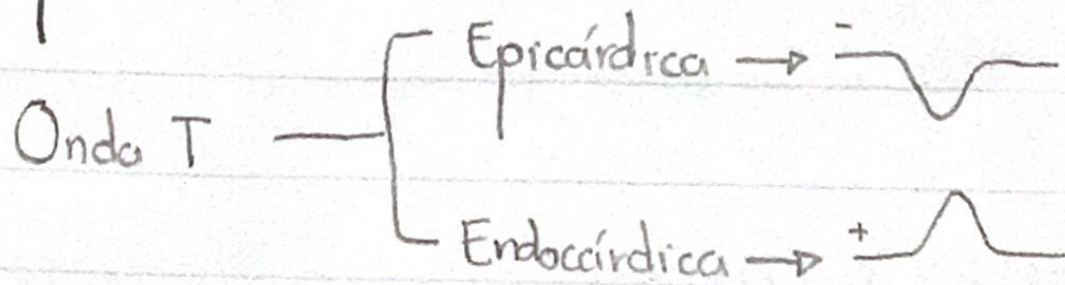
Procesos que dañan al miocardio

Isquemia → onda T

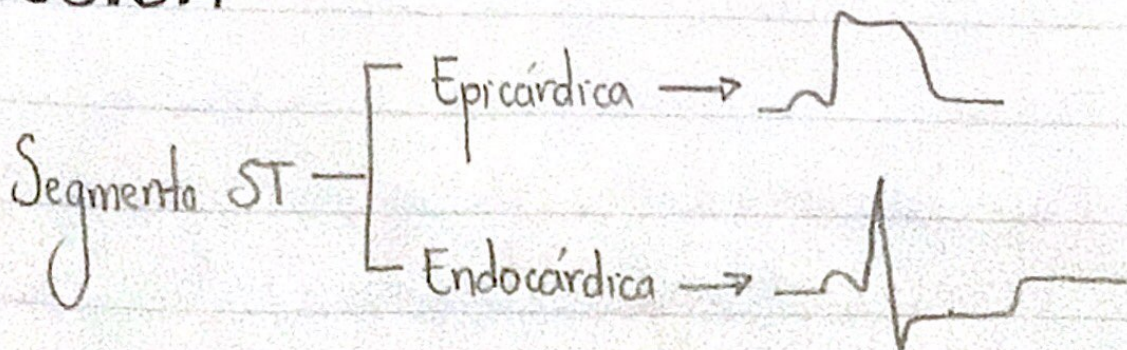
Lesión → segmento ST

Necrosis → onda Q

Isquemia

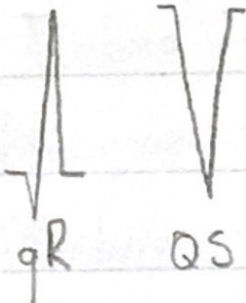


Lesión



Necrosis

La necrosis miocárdica puede manifestarse en el EKG como:

- qR
 - QS
 - Una Q profunda
- 

Como diagnóstico se debe buscar en la onda Q:

- Amplitud de $+1 \text{ mm}$ ($+0.04 \text{ seg}$)
- $+1/3$ de la altura del QRS

Factores de riesgo

- Dieta hipercalórica e hipergrasa
- Sedentarismo
- Fumar
- Hipertensión
- Hipercolesterolemia

- Diabetes

- Estrés

- Drogas

Tratamiento

No farmacológico

- ⊘ tabaco

- ↓ Alcohol

- ↓ peso

- Actividad física aeróbica (30 min diarios)

Farmacológico

- Betabloqueadores (metoprolol)

- Calcio antagonistas (verapamil)

- IECA (captopril/enalapril)

- ARA II (Losartán, valsartán, telmisartán).

Angina de pecho

Inestable

Reposo
> 20 min's

de novo

Responde a Tx
antianginoso habi-
tual

Estable

Esfuerzo
< 20 min

intermitente

Responde a tx an-
tianginoso habi-
tual

Insuficiencia cardíaca

Incapacidad del corazón para compensar las demandas orgánicas

Fx de riesgo

- Arritmias
- Infecciones
- Hipertensión arterial
- Infarto agudo al miocardio
- Enfermedad valvular

Dx

- Clínica
- Ecocardiograma → fracción de eyección
- EKG → conducción eléctrica del corazón (monitoreo)
- Criterios de Framingham

Criterios de Framingham

Mayores

- Disnea paroxística nocturna
- Estertores crepitantes
- Edema agudo de pulmón
- Ritmo de galope
- Ingurgitación yugular
- Cardiomegalia radiográfica
- Reflujo hepato-yugular

Menores

- Edema bilateral de miembros inferiores
- Tos nocturna
- Disnea de esfuerzo
- Hepatomegalia
- Derrame pleural
- ↓ de la capacidad vital pulmonar a $\frac{1}{3}$ de la máxima registrada
- Taquicardia (>120 lpm)

Requiere de 2 criterios mayores ó de 1 criterio mayor y 2 criterios menores

Según el corazón afectado

D	I
Hepatomegalia	Disnea
Ingurgitación yugular	Ortopnea
Edemas periféricos	Tos seca diurna y productiva nocturna
Ascitis	Tercer ruido
Red venosa colateral	Disnea paroxística
Dilatación venosa en miembros superiores	Estertores crepitantes
↑ de la presión venosa sistémica	Respiración de Cheyne-Stokes
Reflujo hepatojugular	Síncope
Esplenomegalia	Insomnio, labilidad emocional
Manifestaciones gastrointestinales.	Ápex desplazado
	Presencia de latido epigástrico y paraesternal izquierdo.

Clasificación Killip - Kimball

Valora el riesgo de fallo cardíaco.

Clase I

Px s/signos ni síntomas de insuficiencia cardíaca izquierda.

Mortalidad 6%.

Clase II

Px c/insuf. cardíaca leve a moderada (S3, estertores pulmonares, ↑ de la presión venosa yugular).

Mortalidad 17%.

Clase III

Px c/edema agudo de pulmón.

Mortalidad 38%.

Clase IV

Px c/shock cardiogénico, hipotensión y evidencia de vasoconstricción periférica, edema pulmonar >50%.

Mortalidad 81%.

Clasificación de la New York Heart Association

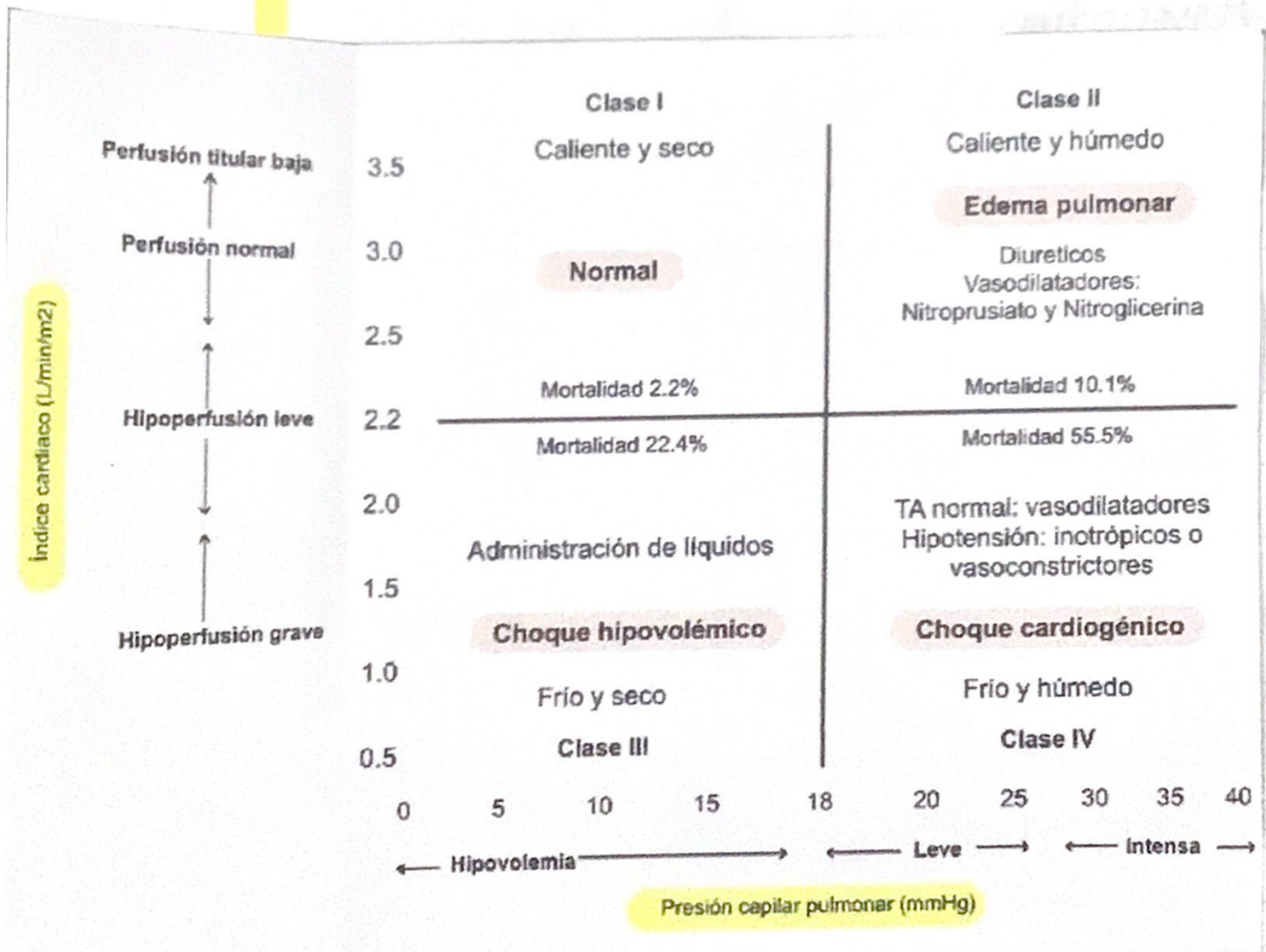
Clase I Px c/ enf: cardíaca pero sin limitación de la act. física

Clase II Ligera limitación de la actividad física. La actividad física ordinaria genera fatiga, palpitaciones, disnea o dolor anginoso.

Clase III Limitación notable de la actividad física. Act. inferiores a las ordi.

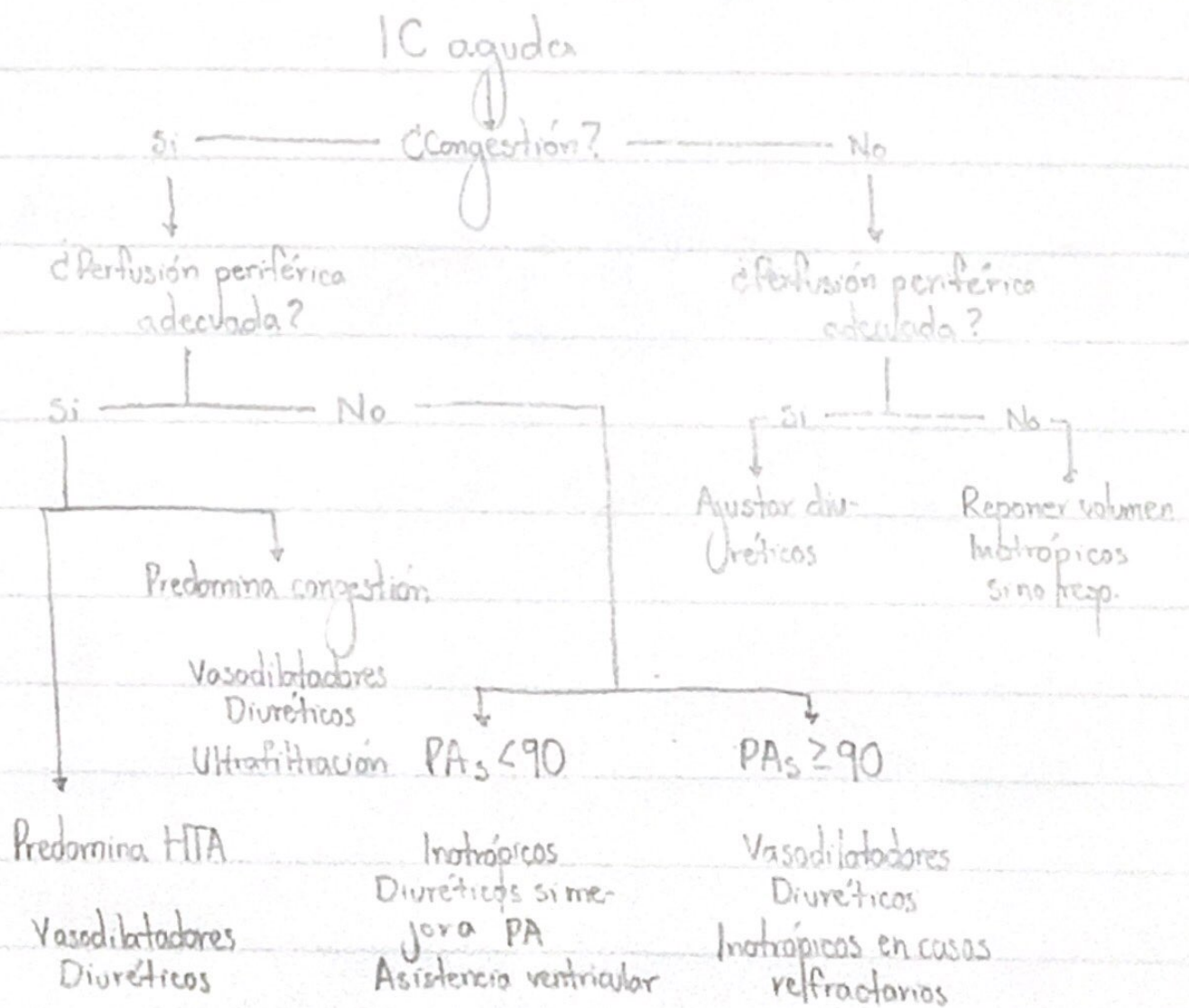
Clase IV Incapacidad de realizar cualquier act. física. síntomas aún en reposo.

Clasificación de Forrester



Tratamiento


Según Fonester



Fiebre reumática

Enfermedad inflamatoria causada por:

Streptococcus β hemolítico del grupo A
pyogenes

Ocasiona: Lesión valvular inflamatoria \rightarrow valvulopatías
↓
restricción de válvulas \rightarrow Estenosis
↓
Estenosis \rightarrow Insuf. 

Fx de riesgo

Hacinamiento

Falta de higiene

Bacterias

Infección (faringoamigdalitis)

Pobreza

Contacto c/ β infectadas

principalmente

Dx

Análisis sanguíneo

EKG (monitoreo de actividad cardíaca)

Ecocardiograma \uparrow (monitoreo valvular)

Criterios de Jones

Fiebre reumática

- Ocurre 2-4 semanas de la faringitis por *S. pyogenes*
- Adenopatías submandibulares
- Disfagia
- Fiebre
- Dolor abdominal
- Fiebre
- Petequias en paladar
- Amígdalas \uparrow / exudado
- Eritema de la faringe
- Artritis

Criterios de Jones

Mayores	Menores
Carditis	Fiebre
Artritis (poliartritis)	Artralgias
Nódulos subcutáneos	Carditis reumática previa
Corea de Sydenham	Intervalo PR prolongado
Eritema marginado	FR previa
	\uparrow VSG o PCR

2 criterios mayores, 1 mayor + 2 menores o 3 menores

Tratamiento

Antiinflamatorios.

Salicilatos → AAS. 75-100 mg/kg/día en 4 tomas x 7 a 10 días VO

Prednisona → 2 mg/kg/día en 4 tomas x 10 días rebajando a 1 mg/kg/día 10 días más y post. ↓ gradualmente hasta 4 a 6 semanas.

Antibióticos

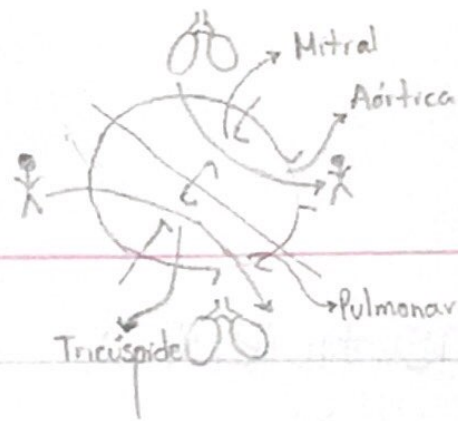
Penicilina procaína 600.000 U^c/12 hrs x 10 días

seguido de

Penicilina benzatínica 600.000 - 900.000 U/semanales

- * Amoxicilina
- * Eritromicina

Valvulopatías



Estenosis → sobrecarga de presión

Estrechamiento de válvulas → NO SALE ✓ 1a

Insuficiencia → sobrecarga de volumen

NO CIERBA ✓ → REGURGITACIÓN

Cuadro clínico

- Disnea
- Palpitaciones
- Mareos
- Astenia/adinamia
- Angina
- Síncope

Estenosis Mitral

- Disnea, tos, angina, edema agudo de pulmón
- SOPLO DIASTÓLICO

Rx → ↑ vasculatura, edema

Tx → { PA → IECA, ARNI, BB
Retención de liq (si hay) → Diuréticos
Anticoagulantes orales

Proceso degenerativo, Fiebre reumática
↓ función sistólica
Aórtica

- Angina, síncope, disnea.
- SOPLO SISTÓLICO DE EYECCIÓN

Rx → hipertrofia VI
Sobrecarga sistólica

Insuficiencia Mitral

- IC, FA
- SOPLO APICAL HOLOSISTÓLICO

Aórtica

- ↑ de la precarga y poscarga (regurgitación)
↑ volumen → ↑ presión
- ↑ FC (compensa), diáforesis excesiva, angina, disnea, IC
- SOPLO PROTO y MESODIASTÓLICO
- EKG → eje a la izq., hipertrofia VI, onda T invertida, infradesnivel ST

Rx → crecimiento VI
severo

ABORDAJE DE IAM CON ELEVACIÓN DEL ST



< 10 min

Toma de EKG



IAMCEST



SOCIEDAD MEXICANA DE MEDICINA DE EMERGENCIA A.C. Educación



Hay Unidad disponible con ICP

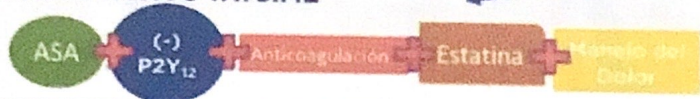
ICP PRIMARIA

≤120 min

≥120 min

TROMBOLIZAR < 10 min

TRATAMIENTO INICIAL



Fármaco	Dosis INICIAL
AAS	150-300 mg
Clopidogrel	300 mg
Enoxaparina	475 años: Bolo I.V. 30 mg, 15 min después 1 mg/kg S.C. cada 12 h hasta la revascularización o el alta; máximo 8 días. >75 años: sin bolo; primera dosis S.C. 0.75 mg/kg cada 12 h. TFGe < 30ml/min: cada 24 h

Fármaco	Tratamiento inicial
Estreptocinasa	1.5 millones de unidades en 30-60 min I.V.
Alteplase	Bolo I.V. de 15 mg, seguido de 0.75 mg/kg por 30 min (max 50 mg) seguidos de 0.5 mg/kg I.V. Durante 60 min (max 35 mg)
Tenecteplase	Bolo único I.V. 0.5 mg/kg (max 50 mg)

Adaptado de: 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation