



Francisco Javier Pérez López

Romeo Suarez Martínez

“Temas de 2° unidad”

Materia: Cardiología

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 5° semestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 20 de abril del 2022

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

* Enfermedad crónica de elevación sostenida de la presión arterial $\geq 140/90$ mmHg.

Factores de riesgo.

MODIFICABLES

- Sobrepeso
- Obesidad
- Vida sedentaria
- Consumo excesivo de sodio
- Tabaquismo
- Alcoholismo
- Consumo excesivo de grasas.
- Estrés.
- Anticonceptivos orales.

NO MODIFICABLES

- Antecedentes familiares
- > 65 años de edad
- Diabetes o nefropatías.

SIGNOS Y SINTOMAS.

- Cefalea matutina
- Hemorragias nasales
- Mareos
- Acúfenos y Fosfenos
- Fatiga o confusión
- Náuseas y vómitos
- Temblores musculares

Complicaciones.

- Angina de pecho
- Infarto de miocardio
- Arritmias cardíacas
- Accidentes cerebrovasculares
- Insuficiencia renal

DIAGNÓSTICO

Medición de la Tensión arterial (Esaurimétrica).

- Historia clínica.
- Exploración física.

- Monitorización ambulatoria P.A. (MAPA)
- Automedida de la PA (AMPA)

→ AMPA = PAS ≥ 135 o PAD ≥ 85 mmHg

→ MAPA = DAS ≥ 130 o PAD ≥ 80 mmHg
 ↳ DIURNO = ≥ 120 o ≥ 70 mmHg

- 7 días
- ↳ 2 Pa la Mañana
- ↳ 2 Pa la Tarde

CLASIFICACIÓN.

- Normal → < 120 mmHg y < 80 mmHg
- Elevada → $120-129$ mmHg y 80 a 84 mmHg
- Alta HA Grado 1 → $130-139$ mmHg y $80-89$ mmHg
- Alta grado 2 → ≥ 140 o ≥ 90 mmHg
- Crisis hipertensiva → > 180 mmHg y/o > 120 mmHg.

Tratamiento

PASO 1

- ↳ Terapia inicial
- ↳ Tratamiento dual
- ↳ IECA o ARA + BCC
- ↳ IECA o ARA + Diurético

PASO 2

- ↳ Tx triple
- ↳ IECA o ARA + BCC + Diurético

PASO 3

- ↳ Tx triple + Espironolactona / otros diuréticos
- ↳ HAS resistente
- ↳ IECA o ARA + BCC + Diuréticos + Espironolactona / otros.

* No farmacológica → Evitar el tabaquismo.

- Control de peso → IMC = 18 y < 25
- ↓ del consumo de sal ($5g$ máx).
- Actividad física regular.
- Alimentación saludable.
- ↓ Consumo de alcohol.

CRISIS HIPERTENSIVA

* Aumento súbito de la TA con cifras de ≥ 180 mmHg / ≥ 120 mmHg.

→ ETIOLOGÍA → SIGNOS Y SINTOMAS.

- Descontrol de la Hipertensión Esencial
- Suspensión súbita de Antihipertensivos.
- Glomerulonefritis aguda
- Nefropatía, Preeclampsia.
- Cefalea intensa.
- Dolor de pecho
- Náuseas y vómitos
- Disnea
- Convulsiones.

CLASIFICACIÓN

Emergencia hipertensiva

* Si hay daño a órgano blanco

- Reducción ^{TA} inmediata (en minutos)
- ↳ Cifras adecuadas (No normal).
- ↳ Solicitar estudios auxiliares.
- ↳ Iniciar Tratamiento a órgano específico.

- DISECCIÓN AÓRTICA: TAS < 120 mmHg ^{1º} 20 min
 - ↳ Esmolol + Nitroprusiato de sodio o Nitroglicerina.
 - ↳ LABETALOL o Metoprolol o Nifedipino.
- EDEMA AGUDO PULMONAR: ↓ DE inmediato TAS < 140 mmHg
 - ↳ Furosemida + Nitroprusiato de sodio o Nitroglicerina
- ENCEFALOPATIA HIPERTENSIVA:
 - ↳ Labetalol o Nitroprusiato de sodio.
- EVENTO VASCULAR CEREBRAL ISQUEMICO
 - ↳ Labetalol.
- HEMORRAGIA INTRACEREBRAL: ↓ Cuidadosa la TAS < 180 mmHg
 - ↳ Labetalol
- HIPERTENSIÓN MALIGNA: → Labetalol o nitroprusiato de sodio
- EVENTO CORONARIO AGUDO: ↓ inmediata la TAS < 140 mmHg
 - ↳ Nitroglicerina, labetalol o esmolol → Dinitrato de isosorbide.

Urgencia hipertensiva.

* No hay daño a órgano blanco.

- ↳ Reducción ^{TA} en horas.

- Tratamiento general
 - ↳ Manejo farmacológico (VO).
 - ↳ Ajuste farmacológico y seguimiento.

* Restitución o la intensificación de la terapia con medicamentos antihipertensivos y con manejo de la ansiedad.

⇒ IECA, ARA II, calcio antagonista.

INSUFICIENCIA CARDIACA

"Síndrome complejo que provoca o incrementa el riesgo de desarrollar manifestaciones de bajo gasto cardíaco o congestión pulmonar o sistémica". → GASTO CARDÍACO: Cantidad de sangre que los ventrículos eyectan cada minuto.

Causas:

- Hipertensión. (↑ Presión)
 - Enfermedad valvular. (↑ Presión y volumen)
 - Infarto de miocardio. (Disfunción Regional)
 - Cardiopatía isquémica
- ↑ Trabajo cardíaco
↑ Tensión sobre la pared.
Estiramiento celular
Hipertrofia y/o dilatado.

Manifestaciones clínicas

- | IC DERECHA | IC IZQUIERDA |
|--|-------------------------------|
| → Acumulo de sangre en las venas sistémicas. | → Edema pulmonar |
| → Edema periférico | → Tos |
| → Azoemia | → Disnea |
| → Hepatomegalia dolorosa | → Ortopnea |
| → Asitis. | → Disnea paroxística nocturna |
| | → Fibrilación auricular |
| | → Azoemia |
| | → Reflujo hepatoyugular |
| | → Estertores crepitantes |
| | → Fatiga |

Diagnóstico

- Valoración de Fx de riesgo.
- Historia Clínica
- Exploración física
- Estudios de laboratorio [BNP (péptido natriuretico) y NT Pro BNP]
- Electrocardiografía → lactato
- Radiografía de tórax
- Ecografía

TRATAMIENTO

ICA

- NO ← ¿Choque? → SÍ
- NO Alteración estructural → Noñria
 - SÍ congestión
 - Húmedo
 - Caliente = Diuréticos, ultrafiltración
 - Frío = Inotrópicos, vasopresores → casos refractarios
 - Seco
 - Caliente = Furosemina 1mg/Kg
 - Frío = Soluciones intravenosas → inotrópicos (refractario)

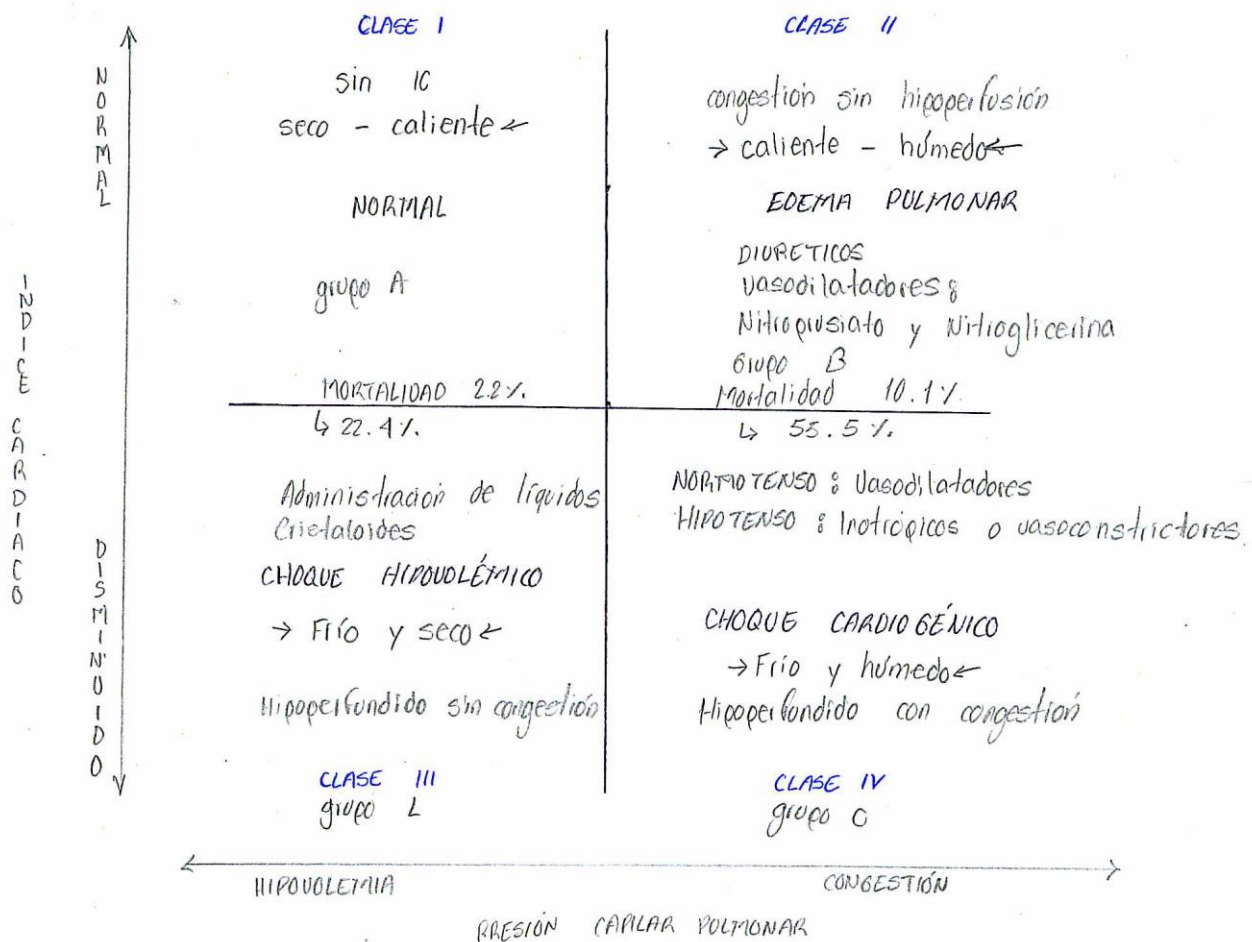
ICCiónica

- FEVI REDUCIDA = IECA + BB
- Adicional ARN → Espironolactona
 - Diuréticos de asa
 - BRA
 - IUA BRADINA
 - DIGOXINA (CONTROLAR RITMO)
 - ↳ Manejo específico de la enfermedad.
 - Cardiopatía isquémica → aspirina, estatina, betabloqueador
 - HAS.

CLASIFICACION DE LA NYHA para insuficiencia cardiaca

- CLASE → I Enfermedad cardiaca, sin sintomas ni limitación de Ac. física normal.
- II Limitación leve de Ac. física (fatiga, palpitaciones o disnea)
- III Limitación marcada de Ac. física incluso la act. menor que la ordinaria. Comodos solo en reposo.
- IV Incapacidad para llevar a cabo cualquier act. física sin incomodidad.
↳ Presentan sintomas : palpitaciones, disnea, fatiga en reposo.

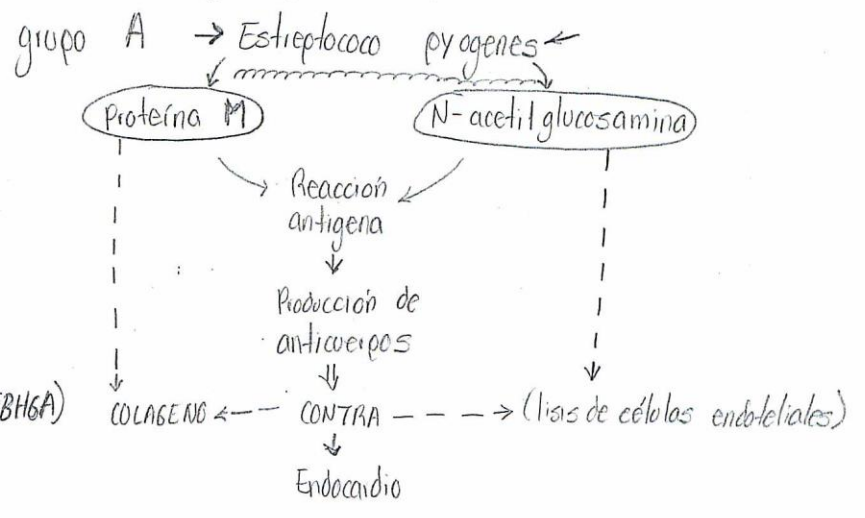
CLASIFICACIÓN DE FORRESTER Insuficiencia cardiaca aguda



"Fiebre reumática"

Enfermedad inflamatoria ← Infección faríngea por estreptococo beta hemolítico del grupo A → Estreptococo pyogenes

- AFECTA**
- Corazón
 - Articulaciones
 - Piel
 - Tejido celular subcutáneo
 - SNC



- Fx de riesgo para faringoamigdalitis (EBHGA)
 - Invierno y temporada de lluvia
 - Hacinamiento
 - Exposición a cambios bruscos de Temp.
 - Contacto directo con personas enf.

↳ Cx de centros

- Inflamación o exudado amigdalinas +1
- Adenopatía cervical dolorosa (linfadenitis) +1
- Ausencia de tos +1
- Fiebre > 38°C +1
- Edad < 15 años +1
- Edad > 45 años -1

3 o 4 puntos

Muestra Exudado Faríngeo

Tratamiento

Niños: Penicilina V 20mg/Kg/día ÷ 2-3 → VO
 ↳ Max: 500mg → x 10 días
 ↳ < 20kg = Penicilina 6 benzatinica
 ↳ 600,000 UI / dosis ÚNICA → IM

Adultos: Penicilina V 500mg / 2 veces al día VO
 ↳ x 10 días
 ↳ Penicilina 6 benzatinica
 ↳ 1,200,000 UI / dosis ÚNICA → IM

⇒ Alérgicos a penicilina = Succinato de Eritromicina, VO, x 10 días

- Niños: 40mg/Kg/día ÷ 2-4 dosis
- Adultos: 100mg 2 veces al día

* Antecedentes a investigar en sospecha de

FR.

- Faringoamigdalitis por EBHGA | Cx mayores
- Cond. de vivienda adversas | 1-Carditis (60%)
| 1-Corea (15%)
- Fam con FR | 1-Nódulos subcutáneos
| -Eritema Marginado (3-5%)
| -Poliartritis (75%)

manifestaciones clínicas

- Cx menores
- Fiebre > 38°C
 - Artralgia
 - Prolongación del PR
 - Leucocitosis
 - ↑ VSG ≥ 30mm/hora
 - PCR (Proteína C reactiva) ≥ 30mg/l

→ Corea: - hemicoorea

- | - Signo del pronador
- | - Presión de la lechera

→ Carditis: - Válvula mitral y aórtica

- Regurgitación valvular

⇒ Nódulos subcutáneos
0.5 - 2.0 cm de diámetro

→ Intervalo del R-R → 3-12 años > 0.16 s

12-16 años > 0.18 s

+17 años > 0.20 s

↳ Dx → Criterios de Jones modificados

- | → Historia de Faringoamigdalitis
 - | ↳ 2 cx mayores
 - | ↳ 1 cx mayor y 2 menores
- | → Pruebas serológicas: ASO, anti-DNasa B
- | → Cuerpos de Aschoff.
- | → Ecocardiografía.

↳ Tx

- | → Dolor articular → Paracetamol
- | → Salicilatos y corticoides: ↓ inflamación, ↓ fiebre y toxicidad
- | → Naproxeno (En caso de intolerancia a salicilatos)
- | → Corea - Carbamazepina, inmunoglobulina
- | → Carditis - Esteroide (Prednisona o prednisolona).

SINDROMES CORONARIOS AGUDOS

Patología resultado de una obstrucción aguda de una arteria coronaria. Las consecuencias dependen del grado y la localización de la obstrucción

Factores de riesgo

- >60 años
- Aterosclerosis
- Género masculino
- Tabaquismo
- HTA, Obesidad y Diabetes
- LDL Elevado, HDL < 40 mg/dL

Manifestaciones clínicas

- o Dolor torácico agudo, opresivo, irradiado a hombro izquierdo, cuello, mandíbula
- o Vómito
- o Náusea
- o Disnea
- o Diaforesis

Implican isquemia coronaria aguda

INCLUYEN

Angina
↳ Estable
↳ Inestable

↓ Flujo sanguíneo sin lesión

IAMCESST

IAMSESST

ISQUEMIA / LESIÓN / MUERTE del músculo cardíaco

DIAGNÓSTICO

- o EKG Normal
- o PERFIL CARDÍACO Normal

↑ ST ≥ 2mm
2 derivaciones continuas
↑ Elevado

↓ ST Normal
↑ Elevado

Opioides → dolor

Tratamiento

- o cateterismo
- o Fibrinolisis < 12 hrs
 - ↳ Tenecteplase
 - ↳ Alteplase

- ↳ Tramadol
- ↳ Naloxona

↳ INICIO = Bolo 15mg I.V - 15mg
↳ 0.75mg / Kg / 30 min - 50mg
↳ 0.5mg / Kg / 60 min - 35mg
* ≥ 70 Kg dosis definitiva

MANEJO COADYUVANTE

- o Antiagregante → ASA - 150 - 300 - 600 mg * 100 mg / día
Clopidogrel → 150, 300 mg → 75 mg / día
- o Anticoagulante → Enoxaparina → < 75 años o Bolo 30mg * > 75 años
↳ 1 mg / Kg / 24 hrs - subcutánea. ↳ 0.75mg / Kg / 24 hrs
- o Estatinas → Atorvastatina
↳ 40 - 80 mg / día

VALVULOPATIAS

Patologías que afectan a una o más válvulas del corazón, debido a que no se abren o cierran de manera correcta.

Valvulopatía Mitral

Estenosis mitral

- ↳ Causa:
 - FRA
 - Estenosis congénita
 - Edad avanzada
 - Endocarditis

- ↳ Manifestaciones:
 - Disnea
 - ↓ capacidad de Ac. física
 - Ortopnea
 - Disnea paroxística nocturna
 - Signos de insuficiencia cardíaca derecha

- ↳ Dx. Exploración física
- Ecocardiograma
- auscultación

- ↳ Tratamiento:
 - Penicilina a largo plazo
 - ↳ FRA
 - ↳ Profilaxis endocarditis
 - Diuréticos
 - Digoxina
 - B-bloqueadores
 - * Valvuloplastia mitral percutánea con balón.

Insuficiencia mitral

- ↳ Causa:
 - Degeneración mixoide
 - Endocarditis infecc.
 - Calcificación
 - SAM

- ↳ Manifestación: Edema pulm.
- Fatiga y debilidad
- Insuficiencia Card. derecha
- Disnea, ortopnea.

- ↳ Dx. EKG. físico
 - ↳ soplo holosistólico apical
 - ↳ Radiografía

- ↳ Tratamiento: Diuréticos
- Vasodilatadores
- Reparación mitral

Valvulopatía aórtica

Estenosis

- ↳ causa: Calcificación degenerativa de la válvula
 - ↳ Edad. EA SENIL.
 - Deformidad congénita

- ↳ Manifestaciones:
 - Angina de pecho
 - Síncope
 - Insuficiencia cardíaca congestiva
 - Fibrilación auricular

- ↳ Dx: Ex. física → soplo de eyección sistólico
- Electrocardiograma

- ↳ Tx. Intervención quirúrgica de reemplazo valvular.
 - Profilaxis antibiótica
 - Vasodilatadores, diuréticos
 - Nitroglicerina.

Insuficiencia

- ↳ Causa:
 - Congénito
 - Endocarditis
 - Reumático
 - Disección aórtico
 - Sífilis
 - Aneurisma aórtico.

- ↳ Manifestaciones:
 - Disnea de esfuerzo
 - Fatiga
 - ↓ Tolerancia de ejercicio

- ↳ Dx: Pulso saltón
- Soplo de Austin Flint.
- Ecocardiografía doppler
- Rx de tórax
- Cateterismo cardíaco.

- ↳ Tx: Profilaxis antibiótica
- Vasodilatadores
- Conexión quirúrgica

Valvulopatía tricúspide

Estenosis

- ↳ causa: Cardiopatía reumática
- ↳ Manifestaciones:
 - Distensión abdominal
 - Hepatomegalia.
 - Similares a los de la EM

- ↳ Dx. Exploración física
 - Dilatación de las venas del cuello.
 - Intensifica la inspiración.

- ↳ Tx: ◦ Valvuloplastia o reemplazo valvular.

Insuficiencia:

- ↳ Causa: Dilatación ventricular derecha
- Síndrome carcinóide

- ↳ Manifestaciones:
 - Ondas V prominentes en la vena yugular y el hígado

- ↳ Dx. Exploración física
 - Auscultación, soplo sistólico en el borde esternal inferior izq.
 - ↳ S3A4, acentuado en la inspiración
 - Ecocardiografía doppler

- ↳ Tx: Diuréticos
- Reparación valvular.

Valvulopatía pulmonar

Estenosis

- ↳ causa: Deformidad congénita.
- Sx carcinóide.
- ↳ Manifestaciones
 - Distensión de la vena yugular
 - Cianosis periférica
 - Dolor precordial
 - Respiración rápida.
 - Síncope

- ↳ Dx. Ecocardiografía
 - Cateterismo
 - Radiografía.

- ↳ Tx:
 - Valvuloplastia transcáter con balón

Insuficiencia:

- ↳ Causa: Dilatación del anillo valvular x dilatación de la arteria pulmonar

- ↳ Manifestaciones
 - Palpitaciones
 - Disnea
 - Dolor precordial
 - Síncope
 - Edema.

- ↳ Dx. ecocardiografía doppler.
- Soplo decreciente alto y agudo.

- ↳ Tx:
 - Valvuloplastia transcáter con balón

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

Es la enfermedad ocasionada por la arterioesclerosis de las arterias coronarias; el desequilibrio entre el aporte de oxígeno al miocardio se traduce en hipoxia miocárdica.

Factores de riesgo:

- ≥ 45 años de edad
- Masculino
- Hipertensión arterial
- Diabetes mellitus
- Obesidad
- Inactividad física
- Estrés psíquico
- Factores genéticos
- Consumo de alcohol.

Consecuencias:

- Angina de pecho
- Infarto de miocardio
- Muerte súbita.
- Cardiopatía isquémica crónica

Manifestaciones clínicas.

- ↳ Dolor torácico
- ↳ Disnea
- ↳ Palpitaciones
- ↳ Sudoración, náuseas y vómitos

Diagnóstico

- Interrogatorio
- Exploración física
- Electrocardiograma de 12 derivaciones
- Angiografía coronaria
- ↳ Inversión de la onda T
- ↳ Onda Q patológica

Tratamiento

* No farmacológico = Cambios en el estilo de vida.

* Farmacológico: 20-80 mg/día 10-80 mg/día

↳ Estatinas (Atorvastatina, pravastatina).

↳ Dinitrato de isosorbida $\rightarrow 30 \text{ mg/día} \div 3$

↳ Ácido Acetil Salicílico $\rightarrow 75-325 \text{ mg/día}$

↳ Clopidogrel + Salicilatos

↳ Intervención coronaria percutánea = 300-600 mg carga

↳ 75 mg/día sostén

↳ Stents convencionales.