



Diana Citlali Cruz Rios

Dr. Romeo Suarez

Unidad 3

Cardiología

5° “C”

Insuficiencia Mitral

Dana Cruz

Definición.

Se define como el cierre inadecuado de la valvula mitral que da lugar a regurgitación a aurícula izq.

Etiología.

Agudas

- o Rotura del músculo papilar
- o Rotura de cuerdas/flacidez de valvas.
- o Traumatismos no penetrantes.

Cronicas.

Primarias (que afectan a valvas, cuerdas).

- o Mixomatosa
- o Fiebre reumática.

Secundarias (las valvas y las cuerdas)

- o Miocardiopatía isquémica
- o Miocardiopatía dilatada.

Clinica.

o Asintomático

MR crónica grave.

- o Fatigo
- o Disnea de esfuerzo
- o Ortopnea
- o Palpitaciones → \rightarrow AF

o Vasculopatía pulmonar

o Hipertensión pulmonar

o Insuficiencia cardiaca derecha.

o Congestión hepática de crono.

o Edemas maleolares.

o Ascitis e insuficiencia tricúspida.

Diagnostico.

1. ECG → ↑ de tamaño de AD.
→ AF
2. Ecocardiograma.
3. Radiografía de tórax.

Tratamiento.

Tx medico.

o Dependiendo causa.

Warfarina o anticoagulante directo VO (Apixabán o rivaroxabán).

Si hay AF → Cardioversión.

Gravedad de acuerdo a miocardiopatía dilatada o isquémica → tx energéticos de insuf. cardiaca + diuréticos, antagonistas β , inhibidores de la ACE.

Tx quirurgico.

Indicado en Insuf. mitral severa en los sig casos:

o Sx de IC.

o Disfunción o dilatación del VI (FEVI < 60% o diametro telesistólico de VI > 45mm).

ESTENOSIS Mitral

Definición.

Es la reducción del orificio valvular mitral a menos de 2cm^2 , el obstrucción del flujo de entrada al ventrículo izq.

Área de apertura
Normal $4-6\text{cm}^2$
Ligera $1.5-2\text{cm}^2$
Moderada $1-1.5\text{cm}^2$
Severa $< 1\text{cm}^2$

Etiología.

1. Fiebre reumática
2. Congenitas (valvula en porocar)
3. Calcificación intensa del anillo mitral
o afectación de las valvas.
4. Mixoma.

Clinica.

Disnea.

Tos.

- o Limitación en act. diarias.
- o Ortopnea
- o Disnea paroxística nocturna.
- o Hiperemia malar
- o Clema angosticada y cianótica.

Dx.

1. ECG

→ Onda T → Alta y picada en derivada con II y erecta en VI
→ QRS normal

2. Ecocardiograma.

3. Radiografía de tórax. → Endurecimiento de borde sup. izq. de la silueta cardiaca.

Tratamiento.

- o MS reumática → Profilaxis con penicilina
- o Restricción de sodio y dosis pequeñas de diuréticos VO.
- o Para ↓ la frec. ventricular, en sujetos con AF sin útiles los β antagonistas, los antagonistas no dihidropiridínicos de canales de sodio (verapamilo o diltiazem) y glucósidos digitálicos.
- o Pq el MS que tiene AF o antecedente tromboembólico → Warfarina (Indefinida).

INSUFICIENCIA AÓRTICA:

Diana Cruz

Definición.

Es el cierre defectuoso de la válvula aórtica que genera una fuga (regurgitación) de sangre desde la aorta hacia V. izq.

Etiología.

1. Valvulopatía primaria → Engrosamiento y acortamiento de valvas

2. Enf. de la raíz aórtica.

- Disección de la aorta
- Degeneración quística de la capa media
- Síndrome de Marfan.

↓
Causas.
○ Endocarditis
○ Fiebre reumática
○ Sífilis.

Fisiopatología.

○ Vel. sistólica total escedido por VI esta ↑

Px de IA grave → Vel. del refljo puede ser igual al vel. sistólico anterógrado efectivo.

○ La principal compensación hemodinámica de la IA es el ↑ del vel. telediastólico del LV (↑ precarga). → Dilatación e hipertrofia excéntrica del LV. Permiten q' dicha cámara expulse un vel. sistólico de mayor magnitud → IA grave. El vel. sistólico anterógrado efectivo normal.

○ Ley de Laplace, → la dilatación del LV ↑ la tensión sistólica del LV necesaria para desarrollar cualquier nivel dado de presión sistólica.

○ IA crónico → Es un estado en el cual la precarga y poscarga están ↑

Estenosis Aórtica

Definición.

Es la reducción del orificio valvular aórtico a menos de 2cm^2 o el obstrucción del flujo de salida del ventrículo izq.

Etiología.

Más frec. → Degenerativa (calcificada), que afecta a personas ancianas y comparte fact. de riesgo con la aterosclerosis.

Clinica.

Comienza generalmente en el sexto decenio de vida.

o Inicio 40 años.

Triada → Angina → Más frec.
→ Síncope
→ Disnea.

Diagnostico.

o ECG >

o Analítica

o Radiología → Se encuentra radiografía normal o redondeamiento de la punta del VI.

o Ecocardiograma.

o Cateterismo.

Tratamiento.

o Médico → Es sintomático hasta la cirugía.

- Inotropismos negativos (Betabloqueantes y calcio antagonistas).

Tx quirúrgico → En todos los casos de estenosis aórtica grave.

Valvulopatía Pulmonar.

Dana Cruz.

"Estenosis Pulmonar".

Definición.

- * Cualquier enf. o lesión que afecta a la válvula pulmonar del \heartsuit . \rightarrow 2 tipos.
1. Estenosis pulmonar \rightarrow Estrechamiento de la válvula pulmonar.
 2. Insuficiencia pulmonar. \rightarrow Incapacidad de la válvula pulmonar para cerrarse.

Clinica.

- o Angina
- o Hipoxemia
- o Dolor en pecho
- o Disnea
- o Fatiga
- o Palpitaciones
- o Síncope.

excelente



Factores de riesgo.

- o Edad avanzada
- o Hipertensión pulmonar
- o EPOC.
- o Infarto de miocardio
- o Diabetes
- o Obesidad
- o AHF \rightarrow Enf. Cardíaca.

Diagnostico.

- o ECG \rightarrow Característicos los signos de hipertrofia del VD.
- o Radiografía de tórax \rightarrow la silueta cardíaca suele ser normal o mostrar crecimiento de cavidades derechas.
- o Ecocardiografía Doppler.
- o Cateterismo cardíaco

Tratamiento.

- o Medicamentos \rightarrow Sintomáticos.
- o Cirugía de reemplazo valvular.
- o Cirugía de reparación valvular.

Estenosis Pulmonar.

- o Diuréticos
- o leve \rightarrow valvulopatía pulmonar
- o Pericardio y beldén.

Valvulopatía Tricuspídea.

Definición.

Es una enf cardíaca q' afecta la valvula tricuspídea

Causas / Tipos.

Estenosis tricuspídea → Reumática
→ Congénita.

Insuficiencia tricuspídea. → la valvula no cierra correctamente.

- Primaria.
 - o Reumática
 - o Mixomatosa.
 - o Carencide.
- Secundario.
 - o Estimulación opicalcronica de AV.

Fx. de riesgo.

- o Edad → 60 años
- o Enf. reumática.
- o Hipertensión pulmonar.
- o Diabetes.
- o Tabaquismo
- o Trauma en pecho
- o HAS.

Clinica.

- o Congestión pulmonar
- o Fatiga.

TS grave → Se acompaña de congestión hepática q' culmina en cirrosis.
o Disnea relativamente menor en relación al grado de hepatomegalia,
o Asatis. o Dolor en pecho o Mareos.
o Edema.

Dx.

- o Electrocardiografía. → Ondas P altas en pico en la derivación II.
→ Ondas P notables y erectas en V₁.
- o Radiografía de tórax. → HD Contornos de AA y de la vena cava sup.
Sin agrandamiento excesivo de la arteria pulmonar.
- o Ecocardiografía transtorácica. → Engrosamiento y abombamiento de valvula tricuspídea.

Endocarditis Infecciosa

Definición.

Condición grave que ocurre cuando las válvulas clápidas interno del \heartsuit se infectan.

La lesión prototípica de la endocarditis infecciosa, la vegetación es una masa de plaquetas, fibrina, microorganismos y exudado cel. inflamatorio.

El proceso q' afecta las derivaciones arteriovenosas y arterioarteriales o una coartación aórtica se denomina "endarteritis infecciosa".

¿Qué afecta?

- Válvulas cardíacas
- Lado de baja presión de la comunicación interventricular.

Clasificación.

- Según evolución temporal de la enf.
- Sitio de infección
- Causa o factor de riesgo predisponente.

Endocarditis aguda.

- Es una enf. febril tóxica q' daña rápidamente a estructuras cardíacas.
- Sin tx \rightarrow Muerte.

Endocarditis subaguda.

- Tiene evolución indolente.
- Causa daño estructural lento.
- Raro diseminación a otros org.
- Evolución gradual.

Etiología.

- Bacterias y hongos
- Boca, piel, vías resp. sup.

1. Estreptococos

2. Enterococos

3. Estafilococos

4. M.O. HACEK.

Microorganismos.

Endocarditis No Infecciosa

Definición.

Es una condición médica que afecta a las válvulas cardíacas sin la presencia de infección.

Causas.

1. Endocarditis de Libman-Sacks → Asociada a LES.
2. Endocarditis marfántica o Relacionada al cancer.
3. Endocarditis trombótica no bacteriana → Asociada a coagulación anormal.

Fx de riesgo.

- o Antecedentes de lupus
- o A. Reumatoide
- o Antecedentes de cánceres
 - Mama
 - Páncreas
 - Pulmón
 - Leucemia.
- o Edad avanzada
- o DM.
- o HAS.
- o Tener valvulopatías.
- o Trombocitopenia.

Clinica.

- o Dolor en pecho
- o Fatiga
- o Palpitaciones
- o Prob. respiratorios
- o Insuf. cardíaca.
- o Mareos.

Diagnóstico.

- o Ecocardiograma
- o Resonancia Magnética.
- o T.C.
- o Análisis sanguíneos.

Tx.

- o Antiinflamatorios
- o Anticoagulantes
- o Inmunosupresores → En casos de LES.
- o Quirúrgico → Reparar o reemplazar válvulas dañadas.

Miocardio- Patas

Son enf. que afectan de forma primaria al miocardio.

o o Miocardiopatía dilatada o o

Consiste en una dilatación anómala de las cámaras cardíacas que compromete la función sistólica del \heartsuit .

Fx. de riesgo

- o Obesidad
- o Raza negra.

Etiología.

Más frec. \rightarrow Idiopática \rightarrow cardiopatía isquémica.

Causas reversibles:

- * Alcohólica
- * Taquimiocardiopatías

Otras: * Enf. Chagas
* VIH.

Diagnóstico.

- o Radiografía de tórax \rightarrow Signos de l. cardíaca izq
- o ECG \rightarrow Taq. sinusal y taquiarritmias auriculares, anomalías del segmento ST.
- o Ecocardiograma.
- o Ventriculografía.
- o Biopsia endomiocárdica

Clinica.

- * Se presentan gradualmente.
- * Asintomático \rightarrow posterior Sx de Insuf. cardíaca.
- * + frec. Insuf. ventricular izq
 - o Disnea
 - o Fatiga
 - o Intolerancia al ejercicio

Tratamiento.

- o Tx es el de la insuficiencia cardíaca sistólica

"Fama = sea. de miocardiopatía dilatada".

1. Miocardiopatía alcohólica.
 - o 2da causa + frec.
 - o Reversible.
2. Toxicidad por antioxiclinas.
3. Miocardiopatía del Periparto.

o o Miocardiopatía hipertrofica o o

- o El elemento característico es la hipertrofia miocárdica.
- o Se dv MCH el grosor de algún segmento del miocardio $\geq 15\text{mm}$
- o la hipertrofia suele ser heterogénea.

Etiología.

- o + frec. es hereditario el transmisión autosómica dominante.

Fisiopatología

- o Alteración de la función diastólica \rightarrow la hipertrofia causa relajación y distensibilidad.
- o Alteración en la función sistólica \rightarrow obstrucción en el tracto de salida del V.I.
- o Durante sistole \rightarrow hipertrofia del tabique puede obstruir el tracto de salida del V.I.

Tx.

- o Betabloqueantes (1ra elección).
Verapamilo / diltiazem

o o Miocardiopatía restrictiva o o

Se trata de una I. Cardíaca fundamentalmente diastólica debida a rigidez de pared ventricular por infiltración y fibrosis.

Etiología.

- o Idiopático.
- o Infiltrativo.

Clinica.

- o Intolerancia al ejercicio
- o Astenia
- o Disnea
- o Dolor precordial.

Dx.

- o ECG \rightarrow Onda de bgo voltaje, alteración ST y onda T.
- o Radiografía tórax \rightarrow Silueta cardíaca ligeramente hipertrofica.
- o Ecocardiograma \rightarrow Engrosamiento ambos ventrículos \rightarrow cámaras dilatadas.

Tx.

- o Es el de I. Cardíaca diastólica.

Clinico.

- o Asintomáticos.
- o Disnea.
- o Angina
- o Presincope y síncope.

Dx.

- o ECG \rightarrow Alteración en ST y onda T y signos de hipertrofia del V.I.
- o ECG Holter en 48 hrs.
- o Radiografía de tórax \rightarrow En avanzado \rightarrow Dilatación q' simula una miocardiopatía dilatada.

MIOCARDITIS

Definición.

Consiste en la afectación cardíaca por un proceso inflamatorio.

Etiología.

1. Infección viral. → Más frec.
2. Otras infecciones:
 - * Bacterias
 - * Hongos.
 - * Parásitos
3. Otras causas:
 - * Enf. autoinmunes.
 - * Fenómenos de hipersensibilidad → Farmacos
 - F. Químicos.
4. Radiación

Fisiopatología.

Daño miocárdico puede ser causado por invasión directa del miocardio, producción de una toxina miocárdica o mediación inmunológica.

"Miocarditis vírica" (Idiopática)

Clinica.

Asintomático → Insuf. cardíaca.

Se asocia a pericarditis (Pericarditis, fiebre).

Diagnostico.

ECG → Alteraciones inespecíficas del ST.

Laboratorio:

↑ troponina

* PCR

* USG.

- Ecocardiograma
- Gammagrafía
- Resonancia magnética cardíaca.

Tratamiento.

- Hospitalización y monitorización ECG continua durante fase aguda.
- Tx sintomático
 - Analgésicos (Paracetamol).
- Otros tx:
 - Evitar ejercicio por 6 meses.
 - Tx inmunosupresor.

Enfermedades ... del Pericardio

Derrame pericárdico!

Definición.

Normalmente hay una pequeña cantidad de lig. seroso (<50ml) entre las hojas pericárdicas y cuando hay derrame pericárdico es porque hay más cantidad de lig.

Clinica.

- o Suele ser asintomático.
- o Se asocia a sx de pericarditis
 - Dolor retroesternal → ↑ al inspiración.
 - roce pericárdico → { Mejor en borde esternal izq.
 - Fiebre o febrícula.
- o Asociarse a clínica de taponamiento cardíaco.
 - Presión venosa yugular ↑
 - Pulso paradójico

Fx de riesgo.

- o Enf. autoinmunes > Lupus. Per inflamación y daño en pericardio.
- o Nivel ↑ de USG > Prod. c. reactiva → Marcador de inflam. = ↑ probabilidad
- o Nivel ↓ de C4 → ↑ riesgo a inflamación = Daño.

Exploración.

Puede apreciarse ↓ de la intensidad de los ruidos cardíacos, roce pericárdico, ↓ de la intensidad del impulso apical o el signo de Ewart.

Dx.

1. Radiografía de tórax.

◦ Normal o ↑ del tamaño de la silueta cardíaca,
◦ El borde cardíaco "en tienda de campaña".

2. Ecocardiografía.

◦ Prueba dx preferible.

◦ Permite establecer la cuantía y distribución del derrame.

◦ ∞ existencia o no de taponamiento.

3. Análisis del líquido pericárdico.

(Pericardiocentesis diagnóstica)

Tx.

Ácido acetilsalicílico 750 mg - 1 gr c/ 8 hrs por
1 o 2 semanas. posterior 250-500 mg c/ 1-2 semanas

Derrame pericárdico crónico.

Suele coexistir el pocos síntomas y el agrandamiento de la silueta ♡.

Etiología.

Tuberculosis. → No es infrecuente que evolucione a pericarditis constrictiva.
Dx → Estudio y cultivo de biopsia.

Mixedema → Puede producir derrame pericárdico, pero también puede conducir a taponamiento.

Otras. → Lupus.
→ Neoplasias.
→ A. Reumatoide.
→ Micosis.

Taponamiento Cardíaco

Definición.

Es el cuadro derivado de la acumulación en la cavidad pericárdica del suficiente líquido y la suficiente rapidez como para comprometer el llenado de las cavidades ventriculares por compresión extrínseca.

Fisiopatología.

Se impide la dilatación diastólica del V^{D} y con ello el llenado ventricular \rightarrow Consecuencias:

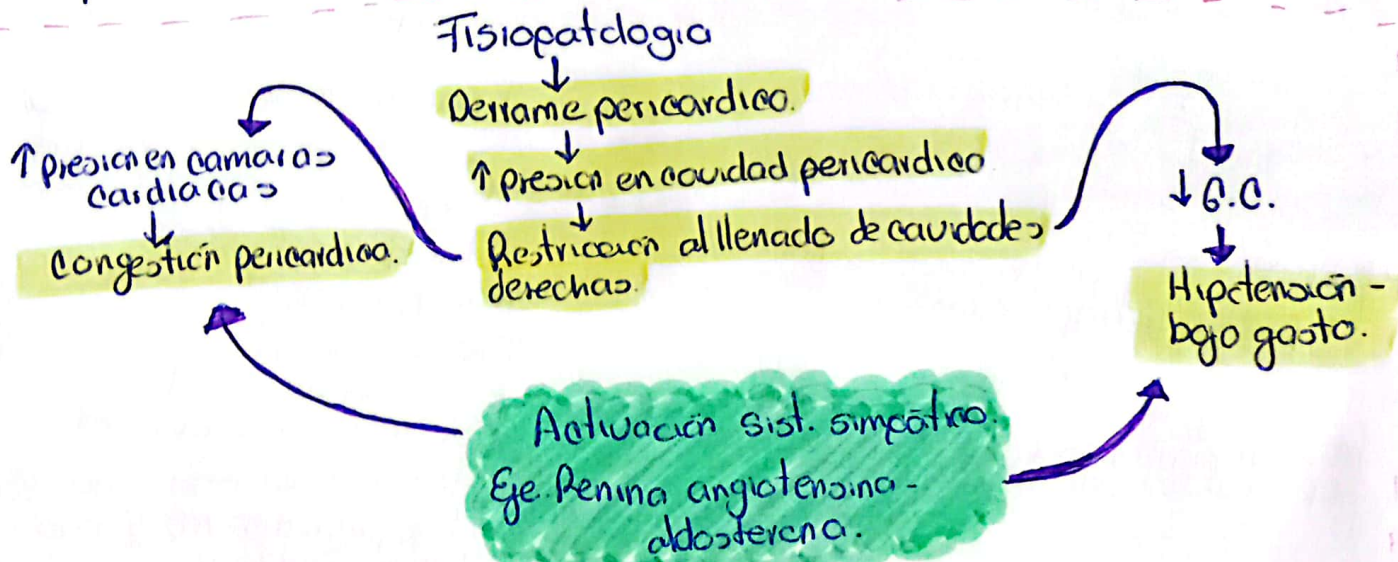
① Elevación de la presión venosa sistémica.

② Disminución de la precarga \rightarrow Genera caída del gasto cardíaco.

Se compensa con:

Taquicardia.

Incremento de las resistencias periféricas por reacción adrenergica.



Etiología.

- Cualquier pericarditis puede ser causa de tamponamiento cardiaco
- Neoplasias
- Pericarditis idiopática.
- Etiología química y la yatrogénica.

Clinica.

- Se deriva de la ↓ del G.C. y la de congestión sistémica.
- Hipertensión arterial.
 - Taquicardia
 - Oliguria.
 - ↑ de la presión venosa central.
 - Disnea ortopnea
 - Congestión hepática.

Exploración física.

- Presión venosa yugular ↑
- Pulso paradójico.
- Signo de Kussmaul.
- Roca pericárdica.

Tratamiento.

Expandir vel. sanguíneo e/seros o sangre → ↓ el espacio de cavidades.

- Evacuar el lig. pericárdico → ↓ la presión intrapericárdica.

Mediante → Ventana Pericárdica.

Aspiración pericárdica (pericardiocentesis).

Factores de riesgo.

- Enf. cardíaca congénita
- Infarto de miocardio
- Cardiomiopatía
- Valvulopatía
- Endocarditis
- Infecciones
- Trauma torácico
- Cateter venoso o arterial.

Diagnostico.

○ Clinico

○ ECG

- Taquicardia sinusal reactiva.
- ↓ de amplitud del QRS.

○ Radiografía de tórax.

- Silueta cardíaca → Puede ser normal.
- Si el derrame es muy grande puede estar aumentada

○ Ecocardiografía.

- Colapso diastólico de cavidades derechas
- Cambio en los flujos de flujo centrícular y la respiración.

"En inspiración"

- ↑ de diámetro del VD
- ↓ " diámetro del VI
- ↓ de apertura de la mitral.

○ Cateterismo → No necesario.

- ↑ de presión en A.O. c/ onda x prominente
- 4 ↓ de la onda y.