



Nombre del alumno: Mayra Grissel Mollinedo Noyola.

Nombre del profesor: Dr. Romeo Suárez Martínez

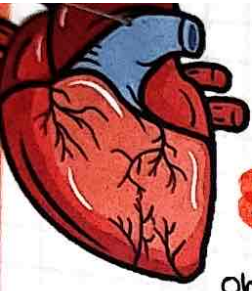
Nombre del trabajo: Actividad

Materia: Cardiología

Grado: 5°

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 08 de Noviembre de 2024

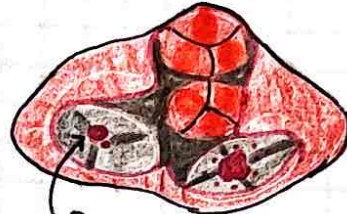


Estenosis e insuficiencia mitral

Estenosis mitral.

Rigidez de válvula mitral con orificio \downarrow con. $< 2\text{cm}^2$
obstrucción al flujo entre la aurícula izquierda y el ventrículo izquierdo, causado por la anormalidad de la válvula.

- Restricción a la apertura de la válvula mitral.
- Predomina en el Sexo femenino.



Estrechamiento anormal de la válvula mitral.

Causas más frecuentes.

- fiebre reumática 1^o
- Valvulopatía más frecuente asociada a la fiebre reumática

Causas menos frecuentes

- Congénita
- Síndrome carcinoide

Clinica.

- Disnea de esfuerzo
- Hemoptisis (rotura de vasos bronquiales)
- Signo de orthner (distonía por compresión de nervio laríngeo por AI)
- Síntomas más importantes derivan de la congestión pulmonar.

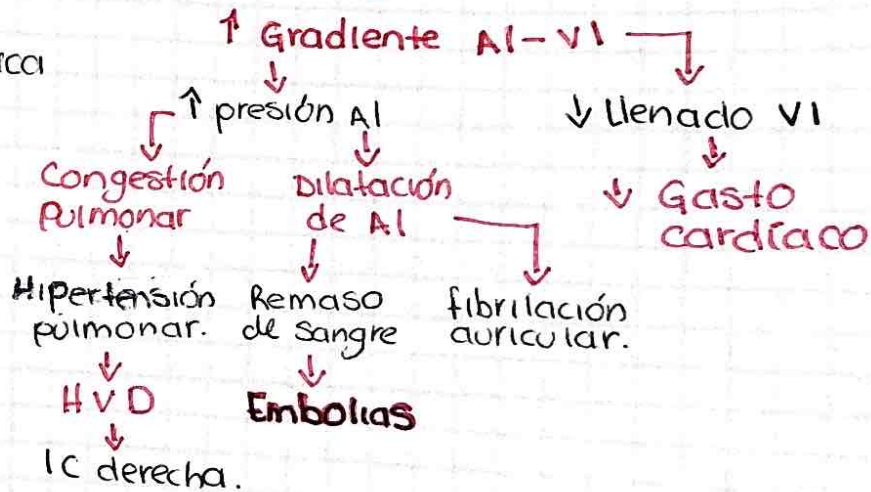
Exploración física

- Son características la cianosis acra y la rubefacción malar.

- En fases iniciales puede aumentar la intensidad del primer ruido.



Fisiopatología

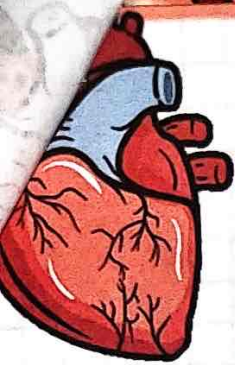


Exploración física

- Existe aumento del componente pulmonar del segundo ruido (si hay hipertensión pulmonar)
- El chasquido de apertura de la mitral cuando más cerca se encuentre de 2A. (más gravedad de estenosis)

- La intensidad del soplo no se relaciona con la gravedad de la estenosis.





Estenosis e insuficiencia mitral

Diagnóstico

- **Electrocardiograma**
- Hipertrofia Auricular Izq.
- fibrilación auricular.
- **Radiografía**
 - Hipertrofia de AI
 - congestión pulmonar
- **Ecocardiografía**
- Técnica diagnóstica de elección

Tratamiento

- **Médico**
- **TX IC**
Restricción de sal, diuréticos.
- **TX FA**
- **control de la frecuencia.**
 - B- bloqueantes
 - Calcioantagonistas.
 - Digoxina.
- plantear cardioversión eléctrica o farmacológica para intentar reinstaurar ritmo sinusal.

Mecánico

Esta indicado únicamente en caso de estenosis clínicamente significativa (área $< 1,5 \text{ cm}^2$)

- Sintomático

- ASintomático:

- Anatomía favorable para valvulopatía percutánea
- factores de riesgo de descompensación hemodinámica.

Insuficiencia mitral (IM)

- Defecto en el cierre de la válvula mitral, permitiendo el paso de sangre en sístole hacia la AI
- Segunda valvulopatía más frecuente.

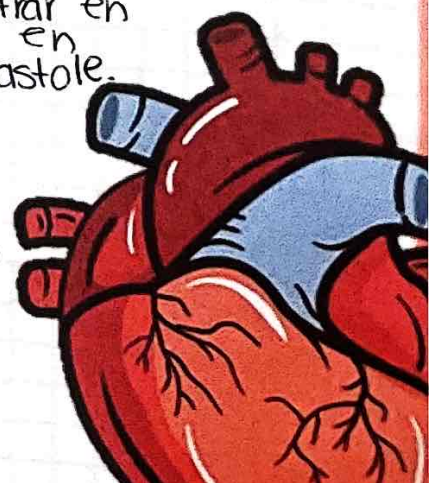
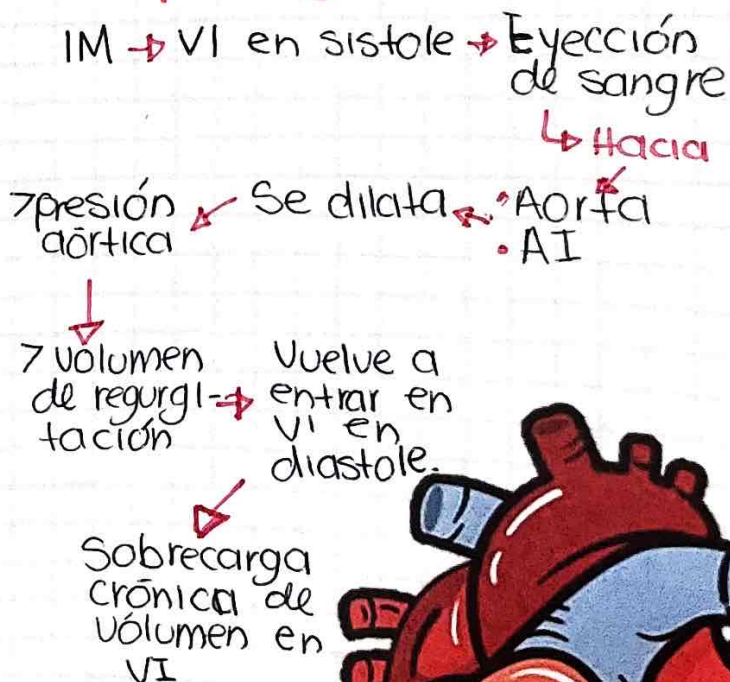
Etiología

- IM orgánica degenerativa.
- IM isquémica.
- IM funcional secundaria a dilatación del anillo valvular.

Causas de IM aguda:

- Endocarditis infecciosa.
- Isquemia miocárdica grave.
- Traumatismos.
- Rotura de cuerdas tendinosas en el prolapso mitral.

Fisiopatología





Estenosis e insuficiencia aortica

Estenosis aortica

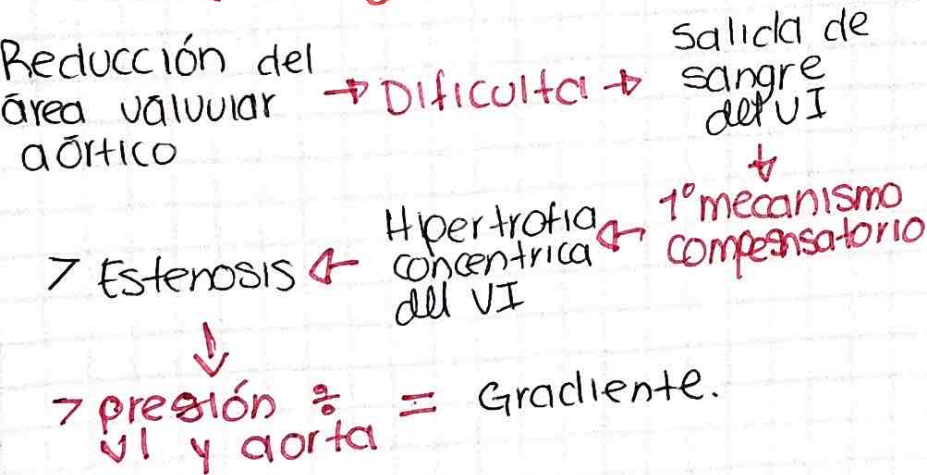
Es la reducción del orificio valvular aórtico a menos de 2 cm^2 , con obstrucción del flujo de salida del VI.

Causa más frecuente
calcificada. (degenerativa)

Etiología

- Estenosis aórtica valvular
- Estenosis aórtica senil degenerativa o calcificada idiopática.
- Estenosis aórtica congénita
- Estenosis aórtica subvalvular
- Estenosis aórtica supravalvular.

Fisiopatología

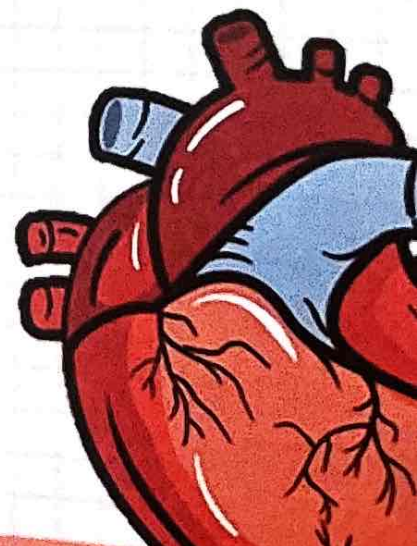


Exploración física

- **presión arterial**
 - Normal
 - Baja
- **pulso arterial periférico**
puede ser anácroto
- **Impulso apical**
 - sostenido
 - No desplazado.
- **signo auscultatorio más importante.**
 - soplo áspero y de baja frecuencia
 - En el foco aórtico, irradiándose característicamente al hueco supraesternal y carótidas.

Clínica

- Asintomática por varios años.
- Angina de esfuerzo.
- Síncope
- Disnea (por diagnóstico)
- **frecuentemente coexiste:**
Estenosis aórtica y hemorragia digestiva en Síndrome de Heyde.



Estenosis e insuficiencia aórtica

Diagnostico

- **Electrocardiograma**
Hipertrofia Ventricular
- **Radiografía**
Silueta cardiaca normal
- **Eco cardiografía**
Morfología
calcificación
Movilidad valvular
- **Ergometria**

Tratamiento

La cirugía en estenosis aórtica está indicada con cualquiera de los síntomas presentes.

El tratamiento de elección en casos severos es el reemplazo valvular con una prótesis.

En niños: valvuloplastia percutánea con balón y cirugía de Ross.
El tratamiento de elección es el reemplazo valvular con una prótesis aórtica percutánea por vía femoral. Transapical.

Pacientes no candidatos a cirugía o con comorbilidades: utilizar vasodilatadores.

Insuficiencia aórtica

fallo en el cierre de la válvula aórtica, produciendo una entrada de sangre en el VJ durante la diástole

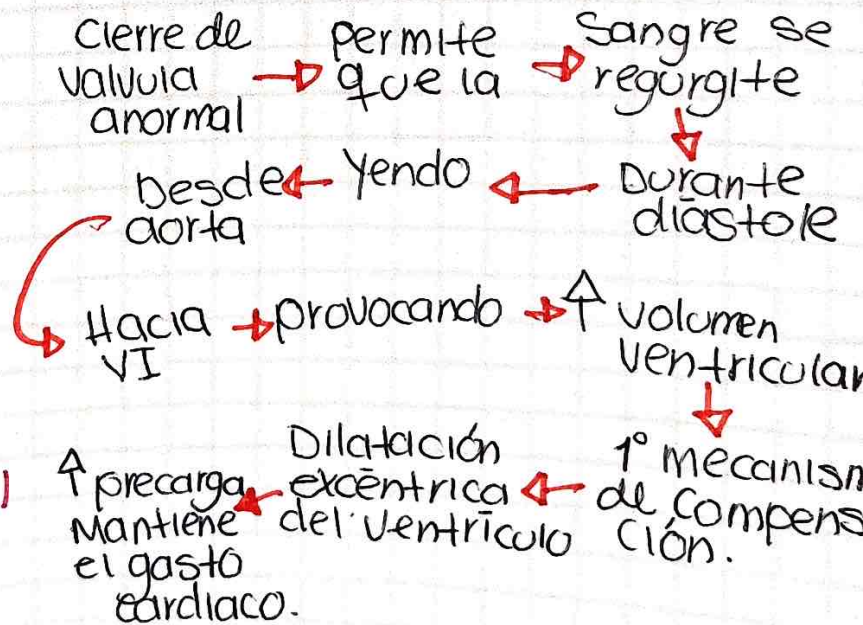
Causas valvulares

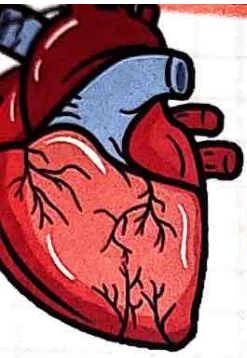
- Endocarditis infecciosa.
- fiebre reumática
- Degenerativa.
- Aorta bicúspide.

Causas por dilatación del anillo

- Disección de la aorta.
- Enfermedad de Marfan.

Fisiopatología





Valvulopatía tricuspídea

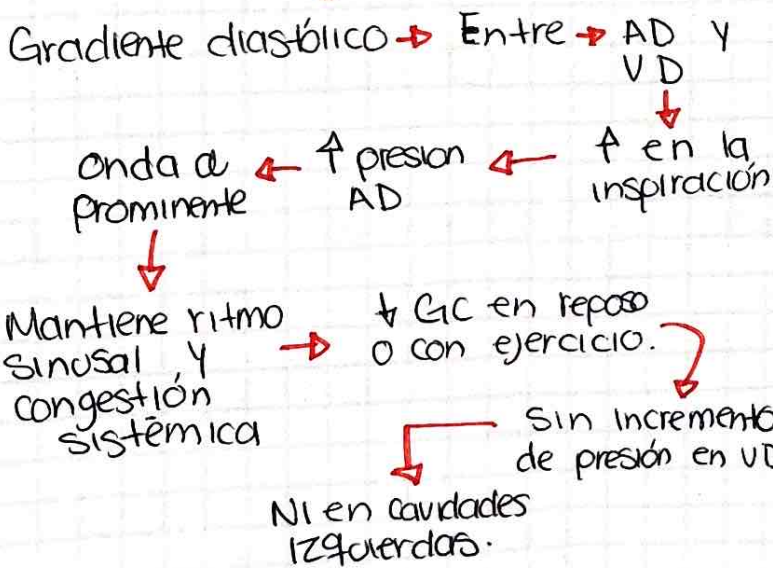
Estenosis + tricuspídea

Es un estrechamiento del orificio tricuspídeo que obstruye el flujo sanguíneo procedente de la AD hacia el VD. La mayoría de casos son por ~~febre reumática~~.

Etiología

- La incidencia es baja y está asociada a valvulopatía izq.
- Tiene predominio en mujeres.
- Atresia tricuspídea congénita.
- Tumores de la AD.
- Síndrome carcinóide.

Fisiopatología



Exploración física

- onda a alta en presión venosa yugular.
- soplo diastólico en foco tricuspídeo que aumenta en inspiración.
- chasquido de apertura
- Incremento inicial en la intensidad del componente tricuspídeo del TR

Diagnóstico

- **Electrocardiograma**
 - Crecimiento de AD
 - FA
- **Radiografía**
 - Aumento de tamaño de AD
- **Ecocardiografía**
 - Engrosamiento
 - Morfología
 - Gradiente diastólico

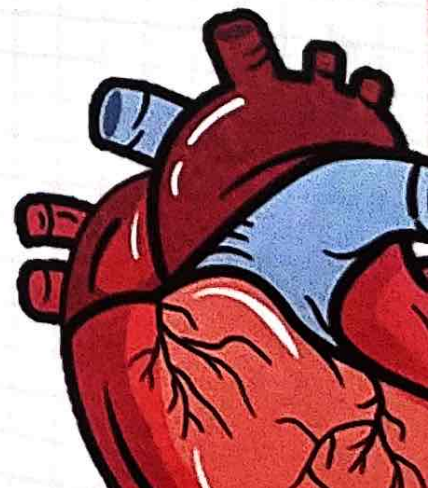
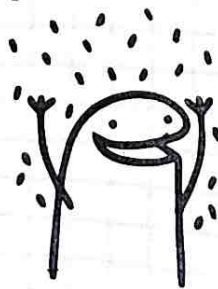
Tratamiento

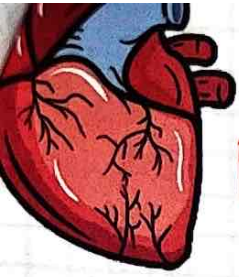
- **Médico**
 - Dieta hiposódica
 - Diuréticos
 - Control de arritmias auriculares
- **Mecánica**
 - Indicada cuando haya persistencia de síntomas a pesar de tx médico.
 - Valvuloplastia con balón.
 - Bioprotesis

Clínica

- Injurgitación yugular.
- Hepatomegalia.
- Ascitis
- Anasarca
- Debilidad muscular.
- Astenia.

excelente





Valvulopatía pulmonar

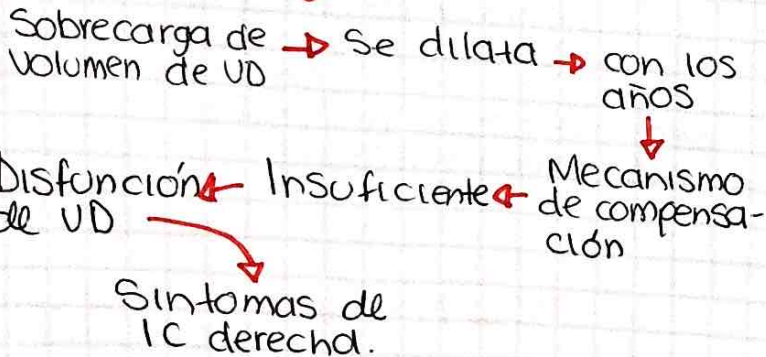
Insuficiencia Pulmonar.

Es la incompetencia de la Válvula Pulmonar que desplaza el flujo sanguíneo, de la arteria pulmonar al VD durante la diástole.

Etiología

- La causa más frecuente es la dilatación del anillo por hipertensión pulmonar.
- Dilatación idiopática de la arteria pulmonar.
- Secundaria a trastorno del tejido conjuntivo.
- Endocarditis infecciosa.

Fisiopatología



Exploración física

- Sopro diastólico en el foco pulmonar que incrementa con la inspiración (soplo de Graham-steele)
- 2R disminuido (salvo hipertensión pulmonar)
- En hipertensión pulmonar 2R aumentado e incluso palpable

Clinica

- Suele pasar inadvertida durante muchos años.

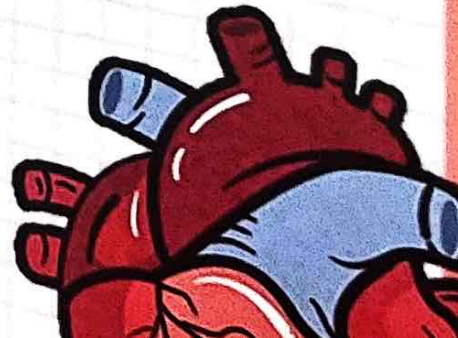
Diagnostico

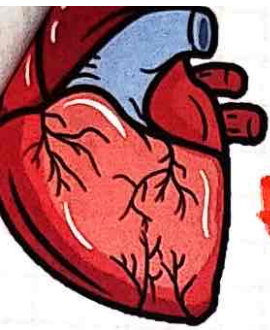
Doppler

- Detecta y evalúa la gravedad de la insuficiencia.

Tratamiento

- Es de la enfermedad subyacente
- La corrección quirúrgica es excepcional.
- Diuréticos y digoxina son y pueden ser beneficiosos para control de IC derecha.





Valvulopatía pulmonar

Estenosis pulmonar.

Es un trastorno de válvula cardíaca que compromete la válvula pulmonar

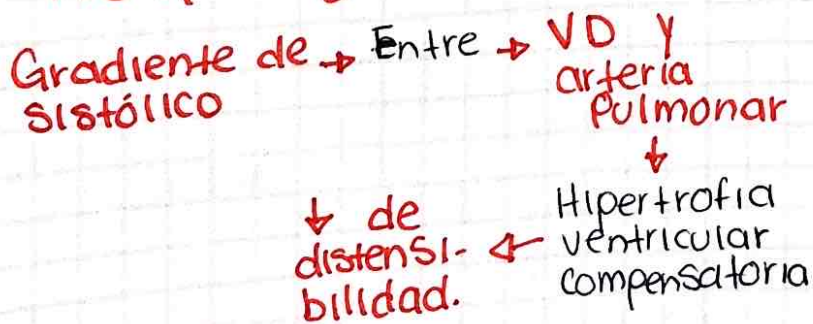
Es rara

- Causa mal formación congénita de la válvula.
- Ocurre por otras patologías.
- Muy poco común.
- La obstrucción suele afectar a los velos valvulares.
- Aparece a nivel subvalvular. o supravalvular.

Clínica. → Suele aparecer cuando es grave. Es poco frecuente, cuando da clínica suele aparecer.

- Síntomas de IC derecha.
- Bajo gasto cardíaco
- Angina
- Congestión venosa sistémica sin congestión pulmonar.

Fisiopatología



Exploración física

- Onda a prominente en el pulso yugular.
- Atenuación progresiva del 2R al avanzar la gravedad.
- Desdoblamiento amplio.
- 4R derecho.
- clic de apertura de la válvula, seguido de soplo sistólico en pulmonar que aumenta con

Inspiración (signo de Rivero-Carvallo)

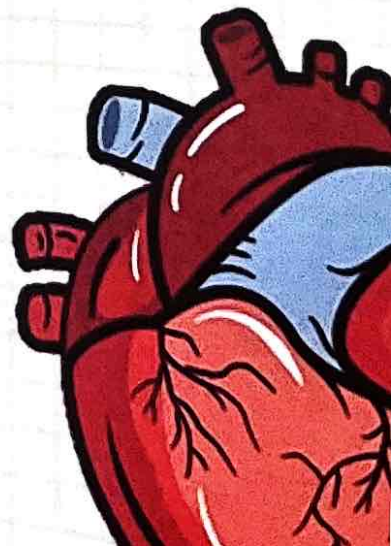
Diagnostico

- **Electrocardiograma.**
 - Hipertrofia ventricular derecha.
- **Radiografía**
 - Normal.
 - Crecimiento de cavidades derechas.
- **Ecocardiografía Doppler**
 - Método diagnóstico confirmatorio.

Tratamiento.

- El tratamiento de elección es la valvuloplastia percutánea con balón.

En adultos se recomienda cuando el gradiente supera los 50 mmHg en reposo.



Valvulopatía tricuspídea

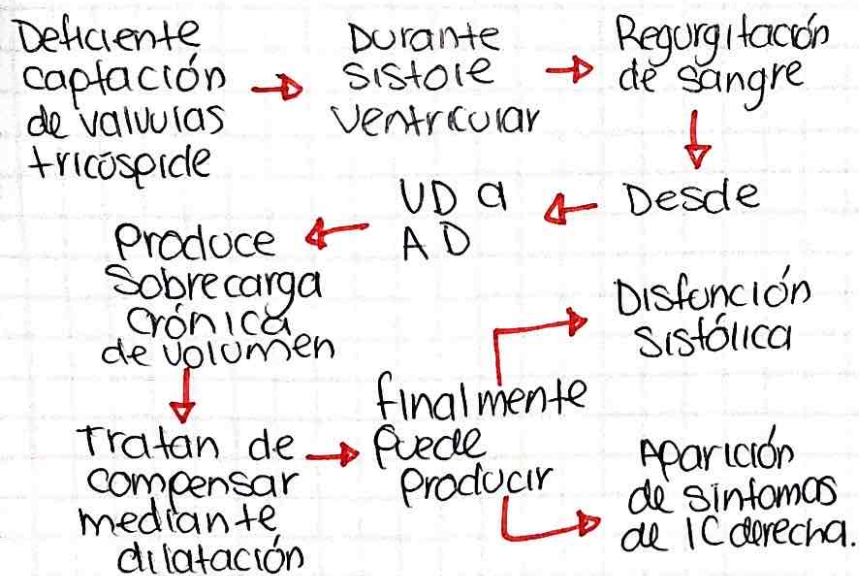
Insuficiencia tricuspídea (IT)

Regurgitación del flujo del VD a la AD, **Sobrecarga de volumen**, dilatación de AD.

Etiología

- por dilatación del anillo tricúspide, secundario a hipertensión pulmonar.
- La IT orgánica es poco habitual. Causada por endocarditis.

Fisiopatología



Clínica

- Cuando no hay hipertensión pulmonar suele ser asintomática.
- Cuando hay hipertensión pulmonar aparece clínica
 - Hepatomegalia
 - Ascitis
 - Edema

Exploración física

- Distensión de venas yugulares
- onda V prominente.

- Reflujo hepato yugular
- Hepatomegalia pansistólica.
- Ascitis
- Edema
- Impulso de VD en borde esternal derecho.
- Soplo holosistólico en foco tricúspide y aumenta en inspiración
- Disminución de componente tricúspide en IR
- FA

Diagnóstico

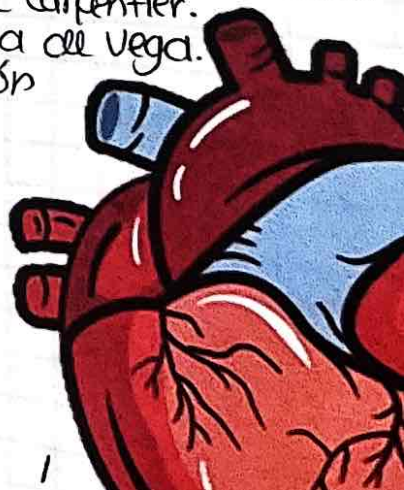
- **EKG y radiografía**
 - crecimiento de cavidades der.
 - Arritmias auriculares.
- **Eco cardiografía**
 - Confirma diagnóstico.
 - función de VD.
 - Presión sistólica pulmonar.
 - Diámetro de anillo valvular.
 - Valvulopatías acompañantes
- **cardio resonancia**
 - Evaluar tamaño VD
 - función VD

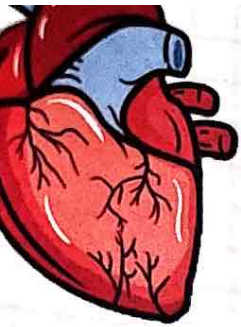
Tratamiento Médico

- se trata la causa que lo produce
- Análogo a la estenosis.

Quirúrgico

- Anuloplastia con implantación de anillo de carpenter.
- Anuloplastia del Vega.
- Sustitución valvular.





Endocarditis no infecciosa

Se refiere a la formación de trombos estériles compuestos de fibrina y plaquetas sobre las Valvulas cardíacas y endocardio adyacente.

Factores de riesgo

- Enfermedades autoinmunes.
- Cánceres avanzados.
- Hipercoagulabilidad
- Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos.

Manifestaciones clínicas.

• Síntomas inespecíficos.

- fiebre
- pérdida de peso
- fatiga
- Malestar general.

• Embolias

• Signos de IC

En casos de afectación valvular significativa.

- Disnea
- Edema
- Congestión

• Manifestaciones cutáneas

- Nódulos

Diagnostico

• Hemocultivos

Análisis de las vegetaciones puede confirmar la falta de infección.

• Ecocardiografía

- Visualizar vegetación
- Afección valvular.

Tratamiento

• Anticoagulación heparina

• Manejo del trastorno subyacente.

Anti

Tratamiento

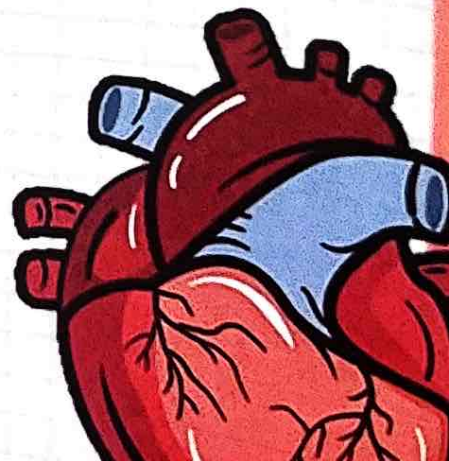
- Antiinflamatorios
- Corticoides + contraindicados.
- Inmunosupresores.
- Tratar IC congestivo
- Tratar Arritmias.
Antivirales.

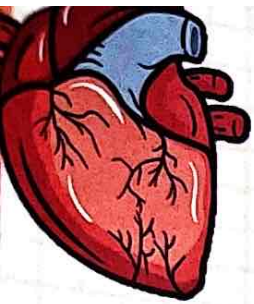
Fisiopatología

Estado de hipercoagulabilidad → facilita la

Lesión del endotelio → En el endocardio → formación de trombos

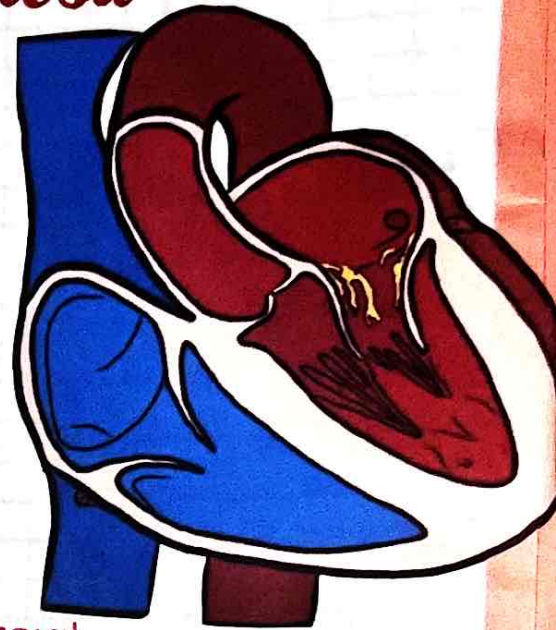
factores inmunológicos → Contribuyen a formación de vegetación estéril.





Endocarditis infecciosa

Infección grave del revestimiento del corazón que puede afectar a las válvulas cardiacas.
• El agente causal más frecuente es el S. Aureus.

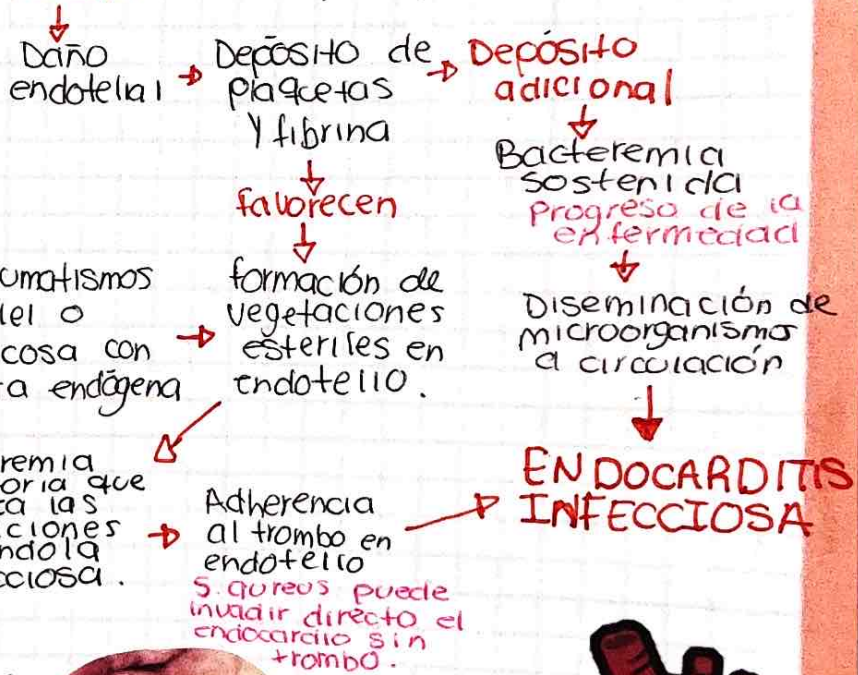


factores de riesgo

- En pacientes con:
 - Válvula cardiacas protesicas.
 - cardiopatias congénitas / adquiridas o valvulopatias.
- Uso de drogas inyectables
- Dispositivos intravascular.
- Mala higiene bucal.
- paciente con inmunodeficiencia.
- DM2

Patogenia (fisiopatología)

causan factores predisponentes.



Etiología

Principales vías de entrada

- cavidad bucal
- piel
- Vías respiratorias sup.

Microorganismos asociados

- Staphylococcus
- Streptococcus.
- Enterococcus
- **organismo HACEK**
 - ↳ Haemophilus p
 - ↳ Actinobacillus A
 - ↳ Cardibacterium H.
 - ↳ Eikenella corrodens
 - ↳ Kingella Kingae
- Bacilos gram -
- Hongos.

Manifestaciones clínicas



- fiebre
- soplos cardiacos
- Insuficiencia
- Escarlatias.



• Nódulos de Osler

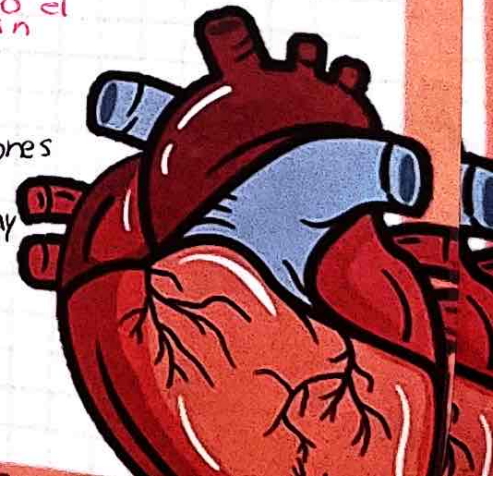


• Lesiones de Janeway

• Hemorragia en astilla.



• petequias.





Miocardiopatía dilatada

Dilatación anómala de las cámaras cardíacas que compromete la función sistólica del corazón.
Más frecuente en σ^1 y Raza negra.

Etiología

- Causa > frecuente idiopática
- **causas reversibles**
 - Alcohólica
 - Taquimiocardiopatías
 - **Otras causas**
 - Enfermedad de Chagas
 - VIH
 - Tóxicos

Clínica

- Los síntomas se presentan gradualmente.
- Posterior se desarrollan síntomas de IC.
- Disnea
- fatiga
- Intolerancia al ejercicio
- Los síntomas de IC insuficiencia ventricular der, son tardíos
- ↳ **Mal pronóstico**

Exploración física

- TA ↓
- pulso alternante.
- presión venosa yugular ↑
- Apex de VI desplazado
- crepitante en ambos pulmones.
- Brono
- soplo sistólico.

Diagnostico

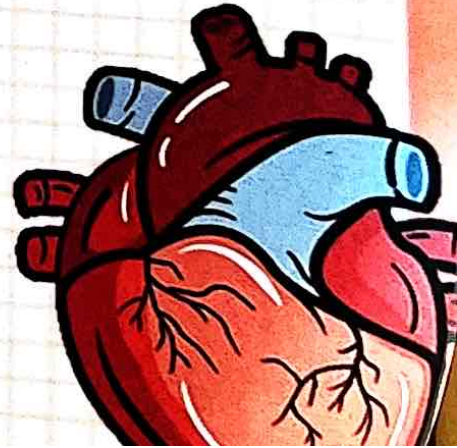
- Rx de tórax
- signo de IC/29.
- **ECG**
- Taquiarritmia sinusal
- Taquiarritmia AV
- Anomalia de ST y onda T
- Bloqueo rama I29 ↳ **Mal pronóstico**

• Ecocardiograma

- Disfunción sistólica
- Dilatación de cavidades cardíacas.

Tratamiento

- **IECA**
- captopril
- **Diureticos**
- furosemida.
- **Inotropicos**
- Levosimendán



MIOCARDIOPATIA HIPERTROFICA.

Hipertrofia miocárdica desproporcionada a la carga hemodinámica.
Miocárdio 15 mm

Etiología

- Causa > frecuente es hereditaria
- Ataxia de Friedreich
- Enf. de Fabry

Fisiopatología

- Alteración de la función diastólica
↓
IC diastólica
↓
↑ Presiones de llenado Ventricular.
- Alteración en la función sistólica
↓
Solo si se presenta obstrucción de salida.
- Isquemia sin lesión coronaria.
↓
↑ de masa ventricular
↓
↑ demanda de oxígeno.

- ## Manifestaciones clínicas
- Pueden permanecer asintomáticos.
- Disnea
 - Angina de pecho
 - Presíncope
 - Síncope

Exploración física

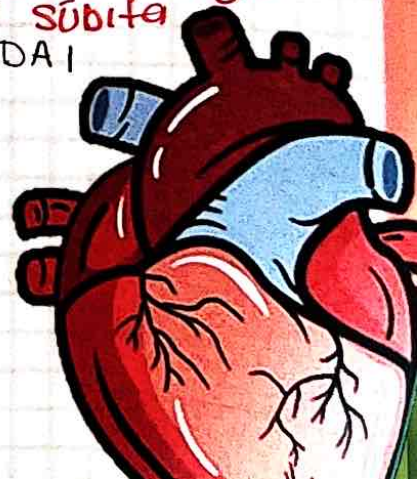
- Impulso precordial
- Frémito sistólico
- Pulso carotídeo
- 4R
- Soplo mesosistólico de eyección
- Soplo holosistólico.

Diagnóstico

- ECG
 - Alteración ST y onda T
 - Hipertrofia VI
 - Ondas Q patológicas
- Radiografía
 - Normal
 - Crecimiento de VI
- Ecocardiograma
 - Método más importante.
 - Hipertrofia VI
 - Función sistólica normal.

Tratamiento

- Síntomas
 - Beta-bloqueantes
 - Verapamilo / Diltiazem
- Estratificación riesgo de muerte súbita
 - Implante DAI





Miocardiopatía restrictiva

IC fundamentalmente diastólica debido a rigidez de pared ventricular por infiltración y fibrosis.

Etiología

- Primaria/Idiopática
- Infiltrativa
- Enf. por almacenamiento
- Carcinomate
- Metástasis

Tratamiento

Se trata similar a insuficiencia cardíaca diastólica.

Clinica

- Intolerancia al ejercicio
- Astenia
- Disnea
- Dolor precordial
- Clínica de IC derecha.

Exploración física


- Signos de congestión pulmonar.
- Signo de Kussmaul
- 4R y 3R

Diagnostico

• ECG

- Ondas bajo voltaje
- Alteraciones del ST y onda T.

• Radiografía

- silueta normal 
- ligera cardiomegalia

• Eco cardiografía

- Engrosamiento de ventrículos
- Aurículas dilatadas.
- Trombos.
- función miocárdica sistólica normal.



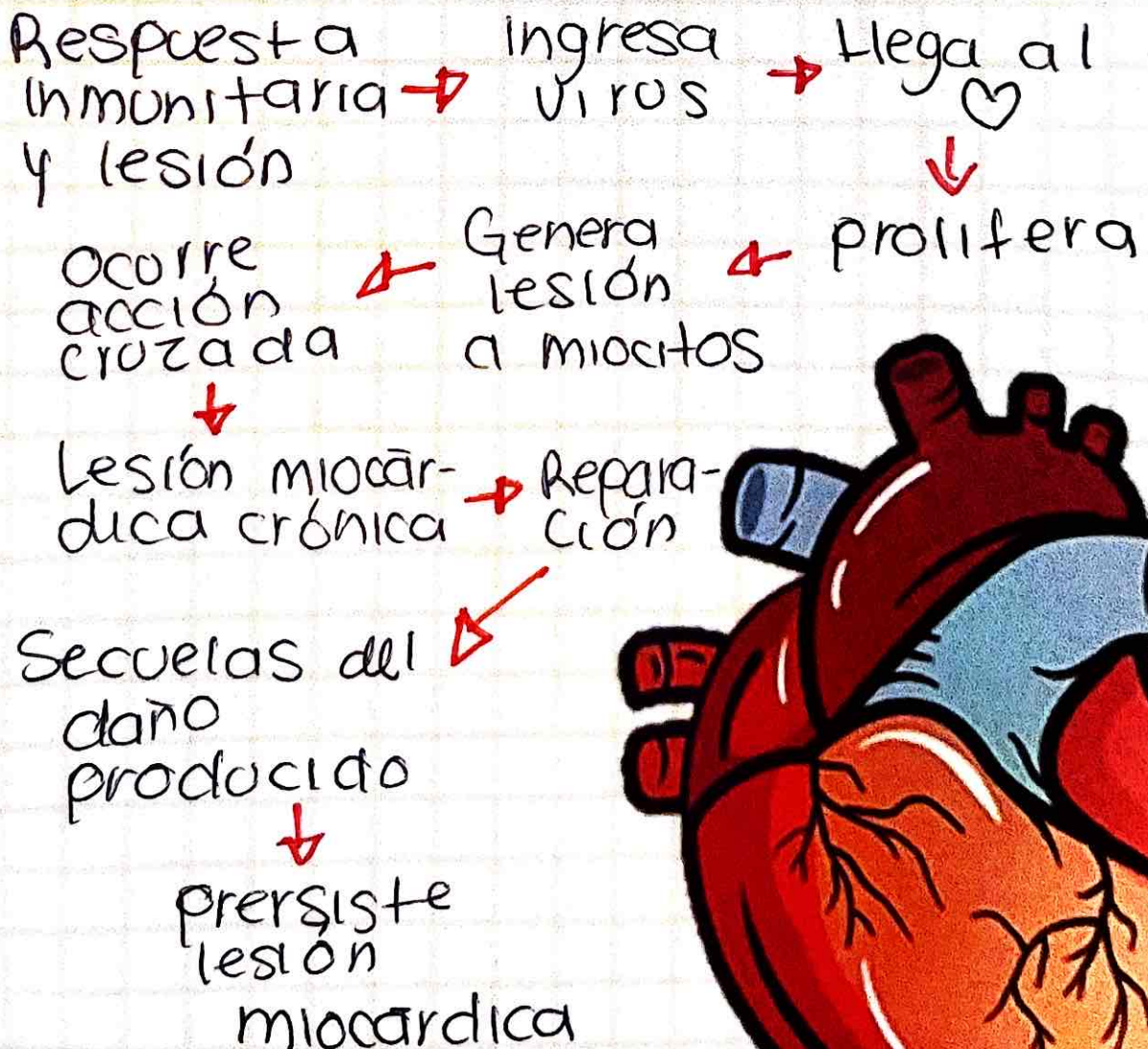
Miocarditis

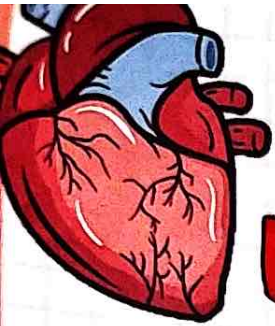
Inflamación del músculo cardíaco que se produce como resultado de exposición a antígenos.

Etiología

- Infecciosa
 - Virus, bacterias, hongos, protozoos
- No infecciosa
 - Rechazo de trasplante cardíaco, miocarditis granulomatosa.

Fisiopatología





Enfermedades del pericardio

Normal 15-50 mL
Patológica > 50 mL

Derrame Pericardico

Acumulación de líquido en el pericardio.

La mayoría cursan con pericarditis, una pequeña porción con el taponamiento.

Etiología

- Pericarditis aguda.
- Enfermedades autoinmunes.
- Post infarto/cx cardíaca
- Traumatismo torácico
- Neoplasia
- Radiación
- Uremia
- Mixedema
- Disección aórtica
- Medicamentos.

Cuadro clínico

- Inespesíticos e insensibles.
- Percusión aumentada
- **Signo de Ewart**
 - Área triangular de opacidad en la punta de la escápula IZQ. Junto con sonidos respiratorios tubulares.
- Ruidos cardíacos normales con ápex palpable
- Disnea
- Astenia
- Hipotensión

Examen físico

- ↓ Ruidos cardíacos
- Latido choque de punta
- Tl general de matidez cardíaca.
- Signos clásicos de taponamiento cardíaco.

Fisiopatología

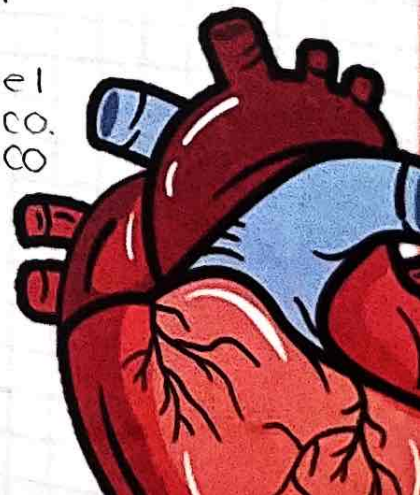
Inflamación ⇒ Produce exudado líquido
⇒ Se acumula en cantidades mayores ⇒ Derrame pericardico.

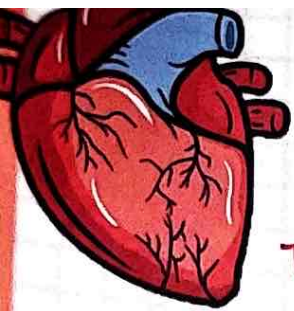
Tipos de derrame

1. **Trasudado** < 30g/l de proteínas.
 - IC congestiva.
 - Hipoproteïnemia.
2. **Exudado** > 30g/L de proteínas.
 - Infección
 - IAM.
 - Sx de Dressler.
 - Neoplasia maligna.
 - LES.
3. **Hemorrágico** (Hemopericardio)
 - Neoplasia maligna.
 - Uremia
 - Disección aórtica
 - Traumatismo torácico
 - Rotoria de pared ventricular
 - Después de cirugía cardíaca.

Diagnóstico

- **ECG**
 - Voltaje bajo
- **Radiografía**
 - cardiomegalia
- **Eco cardiografía**
 - pone de relieve el derrame pericardico.
 - colapso diastólico del ventrículo derecho.





Enfermedades del pericardio

Tratamiento

- El derrame pericardico debe drenarse cuando provoque compromiso hemodinamico
- Pericardio-centesis → 1º
- Tratamiento enfocado a la causa del derrame.
- Antibioticos • AINES
- Esteroides • Diureticos.

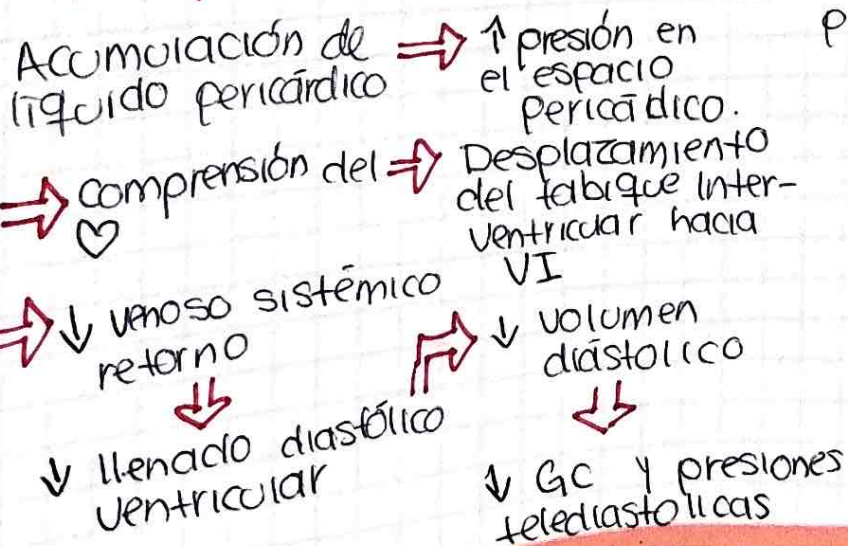
Taponade Cardiacó

Síndrome en el que un derrame pericardico a tensión comprime el corazón e interfiere en su normal funcionamiento. Puede ser agudo o sub-agudo.

Etiología

- Ideopático • IC derecha.
- Infeccioso
- Autoinmune/autoinflamatorio
- Neoplasia.
- Trauma
- Uremia
- Hipotiroidismo

Fisiopatología



Manifestaciones clínicas

- Triada de Beck
 - Hipotensión
 - Ingurgitación yugular.
 - Ruidos cardiacos hipofonéticos
- Ortopenia
- Diaforesis
- Dolor precordial.
- Pulso ~~rápido~~ firme
- Taquicardia
- Sincope.
- Obnubilación

Diagnóstico

- ECG
 - Taquicardia sinusal
 - Bajo voltaje
- Radiografía
 - cardiomegalia.
- Ecocardiografía
 - Derrame moderado.
 - oscilación del corazón.
 - colapso de la cámara cardíaca
 - pericardio engrosado.
 - Retorno venoso sistémico no aumenta con la respiración

Tratamiento.

pericardiocentesis o ventana pericardica.
pericardiotomia

