



Julio César Morales López.

Dr. Romeo Suárez Martínez.

Reporte de Estudio.

Cardiología.

PASIÓN POR EDUCAR

Quinto Semestre.

“A”.

Comitán de Domínguez Chiapas a 08 de Noviembre del 2024.

ESTENOSIS MITRAL

excelente

Definición

↳ Consiste en la reducción del orificio valvular mitral a menos de 2 cm^2 , con obstrucción del flujo de entrada al ventrículo izquierdo.



Clasificación

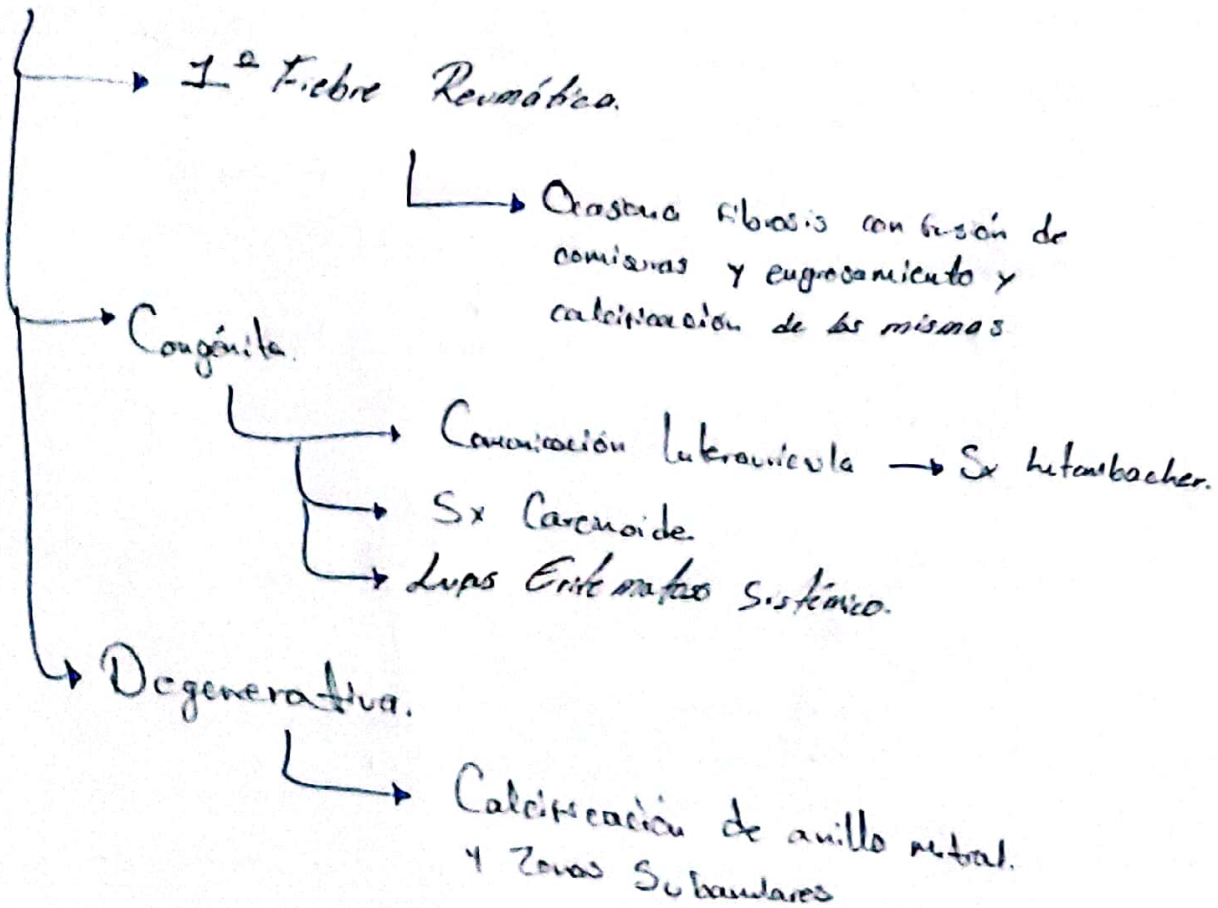
Normalidad: $4-6 \text{ cm}^2$

Ligera: $1.5-2 \text{ cm}^2$

Moderado: $1-1.5$

Severa: $< 1 \text{ cm}^2$

Etiología.



Estenosis Triaspídea.

Etiología.

- La principal causa es la Fiebre Reumática.
- Causas congénitas: Comunicación Auricular o interventricular.
- Síndrome Carcinóide.

excelente



Fisiopatología.

↓
Se produce un aumento de presión entre la aurícula y ventrículo derecho

↳ Genera un ↑ Presión Auricular Derecha.

- ↳ = Datos de congestión venosa.
- Presión yugular elevada.
 - Hepatoesplenomegalia Congestiva.
 - Ascitis.
 - Edemas Maleolares.
 - Anorexia.

GC = Reducido en Reposo y Ejercicio.

↳ Sin aumento de presión ventricular derecha o de las cavidades izquierdas.

ENDOCARDITIS

Definición.

- Endocarditis infecciosa: Es una infección intracardíaca activa de origen bacteriano en la mayoría de los casos, con presencia de vegetaciones en valvulas cardiacas, cuerdas tendinosas, endocardio mural, miocardio y pericardio.
- Endocarditis Mórbitica: Consiste en la formación de trombos estériles compuestos de plaquetas y fibrina en las valvulas cardiacas y endocardio adyacente (Esta endocarditis puede provocar una endocarditis infecciosa)

Factores de Riesgo

- Consumo de:
 - Drogas.
 - IV
 - FR
 - Inmunosupresores.
- Portador de Prótesis Valvular Cardíaca.
- Paciente con antecedente con endocarditis previa
- Paciente con enfermedad congénita cardíaca sin reparación quirúrgica
- Paciente con material protésico valvular
- Paciente post-transplante cardíaco.
- Paciente con cardiopatía hipertensiva obstructiva y alteración de la valvula mitral.

Fisiopatología.



Lesión endotelial → En sitio de impacto de los chorros de sangre a alta velocidad o el lado de baja presión de una lesión estructural cardíaca.



Permite infección directa por organismos virulentos



De MO que proceden del Torrente Sanguíneo desde que pueden adherirse de manera directa al endotelio intacto de superficies mucosas de la piel o en sitios de infección local



La unión se facilita por:

- Filamentos de fibrinógeno
- Factor de agregación
- Fibras de Colágeno
- Pólos LBP

Desarrollo de un trombo de plaquetas y fibrina



Sirve como sitio de adhesión bacteriana durante la bacteremia transitoria



- Ocurriendo por:
- Insuficiencia mitral
 - Estenosis Aórtica
 - Oseos de comunicación interventriculares
 - Cardiopatías congénitas complejas

Manifestaciones Clínicas

FIEBRE → no rebasa los 39.4°C .

Manifestaciones Cardíacas.

- Soplos Cardíacos.
- Síntomas de insuficiencia cardíaca dependiendo valvula afectada
- Bloqueos Cardíacos.

Derecho:

- Edema
- Hepatomegalia
- Edema molar
- Ascitis.

Izquierda:

- Disnea
- Hipertensión Pulmonar
- Taquicardia.

Manifestaciones Periféricas

- Lesiones de Janeway
- Nódulos de Osler.
- Dolor Musculo-esquelético
- Datos de leucemia en órganos afectados
- Embolia Vasular Cerebral → Apopleja
- Disfunción Renal
- Dolor en flancos → litiasis Renal.
- Hematuria.

← Riñón
← Bazo
← Intestino
← Extremidades.

→ Encefalopatía.

Criterios de Duke.

Dx Definitiva.

- 2 criterios mayores
- 1 criterio mayor y 3 menores.
- 5 criterios menores.

Dx Probable.

- 1 criterio mayor y 1 menor.
- 3 criterios menores.

Criterios Mayores

- 1- Dos o mas Hemocultivos positivos para m.o tipicos con 12 hrs de separación.
- 2- Ecocardiograma positivo (Vegetación, Absceso o Dehiscencia parcial de prótesis valvular).
- 3- Serología positiva para Coxiella Burnetii.

Criterios Menores.

Fiebre, Fenómenos vasculares, Fenómenos Inmunológicos, Serología Positiva de Inyección.

Pruebas Diagnósticas

~ Hemocultivo.

~ Reactantes de respuesta inflamatoria

~ Ecocardiograma Transesofágico.

~ Examen General de Orina.

~ Ecocardiograma Transtorácico

~ Electrocardiograma.

~ Biometría Hemática

~ Tomografía de Tórax.

Tratamiento Farmacológico

Se recomiendan tratamientos de 4 a 6 semanas vía IV.

Streptococo B Hemolítico

Streptococo Viridans

Streptococo Pneumoniae

} Penicilina G 4 semanas + Aminoglicosidos 2 semanas.

↳ Alérgicos a Penicilina. → Vancomicina 4 semanas + Aminoglicosidos 2 semanas

Enterococo Resistente en Válvula Nativa. → Vancomicina 4 - 6 semanas + Aminoglicosidos 5 días.
resistencia a Penicilina.

Enterococo → Ampicilina 4 semanas + Aminoglicosidos 4 semanas.

Tratamiento empírico sin patógeno identificado } Vancomicina 6 semanas + Rifampicina 2 semanas + Aminoglicosidos 2 semanas.

Por Hongos → Anfotericina B + Azoles

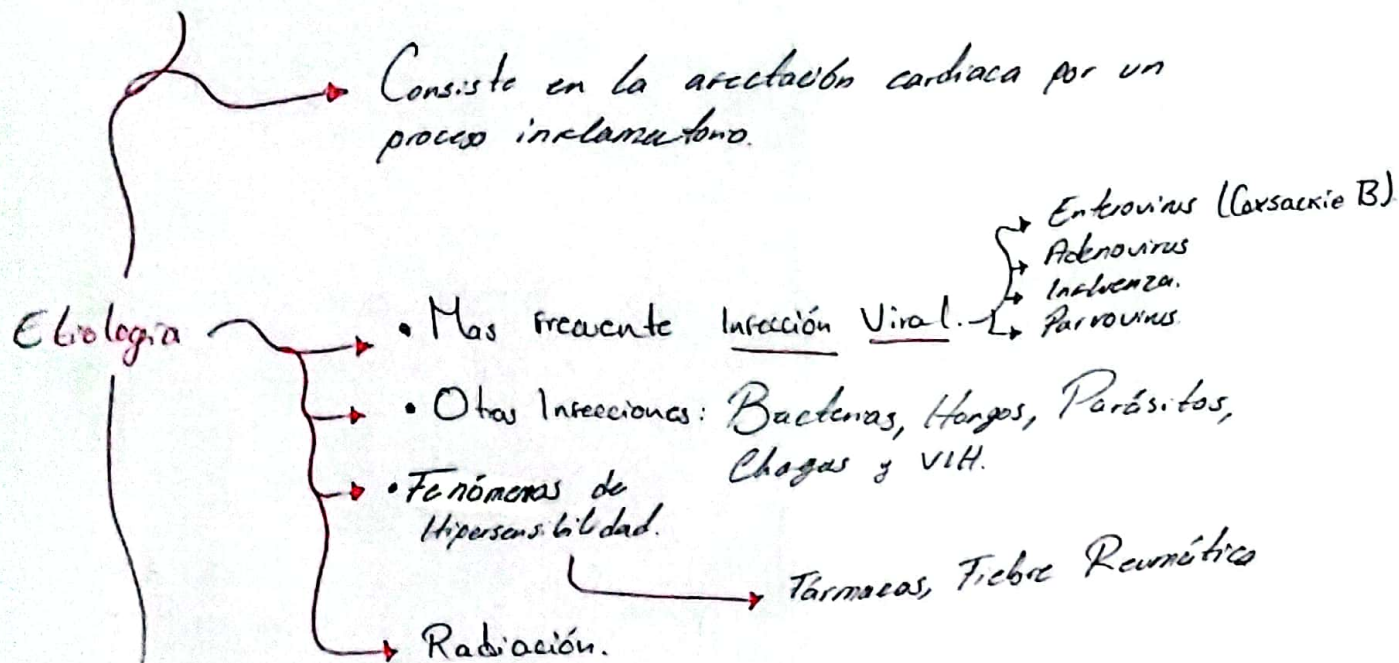
Tratamiento Quirúrgico

• Indicado en:

- ~ Falla Cardíaca secundaria a Estenosis o Insuficiencia Valvular.
- ~ Endocarditis nativa con insuficiencia Aórtica o Mitral
elevación de presión final diastólica del ventrículo izquierdo
- Endocarditis producida por hongos
- Endocarditis con Bloqueo cardíaco
 - Abscesos anular o Aórticos
 - Lesiones destructivas penetrantes
 - Formación de fistulas
- Embolismo Recurrente.
- Vegetaciones persistentes a pesar de tratamiento antibiótico adecuado.

Enfermedades del Miocardio.

Miocarditis.



Patopatología

- Daño miocárdico por:
- Invasión directa al Miocardio.
 - Producción de Tóxina Miocárdica.
 - Mediación Inmunitaria.

Clinica

- Puede ir desde un estado asintomático hasta una Insuficiencia Cardíaca Congestiva.
- Suele estar precedido unas semanas antes por un cuadro infeccioso vírico.
- Dolor de Características Pericárdicas.
- **!!! FIEBRE !!!**

Diagnóstico

Exploración física

- Signos de Insuficiencia Cardíaca Congestiva.
- 3er tono.
- Soplo de Insuficiencia Mital.

Dx de Precisión: Biopsia Endomiocárdica.

↳ Pero no se usa en la práctica clínica por ser método cruento.

Pruebas Complementarias

ECG

Signos de Pericarditis

Alteraciones inespecíficas del ST.

Arritmias

- ↳ Supraventricular
- ↳ Ventricular

Bloqueos.

Laboratorio.

Troparina — En Miocarditis a veces no.

PCR — Ver si hay inflamación.

VSG

Autoanticuerpos Cardíacos —> Descartar Miocarditis Autoimmune.

Ecocardiograma.

↳ Valora si esta afectada la función ventricular y contractibilidad segmentaria.

Gammaografía

↳ Sospecha de Sarcoidosis Cardíaca.

Pruebas Dx de 2do Nivel

Coronariografía.

↳ Para descartar Cardiopatía Isquémica.

Biopsia Endomiocárdica.

↳ Permite confirmar Diagnóstico y determinar Etiología.

↳ Interciso

↳ Autoimmune

↳ Se deben recoger al menos 3 muestras para evitar falsos negativos

Tra-tamiento. → Sintomático → Analgésicos (Paracetamol).

→ Se debe restringir ejercicio físico durante 6 meses

→ Tra-tamiento Antiviral → IFN-β → No se recomienda
→ Pero se tiene esperanza.

→ Tra-tamiento Inmunosupresor

→ Si se descarta etiología infecciosa.
por Biopsia endomiocárdica.

→ Corticoides.

→ Azatioprina

→ Ciclosporina.

• Otras Miocarditis.

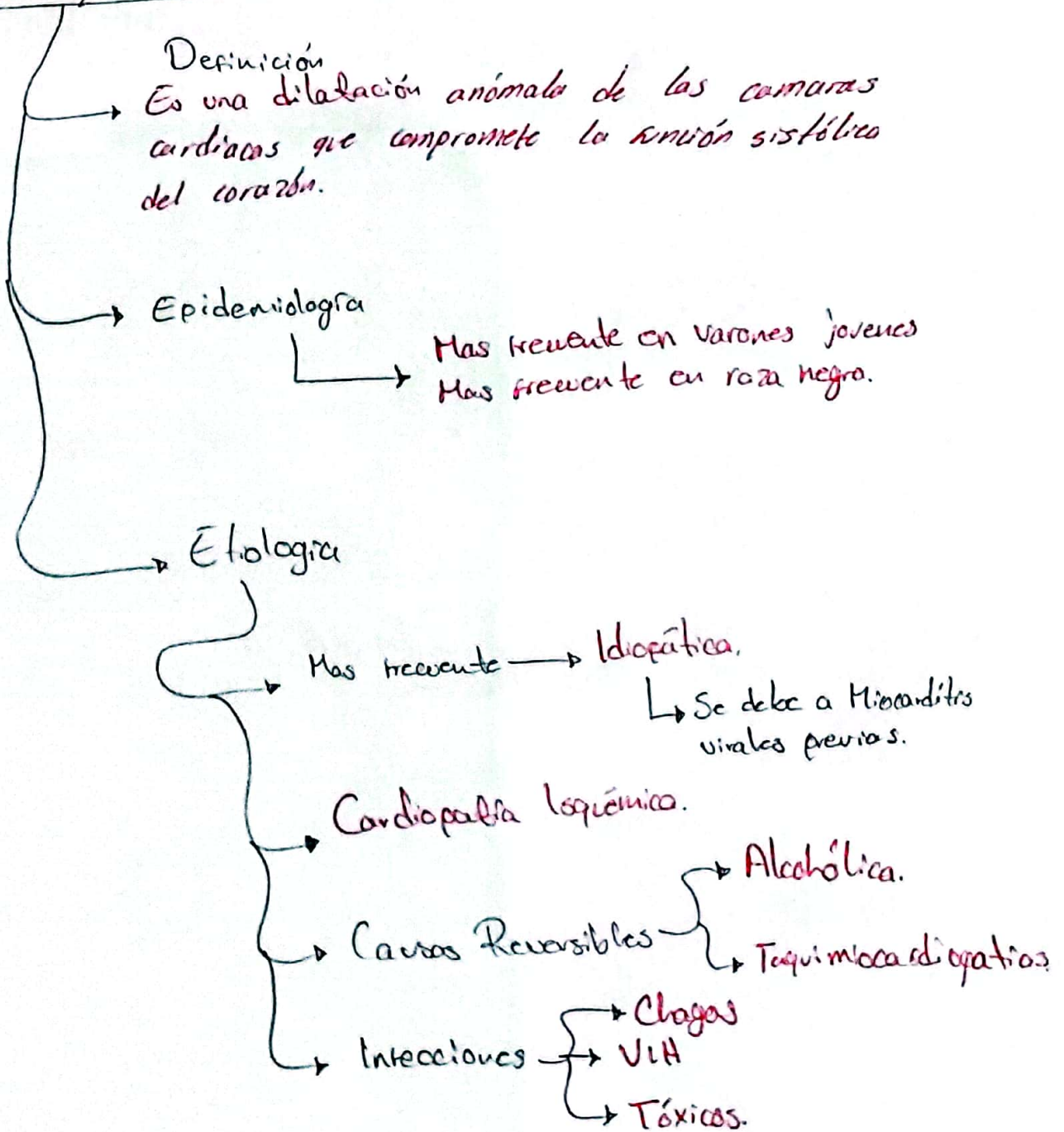


- Streptococo A β-cus.
- Chagas
- Toxoplasmosi.
- Enfermedad de Lyme

Tra-tamiento: • Antitoxina
• Antibióticos.

Miocardiopatías.

Miocardiopatía Dilatada.



Clinica.

Asintomáticos

Desarrollo posterior de síntomas de Insuficiencia Cardíaca:

- Izquierda:
- Disnea
 - Fatiga
 - Intolerancia al ejercicio.
 - Embolios.

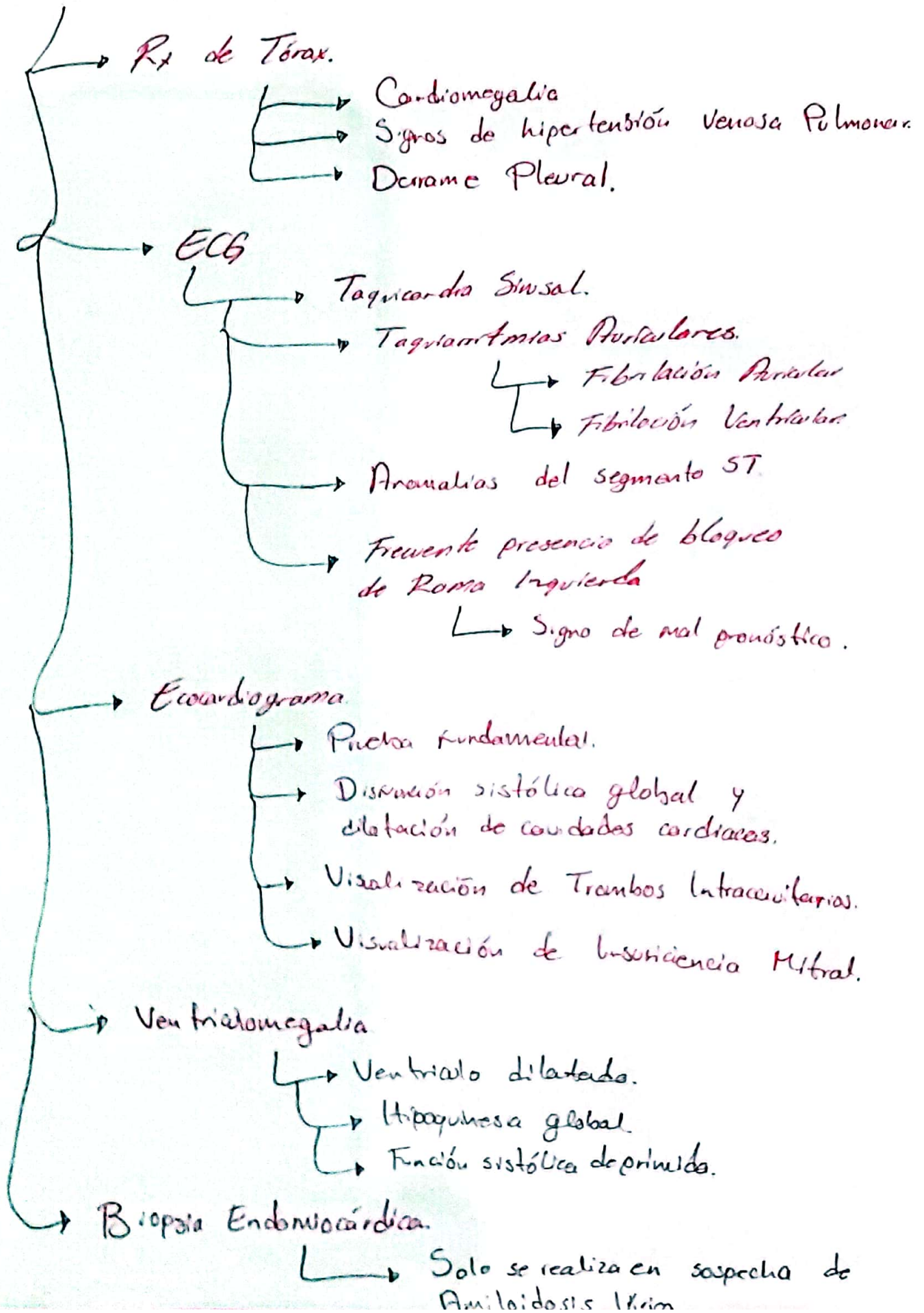
- Derecha:
- Hepatoesplenomegalia
 - Edema
 - Ascitis
 - Edema Maleolar

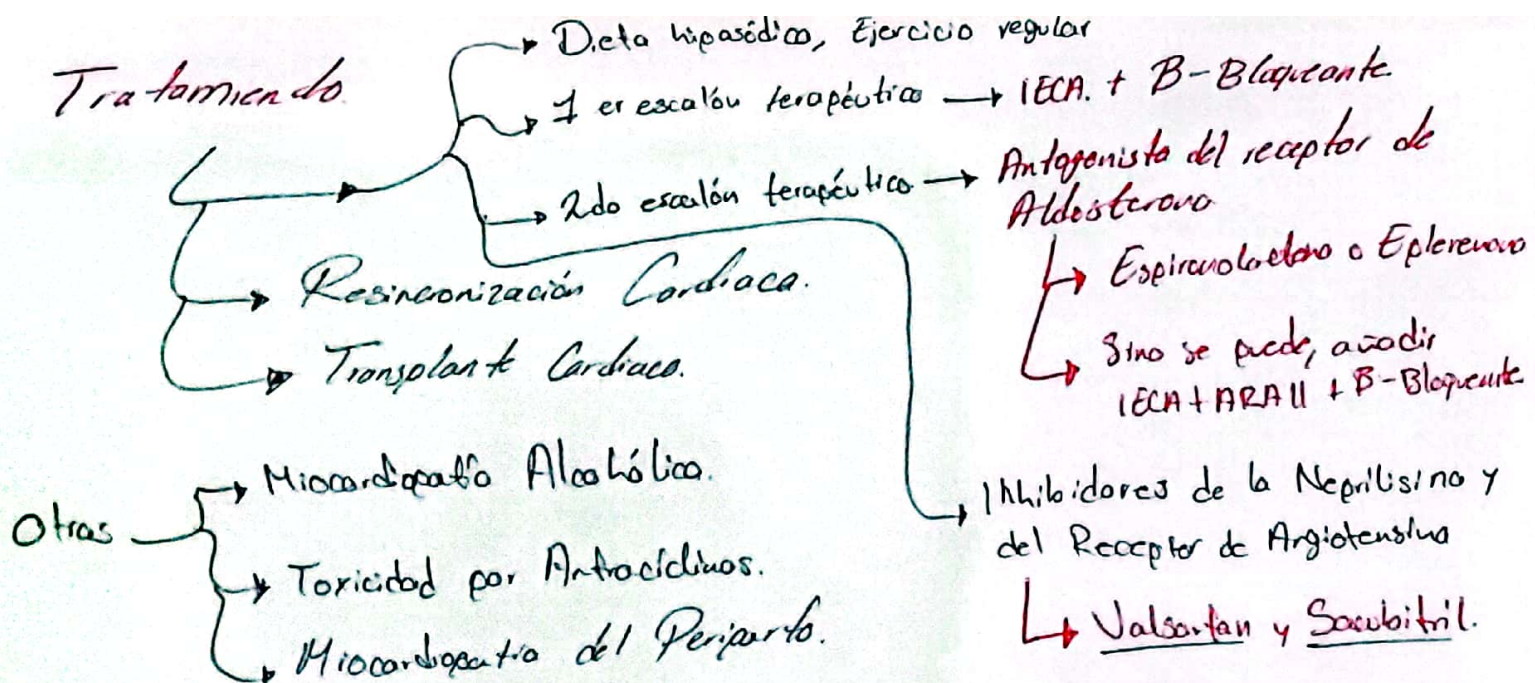
Son tardías
Asociados a mal pronóstico.

Exploración Física.

- Signos de IC Izquierda y Derecha:
- TA Baja
 - Pulso alterado.
 - Presión Venosa yugular elevada
 - Apex de ventrículo izquierdo desplazado
 - Crepitantes en bases pulmonares.
 - Hepatomegalia.
 - Edemas
-
- Frecuente exaltación de un tercer tono
 - Soplos sistólicos de Insuficiencia Mitral y/o Aórtica. → Por dilatación de anillo valvular.
 - Valvulopatía Primaria.

Estudios Complementarios.





Miocardiopatía Hipertrofica.

Definición

→ Es hipertrofia miocárdica desproporcionada a la carga hemodinámica.

↳ Se diagnóstica

↳ Con grosor de algún segmento del miocardio ≥ 15 mm

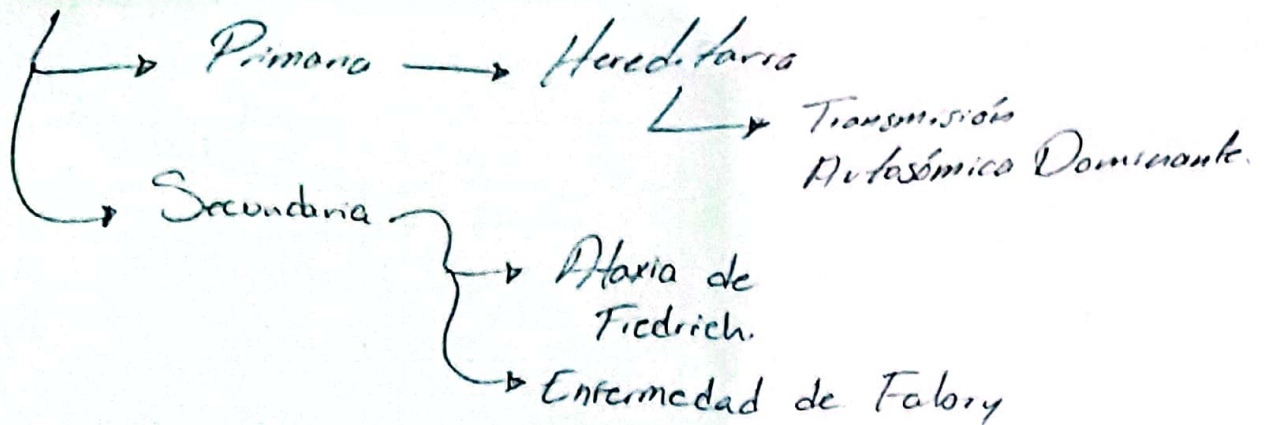
↳ Con grosor ≥ 13 mm en familiares con ex con HCM.

- Esta hipertrofia es heterogénea
- Afecta sobre todo el tabique interventricular

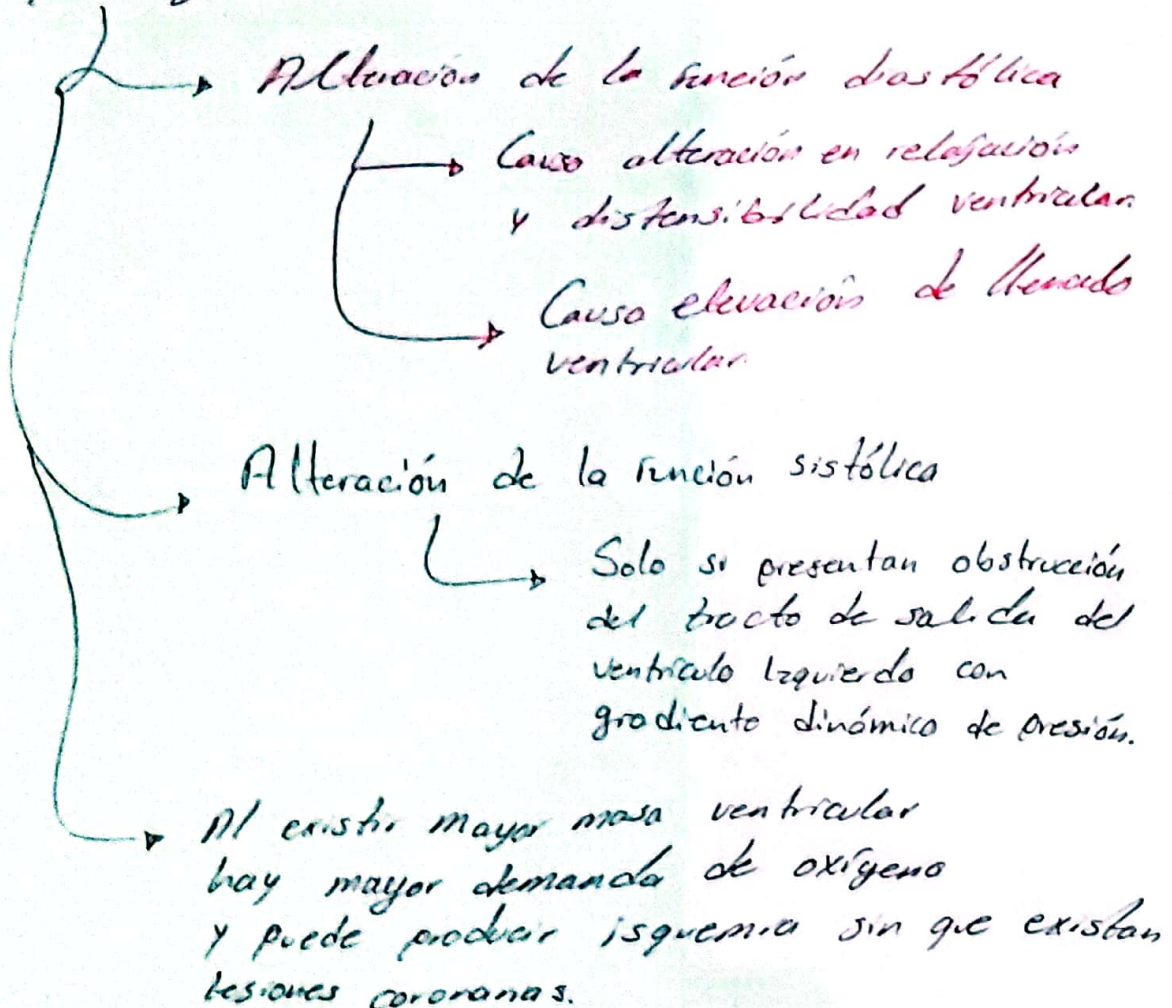
↳ Condiciona a obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo

↳ Condiciona deterioro de la función diastólica

Etiología.



Fisiopatología.



Clinica.

- Los pacientes pueden permanecer asintomáticos.
- Disnea.
- Angina.
- Presincope y Síncope.
- No se relacionan con la gravedad del gradiente de salida del ventrículo izquierdo.

Exploración Física.

- Impulso precordial sostenido e intenso con doble impulso debido a la contractión auricular.
- Presión venosa yugular muestra onda a prominente
- Auscultación Cardíaca.
 - Cuarto tono.
 - Soplo mesosistólico de eycción, se ausculta mejor en el borde esternal izquierdo irradiado hacia carótidas.
 - Soplo holosistólico que se ausculta en la punta y se irradia a la axila por insuficiencia mitral.

Pruebas Complementarias.

↓
ECG

- Alteraciones del segmento ST y onda T.
- Signos de hipertrofia del ventrículo izquierdo.
- Existe una forma especial, miocardiopatía hipertrofica apical.

↳ Ondas T gigantes negativas en derivaciones precordiales anteriores.

Holter de 48 hrs

↳ Durante evaluación inicial de Diagnóstica

↳ Presencia de:

- Arritmias Punculares
- Arritmias Ventriculares.

↳ Radiografía de Tórax.

↳ Hipertrofia de ventrículo izquierdo.

↳ Ecocardiograma

↳ Método Diagnóstico mas importante.

↳ Permite visualizar Hipertrofia Ventricular izquierda.

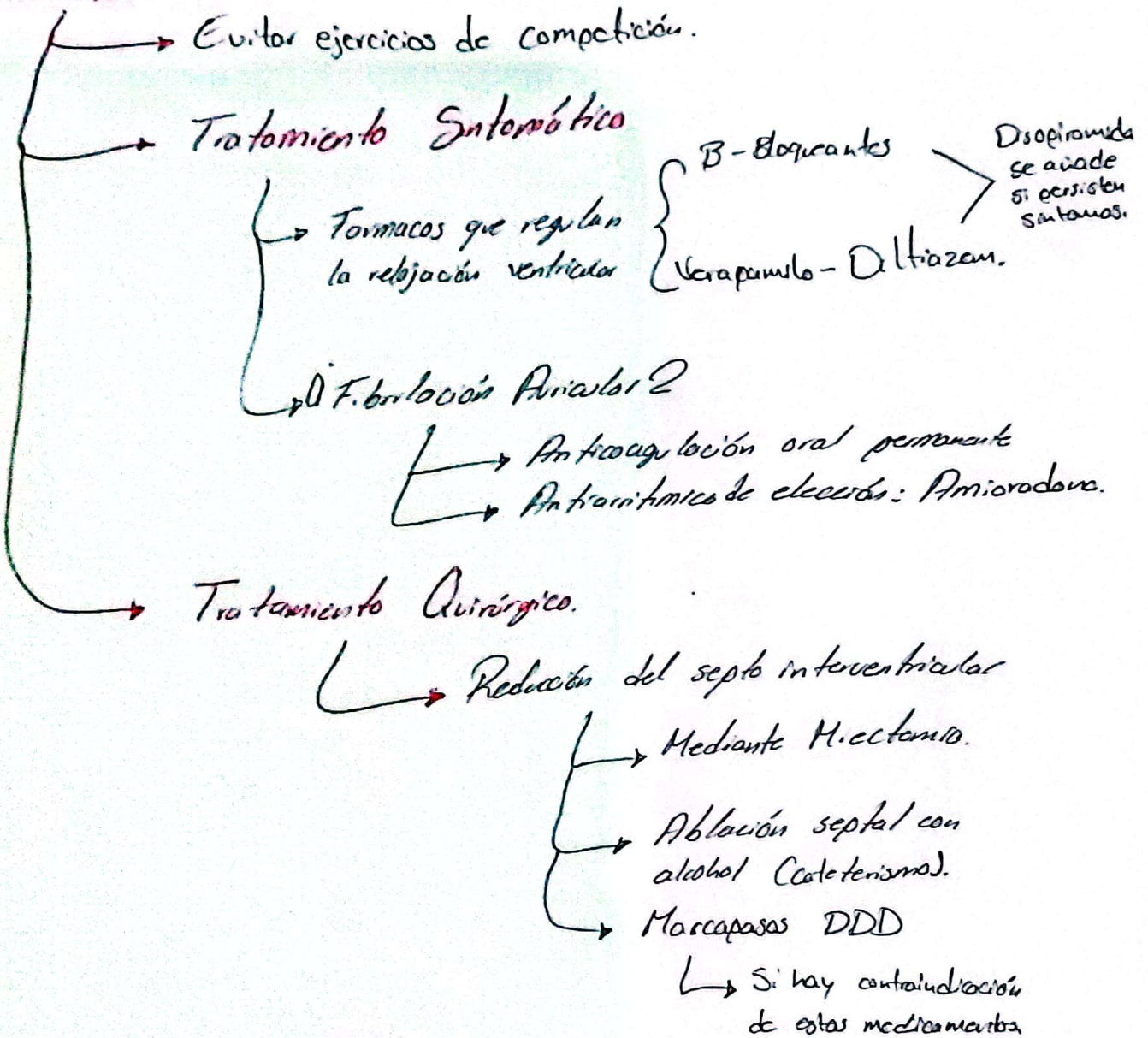
↳ Mas marcada a nivel del Tabique interventricular

↳ Permite observar si existe obstrucción en el tracto de salida del ventrículo izquierdo.

↳ Resonancia Magnética.

↳ Pr con diagnóstico de MHC
↳ Valoración de anatomía y función cardíaca.

Tratamientos



Cardiopatía Restrictiva.

Definición

→ Insuficiencia Cardíaca fundamentalmente Diastólica.

→ Rigidez de pared ventricular por infiltración y fibrosis

→ Esto compromete el llenado diastólico al final de la diástole.

Etiología

→ Primaria o idiopática.

→ Infiltrativa

→ Amiloidosis, Sarcoidosis, Hemocromatosis.

→ Enfermedad por almacenamiento

- Fabry
- Gaucher
- Hurler
- Depósito de Glucógeno

- Carcinoma
- Metastásis Cardíaca.
- Radioterapia.

Clinico

- Intolerancia al ejercicio
- Astenia.
- Adynamia.
- Disnea.
- Dolor Precordial.
- Signos de IC Derecha: Hepatoesplenomegalia, Edema, Ascitis.

Exploración Física.

- Signos de Congestión Pulmonar y Periférica.
- Signo de Kussmaul.
- Auscultación
 - Tercer tono
 - Cuarto tono o ambos.

Pruebas Complementarias

- ECG
 - Ondas de bajo voltaje
 - Alteraciones inespecíficas del ST y onda T.
- Rx de Tórax.
 - Sileta Cardíaca de tamaño normal
 - ligera Cardomegalia.
- Ecocardiografía:
 - Se observa engrosamiento de ambas ventrículas con aurículas dilatadas
 - Trabeculas adheridas al endocardio.
 - Función miocárdica sistólica normal

Cateterismo.

- Elevación de la presión telediastólica
- Morfología de Róiz Cuadrada
- Presión venosa elevada central
- Presión pulmonar elevada

Biopsia endomiocárdica

- Confirmación diagnóstica de miocarditis restrictiva
- Dx Diferencial → Pericarditis Constrictiva

Tratamiento

- Tratamiento como el IC Diastólico.
- Trasplante Cardíaco.

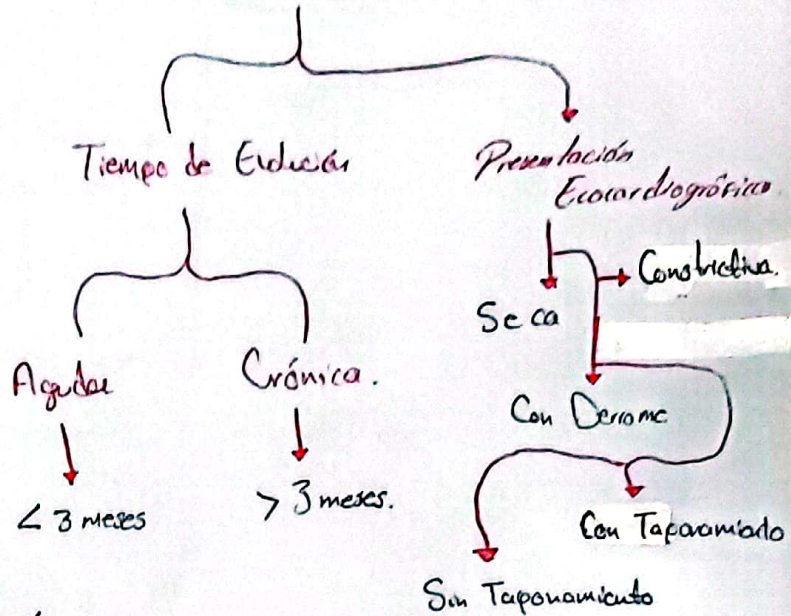
Pericarditis

Es la inflamación propia del Pericardio

Etiología

- Idiopática.
- Infecciosa.
- IRC
- Tumoral.
- Enfermedades Autoinmunes
- Fármacos.

Clasificación



Clínico de Pericarditis Aguda.

Dolor Pectoral

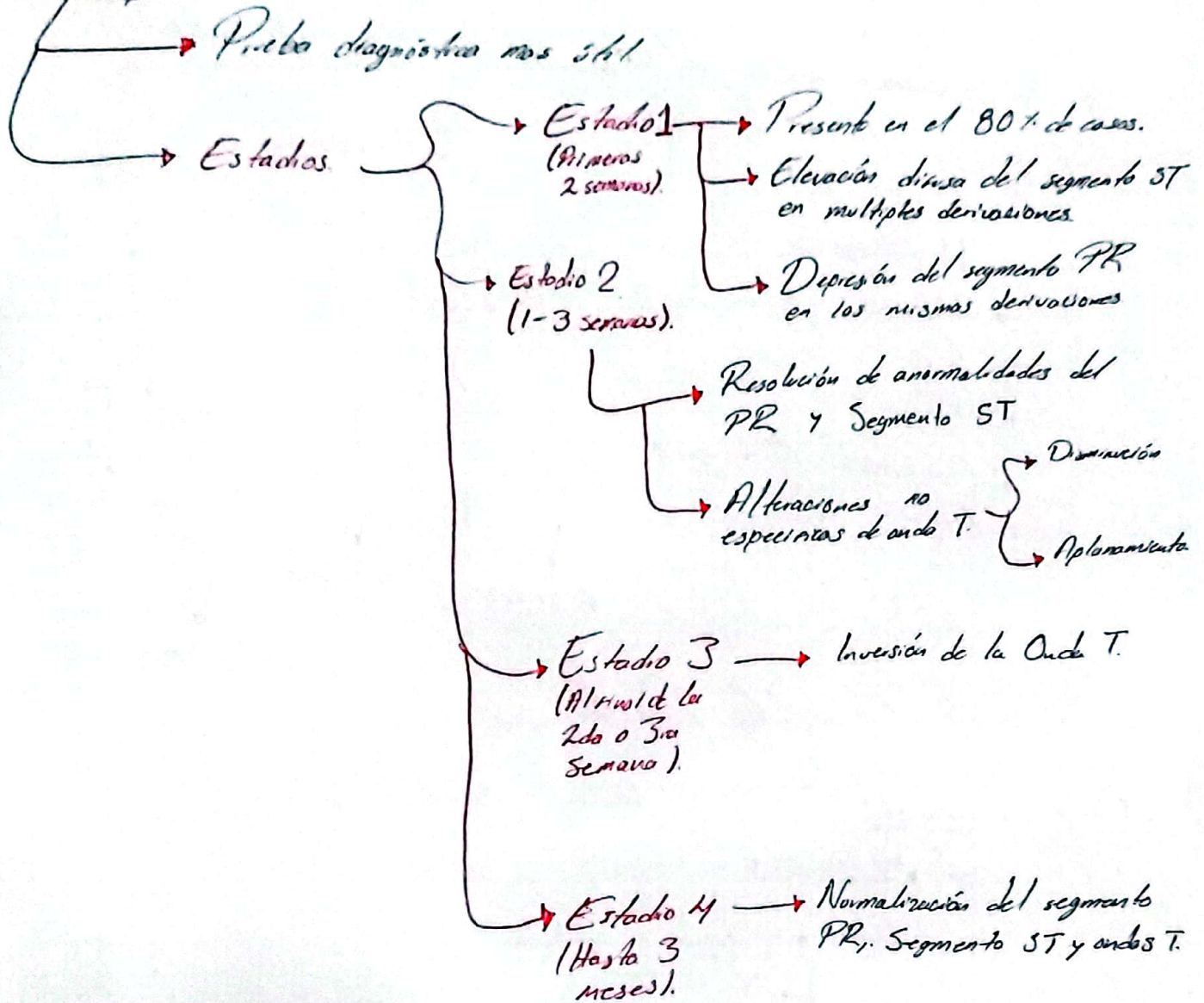
- Retroesternal.
- Aumenta con inspiración profunda.
 - Con la Tos
 - Con ejercicio.
- Disminuye → Al inclinarse hacia adelante.
- Puede existir acompañado de
 - Fiebre o Febrícula
 - Taquicardia.
 - Malestar General.

Frote Pericárdico

- Parecido al ruido que aparece al pisar nieve.
- En borde Esternal izquierdo, en paciente inclinado hacia adelante y en espiración.

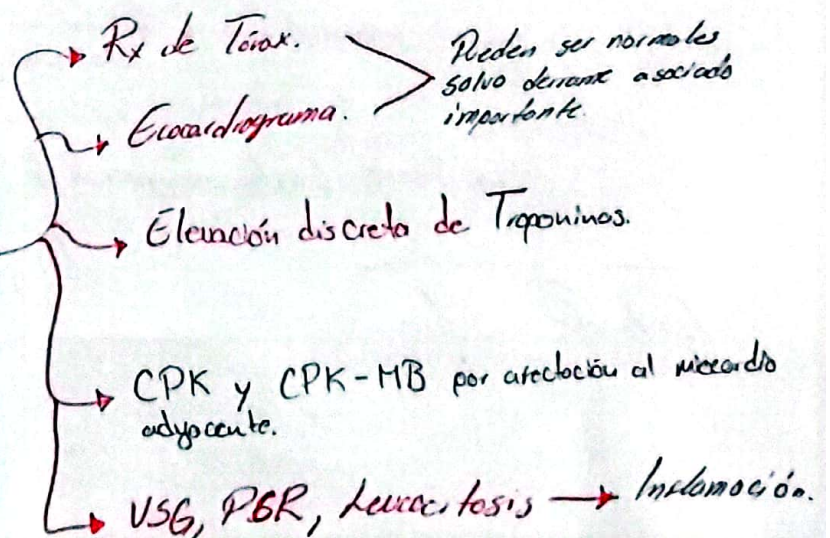
Pericarditis Idiopática.

ECG



Derrame Pericárdico

Puebas Complementarias.



Pneumoditis Idiopática.

Es la causa más frecuente y suele estar producida por un virus.

Al inicio genera signos y síntomas de vías respiratorias altas o gastrointestinal.

Epidemiología.

- Característica de adultos jóvenes.
- Se asocia a pleuritis y Neumonitis.

Tratamiento.

- Suele ser suficiente con antiinflamatorios no esteroideos (AINES).
 - Aspirina, Ibuprofeno e Indometacina durante 2 semanas y descenso progresivo de la dosis.
- Colchicina de forma concomitante.
 - Fármaco de elección para prevención de recaídas.
- Uso de Corticoides
 - Asociado a reacciones adversas.
 - Limitado a pacientes con Tuberculosis, enfermedades del tejido conectivo, orémica, autoinmune y con trasplante.

Derrame Pericárdico

Cuando hay más cantidad de líquido seroso que lo normal dentro de las hojas pericárdicas.

- Suele ser asintomático
- Suele asociarse a signos de pericarditis
- Suele asociarse a signos y síntomas de Tamponamiento Cardíaco.

→ Depende de la cantidad del derrame.

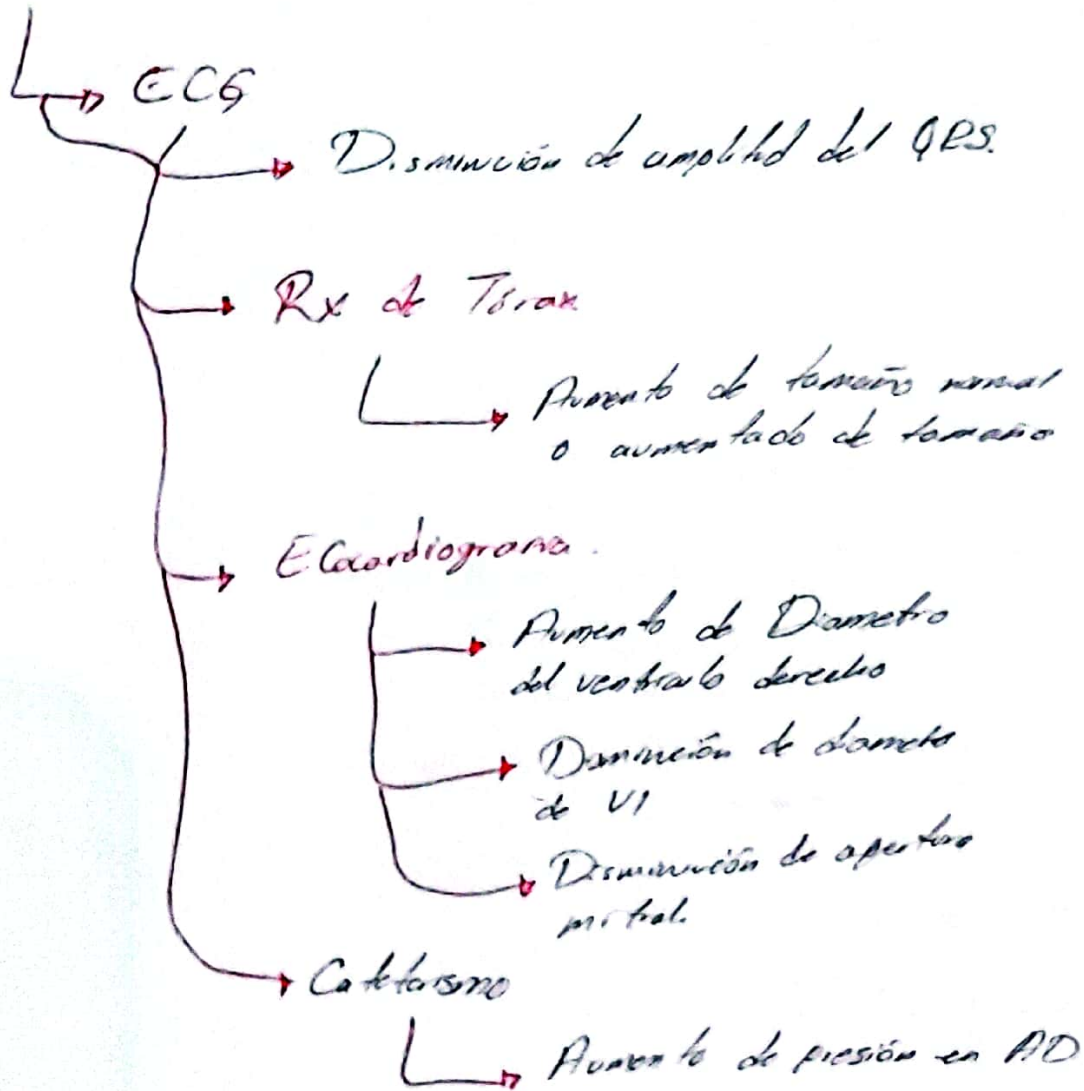
Exploración Física.

- Disminución de intensidad de ruidos cardíacos
- Disminución de intensidad del impulso apical.
- Signo de Ewart
- Soplo tubórico en vértice de la escapula.

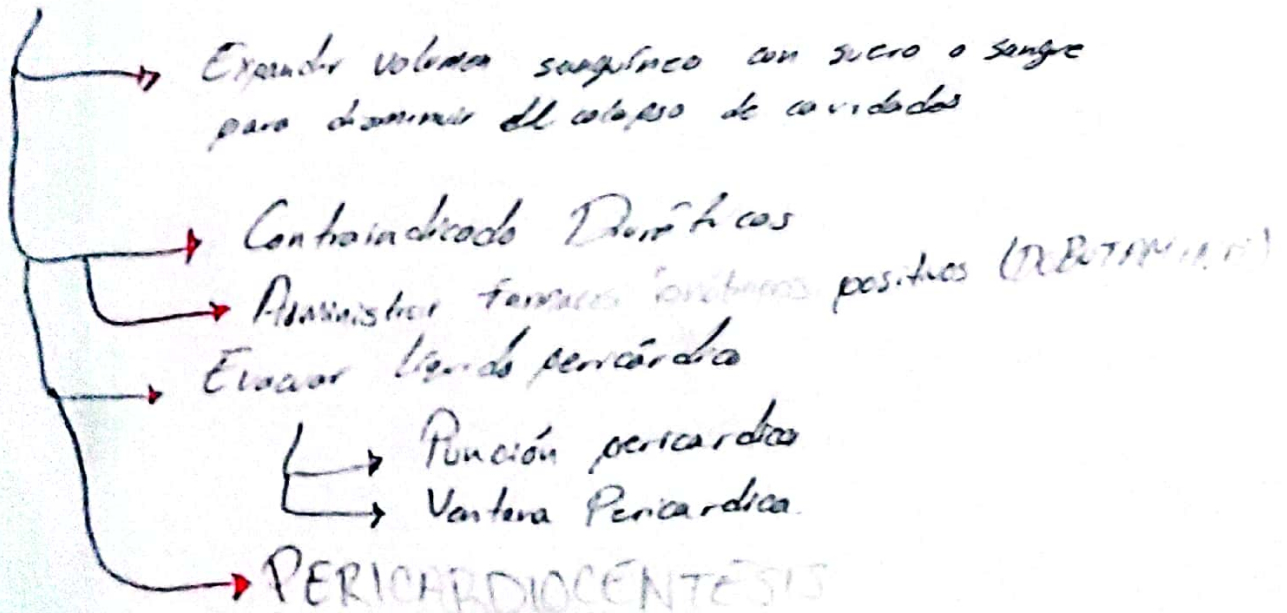
Pruebas Complementarias.

- Rx de Tórax → Puede ser normal o mostrar aumento del tamaño de la silueta cardíaca.
- ECG
 - Taquicardia Sinusal.
 - Bajo complejo en QRS.
 - Alteración eléctrica.
 - Ecocardiografía.
 - Análisis de líquido Pericárdico

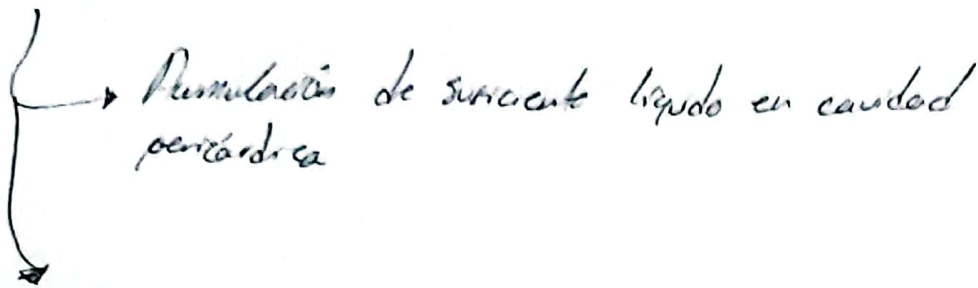
Pruebas Complementarias



Tratamiento



Temperamento Cardíaco.



Fisiopatología.

- ↑ Presión Pericárdica durante Diástole que produce un colapso.
- Genera dificultad para el llenado de cavidades derechas
- Aumento de presión de territorio venoso sistémico
- ↓ GC.

Mecanismos de Compensación.

- Mantener perfusión periférica
- Mantener el GC.

Etiología.

- Pericarditis Idiopática
- Pericarditis Urémica
- Pericarditis Iatrogénica

Exploración Física.

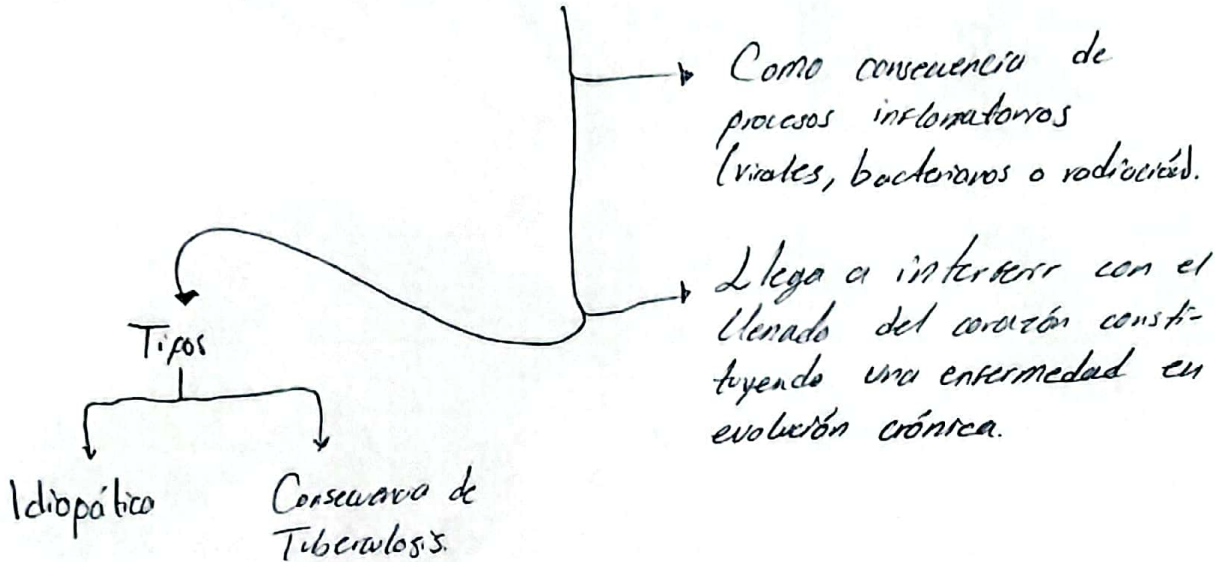
- Presión Venosa yugular Aumentada
- Pulso paradójico → Disminución de inspiración de presión arterial sistólica en más de 10 mmHg
- Signo de Kussmaul

Clinica.

- ↓ GC
- Congestión Venosa :
 - Hipotensión Arterial,
 - Taquicardia
 - Oliguria.
 - Aumento de presión venosa central
 - Disnea con ortopnea
 - Congestión hepática.

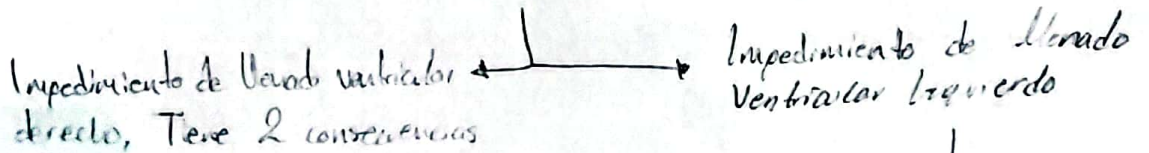
Pericarditis Constrictiva.

Engrosamiento, fibrosis y calcificación del pericardio



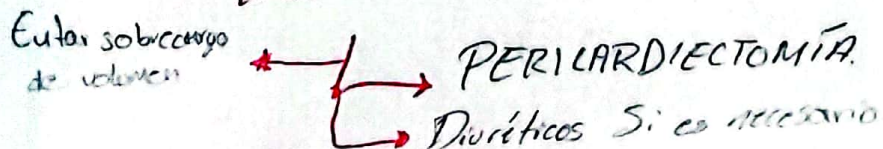
Fisiopatología.

Fibrosamiento del Pericardio → Aprisiona el corazón impidiendo su distensión diastólica.



- Diagnóstico:**
- ECG
 - Complejos d'alt voltaje.
 - Alteración de repolarización ventricular.
 - Crecimientos aurales
 - Fibrilación aurale
 - Rx de Tórax. → AP y lateral
 - ↳ Ausencia de Hipertensión Pulmonar
 - Ecocardiograma.
 - ↳ Obstrucción para retorno venoso
 - ↳ Condiciona elevación de presión venosa.
 - ↳ No puede aumentar GC
 - RM
 - ↳ Hipertensión Telediastólica
 - ↳ Hipertensión neurocapilar pulmonar.
 - ↳ Disminución del GC, caída de la presión arterial

Tratamiento.



Clinica

- Insuficiencia Cardíaca Derecha
- Puntos sobre los edemas periféricos
- Síntomas Generales:
 - Astenia
 - Adinamia
 - Anorexia.

Exploración Física

- Ausencia de Cardiomegalia y Soplos.
- Ritmo de 3 tiempos por aparición de un clicquido protodiastólico pericárdico. (cyan).
- Signos de IC congestiva de predomino derecho:
 - Ingurgitación jugular y de los venos de la cara.
 - Signo de Kussmaul.
 - Hepatomegalia Congestiva Dolorosa.
 - Puntos reudivante.
 - Edema de miembros inferiores.
 - Red venosa colateral del abdomen.
- Signos de Bajo GC.
 - Pulso de bajo amplitud.
 - Disminución de PAS con PAD normal.
 - Pulso paradójico
 - Coquecía Cardíaca.