



**Mi Universidad**

## **Diagrama / Resumen**

*Pérez Guillén María Fernanda*

*Cuarto parcial*

*Fisiopatología I*

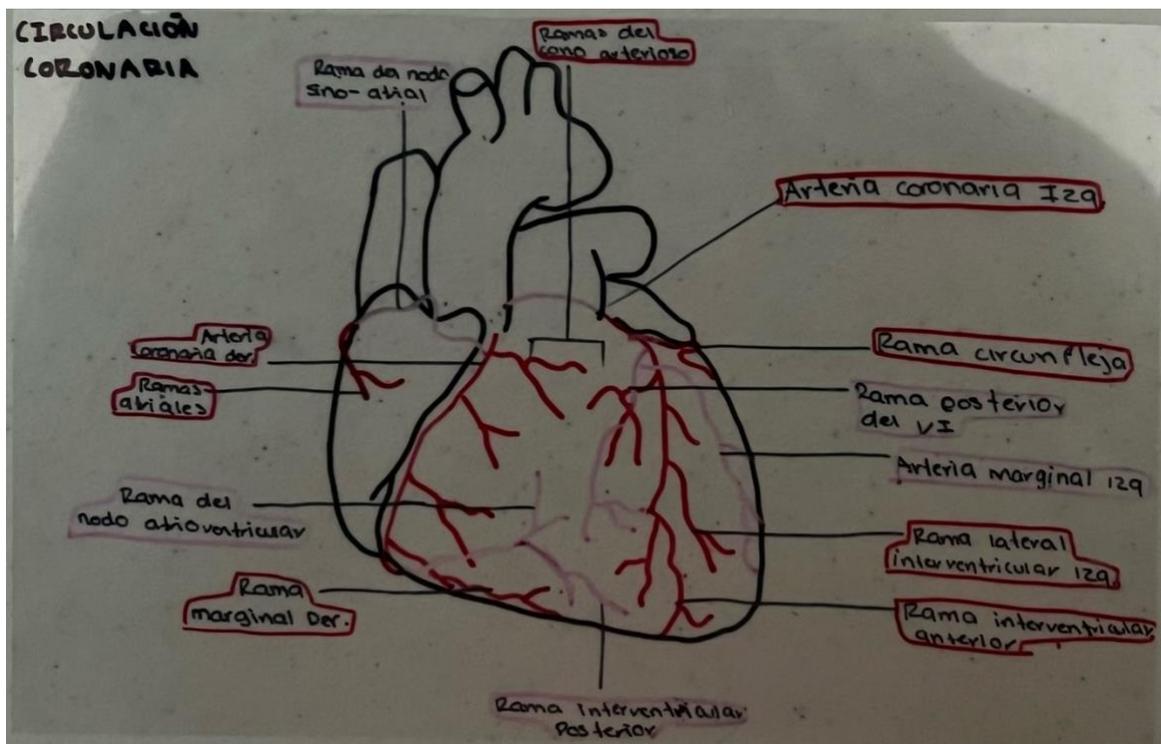
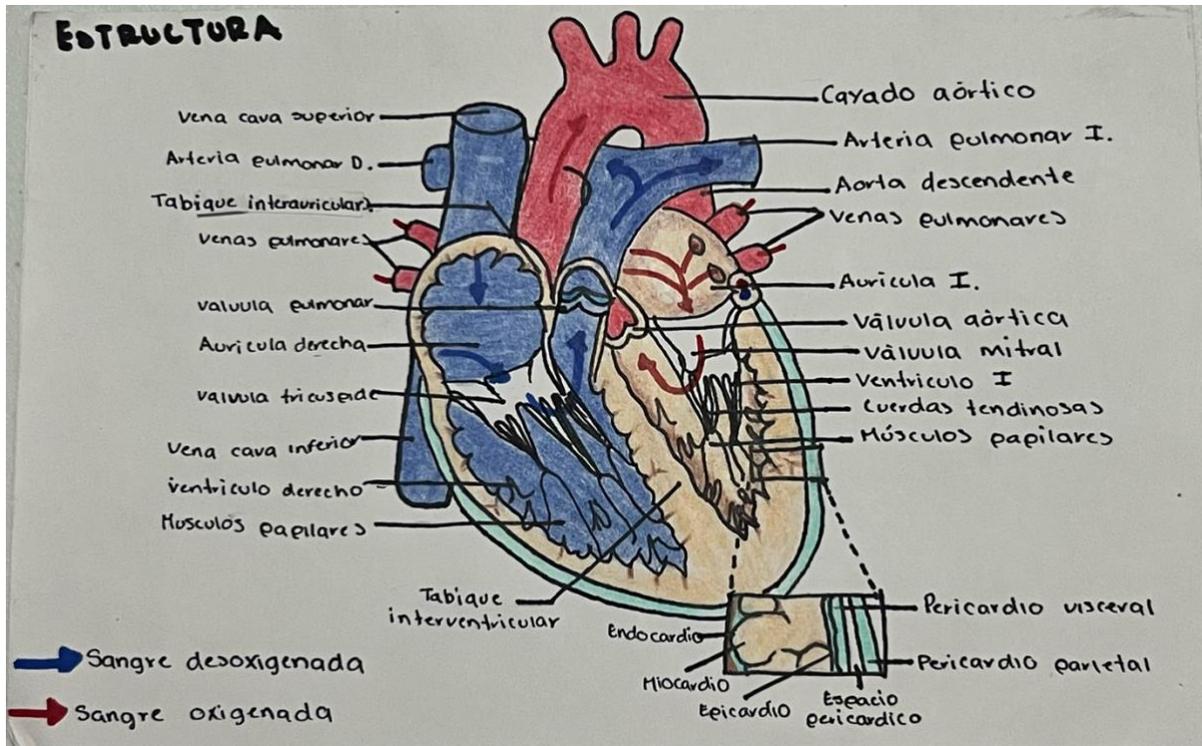
*Dr. Jorge Arturo López Cadenas*

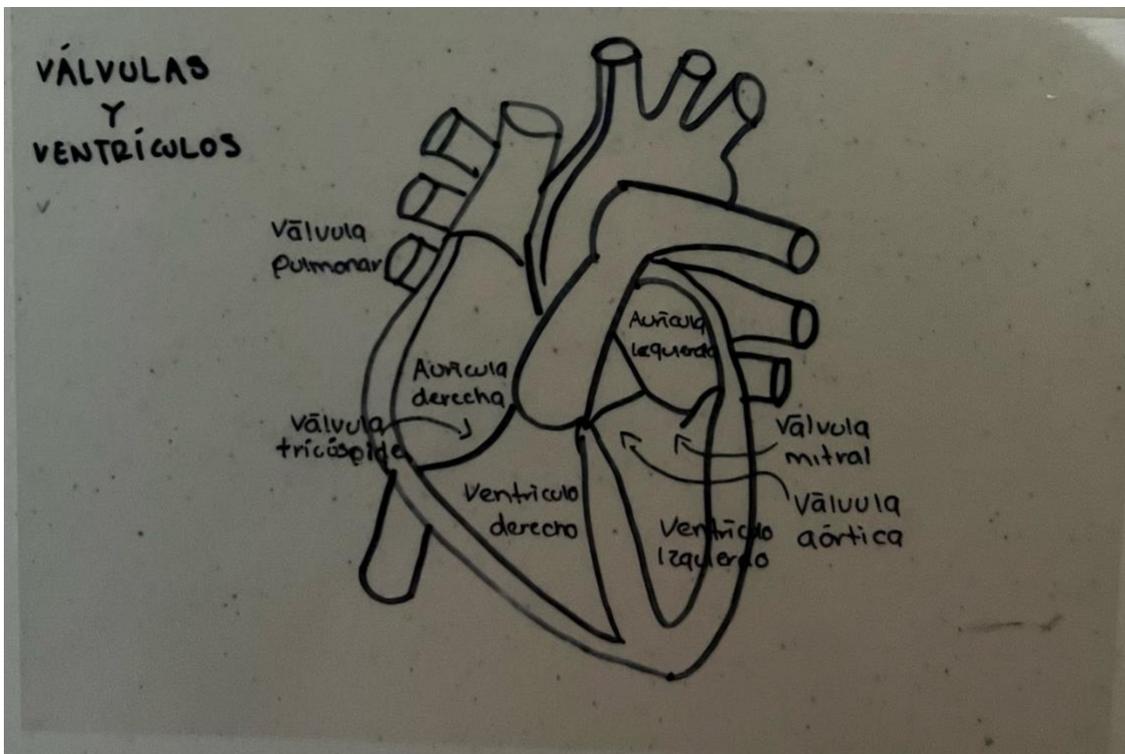
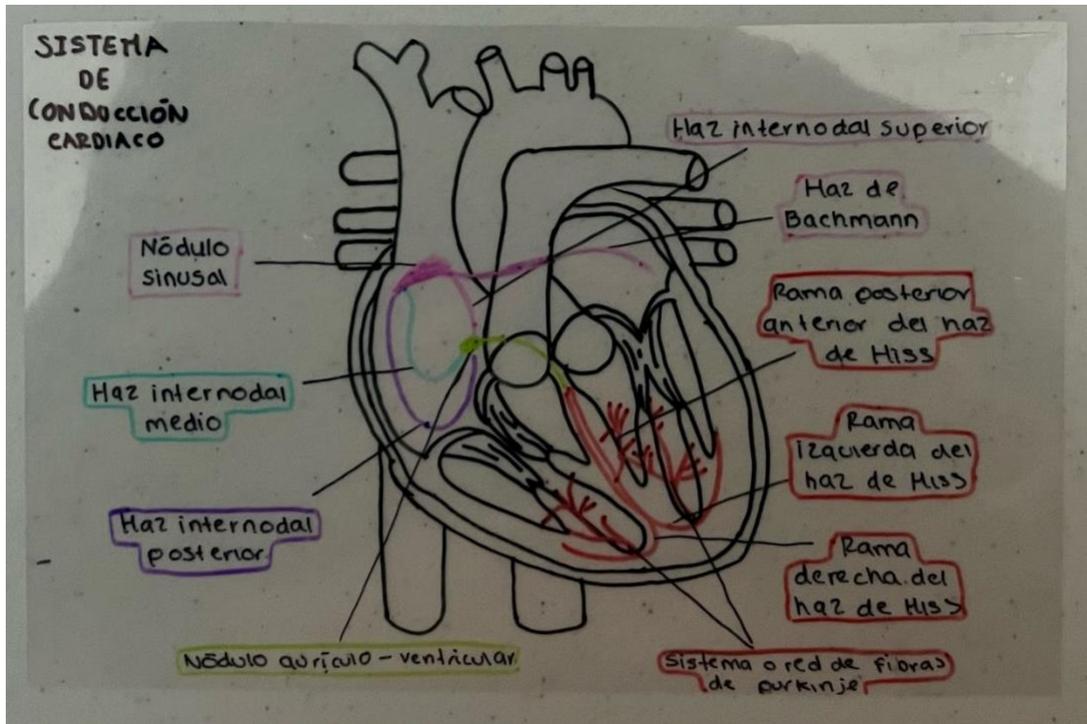
*Medicina humana*

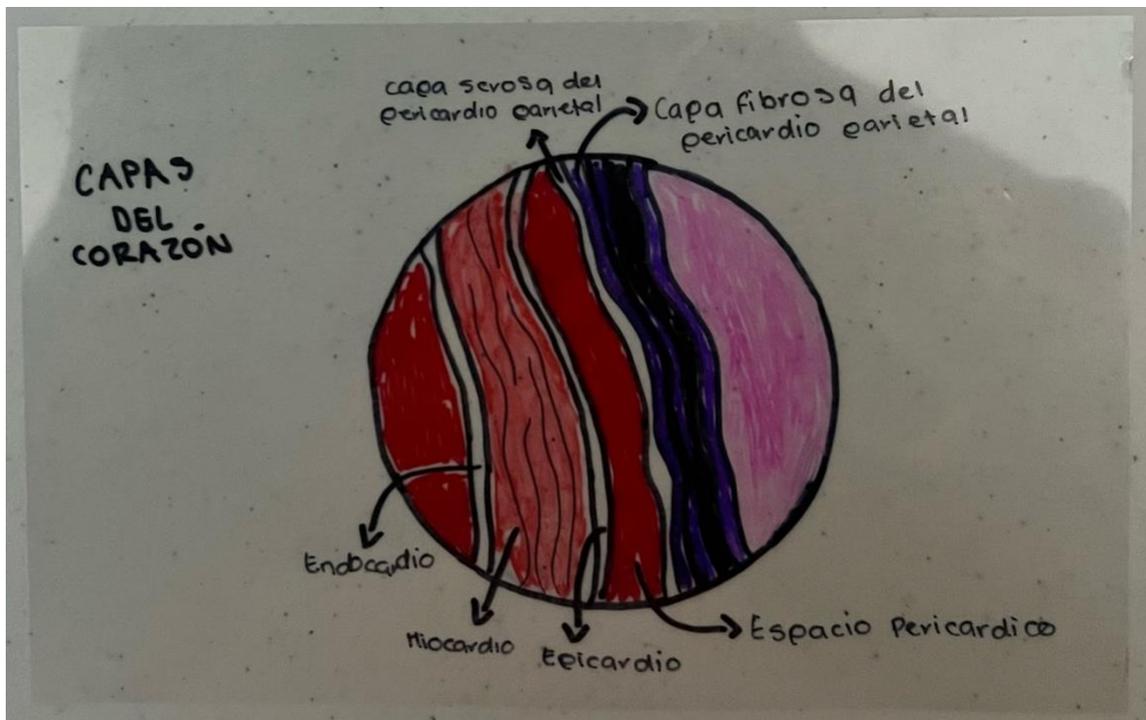
*Segundo semestre*

*Grupo "C"*

*Comitán de Domínguez, Chiapas, a 1 de julio del 2024*







DRA. MERITXELL VILÁZQUEZ  
CASTANEDA  
MEDICINA GENERAL  
CARRERA 1770001

## INSUFICIENCIA CARDIACA

### Definición

• La insuficiencia cardíaca es una condición en la que el corazón no puede bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades del cuerpo. Esto puede resultar en una acumulación de líquido en los pulmones, piernas y otras partes del cuerpo.

### Epidemiología

• La insuficiencia cardíaca afecta a millones de personas en todo el mundo y su prevalencia aumenta con la edad. Es una causa común de hospitalización y está asociada con alta morbilidad y mortalidad. Se estima que alrededor del 7-2% de la población adulta de los países desarrollados padece esta condición.

### Fisiopatología

• La fisiopatología de la insuficiencia cardíaca es compleja e implica múltiples mecanismos interrelacionados que afectan la función cardíaca. Los principales aspectos de la fisiopatología son:

1. **Disfunción sistólica:** la disfunción sistólica se refiere a la incapacidad del corazón para contraerse adecuadamente y expulsar suficiente sangre durante la sístole (contracción). Esto puede ser causado por:
  - \* Daño miocárdico: infarto de miocardio, miocarditis
  - \* Cardiomiopatía dilatada: El ventrículo I se agranda y se debilita
  - \* Aumento de la postcarga: Hipertensión crónica o estenosis aórtica, que aumenta la resistencia contra la cual el  $\heartsuit$  debe bombear.

2. Disfunción Diastólica: la disfunción diastólica implica la incapacidad del corazón para relajarse y llenarse adecuadamente durante la diástole (relajación). las causas incluyen:

- \* Hipertrofia ventricular: Engrosamiento de la pared ventricular debido a hipertensión o cardiomiopatía hipertrófica.
- \* Fibrosis miocárdica: Formación de tejido cicatricial en el miocardio que reduce la elasticidad.
- \* Pericarditis constrictiva: Rigidez del pericardio que impide la expansión adecuada del corazón.

3. Sobrecarga de volumen: la sobrecarga de volumen ocurre cuando hay un exceso de líquido en el sistema circulatorio, lo que aumenta el volumen de sangre que el corazón debe manejar. las causas pueden incluir:

- \* Insuficiencia valvular: Regurgitación mitral o aórtica que permite que la sangre fluya de regreso al corazón.
- \* Shunts cardíacos: Comunicación anormal entre las cavidades cardíacas.

4. Sobrecarga de presión: la sobrecarga de presión resulta del aumento de la resistencia contra la cual el corazón debe bombear. Esto puede ser debido a:

- \* Hipertensión arterial crónica: Aumento sostenido de la presión arterial sistémica.
- \* Estenosis valvular: Estrechamiento de las válvulas cardíacas que aumenta la resistencia al flujo sanguíneo.

beautiful LIFE

5. Activación Neurohormonal: En respuesta a la disminución del gasto cardíaco, el cuerpo activa varios sistemas neurohormonales para compensar lo que puede perpetuar el deterioro cardíaco.

\* Sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA): Aumenta la retención de sodio y agua y causa vasoconstricción, incrementando la presión arterial.

\* Sistema nervioso simpático: Incrementa la frecuencia cardíaca y la contractilidad, pero su activación crónica puede llevar a daño miocárdico.

\* Péptidos natriuréticos: Liberados en respuesta al aumento de la presión intracardíaca, tienen efectos diuréticos, natriuréticos y vasodilatadores, pero su efecto puede ser insuficiente para contrarrestar la activación del SRAA y el sistema simpático.

6. Remodelado cardíaco: es un proceso en el que el corazón cambia su estructura y función en respuesta a la lesión crónica o sobrecarga hemodinámica. Incluye:

\* Hipertrofia ventricular: Aumento del grosor de la pared ventricular.

\* Dilatación ventricular: Aumento del tamaño de las cavidades ventriculares.

\* Cambios en la matriz extracelular: Aumento de la fibrosis y cambios en la composición del colágeno.

LOVE yourself

7. Alteraciones Hemodinámicas: La insuficiencia cardíaca afecta el equilibrio hemodinámico del cuerpo, incluyendo:

- \* Aumento de la presión venosa central: congestión en los órganos periféricos y los pulmones.
- \* Disminución del gasto cardíaco: Reducción del suministro de oxígeno y nutrientes a los tejidos.
- \* Redistribución del flujo sanguíneo: Prioridad del flujo a órganos vitales (cerebro, corazón) en detrimento de otros tejidos (riñones, extremidades).

### Factores de riesgo

- Enfermedad coronaria
- Hipertensión
- Diabetes mellitus
- Tabaquismo
- Obesidad
- Consumo excesivo de alcohol
- Sedentarismo
- Historia familiar de enfermedades cardíacas.

### Causas

- Cardiopatía isquémica (Infarto de miocardio)
- Hipertensión arterial
- Valvulopatías
- Cardiomiopatías
- Miocarditis
- Enfermedades congénitas del corazón
- Arritmias

beautiful LIFE

## Tipos y clasificación

- Insuficiencia cardíaca I: Problemas en el ventrículo I, causando congestión pulmonar.
- Insuficiencia cardíaca D: Problemas en el ventrículo D, causando congestión sistémica.
- Insuficiencia cardíaca congestiva: combinación de insuficiencia cardíaca I y D.

## Clasificación de la NYHA:

- Clase I: Actividad física normal sin síntomas.
- Clase II: Síntomas con actividad física moderada.
- Clase III: Síntomas con actividad física leve.
- Clase IV: Síntomas en reposo.

## Cuadro clínico

Los síntomas pueden variar pero comúnmente

Incluyen:

- Disnea de esfuerzo
- Ortopnea (dificultad para respirar al estar acostado)
- Edema periférico
- Fatiga y debilidad
- Tos persistente, especialmente nocturna
- Ascitis

## Diagnóstico

- Historia clínica y examen físico
- Pruebas de imagen
- electrocardiograma (ECG)
- Ecocardiograma
- Radiografía de tórax
- Pruebas de sangre
- Resonancia magnética cardíaca

LOVE yourself

## Tratamiento

- **Medicación:** Diuréticos, inhibidores de la ECA, betabloqueantes, antagonistas de aldosterona, entre otros.
- **Dispositivos:** Desfibriladores implantables, terapia de resincronización cardíaca.
- **Intervenciones:** Revascularización coronaria, cirugía valvular, trasplante de corazón
- **Estilo de vida:** Dieta baja en sal, ejercicio regular, control de peso, dejar de fumar, manejo del estrés.

## Prevención

- Control de la presión arterial
- Mantener un peso saludable
- dieta equilibrado
- Actividad física
- Evitar el tabaquismo
- control de enfermedades crónicas

## Complicaciones

- Insuficiencia renal
- Arritmias
- Derrame pleural
- Daño hepático
- Tromboembolismo
- Muerte súbita.