

SISTEMA CARDIOVASCULAR



KAREN ANZUETA
ADRIANA COLMENARES
DAYANA MERCHAN
JULIETH MONTAÑA
LORENA VERGARA

CONTENIDO

1. SISTEMA CARDIO VASCULAR

1.1 CORAZON

1.2 VASOS SANGUINEOS

1.3 SISTEMA VENOCAPILAR

2. GENERALIDADES FISIOPATOLOGICAS CARDIOVASCULARES

2.1 FLUJO SANGUINEO

2.2 CARDIOPATIA ISQUEMICA

3. INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO

3.1 GENERALIDADES

3.2 FISIOPATOLOGIA IAM

4. INSUFICIENCIA CARDIACA

4.1 INSUFICIENCIA DEL CORAZON IZQUIERDO

4.2 INSUFICIENCIA DEL CORAZON DERECHO

4.3 ENFERMEDAD CARDIACA



SISTEMA CARDIOVASCULAR

CORAZON.

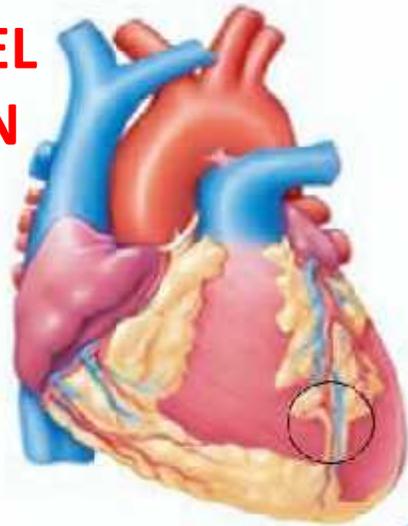
- El corazón humano es una bomba notablemente eficiente, duradera y fiable.
- impulsa mas de 6000 litros diarios de sangre atravez del cuerpo.
- Late mas de 40 millones de veces al año
- Pesa en promedio mujeres 250 – 300 gramos

Hombres 300- 350

- El grosor de P.L. V.D = 0,3 – 0,5 cm

P.L V.I = 1.3 – 1.5 cm

CAPAS DEL CORAZON



Cavit  del
pericardio

Pericardio
parietale

Pericardio
fibroso

Vaso
sanguigno
(coronaria)

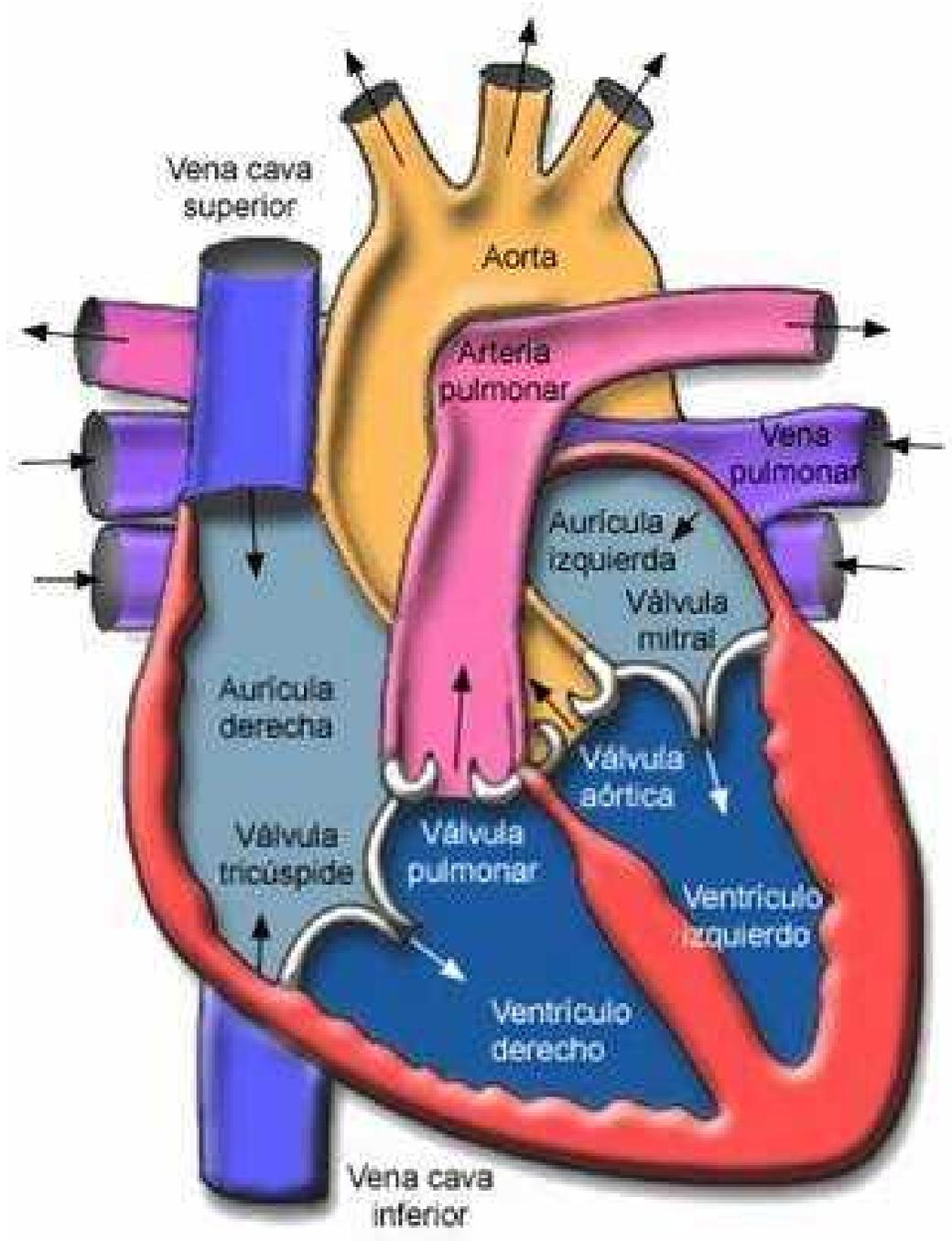
Endocardio

Miocardio

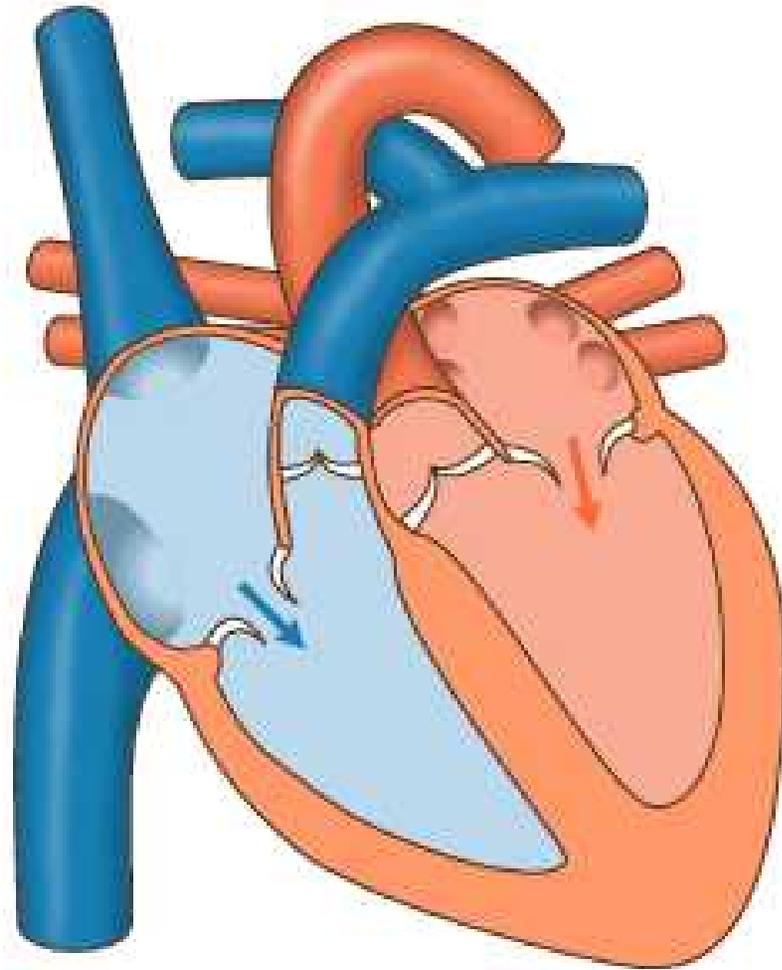
Epicardio
(pericardio viscerale)



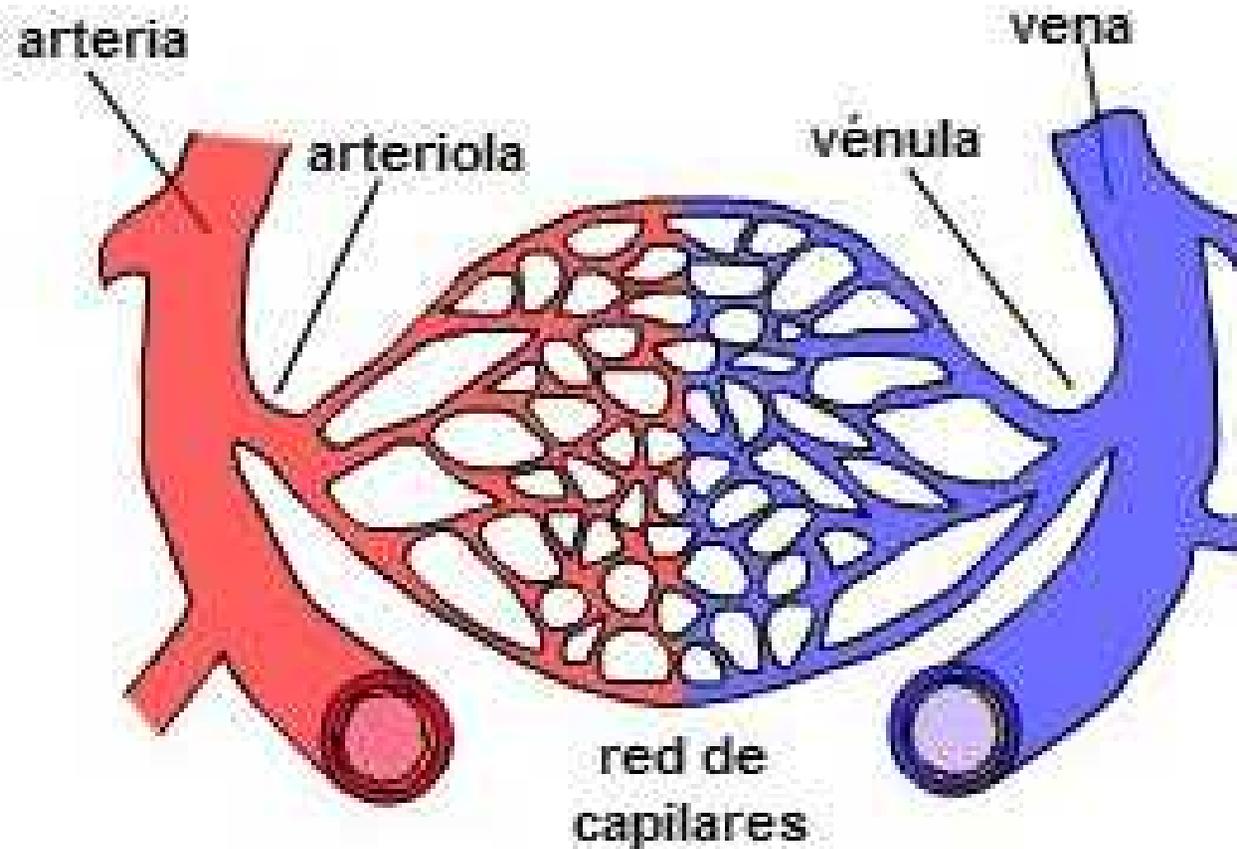
**CAVIDADES
Y VALVULAS
DEL
CORAZON**



CICLO CARDIACO.



SISTEMA VENOCAPILAR



**GENERALIDADES
FISIOPATOLOGICAS
CARDIOVASCULARES**

circulación pulmonar= 12
mmHg
circulación sistémica= 100
mmHg

TRANSPORTE

**TRANSMISION DE
FUERZAS**

DEFENSA

**MANTENIMIENTO
AL MEDIO
INTERNO**

ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

SISTEMA VENOSO

MAYOR
VOLUMEN DE
SANGRE

PARED
ELASTICA

MENOR PRESION
INTRAVASCULAR

SISTEMA VASCULAR ARTERIAL

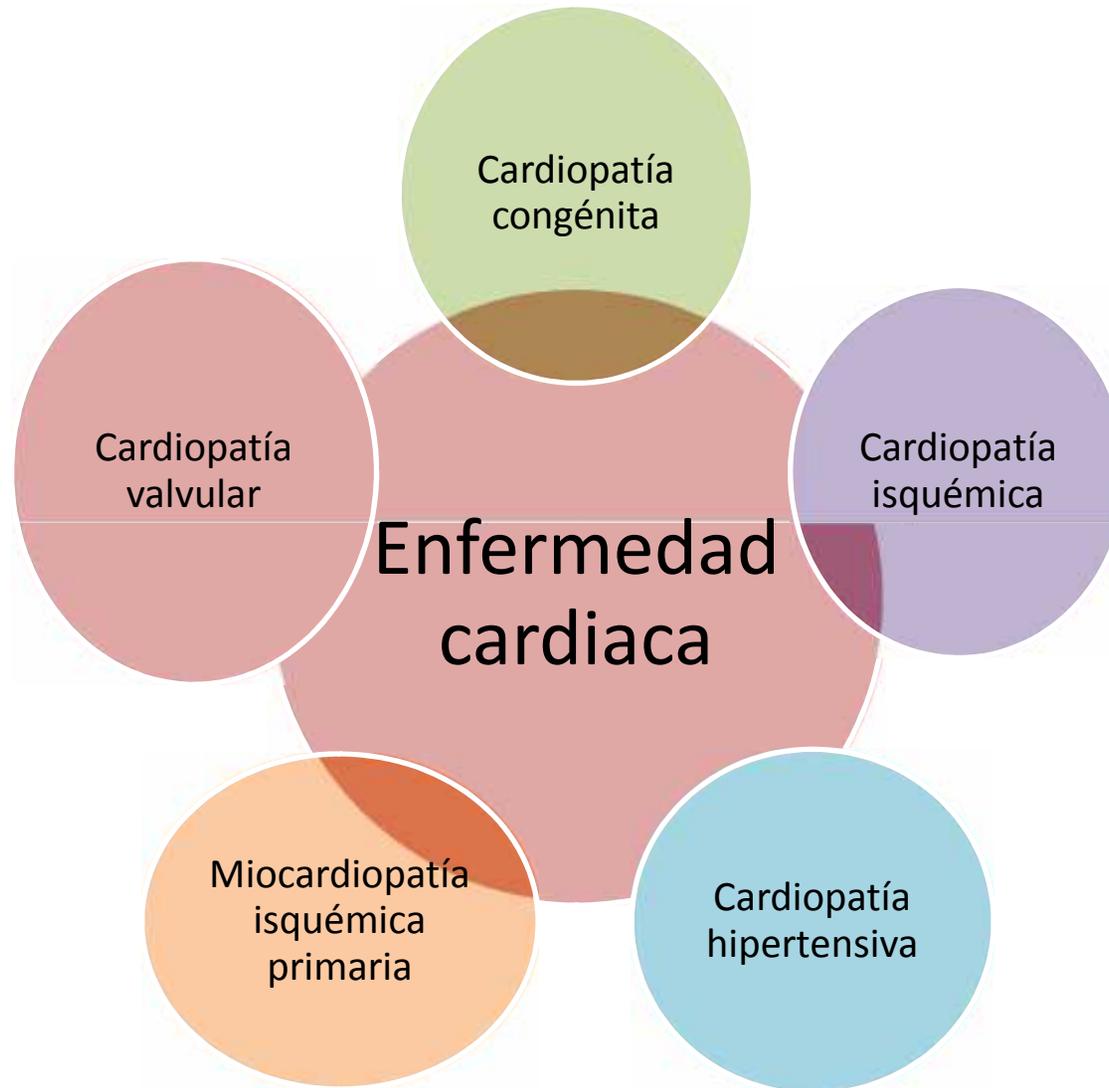
MENOR
VOLUMEN DE
SANGRE

PARED RIGIDA
VASCULAR

MAYOR PRESION
INTRA VASCULAR

PARA TENER EN CUENTA...

- Diferencia entre sistema venosos y arterial es de 84mmHg
- La velocidad de flujo sanguíneo:
 - * aorta: 30 cm/sg
 - * capilares: 0, 2 cm/sg



Cardiopatía
congénita

Cardiopatía
valvular

Enfermedad
cardiaca

Cardiopatía
isquémica

Miocardiopatía
isquémica
primaria

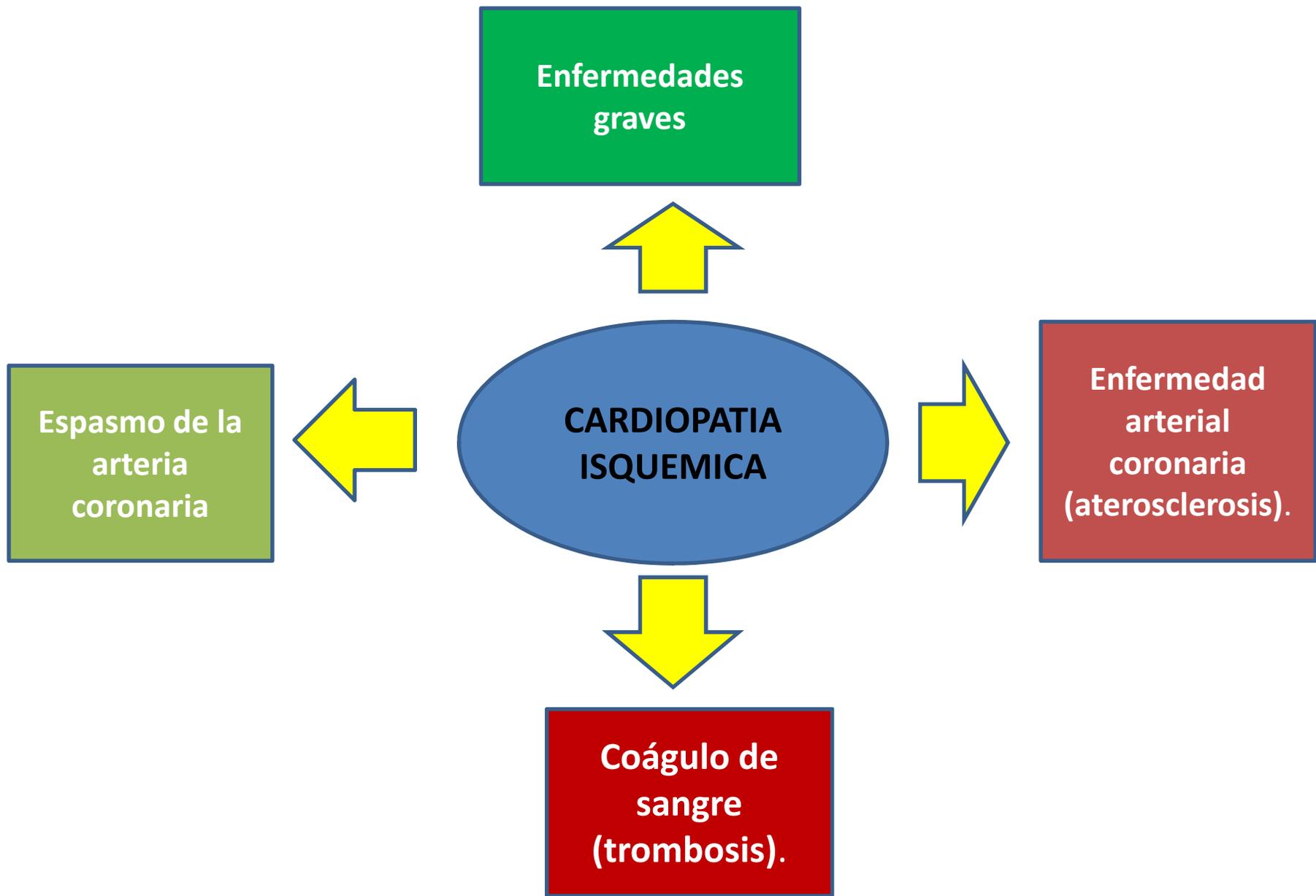
Cardiopatía
hipertensiva

CARDIOPATIA ISQUEMICA

- se produce cuando el flujo de sangre al músculo del corazón se reduce en un bloqueo parcial o completo de las arterias del corazón (arterias coronarias).
- La disminución en el flujo sanguíneo disminuye el suministro de oxígeno al corazón.
- La cardiopatía isquémica puede dañar el músculo del corazón, reduciendo su capacidad de bombear de manera eficiente. Una obstrucción súbita y severa de una arteria coronaria puede conducir a un ataque al corazón. La isquemia miocárdica también puede causar graves ritmos cardíacos anormales.

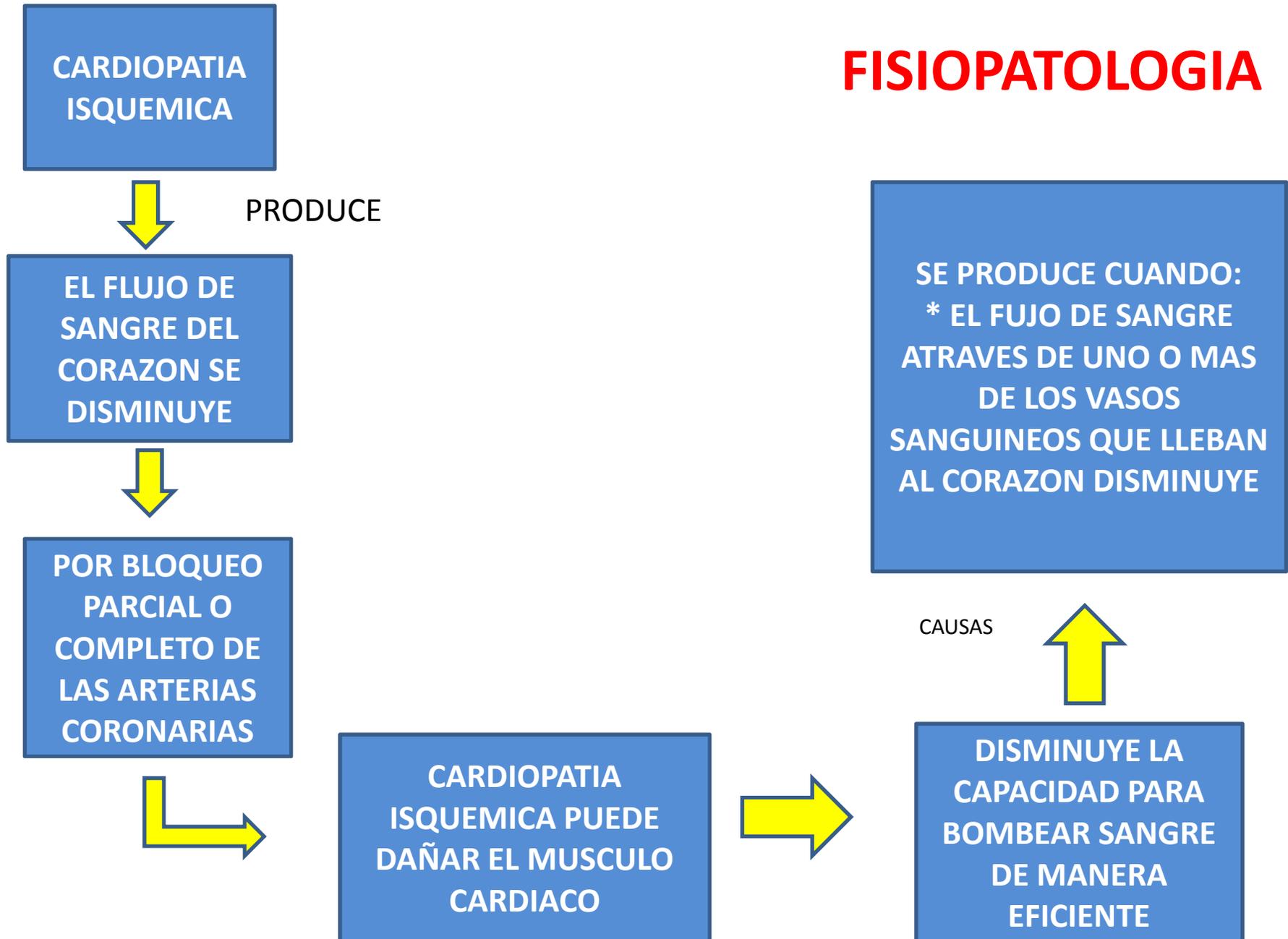
SINTOMAS

- Presión o dolor en el pecho, por lo general en el lado izquierdo del cuerpo (angina de pecho)
- Dolor en el cuello o la mandíbula
- Dolor en el hombro o en el brazo
- Piel fría y húmeda
- Dificultad para respirar
- Náuseas y vómitos

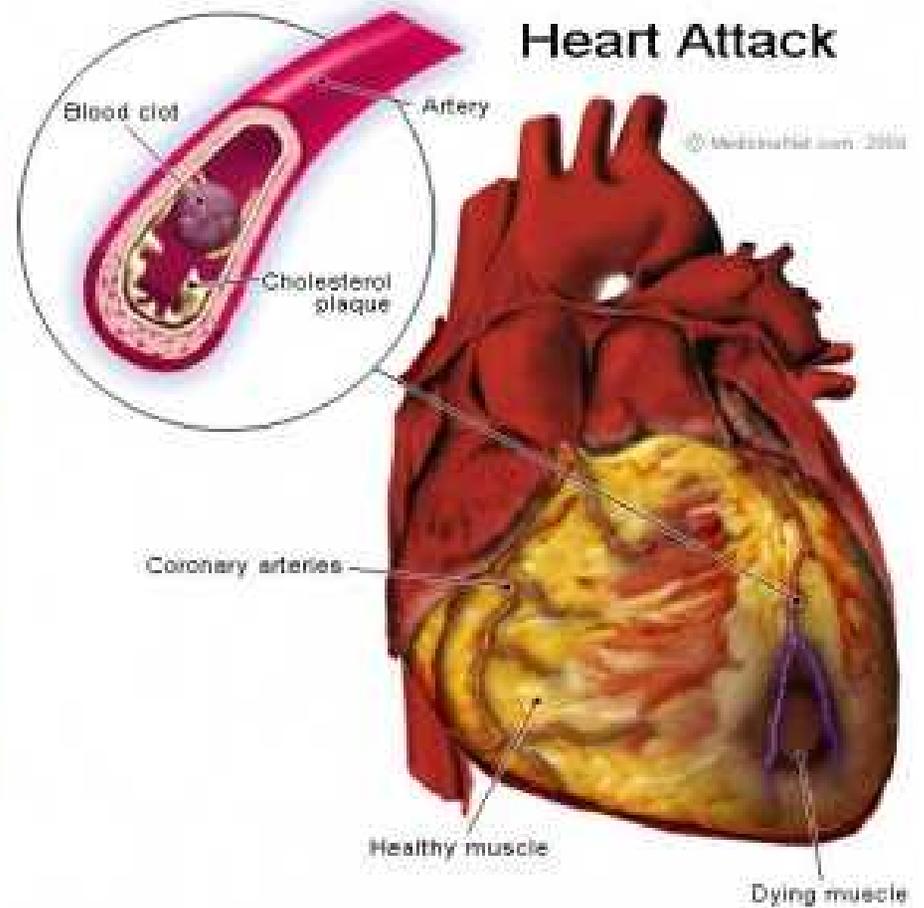


CAUSAS

FISIOPATOLOGIA



INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO



- ❖ El infarto agudo de miocardio, conocido también como ataque al corazón.
- ❖ es la necrosis o muerte de una porción del músculo cardíaco que se produce cuando se obstruye completamente el flujo sanguíneo en una de las arterias coronarias.

CAUSAS DEL IAM

- Ateroesclerosis
- Trastornos del ritmo cardiaco
- Edad mayores de 40
- Tabaco, Alcohol, obesidad, sedentarismo
- HTA
- Hipercolesterolemia
- Diabetes mellitus

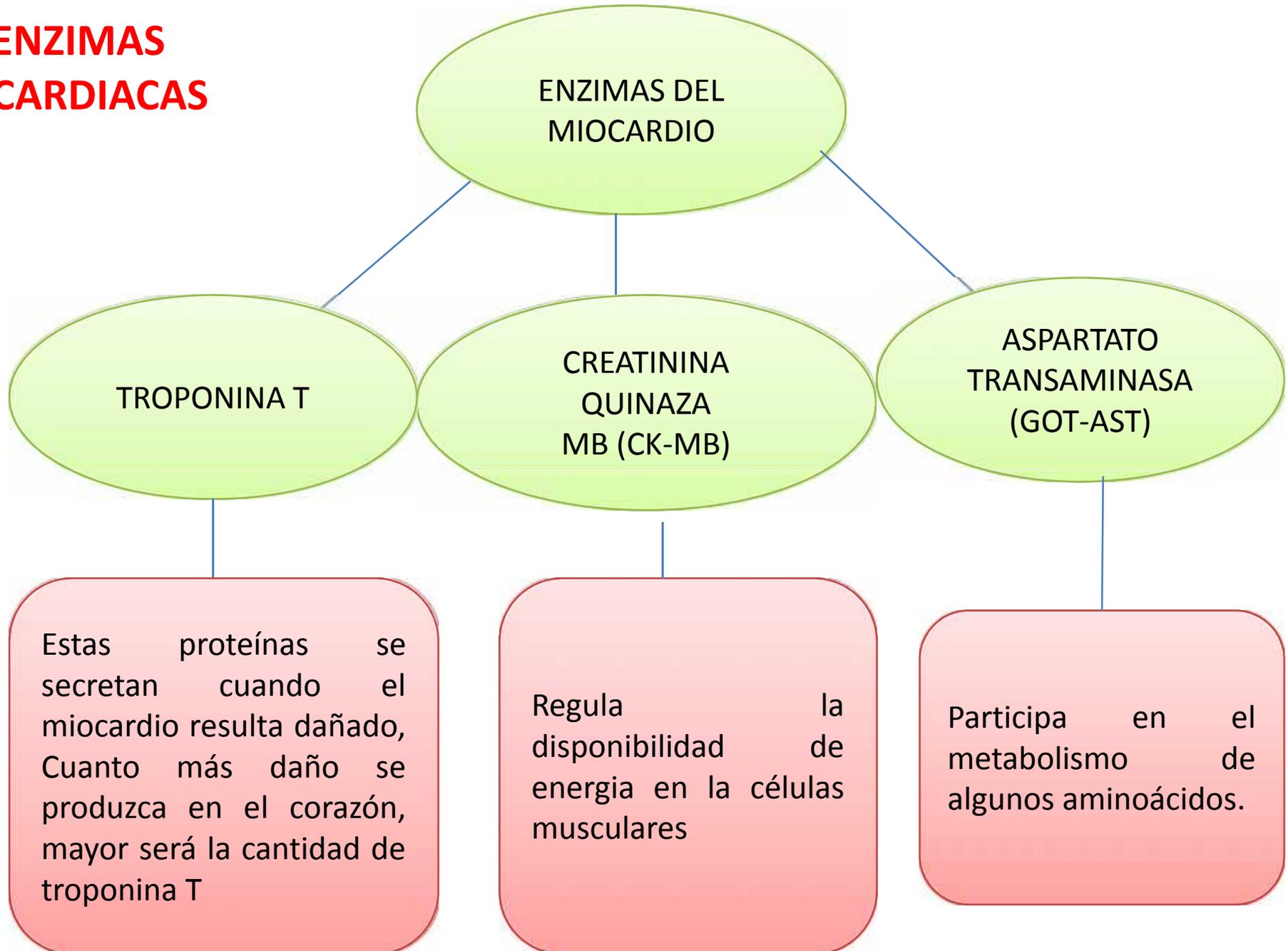
TIPOS DE INFARTO

- **INFARTO TRANSMURAL:** es un infarto que afecta todo el grosor de la pared ventricular suele deberse a aterosclerosis coronaria grave y rotura de placas.
- **INFARTO SUBENDOCARDICO :** limitado al tercio interno de la pared ventricular y es por aumento de aporte limitado del flujo sanguíneo.

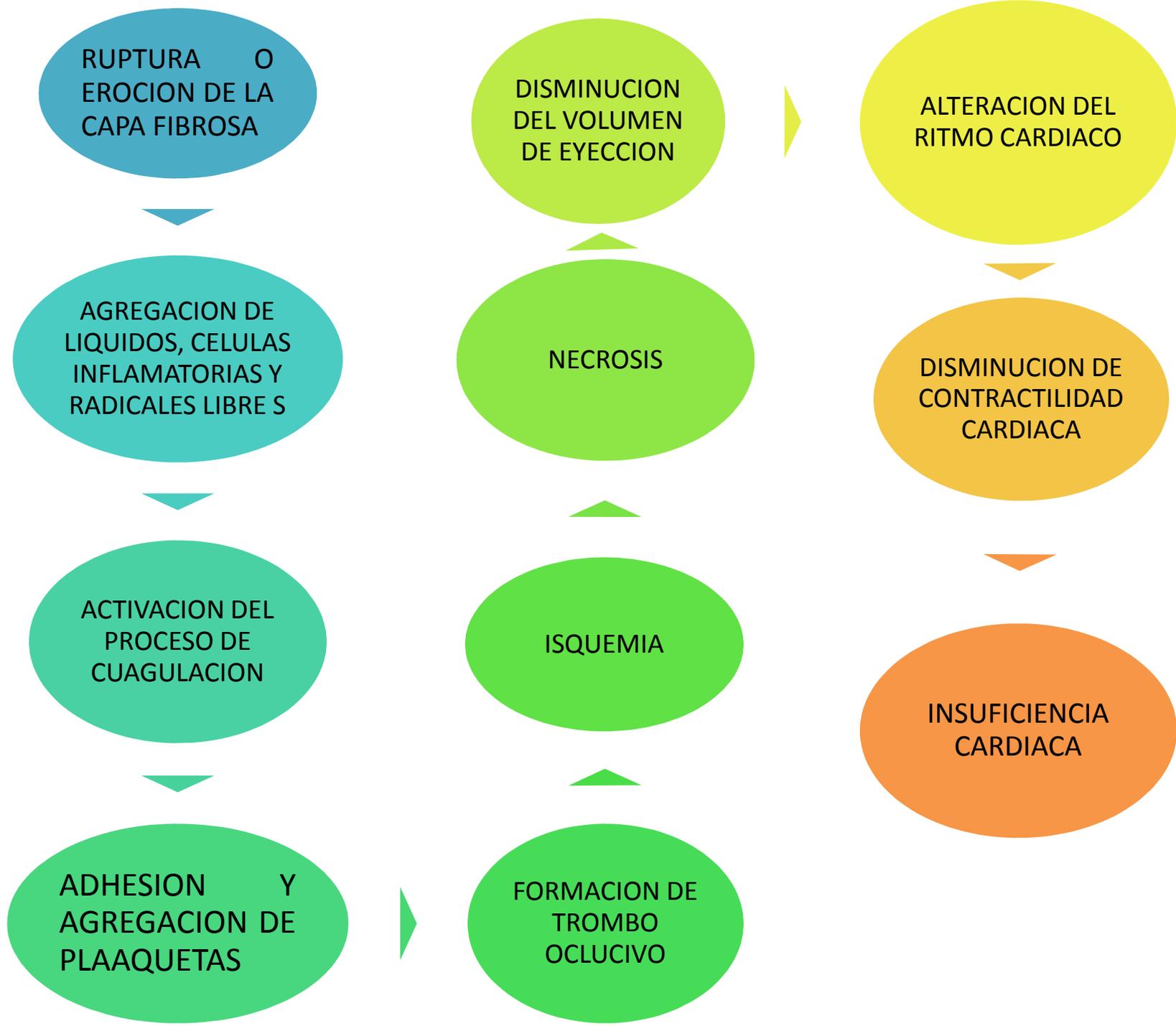
| Tipo 1 | Tipo 2 | Tipo 3 | Tipo 4 | Tipo 5 |
|--|---|---|--|---|
| <p>causadas por isquemia secundaria a erosión, ruptura o fisura de placa en arteria coronaria.</p> | <p>causada debido al  de la demanda de oxígeno o  de la demanda secundaria a espasmo de arteria coronaria, anemias, arritmias, hipertensión o hipotensión</p> | <p>muerte cardiaca súbita con síntomas sugestivos de isquemia miocárdica asociada con supra desnivel ST o nuevo bloqueo de rama izquierda</p> | <p>infarto de miocardio secundario a angioplastia infraluminal coronaria B</p> | <p>secundario a cirugía de revascularización coronaria.</p> |

CLASIFICACION DEL IAM

ENZIMAS CARDIACAS



FISIOPATOLOGÍA



INSUFICIENCIA CARDIACA

- Es cuando la función del corazón está alterada y no bombea suficiente sangre como para abastecer a los órganos, músculos y tejidos del organismo.
- Cuando el corazón empieza a fallar, el organismo lo detecta inmediatamente y pone en marcha los mecanismos compensatorios, por lo que muchos pacientes no llegan a percibir los síntomas anormales que manifiesta el corazón

CAUSAS

- Una de las causas mas común es la enfermedad coronaria, como angina de pecho
- Diabetes
- Tratamiento de cáncer
- Tiroides
- Infarto del miocardio
- Hipertensión arterial

SÍNTOMAS

- **Disnea:** sensación de falta de aire al respirar.
- **Ortopnea:** dificultad para respirar
- **Fatiga:** cansancio muscular
- **Edema:** retención de líquidos
- **Oliguria:** disminución de la eliminación de la orina.

INSUFICIENCIA CARDIACA IZQUIERDA

Los trastornos producidos por la congestión a nivel pulmonar se dividen en:

❖ Bronquiales:

- El exceso de moco produce tos.
- Los vasos dilatados producen hemoptisis.
- El edema de la mucosa, produce asma cardíaca y disnea

❖ Alveolares:

- El edema intersticial y alveolar producen retardo del intercambio gaseoso, lo cual causa disnea y cianosis.
- Rigidez pulmonar y concomitante disnea refleja por resistencia mecánica a la respiración.

INSUFICIENCIA CARDIACA DERECHA

- Es una consecuencia secundaria de la insuficiencia cardiaca izquierda. 
- La insuficiencia cardiaca derecha ocurre con mas frecuencia en la hipertensión pulmonar intensa crónica.
- la ingurgitación de los sistema venosos sistémicos y portal pueden ser pronunciado. 

GRACIAS