

# ESTRUCTURAS Y FUNCION DEL SISTEMA CARDIOVACULAR

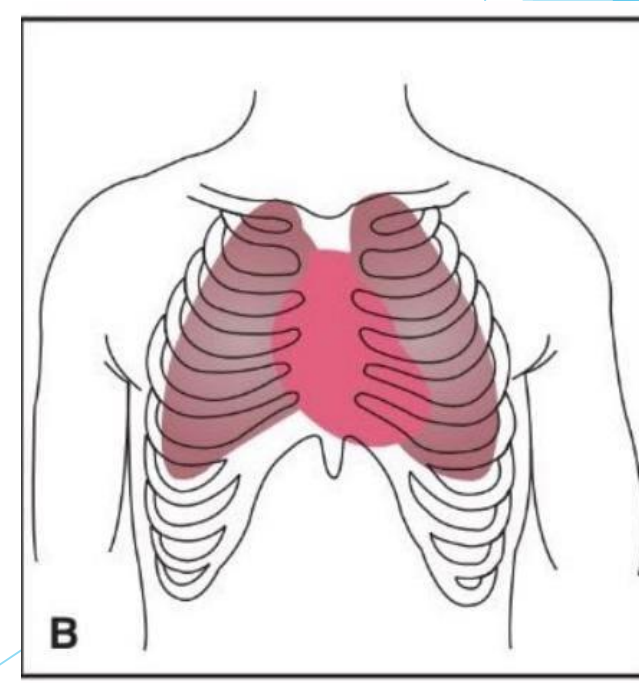
JUAN PABLO ABADIA LOPEZ

2-.B

FISIOPATOLOGIA

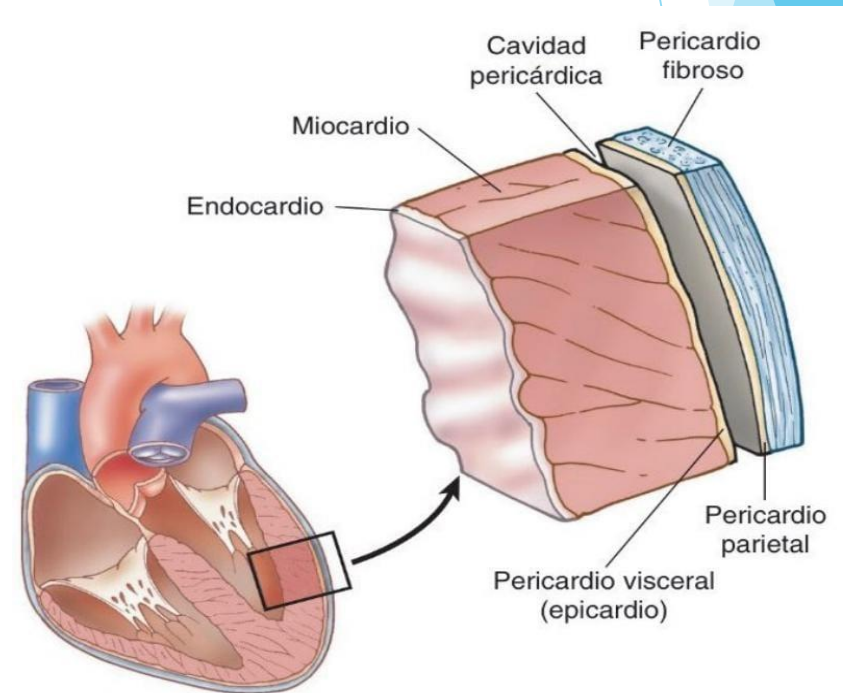
# ANATOMIA FUNCIONAL DEL CORAZON

- ▶ Localizamos al corazón entre los pulmones en el espacio mediastínico en la cavidad torácica dentro de un saco laxo llamado pericardio
- ▶ Su lado más ancho (la base) se dirige hacia arriba y el vértice (la punta), hacia abajo, al frente y a la izquierda



# MIOCARDIO

- ▶ El miocardio, o porción muscular del corazón, forma las paredes de las aurículas y los ventrículos. Al igual que el músculo esquelético, las células musculares cardíacas son estriadas y están formadas por sarcómeros que contienen filamentos de actina y miosina. Son más pequeñas y compactas que las células del músculo esquelético y contienen muchas mitocondrias grandes, un reflejo de sus necesidades continuas de energía.



# PERICARDIO

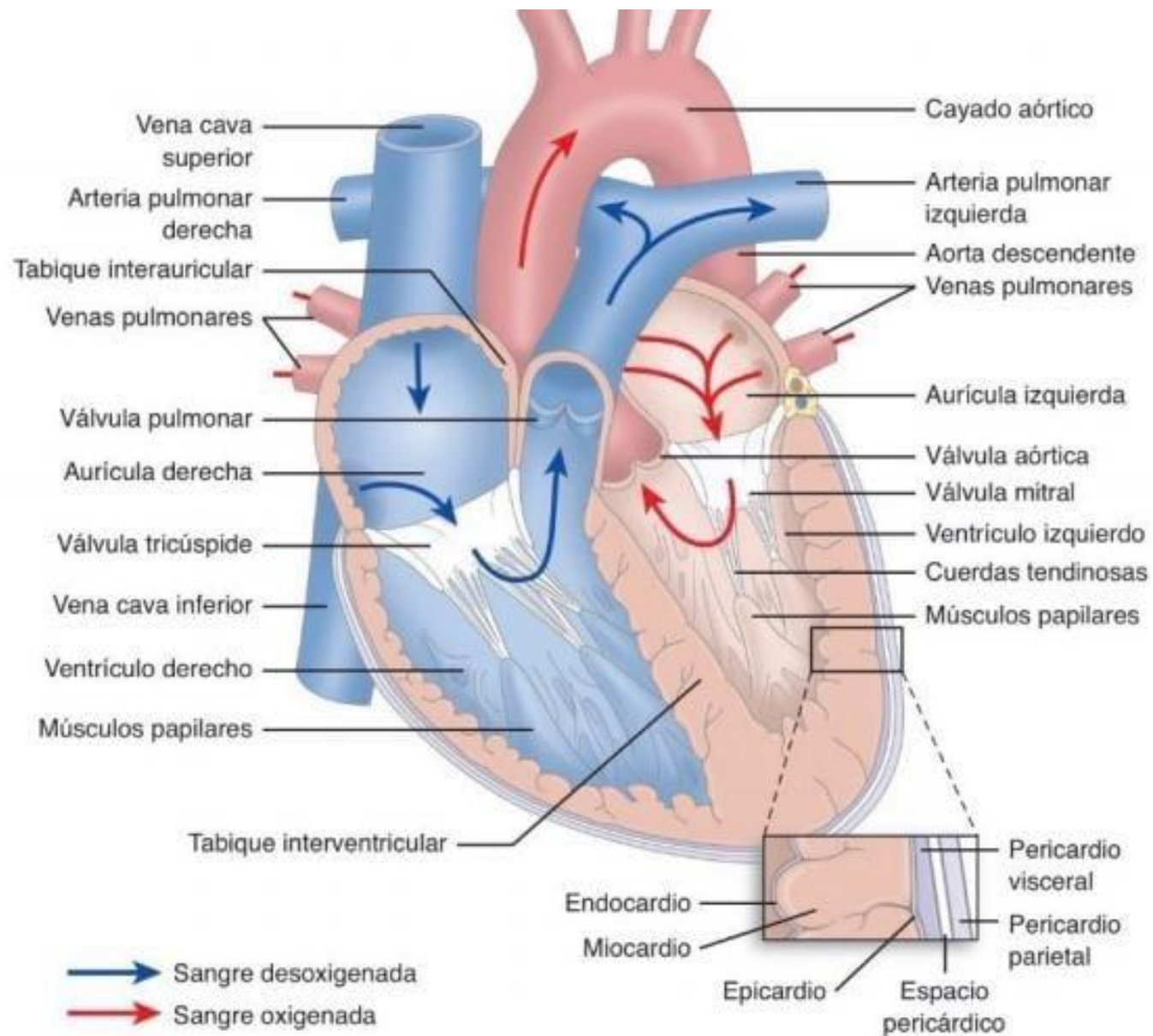
- ▶ El pericardio forma una cubierta fibrosa alrededor del corazón, lo mantiene en una posición fija en el tórax y brinda protección física, además de ser una barrera frente a las infecciones.
- ▶ La capa externa está unida a los grandes vasos, que entran y salen del corazón, el esternón y el diafragma. El pericardio fibroso es muy resistente a la distensión. Impide la dilatación aguda de las cámaras cardíacas y ejerce un efecto restrictivo sobre el ventrículo izquierdo.

# ENDOCARDIO

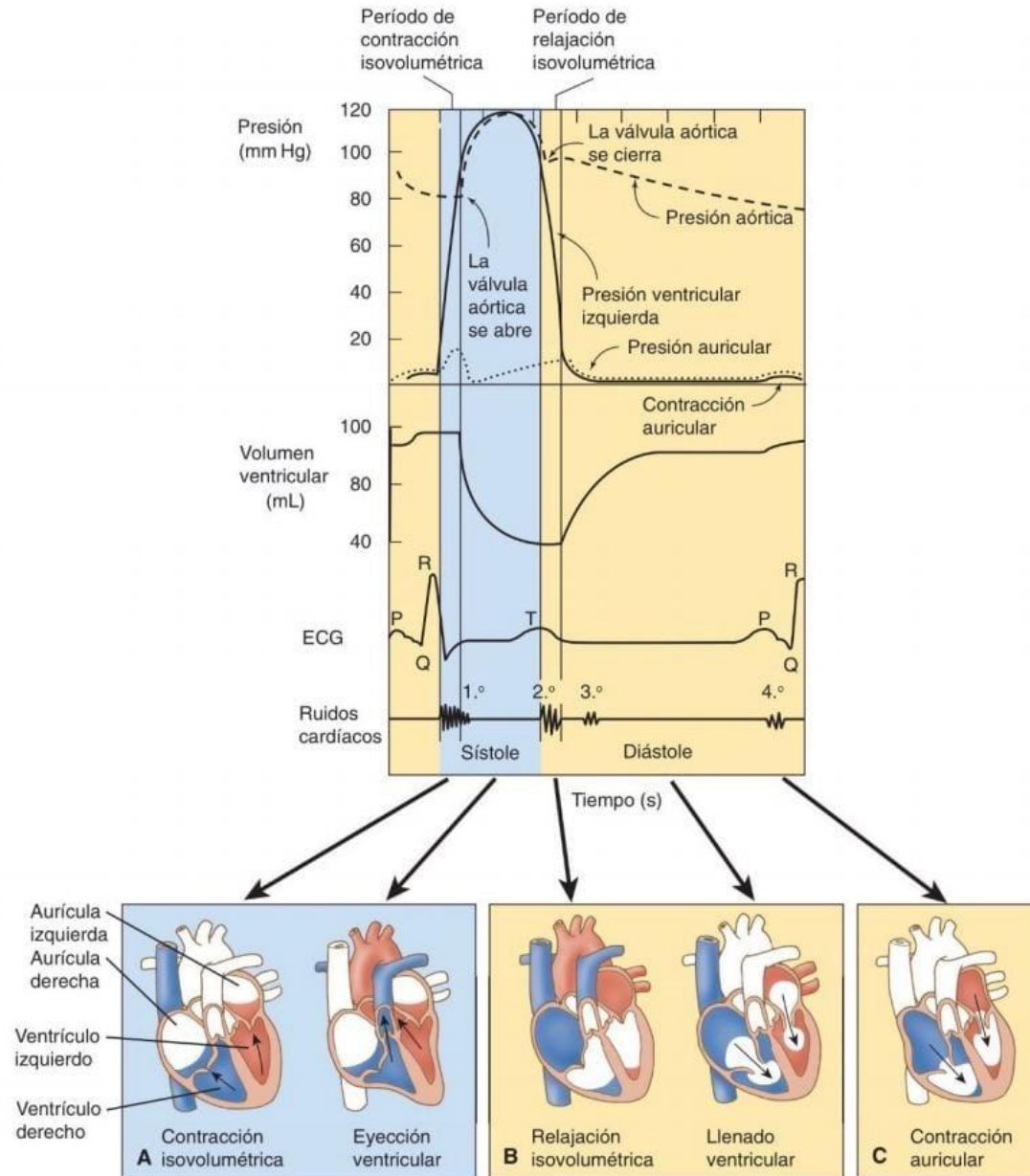
- ▶ Es la membrana delgada de las tres capas que recubre el corazón
- ▶ La capa mas interna consiste en células endoteliales lisas y sostenidas por capas delgadas de tejido conjuntivo
- ▶ La capa intermedia consiste en el tejido conjuntivo denso con fibras elásticas
- ▶

# VALVULAS CARDIACAS Y ESQUELETO FIBROSO

- ▶ CUATRO ANILLOS VALVULARES INTERCONECTADOS Y LOS RODEA UN TEJIDO CONJUNTIVO
- ▶ SEPARA LAS AURICULAS DE LOS VENTRICULOS
- ▶ LAS PARTES INFERIORES SE UNEN CON LAS VENTRICULARES



# CICLO CARDIACO





# LLENADO Y CONTRACCION AURICULAR

- ▶ EXISTEN 3 ONDAS DE LA PRESION AURICULAR QUE SON PRINCIPALES EN CICLO CARDIACO :
- ▶ LA QUE SE PRODUCE APARTIR DE LA DIASTOLE Y SE DEBE A LA COSTRACCION AURICULAS
- ▶ LA ONDA C ES CUANDOS LOS VENTRICULOS SE EMPIEZANA CONTRAERSE Y SU PRESION ELEVADA HACE LAS VALVULAS AV Y SE AVULTAN LAS AURICULAS

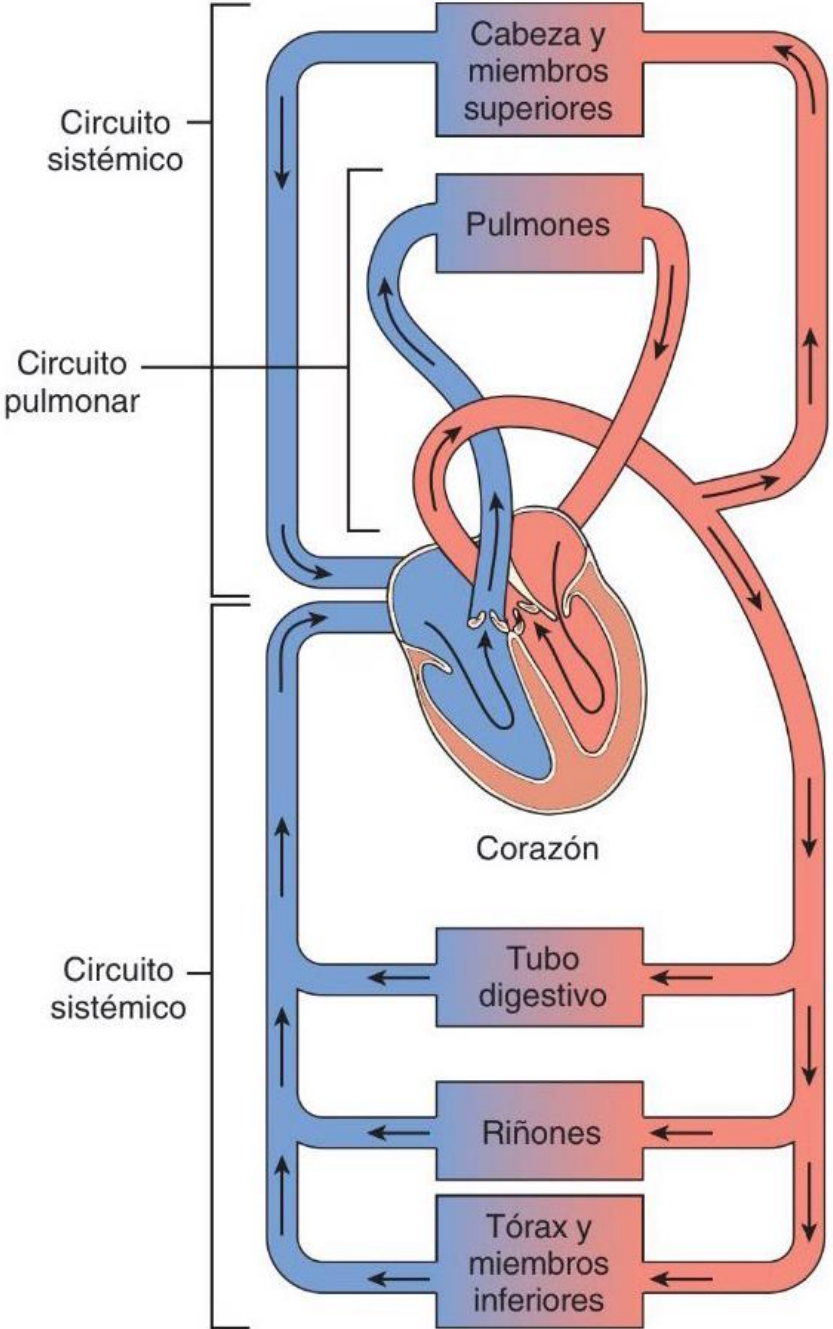
# PRECARGA

- ▶ ES EL TRABAJO VOLUMETRICO DEL CORAZON
- ▶ SE CONSIDEREA AL FINAL DE LLA DIASTOLE CUANDO EL VENTRICULO ESTA LLENO
- ▶ SE LE LLAMA PRECARGA PORQUE ES LA CARGA IMPUESTA AL CORAZON ANTES DEL COMINEZO DE LA CONTYRACCION
- ▶ ESSTO SWE REFIERE A LA CANTIDAD DE SANGRE DE CADA LATIDO

# POSCARGA

- ▶ ES LA RESION QUE EJERCE SU FUERZA CINTRACTIL PARA DESDPLAZAR LA SANGRE HACIA LA AORTA.
- ▶ SE LE CONOCE ASI PORQUE ES EL TRABAJO QUE SE LE IMPONE AL CORAZON DESPUES DE LA CONTRACCION

# CIRCULACION SISTEMICA Y PULMONAR



# BLIBLIOGRAFIA

Norris, T. L. (2019. 10a edición). PORTH. Fisiopatología .  
Barcelona (España): WOLTERS  
KLUWER.