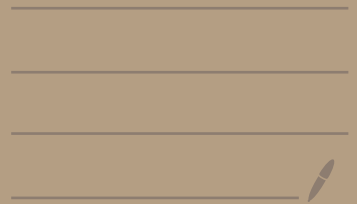


# Sistema Cardiovascular



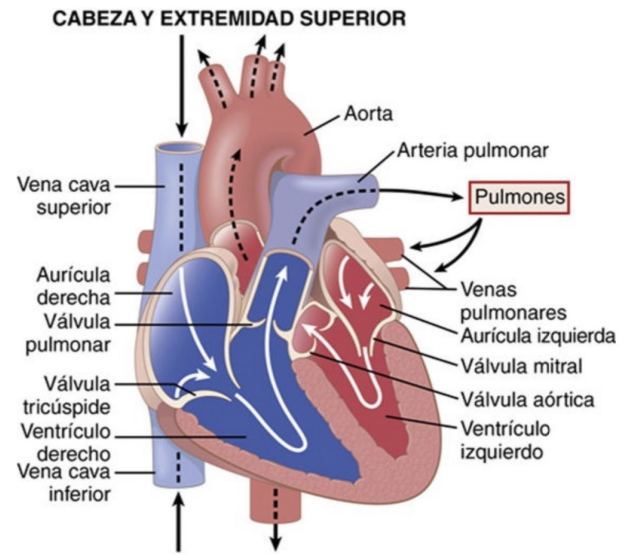
# Sistema Cardiovascular

esta formado por 3 tipos de musculo:

- musculo Auricular - musculo ventricular - fibras musculares especializadas de excitación y conducción

Capas del corazón:

- pericardio → Fibroso → parietal → liquido  
→ seroso → visceral → pericardico
- epicardio → capa visceral
- miocardio → musculo estriado
- endocardio → ventriculos y Auriculas



La mas común es la **Aguda** que comienza bruscamente y se relaciona con infecciones virales como resultado de la irritación del pericardio. Se produce un dolor torácico que puede extenderse hasta el hombro y miembro superior izquierdo (a veces se confunde con un infarto al miocardio) y genera un **brote pericardico** (sonido Cruziente Audible con el estetoscopio como resultado de el roce de las capas parietal y visceral del pericardio seroso). y se trata normalmente con farmacos **AINES** como Aspirina y ibuprofeno.

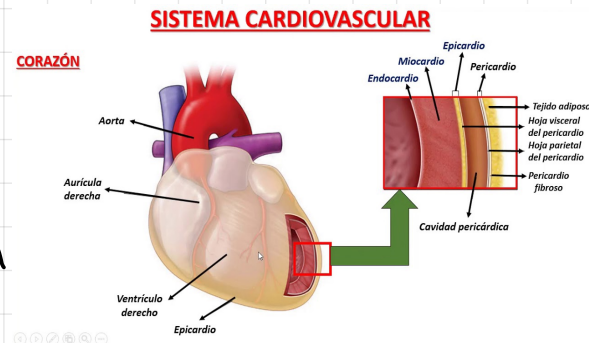
pericarditis

La pericarditis **Crónica** comienza gradualmente y su duración es prolongada y una de sus variantes es debido a la acumulación de liquido pericardico en la cavidad pericardica y si la cantidad de liquido es mucha produce un cuadro altamente mortal conocido como **taponamiento cardiaco** en el que el liquido pericardico comprime el corazón y como resultado una disminución de el llenado ventricular, disminución del llenado venoso, Disminución de volumen sistolico, Caída de tensión Arterial y disnea. Se desconoce la causa exacta pero en algunas ocasiones puede ser por **cancer o tuberculosis**. El tratamiento consiste en el drenaje de el liquido pericardico por medio de una aguja en la cavidad pericardica.

## Capas de la pared Cardiaca

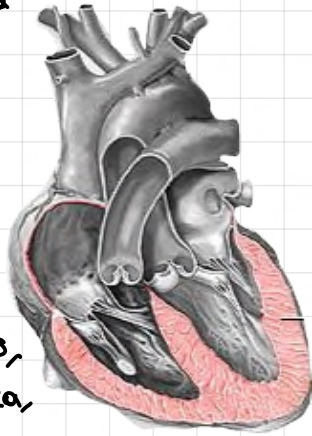
1= **epicardio (capa externa)**: es una pequeña capa del pericardio seroso llamada capa visceral la cual esta formada por mesotelio y el epicardio tiene vasos sanguíneos, linfáticos y vasos que irrigan al miocardio.

2= **miocardio (capa media)**: esta conformado de tejido muscular cardiaco y el miocardio le da casi todo el volumen al corazón y es responsable de la acción de bombeo por medio de contracciones involuntarias que hace. Las fibras musculares estan organizadas por haces que se dirigen en diagonal y producen la poderosa contracción de bombeo.



**3º Endocardio (capa interna):** es la capa más interna del corazón, es una capa muy delgada de endotelio sobre una fina capa de tejido conectivo formando una pared lisa que tapiza las cámaras cardíacas y recubre las válvulas cardíacas. El endotelio minimiza la fricción que hay cuando la sangre pasa por el corazón a los grandes vasos que salen y llegan del corazón.

**Miocarditis:** es la inflamación del miocardio que generalmente es por una infección viral, fiebre reumática, exposición a radiación o a determinadas sustancias químicas y medicamentos. (mayormente cursa sin síntomas). pero sin embargo si aparecen puede aparecer fiebre, cansancio, dolor torácico inespecífico, ritmo cardíaco rápido e irregular, Artralgia y disnea. el cuadro de la miocarditis es leve y la recuperación es de 2 semanas pero también los casos graves pueden llegar hasta la insuficiencia cardíaca y a la muerte.



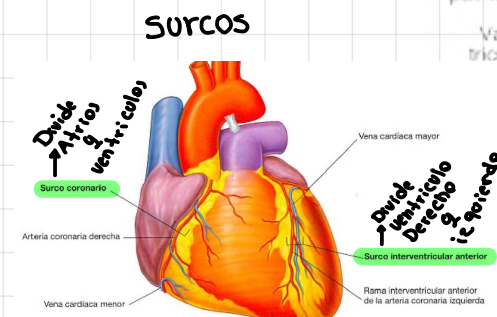
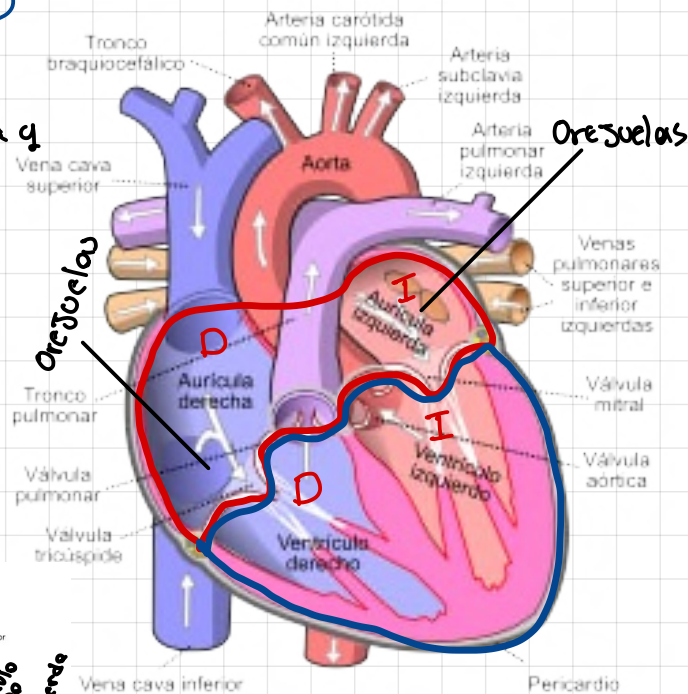
**Tratamiento:** consiste en evitar ejercicios vigorosos, una dieta hiposódica, monitorización electrocardiográfica, y tratamiento de la insuficiencia cardíaca.

**Endocarditis:** inflamación del endocardio que compromete las válvulas cardíacas la mayoría de los casos se deben a bacterias (endocarditis bacteriana). los síntomas son: fiebre, soplos cardíacos, ritmo cardíaco irregular, cansancio, pérdida de apetito, sudores nocturnos, escalofríos.

**Tratamiento:** se trata con anti-bióticos intravenosos

## Cámaras cardíacas (en orden de flujo)

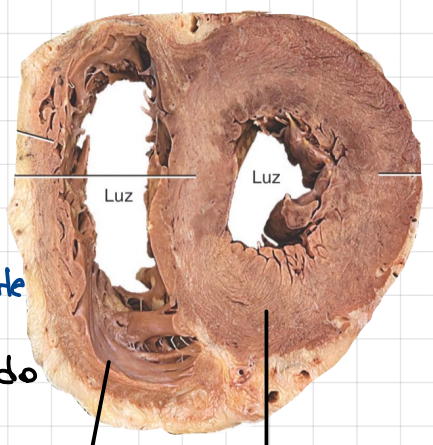
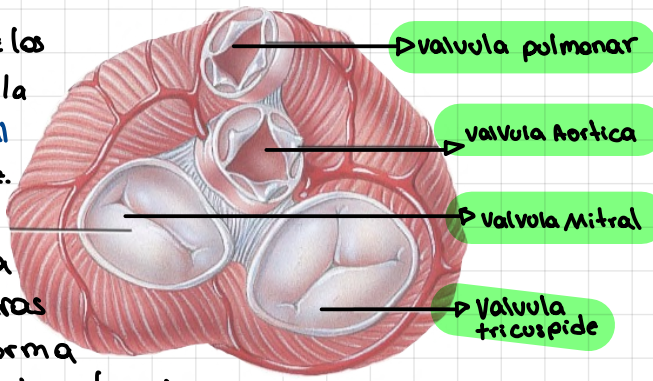
**Aurícula derecha:** recibe sangre de 3 venas: Vena Cava S, Vena Cava I y senos coronarios. Entre la aurícula derecha y la aurícula izquierda existe un tabique llamado Septum o tabique interauricular, en el feto existe algo llamado fosa oval que se encuentra en el corazón fetal y está situado en el septum y hace una conexión interauricular entre ambas aurículas y se cierra después del nacimiento. la sangre fluye de la aurícula derecha hacia el ventrículo derecho por medio de la válvula tricúspide tiene 3 valvas.



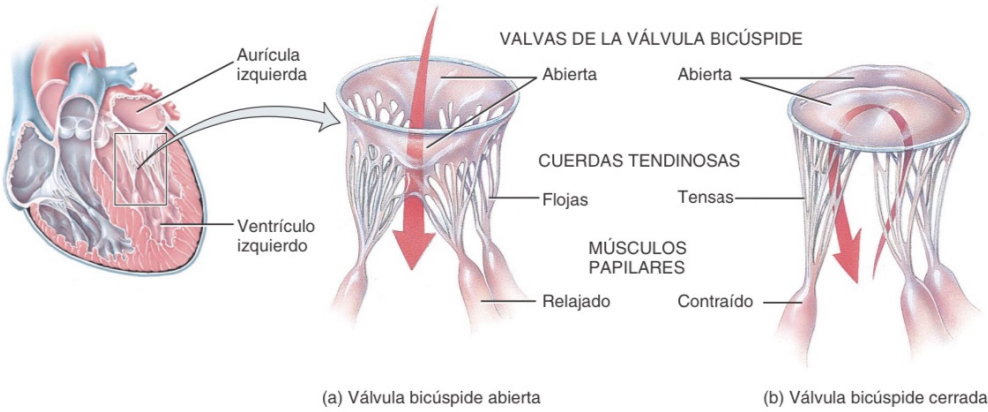
**Ventriculo Derecho:** llega la sangre de la auricula derecha por la Valvula tricuspide la cual sus **Cuerdas tendinosas** se juntan a los **musculos papilares** que estan en el ventriculo derecho, la sangre pasa del ventriculo derecho hacia el tronco pulmonar por medio de la **Valvula pulmonar** y el tronco pulmonar se divide en **2 arterias pulmonares (izquierda y derecha)**, que llevan la sangre sin oxigeno a los pulmones (**las Arterias siempre llevan la sangre fuera del corazón**).

**Auricula izquierda:** recibe sangre oxigenada que proviene de los pulmones por medio de **4 venas pulmonares**, la sangre pasa de la Auricula izquierda a el ventriculo izquierdo a traves de la **Valvula Mitral** la cual posee **2 valvas** por es tambien se le llama **valvula bicuspide**.

**Ventriculo izquierdo:** el ventriculo izquierdo tiene una pared mucho mas gruesa que todas las demas camaras con un promedio de **(10-15mm)** de espesor y forma el **vertice o Apex del corazón** y al igual que el ventriculo derecho tiene dentro las **cuerdas tendinosas y musculos papilares**, y recibe sangre oxigenada por la auricula izquierda por medio de la **Valvula mitral** y del ventriculo izquierdo pasa la sangre por la **Valvula aortica** a la **Aorta Ascendente** y parte de la Aorta Ascendente se va a las **Arterias Coronarias** para nutrir e irrigar el corazón y despues sigue su camino por todo el **cajado Aortico** y la **Aorta descendente (Aorta toracica y aorta abdominal)**, y las ramas de el **cajado Aortico y Aorta descendente** irrigan y nutren todo el cuerpo y periferia.



Pared del Ventriculo derecho (mas delgado).  
Pared de Ventriculo izquierdo (mas ancho)



(a) Válvula bicúspide abierta (b) Válvula bicúspide cerrada