



**Mi Universidad**

**Súper Nota**

*Nombre del Alumno: Darling Daniel López Domínguez*

*Nombre del tema: Anatomía y Fisiología del aparato cardiovascular*

*Parcial 3*

*Nombre de la Materia : Enfermería Clínica I I*

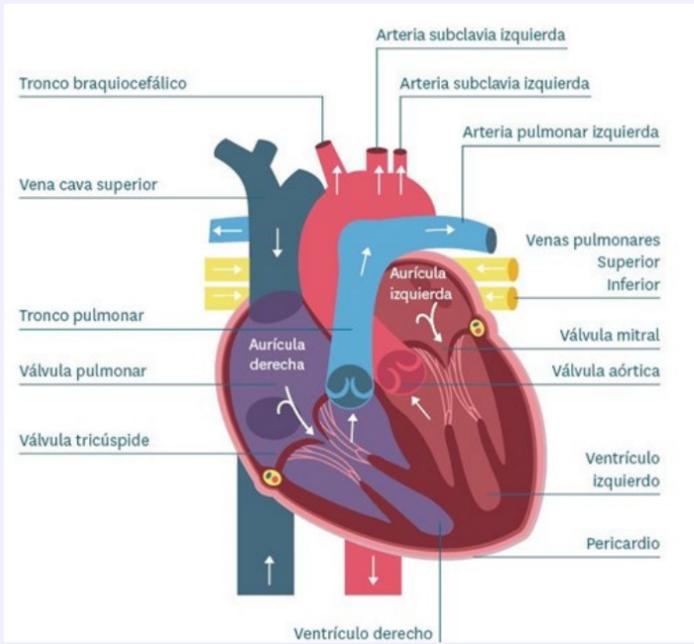
*Nombre del profesor: Selene Ramirez Reyes*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre:5*

# ANATOMIA Y FISIOLÓGIA DEL APARATO CARDIOVASCULAR

El sistema cardiovascular está formado por el corazón y los vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares. Se trata de un sistema de transporte en el que una bomba muscular (el corazón) proporciona la energía necesaria para mover el contenido (la sangre), en un circuito cerrado de tubos elásticos (los vasos).



El corazón es un órgano muscular formado por 4 cavidades. Su tamaño es parecido al de un puño cerrado y tiene un peso aproximado de 250 y 300 g en mujeres y varones adultos, respectivamente.

Está situado en el interior del tórax, por encima del diafragma, en la región denominada mediastino, que es la parte media de la cavidad torácica localizada entre las dos cavidades pleurales.



Casi dos terceras partes del corazón se sitúan en el hemitorax izquierdo. El corazón tiene forma de cono apoyado sobre su lado, con un extremo puntiagudo, el vértice, de dirección anteroinferior izquierda y la porción más ancha, la base, dirigida en sentido posterosuperior.

## LA PARED DEL CORAZÓN ESTÁ FORMADA POR TRES CAPAS:

- Una capa externa, denominada epicardio, que corresponde a la capa visceral del pericardio seroso
- Una capa intermedia, llamada miocardio, formada por tejido muscular cardíaco.
- Una capa interna, denominada endocardio, la cual recubre el interior del corazón y las válvulas cardíacas y se continúa con el endotelio de los granos vasos torácicos que llegan al corazón o nacen de él.

## CAVIDADES

**Aurícula derecha:** Recibe sangre de tres vasos: la vena cava superior e inferior, y el seno coronario. La sangre fluye de la aurícula derecha al ventrículo derecho por el orificio aurículoventricular derecho, donde se sitúa la válvula tricúspide, que recibe este nombre porque tiene tres cúspides

**Ventrículo derecho:** El interior del ventrículo derecho presenta unas elevaciones musculares denominadas trabéculas carnosas. Las cúspides de la válvula tricúspide están conectadas entre sí por las cuerdas tendinosas que se unen a los músculos papilares.

**Aurícula izquierda:** Recibe sangre de los pulmones a través de las cuatro venas pulmonares, que se sitúan a la cara posterior, dos a cada lado.

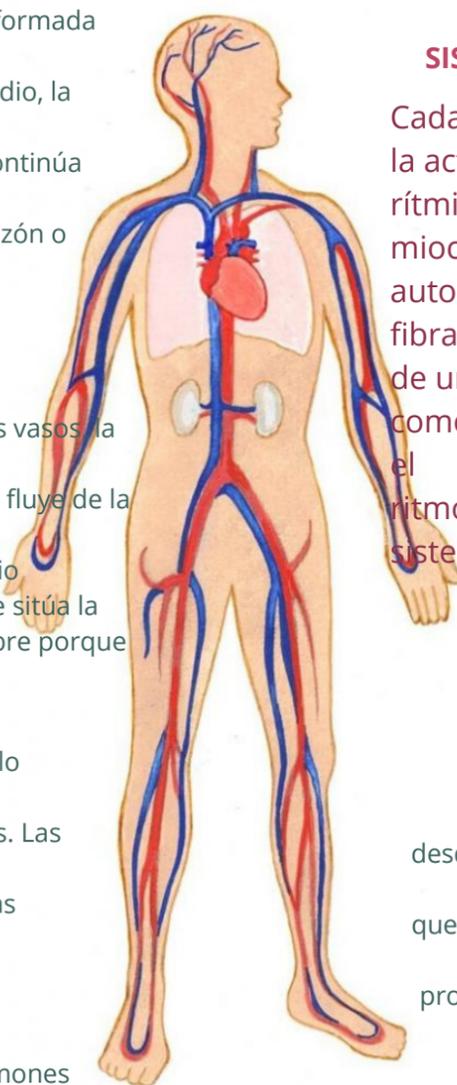
**Ventrículo izquierdo:** Esta cavidad constituye el vértice del corazón, casi toda su cara y borde izquierdo y la cara diafragmática.

## SISTEMA DE CONDUCCIÓN CARDÍACO

Cada latido cardíaco se produce gracias a la actividad eléctrica inherente y rítmica de un 1% de las fibras musculares miocárdicas, las fibras autorrítmicas o de conducción. Estas fibras son capaces de generar impulsos de una forma repetida y rítmica, y actúan como marcapasos estableciendo el ritmo de todo el corazón, y forman el sistema de conducción cardíaco

## VASOS SANGUÍNEOS

Los vasos sanguíneos forman una red de conductos que transportan la sangre desde el corazón a los tejidos y desde los tejidos al corazón. Las arterias son vasos que distribuyen la sangre del corazón a los tejidos. Las arterias se ramifican y progresivamente en cada ramificación disminuye su calibre y se forman las arteriolas.



# LAS PAREDES DE LOS GRANDES VASOS, ARTERIAS Y VENAS, ESTÁN CONSTITUIDOS POR TRES CAPAS:

1. La capa interna está constituida por un endotelio (epitelio escamoso simple), su membrana basal y una capa de fibras elásticas.

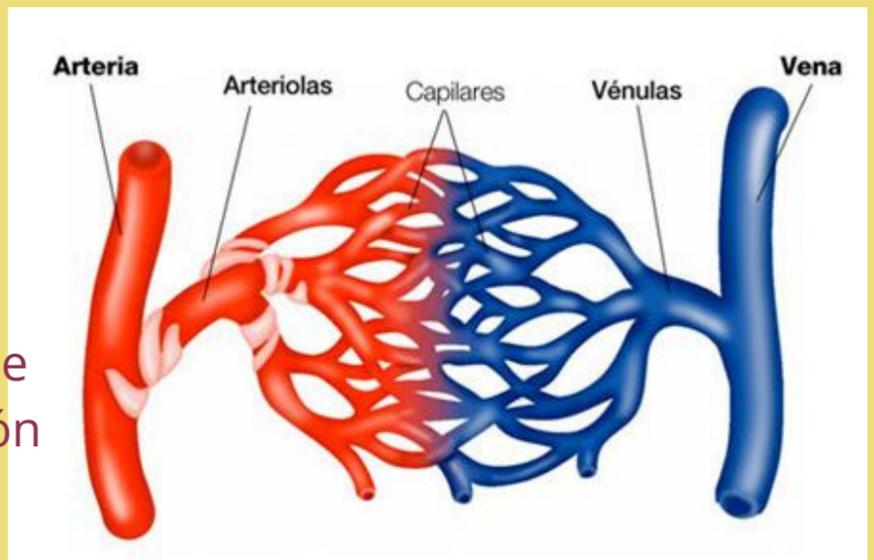
2. La capa media está compuesta por tejido muscular liso y fibras elásticas. Esta capa es la que difiere más, en cuanto a la proporción de fibras musculares y elásticas y su grosor entre venas y arterias.

3. La capa externa o adventicia se compone principalmente tejido conjuntivo.



## ARTERIOLAS

Las arteriolas son arterias de pequeño calibre cuya función es regular el flujo a los capilares. La pared de las arteriolas tiene una gran cantidad de fibras musculares que permiten variar su calibre y, por tanto, el aporte sanguíneo al lecho capilar.



## VENAS Y VÉNULAS

La unión de varios capilares forma pequeñas venas denominadas vénulas. Cuando la vénula aumenta de calibre, se denomina vena. Las venas son estructuralmente muy similares a las arterias aunque sus capas interna y media son más delgadas. La capa muscular y elástica es mucho más fina que en las arterias porque presentan una menor cantidad de fibras tanto elásticas como musculares.

## ANASTOMOSIS

Se llama anastomosis a la unión de dos o más vasos. Existen distintos tipos de anastomosis:

**Anastomosis arteriales:** es la unión de dos ramas arteriales que irrigan una misma región. Las anastomosis arteriales constituyen rutas alternas para que

llegue sangre a un tejido u órgano.  
**Anastomosis arteriovenosa:** es la comunicación directa entre una arteriola y una vénula de manera que la sangre no pasa a través de la red capilar.



Las venas de las extremidades inferiores presentan válvulas en su pared, que es una proyección interna del endotelio. La función de estas válvulas es impedir el reflujo de sangre y ayudar a dirigir la sangre hacia el corazón.

