



UNIVERSIDAD DEL SUROESTE



MORFOLOGIA

CATEDRATICO:

DRA. KARINA HERNANDEZ

ALUMNA:

DANIELA DE LOS ANGELES RAMIREZ MANUEL

daniela.manuel2002@gmail.com

ESPECIALIDAD:

MEDICINA HUMANA I

SEMESTRE:

PRIMERO

OCTUBRE 2020

Sistema 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)

La membrana que rodea al corazón y lo protege es el pericardio, el cual impide que el corazón se desplace de su posición en el mediastino, al mismo tiempo que permite libertad para que el corazón se pueda contraer

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

El corazón es un órgano musculoso 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

El corazón está formado por 4 cavidades:

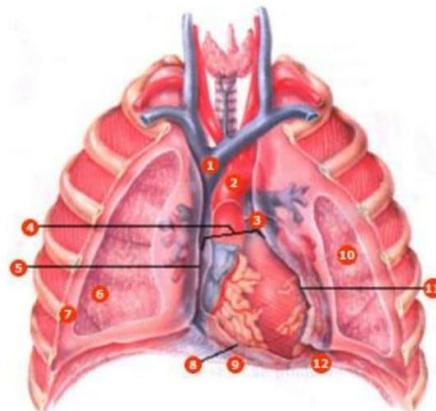
- Dos superiores: las aurículas
- Dos inferiores: los ventrículos

1. Aurícula derecha: Es una cavidad estrecha, de paredes delgadas, que forma el borde derecho del corazón y está separada de la aurícula izquierda por el tabique interauricular
2. Aurícula izquierda: Es una cavidad rectangular de paredes delgadas, que se sitúa por detrás de la aurícula derecha y forma la mayor parte de la base del corazón (recibe sangre a través de los pulmones)

El *pericardio fibroso*, más externo, es un saco de tejido conjuntivo fibroso duro no elástico, la función del pericardio fibroso es evitar el excesivo estiramiento del corazón durante la diástole, proporcionarle protección y fijarlo al mediastino

El *pericardio seroso*, más interno, es una fina membrana formada por dos capas:

- La capa más interna visceral o epicardio, que está adherida al miocardio.
- La capa más externa parietal, que se fusiona con el pericardio fibroso



- 1 vena cava superior
- 2 arco aórtico
- 3 tronco pulmonar
- 4 base del corazón
- 5 borde derecho
- 6 pulmón derecho
- 7 pleura (cortada para revelar el pulmón en su interior)
- 8 cara inferior
- 9 diafragma
- 10 pulmón izquierdo
- 11 borde izquierdo
- 12 vértice cardíaco (apex)

- *Inervación*

El corazón está inervado por fibras nerviosas autónomas, tanto del sistema parasimpático como del sistema simpático, que forman el plexo cardíaco

- *Irrigación*

En la parte inicial de la aorta ascendente nacen las dos arterias coronarias principales, la arteria coronaria derecha y la arteria coronaria izquierda

1. **Ventrículo derecho:** Es una cavidad alargada de paredes gruesas, que forma la cara anterior del corazón
2. **Ventrículo izquierdo:** Esta cavidad constituye el vértice del corazón, casi toda su cara y borde izquierdo y la cara diafragmática

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** son vasos cuyas paredes están formadas por tres capas (capa interna o endotelio, capa media y capa externa o adventicia), con un predominio de fibras musculares y fibras elásticas en la capa media

Las paredes de los grandes vasos, arterias y venas, están constituidos por tres capas:

- I. La capa interna está constituida por un endotelio (epitelio escamoso simple), su membrana basal y una capa de fibras elásticas.
- II. La capa media está compuesta por tejido muscular liso y fibras elásticas.
- III. La capa externa o adventicia se compone principalmente tejido conjuntivo

- ✓ **Arterias elásticas** son las de mayor calibre, la aorta y sus ramas, tienen una mayor proporción de fibras elásticas en su capa media, la principal función de estas arterias es la conducción de la sangre del corazón a las arterias de mediano calibre
- ✓ **Arterias musculares** son las de calibre intermedio y su capa media contiene más músculo liso y menos fibras elásticas. Gracias a la contracción (vasoconstricción) o dilatación (vasodilatación) de las fibras musculares se regula el flujo sanguíneo en las distintas partes del cuerpo

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

Los **capilares** son vasos microscópicos que comunican las arteriolas con las vénulas

CIRCULACION MAYOR

La sangre oxigenada pasa al ventrículo izquierdo donde se bombea a la aorta ascendente. A este nivel, la sangre fluye hacia las arterias coronarias, el cayado aórtico, y la aorta descendente (porción torácica y abdominal). Estos vasos y sus ramas transportan la sangre oxigenada hacia todas las regiones del organismo

CIRCULACION MENOR

La sangre no oxigenada llega a la aurícula derecha a través de las venas cavas superior e inferior, y el seno coronario. Esta sangre no oxigenada es transferida al ventrículo derecho pasando a través de la válvula tricúspide y posteriormente fluye hacia el tronco pulmonar, el cual se divide en arteria pulmonar derecha e izquierda. La sangre no oxigenada se oxigena en los pulmones y regresa a la aurícula izquierda a través de las venas pulmonares

