



Mi Universidad

INFOGRAFÍA

Nombre del Alumno: Nancy Del Carmen
Pérez García

Nombre del tema: Sistema cardiovascular
Parcial: 1

Nombre de la Materia: : Enfermería clínica II

Nombre del profesor: Selene Ramirez reyes

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 5 'C'

SISTEMA CARDIOVASCULAR

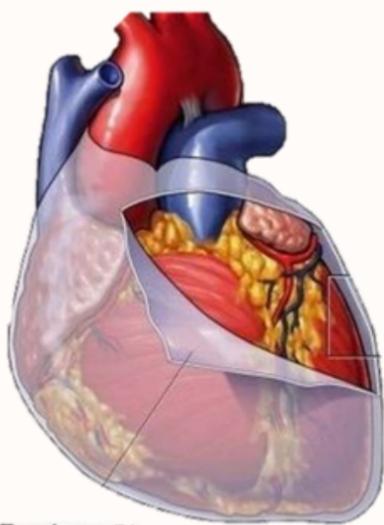
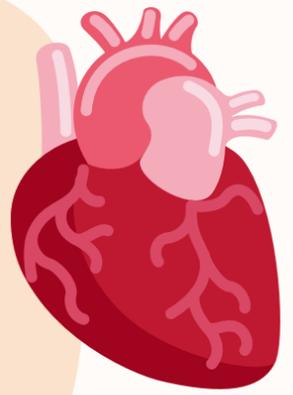


ANATOMIA

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

CORAZÓN

Localización. 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. 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



Pericardio

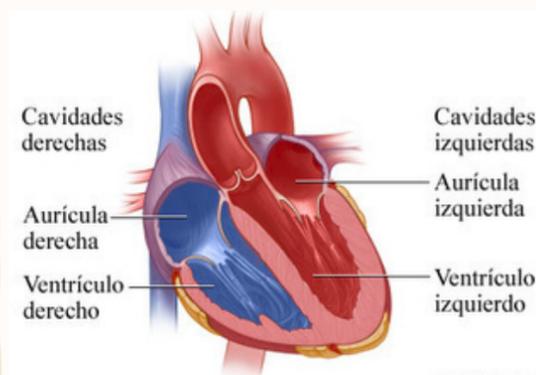
PERICARDIO

El pericardio está formado por una capa exterior de tejido conjuntivo que mantiene el corazón en su lugar dentro del tórax, lo protege de inflamación y actúa de barrera contra las infecciones. Además, evita que el corazón se estire y se llene de demasiada sangre.

CAVIDADES

El corazón tiene cuatro cavidades: dos aurículas y dos ventrículos.

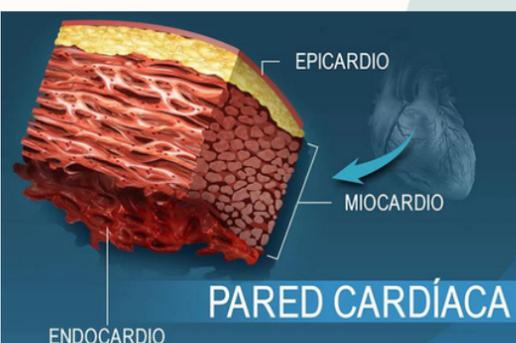
- La aurícula derecha recibe sangre con poco oxígeno del cuerpo y la bombea al ventrículo derecho.
- El ventrículo derecho bombea la sangre con poco oxígeno a los pulmones.
- La aurícula izquierda recibe sangre rica en oxígeno de los pulmones y la bombea al ventrículo izquierdo.
- El ventrículo izquierdo bombea la sangre rica en oxígeno al organismo.



PARED

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 nace de él.

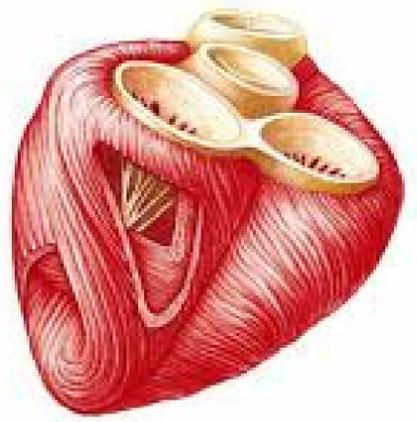


PARED CARDÍACA

ANATOMÍA MICROSCÓPICA

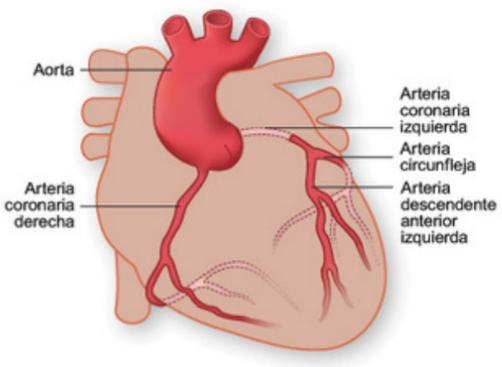
MUSCULO CARDIACO

El músculo cardíaco, al igual que el esquelético, es estriado debido a la estructura ordenada de los filamentos de actina y miosina y las proteínas accesorias que estabilizan el sarcómero. Al igual que el músculo esquelético tipo I, el músculo cardíaco parece ser de color rojo por el alto contenido de mitocondrias y mioglobina, y por su riego sanguíneo.



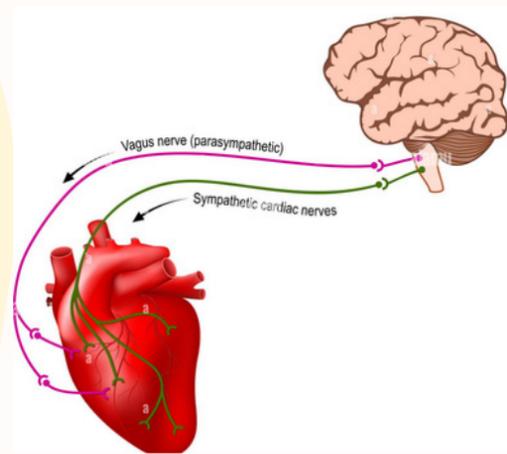
IRRIGACIÓN DEL CORAZÓN

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



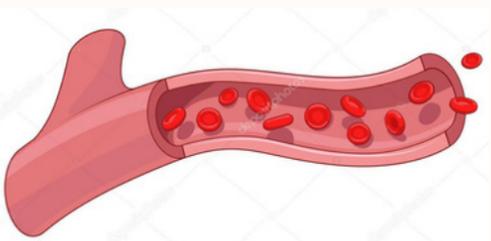
INERVACIÓN

El corazón está inervado por fibras nerviosas autónomas, tanto del sistema parasimpático como del sistema simpático, que forman el plexo cardíaco. Las ramas del plexo cardíaco inervan el tejido de conducción, los vasos sanguíneos coronarios y el miocardio auricular y ventricular. Las fibras simpáticas proceden de los segmentos medulares cervical y torácico. La inervación parasimpática deriva de los nervios vagos o X par craneal.



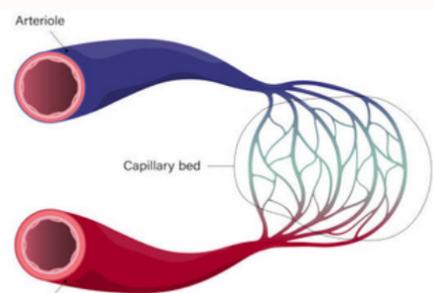
ARTERIAS

Una arteria es un vaso sanguíneo encargado de la distribución de la sangre oxigenada desde el corazón hacia los capilares del cuerpo. Sus paredes son muy gruesas y elásticas por lo que recuperan rápidamente su forma original al ser deformadas y están formadas por tres capas (interna, media y externa).



VASOS SANGUINEOS

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. En el interior de los tejidos las arteriolas se ramifican en múltiples vasos microscópicos, los capilares que se distribuyen entre las células.

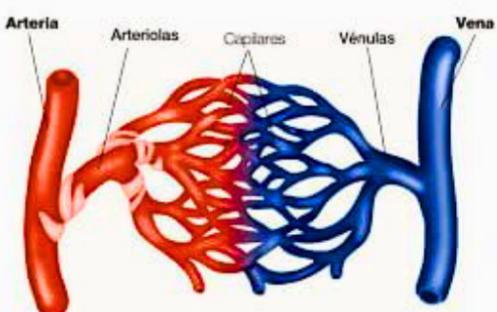


VENAS Y VENULAS

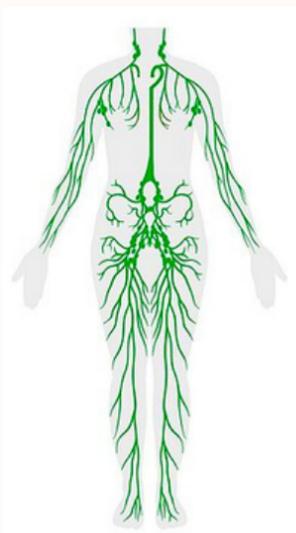
La unión de varios capilares forma pequeñas venas denominadas vénulas. Cuando la vénula aumenta de calibre, se denomina vena. Las venas son estructuralmente muy similares a las arterias aunque sus capas interna y media son más delgadas.

ARTERIOLAS. Son arterias de pequeño calibre cuya función es regular el flujo a los capilares.

CAPILARES. Son vasos microscópicos que comunican las arteriolas con las vénulas.



SISTEMA CARDIOVASCULAR: FISIOLÓGÍA

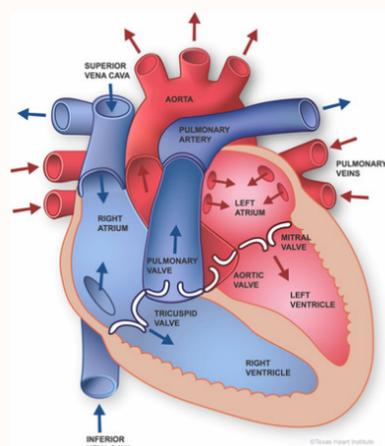


SISTEMA LINFÁTICO

El líquido intersticial entra en los capilares linfáticos situados en el espacio intersticial, cuyas paredes presentan poros que permiten la entrada de líquido, pequeños solutos y grandes partículas. Desde los capilares, el fluido llamado linfa, se dirige a las venas linfáticas a través de las cuales llegan a dos grandes conductos donde se drena toda la linfa de nuestro organismo: el conducto linfático derecho y el conducto torácico. De esta forma la linfa retorna al sistema cardiovascular

FISIOLOGÍA DEL CORAZÓN

- Potencial de acción
- Propagación del potencial de acción
- Electrocardiograma
- Ciclo cardíaco
- Gasto cardíaco

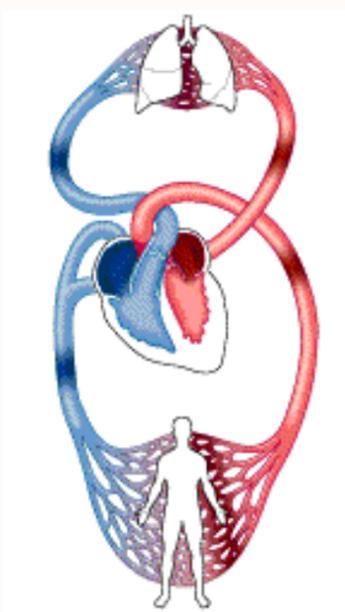


FISIOLOGÍA DE LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA

- Flujo sanguíneo
- Presión arterial
- Resistencia vascular
- Retorno venoso
- Regulación de la presión arterial
- Intercambio capilar

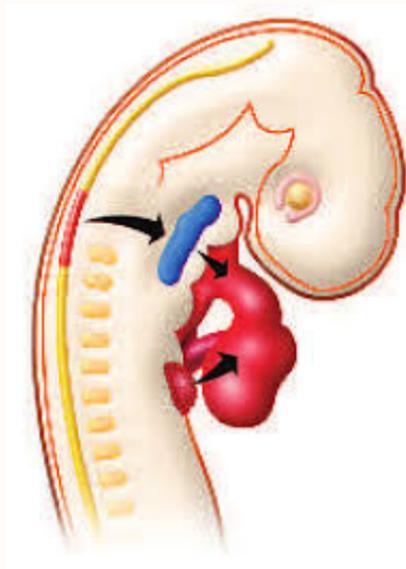
Evaluación del sistema circulatorio:

- Pulso
- Presión arterial

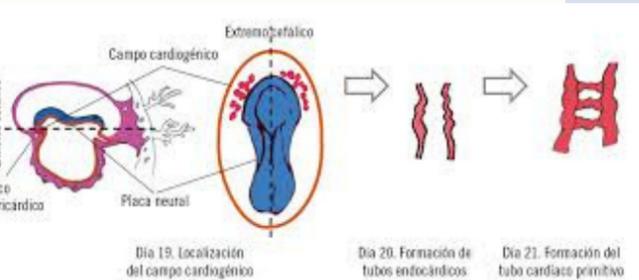


EMBRIOLÓGÍA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

El sistema cardiovascular del embrión humano origina de la hoja germinativa mesodérmica la cual da origen a los cúmulos de células angiógenas que se dirigen en dirección cefálica donde se unen, canalizan, originando así islotes sanguíneos cuyas células centrales sanguíneas primitivas y las periféricas a las células endoteliales, dando origen a la cavidad pericárdica y placa cardiogénica.



En este sitio ambos cordones se encuentran cranealmente para formar el mesodermo cardiogénico en el área cardiogénica donde comienza a desarrollarse el corazón desde el fin de la tercera semana de concepción. Luego el celoma intraembrionario aparece como pequeños espacios celómicos en el mesodermo lateral (diferenciando una esplancopleura y una somatopleura) y en el mesodermo cardiogénico, luego estos espacios coalescen y formarán la cavidad pericardial (somatopleura)



CONCLUSIÓN

En este trabajo pude comprender como está realmente constituido el corazón, el sistema circulatorio está compuesto por el corazón y una intrincada red de vasos sanguíneos. El propósito de este sistema es mantener a todas las células de tu cuerpo abastecidas de oxígeno y nutrientes frescos mientras elimina el dióxido de carbono y otros productos de desecho. Que también cumplen funciones tales como transporte, transmisión de fuerza, defensa y mantenimiento del medio interno. Por otro lado, este sistema está formado por tres estructuras básicas llamadas: corazón, sangre y los vasos sanguíneos, entre ellos existe una conexión esencial para el funcionamiento del sistema circulatorio, en donde el corazón es el motor, que bombea la sangre que recorre nuestro cuerpo y los vasos sanguíneos son conductos por donde circula la sangre.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

- <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/heartdefects/howtheheartworks.html>
- <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/pericardio>
- <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/aortic-valve-repair-aortic-valve-replacement/multimedia/img-20305790#:~:text=Un%20coraz%C3%B3n%20normal%20tiene%20dos,desde%20el%20coraz%C3%B3n%20hacia%20fuera.>
- <https://www.visiblebody.com/es/learn/circulatory/circulatory-the-heart#:~:text=La%20pared%20del%20coraz%C3%B3n%20est%C3%A1%20compuesta%20de%20tres%20capas&text=La%20capa%20media%20es%20el,las%20estructuras%20internas%20del%20coraz%C3%B3n.>
- <https://www.fisioterapia-online.com/glosario/musculo-cardiaco>
- <https://www.fmed.uba.ar/sites/default/files/2019-04/Irrigaci%C3%B3n%20Arterial%20y%20Drenaje%20Venoso%20del%20Coraz%C3%B3n.pdf>
- <https://www.fisioterapia-online.com/glosario/inervacion-inervado>
- <https://www.uv.mx/personal/cblazquez/files/2012/01/Sistema-Arterial.pdf>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Vaso_sangu%C3%ADneo
- <https://www.visiblebody.com/es/learn/circulatory/circulatory-blood-vessels#:~:text=Las%20venas%20llevan%20la%20sangre%20de%20regreso%20al%20coraz%C3%B3n,-Despu%C3%A9s%20de%20que&text=Las%20v%C3%A9nulas%20conducen%20la%20sangre,las%20paredes%20de%20las%20arterias.>
- <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sistema-linfatico>
- [https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/fbbva_libroCorazon_ficha_3.html#:~:text=El%20coraz%C3%B3n%20es%20la%20bomba,trica%C3%BAspide\)%20y%20V%C3%A9nulas%20de%20salida.](https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/fbbva_libroCorazon_ficha_3.html#:~:text=El%20coraz%C3%B3n%20es%20la%20bomba,trica%C3%BAspide)%20y%20V%C3%A9nulas%20de%20salida.)
- <https://www.elsevier.com/es-es/connect/principios-basicos-de-la-funcion-circulatoria-distribucion-y-presiones-sanguineas>
- <https://embriologia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2019/02/Arteagacardiovascular.pdf>