



CUADRO SINÓPTICO

Nombre del Alumno: Miguel De Jesús Vazquez Velázquez

Nombre del tema: INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN PACIENTES POSTOPERADOS DE CIRUGIA CARDIACA YVASCULAR.

Parcial: 5to

Nombre de la Materia: ENFERMERIA CLINICA II

Nombre del profesor: SANDRA YAZMIN RUIZ FLORES

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre

Pichucalco, Chiapas, 13/02/2023



A
N
A
T
O
M
O
F
I
S
I
O
L
O
G
I
A

- El sistema circulatorio, que transporta líquidos por todo el organismo, se compone de los sistemas cardiovascular y linfático.
- El corazón y los vasos sanguíneos componen la red de transporte de la sangre, o sistema cardiovascular, a través del cual el corazón bombea la sangre por todo el vasto sistema de vasos sanguíneos del cuerpo.
- La sangre lleva nutrientes, oxígeno y productos de desecho hacia y desde las células

- CIRCUITOS VASCULARES
- EL MÚSCULO CARDIACO
- CAVIDADES CARDIACAS
- VASOS SANGUÍNEOS
- ARTERIAS
- VENAS
- CAPILARES SANGUÍNEOS
- MÚSCULO CARDÍACO Y MÚSCULO LISO





CIRCUITOS VASCULARES

El corazón se compone de dos bombas musculares que, aunque adyacentes, actúan en serie y dividen la circulación en dos partes: las circulaciones o circuitos pulmonar y sistémico

- ❖ El ventrículo derecho impulsa la sangre pobre en oxígeno que procede de la circulación sistémica y la lleva a los pulmones a través de las arterias pulmonares. El dióxido de carbono se intercambia por oxígeno en los capilares pulmonares, y luego la sangre rica en oxígeno vuelve por las venas pulmonares al atrio.
- ❖ El ventrículo izquierdo impulsa la sangre rica en oxígeno, que vuelve al corazón desde la circulación pulmonar, a través del sistema arterial (la aorta y sus ramas), con intercambio de oxígeno y nutrientes por dióxido de carbono en los capilares del resto del cuerpo.
- ❖ La circulación sistémica consiste en realidad en muchos circuitos en paralelo que sirven a las distintas regiones y/o sistemas orgánicos del cuerpo.





EL MÚSCULO CARDIACO

La pared del corazón está formada por tres capas:

- ❖ Endocardio o capa interna: Es una fina membrana que tapiza interiormente las cavidades cardíacas.
- ❖ Miocardio o capa media: Es el músculo cardíaco. Está formado por fibras de músculo estriado con la particularidad de ser involuntario.
- ❖ Pericardio o capa externa: Es una membrana que recubre todo el corazón y que se divide en:

- ❖ Pericardio fibroso
- ❖ Pericardio seroso



CAVIDADES CARDIACAS

Las válvulas cardíacas, actualmente llamadas valvas cardíacas, son estructuras muy importantes del sistema cardiovascular, responsables de mantener la correcta dirección del flujo sanguíneo durante el ciclo cardíaco.

El corazón humano presenta cuatro valvas:

- ❖ La valva tricúspide (atrioventricular derecha), ubicada entre el atrio y el ventrículo derecho.
- ❖ La valva pulmonar, entre el ventrículo derecho y la circulación pulmonar.
- ❖ La valva mitral (atrioventricular izquierda), ubicada entre el atrio izquierdo y el ventrículo izquierdo.
- ❖ La valva aórtica, ubicada entre el ventrículo izquierdo y la circulación sistémica.



VASOS SANGUÍNEOS

- ❖ Hay tres clases de vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares.
- ❖ La sangre, a alta presión, sale del corazón y se distribuye por todo el cuerpo mediante un sistema ramificado de arterias de paredes gruesas.
- ❖ Los vasos de distribución finales, o arteriolas, aportan la sangre rica en oxígeno a los capilares.
- ❖ Éstos forman un lecho capilar, en el cual se produce el intercambio de oxígeno, nutrientes, productos de desecho y otras sustancias con el líquido extracelular.
- ❖ La sangre del lecho capilar pasa a vénulas de paredes delgadas, semejantes a capilares amplios.
- ❖ Las vénulas drenan en pequeñas venas que desembocan en otras mayores.
- ❖ Las venas de mayor calibre, las venas cava superior e inferior, llevan la sangre pobre en oxígeno al corazón

La mayoría de los vasos del sistema circulatorio tienen tres capas o túnicas:

- ❖ **Túnica íntima**, un revestimiento interno compuesto por una sola capa de células epiteliales extremadamente aplanadas, o endotelio, que reciben soporte de un delicado tejido conectivo. Los capilares se componen sólo de esta túnica, además de una membrana basal de soporte en los capilares sanguíneos.
- ❖ **Túnica media**, una capa media compuesta principalmente por músculo liso.
- ❖ **Túnica adventicia**, una capa o lámina más externa de tejido conectivo





ARTERIAS

➤ Las arterias son vasos sanguíneos que transportan la sangre a una presión relativamente elevada, desde el corazón, y la distribuyen por todo el organismo.

➤ El tamaño y el tipo de las arterias son un continuo; es decir, se observa un cambio gradual de las características morfológicas de un tipo a otro

- ❖ **Las grandes arterias elásticas:** (arterias de conducción) poseen numerosas láminas de fibras elásticas en sus paredes. Estas grandes arterias reciben inicialmente el gasto cardíaco. Su elasticidad les permite expandirse cuando reciben la sangre de los ventrículos, minimizar el cambio de presión y volver a su tamaño inicial entre las contracciones ventriculares, mientras continúan impulsando la sangre hacia las arterias de mediano calibre
- ❖ **Las arterias musculares de calibre mediano:** (arterias de distribución) tienen paredes que principalmente constan de fibras musculares lisas dispuestas de forma circular. Su capacidad para disminuir de diámetro (vasoconstricción) les permite regular el flujo de sangre a las diferentes partes del organismo, según las circunstancias.
- ❖ **Las arterias de calibre pequeño y las arteriolas:** son relativamente estrechas y tienen unas gruesas paredes musculares. El grado de repleción de los lechos capilares y el nivel de tensión arterial dentro del sistema vascular se regulan principalmente por el tono (firmeza) del músculo liso de las paredes arteriolas.



VENAS

- Las venas generalmente devuelven la sangre pobre en oxígeno desde los lechos capilares al corazón, lo que les confiere su aspecto de color azul oscuro.
- Las grandes venas pulmonares son atípicas al llevar sangre rica en oxígeno desde los pulmones al corazón.
- Debido a que la presión sanguínea es menor en el sistema venoso, sus paredes son más delgadas en comparación con las de las arterias acompañantes.

- ❖ **Las vénulas** son las venas de menor tamaño. Las vénulas drenan los lechos capilares y se unen con otras similares para constituir las venas pequeñas. Para observarlas es necesario emplear medios de aumento. Las venas pequeñas son tributarias de venas mayores, que se unen para formar plexos venosos, como el arco venoso dorsal del pie. Las venas pequeñas no reciben denominaciones específicas.
- ❖ **Las venas medias** drenan los plexos venosos y acompañan a las arterias de mediano calibre. En los miembros, y en algunos otros lugares donde el flujo de sangre resulta dificultado por la acción de la gravedad, las venas medias poseen válvulas venosas, o pliegues pasivos que permiten el flujo sanguíneo hacia el corazón, pero no en dirección opuesta.
- ❖ **Las venas grandes** poseen anchos fascículos longitudinales de músculo liso y una túnica adventicia bien desarrollada. Un ejemplo es la vena cava superior



CAPILARES SANGUÍNEOS

- ❖ Para que el oxígeno y los nutrientes que llegan por las arterias ejerzan su acción beneficiosa en las células que componen los tejidos del cuerpo, deben salir de los vasos que los transportan y penetrar en el espacio extravascular entre las células, es decir, el espacio extracelular (intercelular) donde viven las células.
- ❖ Los capilares son simples tubos endoteliales que conectan los lados arterial y venoso de la circulación y permiten el intercambio de materiales con el líquido extracelular (LEC) o intersticial.
- ❖ Los capilares se disponen generalmente en forma de lechos capilares, o redes que conectan las arteriolas y las vénulas. La sangre entra en los lechos capilares procedente de las arteriolas, que controlan el flujo, y drena en las vénulas.





MÚSCULO CARDÍACO Y MÚSCULO LISO

❖ El músculo cardíaco es un tipo de músculo estriado que se halla en las paredes del corazón, o miocardio, así como en algunos de los principales vasos sanguíneos

❖ La contracción del músculo cardíaco no se halla bajo el control voluntario, sino que se activa por fibras musculares cardíacas especializadas que constituyen el marcapasos, cuya actividad está regulada por el SNA.



Bibliografía

- Antología UDS
- Válvulas cardíacas: Anatomía, función | Kenhub