

APARATO CIRCULATORIO

ANATOMIA Y FISIOLOGIA II

Profesora: Estrella Janette
Guillen Diaz

ANAHI GUADALUPE GOMEZ BONIFAZ
23/01/2021

CARACTERISTICAS DE LAS ARTERIAS

Una de las principales características de estos conductos, que parten del corazón, es que llevan sangre rica en oxígeno. Además, sus paredes son gruesas y resistentes y están formadas por tres capas; una interna o endotelial, una media con fibras musculares y elásticas; y una externa de fibras conjuntivas.

Para entregar su rico cargamento, las arterias también se ramifican y, de acuerdo con la forma que adopten, o hueso y órgano junto al cual corran, reciben diferentes nombres tales como coronaria, renal o humeral.

CARACTERISTICAS DE LAS VENAS

A diferencia de las arterias, las paredes de las venas son menos flexibles, y cada ciertos espacios las válvulas que tienen impiden que la sangre caiga o retroceda por su propio peso. La labor de las venas es, una vez que la sangre ha descargado el oxígeno y recogido el anhídrido carbónico, conducirla de regreso hacia el corazón y los pulmones.

Estos conductos constan de dos capas, una endotelial y otra formada por fibras elásticas, musculares y conjuntivas.

(alcazar, 2009)

ANATOMIA DEL CORAZON

El corazón se encuentra entre los pulmones en el centro del pecho, detrás y levemente a la izquierda del esternón. Una membrana de dos capas, denominada «pericardio» envuelve el corazón como una bolsa. La capa externa del pericardio rodea el nacimiento de los principales vasos sanguíneos del corazón y está unida a la espina dorsal, al diafragma y a otras partes del cuerpo por medio de ligamentos. La capa interna del pericardio está unida al músculo cardíaco. Una capa de líquido separa las dos capas de la membrana, permitiendo que el corazón se mueva al latir a la vez que permanece unido al cuerpo.

El corazón tiene cuatro cavidades. Las cavidades superiores se denominan «aurícula izquierda» y «aurícula derecha» y las cavidades inferiores se denominan «ventrículo izquierdo» y «ventrículo derecho». Una pared muscular denominada «tabique» separa las aurículas izquierda y derecha y los ventrículos izquierdo y derecho. El ventrículo izquierdo es la cavidad más grande y fuerte del corazón. Las paredes del ventrículo izquierdo tienen un grosor de sólo media pulgada (poco más de un centímetro), pero tienen la fuerza suficiente para impulsar la sangre a través de la válvula aórtica hacia el resto del cuerpo.

Las válvulas cardíacas

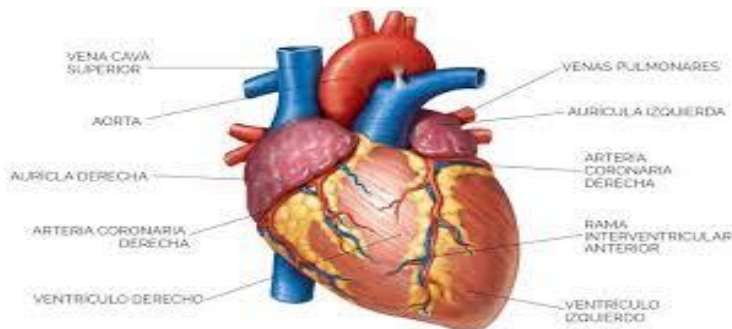
Las válvulas que controlan el flujo de la sangre por el corazón son cuatro:

La válvula tricúspide controla el flujo sanguíneo entre la aurícula derecha y el ventrículo derecho.

La válvula pulmonar controla el flujo sanguíneo del ventrículo derecho a las arterias pulmonares, las cuales transportan la sangre a los pulmones para oxigenarla.

La válvula mitral permite que la sangre rica en oxígeno proveniente de los pulmones pase de la aurícula izquierda al ventrículo izquierdo.

La válvula aórtica permite que la sangre rica en oxígeno pase del ventrículo izquierdo a la aorta, la arteria más grande del cuerpo, la cual transporta la sangre al resto del organismo.



DESCRIBE EL CICLO CARDIACO, CIRCULACION PULMONAR Y SISTEMICA.

Existen dos recorridos que parten del corazón:

La circulación pulmonar es un circuito de corto recorrido que va del corazón a los pulmones y viceversa.

La circulación sistémica transporta la sangre desde el corazón al resto del cuerpo y luego la lleva de vuelta al corazón.

En la circulación pulmonar:

la arteria pulmonar es una gran arteria que sale del corazón. Se ramifica en dos y lleva la sangre del corazón a los pulmones. En los pulmones, la sangre recoge oxígeno y elimina dióxido de carbono. Y la sangre regresa al corazón a través de las venas pulmonares.

En la circulación sistémica:

la sangre que regresa al corazón se ha cargado de oxígeno en los pulmones.

Por lo tanto, se puede distribuir al resto del cuerpo. La aorta es una gran arteria que sale del corazón llena de sangre rica en oxígeno. Las ramificaciones de la arteria aorta transportan sangre a los músculos del mismo corazón, así como a todas las demás partes del cuerpo. Como si de un árbol se tratara, las ramificaciones se van volviendo más y más pequeñas conforme se van alejando de la aorta.

En cada parte del cuerpo, una red de diminutos vasos sanguíneos, llamados capilares, conecta pequeñas ramificaciones arteriales con pequeñas ramificaciones venosas. Los capilares tienen unas paredes muy finas, lo que permite que los nutrientes y el oxígeno se distribuyan a las células. Los productos de desecho entran en los capilares.

Luego los capilares desembocan en pequeñas venas. Y las venas pequeñas desembocan en venas de mayor tamaño a medida que la sangre se va acercando al corazón. Las válvulas de las venas permiten que la sangre siga fluyendo en la dirección correcta. Las dos grandes venas que llevan sangre al corazón son la vena cava superior y la vena cava inferior. (Los términos "superior" e "inferior" no significan que una vena sea mejor que la otra, sino que están situadas por encima y por debajo del corazón.)

Una vez la sangre regresa al corazón, necesitará volver a entrar en la circulación pulmonar, donde eliminará el dióxido de carbono y se cargará de oxígeno.

(reyes, 2003)