

Universidad del sureste

Nombre del maestro:

Lic. Fernando Romero Peralta

Nombre de la materia:

Morfología

Nombre del trabajo:

Ensayo del sistema cardiovascular

Nombre del alumno:

Marili Ramírez Lujano

Especialidad:

Lic. Enfermería

Grado:

3cer cuatrimestre

Introducción

En este trabajo hablaremos sobre el sistema cardiovascular por donde influye a través de las arterias, los capilares y las venas. También se verán las cavidades por la que esta formado el corazón, la circulación pulmonar, circulación portal, circulación coronaria también la función cardíaca, los latidos cardíacos

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, en un circuito cerrado de tubos elásticos que son los vasos sanguíneos.

En nosotros los humanos, el corazón está formado por cuatro cavidades: aurícula derecha, aurícula izquierda, ventrículo derecho, ventrículo izquierdo.

El lado derecho del corazón bombea sangre carente de oxígeno procedente de los tejidos hacia los pulmones donde se oxigena: el lado izquierdo del corazón recibe la sangre oxigenada de los pulmones y la impulsa a través de las arterias a todos los tejidos del organismo. De acuerdo a lo dicho podemos mencionar lo que sería circulación pulmonar.

Circulación cardiovasculares

Aquí en la sangre procedente de todo el organismo llega a la aurícula derecha a través de dos venas principales: la vena cava superior y la vena cava inferior. Cuando la aurícula derecha se contrae, impulsa la sangre a través de un orificio hacia el ventrículo derecho. La contracción de este ventrículo conduce la sangre hacia los pulmones. La válvula tricúspide evita el reflujo de la sangre hacia la aurícula, ya que se cierra por completo durante la contracción del ventrículo derecho.

En su recorrido a través de los pulmones, la sangre se oxigena, es decir, se satura en oxígeno o como decimos comúnmente se llena de oxígeno. Después regresa al corazón por el medio de las cuatro venas pulmonares que desembocan en la aurícula izquierda. Cuando la cavidad se contrae, la sangre pasa al ventrículo, izquierdo y desde allí a la aorta gracias a la contracción ventricular. La válvula bicúspide evita el reflujo de la sangre hacia la aurícula y las válvulas semilunares, localizadas en la raíz de la aorta, evitando el reflujo de este hacia el encontramos estas válvulas.

Ramificaciones

La aorta se divide en una serie de ramas principales que a su vez se ramifica en otras más pequeñas, de modo que todo el organismo recibe la sangre de un proceso de múltiples derivaciones. Las arterias menores se dividen en una red muy fina de vasos aun que más pequeños, los que comúnmente conocemos como capilares que tiene paredes muy delgadas. De esta manera la sangre entra en estrecho contacto con los líquidos y los tejidos del organismo. En los vasos capilares la sangre desempeña tres funciones: liberan el oxígeno hacia los tejidos, proporciona a las células del organismo nutrientes y otras sustancias esenciales que transporta, y capta los productos de desechos de los tejidos. Después los capilares se unen para formar venas pequeñas, a su vez las venas se unen para formar venas mayores hasta que, por último la sangre se re une en la vena cava superior y confluye en el corazón completando el circuito.

Circulación portal

Además de las circulaciones pulmonares y sistémicas, hay un sistema auxiliar del sistema venoso que recibe el nombre de circulación portal. Un cierto volumen de sangre procedente del intestino confluye en la vena porta y es transportado hacia el hígado, aquí penetra en unos capilares abiertos denominados sinusoides, donde entra en contacto directo con las células hepáticas.

En el hígado se producen cambios importantes en la sangre, vehículo de los productos de la digestión que acaba de absorberse a través de los capilares intestinales. Las venas recogen la sangre de nuevo y la incorporan a la circulación general hacia la aurícula derecha.

Circulación coronaria

La circulación coronaria irriga los tejidos del corazón aportando nutrientes, oxígeno y retirando los productos de degradación. En la parte superior de la aorta existen dos arterias coronarias. Después, estas se dividen en una complicada red capilar en el tejido muscular cardíaco y las válvulas.

La sangre procedente de la circulación capilar coronaria reúne en venas pequeñas, que después desembocan directamente en la aurícula derecha sin pasar por la vena cava.

Función cardíaca

La actividad del corazón consiste en la alternancia sucesiva de Contracción y relajación de las paredes musculares de las aurículas y los ventrículos. Durante el período de relajación, la sangre influye desde las venas hacia las dos aurículas, y las dilata de forma gradual. Al final de este período la dilatación de las aurículas es completa. Sus paredes musculares se contraen e impulsan todo su contenido a través de los orificios auriculoventriculares hacia los ventrículos. Este proceso es rápido y se produce casi de forma simultánea en ambas aurículas. La fuerza del flujo de la sangre en los ventrículos no es lo bastante poderosa para abrir las válvulas semilunares, pero distiende los ventrículos, que se encuentran aún en un estado de relajación.

La sístole ventricular sigue de inmediato a la aurícula. La contracción ventricular es más lenta, pero más enérgica, las cavidades ventriculares se vacían así por completo con cada sístole. La punta cardíaca se desplaza hacia delante y hacia arriba con un ligero movimiento de rotación. El impulso, denominado el choque de la punta se puede escuchar al palpar en el espacio entre la quinta y la sexta costilla.

Pulso

Cuando la sangre impulsada hacia las arterias por la contracción ventricular, su pared se distiende. Durante la diástole las arterias recuperan su diámetro normal, debido en gran medida a la elasticidad del tejido conjuntivo y a la contracción de las fibras musculares de las paredes de las arterias. Esta recuperación del tamaño normal es importante para mantener el flujo continuo de sangre a través de los capilares durante el período de reposo del corazón, la dilatación y contracción de las paredes arteriales que se pueden percibir cerca de la superficie cutánea en todas las arterias recibe el nombre de Pulso.

Latidos cardíacos

La frecuencia e intensidad de los latidos cardíacos tiene un control nervioso a través de una serie de reflejos que los aceleran o disminuyen, sin embargo el impulso de la contracción no depende de estímulos nerviosos externos, sino que se origina en el propio músculo cardíaco.

El responsable de iniciar el latido cardíaco es una pequeña fracción de tejido especializado en contracción en la pared de la aurícula derecha, el nodo o nódulo sinusal. Después la contracción se propaga a la parte inferior de la aurícula derecha por los llamados fascículos internodales: es el nodo llamado aurículoventricular. Los haces auriculares, agrupados en el llamado fascículo conduce el impulso desde este nodo los músculos de los ventrículos, y de esta forma se coordina la contracción y relajación del corazón.

Tensión arterial

Es la resultante de la presión ejercida por la sangre sobre las paredes de las arterias. La tensión arterial es un índice de diagnóstico importante y es esencial de la función circulatoria.

Debido a que el corazón puede impulsar hacia las grandes arterias un volumen de sangre mayor que el que las pequeñas arteriolas y capilares pueden absorber, la presión retrógrada resultante se ejerce contra las arterias. Cualquier trastorno que dilate o contraiga los vasos sanguíneos o afecte a su elasticidad o cualquier enfermedad cardíaca que interfiera con la función de bombeo del corazón, afecta a la presión sanguínea.

Conclusión

Pues en este trabajo se habló sobre que es el sistema cardiovascular por donde influye la sangre a través de las arterias y por las cuatro cavidades del corazón también se habló sobre la circulación pulmonar que la sangre procede de todo el organismo llega a la aurícula derecha a través de dos venas principales las cuales son, la vena cava superior y la vena cava inferior y de igual manera se habló sobre la ramificación entre las otras cosas mencionadas.