

Universidad del sureste

Campus, pichucalco Chiapas

Materia:

Morfología y función

Ensayo sobre el sistema cardiovascular

Docente:

Fernando romero peralta

Alumna:

Leilene carrera Báez

3er cuatrimestre de enfermería

Introducción

El aparato circulatorio se compone del corazón, arterias y arteriolas, venas, vénulas y capilares.

El sistema cardiovascular o circulatorio representa un conjunto de órganos especializados en transportar los alimentos y gases respiratorios por todo el cuerpo. Se especializan para facilitar la circulación de la sangre en el organismo.

Desarrollo

El sistema cardiovascular es un sistema formado por tubos cerrados o vasos, donde circula la sangre impulsada por el corazón, que actúa como una bomba. Los vasos arteriales y venosos pueden ser considerados órganos individuales, mientras que los capilares, difundidos por todo el organismo, integran los tejidos y se pueden observar con el microscopio.

Los vasos sanguíneos que parten del corazón (arterias) o que llegan a el (venas) son las mas grandes de todo el sistema. A medida que se alejan del corazón, aumenta el nuero de ramificaciones y disminuye su calibre.

La distribución de la sangre en el cuerpo varia de acuerdo con las actividades, el esfuerzo realizado. La exposición al frio o a el calor y las emociones; por ejemplo ante un estimulo nervioso, la piel de la cara puede enrojecerse (sensación de vergüenza) por que los capilares de esa región reciben mas influencia de sangre. Cuando hacemos un ejercicio físico, la sangre va a los músculos; cuando comemos , los vasos que irrigan en los intestinos reciben mas sangre; cuando hace frio, se llenan de sangre los vasos internos para conservar el calor.

Las principales funciones del sistema circulatorio son:

* Suministrar a todas las células el alimento necesario para su consumo.
* Liberarlas de los productos de desecho
* Transportar las hormonas y otras sustancias de regulación del organismo
* Llevar sustancias que nos inmunizan contra enfermedades

El sistema cardiovascular sirve para: Distribuir los nutrientes por todo el cuerpo. Esta relacionada con el intercambio de gases (oxigeno y bióxido de carbono. Recoge y retira los productos de desechos del metabolismo celular y los lleva al sistema excretor; distribuye el producto del metabolismo celular, transporta reguladores químicos, tales como hormonas o sustancias formadas en las glándulas de secreción interna, equilibra la composición química de las células, lleva energía calorífica desde las regiones internas del cuerpo hasta la piel, o sea, tiene que ver con la regulación de la temperatura corporal defiende el organismo de los microorganismos.

**El corazón**

Es el órgano mas importante del sistema circulatorio y esta localizado entre los pulmones, arriba del diafragma, su estructura es muscular y se le da el nombre de miocardio o musculo cardiaco. Consiste de una cubierta externa o pericardio la cual tiene una porción fibrosa y otra serosa, la masa muscular o miocardio consiste de haces musculares de las aurículas y ventrículos; el haz aurículas y ventricular de His y una banda de fibras nerviosas colocadas en la unión externa conocida como endocardio.

El corazón se divide en cavidades o cámaras. Las cámaras superiores se conoce como aurículas y las inferiores como ventrículos. La sangre llega a la aurícula derecha del corazón a través de la vena cava superior y sale del corazón hacia los pulmones desde el ventrículo derecho lleva sangre a la arteria pulmonar y el izquierdo hacia la aorta. La sangre retorna de los pulmones hacia la aurícula izquierda a través de las dos venas pulmonares derecha e izquierdo. La forma del corazón es semejante a una pirámide triangular, con la base hacia atrás y a la derecha, y el vértice hacia delante y a la izquierda.

Las tres caras del corazón son: una anterior o esternocostal, una inferior o diafragmática, y una lateral o izquierda.

Las cavidades del corazón se dividen en derechas e izquierdas. Las cavidades derechas, es decir la aurícula y el ventrículo derecho, están separadas de las cavidades izquierdas, la aurícula y el ventrículo izquierdos, por los tabiques interauricular e interventricular, de tal manera que el corazón parece estar constituido por dos mitades independientes, una derecha y una izquierda. Cada aurícula se comunica con su respectivo ventrículo por los orificios auriculo-ventricular derecha o tricúspide.

El corazón tiene varias válvulas que impiden el reflujo de la sangre; cuando las válvulas se abren, se adaptan a las paredes y permiten que la sangre pase libremente de la aurícula al ventrículo. Al producirse la contracción ventricular, las válvulas provocan el cierre del orificio e impide el reflujo de la sangre desde el ventrículo a la aurícula. Estas son:

1. Tricúspide o auriculoventricular derecha
2. Bicúspide o mitral (auriculoventricular izquierda)
3. Semilunares:

a). Aortica: localizada entre la aorta y el ventrículo izquierdo.

b) pulmonar: ubicada entre la arteria pulmonar y el ventrículo derecho.

Las arterias coronarias derecha e izquierda y las venas cardiacas suplen la circulación del corazón.

La enervación nerviosa proviene de las fibras inhibidoras del nervio vago que hace lenta la contracción cardiaca y las fibras aceleradoras que aumentan la rapidez y la fuerza de la refleja.

**Los vasos sanguíneos.**

Hay tres clases de vasos sanguíneos de mayor importancia: arterias , venas y capilares.

**Las arterias**

Por definición son aquellos vasos sanguíneos que salen del corazón y llevan la sangre a los distintos órganos del cuerpo. Todas las arterias excepto la pulmonar y sus ramificaciones llevan sangre oxigenada, las arterias pequeñas se conocen como arteriolas que vuelven a ramificarse con capilares y estos al unirse nuevamente forman las venas. Las paredes de las arterias son muy elásticas y están formadas por tres capas, sus paredes se expanden cuando el corazón bombea la sangre, de allí que origine la medida de la presión arterial como medio de diagnostico. Las arterias, contrario a la venas, se localizan profundamente a lo largo de los huesos o debajo de los músculos.

Las arteria principales son la aorta y la arteria pulmonar. La aorta es un vaso sanguíneo grueso que sale del ventrículo izquierdo en forma de arco, del cual se originan las arterias que van al cuello, cabeza y brazos. La aorta desciende a lo largo de la columna vertebral por la cavidad torácica y abdomen, terminando en las dos arterias iliacas que van alas piernas, al pasar por cada cavidad del cuerpo se subdivide para suplir distintos órganos.

La mayor parte de las arterias van acompañadas por un nervio y una o dos venas formando una relación vasculonerviosa cubierta por tejido conectivo, en algunas personas las paredes arteriales se endurecen perdiendo y dando lugar a la condición de arteriosclerosis.

**Las venas.**

Son vasos sanguíneos microscópicos mayores que la arterias y que corren superficialmente a la piel. Su circulación se debe a la presión de la sangre que afluye de los capilares, a la contracción de los músculos y de las válvulas, forman dos sistemas de vasos, los de la circulación pulmonar y los de la circulación general, las venas pulmonares llevan sangre oxigenada de los pulmones a la aurícula izquierda, comienza en los alveolos hasta formarse en tres troncos venosos para el pulmón derecho y dos para el izquierdo; uniéndose luego el lóbulo superior del pulmón derecho con el que sale del lóbulo medio para formar cuatro venas pulmonares: dos por cada pulmón.

Las venas de la circulación general traen sangre de todas las regiones del cuerpo a la aurícula derecha del corazón. Incluyen las venas que se vacían en el corazón, la que van a la vena cava superior y a la vena cava inferior.

La sangre venosa es de un color rojo oscuro. Contiene bióxido de carbono y menos oxigeno que la arterial.

**Los capilares**

Son vasos sanguíneos que surgen de pequeñas ramificaciones de las arterias a lo largo de todo el cuerpo y cerca de la superficie de la piel. Llevan nutrientes y oxigeno a la célula y traen de esta los productos de desecho, al reunirse nuevamente forman vasos mas gruesos conocidos como vénulas que al unirse luego forman las venas.

Conclusión

Nuestro cuerpo es una maquina maravillosa y como tal es una estructura orgánica donde todas las funciones se interrelacionan, en este ensayo mencionamos uno de los sistemas del cuerpo humano que es el cardiovascular ya que es uno de los mas importantes, puesto que se trata del corazón y sus estructura que bomba sangre a todo nuestro organismo y nos da vida .