



15 DE JUNIO DE 2021

fitopatología
SISTEMA CARDIOVASCULAR.

MARIA JOSE HERNANDEZ
AZUCENA ELIZABETH CARRANZA TESPAN

CORAZÓN

Sistema cardiovascular

El sistema cardiovascular está constituido por un conjunto de órganos encargados de distribuir la sangre al organismo para aportar oxígeno, nutrientes y otras sustancias a las células para su metabolismo. También recoge las sustancias nocivas de origen metabólico para transportarlas hasta los órganos de excreción

El aparato circulatorio se puede dividir en dos tipos de circuito, la circulación mayor o sistémica y la menor o pulmonar. La primera transporta sangre a todas las partes del cuerpo. Las arterias transportan la sangre rica en oxígeno del corazón y las venas transportan sangre pobre en oxígeno hacia el corazón. La sangre sale del corazón por la arteria aorta y retorna por las venas cavas superiores e inferiores. En la circulación pulmonar el sentido de la circulación con respecto al contenido de oxígeno se invierte. La arteria pulmonar transporta la sangre pobre en oxígeno a los pulmones y la vena pulmonar retorna al corazón la sangre rica en

oxígeno.

Hay veinte arterias importantes que atraviesan los tejidos del organismo donde se ramifican en vasos más pequeños denominados arteriolas y estas a su vez se ramifican en capilares. Los capilares son los que transportan los nutrientes y el oxígeno a las células y recogen el dióxido de carbono y otras sustancias. Por lo tanto, el sistema cardiovascular está constituido por órganos tubulares: Los vasos sanguíneos (arterias, capilares y venas) y el corazón.

CORAZÓN

Para que la sangre pueda circular como se ha explicado en el apartado anterior se necesita un órgano que la pueda bombear, y esta función la cumple el corazón, un órgano muscular situado en la cavidad torácica, especializado en impulsar la sangre. Se divide en cuatro cavidades, aurícula derecha e izquierda (AD, AI respectivamente) y ventrículo derecho e izquierdo (VD, VI respectivamente). Los ventrículos están separados por un tabique muscular llamado “septum” interventricular y las aurículas por otro tabique más delgado llamado “septum” interauricular. Entre la AD y el VD se encuentra la válvula mitral y entre la AI y el VI la válvula tricúspide. Estas válvulas aseguran el paso unidireccional de la sangre entre las cavidades del corazón.

La pared del corazón está formada por tres capas, pericardio, endocardio y miocardio.

El pericardio es una membrana que recubre todo el corazón, y se divide en dos, el pericardio fibroso que es la capa más externa y dura, y el pericardio seroso hacia el interior. Dentro del pericardio seroso tenemos la capa parietal (externa) y la visceral (en contacto con el músculo) y entre estas existe una cavidad llena de líquido que facilita el movimiento del corazón.

El endocardio es una membrana serosa de endotelio y tejido conectivo de revestimiento interno, que está en contacto con la sangre. A medida que la parte más interna de esta capa se aproxima al miocardio se hace más rica en fibras elásticas y colágenas, y se pueden observar en ella vasos sanguíneos, nervios, y parte del sistema de conducción de impulsos llamado fibras de Purkinje

En medio de estas dos capas se localiza el miocardio o músculo cardíaco, está compuesto por células involuntarias, estriadas y ramificadas. representativo de la disposición de éstas capas y otros aspectos de la anatomía general del corazón.

CORAZÓN

funciones

El sistema cardiovascular distribuye oxígeno, hormonas, nutrientes y otras sustancias importantes para las células y los órganos del cuerpo. Cumple una función importante ayudándole al cuerpo a satisfacer las demandas de actividad, ejercicio y estrés.

La enfermedad cardiovascular es un término amplio para problemas con el corazón y los vasos sanguíneos. Estos problemas a menudo se deben al aterosclerosis. Esta afección ocurre cuando la grasa y el colesterol se acumulan en las paredes del vaso sanguíneo (arteria). Esta acumulación se llama placa. Con el tiempo, la placa puede estrechar los vasos sanguíneos y causar problemas en todo el cuerpo. Si una arteria resulta obstruida, esto puede llevar a que se presente un ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular.

Tipos de enfermedad cardiovascular

La cardiopatía coronaria (CHD, por sus siglas en inglés) es el tipo más común de enfermedad cardíaca y sucede cuando se acumula placa en las arterias que conducen al corazón. También se llama arteriopatía coronaria (CAD, por sus siglas en inglés). Cuando se estrechan las arterias, el corazón no puede recibir suficiente sangre y oxígeno. Una arteria bloqueada puede causar un ataque cardíaco. Con el tiempo, la CHD puede debilitar el miocardio y provocar insuficiencia cardíaca o arritmias.

La insuficiencia cardíaca ocurre cuando el miocardio se vuelve rígido o débil. No puede bombear suficiente sangre oxigenada, lo cual causa síntomas en todo el cuerpo. La enfermedad puede afectar solo el lado derecho o el lado izquierdo del corazón. Es muy frecuente que ambos lados del corazón estén comprometidos. La presión arterial alta y la CAD son causas comunes de la insuficiencia cardíaca.

Las arritmias son problemas con la frecuencia cardíaca (pulso) o el ritmo cardíaco. Esto ocurre cuando el sistema eléctrico del corazón no funciona correctamente. El corazón puede palpar demasiado rápido, demasiado lento o en forma irregular. Algunos problemas del corazón, como un ataque cardíaco o una insuficiencia cardíaca, pueden causar problemas con el sistema eléctrico del corazón. Algunas personas nacen con una arritmia.