



Nombre: Karla Guadalupe Cornelio Jiménez

Materia: fisiopatología

Grupo: G

Grado: 5to Cuatrimestre

FISIOLOGIA Y FIOPATOLOGIA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

El corazón se encuentra entre los pulmones en el centro del pecho, detrás y levemente a la izquierda del esternón y pesa entre 7 y 15 onzas (200 a 425 gramos), Cada día, el corazón medio late 100.000 veces, bombeando aproximadamente 2.000 galones (7.571 litros) de sangre.

El corazón tiene cuatro cavidades.

«aurícula izquierda»

«aurícula derecha»

«ventrículo izquierdo»

«ventrículo derecho»

Las válvulas cardíaca

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.

Capas del corazón

*El corazón está limitado por el saco pericárdico (pericardio)

*Hacia el interior se une al pericardio la capa más externa del corazón (epicardio) lisa, de textura fina.

*Internamente al epicardio se halla una capa muscular en forma de tubo (miocardio).

El aparato circulatorio

El corazón actúa como una bomba que impulsa la sangre hacia los órganos, tejidos y células del organismo. La sangre suministra oxígeno y nutrientes a cada célula y recoge el dióxido de carbono y las sustancias de desecho producidas por esas células. La sangre es transportada desde el corazón al resto del cuerpo por medio de una red compleja de arterias, arteriolas y capilares y regresa al corazón por las vénulas y venas.

Representación esquemática de la anatomía del corazón.

El músculo aquí sólo tiene entre 1 a 3 mm de grosor. Como la presión en el ventrículo derecho es superior a las aurículas, el grosor muscular es de 5 a 10 mm. El músculo que ha de soportar mayor presión es el del ventrículo izquierdo y, por lo tanto, el grosor de su pared es de entre 10 y 30 mm, ya que debe bombear la sangre hacia la circulación mayor o sistémica.

Contracción de los miocitos individuales

. Los miocitos son un tipo específico de célula del músculo cardíaco con la capacidad de contraerse cuando son estimulados

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.

Ventrículos y aurículas

El corazón se compone de cuatro cavidades. Estas son las siguientes:

- Dos ventrículos
- Dos aurículas

Circulación de la sangre

El corazón bombea sangre a todas partes del cuerpo

Por lo tanto, hay 2 tipos de circulación:

1. Circulación mayor
2. Circulación menor

La insuficiencia cardíaca

La insuficiencia cardíaca es un síndrome heterogéneo resultante de daño estructural de la fibra miocárdica a través de diversos mecanismos como cardiomiopatía idiopática, infarto agudo de miocardio, hipertensión arterial sistémica o valvulopatía cardíaca, entre otras causas.

Infarto agudo al miocardio

El infarto agudo al miocardio y el espectro de síndromes isquémicos coronarios agudos.