

Nombre: Rosa María Tello Hernández

Materia: Anatomía y fisiología 2

Cuatrimestre: 2do

Carrera: Lic. En enfermería

Maestro: Doc. Luis Alfredo Zacarías Méndez

Tema: Sistema Cardiovascular

# CORAZÓN

## Anatomía

El corazón está situado en el tórax por detrás del esternón y delante del esófago, la aorta y la columna vertebral. A ambas lados de él están los pulmones. El corazón descansa sobre el diafragma, músculo que separa las cavidades torácica y abdominal. Se encuentra dentro de una bolsa denominada pericardio. La bolsa pericárdica dos hojas: una interna sobre la superficie cardíaca y otra externa que está fijada a los grandes vasos que salen del corazón.

El corazón pesa entre 7 y 15 onzas (200 a 425 gramos) y es un poco más grande que una mano cerrada.

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 4 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 impeler la sangre a través de la válvula aórtica hacia el resto del cuerpo.

El corazón tiene forma de cono invertido con la punta (ápex) dirigida hacia la izquierda. En la base se encuentran los vasos sanguíneos que llevan sangre al corazón y también la sacan.



# Circulación Sanguínea

Las válvulas cardíacas, actualmente llamadas valvas cardíacas, son estructuras muy importantes del Sistema cardiovascular, responsables de mantener la correcta dirección del flujo sanguíneo durante el ciclo cardíaco. El corazón es un órgano muscular que al contraerse impulsa la sangre a lo largo del sistema circulatorio. Sin sus valvas, el flujo sanguíneo se dirigiría tanto en dirección anterógrada (normal) como retrógrada (opuesta) entre las cavidades del corazón y los vasos que salen de él. Las valvas cardíacas actúan como puertas que impiden que el flujo ocurra en dirección retrógrada.

El corazón humano presenta cuatro valvas:

**La valva tricúspide:** (atrioventricular derecha), ubicada en el atrio y el ventrículo derecho.

**La valva pulmonar:** entre el ventrículo derecho y la circulación pulmonar.

**La valva mitral:** (atrioventricular izquierda), ubicada entre el atrio izquierdo y el ventrículo izquierdo.

**La valva aórtica:** Ubicada entre el ventrículo izquierdo y la circulación sistémica.



# Ciclo Cardíaco

Para entender la función de las valvas cardíacas es necesario conocer el camino que recorre la sangre en el interior del corazón y cuando esta sale de dicho órgano para entrar al resto del sistema cardiovascular.

La sangre llega al corazón desde la circulación sistémica a través de las venas cavas superior e inferior, que desembocan en el atrio derecho (aurícula derecha). Desde aquí es bombeada hacia el ventrículo derecho, el que la envía al tronco pulmonar, es decir hacia la circulación pulmonar. Después de que la sangre es oxigenada en los pulmones vuelve al atrio izquierdo (aurícula izquierda) del corazón a través de las venas pulmonares.

De aquí, pasa al ventrículo izquierdo, que la envía a la aorta, haciendo que entre de nuevo en la circulación sistémica. Después de circular por los diferentes órganos y tejidos del cuerpo, la sangre retorna al corazón por las venas cavas superiores e inferiores, reiniciando el ciclo.



# Ciclo Cardíaco

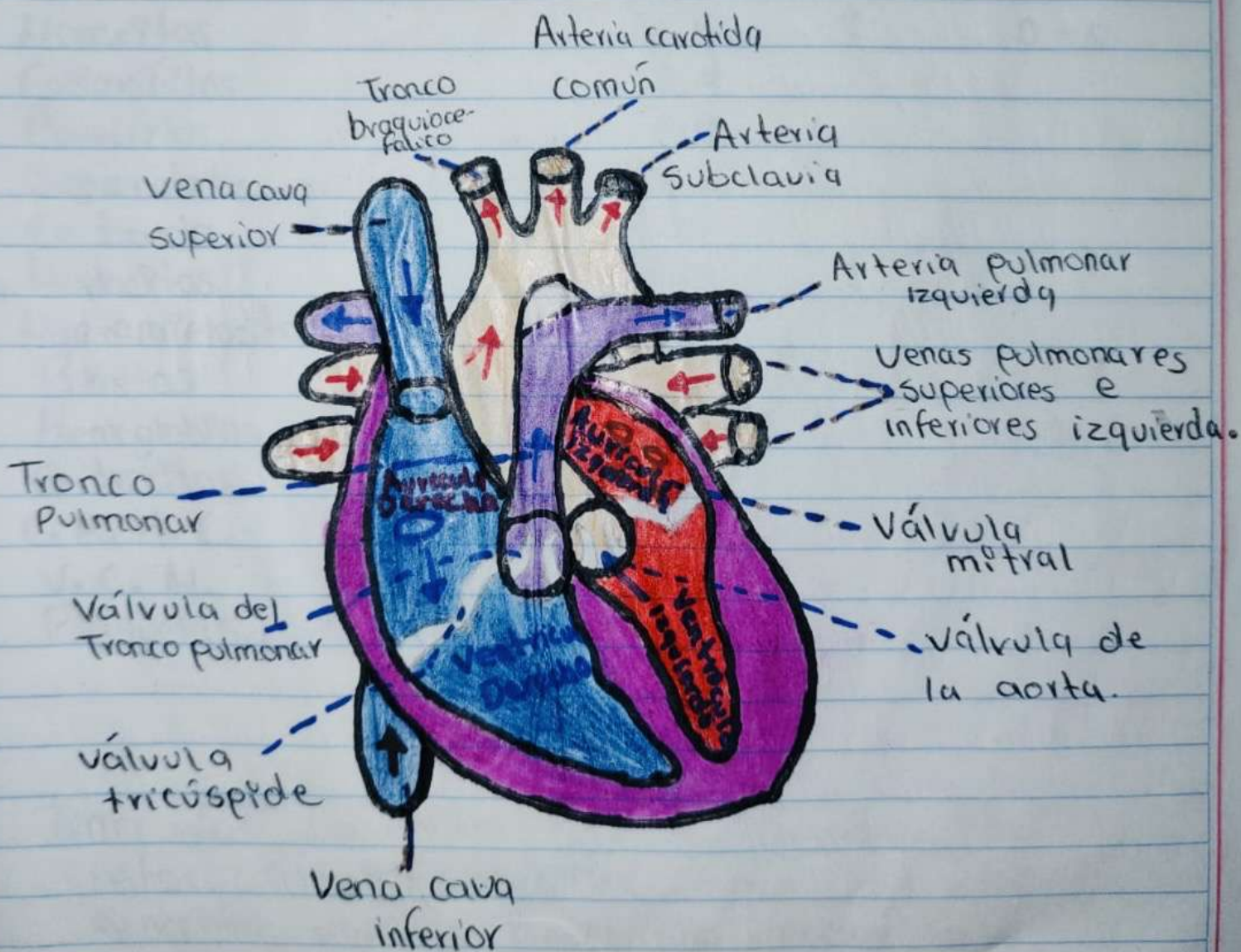
El corazón funciona como una especie de bomba muscular que, como parte del sistema cardiovascular, continuamente envía y recibe sangre.

Su lado derecho recibe sangre desoxigenada y el ventrículo derecho es el que bombea la sangre hacia los pulmones, mientras que el lado izquierdo recibe sangre oxigenada desde los pulmones. Por esta razón, el ventrículo izquierdo tiene una pared muscular mucho más gruesa y está sometido a mucha presión.

El ciclo cardíaco es un proceso que consiste en cambios sucesivos de volumen y presión durante la actividad cardíaca.



# Anatomía del Corazón





27/enero/24

# Desarrollo del corazón

**E**l desarrollo del corazón humano se inicia entre los días 16 a 18 días después de la fecundación a partir de la capa del embrión llamado mesodermo.

## Desarrollo embrionario del corazón:

El corazón es el primer órgano funcional del embrión.

A partir del día 22 de vida intrauterina el tubo cardíaco primitivo da origen a 5 regiones que siguiendo el orden de flujo de sangre se denominan seno venoso, aurícula primitiva, ventrículo primitivo, bulbo cardíaco y tronco arterioso.

Cada una de estas estructuras primitivas da origen a una porción del corazón adulto.