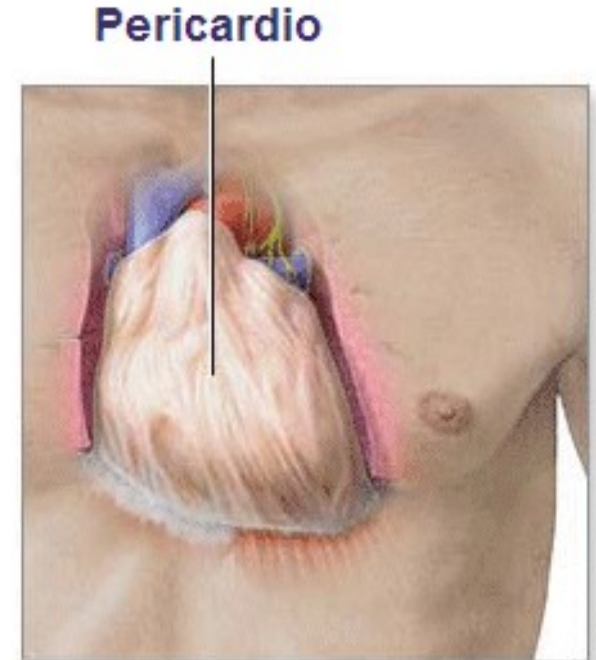


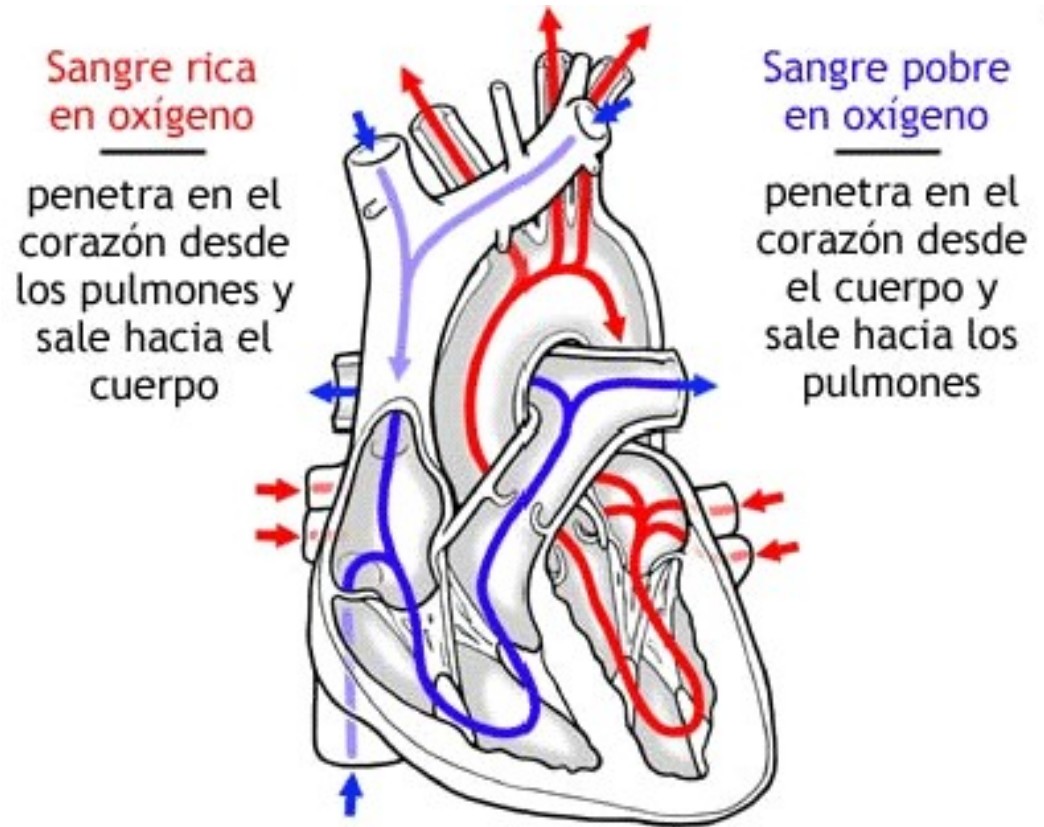
# El corazón

El corazón es un órgano hueco, del tamaño del puño, encerrado en la cavidad torácica, en el centro del pecho, entre los pulmones, sobre el diafragma, dando nombre a la "entrada" del estómago o cardias. En el corazón se distinguen tres capas de diferentes tejidos que, del interior al exterior se denominan **endocardio**, **miocardio** y **pericardio**. El endocardio está formado por un tejido epitelial de revestimiento que se continúa con el endotelio del interior de los vasos sanguíneos. El miocardio es la capa más voluminosa, estando constituido por tejido muscular de un tipo especial llamado tejido muscular cardíaco. El pericardio envuelve al corazón completamente.

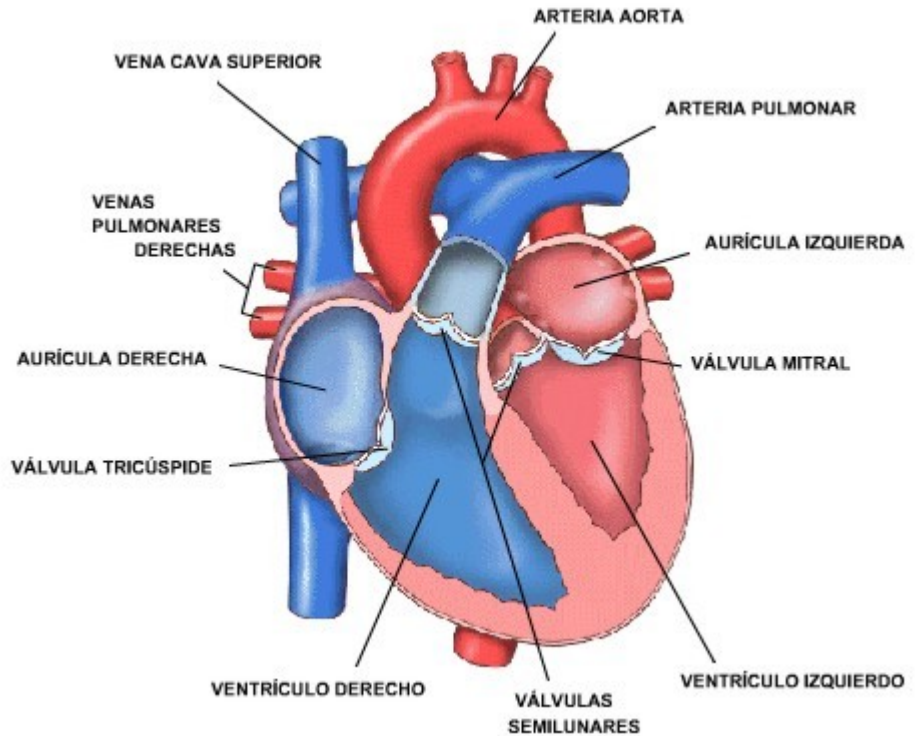


El saco pericárdico rodea y protege al corazón dentro la cavidad torácica.

El corazón está dividido en dos mitades que no se comunican entre sí: una derecha y otra izquierda, **La mitad derecha siempre contiene sangre pobre en oxígeno**, procedente de las venas cava superior e inferior, mientras que **la mitad izquierda del corazón siempre posee sangre rica en oxígeno** y que, procedente de las venas pulmonares, será distribuida para oxigenar los tejidos del organismo a partir de las ramificaciones de la gran arteria aorta.



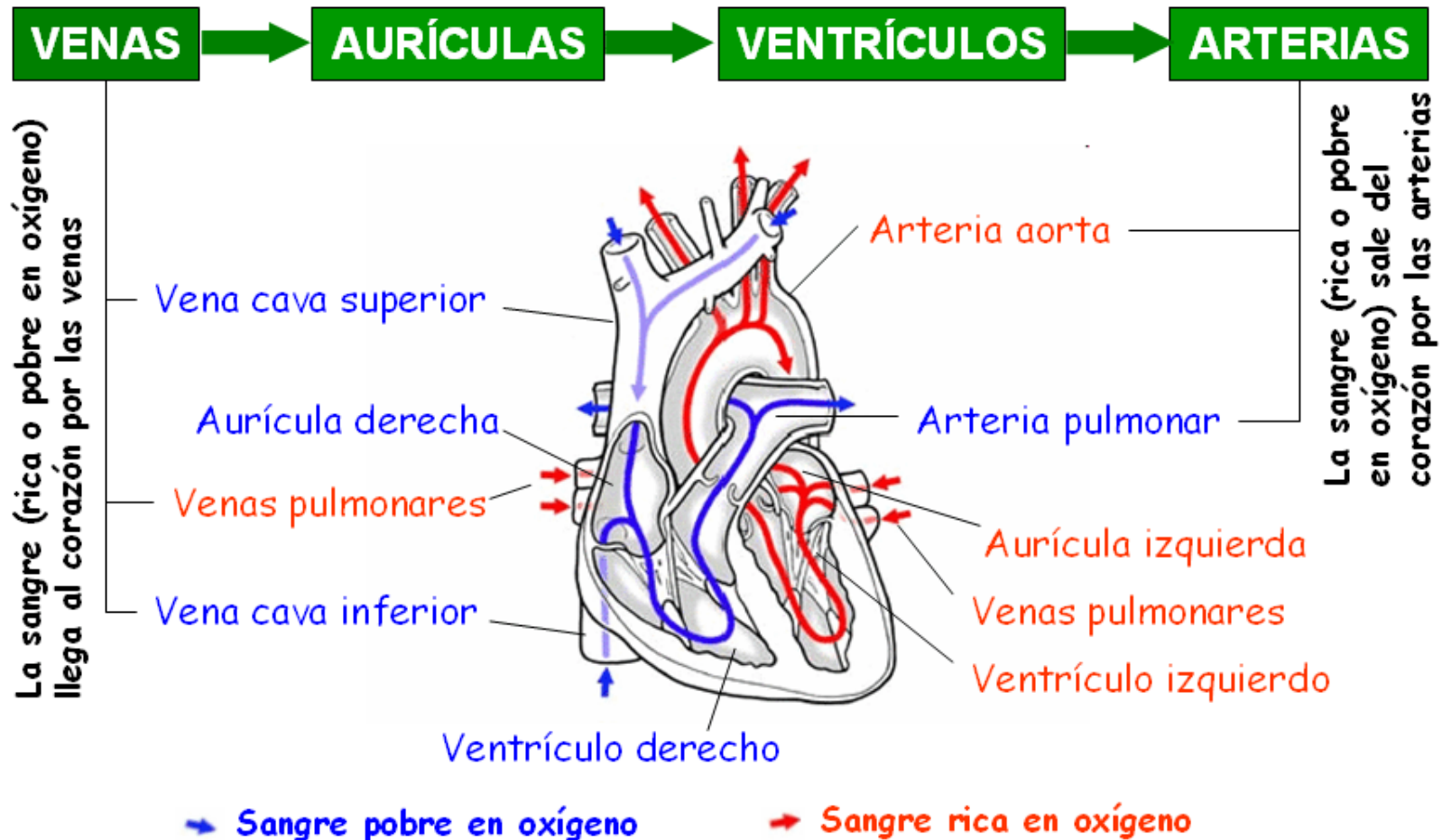
Cada mitad del corazón presenta una cavidad superior, la **aurícula**, y otra inferior o **ventrículo**, de paredes musculares muy desarrolladas. Existen, pues, dos aurículas: derecha e izquierda, y dos ventrículos: derecho e izquierdo. Entre la aurícula y el ventrículo de la misma mitad cardiaca existen unas válvulas llamadas **válvulas aurículoventriculares** (**tricúspide** y **mitral**, en la mitad derecha e izquierda respectivamente) que se abren y cierran continuamente, permitiendo o impidiendo el flujo sanguíneo desde el ventrículo a su correspondiente aurícula.



Hay otras válvulas, al principio de cada arteria: las **válvulas semilunares**

## Los movimientos del corazón

El corazón actúa igual que una bomba impelente-exhalante, es decir, succiona sangre de las venas y luego la expulsa por las arterias. Este movimiento de bombeo, denominado latido cardíaco, consta de varias fases (sístole auricular, sístole ventricular y diástole), es continuo y permite que la sangre siga este recorrido:



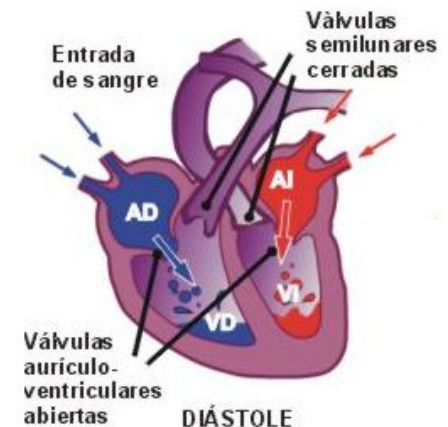
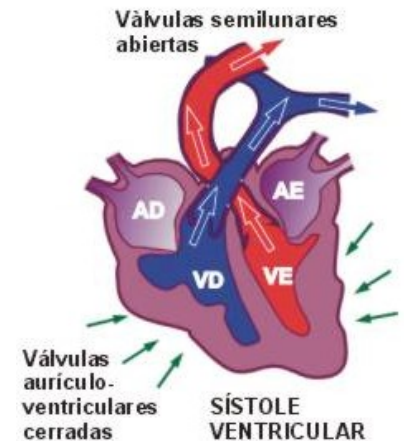
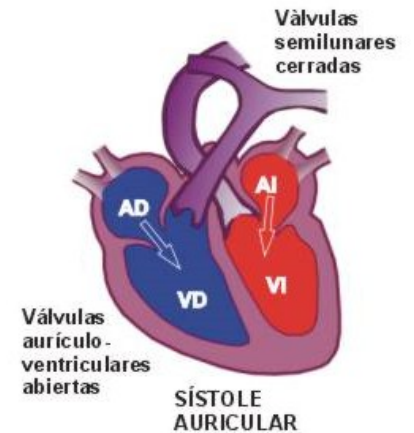


## Los movimientos del corazón

Cada latido del corazón desencadena una secuencia de eventos llamados ciclos cardiacos, que constan principalmente de 3 fases:

- 1.- **Sístole auricular** ocurre cuando las aurículas se contraen y expulsan la sangre a los ventrículos a través de las válvulas aurículo-ventriculares, que se abren
- 2.- **Sístole ventricular** ocurre cuando los ventrículos se llenan y se contraen para expulsar la sangre al sistema circulatorio y las válvulas correspondientes se cierran para evitar el reflujo de la misma.
- 3.- **Diástole**: en esta fase, todas las partes del corazón se relajan para permitir la llegada de nueva sangre.

Normalmente en el adulto, se producen una serie de estímulos nerviosos que dan como resultado la revolución cardiaca y cuyo valor normal es de 70 por minuto, en estado de reposo. El corazón recibe estímulos por parte del sistema nervioso simpático que aumenta su ritmo y fuerza de contracción y a su vez del sistema nervioso parasimpático que realiza la acción contraria, es decir, reduce su ritmo y fuerza de contracción.



# Un circuito doble

Se diferencian dos circulaciones:

**Circulación sistémica o circulación mayor:** La sangre oxigenada, procedente de los pulmones, es impulsada por el ventrículo izquierdo a través de la arteria aorta, para suministrar nutrientes a todo el organismo. Y regresa empobrecida en oxígeno por las venas cavas.

**Circulación pulmonar o circulación menor:** El ventrículo derecho impulsa la sangre sin oxígeno, a través de la arteria pulmonar, para llegar a los pulmones y oxigenarse de nuevo. Y regresa por las venas pulmonares ricas en oxígeno.

