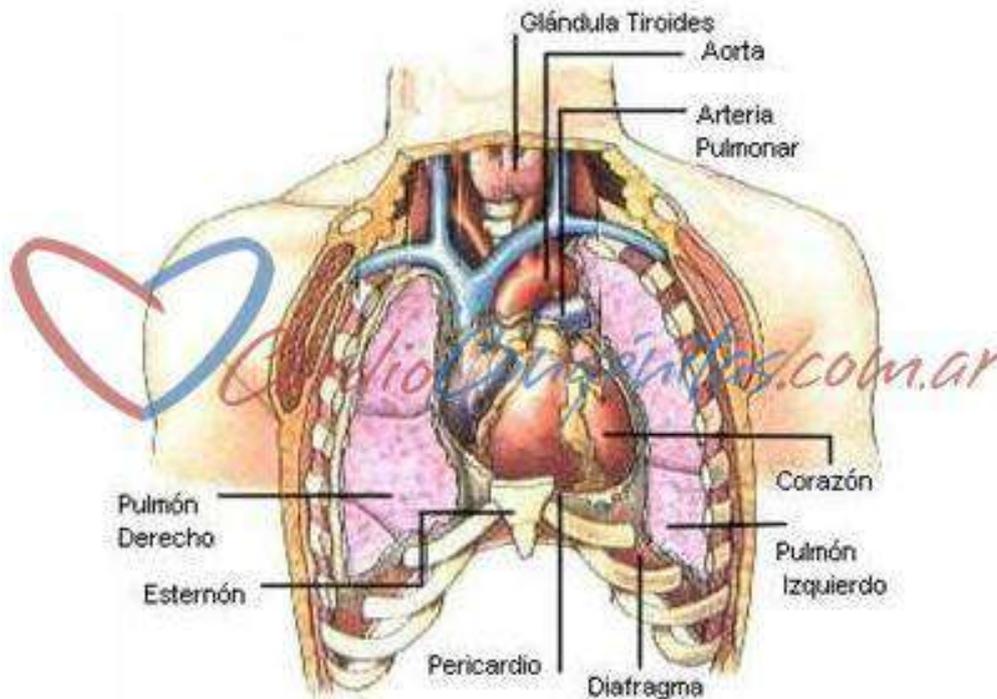
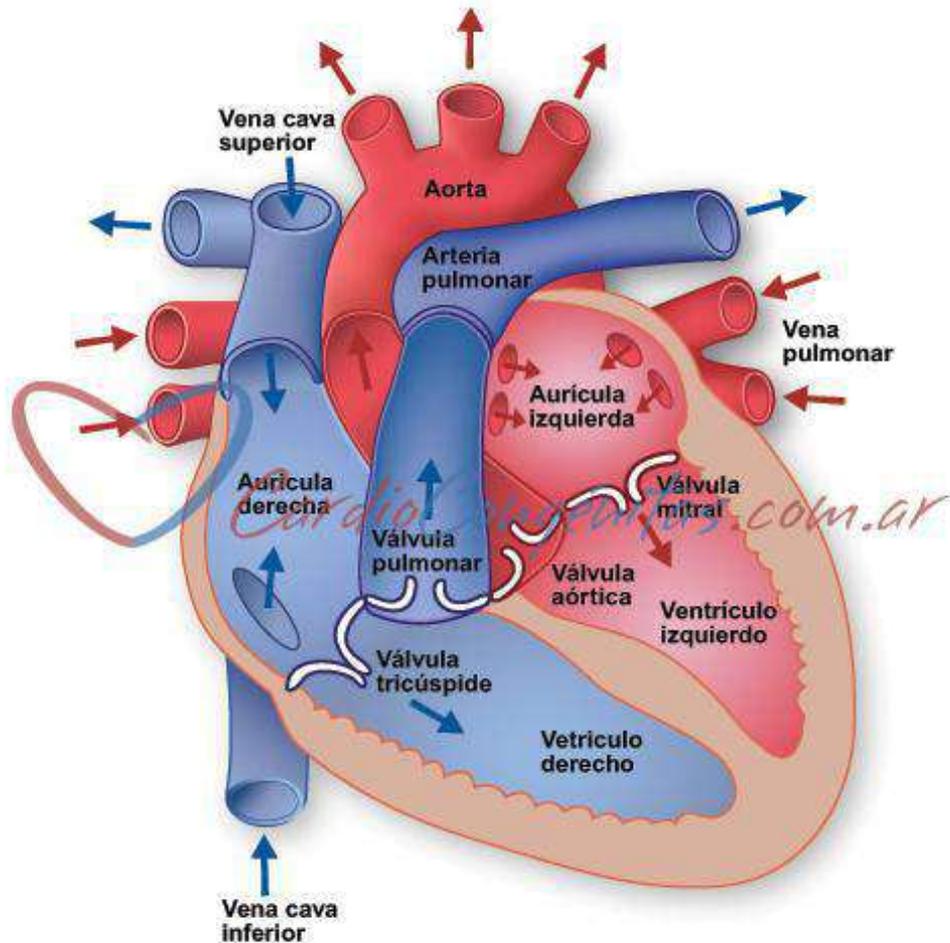


## SISTEMA CIRCULATORIO

El corazón es un órgano muscular hueco situado en la parte media del tórax, entre ambos pulmones, dentro del mediastino.



Es el órgano principal del sistema cardiovascular, integrado asimismo por arterias, venas y capilares. Está compuesto por cuatro cavidades: la **aurícula derecha**, el **ventrículo derecho**, la **aurícula izquierda** y el **ventrículo izquierdo**. Presenta cuatro válvulas encargadas de regular el paso de sangre de una cavidad a otra: dos válvulas auriculoventriculares (tricúspide y mitral) y dos semilunares (pulmonar y aórtica). Las dos primeras se ubican entre aurículas y ventrículos. La **válvula tricúspide** permite el paso de sangre desde la aurícula derecha hacia el ventrículo derecho (y no en sentido inverso, como ya veremos). La **válvula mitral** hace lo propio entre la aurícula izquierda y el ventrículo izquierdo. La **válvula pulmonar** se interpone entre el ventrículo derecho y la arteria pulmonar, mientras que la **válvula aórtica** lo hace entre el ventrículo izquierdo y la aorta.



La sangre venosa (con escaso contenido de oxígeno) llega al corazón a través de las **venas cavas superior e inferior**, y entra directamente en la **aurícula derecha**. La vena cava superior recoge la sangre de la cabeza y extremidades superiores, y la vena cava inferior del abdomen y extremidades inferiores. También llega a la aurícula derecha, a través del **seno coronario**, la sangre venosa ya utilizada por el corazón.

La contracción de la aurícula derecha impulsa la sangre venosa al **ventrículo derecho** a través de la válvula tricúspide abierta. La sístole (contracción) ventricular eyecta la sangre a través de la **válvula pulmonar** hacia la **arteria pulmonar** y sus ramas derecha e izquierda. Esta contracción genera asimismo el cierre de la válvula tricúspide para evitar el retroceso de la sangre y permitir que avance hacia los pulmones. Allí, la sangre venosa se oxigena rápidamente por medio del proceso llamado **hematosis**, y continúa su viaje de regreso al corazón, más precisamente a la **aurícula izquierda**, llegando a ella por las **venas pulmonares**. Este es el denominado **circuito menor**.

En forma similar a la que ocurre del lado derecho, la sangre (oxigenada) de la aurícula izquierda es impulsada hacia el **ventrículo izquierdo** a través de la válvula mitral abierta. Desde allí, la sístole ventricular (que también cierra la mitral) la expulsa

a través de la **válvula aórtica** para repartirse por todo el organismo siguiendo la arteria **aorta** y sus ramas. Estas **arterias**, cada vez más pequeñas, se transforman a nivel de los tejidos y órganos en **capilares**, en donde la sangre deja el oxígeno y recoge el dióxido de carbono para llevarlo a través de las venas a los pulmones, cerrándose así el circuito. Este es el llamado **circuito mayor**.

