



Mi Universidad

SUPER NOTA

Nombre del Alumno FRANCISCO AGUSTIN CANTORAL ALVAREZ

Nombre del tema APARATO CIRCULATORIO

Parcial 3ER PARCIAL.

Nombre de la Materia ANATOMIA Y FISIOLOGIA

Nombre del profesor FERNANDO ROMERO PERALTA

Nombre de la Licenciatura ENFERMERIA

Cuatrimestre 2DO

Pichucalco, Chiapas; 27 de febero del 2022

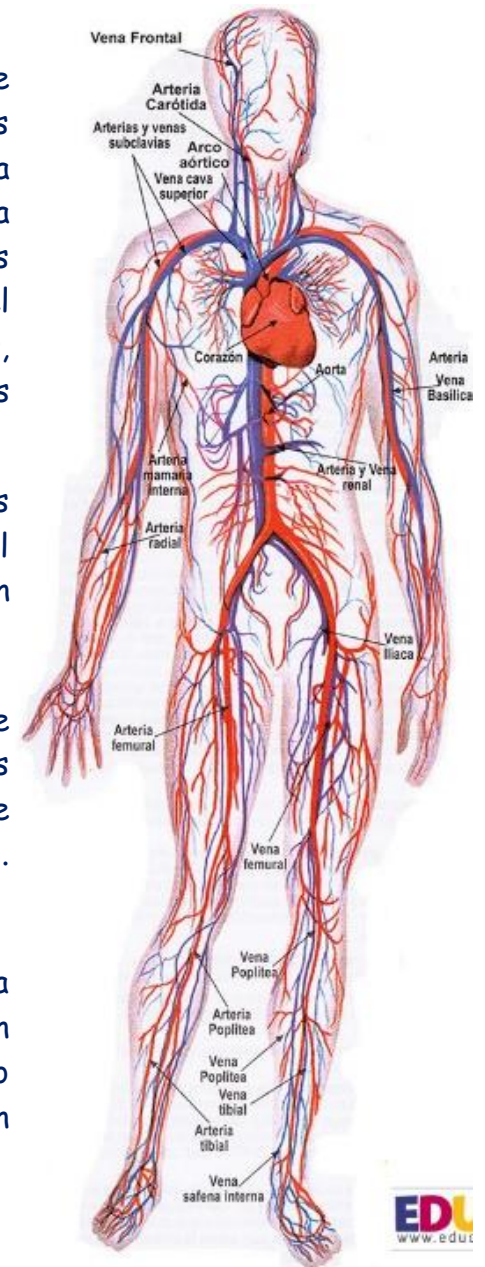
SISTEMA CARDIOVASCULAR

El sistema circulatorio, también llamado sistema cardiovascular, es un sistema orgánico vital que entrega sustancias esenciales para que se puedan llevar a cabo funciones básicas en todas las células. El sistema circulatorio está constituido por una red formada por el corazón como bomba muscular central, vasos sanguíneos que distribuyen la sangre por el cuerpo, y la sangre, encargada del transporte de diferentes sustancias. El sistema circulatorio está dividido en dos circulaciones o subsistemas: La circulación pulmonar, o circulación menor, que intercambia sangre entre el corazón y los pulmones para realizar su oxigenación; y la circulación sistémica o circulación mayor, que distribuye la sangre a través de todos los otros sistemas y tejidos del cuerpo. Ambos circuitos comienzan y terminan en el corazón.

La función principal del sistema circulatorio (o cardiovascular) es entregar oxígeno a los tejidos del cuerpo y simultáneamente remover el dióxido de carbono producido por el metabolismo. El oxígeno se liga a moléculas de hemoglobina que se ubican en la superficie de los glóbulos rojos en la sangre.

Comenzando en el corazón, la sangre desoxigenada (es decir, aquella que contiene dióxido de carbono) retorna desde la circulación sistémica hacia el lado derecho del corazón. Esta es bombeada entonces a través de la circulación pulmonar llegando hasta los pulmones, donde ocurre el intercambio gaseoso. El dióxido de carbono es removido de la sangre y reemplazado con oxígeno. La sangre entonces se encuentra oxigenada, y retorna al lado izquierdo del corazón.

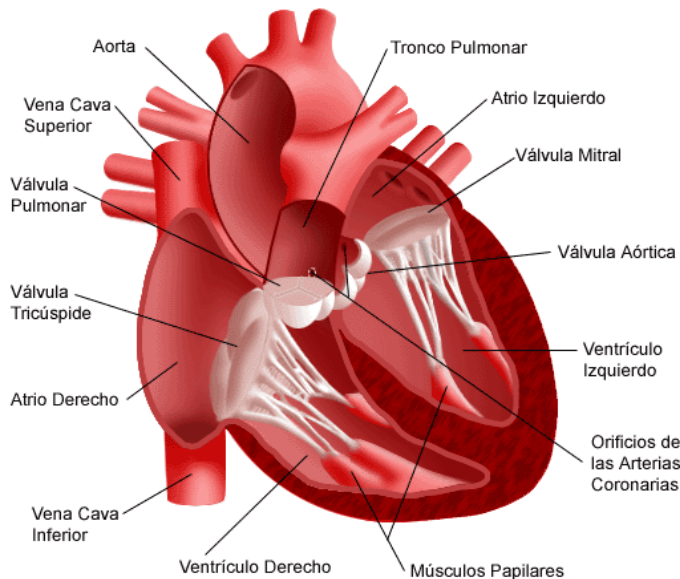
Desde aquí, la sangre es bombeada hacia la circulación sistémica, en la cual entrega su oxígeno a los tejidos corporales, para retornar nuevamente al lado derecho del corazón. La sangre también actúa como un excelente medio de transporte para las hormonas y nutrientes tales como electrolitos. La sangre además transporta productos de desecho, los cuales son filtrados en el hígado.



CORAZON

El corazón es una bomba muscular que constituye el componente central del sistema circulatorio. Está dividido en una mitad izquierda y otra derecha mediante un septo (tabique) muscular. El componente muscular del corazón, el miocardio, está formado por músculo cardíaco involuntario. Está recubierto internamente por una membrana llamada endocardio, y externamente por otra membrana denominada epicardio.

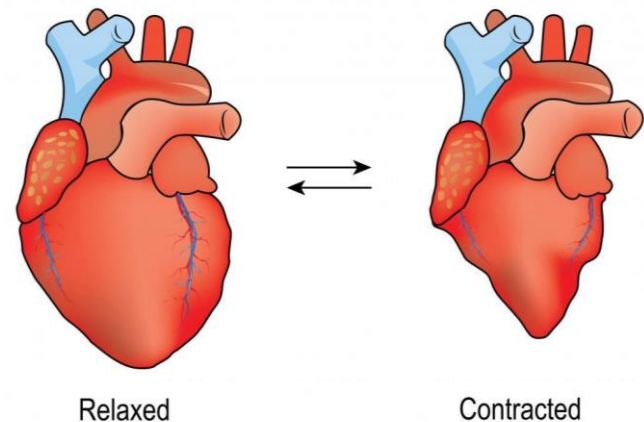
Vista Interior del Corazón



La contracción del músculo cardíaco es estimulada mediante impulsos eléctricos que son iniciados regularmente desde los centros reguladores del corazón: el nodo sinoatrial en el techo del atrio derecho, y el nodo atrioventricular en el septo entre los atrios y los ventrículos. El nodo sinoatrial es considerado el marcapasos natural del corazón.

En muchos países de habla hispana todavía se usa el término aurícula para referirse a las cámaras de entrada del corazón. El término adecuado para estas cámaras de acuerdo a la *Terminologia Anatomica* es atrio, derivado del latín *atrium*, reservándose el término aurícula para un pequeño repliegue triangular que forma parte de cada uno de los atrios.

El corazón experimenta continuamente una serie de contracciones y relajaciones. El término sístole ventricular se refiere a la contracción simultánea de los ventrículos, mientras que el concepto de diástole ventricular hace referencia a la relajación de los mismos. Durante la sístole, la sangre es bombeada desde los ventrículos a los tractos de salida de su circulación correspondiente. Los atrios se llenan de sangre al mismo tiempo. Durante la diástole ventricular, los ventrículos están relajados y la sangre fluye desde los atrios hacia el ventrículo correspondiente.



CIRCULACION MAYOR Y MENOR

La sangre desoxigenada proveniente de la circulación sistémica retorna al atrio derecho a través de las venas cavas superior e inferior. El seno coronario, vía de retorno de la circulación cardiaca, también desemboca en el atrio derecho. La sangre en el atrio derecho fluye hacia el ventrículo derecho a través de la válvula atrioventricular derecha (también llamada tricúspide) durante la diástole. Durante la sístole, el ventrículo derecho se contrae, dirigiendo la sangre hacia el cono arterioso, ubicado en la base del tronco pulmonar. La contracción del ventrículo provoca el cierre de la válvula tricúspide, previniendo el retorno de la sangre hacia el atrio derecho. Entre el cono arterioso y el tronco pulmonar hay otra válvula, llamada válvula pulmonar. En la diástole, esta válvula se cierra para evitar el retorno de sangre hacia el ventrículo derecho.

El tronco pulmonar se divide en una arteria pulmonar derecha y una arteria pulmonar izquierda, cada una de las cuales entrega sangre al pulmón respectivo, llevando la sangre desoxigenada hasta los capilares de cada pulmón, donde es oxigenada. Esta sangre recién oxigenada es recogida por las venas pulmonares y la devuelven al atrio izquierdo del corazón, donde finaliza la circulación pulmonar justo antes de pasar al ventrículo izquierdo.

