



Nombre del Alumno Fernanda Paribanu Jiménez García

Nombre del tema: Sistema cardiovascular, sistema circulatorio, sistema linfático e inmunidad

Parcial 4

Nombre de la Materia ANATOMIA Y FISILOGIA I

Nombre del profesor FERNANDO ROMERO PERALTA

Nombre de la Licenciatura ENFERMERIA

Cuatrimestre IER



Sistema cardiovascular

Está compuesto por el corazón y los vasos sanguíneos: una red de venas, arterias y capilares que suministran oxígeno desde los pulmones a los tejidos de todo el cuerpo a través de la sangre gracias al bombeo del corazón.



FUNCIÓN



El oxígeno del aire es absorbido por el torrente sanguíneo a través de los pulmones. Cuando llega a los pulmones empieza la función del aparato cardiovascular, ya que es ahí donde la sangre no oxigenada se oxigena y regresa al corazón.

Es entonces cuando en el sistema cardiovascular el corazón bombea la sangre rica en oxígeno y en cada latido la hace fluir a través de una red de vasos sanguíneos las arterias y ramas hasta llegar a los tejidos, incluyendo los órganos, músculos y nervios de todo el cuerpo.

Cuando en el sistema cardiovascular la sangre llega a los capilares en los tejidos se libera el oxígeno, que utilizan las células para producir energía.

Importante

El hombre adulto promedio tiene entre 5 y 6 litros de sangre, o volumen sanguíneo, mientras que la mujer promedio tiene entre 4 y 5 litros. La sangre lleva oxígeno y nutrientes esenciales a todas las células vivas del cuerpo, y también lleva desechos de los tejidos a los sistemas del organismo a través de los cuales son eliminados. La mayor parte de la sangre está compuesta por un líquido acuoso rico en proteínas llamado plasma. Un poco menos de la mitad de este volumen sanguíneo está compuesto por glóbulos blancos y rojos y por otros elementos sólidos llamados plaquetas.

Sistema cardiovascular

La estructura de los vasos sanguíneos es muy importante para posibilitar sus funciones. La pared de los vasos sanguíneos es tubular, flexible y adaptable a ciertas condiciones fisiológicas, ya sea que produzca vasodilatación o vasoconstricción.

Desde un punto de vista anatómico, el sistema circulatorio se divide en un circuito mayor o sistémico y otro menor o pulmonar; ambos se originan en el corazón y consisten en vasos sanguíneos que se dirigen hacia todo el cuerpo y los pulmones, respectivamente.

FUNCIÓN

El circuito mayor o sistémico transporta sangre oxigenada a través de arterias desde el corazón hasta los tejidos y la regresa desoxigenada (concentraciones elevadas de dióxido de carbono) a través de venas de nueva cuenta al corazón. En cambio, el circuito pulmonar transporta sangre desoxigenada mediante las arterias desde el corazón hasta los pulmones y devuelve sangre oxigenada a través de las venas otra vez al corazón.



Importante

Las aurículas están separadas de los ventrículos a través de las **válvulas auriculoventriculares**:

- La **válvula tricúspide** separa la aurícula derecha del ventrículo derecho.
- La **válvula mitral** separa la aurícula izquierda del ventrículo izquierdo.

Otras dos válvulas cardíacas separan los ventrículos de los grandes vasos sanguíneos que transportan la sangre que sale del corazón:

- La **válvula pulmonar** se encuentra entre el ventrículo derecho y la arteria pulmonar, que se encarga de transportar sangre hacia los pulmones.
- La **válvula aorta** se encuentra entre el ventrículo izquierdo y la arteria aorta, que se encarga de transportar sangre al resto del cuerpo.



Sistema linfático e inmunidad

Es una red de órganos, ganglios linfáticos, conductos y vasos linfáticos que producen y transportan linfa desde los tejidos hasta el torrente sanguíneo. El sistema linfático es una parte principal del sistema inmunitario del cuerpo.



FUNCIÓN



- ✓ Mantenimiento del equilibrio líquido en el medio interno
- ✓ Inmunidad

El sistema linfático recoge el exceso de líquido de los tejidos del cuerpo y lo devuelve a la sangre. Mantiene el equilibrio de los líquidos del sistema cardiovascular, y distribuye células inmunitarias desde el sistema inmunitario al resto del cuerpo. El sistema inmunitario detecta agentes patógenos y lucha contra ellos para que no infecten los tejidos.

Importante

La linfa es un líquido entre transparente y blanquecino compuesto de:

- Glóbulos blancos, especialmente linfocitos, las células que atacan a las bacterias en la sangre
- Líquido proveniente de los intestinos, llamado quilo, que contiene proteínas y grasas

Los ganglios linfáticos son estructuras pequeñas, suaves y redondas o en forma de frijol. Por lo general no se pueden ver ni sentir fácilmente. Se localizan en racimos en diversas partes del cuerpo como:

- El cuello
- Las axilas
- La ingle
- El interior del centro del tórax y el abdomen