



Mi Universidad.

Alumno: Alondra Belén López Morales.

Tema: Sistema circulatorio

Profesor: Karla Jaqueline Flores Aguilar.

Materia: Fisiopatología 1

Unidad: 1

Cuatrimestre: 3°

Fecha: 24/05/2025

Introducción

El sistema circulatorio, una de las estructuras más vitales del organismo, desempeña un papel fundamental en el mantenimiento de la homeostasis y la coordinación de las funciones biológicas esenciales. Compuesto por el corazón, los vasos sanguíneos y la sangre, este sistema no solo se encarga de transportar nutrientes y oxígeno a las células, sino que también se ocupa de la eliminación de desechos metabólicos y la regulación de la temperatura corporal. A través de dos circuitos principales: la circulación mayor (sistémica) y la circulación menor (pulmonar).

El sistema circulatorio asegura que el oxígeno y los nutrientes alcancen cada rincón del cuerpo, al tiempo que facilita el intercambio de gases en los pulmones. Comprender el funcionamiento y la importancia del sistema circulatorio es fundamental para apreciar cómo los seres vivos mantienen su integridad y salud, ya que cualquier alteración en este sistema puede tener repercusiones significativas en el bienestar.

⚡ Sistema circulatorio ⚡

— Que es? —

Sistema de transporte interno que utilizan los seres vivos para mover nutrientes, O_2 , CO_2 , hormonas, metabolitos.

⚡ Funciones

- Transporte de nutrientes → Movimiento de sustancias absorbidas en el S. digestivo hacia las células
- Distribución de oxígeno → Transp. de O_2 inhalado desde los pulmones a todas las células.
- Eliminación de desechos → Remoción de productos metabólicos y desechos hacia pulmones y riñones para su excreción
- Regulación de temp. corporal → Mantenimiento de temperatura por el flujo sanguíneo.
- Transporte de hormonas → Dist. de hormonas a través del torrente sanguíneo.
- Protección → Transporte de células del SI.

! Sistema Circulatorio !

Componentes

Corazón

Órgano central del sistema circulatorio

Estructura

- Pericardio
- Endocardio
- Miocardio
- Plexo cardiaco

División

- Cavityad sup. Aurículo der/izq.
- Cavityad inf. Ventrículo der/izq.
- Válvulas: tricúspide

Vasos sanguíneos

Estructuras tubulares que transportan la sangre por todo el cuerpo, incluyendo.

Arterias

Vasos que llevan sangre oxigenada

Venas

Vasos que llevan sangre desoxigenada

Capilares

Conectan arterias y venas.

Sangre

Fluido que circula en vasos sanguíneos

Arterias y venas

- Art. pulmonar
- Art. aorta
- Vena cava sup.
- Vena cava inf.
- Coronaria

Compuesta por

- GR
- GB
- Plaquetas
- Plasma

Circulación sanguínea

Circulación mayor

- Pulmones y venas pulmonares
- Aurícula izquierda.
- Válvula mitral
- Ventrículo izquierdo.
- Válvula aórtica
- Arteria aorta
- Resto del cuerpo.

Circulación menor

- Vena cava superior
- Vena cava inferior
- Aurícula derecha
- Válvula tricúspide
- Ventrículo derecho
- Arteria pulmonar

Conclusion

En conclusión, el sistema circulatorio es un componente esencial que sustenta la vida al facilitar el transporte de sustancias vitales a través del organismo y contribuir al equilibrio interno. Su estructura compleja y sus múltiples funciones garantizan que cada célula reciba lo que necesita para sobrevivir y desempeñar sus funciones. A través de la circulación mayor y menor, el cuerpo humano realiza un intercambio continuo y dinámico de nutrientes, gases y desechos, lo que es vital para el funcionamiento homeostático del organismo. Esta red de vasos sanguíneos no solo transporta oxígeno y nutrientes, sino que también coordina la entrega de hormonas y células inmunitarias, que son cruciales para la adaptación y la defensa del organismo.

La relación del sistema circulatorio con otros sistemas del cuerpo humano es otro aspecto que destaca su importancia. Por ejemplo, la interacción con el sistema respiratorio es fundamental para la oxigenación de la sangre, mientras que su conexión con el sistema endocrino asegura que las hormonas puedan alcanzar sus destinos a través del torrente sanguíneo. Estas interconexiones subrayan que cualquier alteración en el sistema circulatorio pueden tener repercusiones en múltiples áreas, afectando desde la función respiratoria hasta la regulación del metabolismo y la respuesta inmunitaria. Por lo tanto, la salud cardiovascular es un indicador clave de bienestar general.

En este contexto, los profesionales de la salud, los educadores, tienen un papel crucial en la promoción de un estilo de vida saludable. La detección temprana y el monitoreo regular de la salud cardiovascular deben ser parte de la rutina de salud de todos.

≡ Bibliografía ≡

- Mapas Mentais sobre SISTEMA CIRCULATORIO. (2023, 12 de julio).
<https://studymaps.com.br/sistema-circulatorio/>
- uDocz. (2022). Sistema circulatorio y morfología del corazón.
uDocz. <https://www.udocz.com/apuntes/285365/sistema-circulatorio-y-morfologia-del-corazon>
- (s/f). Mhmedical.com. Recuperado el 25 de mayo de 2025, de <https://access.medicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1506&ionid=98183303>