

Nombre de alumno: Azul Ximena Urbina Sánchez

Nombre del profesor: Samantha Guillen Pohlenz

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Anatomía

Grado: primero

Grupo: B

Sistema cardiovascular

El sistema cardiovascular se encarga de distribuir oxígeno, hormonas, nutrientes y otras sustancias importantes para las células y órganos de cuerpo. Cumple una función importante ayudándole al cuerpo a satisfacer las demandas de actividad, ejercicio y estrés. También ayuda a mantener la temperatura corporal, entre otras cosas.

El sistema cardiovascular se compone de:

Corazón

El corazón bombea sangre a todas las partes del cuerpo. La sangre suministra oxígeno y nutrientes a todo el cuerpo y elimina el dióxido de carbono y los elementos residuales. Se trata de un órgano hueco dividido en dos mitades (izquierda y derecha) que no tienen comunicación entre sí. El corazón se divide en cuatro cavidades: Dos aurículas y dos ventrículos. Este órgano cuenta con tres capas que son:

- Pericardio: Saco fibroso que envuelve al corazón y los vasos sanguíneos además de contener un líquido que facilita la movilidad del corazón.
- Miocardio: Es el músculo cardíaco.
- Endocardio: Revestimiento interno del corazón y constituye las válvulas.

Vasos sanguíneos

Se trata de una red de tubos que transporta la sangre desde el corazón hacia todos los tejidos del organismo y desde ellos nuevamente hacia el corazón.

Tipos de vasos sanguíneos

Arterias y arteriolas

Se componen de una capa externa formada de tejido conjuntivo fibroso, una capa media formada de musculo liso y fibras elásticas y una capa interna formada de tejido cojuntivo y lamina de endotelio.

Capilares

Conforman el sistema de difusión es decir son vasos sanguíneos de intercambio.

Pasan agua oxigeno y nutrientes de la sangre al intersticio de los tejidos (extremo arterial) y productos de desecho a la sangre (extremo venoso).

Venas y vénulas

Su función principal es transportar la sangre desde los órganos y tejidos de todo el cuerpo hacia el corazón.

Poseen una capa muscular delgada y presentan válvulas a lo largo de todo el trayecto como forma de evitar el retroceso de la sangre.

Vasos linfáticos

Los vasos linfáticos son canales delgados y diminutos que transportan material de desechos y células del sistema inmunitario en un líquido llamado linfa.¹

Se distribuyen por todo el cuerpo llenando los espacios intersticiales de las células y desembocan en pequeñas estaciones llamadas ganglios linfáticos hasta terminar en la circulación venosa sistemática.

Sistema nervioso

El sistema nervioso es un conjunto de células especializadas en la conducción de señales eléctricas, está formado por neuronas y células gliales. Las neuronas reciben, procesan y transmiten la información que de esta forma puede viajar de un lugar a otro del organismo. Se divide en dos partes principales: el sistema nervioso central (SNC) y el sistema nervioso periférico (SNP).

Sistema Nervioso Central (SNC):

El SNC está compuesto por el cerebro y la médula espinal.

El cerebro es el centro de control del cuerpo y está involucrado en funciones como la percepción sensorial, el pensamiento, la memoria, las emociones y el control de movimientos voluntarios.

La médula espinal es una estructura alargada que se encuentra dentro de la columna vertebral y actúa como una vía de comunicación entre el cerebro y el resto del cuerpo.

Sistema Nervioso Periférico (SNP)

El SNP consiste en nervios y ganglios que se extienden desde el SNC hacia el resto del cuerpo.

Se divide en dos subdivisiones: el sistema nervioso somático y el sistema nervioso autónomo.

Sistema Nervioso Somático: Controla las funciones voluntarias y la percepción sensorial consciente. Incluye nervios motores que controlan los músculos esqueléticos y nervios sensoriales que transmiten información sensorial al SNC.

Sistema Nervioso Autónomo: Regula funciones involuntarias, como la actividad cardíaca, la digestión y la respiración. Se subdivide en el sistema nervioso simpático y parasimpático, que a menudo tienen efectos opuestos en las funciones corporales para mantener el equilibrio (homeostasis).

El sistema nervioso utiliza neuronas, células especializadas, para transmitir señales eléctricas y químicas. Estas señales permiten la comunicación rápida y coordinada entre diferentes partes del cuerpo. Además, las células de soporte llamadas células gliales desempeñan un papel importante en el mantenimiento y la función de las neuronas.

Sistema endocrino

El sistema endocrino es un sistema regulador del cuerpo humano que trabaja en conjunto con el sistema nervioso para mantener el equilibrio interno del organismo, también conocido como homeostasis. A diferencia del sistema nervioso, que utiliza señales eléctricas rápidas, el sistema endocrino utiliza señales químicas llamadas hormonas para transmitir información y regular diversas funciones fisiológicas.

Glándulas Endocrinas

Las glándulas endocrinas son estructuras que producen y liberan hormonas directamente en el torrente sanguíneo.

Algunas de las glándulas endocrinas principales incluyen la glándula tiroides, las glándulas paratiroides, las glándulas suprarrenales, el páncreas, las gónadas (testículos en hombres, ovarios en mujeres) y la hipófisis (o glándula pituitaria).

Hormonas

Las hormonas son mensajeros químicos que viajan a través de la sangre para afectar células específicas u órganos en el cuerpo.

Cada hormona tiene un efecto específico en las células diana, regulando funciones como el crecimiento y desarrollo, el metabolismo, la respuesta al estrés, la reproducción y la homeostasis.