



**Nombre de alumno: Sebastián Urbina
Sánchez**

**Nombre del profesor: Samantha Guillen
Pohlenz**

Nombre del trabajo: Ensayo.

Materia: Anatomía.

Grado: 1

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 1 de Diciembre de 2023.

SISTEMA CIRCULATORIO.

El sistema circulatorio es un sistema complejo de órganos, tejidos y vasos sanguíneos que transporta la sangre desde el corazón a través del cuerpo y viceversa. Su función principal es suministrar oxígeno y nutrientes a las células, así como eliminar los productos de desecho del metabolismo celular. El sistema circulatorio se compone de:

Corazón.

Es el órgano impulsor de la sangre. Cuenta con una forma de pirámide triangular o cono, en el se describen caras bordes, una cara y un vértice. Es un órgano hueco dividido internamente 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.

Los vasos sanguíneos están constituidos por una red de tubos que transportan la sangre desde el corazón, a todos los tejidos del organismo y desde ellos, nuevamente al corazón. Los tipos de vasos sanguíneos son:

- Arterias: Transportan sangre rica en oxígeno desde el corazón hacia los tejidos del cuerpo. Dentro de su estructura cuentan con una capa externa, media e interna.
- Venas: Transportan sangre pobre en oxígeno de vuelta al corazón además presentan válvulas a lo largo del trayecto de forma que evita el retroceso de la sangre (reflujo).
- Capilares: Conforman el sistema de difusión. Son vasos sanguíneos más pequeños que conectan las arterias y las venas, permitiendo el intercambio de agua, oxígeno, nutrientes y desechos con las células. Pueden ser: continuos o fenestrados.

Vasos linfáticos.

Sistema de vasos paralelo al que describen venas y arterias. La linfa es un líquido transparente que fluye a través de los vasos linfáticos y que ayuda a combatir las infecciones y enfermedades. Además, el sistema linfático también está involucrado en la absorción de grasas y en la eliminación de desechos celulares. En sus intersecciones existen nódulos, denominados ganglios linfáticos que están distribuidos por todo el cuerpo y tienen la función de filtrar la linfa.

SISTEMA NERVIOSO.

El sistema nervioso es esencial para la supervivencia y el funcionamiento normal del cuerpo, ya que coordina y regula una variedad de procesos, desde funciones básicas como la respiración y la digestión hasta actividades más complejas como el pensamiento y la memoria. Este sistema se divide en dos partes principales:

Sistema nervioso central.

Es un conjunto amplio de nervios y neuronas que transmiten señales entre diversas partes del cuerpo. Nos permite recibir, integrar y correlacionar diferentes tipos de información sensorial, además es la fuente de nuestra memoria pensamientos y emociones. Sus partes son:

- *Encéfalo*: Controla funciones como la memoria, el pensamiento, las emociones, la conciencia y el lenguaje; cuenta con cuatro regiones principales: el cerebro, el diencéfalo, tronco del encéfalo y el cerebelo. Estas partes procesan información procedente del cuerpo, generándose comandos que indican a los tejidos de nuestro cuerpo cómo responder a estímulos.
- *Medula espinal*: Se extiende desde la base del cerebro hasta la parte baja de la columna vertebral y sirve como vía de comunicación entre el cerebro y el resto del cuerpo. También es responsable de ciertos reflejos automáticos.

Sistema nervioso periférico.

El sistema nervioso periférico está formado por los nervios y ganglios nerviosos que se extienden fuera del sistema nervioso central:

- *Nervios*: Son estructuras formadas por fibras nerviosas que transmiten señales entre el sistema nervioso central y el resto del cuerpo. Los nervios se dividen en nervios motores (eferentes) y nervios sensoriales (aferentes).
- *Ganglios*: Son grupos de células nerviosas fuera del SNC que están involucrados en la integración y el procesamiento de la información.

El sistema nervioso se subdivide funcionalmente en el sistema nervioso somático y el sistema nervioso autónomo.

SNA.

Regula las funciones involuntarias del cuerpo, como, procesos hormonales, inmunológicos y el funcionamiento de los principales órganos y sistemas (cardiovascular, respiratorio, gastrointestinal, urinario y genital).

SNS.

Está formado por las fibras de los nervios craneales y espinales que nos permiten realizar movimientos corporales voluntarios (eferentes) y sentir las sensaciones de la piel, los músculos y las articulaciones (aferentes).

SISTEMA ENDOCRINO.

Compuesto por glándulas endocrinas, secreta hormonas que coordinan respuesta a estímulos de menor velocidad, pero de efecto más duradero.

Hormonas.

Las hormonas son señales químicas secretadas al sistema circulatorio y actúa como comunicadora de mensajes regulatorios dentro del cuerpo. Tienen la capacidad de llegar a todas las partes del cuerpo, pero solo son recibidas por células diana, las cuales tienen receptores para hormonas específicas.

Las hormonas en vertebrados se dividen en tres grandes clases funcionales:

- Proteínas y péptidos.
- Aminas derivadas de aminoácidos.
- Esteroides.

Glándulas.

Endocrinas: Obtienen los sustratos y secretan los productos directamente al torrente sanguíneo.

Exocrinas: Tienen conductos para descargar las secreciones en superficies libres.

