

## **UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

## ENSAYO "Aparatos y sistemas que conforman el cuerpo humano"

NOMBRE DEL ALUMNO: Valeria García Victoria
GRUPO:
2 B
CARRERA:
Lic. Enfermería
PROFESOR:
Luis Manuel Correa Bautista

Villahermosa, Tabasco a 30 de enero de 2021

## APARATOS Y SISTEMAS QUE CONFORMAN EL CUERPO HUMANO

A continuación en este ensayo analizaremos acerca de diversos aparatos y sistemas que componen al ser humano y como estos desempeñan una función vital dentro del mismo, como es el caso del aparato circulatorio, el aparato respiratorio y el aparato digestivo, además del sistema linfático. Asimismo explicare generalidades y diversos aspectos de dichos aparatos y sistemas como su concepto, estructura, importancia y alteraciones más frecuentes de cada uno de ellos. Para comenzar es importante conocer que son los aparatos y sistemas del ser humano, entonces los aparatos del cuerpo humano son un conjunto de órganos no necesariamente semejantes en su estructura ni tejido, en cambio los sistemas que conforman al organismo son un conjunto de órganos homogéneos o similares con estructura o tejido predominante, además de que están presente en los seres vivos para cumplir una función fisiológica. Asimismo estos son importantes para organismo ya que lo ayudan a llevar a cabo diferentes funciones que son vitales como la digestión de alimentos, respirar y transportar nutrientes importantes, entre otras.

Con respecto al sistema cardiovascular o aparato circulatorio es un sistema complejo encargado de bombear, transportar y distribuir la sangre por todo el cuerpo. Además debido a que es el medio por el cual existe una distribución de nutrientes y de oxígeno en el interior de algunos organismos pluricelulares, es de suma importancia dentro nuestro organismo. Por consiguiente dicho sistema es conformado por el corazón que es un órgano musculoso formado por 4 cavidades, su tamaño es parecido al de un puño cerrado y tiene un peso aproximado de 250 a 300 g, en mujeres y varones adultos, respectivamente. Asimismo está situado en el interior del tórax, por encima del diafragma, en la región denominada mediastino, que es la parte media de la cavidad torácica localizada entre las dos cavidades pleurales. En lo que respecta a la anatomía del corazón este está conformado por una pared muscular que posee tres capas, una capa externa que es el epicardio (o pericardio visceral) la cual cubre el corazón y envuelve las raíces de los grandes vasos sanguíneos formando así un saco protector, la segunda capa media es el miocardio, el cual es un potente tejido muscular que acciona la función de bomba del corazón y la última capa más interna es el endocardio el cual tapiza las estructuras internas del corazón. De igual forma el corazón está conformado por dos aurículas. La aurícula izquierda que recibe la sangre oxigenada desde los pulmones y la aurícula derecha que recibe la sangre desoxigenada que regresa desde otras partes del cuerpo. También está constituido por dos ventrículos, el ventrículo derecho que recibe la sangre desoxigenada de la aurícula derecha y luego bombea la sangre hacia los pulmones para obtener oxígeno. El ventrículo izquierdo recibe sangre oxigenada de la aurícula izquierda, y luego la envía hacia la aorta, de igual forma el corazón cuenta con dos válvulas atrioventriculares (AV), ubicadas entre la aurícula y el ventrículo en cada uno de los lados del corazón. Además del corazón el sistema circulatorio está constituido por diversos vasos sanguíneos como las venas, arterias y capilares que transportan la sangre de regreso desde los órganos hasta el corazón. Por consiguiente otro aspecto importante dentro de este sistema es la sangre ya que esta es el medio por el cual viaja el oxígeno y los nutrientes a través de los vasos sanguíneos, la misma es de color rojo y contiene glóbulos rojos, plaguetas, glóbulos blancos y plasma que aportan nutrientes a nuestro cuerpo y nos protegen de virus y bacterias. De igual forma nuestro sistema cardiovascular está conectado a nuestro sistema linfático debido a que este producen y transportan linfa desde los tejidos hasta los vasos sanguíneos, es indispensable para el sistema inmunitario del cuerpo, pues la linfa que produce se transporta de forma unidireccional hacia el corazón. Posteriormente nuestro sistema circulatorio y sistema linfático desempeñan funciones como regular nuestra temperatura corporal, regular nuestro equilibrio hídrico, Transporta moléculas de defensa, hormonas y comunicación llevando información hasta el cerebro, por ejemplo, Servir de canal a la linfa y así regular la presión del líquido intersticial (presión osmótica), distribuir células inmunitarias a lo largo del organismo, conectando a los ganglios y los órganos linfoides, entre otras. Además de que puede sufrir alteraciones o enfermedades como arritmia, un infarto de miocardio, leucemia, enfermedades hereditarias o congénitas, Linfoma un tipo de cáncer que afecta a las células inmunológicas o a los tejidos linfoides que las generan, o una Linfangitis. Infección del propio sistema linfático producto de una herida punzopenetrante en alguna región del mismo, etc.

Otro punto es el sistema respiratorio que esta formado por las estructuras que realizan el intercambio de gases entre la atmósfera y la sangre. El oxígeno (O2) es introducido dentro del cuerpo para su posterior distribución a los tejidos y el dióxido de carbono (CO2) producido por el metabolismo celular, es eliminado al exterior, es decir, que permiten la entrada de oxígeno en nuestros cuerpos mediante la inspiración o inhalación y expulsan el dióxido de carbono mediante la expiración o exhalación, dicho proceso recibe el nombre de respiración. Ya que el aparato respiratorio es un conjunto anatómico su estructura está constituida por la nariz que es la parte superior del sistema respiratorio y varía en tamaño y forma en diferentes personas y se proyecta hacia adelante desde la cara, a la que está unida su raíz, por debajo de la frente, y su dorso se extiende desde la raíz hasta el vértice o punta. De igual forma dicho aparato está dividido en dos partes el sistema de conducción y el sistema de intercambio dentro de los

cuales se encuentran diversos conductos y vías aéreas como la faringe que es un conducto complejo que conecta la cavidad nasal y la cavidad oral con el esófago y con la laringe, la misma es una zona de paso mixta para el alimento y el aire respirado. La tráquea es tubo de unos 12cm de longitud, situado por delante del esófago. La tráquea que se encuentra revestida por numerosos cilios (pequeñas prolongaciones de estructura tubular) que ayudan a expulsar hacia la faringe el polvo que haya podido pasar. Además está compuesta por unos anillos cartilaginosos que permiten que permanezca siempre abierta y se e divide en dos conductos o bronquios primarios, uno dirigido hacia el pulmón izquierdo y otro dirigido hacia el derecho. Dentro de cada pulmón, los bronquios primarios van subdividiéndose en bronquios secundarios, terciarios y así sucesivamente hasta llegar a las vías aéreas de conducción de menor calibre o bronquiolos terminales. Asimismo este aparato está conformado por los pulmones que son dos masas esponjosas situadas en la caja torácica, formados por los bronquios, bronquiolos y alvéolos, además de los vasos sanguíneos para el intercambio. La pleura la cual es una membrana serosa que tapiza los pulmones doblada sobre sí misma. Dispone de dos hojas, la externa o parietal, adherida a la cara interna de la pared costal; y la interna o visceral, que se encuentra adherida firmemente a los pulmones. Por consiguiente nuestro sistema respiratorio desempeña funciones como fonación (emisión de sonidos inteligibles), regulación del ph de nuestro organismo y realizar el intercambio de gases entre el aire alveolar y la sangre, captando el oxígeno y expulsando las sustancias de desecho en forma de anhídrido carbónico. Posteriormente nuestro aparato respiratorio pude sufrir distintas alteraciones o enfermedades como insuficiencia respiratoria, una bronquitis aguda, enfermedades de la laringe, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), entre otras.

Por otra parte el aparato digestivo es una especie de planta procesadora dentro del cuerpo que permite el ingreso de los alimentos y los transporta por órganos y estructuras donde se produce el procesamiento, de igual forma mediante el obtenemos la energía que necesitamos y el mismo desecha el resto. De modo que su estructura general está conformada por la boca o cavidad oral es el lugar por donde los alimentos comienzan su viaje a través del aparato digestivo, contiene diferentes estructuras, entre ellas los dientes que hacen posible la masticación y la lengua, la faringe por donde pasan tanto el aire como los alimentos, por lo que forma parte del aparato digestivo y del aparato respiratorio, asimismo está formado por el esófago que es un conducto que se extiende desde la faringe hasta el estómago que un órgano en el que se acumula comida, varía de forma según el estado de repleción en que se halla y habitualmente tiene forma de "J". Además de estar conformado por los órganos anteriormente mencionados en nuestro aparato digestivo también se encentran el intestino

delgado lugar donde se da la continuación de los procesos digestivos, pero de forma más principal de los procesos de absorción y el intestino grueso la zona final de ajuste de los procesos de absorción y órgano de almacenamiento de los productos no absorbidos. Por otro lado nuestro sistema digestivo realiza algo llamado digestión que es un proceso de transformación por hidrólisis de los alimentos en moléculas suficientemente pequeñas (nutrientes) para que atraviesen la membrana plasmática por vía mecánica o química. Posteriormente dicho sistema desempeña funciones como almacenar temporalmente el alimento, digerir químicamente las proteínas, vaciar progresivamente el químico con una velocidad que resulte compatible con la digestión y la absorción por parte del intestino delgado, entre otras. Asimismo nuestro sistema digestivo puede padecer diversas alteraciones o enfermedades como colitis, problemas estomacales incluyendo gastritis, ulceras etc, pancreatitis, problemas intestinales, entre otras.

En conclusión he comprendido que nuestro cuerpo está constituido por diferentes aparatos y sistemas que lo ayudan cumplir diversas funciones vitales para nuestro organismo. Asimismo que dichos aparatos y sistemas se complementan mutuamente, como en el caso del sistema circulatorio que se complementa con el sistema linfático para que la sangre y todos los nutrientes se distribuyan a todo nuestro cuerpo. De igual forma como nuestro aparato respiratorio se complementa con nuestro aparato digestivo para que podamos realizar diversos procesos vitales como la respiración y la digestión. Por consiguiente también aprendí que dichos sistemas pueden sufrir diferentes enfermedades y alteraciones.

## **BIBLIOGRAFIA**

Antología – Anatomía y Fisiología II