



**Nombre del alumno: Roxana Daniela  
Perez Mendez.**

**Nombre del profesor: Dr. Luis Manuel  
Correa Bautista**

**Materia: Anatomía y Fisiología 2**

**Nombre del trabajo:**

**Licenciatura: Enfermería.**

Villahermosa, Tabasco. 2020

## **APARATO CIRCULATORIO, RESPIRATORIO Y DIGESTIVO.**

El aparato circulatorio es el que comprende una mezcla de nutrientes, agua y oxígeno denominado sangre, los conductos o vías de difusión que transportan dicho líquido vital así como el motor que la bombea, es decir, el corazón.

Por su parte el aparato respiratorio es el encargado de llevar oxígeno a la sangre y liberar el dióxido de carbono.

El aparato digestivo es el encargado de convertir el alimento en moléculas pequeñas y hacerlas pasar al interior del organismo.

El sistema cardiovascular está formado por el corazón y los vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares.

El corazón es el órgano principal del sistema cardiovascular por ello veremos su anatomía. El corazón es un órgano musculoso formado por 4 cavidades. Su tamaño es parecido al de un puño cerrado y tiene un peso aproximado de 250 y 300 g, en mujeres y varones adultos, respectivamente.

La membrana que rodea al corazón y lo protege es el pericardio, el cual impide que el corazón se desplace de su posición en el mediastino, al mismo tiempo que permite libertad para que el corazón se pueda contraer. Descansa sobre el diafragma y se continúa con el centro tendinoso del mismo. El pericardio seroso, más interno, es una fina membrana formada por dos capas: a. la capa más interna visceral o epicardio, que está adherida al miocardio, la capa más externa parietal, que se fusiona con el pericardio fibroso.

La pared del corazón está formada por tres capas una capa externa, denominada epicardio, una capa intermedia, llamada miocardio, una interna denominada endocardio.

El corazón está formado por 4 cavidades: dos superiores, las aurículas y dos inferiores, los ventrículos. En la superficie anterior de cada aurícula se observa una estructura arrugada a manera de bolsa, la cual incrementa levemente la capacidad de la aurícula.

La aurícula derecha: Es una cavidad estrecha, de paredes delgadas, que forma el borde derecho del corazón y está separada de la aurícula izquierda por el tabique interauricular. Recibe sangre de tres vasos, la vena cava superior e inferior, y el seno coronario. La sangre fluye de la aurícula derecha al ventrículo derecho por el orificio aurículo ventricular derecho, donde se sitúa la válvula tricúspide.

Aurícula izquierda: Es una cavidad rectangular de paredes delgadas, que se sitúa por detrás de la aurícula derecha y forma la mayor parte de la base del corazón. Recibe sangre los pulmones a través de las cuatro venas pulmonares, que se sitúan a la cara posterior, dos a cada lado.

Ventrículo izquierdo: Esta cavidad constituye el vértice del corazón, casi toda su cara y borde izquierdo y la cara diafragmática. Su pared es gruesa y presenta trabéculas carnosas y cuerdas tendinosas, que fijan las cúspides de la válvula a los músculos papilares.

El ventrículo derecho: Es una cavidad alargada de paredes gruesas, que forma la cara anterior del corazón.

El corazón está innervado por fibras nerviosas autónomas, tanto del sistema parasimpático como del sistema simpático, que forman el plexo cardíaco.

Funcionalmente el corazón consta de dos tipos de fibras musculares: las contráctiles y las de conducción. Las fibras de conducción representan el 1% del total de fibras del miocardio y constituyen el sistema de conducción. Las contracciones del músculo cardíaco están generadas por estímulos eléctricos regulares que se generan de forma automática.

Al igual que todos los sistemas el sistema respiratorio tiene una función muy importante en el ser vivo, el sistema respiratorio está formado por las estructuras que realizan el intercambio de gases entre la atmósfera y la sangre. Además interviene en la regulación del pH corporal, en la protección contra los agentes patógenos y las sustancias irritantes que son inhalados y en la vocalización, ya que al moverse el aire a través de las cuerdas vocales, produce vibraciones que son utilizadas para hablar.

La nariz es la parte superior del sistema respiratorio y varía en tamaño y forma en diferentes personas. En el interior de la nariz se encuentra el tabique nasal que es parcialmente óseo y parcialmente cartilaginoso y divide a la cavidad nasal en dos partes llamadas las fosas nasales. Las fosas nasales se abren al exterior por dos aberturas llamadas los orificios o ventanas nasales, limitados por fuera por las alas de la nariz, y se comunican con la nasofaringe por dos orificios posteriores.

El aire también puede inhalarse por la boca. Estas dos aberturas de la vía respiratoria (la cavidad nasal y la boca) se unen en la faringe, o garganta, en la parte posterior de la nariz y la boca. La faringe es parte del sistema digestivo y del sistema respiratorio porque transporta tanto alimento como aire. En la base de la faringe, este conducto se divide en dos, uno para el alimento (el esófago, que llega hasta el estómago) y el otro para el aire. La epiglotis, una

pequeña lengüeta de tejido, cubre el conducto del aire cuando tragamos, evitando que la comida y el líquido penetren en los pulmones.

El sistema digestivo es muy importante para el ser vivo ya que es el encargado de la alimentación como bien a lo habíamos mencionado.

El sistema digestivo está constituido por un tubo hueco abierto por sus extremos, llamado tubo digestivo, o también tracto digestivo, y por una serie de estructuras accesorias. En la pared del tubo digestivo distinguimos las siguientes capas de dentro afuera

- Una mucosa que consiste en una capa de epitelio que está especializado según las regiones, para las diferentes funciones digestivas, una capa de tejido conectivo laxo
- Una submucosa o capa de tejido conectivo laxo donde se encuentran numerosos vasos sanguíneos, nervios, vasos linfáticos y ganglios linfáticos y, en algunos sitios, glándulas submucosas.
- Dos capas de músculo liso, una, más externa, con células dispuestas longitudinalmente y la otra, más interna, con células dispuestas circularmente.

Cada parte del aparato digestivo ayuda a transportar los alimentos y líquidos a través del tracto gastrointestinal, a descomponer químicamente los alimentos y líquidos en partes más pequeñas, o ambas cosas. Una vez que los alimentos han sido descompuestos químicamente en partes lo suficientemente pequeñas, el cuerpo puede absorber y transportar los nutrientes adonde se necesitan.

La digestión es importante porque el cuerpo necesita los nutrientes provenientes de los alimentos y bebidas para funcionar correctamente y mantenerse sano. Las proteínas, las grasas, los carbohidratos, las vitaminas, los minerales y el agua son nutrientes.

Estos tres sistemas son demasiado importantes para el sistema humano ya que si alguno de estos falla puede ser fatal para el ser humano por eso se debe tener un control necesario para saber e que estados se encuentran estos sistemas para así evitar futuras enfermedades que podrían causar la muerte de las personas.