



**Nombre de alumnos: William Alexis  
Cruz Domínguez**

**Nombre del profesor: Martha Patricia  
Marín**

**Nombre del trabajo: Ensayo**

**Materia: Anatomía y fisiología**

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado: 1°**

**Grupo: B**

## INTRODUCCION

En este ensayo vamos hablar acerca del sistema cardiovascular su estructura y función que realiza (las venas y arterias, vénulas capilares). asi también de su estructura aremos mención de sus tres capas que la integran (interna externa, media), donde se anexara una imagen del corazón con sus cuatro cámaras con su determinada explicación de sus funciones de cada cámara y las menciones de las tunicas del corazón.

Como temas adicionales también aremos mención del \* sistema linfático su inmunidad innata, y adaptativas función y diferencias, \* sistema respiratorio y sus vías aéreas superiores e inferiores, \*aparato digestivo con dibujo y mención de sus cuadros de sus funciones y estructuras \* Metabolismo y que es anabolismo y catabolismo y como ultimo tema mencionare de su función y estructura del sistema urinario la cual lo aremos a continuación.

## DESARROLLO

**EL SISTEMA CARDIOVASCULAR:** aquí quiero hacer énfasis primeramente haciendo mención lo que es el sistema cardiovascular, el sistema cardiovascular es el encargado de llevar el oxígeno a todo el organismo por medio de la sangre, también es el que se encarga de la distribución de los nutrientes en diferentes partes de nuestros organismos. Este sistema está constituido en sí por el corazón y los vasos sanguíneos como son las venas, arterias y los capilares.

**El corazón:** es un órgano encargado en sí de bombear sangre a todo el cuerpo y está formado su estructura por tejidos musculares,

**Venas:** esto está constituido por las condiciones hemodinámicas esto quiere decir en sí que va a depender del movimiento de la sangre dentro de las venas y todas las venas se clasifican dependiendo del calibre del vaso en las venas, venillas o vénulas y es el encargado de llevar la sangre de los capilares al corazón

**Vénulas:** son vasos pequeños donde retorna la sangre hacia el corazón después de haber pasado por los capilares, también hacen otra función importante en el intercambio de lípidos con los tejidos circundantes y poseen una estructura de un diámetro de 30 a 50  $\mu\text{m}$  hasta los 300  $\mu\text{m}$ .

**Arterias:** la arteria es la que se encarga de transportar sangre oxigenada de corazón a todos los tejidos del cuerpo, una arteria está constituida de tres tipos., el primero es la de gran calibre, arteria mediana o pequeño calibre y arteriolas.

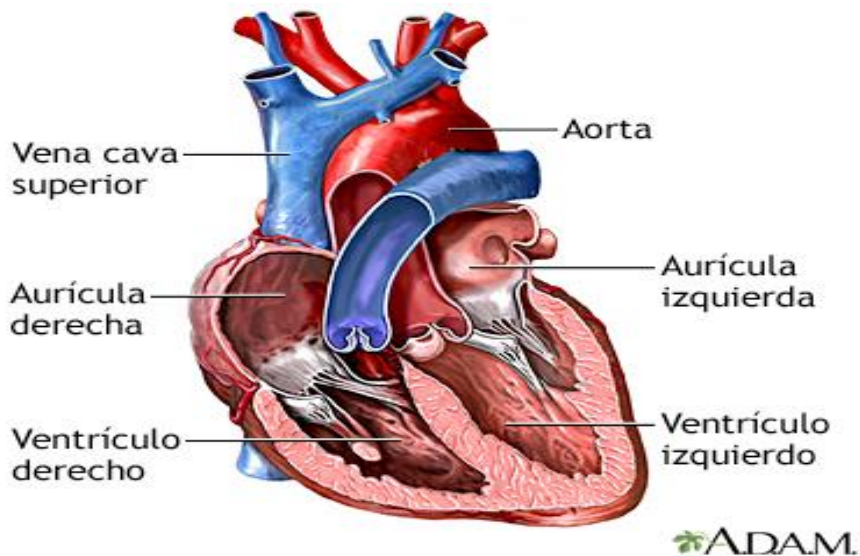
**Capilares:** los capilares son las uniones entre una arteriola con una vénula donde se forman los capilares sanguíneos también conocidos como una red donde realizan un intercambio metabólico entre la sangre y los tejidos esto dependerá del órgano donde se localice.

De igual manera El corazón está constituido de tres capas o tunicas las cuales son las internas, media, y externa en donde la interna es el endocardio, media o miocardio, y la externa el epicardio.

**Endocardio:** la función del endocardio es recubrir el corazón, las cavidades, las válvulas y las cuerdas tendinosas de inserción de los músculos cardíacos.

**Miocardio:** la función del miocardio es un sistema de impulsos y es la capa más gruesa del corazón.

**Epicardio:** es el que recubre todo el corazón hasta las raíces de los vasos sanguíneos



Vena cava superior: transporta sangre de la cabeza, cuello, brazos y el tórax

Vena cava inferior: esta transporta la sangre de las piernas, pies, y órganos del abdomen y la pelvis

Ahora aremos mención de las funciones de las cuatro cámaras del corazón las cuales son:

Aurícula derecha: aquí la aurícula recibe la sangre sin oxígeno que vienen de las venas cavas.

Aurícula izquierda: de igual manera recibe sangre de las venas pulmonares con oxígeno.

Ventriculo izquierdo: se dice que tiene sus paredes mas gruesas debido a que envía sangre a todo el cuerpo por medio de la aorta de una forma sistémica.

Ventriculo derecho: aquí se bombea la sangre sin oxígeno por medio de la válvula pulmonar para hacer el intercambio de gases u oxígeno

La forma del flujo del corazón es: cuerpo-corazón-pulmón-corazón-cuerpo.

Ahora hablaremos de lo que es el sistema linfático e inmunidad: se dice de tal manera que el sistema linfático en si es el sistema de vasos paralelos que ayuda a la circulación sanguínea y este sistema es parte del sistema inmunitario.

Su función principal se dice que ayuda a actuar como un accesorio para que los flujos de líquidos de espacios tisulares sean reabsorbidos y pase por la circulación sanguínea y también se encarga de eliminar todas las toxinas del cuerpo y conserva las concentraciones de proteínas en los líquidos intersticiales dentro.

Del mismo modo la diferencia entre inmunidad innata y la adaptativa, se dice que la innata es adquirir algo de forma natural de parte de nuestros organismos como las mucosas, y bellos nasales la piel como centro de barrera contra infecciones, y la adaptativa es algo que se adquiere de una forma a las reacciones innatas que no pudieron ser controladas y así puedan actuar por que no pueden con el peligro generado.

También el sistema respiratorio cumple una función vital para el ser humano esto ayuda a la oxigenación de la sangre cumpliendo las interrelaciones con las estructuras a que le ayuden al intercambio gaseoso. Las cuales existen clasificaciones de las vías en altas y bajas o en superiores e inferiores

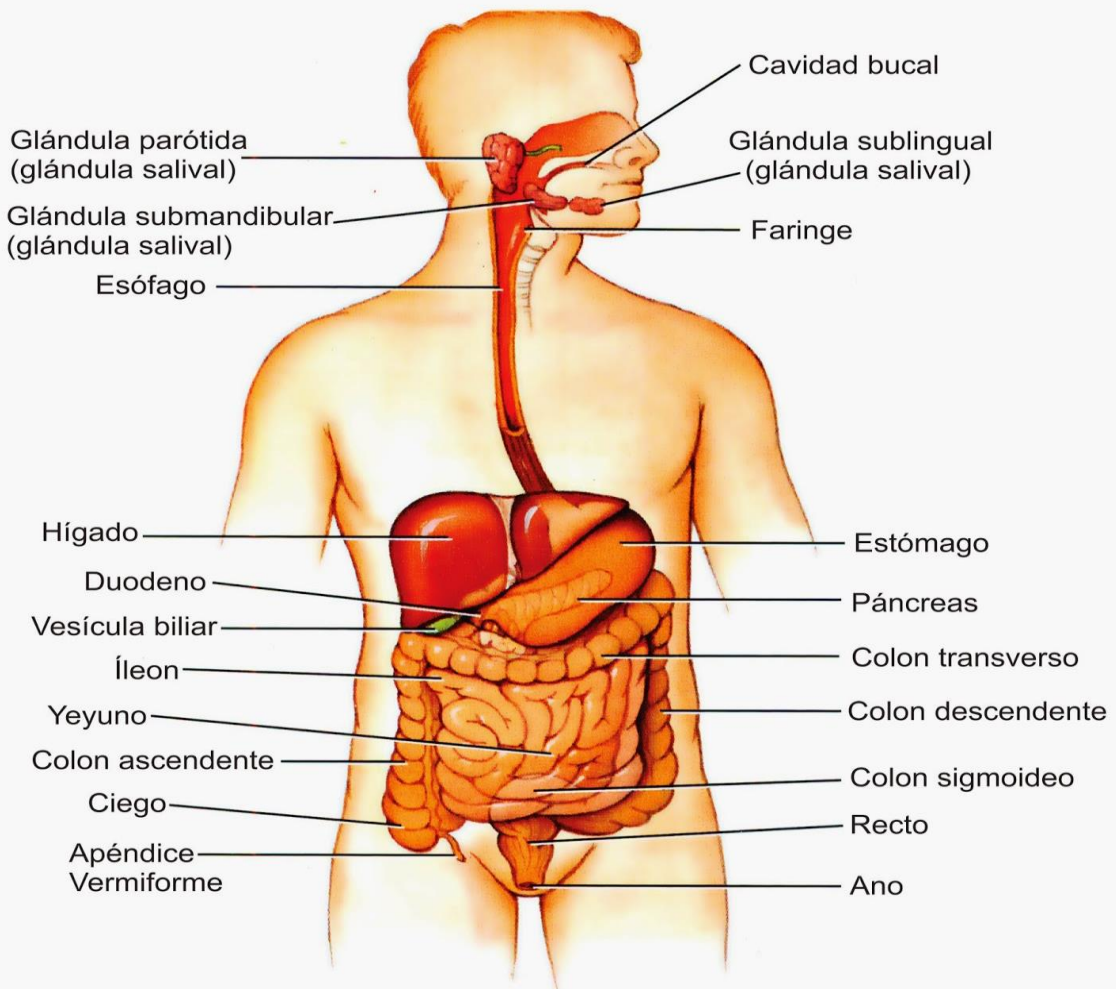
Vía aérea superior: se dice que el eje de la vía nasal está compuesto a  $90^\circ$  conforme a como se encuentra la tráquea, del mismo modo, las vías cuentan con unos cornetes y estructuras altamente vascularizadas con una gran área de exposición donde ahí se concentra el aire en una corriente pequeña donde se logre calentar, humidificar y filtrar el aire que ingresa por la nariz. También del mismo modo se dice que el 50% de promedio de la resistencia total de la vía aérea esta en la nariz lo que en un recién nacido es el 80%. La faringe es una zona de colapso que se encuentra formado por músculos constrictores de la faringe y la base de la lengua.

para una buena evitación aérea alta colapse, durante la inspiración, el tono muscular indemne es fundamental se dice que durante el sueño el tono muscular y la acción de los músculos dilatadores disminuyen considerablemente que favorece la disminución del diámetro de la vía aérea superior y en algunas situaciones llevando el colapso o producir apneas obstructivas.

Vía respiratoria baja: en si la vía respiratoria inferior o baja es la tráquea dentro de los pulmones, los bronquios, la tráquea es un tubo fibromuscular con anillos de cartílagos en forma de "C" que se encuentran incompletas en las zonas posterior. Esto esta dividido en segmentos las cuales presentan resistencia a los flujos del aire que se distribuye de una manera heterogénea los gases y partículas inhalas el diámetro de la vía aérea disminuye con dirección al distal el área total aumenta para hacer un intercambio gaseoso se dice que en los adultos el 80% de resistencia de la vía aéreas, estas pueden ser conducidas a mayores de 2 mm de diámetro. por consiguiente, también en niños de 5 años la vía aérea pequeña distal contribuye hasta un 50% de la resistencia total de la vía aérea por lo que son susceptibles a enfermedades que afectan esta zona, también el cartílago que se presenta en los anillos de la tráquea y los bronquios superiores otorga la rigidez estructural a la vía área y evita su colapso, en espiración

También existe una zona de intercambio gaseoso, los que son los alveolos en la cual su forma es hexagonal las cuales comparte paredes planas y no esféricas. Se dice que, de esta manera, la disminución del tamaño de un alveolo se estabiliza por un alveolo adyacente lo que se denomina el modelo de interdependencia alveolar. Esto pasa cuando en la zona respiratoria no hay cartílago en donde el cartílago es el tejido elástico de los septos alveolares y esto evita un colapso, por lo cual el pulmón cuenta con 300 y 480 millones de alveolos.

## PRINCIPALES PARTES DEL APARATO DIGESTIVO



## APARATO DIGESTIVO

<u>ÓRGANOS</u>	<u>FUNCIONES</u>
BOCA Y LABIOS	AYUDAN AL AMASADO DEL ALIMENTO EN EL PROCESO DE MASTICACIÓN
DIENTES	CORTAR, DESGARRAR Y TRITURAR ALIMENTOS. DIGESTIÓN MECANICA.
LENGUA	AMASAN EL ALIMENTO Y NOS INDICAN SU SABOR. DIGESTIÓN MECANICA.
GLÁNDULAS SALIVARES	SEGREGAN SALIVA PARA AYUDAR AL PROCESO DE MASTICACIÓN Y A TRAGAR LA COMIDA. DIGESTIÓN QUÍMICA.
FARINGE	TRAGAR, CUIDANDO DE QUE EL BOLO ALIMENTICIO PASE AL ESÓFAGO.
ESOFAGO	LLEVA LA COMIDA HACIA EL ESTOMAGO.
ESTOMAGO	LAS GLÁNDULAS SEGREGAN JUGO GÁSTRICO Y LAS PAREDES DEL ESTOMAGO SE CONTRAEN PARA FACILIATAR LA MEZCLA DE LOS JUGOS GÁSTRICOS CON EL BOLO ALIMENTICIO. DIGESTIÓN QUIMICA.
INTESTINO DELGADO	SUS MOVIMIENTOS HACEN QUE SIGA AVANZANDO LA MEZCLA DE LOS ALIMENTOS CON LOS JUGOS GÁSTRICOS. EN ÉL SE COMPLETA LA DIGESTIÓN QUIMICA. Y SE ABSORVEN LOS NUTRIENTES.
HIGADO	ACTUA COMO FILTRO DE LA SANGRE VENOSA Y FABRICA BILIS QUE SE LIBERA DURANTE LA DIGESTIÓN.
PANCREAS	SEGREGA JUGO PANCREATICO, INSULINA Y GLUCAGÓN.
INTESTINO GRUESO	SE ABSORVE LA MAYOR PARTE DEL AGUA Y DE ALGUNAS SALES. SE FORMAN LAS HECES CON LOS PRODUCTOS SOLIDOS QUE NO SE HAN ABSORBIDO.

Metabolismo: aquí se dice que las células intercambian la materia y la energía con su entorno también dentro del metabolismo la materia y la energía son intercambiadas y transformadas con el objetivo de crear y mantener las estructuras celulares proporcionando energía necesaria para las actividades vitales diarias. todo este proceso del intercambio se lleva a cabo dentro de las células ya que aquí el proceso químico es catalizado por enzimas que constituyen el metabolismo.

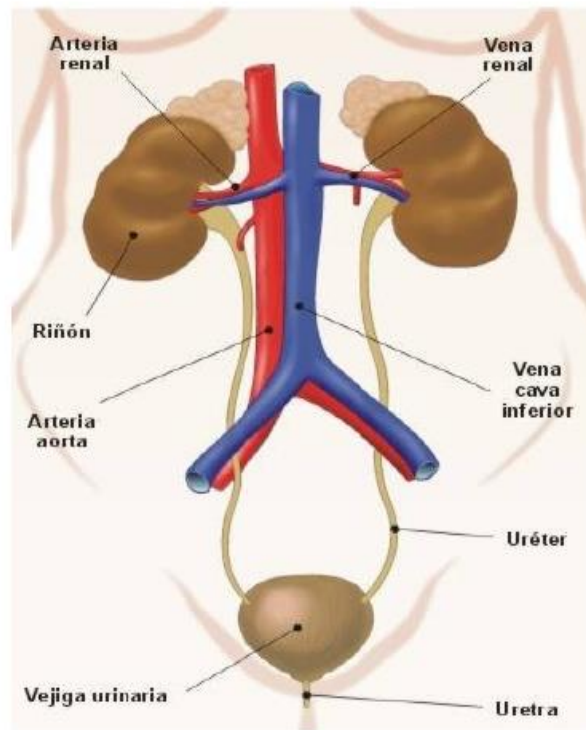
Catabolismo: es la fase donde se divide las moléculas mas complejas (como los azucares, ácidos grasos o proteínas estas son provenientes del medio externo o reservas internas las cuales son degradadas a moléculas más sencillas.

Anabolismo: o fase constructiva aquí se llevan a cavo lo que es la fabricación de moléculas mas complejas de las moléculas mas sencillas la cual este proceso necesita de la energía del proceso que aporta el ATP. Una ves que esto haya sido procesada esto pasa a formar parte de los componentes celulares o se almacenan para su después utilización como fuente de energía.

El sistema urinario: es el encargado en si en conservar la constante alcalinidad y la composición química de la sangre, la cual realiza esta función son los riñones estos productos que desechamos en la orina la cual es conducida por la vejiga urinaria por un par de uréteres, la cual la orina se acumulas en la vejiga la cual se vacía después por si misma por un conducto llamado uretras se descarga a través del exterior del r riñón.



# SISTEMA URINARIO



El sistema urinario está constituido anatómicamente por un par de riñones, uréteres, arterias y venas, una uretra, una vejiga.

El riñón: está rodeado de una grasa llamada perirrenal, con un tejido abundante y en su parte superior se encuentran las glándulas suprarrenales.

Uréter: son dos conductos de 25 a 30 cm de largo y fino que se extiende de la pelvis renal y sirve para transportar la orina de los riñones hasta la vejiga.

Uretra: es el conducto excretor de la orina que se extiende desde el cuello de la vejiga hasta el meato urinario. La función que realiza es transportar la orina desde la vejiga hasta el exterior por medio de la micción.

Vejiga: este órgano forma parte del tracto urinario y que recibe la orina de los uréteres y la expulsa a través de la uretra al exterior del cuerpo.

## CONCLUSION

Gracias a este ensayo pudimos aprender cada uno de las funciones de los sistemas y órganos que la conforman y sus estructuras anatómicas así también aprendimos a diferenciar entre una vena y arteria y las coordinaciones arraigadas a nervios y las divisorias de cada parte del corazón, y las características de las vías aéreas tanto interior como exterior, también agradezco al profesor por el material proporcionado ya que a base de ello se tuvo éxito en la realización de este ensayo la cual fue de gran importancia para mi y para todo el que desee adquirirla no dudare en compartirlas.

## BIBLIOGRAFIA:

Tortora G. Grabowski S. Principios de Anatomía y Fisiología. 12ª Ed. México: Editorial Oxford University Press Harlam. 2015

□ Stevens. Histología Humana. 9ª edición Harcourt. Editorial Mosby. México 2018.

□ Moore KL, Dalley AF. Anatomía con orientación Clínica 7ª edición. MExico: Editorial PNAmericana 2015.