



**UNIVERSIDAD
DEL SURESTE**

**"Pasión^{por}
educar"**

Anatomía y fisiología

Ensayo

Aparato digestivo

MTRO. FERNANDO ROMERO PERALTA

PRESENTA EL ALUMNO:

Ana cristel camas alvarez

GRUPO, SEMESTRE y MODALIDAD:

Ier. Cuatrimestre "A" Lic. Enfermería Escolarizado

Pichucalco, Chiapas

02 de diciembre del 2020

INTRODUCCION

El aparato digestivo se inicia con la cavidad bucal y se continúa con el tubo digestivo, esófago, estómago, intestino delgado y grueso, además de las glándulas anexas del sistema digestivo, como las salivales mayores, páncreas, hígado y vesícula biliar, que se extiende desde la boca hasta el ano, se encarga de recibir los alimentos, fraccionarlos en nutrientes un proceso conocido como digestión, procurar su absorción por parte del torrente sanguíneo y eliminar del organismo los restos de alimentos no digeribles, el aparato digestivo se denomina a veces aparato gastrointestinal, pero ninguna de estas denominaciones describe completamente las funciones o componentes del mismo, los órganos del aparato digestivo también producen factores de coagulación de la sangre y hormonas que no tienen relación con la digestión, ayudan a eliminar sustancias tóxicas de la sangre y modifican químicamente metabolizan.

El sistema urinario es uno de los sistemas más importantes de los animales como en los seres humanos tienen muchas funciones entre ellas la ex pulsación de desechos y mantener en adecuado equilibrio el funcionamiento hídrico, el sistema unitario está constituido por uretra, nefrona, uréteres, vejigas y riñón.

Aparato digestivo



Los órganos huecos que componen el tracto gastrointestinal son la boca, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso y el ano, el hígado, el páncreas y la vesícula biliar son los órganos sólidos del aparato digestivo, el intestino delgado tiene tres partes, la primera parte se llama duodeno el yeyuno está en el medio y el íleon está al final el intestino grueso incluye el apéndice, el

ciego, el colon y el recto, el apéndice es una bolsita con forma de dedo unida al ciego, el ciego es la primera parte del intestino grueso, el colon es el siguiente, el recto es el final del intestino grueso.

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 externas, los minerales externa y el agua son nutrientes, el aparato digestivo descompone químicamente los nutrientes en partes lo suficientemente pequeñas como para que el cuerpo pueda absorber los nutrientes y usarlos para la energía, crecimiento y reparación de las células.

- Las proteínas se descomponen químicamente en aminoácidos
- Las grasas se descomponen químicamente en ácidos grasos y glicerol
- Los carbohidratos se descomponen químicamente en azúcares simples

Durante la digestión o proceso digestivo, los distintos tipos de nutrientes que se encuentran en los alimentos consumidos, hidratos de carbono, lípidos y proteínas, se transforman en unidades más sencillas, gracias a las distintas enzimas digestivas, las partes más elementales aprovechables de los nutrientes pueden ser absorbidas y luego transportadas por la sangre hasta todas las células del cuerpo, donde son utilizadas para obtener energía y llevar a cabo todas las funciones indispensables para el sostén y desarrollo de la vida, intervienen numerosos órganos y partes del cuerpo y que resulta indispensable para la vida, dado que los seres humanos como todos los animales somos heterótrofos, y por lo tanto sólo podemos incorporar la materia orgánica que necesitamos a través de la alimentación.

Principales funciones

El aparato digestivo cumple con diversas funciones, pero las principales son cuatro:

Transporte de alimentos: Los alimentos ingresan en la boca, donde son triturados por los dientes y humedecidos por la saliva, y se convierten en el bolo alimenticio, que es empujado hacia el esófago con ayuda de la lengua, a través de los movimientos peristálticos un tipo de movimiento muscular de contracción y relajación, los alimentos continúan avanzando a través del tubo digestivo, pasando por el estómago y llegando luego a los intestinos.

Secreción de jugos digestivos: A lo largo del tubo digestivo, los alimentos van recibiendo secreciones provenientes de distintos órganos, que permiten su digestión química, ya en la boca las glándulas salivales secretan una enzima que comienza la transformación de los azúcares, el proceso de digestión química continúa en el estómago a la presencia de los jugos gástricos allí secretados y en la primera porción del intestino delgado duodeno, donde los alimentos parcialmente digeridos son sometidos a la acción de la bilis y los jugos intestinal y pancreático, las enzimas y otras sustancias presentes en todos los jugos digestivos permiten que los alimentos sean completamente digeridos químicamente, sean reducidos a sus mínimas unidades aprovechables.

Absorción de nutrientes: Una vez digeridos los alimentos reducidos a sus formas más simples, los nutrientes son absorbidos en el intestino delgado, pasando luego a la sangre para ser distribuidos por el organismo, por su parte, el agua y algunas sales son absorbidas en el intestino grueso.

Agestión de heces: Una vez extraídos los nutrientes de la comida, es preciso expulsar el material de desecho los restos indigeribles que no fueron utilizados fuera del cuerpo, lo que se hace a través del final del tracto digestivo.

Estructura de cada órgano que compone al aparato digestivo

El aparato digestivo está formado por el tubo digestivo que comienza en la boca y termina en el ano y mide alrededor de once metros y las glándulas anexas glándulas salivales, hígado y páncreas.

Boca y glándulas salivales: La boca o cavidad oral es el lugar por donde los alimentos ingresan al cuerpo, este órgano contiene distintas estructuras, como los dientes que permiten la masticación y la lengua que facilita la deglución., en la boca se encuentran las glándulas salivales que producen y secretan la saliva, esta

secreción tiene múltiples funciones: humedece el alimento y además contiene enzimas y sustancias bactericidas.

Faringe: Es una estructura con forma de tubo, que forma parte tanto del aparato digestivo como del respiratorio: conecta a la boca con el esófago (dejando pasar los alimentos por el tubo digestivo) y las fosas nasales con la laringe (dejando pasar el aire hacia los pulmones). La faringe presenta una estructura llamada epiglotis, que actúa como una válvula separando las vías digestiva y respiratoria.

Esófago: Es un conducto muscular, que transporta la comida de la boca al estómago, atravesando el cuello, el tórax y el abdomen, y pasa por un agujero en el diafragma.

Estómago: En este órgano se acumula la comida, las células que forman el estómago secretan los jugos gástricos, compuestos principalmente por pepsinógeno, un precursor enzimático, y ácido clorhídrico (HCl), esta sustancia le otorga acidez al medio permitiendo la activación del pepsinógeno en pepsina enzima digestiva que degrada proteínas y funcionando además como bactericida, las paredes internas del estómago están revestidas de una mucosa que las protege de la acción del ácido.

Intestino delgado: Esta primera porción del intestino, que mide entre 6 y 7 metros de longitud, comienza en el duodeno y llega hasta a la válvula ileocecal, donde se une con el intestino grueso, el intestino delgado está repleto de vellosidades y es el lugar donde se terminan de digerir los alimentos y se produce la absorción de los nutrientes, **este órgano se divide en dos partes, la primera porción** es el duodeno, que mide entre 25-30 cm que y es donde se produce la secreción de jugo intestinal y se reciben las secreciones del páncreas y el hígado, **la segunda porción** es el yeyuno-íleon, donde se produce la absorción de los nutrientes una vez que han sido digeridos.

Intestino grueso. Es el resto del intestino, que culmina en el recto y mide entre 120 y 160 cm de longitud, este órgano cumple con varias funciones muy importantes para el organismo: es donde se forman las heces fecales, pero también es la porción del aparato digestivo donde se reabsorbe el agua y las sales, el intestino grueso es hábitat natural de bacterias que sintetizan vitaminas necesarias para el organismo.

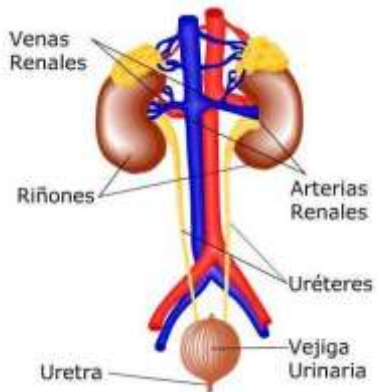
Páncreas: Esta glándula se encuentra en contacto con el intestino y vierte en el duodeno su jugo pancreático, que contiene distintas enzimas indispensables para la digestión. Por otra parte, el páncreas también sintetiza y libera a la sangre hormonas que regulan el metabolismo de los azúcares, como la insulina, que permite la entrada de la glucosa a las células.

Hígado y vesícula biliar: El hígado constituye la mayor víscera del cuerpo pesa kilo y medio y tiene múltiples y variadas funciones, este órgano produce la bilis, una

sustancia necesaria para la digestión y la absorción de las grasas permite su emulsificación, la bilis se acumula en la vesícula biliar y desde allí pasa al duodeno.

Ano: La abertura anal es por donde se expulsan hacia el exterior del cuerpo humano las heces o materia fecal, mediante movimientos controlados del esfínter anal.

Sistema urinario



El sistema urinario excretor o sistema renal es el encargado de la excreción de agua, sales minerales y sustancias de desecho que han ingresado a la sangre en los seres humanos, el sistema urinario está formado por dos riñones, dos uréteres, la vejiga y la uretra, elimina la mayor parte de los productos de desecho metabólico, como la urea y el amoniaco.

El sistema urinario está compuesto por dos riñones, dos uréteres o uréteres, la vejiga y la uretra, los riñones producen la orina, los uréteres la conducen, la vejiga la almacena y al final la uretra evacua el contenido de ésta fuera del cuerpo este aparato contribuye, junto con los pulmones y el hígado, a mantener la homeostasis, ya que a través de la orina se eliminan del organismo ciertos productos finales del metabolismo y se conservan agua, electrolitos y otros elementos, además de esta función reguladora, el riñón también funciona como un órgano endocrino. Las hormonas que sintetiza y secreta el riñón incluyen la renina, una enzima que participa en la regulación de la presión arterial, y la eritropoyetina, que regula la eritropoyesis formación de eritrocitos.

Principales funciones

Las funciones del sistema urinario son: **la formación de la orina**, y **la micción o expulsión de la orina del cuerpo**.

Formación de la orina

La orina es un líquido de color amarillento, formado por agua, urea, ácido úrico, creatinina, pigmentos biliares y sales minerales, la orina se elabora en el nefrón por un proceso de filtración de la sangre.

El volumen de orina de una persona en condiciones normales durante un día es de aproximadamente 1 a 2 litros, este depende de varios factores:

- Ingestión de agua
- La presión arterial
- La temperatura corporal
- La actividad física
- El consumo de diuréticos

Micción: expulsión de la orina

La micción es el proceso por el que la vejiga se vacía cuando está llena, consta de dos procesos:

- La vejiga se va llenando progresivamente hasta que la tensión en las paredes de la vejiga llega a un umbral
- Esta tensión activa el nervio del reflejo de micción que vacía la vejiga, o provoca el deseo de orinar.

Estructura de cada órgano que compone al sistema urinario

Riñones

Los riñones son los órganos encargados de la formación de orina, tienen forma de frijol o haba, situados en la pared posterior del abdomen, uno a cada lado de la columna vertebral. Pesan alrededor de 150 gr y miden 12 cm de largo, 6 cm de ancho y 3 cm de espesor.

Cada riñón recibe irrigación sanguínea de una arteria renal que se divide sucesivamente hasta formar los capilares la sangre detoxificada sale del riñón por la vena renal.

Estructura del riñón.

Cuando se corta un riñón de arriba a abajo se pueden distinguir varias estructuras:

-Cápsula renal: es la capa o membrana externa que recubre el riñón.

-Corteza renal: es la región más externa, con aspecto granulado y color rojo oscuro.

-Médula renal: es la región interna está dividida en 10 a 18 zonas llamadas pirámides renales o de Malpighi.

-Pirámide renal: es una estructura cónica con la base dirigida a la corteza y el vértice o papila apunta al centro del riñón dentro del cáliz renal.

-Pelvis renal: es la zona donde se agrupan los cálices y se comunica con el uréter. Tiene forma de embudo por lo que se le dice receptáculo infundibuliforme.

Funciones del riñón

El riñón es un órgano indispensable para el ser humano, pues se encarga de:

- Regular la concentración de solutos en el líquido extracelular.
- Regular el volumen de los líquidos corporales.
- Excretar productos de desecho metabólico y sustancias extrañas.
- Producir y secretar la eritropoyetina, hormona que estimula la producción de glóbulos rojos.
- Producir y secretar la renina, hormona que participa en la regulación de la presión arterial.
- Regular la producción de vitamina D.

Uréter

Es un conducto muscular que sale del riñón y baja hasta la vejiga, tiene forma cilindroide, con 26 a 30 cm de largo y 5 a 6 mm de diámetro, hay cuatro porciones:

- porción abdominal o lumbar: los primeros 9-11 cm,
- porción ilíaca: mide de 3 a 4 cm,
- porción pelviana: con unos 13-14 cm, y
- porción vesical: la que conecta con la vejiga, de 10 a 15 mm.

Vejiga

Es un órgano muscular elástico que sirve de receptor y almacenamiento de la orina que proviene del uréter, está situada en la pelvis, detrás del pubis, y tiene una forma globosa u ovoide, dependiendo de si está llena o vacía, sus dimensiones son: 11-12 cm de diámetro vertical de arriba a abajo, 8 a 9 cm de diámetro transversal de izquierda a derecha y de 6 a 7 cm de diámetro anteroposterior de adelante hacia atrás, la capacidad media de la vejiga es la cantidad de orina que contiene cuando necesitamos necesidad de orinar, que está entre los 150 y los 250 gramos, la capacidad fisiológica máxima es la cantidad que contiene cuando el esfínter no puede ya luchar contra la reacción de las paredes que tienden a expulsarla, que es de 300 a 350 gramos.

Uretra

La uretra es un conducto por el cual la orina, después de un tiempo de ser almacenada en la vejiga, es expulsada al exterior, en el sistema urinario masculino: la uretra es un conducto largo entre 14 y 20 cm que se extiende desde la vejiga

hasta la extremidad libre del pene; sirve a la vez para la evacuación de la orina y del esperma, parte de la uretra está en la pelvis uretra superior o intrapélvica y otra fuera de la misma uretra inferior o extra pélvica, en el sistema urinario femenino: mide apenas 3,5 cm de largo por 7 mm de diámetro, el orificio inferior o meato está situado por delante de la entrada vaginal.

Cuestionario

1. ¿Qué es el aparato digestivo?

- A) Conjunto de órganos encargados del proceso de la digestión
- B) Conjunto de órganos encargados de la producción
- C) Organismos de los desechos nitrogenados del metabolismo

2. ¿Cómo se llama el acto de pasar el alimento a través de la faringe?

- A) Boca
- B) Garganta
- C) Lengua

3. ¿En qué lugar del tubo digestivo se forman las heces fecales?

- A) Intestino delgado
- B) Hígado
- C) Intestino grueso

4. ¿Qué parte de la boca se encarga de mostrar y triturar el alimento?

- A) Lengua
- B) Dientes
- C) Glándulas salivales

5. ¿a través de que tubo llegan los alimentos al estómago?

- A) Páncreas
- B) Esófago
- C) Intestino delgado

6. ¿Quién mezcla la saliva con el alimento y ayuda a tragar el bolo alimenticio?

- A) Lengua
- B) Dientes
- C) Glándulas salivales

7. ¿Qué glándulas son las que se encargan de fabricarla saliva para mezclarla con el alimento y formar el bolo alimenticio?

A) Lengua

B) Glándulas salivales

C) Dientes

8. ¿En qué lugar del tubo digestivo se absorbe el agua?

A) Páncreas

B) Intestino delgado

C) Hígado

9. ¿En qué lugar del tubo digestivo se absorben los nutrientes por la sangre?

A) Intestino delgado

B) Esófago

C) Estomago

10. ¿En qué lugar del tubo digestivo se forma el quilo?

A) Páncreas

B) Hígado

C) Intestino delgado

11. ¿El quilo está formado?

A) Proteínas, agua, sales y minerales

B) Agua, sales minerales, carbohidratos, grasas y proteínas

C) Lipoproteínas, agua, colesterol, minerales y glicerinas.

12. ¿En cuántas funciones se divide el aparato digestivo?

A) 5

B) 8

C) 4

13. ¿El aparato digestivo está formado por?

A) Boca

B) Tubo digestivo

C) Faringe

14. ¿De dónde comienza a donde termina el tubo digestivo?

- A) En la boca y termina en el ano
- B) En la boca y las glándulas salivales
- C) Ninguna de las anteriores

15. ¿Alrededor de cuantos metros mide?

- A) 11 metros
- B) 20 metros
- C) 9 metros

16. ¿Qué es el sistema urinario?

- A) Un conjunto de órganos encargados de la producción
- B) Eliminación de desechos líquidos
- C) Almacenamiento y expulsión de la orina

17. ¿Cómo está compuesto el sistema urinario?

- A) Faringe, laringe y estómago
- B) Por dos riñones y dos uréteres
- C) Ninguna de las anteriores

18. ¿Cuáles son las funciones del sistema urinario?

- A) La formación de orina, la micción o expulsión de orina del cuerpo
- B) Líquido amarillento
- C) Ninguna de las anteriores

19. ¿A qué se refiere la formación de la orina?

- A) Es un líquido color amarillento
- B) Se elabora del en el nefron
- C) Filtración de la sangre

20. ¿Cómo está constituida la formación de orina?

- A) Agua, ácido úrico, creatinina, pigmentes biliares y sales minerales
- B) Ingestión de agua
- C) El consumo de diuréticos

21. ¿Con que nombre se le conoce donde se elabora la orina?

A) Filtración de sangre

B) Nefron

C) Acido úrico

22. ¿A qué se refiere la expulsación de orina?

A) Consta de actividad física

B) Temperatura corporal

C) Es el proceso por el que la vejiga se vacía cuando esta llena

23. ¿De cuántos procesos consta la expulsación de orina?

A) 8

B) 2

C) 1

24. ¿Cuál es la estructura del sistema urinario?

A) Pulmones, estómago y páncreas

B) Intestino grueso e intestino delgado

C) Riñones, uréter, vejiga y uretra.

25. ¿Cuál es la estructura del sistema urinario?

A) Arteria renal

B) Capsula renal, corteza renal, medula renal, pirámide renal y pelvis renal.

C) Otras opciones A2W

CONCLUSION

Para concluir los temas del aparato respiratoria y el sistema urinario es importante tener en cuenta que son dos grandes temas importantes que en ello se basa a nuestro cuerpo y el funcionamiento de cada uno de ellos, esperando poder aclarar todas nuestras dudas.