



Morfología general

Profesora: Dra. Luz Elena Cervantes

Alumno: Carlos Armando Torres de León

Primer cuatrimestre

Unidad iv

Bases morfoestructurales y morfofuncionales del aparato digestivo y glándulas anexas.

ETAPAS DEL PROCESO DIGESTIVO

- Ingestión: los alimentos son triturados por los dientes y mezclados con la saliva.
- Digestión: las enzimas descomponen los nutrientes en moléculas más sencillas.
- Absorción: las moléculas atraviesan las paredes del tubo y son transportadas por la sangre.
- Asimilación: las células se encargan de utilizar nutrientes para obtener energía.
- Defecación: lo que no se digiere o no se absorbe son eliminados.

El aparato digestivo es un tubo de aproximadamente 11 metros de largo, inicia en la boca y termina en el ano.

- Cavidad bucal
- Esófago
- Estomago
- Intestino delgado
- Intestino grueso
- Glándulas salivales
- Hígado
- Páncreas
- Glándulas gástricas
- Glándulas intestinales



1.7.1 INGESTIÓN

La ingestión inicia desde el momento que entra el alimento a nuestra boca, se utilizan los siguientes órganos.

- Lengua
- Papilas gustativas
- Dientes



Glándulas salivales:

- parótidas
- Submaxilares
- Sublinguales
- Saliva

Faringe:

Es un tubo musculoso común a los aparatos digestivo, se comunica con:

- Boca
- Esófago
- Fosas nasales
- Laringe
- Oído medio

Esófago:

Tubo muscular que comunica la faringe con el estómago, atraviesa el diafragma por el hiato

esofágico, tiene 2 esfínteres superior e inferior.

Al igual presenta unas ondas peristálticas como:

- Ondas de contracción de la musculatura lisa

Que empujan el bolo hacia el estómago.

Deglución

El proceso de deglución tiene 2 fases:

- Oral: es un proceso voluntario, cuando la lengua comprime el bolo contra el paladar y empuja hacia atrás.

- Faríngea: reflejo, el paladar blando se eleva y cierra la cavidad nasal, la epiglotis baja y

cierra la tráquea, es aquí cuando se inicia el movimiento peristáltico.



1.7.2 DIGESTION

Estomago:

Parte más dilatada del tubo digestivo, es aquí donde se realiza la digestión mecánica y química.

El bolo alimenticio se transforma en el quimo (papilla).

El estómago consta de glándulas gástricas:

Intestino delgado:

Es donde ocurre la mayor parte de la digestión y absorción.

Es un tubo enrollado, de 7 metro de longitud, se subdivide en duodeno, yeyuno e íleon, se continua con el intestino grueso por medio de la válvula ileocecal.

Hígado:

Es la glándula más grande del organismo, pesa aproximadamente 1.5kg sin sangre, es de color rojo oscuro, y se encuentra dividido en 4 lóbulos:

- Izquierdo
- Derecho
- Caudado
- Cuadrado

Páncreas:

Órgano cónico de 25cm de longitud, tiene en su interior los islotes de Langerhans que se encargan de segregar insulina y glucagón, que ayudan a regular el metabolismo de los glúcidos.

1.7.3 ABSORCION

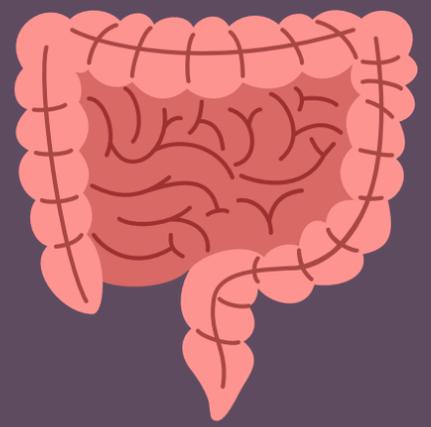
En el intestino delgado, existe un paso de sustancias desde el tubo digestivo hacia la sangre y la linfa.

En el intestino diariamente se absorben 9 litros de agua la cual contiene 500g de nutrientes, estos penetran en los capilares y la vena porta que los lleva al hígado. En el intestino se encuentran las microvellosidades que proporcionan una superficie de absorción de 300m².

Intestino grueso:

Mide 1.5m, en este se absorbe agua, iones inorgánicos y formación y eliminación de heces fecales.

Al igual contiene abundante flora bacteriana que fermentara los residuos que no son digeridos, al igual es el encargado de sintetizar vitamina K y B.



Heces fecales:

Estas son formadas por restos de alimentos que no son absorbidos, células y bacterias intestinales, presentan un olor característico debido a la fermentación pútrida de las proteínas.

Dependiendo del tiempo que pasan en el colon es su forma y color.



Regulación del proceso digestivo

La regulación del aparato digestivo se presenta mediante el sistema nervioso entérico, que regula la actividad del musculo liso y de las glándulas que se segregan en el.

Las encargadas de inhibir la función digestiva son las fibras nerviosas simpáticas y parasimpáticas.

Bases morfoestructurales y morfofuncionales del aparato urogenital

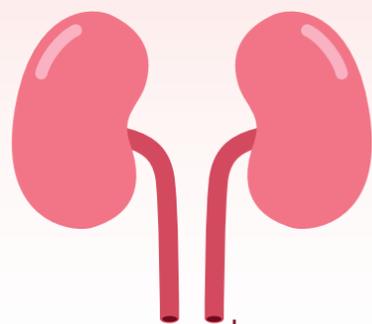
1.8.1 SISTEMA URINARIO

En la vida intrauterina se forman 3 órganos

- Pronoferos
- Mesonefros
- Metanefros

Riñón

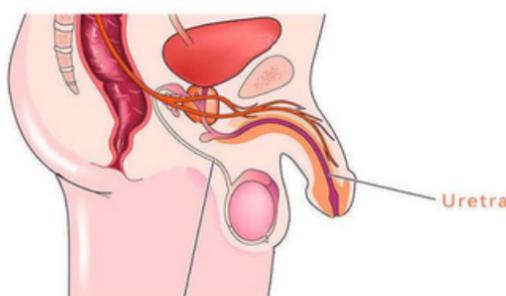
Este aparece en la 5ta semana de gestación, los conductos colectores del riñón a partir de la yema uretral.



Vejiga y uretra

La cloaca se divide entre la 4ta y 7ma semana en el seno urogenital y posteriormente en el conducto anal.

Durante la división de la cloaca, las partes caudales de los conductos mesonefricos se absorben en la pared de la vejiga.



Los uréteres se introducen a la vejiga por separado.

Como resultado del ascenso de los riñones, los uréteres se desplazan más hacia la posición mas craneal, y los orificios de los conductos mesonefricos se introducen en la uretra prostática y en el hombre se convierten en conductos eyaculadores.

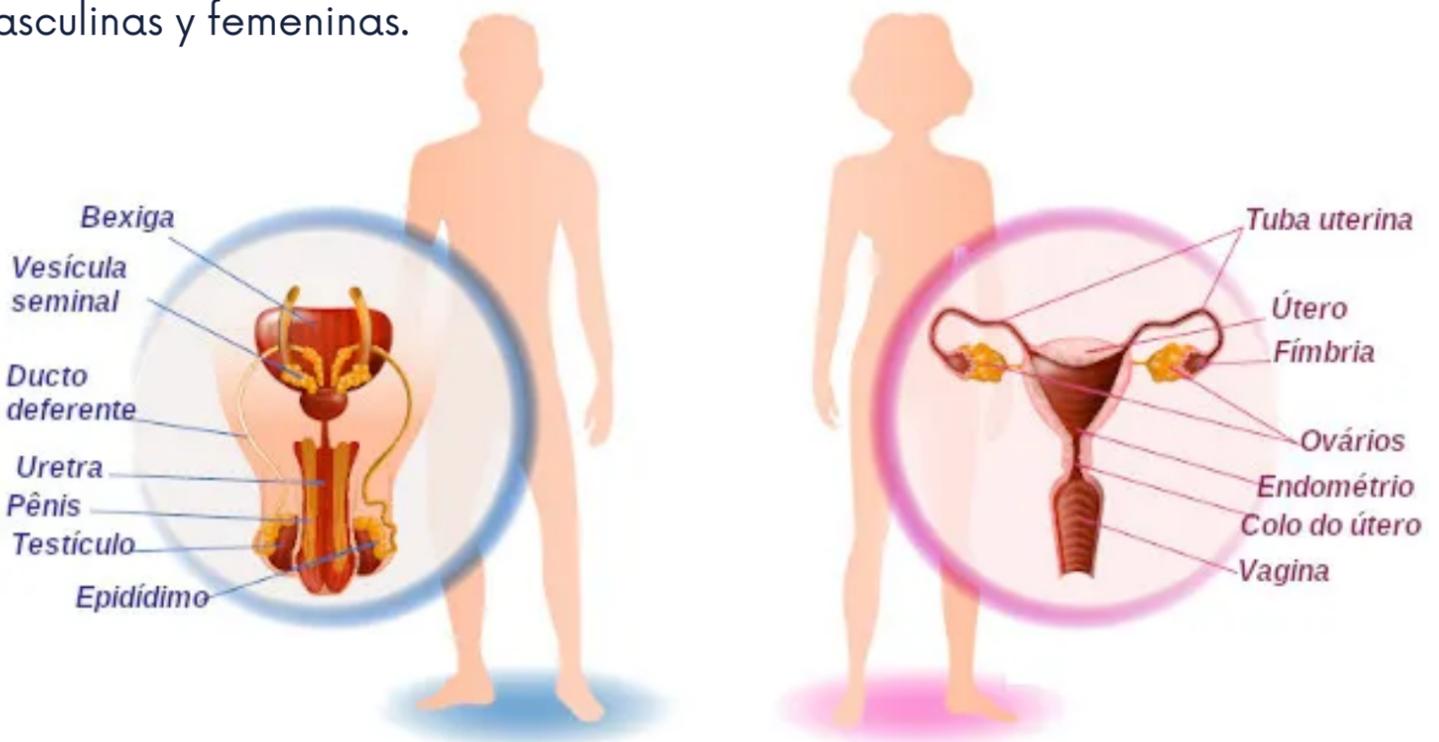
Uretra

Al final de la 3er mes el epitelio de la uretra prostática empieza a proliferar y forma numerosas excrecencias que se introducen al mesénquima.

En el hombre estas forman la próstata, y en la mujer las glándulas uretrales.

1.8.2 SISTEMA GENITAL

Las gónadas se forman en la semana 7 del desarrollo, se forman por la proliferación del epitelio y una condensación de la mesénquima subyacente. Durante la 4ta semana migran a lo largo del intestino posterior y llegan a las gónadas primitivas, por lo que tienen influencia en el desarrollo de las gónadas masculinas y femeninas.



Maduración del ovulo y secreción de estrógenos

Ocurre a la mitad del ciclo, los resultados determinan que madure el ovulo en los ovarios, el cual va a ser liberado en el día 14. Este ovulo tiene una célula que protege al folículo.

El ovario produce estrógenos, que van a engrosar el útero, las paredes del útero podrán recibir al ovulo en caso de ser fecundado.

Ovulación y secreción de progesterona

El gameto femenino en el día 14 se libera desde el ovario, una vez realizada la ovulación, el folículo se transforma en el cuerpo lúteo que producirá la hormona progesterona.

El ovulo una vez que se libera, ingresa a las trompas de Falopio para dirigirse al útero, si el ovulo es fecundado, se formará el cigoto y este formará un bebe, de lo contrario el endometrio se desintegrará y producirá la menstruación.

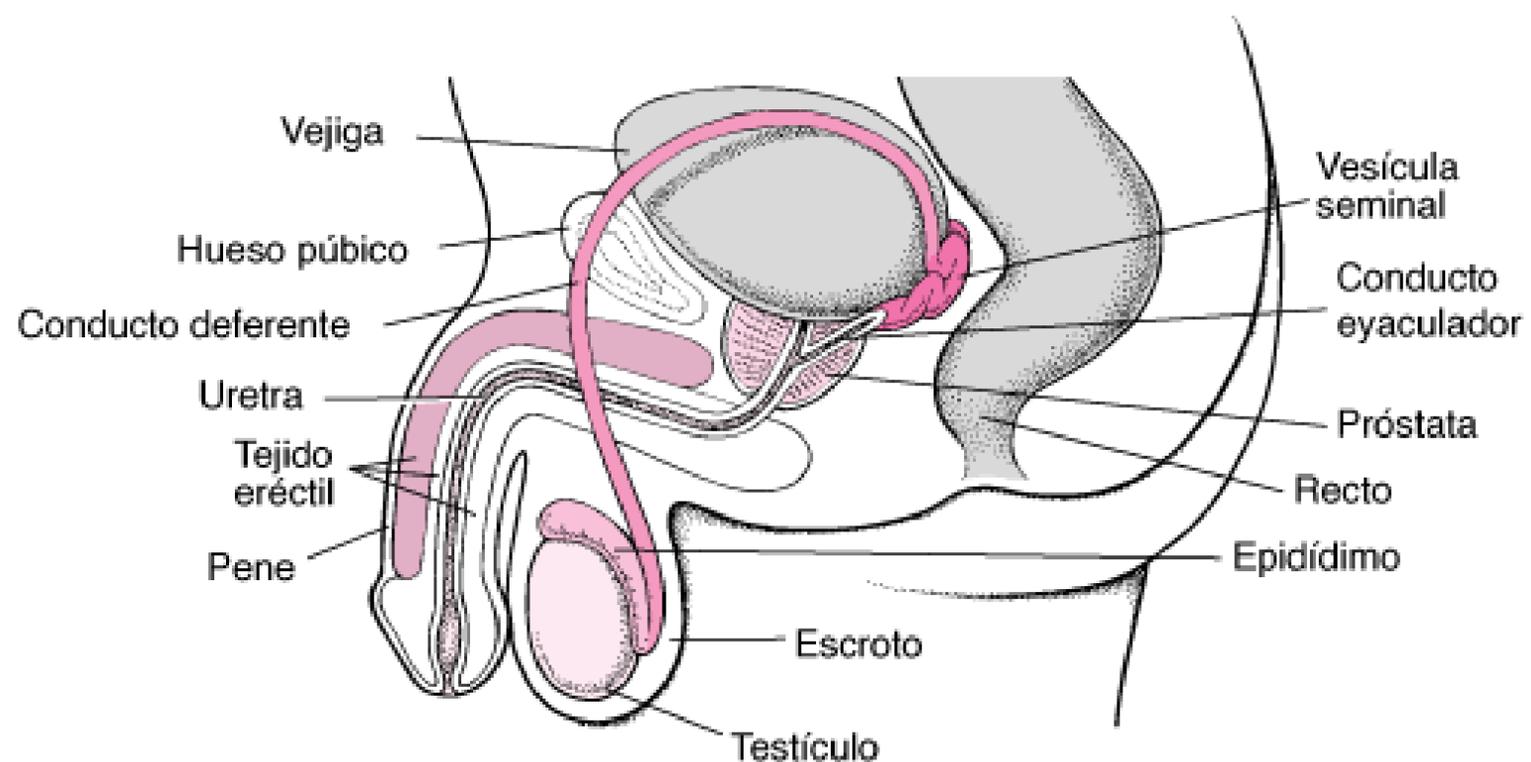
Menstruación

Flujo sanguíneo que se libera al exterior a través de la vagina, contiene restos de endometrio, vasos sanguíneos y ovulo no fecundado. Suele durar de 3 a 5 días.

Los órganos masculinos trabajan para producir y liberar semen en el interior del sistema reproductor de la mujer en el acto sexual.

Cuando un joven alcanza la pubertad empieza a producir millones de espermatozoides cada día, estos miden 0.05mm de largo, se desarrollan en el interior de los testículos, dentro de los tubos seminíferos.

Posteriormente los espermatozoides se desplazan hasta el conducto deferente, las vesículas seminales y la glándula prostática produce un líquido blanquecino denominado líquido seminal que se mezcla con los espermatozoides y forman el semen.



Bibliografía:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/2eabaa241ebf1a92d02d06ace94b3672-LC-LNU102.pdf>