



Nombre: Rosa María Tello Hernández

Materia: Anatomía y Fisiología

Carrera: Lic. En Enfermería

Cuatrimestre: 1ero

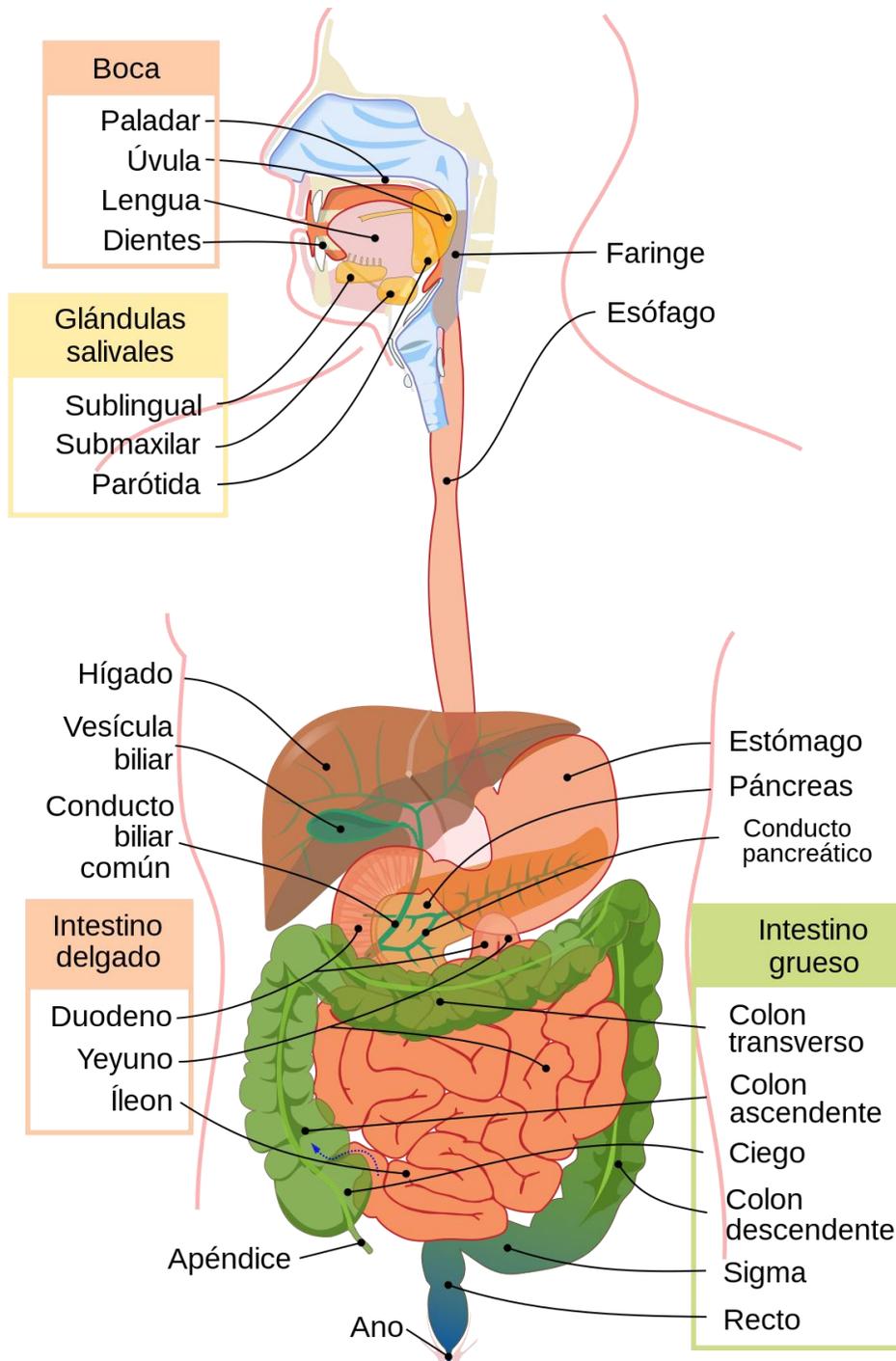
Maestra: Dr. Fátima del Pilar Cruz Hernández

Tema: Órganos y Sistemas

Describe los componentes anatómicos del sistema digestivo

¿Qué es el sistema digestivo?

Conjunto de órganos que procesan los alimentos y los líquidos para descomponerlos en sustancias que el cuerpo usa como fuente de energía, o para el crecimiento y la reparación de tejidos.



Componentes anatómicos:

LA BOCA:

La boca se divide en dos partes, el **vestíbulo de la boca** que es el espacio que queda entre la parte interna de los labios y la cara externa de los dientes, y la **cavidad bucal o boca** propiamente dicha, que va desde la cara interna de los dientes hasta la entrada de la faringe.

El techo de la boca esta formado por el **paladar óseo** y el **paladar blando**, que esta formado por músculos y recubierto por mucosas.

En la línea media del paladar blando se proyecta hacia abajo una pequeña masa llamada **úvula o campanilla**.

La boca se comunica con la faringe a través de **las fauces**, que se encuentran en la parte posterior de la cavidad bucal.

Bordeando las fauces se encuentran cuatro **pliegues o pilares del paladar** que parten desde la válvula hacia los lados formando arcos, entre los cuales están situadas las **amígdalas platinas**.

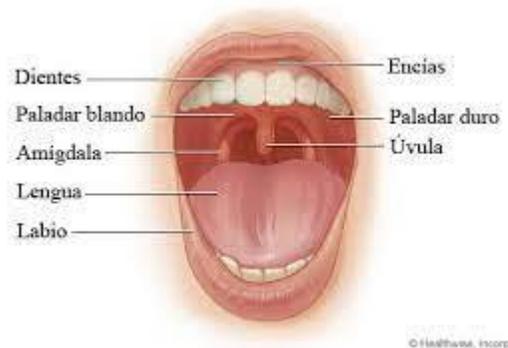
El suelo de la boca esta formado por **la lengua**, que esta formada por una masa de musculo esquelético.

En su superficie se encuentran unas papilas que son **papilas gustativas**, que se encargan de captar los diferentes sabores.

Los 2/3 anteriores de la lengua están dentro de la boca y 1/3 se encuentra en la faringe. Entre ambas zonas hay una especie de V que se esta formada por papilas gustativas mas grandes de lo normal.

En la cara inferior de la lengua nos encontramos con **el frenillo lingual**, que es un pliegue que une la lengua con el suelo.

Al interior de la boca desembocan los productos de las glándulas salivales.



Las glándulas salivales:

Las **glándulas parótidas** son las más grandes. Están situadas delante del CAE (conducto auditivo externo) y por fuera de la rama ascendente de la mandíbula. El conducto de la glándula que desemboca en la boca se encuentra en contraposición con la cara externa de 2do molar (por dentro de la mejilla). La inflamación de estas glándulas da lugar a la parotiditis o paperas.

Las **glándulas submandibulares** están situadas por dentro de la mandíbula cerca del ángulo mandibular. También tiene conductos que desembocan en el suelo de la boca.

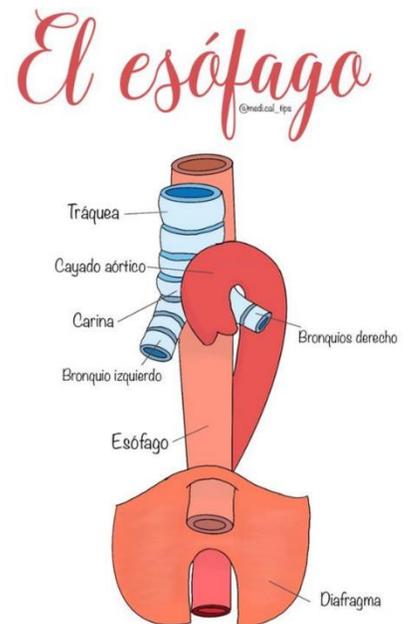
Las **glándulas sublinguales** están debajo de la lengua a cada lado del frenillo.



El esófago:

Es un tubo de paredes musculares lisas que se encuentran cerrado normalmente y se abre con el paso de alimentos.

Tiene una porción cervical que pasa por detrás de la tráquea, luego baja por el mediastino pasando por detrás del corazón y atraviesa el diafragma por un orificio llamado **Hiato esofágico** para entrar en el abdomen hasta comunicarse con el estómago a través del **Cardias**. (**Esófago cervical, Esófago torácico y Esófago abdominal**).



El estómago:

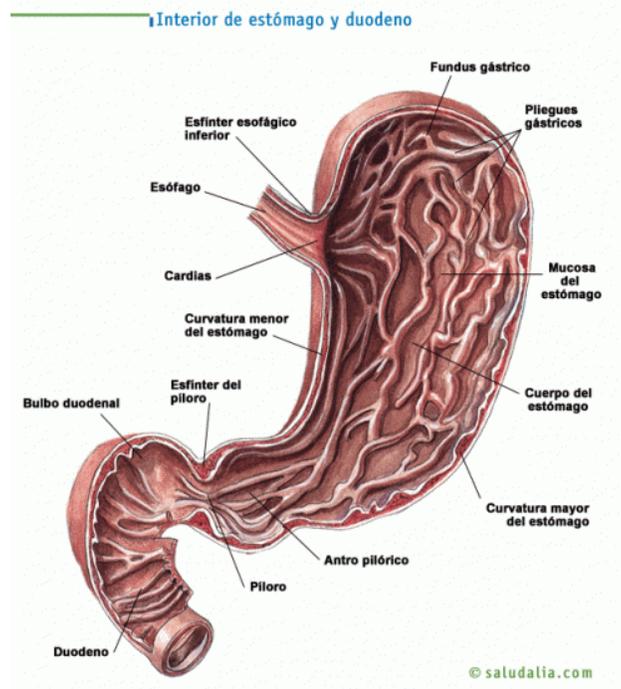
Esta localizado debajo del diafragma en la parte superior izquierda de la cavidad abdominal, por delante del páncreas.

Es una porción dilatada del tubo digestivo con forma de J o de calcetín que varia de una persona a otra según la postura. Tiene unas partes musculares con fibras que están dispuestas en múltiples direcciones para darle mayor resistencia. Su interior esta tapizado por mucosas de muchos pliegues. Su exterior esta recubierto por una membrana denominada **peritoneo**.

El estómago tiene varias partes:

1. El **cardias**: es un esfínter que comunica al esófago con el estomago y que regula la entrada de alimentos e impide que haya reflujo en su normal funcionamiento. (que la comida vuelva atrás)
2. El **fundus** es la porción superior del estómago. En donde se produce la acumulación de los gases.
3. El **cuerpo** es la parte que ocupa la mayor parte del estómago.
4. El **antro** es una zona de estrechamiento que sirve de anestesia al píloro.
5. El **píloro o esfínter** pilórico une el final del estomago con la 1ra porción del intestino delgado, el duodeno.

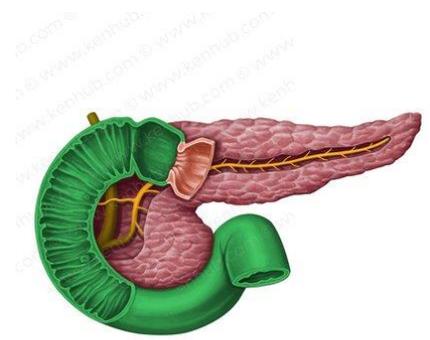
El estómago presenta dos curvaturas, una mayor rígida hacia la izquierda y otra menor rígida hacia la derecha.



Duodeno:

Es la primera porción del intestino delgado. Está formado por fibras musculares. Tiene forma de C y en su cara cóncava se encaja el páncreas.

Tiene 4 porciones la 1ra horizontal, la 2da descendente, en cuyo interior se encuentra la ampolla de Váter donde van a desembocar la bilis del hígado y el jugo pancreático del páncreas, la 3ra horizontal y la 4ta ascendente



KEN
HUB
© www.kenhub.com

El páncreas:

El páncreas es una estructura con forma alargada que está situada por delante de la columna vertebral y posterior al estómago y al hígado. Se encuentra encajado en el duodeno y dispuesto de forma horizontal a la zona alta de la cavidad abdominal.

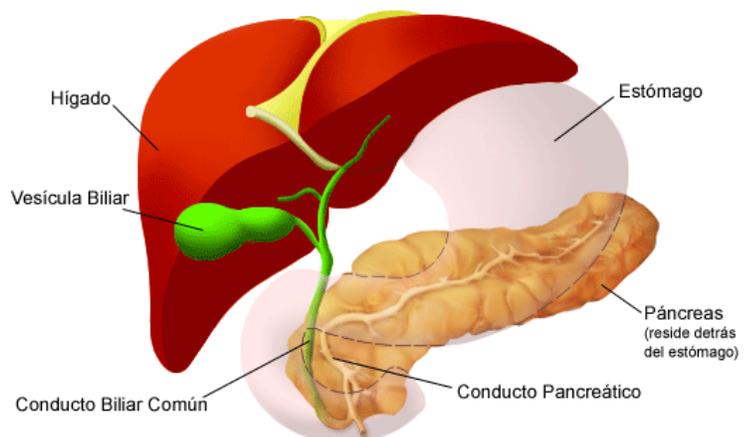
La **cabeza del páncreas** es la que se encaja al duodeno. Tiene una prolongación hacia abajo conocida como **el gancho del páncreas o apófisis unciforme**. De la cabeza hacia arriba tenemos un estrechamiento denominado istmo o **cuello del páncreas** y luego se continúa en la horizontal con el cuerpo del páncreas para terminar a la izquierda con la **cola del páncreas**.

Hay un conducto denominado **conducto pancreático principal** que recorre todo el páncreas para desembocar en la ampolla de Váter ubicada en el duodeno.

Hay un **conducto pancreático accesorio** que solo recorre la cabeza del páncreas y también desemboca en la ampolla de Váter.

Ambos conductos vierten el jugo pancreático al duodeno. El jugo pancreático contiene enzimas que intervienen en la digestión de las grasas.

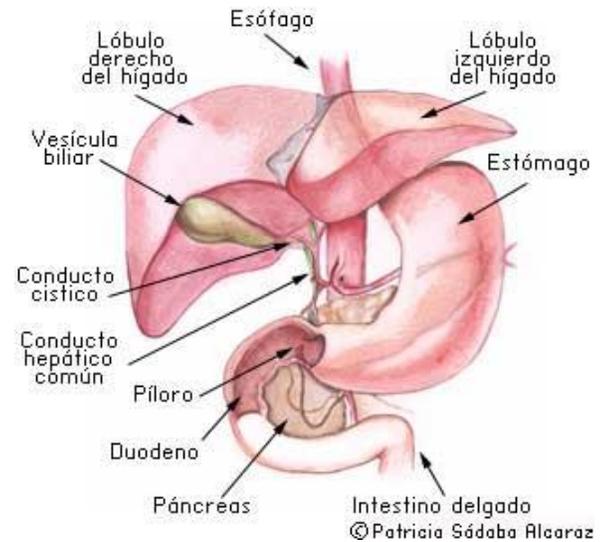
Anatomía del Páncreas



El hígado:

El hígado es el órgano mas grande del organismo, pesa mas de dos kilos, este situado debajo del diafragma en la parte superior derecha de la cavidad abdominal y sobrepasando la línea media, colocándose en este extremo por delante del estómago. En condiciones normales no debe sobrepasar el reborde costal.

El hígado se divide en cuatro lóbulos. **El lóbulo derecho** es el mas grande. La prolongación del hígado hacia la izquierda es el **lóbulo izquierdo**. Los otros dos lóbulos están en la cara inferior y se llaman **lóbulo cuadrado**, antero inferior y **lóbulo caudado**, posterior inferior.



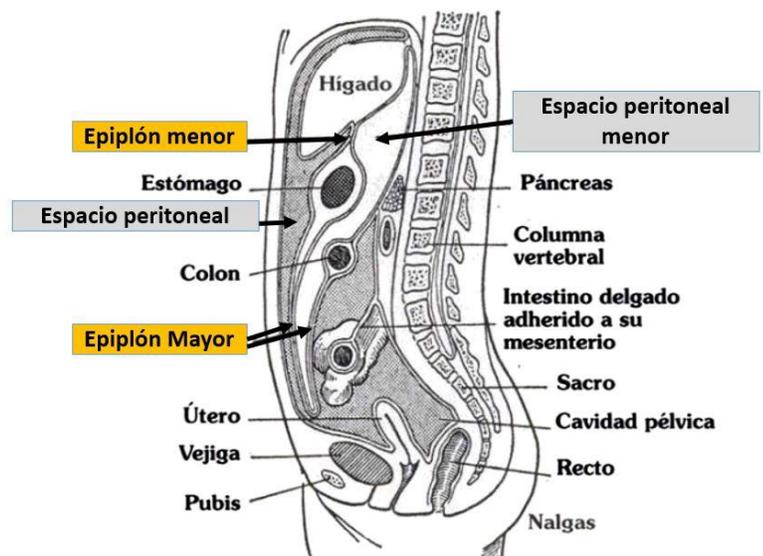
El peritoneo:

Es una membrana serosa dispuesta como un saco de doble pared que recubre gran parte de las vísceras abdominales total o parcialmente.

Las vísceras que se encuentran recubiertas por el peritoneo se llaman **vísceras intraperitoneales**. Son el estómago, el hígado, parte del intestino.

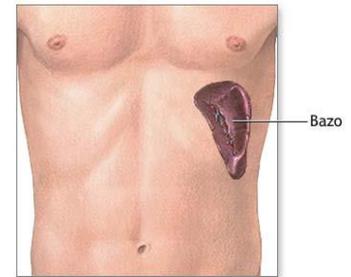
Otras vísceras quedan por detrás del peritoneo **denominándose retroperitoneales**, no están totalmente recubiertas por esta membrana. Son los riñones y el páncreas.

Algunas vísceras se quedan por debajo del peritoneo en la cavidad pélvica. Son las **vísceras subperitoneales**.



El bazo:

Es un pequeño órgano situado por debajo del diafragma izquierdo, detrás del estómago, por delante del riñón izquierdo, por encima del colon descendente, del reborde costal hacia arriba. El bazo está relacionado con la cola del páncreas.



ADAM.

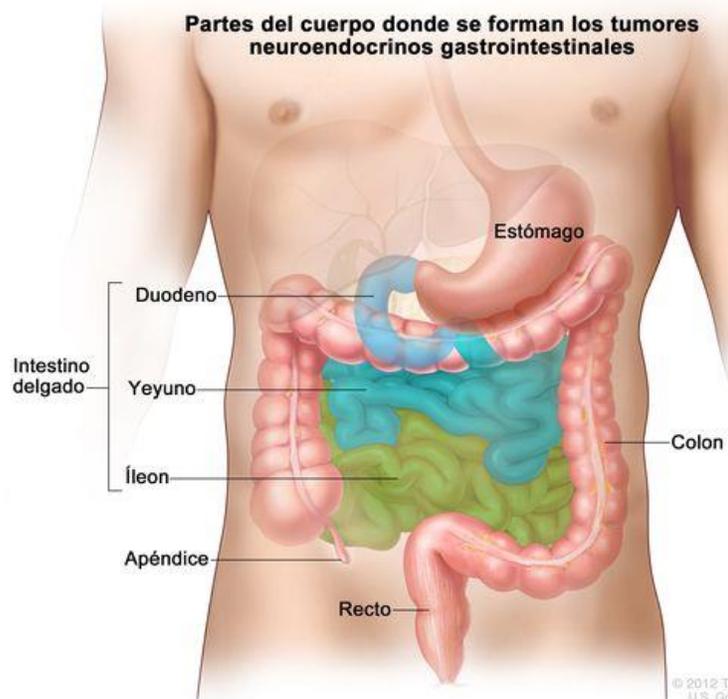
El intestino delgado:

El duodeno se continua con el **yeyuno** y el **íleon**.

El yeyuno y el íleon forman parte la 2da y 3ra porción del intestino delgado. Va desde el duodeno hasta introducirse en el **ciego cólico**. Mide unos 5-6 m y para caber en la cavidad abdominal se encuentra plegado.

Es un tubo de paredes musculares cuyo interior está tapizado por mucosas que presentan numerosos pliegues para una mejor absorción. En el interior están recubiertas por peritoneo, y se sujetan a la pared posterior abdominal mediante el **mesenterio**, que se forma de la unión de dos hojas del peritoneo que abrazan y envuelven a las asas intestinales antes de incorporarse a la pared abdominal posterior.

La parte del íleon que se introduce en el ciego es el **íleon terminal**. La unión de ambos se hace a través de la **válvula ileocecal**.

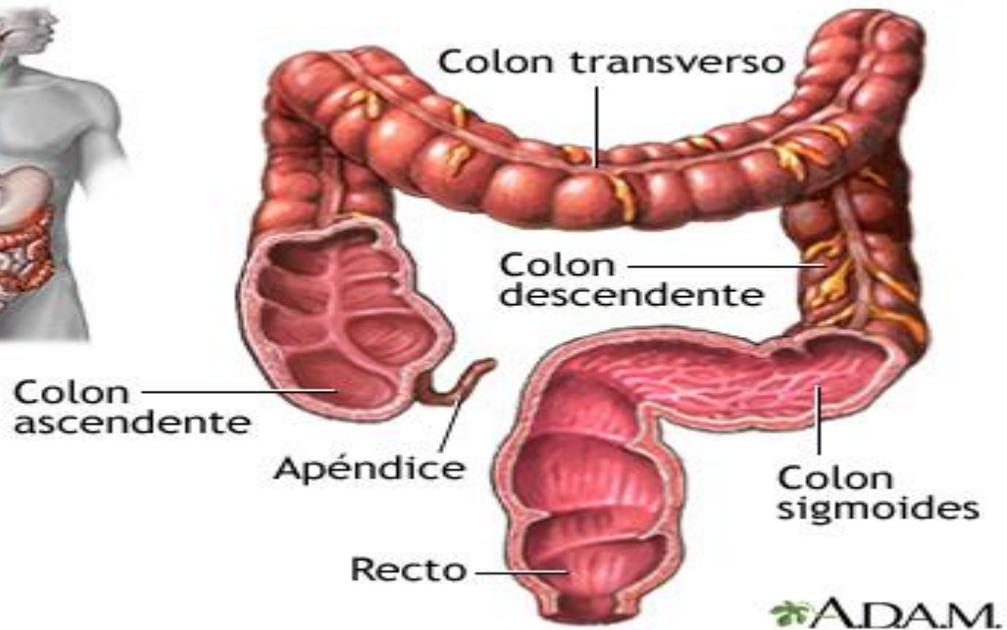
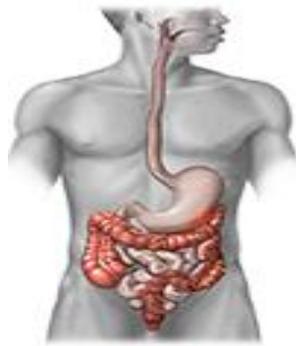


© 2012 Terese Winslow LLC
U.S. Govt. has certain rights

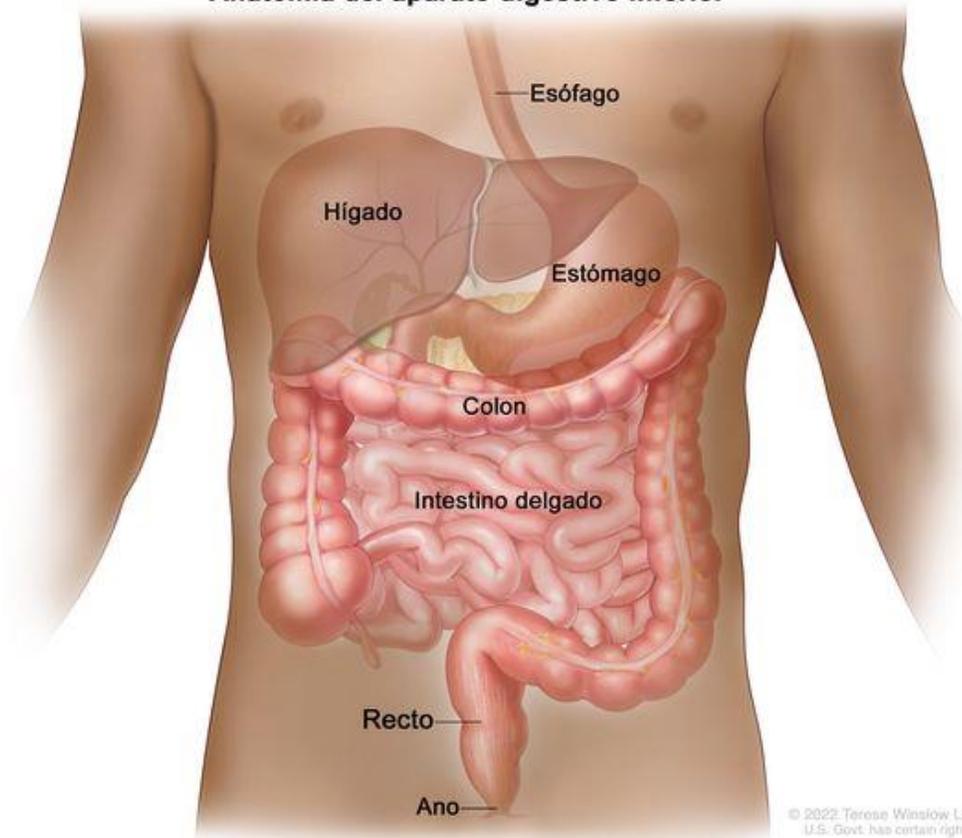
El intestino grueso:

Se dispone enmarcando a las asas del intestino delgado. En su exterior presenta unas zonas dilatadas que se llaman **haustros cólicos**. Tienen tres cintillas longitudinales formadas por fibras musculares lisas que lo recorren. Se llaman **tenias cólicas**, de las que cuelgan unas bolitas de grasa que se llaman **apéndice epicólicos**.

1. **Ciego:** se encuentra en el ángulo inferior derecho de la cavidad abdominal, en **la fosa iliaca derecha**.
2. **Colon ascendente:** sube por la parte derecha de la cavidad abdominal. Al llegar al hígado se incurva hacia la izquierda originando **la flexura hepática o flexura derecha**.
3. **Colon transverso:** se dispone en la parte alta de la cavidad abdominal, de derecha a izquierda. Al llegar aquí vuelve a incurvarse originando la **flexura esplénica o flexura cólica izquierda**.
4. **Colon descendente:** desciende por la parte izquierda de la cavidad abdominal.
5. **Colon sigmoide o sigma:** el colon descendente forma una especie de **S** en su porción terminal que se llama sigma.
6. **Recto:** esta situada por delante del sacro y cóccix. Tiene una porción craneal mas dilatada que es la **ampolla rectal**, con una gran capacidad de distensión, una porción mas caudal, y mas estrecha que se denomina **conducto anal**. En su interior se acumulan heces.



Anatomía del aparato digestivo inferior



© 2022 Terese Winslow LLC
U.S. Govt. has certain rights

Describe el bazo y su función principal:

El bazo es el órgano principal del sistema linfático, una subdivisión del sistema inmune. Su red de trabéculas, vasos sanguíneos y tejido linfático provee un entorno en el que proliferan los glóbulos blancos (linfocitos), mientras se reciclan los glóbulos rojos (eritrocitos) viejos y dañados.

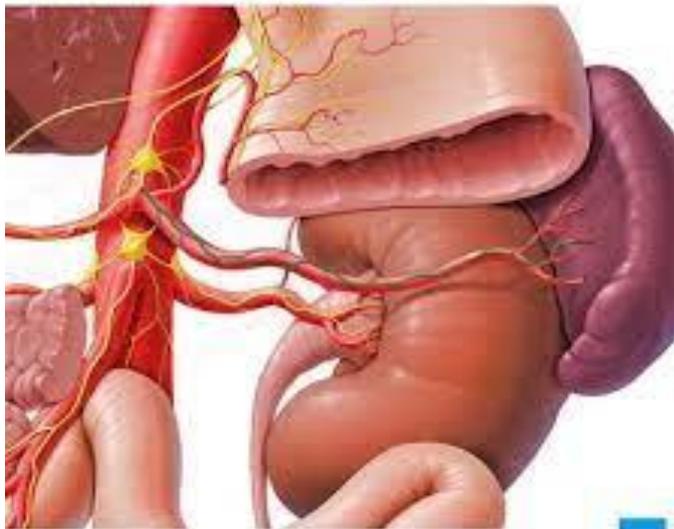
Aunque pueda parecer un órgano no tan necesario, ya que es posible vivir sin él, el bazo filtra constantemente la sangre para detectar la presencia de microorganismos.

Función principal:

El bazo produce linfocitos, filtra la sangre, almacena las células sanguíneas y destruye las células sanguíneas viejas. Está localizado en el lado izquierdo del abdomen, cerca del estómago.

Esto significa que este órgano filtra la sangre y presenta partículas externas (antígenos) a los linfocitos. De esta manera, el bazo estimula la maduración y la activación de los linfocitos.

Al filtrar la sangre, el bazo también recicla eritrocitos envejecidos y dañados. En individuos sanos, aproximadamente un tercio del total de las plaquetas (trombocitos) se almacenan en el bazo.



© 2014 Pearson Education, Inc.

ANATOMY

Describe anatómicamente a la tiroides y enumera sus funciones

Glándula bilobular unida por un istmo, pesa alrededor de 25gr y esta ricamente irrigada. Su unidad funcional es el folículo tiroideo, formado por una capa única de células que contienen en su interior una cavidad llena de líquido amorfo llamado coloide, donde se almacenan las hormonas sintetizadas. Alrededor del istmo hay vasos sanguíneos para captar los nutrientes y para enviar ala sangre las hormonas.

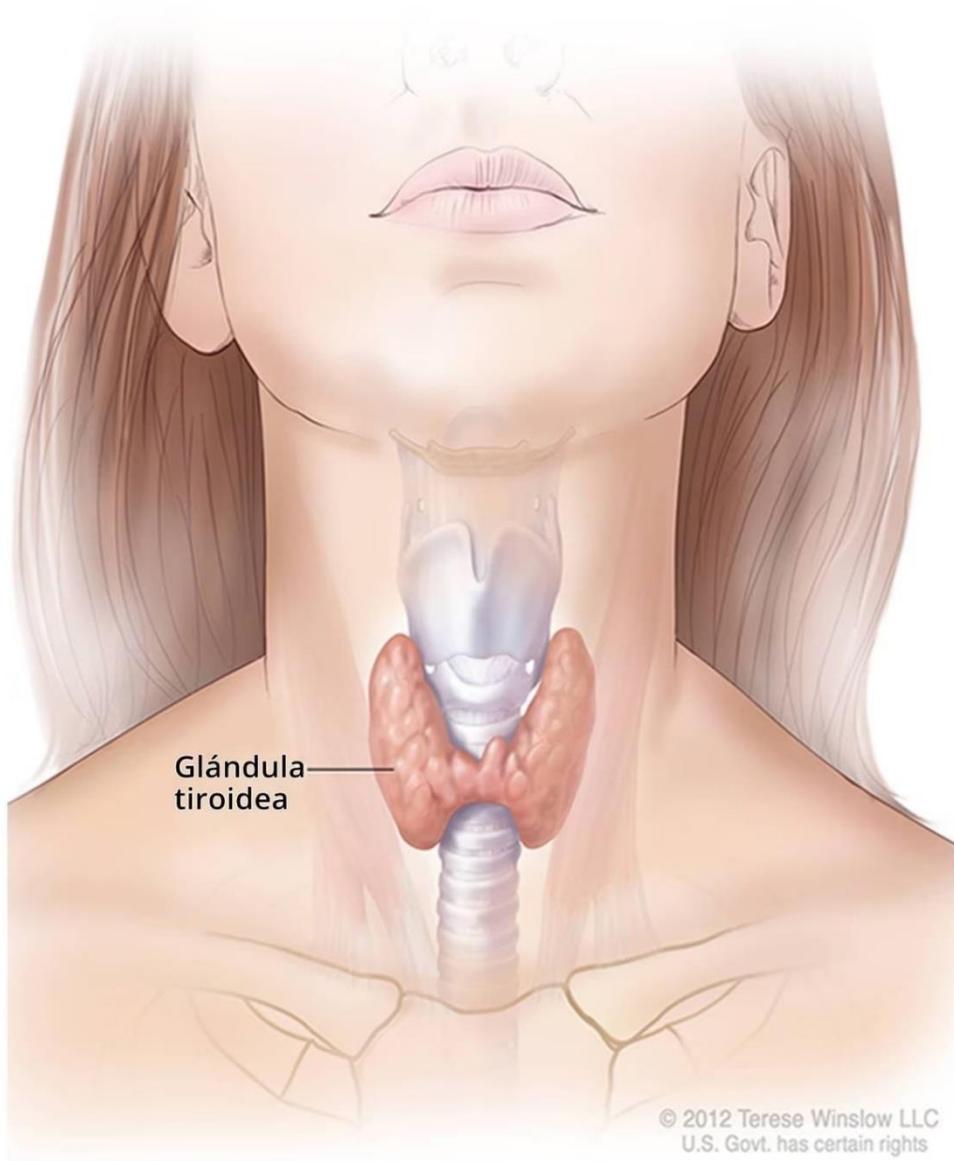
La glándula tiroides es un órgano situado en la región anterior del cuello. Consta de dos lóbulos simétricos adosados a los lados de la tráquea y la laringe que están unidos entre sí por el istmo.

La tiroides tiene la forma de una mariposa, de color gris rosada y está compuesta por dos lóbulos que asemejan las alas de una mariposa, un lóbulo derecho y un lóbulo izquierdo conectados por el istmo.

Función:

- La función de la tiroides es secretar hormonas encargadas de regular la temperatura corporal, el consumo de energía del organismo y, en cierta medida, el apetito, el sueño y el carácter.
- Su función es la de producir y liberar las hormonas tiroideas, T4 o tiroxina y T3 o triyodotironina que están involucradas en el crecimiento, en el mantenimiento de la mayor parte de las funciones corporales y en la regulación del metabolismo.
- La producción de hormonas tiroideas está controlada por otra hormona llamada TSH (Hormona estimulante de la tiroides) que se sintetiza en la glándula hipofisaria del cerebro.
- La TSH estimula la producción de T4 y T3 y varía de forma exponencial ante pequeños cambios de T4 y de T3. Es por ello que la TSH es un muy buen indicador de las alteraciones en la producción de las hormonas tiroideas.

Las enfermedades tiroideas son entre cinco y ocho veces más frecuentes en mujeres que en hombres y la posibilidad de presentar una disfunción aumenta con la edad.



Glándula
tiroidea

© 2012 Terese Winslow LLC
U.S. Govt. has certain rights

Enumera los componentes del intestino y funciones de absorción por porciones

El **intestino delgado** se divide en tres secciones:

- **Duodeno**
- **yeyuno**
- **íleon**

Y se encarga del 90% de la absorción los nutrientes.

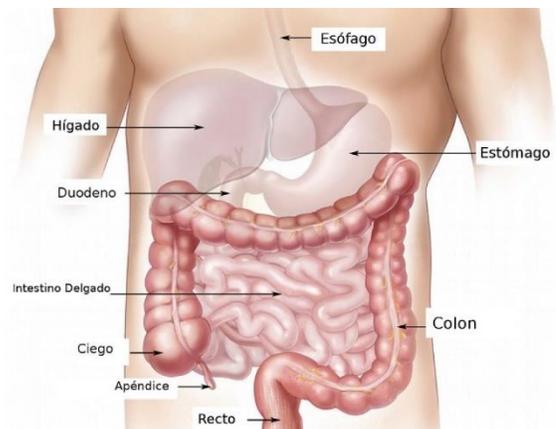
La función principal del **duodeno** es descomponer la mayor parte de los alimentos que le llegan desde el estómago. Además de la absorción de las vitaminas A, E, ácido fólico, tiamina y riboflavina

En el **yeyuno** se produce la digestión de las grasas y de las sales minerales.

Mientras que en el **íleon** se absorben principalmente, sales biliares, aminoácidos y la vitamina B12.

El intestino grueso tiene cuatro partes:

- conducto del ciego
- colon
- recto
- ano.



Los alimentos parcialmente digeridos pasan por el conducto del ciego al colon, donde se les extrae el agua y algunos nutrientes y electrolitos. El material restante, los residuos sólidos llamados heces, pasan a través del colon, se almacenan en el recto y abandonan el cuerpo mediante el conducto anal hasta llegar al ano.

Elige una hormona por cada glándula productora en el cuerpo humano, describe su origen, función en normalidad y una consecuencia en caso de que sus niveles en sangre alcancen un nivel bajo o alto según sea el caso.

1. Hipotálamo

Dopamina: producida por neuronas productoras de dopamina del núcleo arcuato, es el neurotransmisor catecolaminérgico más importante del Sistema Nervioso Central (SNC) de los mamíferos y participa en la regulación de diversas funciones como la conducta motora, la emotividad y la afectividad, así como en la comunicación neuroendocrina.

Consecuencia: inhibe la liberación de prolactina de la adenohipófisis.

2. Glándula pineal

Melatonina: Célula que la origina los pinealocitos, la melatonina es una hormona producida por el cuerpo. Regula los ciclos de día y noche o los ciclos de sueño-vigilia.

Consecuencia: antioxidante. Encargada del ritmo circadiano incluyendo la somnolencia.

3. Glándula hipófisis (pituitaria)

a) Adenohipófisis (hipófisis anterior)

Hormona del crecimiento: La hormona del crecimiento estimula el crecimiento infantil y ayuda a mantener los tejidos y órganos a lo largo de la vida. Es producida por la glándula pituitaria, que es del tamaño de un guisante (chícharo, arveja), y se ubica en la base del cerebro.

Consecuencia: La GH eleva la glucemia, el índice de masa corporal y la circunferencia de la cintura, y puede favorecer el desarrollo a largo plazo de diabetes y de síndrome metabólico, según algunos estudios.

b) Neurohipófisis (hipófisis posterior)

Oxitocina: La oxitocina es una hormona producida normalmente en el cerebro. Actúa estimulando el músculo liso del útero hacia el final del embarazo, durante el parto y después del parto.

Consecuencias: Reacción anafiláctica, arritmia cardiaca materna, afibrinogenemia, náuseas, vómito, hipertonicidad en el útero, espasmos, contracción tetánica, ruptura uterina, etc.

c) Hipófisis media: (pares intermedia)

Hormona estimulante de melanocitos: Las hormonas estimulantes de melanocitos o melanotropinas son un tipo de hormonas peptídicas encargadas de estimular la producción de melanocitos en los vertebrados. Al estimular la síntesis y la distribución de la MELANINA en estas células pigmentadas, aumentan la coloración de la piel y de otros tejidos.

Consecuencias: El vitíligo se presenta cuando las células que producen el pigmento (melanocitos) mueren o suspenden la producción de melanina, el pigmento que le proporciona color a la piel, el cabello y los ojos. Las manchas de la piel afectada se vuelven más claras o blancas.

4. Glándula tiroides:

Tiroxina (tetrayodotironina): células epiteliales de la tiroides, Hormona elaborada por la glándula tiroidea que contiene yodo. La tiroxina aumenta la tasa de reacciones químicas en las células y ayuda a controlar crecimiento y desarrollo.

Consecuencias: Los valores de tiroxina en sangre más altos de lo normal indican un hipertiroidismo, en el que la tiroides produce más hormonas de lo esperado. Entre sus causas, destacan las siguientes: Enfermedad de Graves: es un trastorno del sistema inmunitario que da lugar a la sobreproducción de hormonas tiroideas.

Referencias

edicion, l. d. (s.f.). <https://www.mayoclinic.org/>.

Principios de anatomía y fisiología de tortora 13ª edición. Editorial panamericana

Jacob:2002. Atlas de anatomía humana. Elsevier España 5ta edic.

(<https://www.mayoclinic.org/>, s.f.)

Antología otorgada por la universidad.

(moore)