



Mi Universidad

Tracto digestivo y glándulas accesorias

Anzueto Vicente Daniel

3er Parcial

Morfología

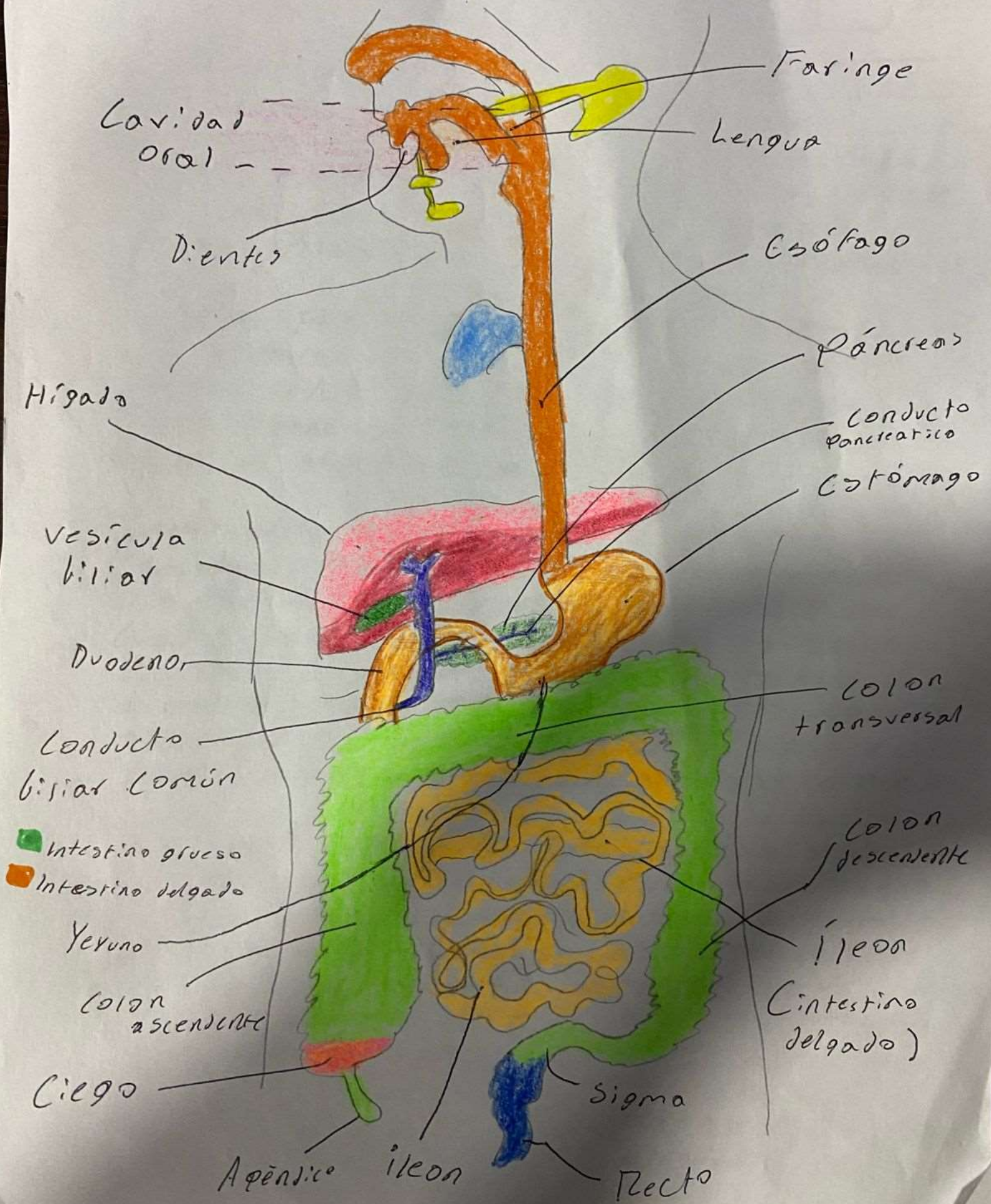
Dr. Arely Alejandra Aguilar Velasco

Medicina Humana

1er semestre

Comitán de Domínguez Chis..

Viernes 25 de mayo del 2024



Sistema digestivo

El sistema digestivo es un conjunto complejo de órganos que incluyen la boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado y grueso. Además, cuenta con glándulas anexas vitales como el hígado y el páncreas.

Su función principal es la digestión, transformando los alimentos para su absorción y utilización por las células del cuerpo. Anatómicamente, estos órganos se distribuyen desde la cabeza hasta el abdomen y la pelvis.

Exceptuando las glándulas anexas, los componentes del sistema digestivo tienen una forma tubular y están compuestos por cuatro capas: mucosa, submucosa, muscular y serosa. El peritoneo, una capa externa transparente, cubre la mayoría de los órganos abdominales, manteniéndolos en su lugar y permitiéndoles moverse sin adherirse entre sí.

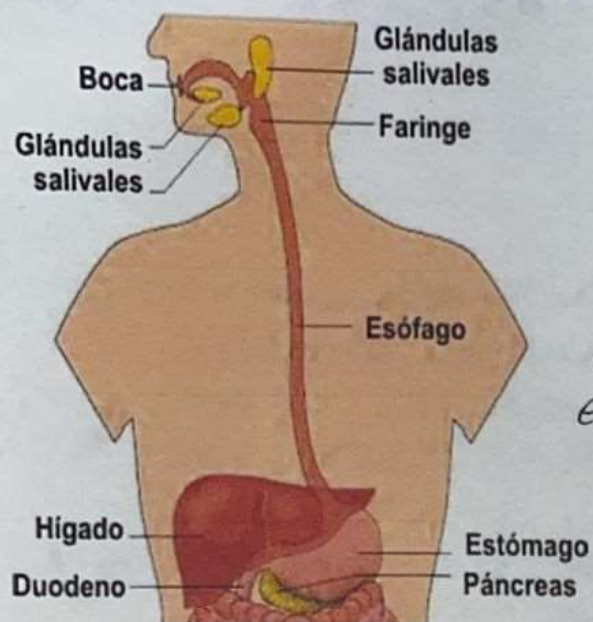
Las capas internas del tubo digestivo se derivan del abdodermo (mucosa) y del mesodermo espláncico (submucosa y muscular). Durante el desarrollo embrionario, estas capas se diferencian y permiten la formación de vasos sanguíneos y el sistema nervioso autónomo del intestino.

El sistema digestivo comienza a formarse en la etapa embrionaria alrededor de la

Cuarta semana y su morfogenesis principal comienza a formarse en la etapa embrionaria finaliza cerca de la decima semana. A pesar de esta conclusion continua experimentando cambios significativos durante la etapa fetal para prepararse para su funcion despues del nacimiento. Las alteraciones congénitas son comunes en este sistema, algunos pueden pasar inadvertidas durante mucho tiempo si no afectan la función del órgano afectado.

El intestino primitivo embrionario se forma durante la cuarta semana de desarrollo embrionario mediante plegamientos que incluyen parte del ectodermo intraembrionario y el techo del saco vitelino dentro del embrión. Este se divide en tres porciones: anterior, medio y posterior, desde la membrana bucofaríngea hasta la membrana cloacal. El tubo digestivo se extiende desde la boca primitiva hasta la hoya anal, manteniendo contacto con el ectodermo en estos puntos.

El desarrollo del sistema digestivo es un proceso complejo y crucial para la vida, iniciándose en etapas tempranas del desarrollo embrionario y continuando hasta la vida fetal para garantizar su funcionalidad despues del nacimiento.



Sistema Digestivo ALTO/SUPERIOR

El sistema digestivo en conjunto se extiende desde la boca hasta el ano, el tubo digestivo es uno de los sistemas más grandes del cuerpo humano.

Tubo Digestivo primario:

Funciona como conductor y vía de alimentos

Es una estructura tubular continua con algunas regiones dilatadas en su trayecto

Cavidad oral marca la apertura del tubo digestivo

Formado por: vestibulo oral (espacio entre la cara interna de la mejilla y los dientes)

— Cavidad oral propiamente dicha (detrás de los dientes)

— La cavidad oral también contiene los dientes y la lengua

La cavidad bucal se abre hacia orofaringe.

Paladar duro. Paladar blando. Lengua

Aparato digestivo alto o superior

↓
Tejido epitelial plano

↓
Cavidad oral - detrás de los dientes

↓
Paladar duro: formada por parte de los huesos maxilar superior y palatinos

↓
Paladar blando formada por músculos pares recubiertos de mucosa
↳ proyección cónica en la línea media → Úvula

↓
Forman parte { Pilares anteriores { istmo Entre ellos de 12^{os} - Amígdalas
{ pilar posterior { fauces

Esófago

Entra en el abdomen a través del píloro derecho del diafragma (mide 25 cm de largo)

Vascularización: irrigados por arterias gástrico izquierda

Drenaje linfático: vasos acompañan a las arterias hacia los nodulos linfáticos izquierdos

Inervación { Nervios gástricos anterior y posterior — Vago
{ Ramos simpáticos de la parte torácica del tronco simpático

Función peristaltismo

Faringe

Esta es la parte media de la faringe, que se comunica superiormente con la nasofaringe e inferiormente con la laringofaringe

Esófago

Responsable de transferir los alimentos del orofaringe al estómago es el esófago

Se divide en 3 partes: Cervical, Torácica, Abdominal

Se ubica posterior a la tráquea en el cuello a lo largo de su curso caudal. Luego viaja a través del mediastino superior y luego posterior a lo largo de las vertebrae torácicas pasando por el Diafragma

Estómago

Dentro de la cavidad. Este órgano es un área dilatada del tubo digestivo

Se divide en 4 partes

- Fondo
- Cuerpo
- Antro Pilórico
- Conducto

Lateralmente hay una curvatura mayor y medialmente una curvatura menor

Duodeno

El duodeno marca el comienzo del intestino delgado. Tiene aproximadamente 20 a 25 cm de largo

El duodeno es la parte más corta del intestino delgado, si no la más ancha

Se divide en cuatro partes

Posición superior viaja por encima de la cabeza
del páncreas

Posición Descendente Detrás del cuello de la vesícula
biliar hasta la cabeza del páncreas

Posición horizontal Segmento final del duodeno

Posición ascendente

Hígado y Vesícula biliar

D

M

A

Scribe®

Ubicación:

Hígado: Región del hipocóndrio y epigastrio
Vesícula biliar: Cuadrante superior

Función: Hígado: Regula la mayor parte de los niveles químicos de la sangre e secreta producto llamado bilis, que ayuda a descomponer las grasas y las prepara para su posterior digestión y absorción.

Vesícula biliar: Concreta y almacena la bilis, un líquido que produce el hígado y que ayuda con la digestión de las grasas de los alimentos. Los nutrientes pasan a través del intestino delgado.

Porciones: Hígado: Cara diafragmática, cara visceral, lóbulos derecho e izquierdo, lóbulo caudado, lóbulo cuadrado segmentos

Vesícula biliar: arteria cística, rama derecha de la arteria hepática propia, arteria pancreatoduodenal superior posterior, arterias gastroduodenales

Inervación: Hígado: Simpática: Plexos celiacos y mesentérico superior,

Parasimpática: nervio vago (x par craneal)

Higado

- El hígado es una glándula anexa al sistema digestivo que vierte la bilis en el duodeno
- Se encuentra debajo del diafragma, encima del duodeno y delante del estómago
- Es el mayor órgano del cuerpo después de la piel y la mayor glándula del organismo
- Pesa unos 1.500 g y supone un 2.5% del peso corporal en el adulto. En el feto maduro actúa como hemopoyeticamente y es el bote de grande
- Con excepción de los lípidos, todas las sustancias absorbidas en el tubo digestivo se dirigen al hígado a través del sistema de la vena porta hepática. Además, el hígado almacena glucógeno y secreta bilis

Caras:

Cara diafragmática del hígado: Es liso con forma de cúpula, es convexa (anterior, superior y algo posterior) se relaciona con la concavidad de la cara inferior del diafragma, que lo supera de la pleura, los pulmones, el pericardio y el corazón, esta cubierta por peritoneo visceral, excepto el área desnuda del hígado

Carra visceral del hígado: Esta cubierta de peritoneo a excepción de la cosa de la vesícula biliar y el porta hepático, esta cara presenta numerosos fisuras e impresiones por el contacto con otros órganos

- Fisura portal principal (sagital derecha)
- Fisura umbilical (sagital izquierda)
- Fisura del ligamento redondo
- Fisura del ligamento venoso

Ligamentos: Ligamento coronario

- Ligamento triangular derecho
- Ligamento triangular izquierdo
- Ligamento redondo del hígado: Es un vestigio fibroso de la vena umbilical, que transporta sangre oxigenada y rica en nutrientes desde la placenta hasta el feto
- Ligamento venoso: Desvía la sangre desde la vena umbilical hasta la VCI
- Ligamento hepato duodenal
- Ligamento hepato gástrico

Recesos:

subfrénicos: extensiones superiores de la cavidad peritoneal, se localiza entre la cara anterior y superior de la superficie diafragmática, están separadas por el ligamento caliciforme

Vesícula Biliar

Porciones:

Fondo: Extremo ancho y romo, que normalmente se proyecta desde el borde inferior del hígado en el extremo de 90° Castilago costal, en la LMC

Cuerpo: Porción principal, que está en contacto con la cara visceral del hígado el colon transversa y la porción superior del duodeno

Cuello: Extremo estrecho y anulado, opuesto a fondo, que se dirige hacia el porto hepático. El cuello tiene forma de S y se une al conducto cístico

Conducto Cístico:

Tamaño: De 3-4 cm de longitud

Función: conecta el cuello de la vesícula biliar con el conducto hepático común

Pliegue espiral: formado por la mucosa del cuello cuando esta forma un espiral

Función: Mantiene abierto el conducto cístico, de modo que la bilis puede desverse fácilmente al interior de la vesícula biliar.

Hepatorenal: Bolsa de Morrison, es la extensión posterosuperior del espacio subhepático situado entre la parte derecha de la cara visceral del hígado y el riñón y la glándula suprarrenal derecha

Omento menor: Rodea a la triada portal (vena porta hepática, arteria hepática propia y conducto biliar) pasa desde el hígado hacia la curvatura menor del estómago y los 2 primeros de la posición superior del duodeno

Lóbulos anatómicos del hígado

Se divide en 2 lóbulos anatómicos y 2 lóbulos accesorios por las reflexiones que forman el peritoneo en su superficie, por las fisuras que se forman en relación a dichos reflexiones

• Lóbulo derecho, • Lóbulo izquierdo

• Lóbulo cuadrado: anterior e inferior

• Lóbulo caudado: posterior y superior, a menudo emite una cola en forma de proceso papilar alargado

Los lóbulos caudado y derecho están conectados por un proceso caudado

Subdivisiones funcionales del hígado

Existen 2 hígados funcionalmente independientes el derecho y el izquierdo. Cada porción hepática tiene sus propias ramas, primarias de la arteria hepática propia y de la vena porta hepática y su propio drenaje biliar

Vías Biliares

D

M

A

Scribe®

Función: Transportan bilis desde el hígado al duodeno. La bilis se produce continuamente en el Hígado y se almacena y concentra en la vesícula biliar que la libera intermitentemente cuando entra grasa en el duodeno

Conducto biliar (colédoco) se forma en el borde libre del ombligo menor por la unión del Conducto Cístico y el Conducto hepático Común. La longitud del conducto biliar oscila entre 5cm y 7.5cm dependiendo el punto en que el conducto cístico se unen al conducto hepático común. El conducto biliar desciende posterior a la porción superior del duodeno y se sitúa en un surco en la cara posterior de la cabeza del páncreas

Arterias de Irrigación:

- La arteria Cística, que irriga la porción proximal del conducto
- La rama derecha de la arteria hepática propia, que perfunde la parte medio del conducto
- La arteria pancreatoduodenal superior posterior y la arteria gastroduodenal que irrigan la porción retroduodenal del conducto

Drenaje: El drenaje venoso de la porción proximal del conducto biliar y los conductos hepáticos suelen entrar directamente en el hígado. La vena pancreatoduodenal superior posterior drena a la porción distal del conducto biliar

Pancreas

D

M

A

Scribe®

Función: Digestión mediante la liberación de peptidasas, lipasas, nucleasas y amilasas.

Regulación hormonal mediante la liberación de insulina (células beta), glucagón (células alfa) y somatostatina (célula delta)

Ubicación: Órgano retroperitoneal, se dispone de las regiones epigástrica, hipocóndrica izquierda y una porción de la región umbilical

Partes: Externa: Cabeza, proceso unciforme, cuello cuerpo y cola

Internas: Conducto pancreático principal (de Wirsung)
Conducto pancreático accesorio

Irrigación: Arterias pancreatoduodenales, esplénica, gastroduodenal y mesentérica superior

Inervación: Parasimpática: nervio vago (X par craneal)
Simpatía: Nervio esplénico mayor y menor

Ganglios linfáticos: Pancreatoesplénicos y pilóricos

Correlación clínica: Pancreatitis

Porciones:

Cabeza: la porción ensanchada de la glándula, esta abrazada por la curva en forma de C del duodeno, se une a la cara medial de las porciones descendentes y horizontal del duodeno el conducto biliar descansa en un surco de la cabeza

Cuello del páncreas: (1,5 - 2 cm)

- cara posterior: oculta los vasos mesentéricos superiores, que forman un surco en esta cara
- cara anterior: cubierta por peritoneo es adyacente al píloro del estómago
- venas: la VMS se une a la vena esplénica posteriormente al cuello

Cuerpo: se sitúa a la izq. de la AMS y la VMS pasando sobre la aorta y la vertebra L2, posterior a la bolsa omental

- cara anterior: - cara posterior

Cola: se sitúa anterior al riñón izq. donde se relaciona estrechamente con el hilo del bazo y la flexura cólica izq.

