



NOMBRE DE LA ALUMNA:

Liliana Tomas Morales

NOMBRE DEL PROFESOR:

Dra. Guadalupe Clotosinda Escobar Ramírez

MATERIA:

Anatomía y fisiología II

NOMBRE DEL TRABAJO:

Mapa conceptual

GRADO:

1

APARATO DIGESTIVO

3.1 CAPAS DEL TUBO DIGESTIVO

El tubo digestivo está formado por 4 Capas:

- MUCOSA:** capa delicada d epitelio cilíndrico simple, diseñada para la absorción y la secreción.
- SUBMUCOSA:** capa d tejido conjuntivo situada debajo de la mucosa, contiene vasos sanguíneos y nerviosos.
- CAPA MUSCULAR:** dos Laminas d tejido muscular q desempeñan una importante función en la motilidad o movimiento del tubo digestivo.
- SEROSA:** capa de tejido conjuntivo. En la cavidad abdominal corresponde al Peritoneo parietal.

BOCA:

Es una cámara hueca con techo, suelo y paredes.

El techo está formado por paladar duro y Paladar blando.

PALADAR DURO:

Estructura ósea en la porción frontal de la Boza, formada por partes de los huesos palatino y maxilar.

PALADAR BLANDO:

Situado por encima de la porción posterior d la boca.

El suelo de la boca comprende la lengua y los músculos.

LENGUA:

Constituida por musculo esquelético cubierto por una membrana mucosa.

El Frenillo es una membrana que conecta con el suelo d la boca.

SALIVALES:

Glándulas parótidas, Submandibulares y sublinguales secretan la mayor parte d la saliva producida Cada día.

Existen dos tipos de secreciones:

Tipo seroso: son finas y acuosas y carecen de moco, contienen la enzima digestiva amilasa salival.

Tipo mucoso: Es gruesa y rica en moco pero carece de enzimas.

APARATO DIGESTIVO

3.1 CAPAS DEL TUBO DIGESTIVO

FARINGE:

Orofaringe es la parte que está directamente implicada en el proceso digestivo.

La regulación de los mov voluntarios depende del cerebro y la de los involuntarios del "Centro de deglución"

ESTOMAGO:

Situado en la parte superior de la cavidad abdominal, justo debajo del diafragma.

Los Esfínteres son anillos del tejido muscular.

3.2 INERVACIONES DEL TUBO DIGESTIVO

SISTEMA NERVIOSO ENTÉRICO:

Es el único grupo de neuronas fuera del SNC con capacidad de controlar procesos independientes del SNC.

PLEXO MIENTÉRICO O DE AUERBACH:

Externo situado entre las capas musculares longitudinal y circular, formado en su mayor parte por cadenas lineales de muchas neuronas interconectadas.

PLEXO SUBMUCOSO O DE MEISSNER:

Más interno que ocupa la submucosa, controla fundamentalmente la secreción y el flujo sanguíneo local.

CONTROL AUTÓNOMO DEL APARATO GASTROINTESTINAL

Parasimpática: su estimulación aumenta la actividad de todo el sistema nervioso entérico.
Craneal: algunas fibras parasimpáticas inervan la región bucal y faríngea del TD, pero los nervios vagos transportan casi todas las fibras del SNA-P.
Sacro: se origina en S2-S4 viaja con los nervios pélvicos hacia el resto del intestino grueso y llega hasta el ano.

APARATO DIGESTIVO

3.3 ESÓFAGO

Es una parte del aparato digestivo tanto de vertebrados como invertebrados, con forma de un tubo muscular que comunica la faringe con el estómago.

Es el órgano cuya agrupación de tejido forma la unidad estructural encargada de la función de transporte del bolo alimenticio desde la faringe hasta el estómago.

ESÓFAGO HUMANO

Discurre por el cuello y por la región posterior del tórax (mediastino posterior), hasta introducirse en el abdomen superior de forma anterior.

ESÓFAGO

El esófago se desarrolla a partir del intestino embrionario tubular, una estructura endodérmica.

EMBRIÓN HUMANO

Su desarrollo temprano, tiene tres capas y se apoya en el saco vitelino embrionario.

SACO

Está rodeado por una red de arterias llamadas plexo vitelino.

Arterias principales: la arteria celíaca, la arteria mesentérica superior y la arteria mesentérica inferior.

LA PARED ESTÁ FORMADA POR CUATRO CAPAS SUPERPUESTAS:

- Capa mucosa
- Capa submucosa
- Capa muscular
- Capa serosa o adventicia

UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA

Es la unión entre el esófago y el estómago.

APARATO DIGESTIVO

3.4 PERITONEO

Es la membrana serosa que reviste el interior de la cavidad abdominal.

Estructura en dos capas:

- Capa exterior, llamada peritoneo parietal, está adherida a la pared de la cavidad abdominal.
- Capa interna o peritoneo visceral envuelve el intestino delgado y otros órganos del abdomen.

Las estructuras del abdomen se clasifican en intraperitoneales o extraperitoneales, estas últimas pueden ser subperitoneales.

La cavidad peritoneal se divide en dos partes, la cavidad principal y la transcavidad de los epiplones que es más pequeña y se sitúa detrás del estómago y el epiplón mayor.

Órganos del abdomen

Pueden clasificarse dependiendo de su situación y si están tapizados o no por el peritoneo visceral en dos grupos.

- Los extraperitoneales pueden ser retroperitoneales (situados detrás del peritoneo) y subperitoneales (situados debajo del peritoneo).
- Los órganos intraperitoneales como el intestino delgado tienen cierto grado de movilidad, mientras que en los retroperitoneales la posición es fija.

Peritoneo, como en todas las membranas serosas:

Peritoneo parietal: Hoja más externa del peritoneo. Está aplicada sobre las paredes de las cavidades abdominal y pélvica.
Peritoneo visceral: Hoja interna del peritoneo.
Repliegues: Tejido membranoso que une el peritoneo parietal al peritoneo visceral.
Mesos: Son repliegues que unen a los órganos a la pared posterior del peritoneo.
Epiplón u omento: Es un repliegue del peritoneo que une dos órganos abdominales entre sí y por donde transcurren vasos sanguíneos importantes.
Ligamentos: Son repliegues del peritoneo que unen un órgano a la pared abdominal.

APARATO DIGESTIVO

3.5 BOCA

Órgano que utilizamos para comer, para hablar y cantar o tocar instrumentos de viento, entre muchas otras actividades.

Sistema digestivo

Es el conjunto de órganos de nuestro cuerpo que se encarga de procesar lo que comemos.

Principales estructuras

La boca, la lengua, el esófago, el estómago, los intestinos, el recto y el ano

La boca

Encarga de masticar los alimentos, produciendo fracciones pequeñas que podemos tragar.

la lengua

Músculo dentro de la boca que nos ayuda a tragar, pero al mismo tiempo cumple importantes funciones sensoriales,

El esófago:

canal por el cual la comida que masticamos y tragamos viaja hacia el estómago.

El estómago

especie de "bolsa" que recibe la comida masticada y que continúa procesándola mecánica y químicamente,

**APARATO
DIGESTIVO**

3.6 FARINGE

Es una estructura con forma de tubo, con dos tejidos que está situada en el cuello y revestida de una membrana mucosa.

En el ser humano la faringe mide unos trece centímetros, extendida desde la base externa del cráneo hasta la sexta o séptima vértebra cervical, a la altura del borde caudal del cartílago cricoides.

es un órgano muscular y membranoso que se extiende desde la base del cráneo, limitado por el cuerpo del esfenoides, apófisis basilar del hueso occipital y el peñasco, hasta la entrada del esófago que coincide con la séptima vértebra cervical.

La faringe se encuentra recubierta por una mucosa la cual es diferente.

- Nasofaringe: epitelio cilíndrico ciliado pseudoestratificado;
- Orofaringe: epitelio escamoso estratificado
- Laringofaringe: epitelio escamoso estratificado

APARATO DIGESTIVO

3.7 JUGO GASTRICO

es una secreción líquida de la mucosa gástrica, que contiene una mezcla heterogénea de jugo claro y moco transparente con grumos.

. Proviene de secreciones de varias células epiteliales especializadas.

Composición química

En agua, ácido clorhídrico, trazas de cloruro de potasio, cloruro de sodio, bicarbonato, enzimas.

Estado basal (ayuno), el jugo gástrico es básicamente una solución de NaCl con pequeñas cantidades de H⁺ y K⁺.

Constituyendo la fase química de la digestión a la par que se realiza la acción mecánica por las contracciones del estómago.

El moco es un gel viscoso y resbaladizo que recubre las superficies mucosas del tracto gastrointestinal.

las células superficiales secretan un fluido rico en NaHCO₃

Pepsina gástrica

Realidad un conjunto heterogéneo de proteína responsables de la actividad proteolítica del jugo gástrico.

una glicoproteína de 55000 Da, secretada en los humanos por las células parietales junto con el HCl..

APARATO DIGESTIVO

3.8 ESTOMAGO

Órgano del sistema digestivo especializado en la acumulación y digestión de la comida que ingerimos.

es la parte más dilatada del sistema digestivo, ubicándose entre el esófago y el duodeno.

Partes del estómago

Cardias: Está rodeado por el orificio del cardias o hiato esofágico, que es una abertura localizada en el diafragma en la unión del esófago y el estómago.
Fondo gástrico: es la porción dilatada superior del estómago.
Cuerpo gástrico: que es la porción más grande de este órgano.
Porción pilórica: que representa la puerta de salida del estómago, llevando su contenido hacia el duodeno.

Funciones

Digestión mecánica y química, absorción, secreción de las hormonas

El píloro se divide en dos partes

Antro pilórico: que está conectado al estómago
Canal pilórico: que está conectado al duodeno.

APARATO DIGESTIVO

3.9 HÍGADO Y VÍAS BILIARES

Vesícula biliar

es un pequeño saco muscular de almacenamiento, en forma de pera, que contiene la bilis y que está interconectado con el hígado mediante unos conductos llamados vías biliares.

Bilis

es un líquido espeso y viscoso, de color amarillo verdoso.

Funciones principales

- *Ayudar a la digestión
- *Eliminar del organismo ciertos productos de desecho.

Sales biliares

Contribuyen a la digestión haciendo que el colesterol, las grasas y las vitaminas liposolubles sean más fáciles de absorber por el intestino.

La bilirrubina

Es un producto de desecho que se forma a partir de la hemoglobina y que es excretado en la bilis

La bilis sale del hígado por los conductos hepáticos derecho e izquierdo los cuales se unen para formar el conducto hepático común.

La bilis restante es desviada a través del conducto cístico a la vesícula biliar, donde es almacenada.

APARATO DIGESTIVO

3,10 INTESTINO DELGADO

Es la sección del aparato digestivo que conecta el estómago con el intestino grueso.
Se dividen en tres partes:

Duodeno,
Yeyuno
Íleon

Intestino delgado

Cumple las funciones de digestión, absorción, barrera y además inmunidad.

Absorbe los nutrientes necesarios para el cuerpo con ayuda de las bacterias simbiotas o flora intestinal.

Su longitud oscila entre 3 y 7 metros dependiendo de numerosas variables como la talla del individuo.

El quimo que se crea en el estómago, formado por el bolo alimenticio mezclado con el ácido clorhídrico, pepsinógeno y otras sustancias.

El fenómeno de la digestión y de la absorción depende en gran medida del contacto del alimento con las paredes intestinales.

El intestino delgado absorbe cada día varios cientos de gramos (g) de hidratos de carbono, 100 g de grasa, 50-100 g de aminoácidos, 50-100 g de iones y 7 l de agua.

APARATO DIGESTIVO

3.11
INTESTINO GRUESO

Es la última porción del tubo digestivo, formada por el ciego, el colon, el recto y el canal anal.

Es un tubo muscular de aproximadamente un metro y medio de largo.

El intestino grueso continúa absorbiendo agua y nutrientes minerales de los alimentos y sirve como área de almacenamiento de las heces.

Necesita de 10 a 12 horas para finalizar el resto del proceso.

La capa mucosa de su pared está formada por epitelio columna simple y, en vez de tener las vellosidades del intestino delgado.

La serosa externa es otra capa de tejido conectivo muy delgada que se continúa focalmente con el peritoneo.

El apéndice, que está unido a la superficie posteromedial del intestino grueso, contiene masas de tejido linfóide con una actividad inmunológica similar a la de las placas de Peyer de la tripa delgada

Cuatro secciones del colon

Colon ascendente
colon transverso
colon descendente
colon sigmoideo

APARATO DIGESTIVO

3.12 FASES DE LA DIGESTION

La digestión se compone de tres fases principales

Fase cefálica

tiene lugar justo antes de que los alimentos entren en el estómago.

El pensamiento y la vista juegan un papel importante en esto.

Fase gástrica

es un proceso que toma entre 3 a 4 horas dependiendo del sistema digestivo de cada persona.

Las células G, luego del proceso anterior comienza a liberar la gastrina.

Fase intestinal

Se compone de la parte inhibitoria y la excitatoria, cuando los alimentos que se digieren de manera parcial se encargan de llenar el duodeno, lo que libera la gastrina intestinal.