

UNIVERSIDAD DEL SURESTE



Lic. MEDICINA HUMANA

RESUMEN

APARATO DIGESTIVO

Materia: Microanatomía

Alumna: Xochilt Citlali Morales Gomez

Catedrático: Lizbeth Anahi Ruiz Cordova

1 "D"

12 de Diciembre del 2024

Comitan de Dominguez, Chis.

INTRODUCCION

El sistema digestivo está formado por el tubo digestivo y sus órganos asociados principales, entre ellos, la lengua, los dientes, las glándulas salivales, el páncreas, el hígado y la vesícula biliar.

La función principal del aparato gastrointestinal consiste en preparar los alimentos para su absorción por el organismo, este proceso ocurre a través de cinco fases principales: *ingesta, fragmentación, digestión, absorción y eliminación.*

La *ingesta*: es la acción de introducir bebidas o alimentos en la boca para poder digerirlo.

La *fragmentación*: es la acción de masticar.

La *digestión*: proceso por el que se produce la rotura enzimática de los alimentos en moléculas lo bastante pequeñas como para absorberlos hacia la circulación.

La *absorción*: el paso de las sustancias digeridas presentes en el interior del tubo digestivo a los vasos sanguíneos y linfáticos va a todas las partes del organismo. Este proceso se da en el intestino delgado.

La *eliminación*: es el desecho que el organismo elimina cuando ya adquirió los nutrientes necesarios.

Histológicamente se puede estudiar al sistema digestivo dividiéndolo en tres partes, en la cavidad bucal, tubo digestivo y glándulas.

CAVIDAD BUCAL

La cavidad bucal tiene estructuras como la lengua, los dientes y sus medios de sostén, las glándulas salivales mayores y menores y las amígdalas.

La cavidad bucal se divide en: vestíbulo (espacio que hay entre los labios, las mejillas y los dientes) y la cavidad bucal propiamente dicha ubicado detrás de los dientes y sus componentes son el paladar duro y el paladar blando, la lengua y el piso de la boca y la entrada a la orofaringe.

La mucosa bucal está constituida por tejido conjuntivo subepitelial y el epitelio. Las glándulas salivales producen saliva, la cual contiene amilasa salival, los compuestos antimicrobianos lacto ferrina y lisozima, e IgA; esta secreción colabora en el mantenimiento de la humedad en la cavidad bucal.

Los labios se dividen en tres superficies; la cara cutánea externa con folículos pilosos, la zona bermellón y la cara mucosa interna húmeda. El ser humano tiene 20 dientes que luego se sustituirán por otros. Los dientes están formados por tres tejidos especializados:

Esmalte: es una capa dura, delgada y traslúcida de tejido mineralizado acelular que cubre la corona del diente.

Dentina: es el tejido dental más abundante, y se encuentra profundo al esmalte en la corona y al cemento en la raíz del diente.

Cemento: es una capa delgada y de color amarillo pálido de tejido mineralizado que cubre la dentina en la raíz del diente, formado por un 50% de matriz orgánica con fibras de colágeno de tipo I y agua y un 45-50% de hidroxiapatita cálcica, aparece exclusivamente en la raíz.

El paladar se puede dividir en dos partes: paladar duro y paladar blando. En la superficie bucal, el *paladar duro* está formado por una mucosa masticatoria y también se encuentran glándulas salivales, y el *paladar blando* que está recubierto de mucosa de revestimiento y el tejido conjuntivo son numerosas las glándulas salivales mucosas menores que se continúan con las glándulas del paladar duro. En la lengua podemos encontrar diferentes papilas como los son; las papilas filiformes las cuales no tienen corpúsculos gustativos, las papilas fungiformes que tienen corpúsculos gustativos y no están queratinizadas, papilas foliadas en las cuales se puede encontrar glándulas salivales, y papilas circunvaladas que en su mayor parte encontramos corpúsculos gustativos.

El aparato gastrointestinal posee cuatro capas funcionales distintas: mucosa, submucosa, muscular propia y adventicia. Mucosa: consta de tres componentes: el

epitelio, lámina propia de sostén y una fina capa de músculo liso, la muscular de la mucosa, que permite los movimientos locales y los plegamientos de la mucosa. Submucosa: esta capa de tejido conjuntivo laxo sostiene a la mucosa y contiene vasos sanguíneos, linfáticos y nervios de mayor calibre. Muscular propia: la pared muscular propia está constituida por músculo liso, que suele disponerse en una capa circular interna y una longitudinal externa. La acción de ambas capas, dispuestas perpendicularmente, constituye la base de la contracción peristáltica. Adventicia: conduce los vasos y nervios principales y contiene una cantidad variable de tejido adiposo. En las porciones en que el intestino contacta con la cavidad abdominal, la adventicia se denomina serosa y está revestida por un epitelio escamoso simple.

El esófago es un fuerte tubo muscular que conduce los alimentos desde la orofaringe al estómago. Tiene un epitelio escamoso estratificado no queratinizado, hay glándulas tuboloacinares que están compuestas por: células mucosas y células serosas. En el estómago pasa el bolo alimenticio para convertirse en quimo, y vacía su contenido a través del esfínter pilórico, el quimo se forma en el cuerpo del estómago. El estómago está recubierto de un epitelio cilíndrico simple en el cual se encuentran células de recubrimiento y células regenerativas. En el estómago vamos a encontrar células como lo son; células mucosas del cuello, células regenerativas, células parietales, células cimógenas.

Intestino delgado. La mucosa está recubierta por una sola capa de epitelio cilíndrico, caracterizada por enterocitos, células caliciformes y células SNED. Profunda a la mucosa se encuentra la lámina propia, que contiene numerosos ganglios linfáticos, así como la lámina muscular de la mucosa. La submucosa contiene glándulas, vasos sanguíneos y linfáticos, y el plexo submucoso (de Meissner). El intestino delgado se divide en el colon, yeyuno e íleon.

En el intestino grueso la mucosa, consta de una sola capa de epitelio cilíndrico con microvellosidades cortas y muchas células caliciformes que producen moco. A diferencia con el intestino delgado, el intestino grueso carece de pliegues circulares (de Kerckring) y vellosidades, teniendo en su lugar criptas intestinales profundas. La lámina propia y la lámina muscular de la mucosa le dan sostén a esta estructura. La submucosa alberga los vasos sanguíneos, los nervios y el plexo submucoso (de Meissner).

Puede dividirse en varias porciones: ciego, colon ascendente, colon transversal, colon descendente, colon sigmoideo y recto.

El hígado es el órgano más grande de la cavidad abdominal y tiene funciones excretoras y endocrinas, Se encuentra cubierto por una cápsula fibrosa, también conocida como

cápsula Glisson. Histológicamente, está formado por unidades funcionales que reciben el nombre de lobulillos hepáticos. El parénquima del hígado está compuesto por células epiteliales especializadas llamadas hepatocitos. Estos almacenan glucógeno y sintetizan bilis y ácidos grasos, así como diversas proteínas. La vesícula biliar se encarga de almacenar bilis y liberarla.

Por último, tenemos al páncreas que está compuesto por células entre los acinos, los islotes de Langerhans, quienes dan lugar a la insulina y glucagón, quienes son las encargadas de nivelar las cantidades de glucosa en la sangre. El tejido pancreático está dividido en muchos lobulillos. La mayor parte, alrededor del 80-90%, es exocrina y consta de células acinares. Estas células producen enzimas digestivas que se secretan en los túbulos acinares. Estos túbulos se abren en conductos intralobulares e interlobulares más grandes, los cuales finalmente desembocan en el conducto pancreático hacia al duodeno.