



Resumen, Plataforma.

Microanatomía.

Alumno: José Enrique Santiago  
López.

Docente: Dra. Ruiz Córdova Lizbeth  
Anahí.

Comitán de Domínguez, Chiapas.  
13/12/2024.

El sistema digestivo, responsable de la digestión y absorción de nutrientes, además se encarga de la generar reacciones químicas, la regeneración y mantenimiento de tejidos, así como de la eliminación de desechos, se compone de la porción bucal, el tubo digestivo y las glándulas que se ven involucradas en todo este proceso las cuales mencionaremos más adelante.

**Porción bucal:** Sabemos que en la cavidad bucal empieza la digestión tanto química como mecánica, podemos absorber cosas aquí como medicina sublingual, sin embargo lo que más destaca de esta parte es la digestión mecánica. Su histología:

- Cavidad bucal: Revestida por un epitelio escamoso estratificado, que varía en grosor y grado de queratinización según la región.

-Vestíbulo: Espacio entre los dientes y labios/mejillas.

- Cavidad Bucal Propiamente Dicha: Espacio delimitado por los dientes y el paladar.

- Mucosa bucal: Conformada por el epitelio y tejido conjuntivo (lámina propia). Contiene glándulas salivales menores y vasos sanguíneos.

- Dientes: Especializados para la masticación.

-Esmalte: Tejido mineralizado acelular, la sustancia más dura del cuerpo, formado por cristales de hidroxiapatita.

-Dentina: Tejido calcificado que constituye la mayor parte del diente, secretada por los odontoblastos, células que se encuentran en la periferia de la pulpa.

-Pulpa: Tejido conjuntivo laxo en el centro del diente, contiene vasos sanguíneos, nervios y odontoblastos.

-Cemento: Tejido calcificado que cubre la raíz del diente, anclándolo al ligamento periodontal.

- Lengua: Órgano muscular que participa en la masticación, deglución y percepción del gusto.

-Revestida por un epitelio escamoso estratificado que contiene papilas linguales, algunas de las cuales albergan corpúsculos gustativos.

-La musculatura de la lengua permite su movilidad y precisión en la manipulación del alimento.

- Paladar: Separa la cavidad bucal de la nasal.

-Paladar duro: Formado por hueso y revestido por epitelio escamoso estratificado queratinizado.

-Paladar blando: Muscular y revestido por epitelio escamoso estratificado no queratinizado.

**Tubo digestivo:** La siguiente parte a la que pasa el alimento, muy necesario en la trayectoria del mismo. Su histología:

Compuesto por cuatro capas principales que van cambiando según van descendiendo: mucosa, submucosa, muscular externa y adventicia/serosa.

- Mucosa: Capa interna en contacto con la luz.

- Epitelio: Varía según la región y su función, puede ser escamoso estratificado (protección), cilíndrico simple (absorción y secreción), o contener células especializadas como las caliciformes (Son las secretoras de moco).

- Lámina propia: Tejido conjuntivo laxo que contiene vasos sanguíneos, nervios y tejido linfático.

- Muscular de la mucosa: Capa delgada de músculo liso que ayuda en la movilidad de la mucosa.

- Submucosa: Tejido conjuntivo denso que contiene vasos sanguíneos y linfáticos, así como el plexo nervioso submucoso (Meissner).

- Muscular externa: Responsable del peristaltismo o movimiento que impulsa el alimento a lo largo del tubo digestivo.

- Generalmente, dos capas de músculo liso: circular interna y longitudinal externa.

- Entre las capas, se encuentra el plexo nervioso mientérico (Auerbach), que controla la movilidad.

- Adventicia/Serosa: Capa externa.

- Adventicia: Tejido conjuntivo que fija el tubo digestivo a las estructuras adyacentes.

- Serosa: Epitelio escamoso simple (mesotelio).

**Esófago:** Sabemos que es la unión de la cavidad bucal y faringe con el estómago, transportando el alimento para su digestión y absorción. Su histología:

- Epitelio: Escamoso estratificado no queratinizado.

- Muscular externa: Transición de músculo estriado a músculo liso a lo largo de su longitud.

**Estómago:** Esta parte es muy importante ya que será el lugar donde la comida o mejor dicho el bolo alimenticio se va a mezclar con los jugos gástricos dando así a los movimientos de peristalsis los cuales van a actuar como una licuadora convirtiendo así en el llamado "quimo" al bolo alimenticio y pasando a su siguiente porción del tubo digestivo. Su histología:

- Epitelio: Cilíndrico simple con invaginaciones que forman criptas gástricas, donde desembocan las glándulas gástricas.

- Glándulas gástricas: Compuestas por diversos tipos celulares que secretan ácido clorhídrico, enzimas digestivas y moco.

- Muscular externa: Tres capas: oblicua interna, circular media y longitudinal externa.

**Intestino delgado:** En este lugar se presenta todavía digestión en lo que sería su primera porción o duodeno, sin embargo mientras vaya avanzando el quimo por el intestino delgado se va a ir absorbiendo mucho más gracias al mesenterio lleno de vasos sanguíneos y linfáticos, recordemos que en el duodeno gracias al jugo pancreático también se van a digerir cosas como la glucosa para posteriormente llevarla a la sangre, de igual forma gracias a la bilis se rompen grasas de los alimentos ingeridos anteriormente.

- Epitelio: Cilíndrico simple con microvellosidades y vellosidades que aumentan la superficie de absorción. Contiene células absorbentes, caliciformes (secretoras de moco) y enteroendocrinas.

- Glándulas intestinales (Criptas de Lieberkühn): Invaginaciones del epitelio que secretan enzimas digestivas y moco.

- Submucosa del duodeno: Contiene las glándulas de Brunner que secretan un líquido alcalino que neutraliza la acidez del quimo.

**Intestino grueso:** Siendo la parte final en el recorrido de los alimentos y pasándose a llamar heces fecales, en esta porción se lleva a cabo la absorción de agua y electrolitos así como la sal y se compactan los desechos.

- Epitelio: Cilíndrico simple con abundantes células caliciformes (secretoras de moco).

- Criptas de lieberkühn: Presentes, pero con menos células caliciformes que en el intestino delgado.

- Muscular externa: Capa longitudinal externa modificada en tres bandas (tenias del colon).

### **Glándulas:**

- Glándulas Salivales: Producen saliva, que lubrica el alimento, inicia la digestión de carbohidratos y contiene enzimas antibacterianas.

-Mayores: Parótida (serosa), submandibular (mixta) y sublingual (mixta).

-Menores: Distribuidas en la mucosa bucal.

- Páncreas: Glándula mixta con funciones exocrinas y endocrinas.

-Páncreas en su función exocrina: Secreta enzimas digestivas (amilasa, lipasa, proteasas) y bicarbonato para neutralizar la acidez del quimo.

-Páncreas en su función endocrina: Contiene a los Islotes de Langerhans que secretan hormonas como la insulina y el glucagón.

- Hígado: Glándula más grande del cuerpo con funciones metabólicas, de almacenamiento y desintoxicación.

-Hepatocitos: Células principales del hígado que producen bilis, almacenan glucógeno, metabolizan nutrientes y desintoxican sustancias.

-Lobulillos hepáticos: Unidades estructurales del hígado, organizadas alrededor de una vena central y con sinusoides hepáticos entre las placas de hepatocitos.

●Vesícula biliar: Almacena y concentra la bilis producida por el hígado.

-Revestida por epitelio cilíndrico simple con microvellosidades.

-Muscular: Capa de músculo liso que se contrae para expulsar la bilis.

#### **BIBLIOGRAFIA USADA:**

GARTNER, L. P. Y J. L. HIATT: HISTOLOGÍA BÁSICA, ED. ELSEVIER, 2011.,  
RECUPERADO EL 13/12/2024.

MICHAEL H. Y JUNQUEIRA L. (2020) ROSS HISTOLOGÍA., RECUPERADO EL  
13/12/2024 DEL LIBRO HISTOLOGÍA BÁSICA, TEXTO Y ATLAS JUNQUEIRA  
CARNEIRO.