



Nombre de alumnos: Luis Mateo Lopez Lopez

**Nombre del profesor: Alfredo Agustín
Vázquez Pérez**

Nombre del trabajo: Aparato Digestivo

Materia: Nutrición Clínica

Grado: 3er cuatrimestre

Grupo: "A"

GENERALIDADES SOBRE EL APARATO DIGESTIVO

El aparato digestivo es un sistema enrollado que mide de 6 a 9 m de largo que empieza por la boca y termina en el ano. Las cuales están conformado por boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y el ano. Para tener un funcionamiento necesita de algunos órganos accesorios interconectados como por ejemplo; los dientes, las glándulas salivales, páncreas exocrino, el hígado y vesícula biliar. Con todo este aparato digestivo digieren todos los alimentos para obtener sus nutrientes, posteriormente llevar a cabo el proceso de absorción y transporte a la célula.

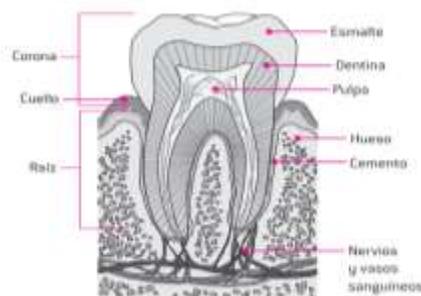
Posteriormente estos son los pasos que hace el aparato digestivo:

Ingestión, secreción, mezclado y propulsión, digestión, absorción y defecación.

El peristaltismo; es la contracción musculatura del tubos digestivo del sentido proximal y distal. El cual hacen un transporte de alimentos hacendó los pasos antes mencionados.

Boca

La boca es el orificio de entrada de los alimentos. En su parte posterior se conecta con la faringe, la dentadura está formado por cuatro tipos de pieza; incisivos, caninos y los molares, Cada uno de ellos tienen diferentes funciones. La masticación es muy importante para la digestión de los alimentos, más en las frutas y verduras crudas, dado su elevado contenido de membranas de celulosa indigeribles que rodean las porciones nutritivas y que deben romperse para poder aprovecharlas. Durante la vida del ser humano cuenta con dos tipos de dentadura son; las de leche (temporales) y los permanentes, cada pieza dental esta conformado por diferentes capas.



La inervación parasimpática aumenta la secreción, mientras que la simpática la reduce; también disminuye en situación de estrés. Diariamente se secretan entre 800 y 1 500 ml de saliva, especialmente durante los periodos de consumo de alimentos, pero el proceso está activo durante todo el día. Existen tres pares de glándulas salivales las cuales son; parótidas, submaxilares (mandibulares) y las sublinguales, producen una secreción serosa y mucosa, pero existen glándulas más pequeñas que solo secretan moco.

Los ácinos contienen células epiteliales productoras de saliva, secreción que contiene 99.5% de agua y 0.5% de solutos que incluyen electrolitos como sodio, potasio, cloro, bicarbonatos, fosfatos, moco, gases disueltos, urea, ácido úrico, inmunoglobulina A, lisozima (enzima bacteriolítica) y enzimas como la amilasa y la lipasa lingual. Las funciones de la saliva incluyen lubricar el alimento para que, con la masticación, se forme el bolo alimenticio; además, la saliva solubiliza los alimentos secos y polvosos (como un polvorón) y favorece la higiene oral porque ayuda a eliminar residuos de alimento, además la lisozima lisa destruye bacterias.

SENTIDO DEL GUSTO

Los órganos de los sentidos trabajan en el proceso de la alimentación percibiendo los sabores de cada uno. Los sentidos tienen diferentes funcionamientos para percibir un alimento; vista, tacto, olfato y gusto. El gusto percibe el sabor de cada alimento, mandando señales nerviosas al cerebro para que interprete la señal y responda, mientras más sabor tenga más rápido responde. En la superficie de la lengua están las papilas gustativas, formadas por los botones gustativos o receptores del gusto que, por estar conectados con el sistema nervioso central, permiten detectar el sabor de los alimentos. El sentido del gusto percibe los sabores de ácidos y salado, en las diferentes edades perciben diferentes sabores.

FARINGE

Es la segunda porción del sistema gastrointestinal y conecta la parte posterior de la boca con el esófago; también en la faringe converge el inicio de la laringe, que comunica con las vías respiratorias bajas. La epiglotis es un fibrocartilago laríngeo que actúa como tapadera y que en el momento de la deglución ocluye la entrada a la laringe e impide el paso de lo deglutido al árbol respiratorio; con la boca y el esófago participa en el proceso de la deglución.

ESÓFAGO

El esófago constituye la tercera porción del sistema gastrointestinal; conecta la faringe con el estómago. Su función principal consiste en conducir con rapidez los alimentos de la faringe al estómago, de modo que sus movimientos peristálticos apuntan al desempeño de dicha función. Secreta moco como mecanismo de protección, mide aproximadamente 25 cm y tiene dos esfínteres.

1. Esfínter esofágico superior: durante la deglución oprime la laringe y favorece la conducción del alimento al esófago.

2. Esfínter esofágico inferior o cardias: rodea al esófago en el punto en que se inicia el estómago.

ESTÓMAGO

es una sección expandida del sistema gastrointestinal que conecta el esófago con el intestino delgado; funcionalmente se divide en tres porciones, fondo, cuerpo y antro gástrico y finaliza en el esfínter pilórico o píloro. El estómago está revestido de células productoras de moco y posee dos tipos de glándulas: a) oxínticas (formadoras de ácido), que secretan ácido clorhídrico, pepsinógeno y factor intrínseco, además de moco y b) pilóricas, que secretan moco y gastrina

El estómago vacío contiene de 100 a 150 ml de jugos gástricos y se encuentra plegado, mientras que durante el proceso de digestión puede aumentar a más de un litro, de modo que sus capas se distienden para contener a los alimentos y líquidos deglutidos.

FASES DE LA DIGESTIÓN

Se dividen en tres fases; la primera fase se conoce como fase cefálica (arrancan motores); la sensación de ver, oler o presentir la comida prepara al estómago para recibir los alimentos. La segunda fase de la digestión se conoce como fase gástrica (a toda máquina). La presencia del quimo en la luz del estómago resulta en distensión e irritación de la mucosa. La tercera fase, o intestinal, de la digestión, se inicia cuando el quimo ácido, ya de consistencia líquida, se vacía en el intestino delgado, de modo que las células de la pared intestinal incrementan la producción de colecistocinina y secretina.

PÁNCREAS EXOCRINO

Es una glándula de secreción mixta, pues sintetiza jugos pancreáticos que libera a través de un conducto hacia el duodeno (secreción exocrina) y hormonas como la insulina y el glucagon que libera hacia la sangre (secreción endocrina, tiene forma de hoja alargada y se localiza en la cavidad abdominal, por detrás del peritoneo; mide de 12 a 15 cm de longitud y 2.5 cm de grueso, el páncreas está formado por dos tipos principales de células, los ácinos (células acinares y ductales).

HÍGADO Y VESÍCULA BILIAR

El hígado es la glándula con mayor peso del organismo; en el adulto llega a tener un peso promedio de 1.4 kg. Se localiza en la cavidad abdominal, en la región conocida como hipocondrio derecho, y en una porción del epigastrio. Por su parte, la vesícula biliar es un saco en forma de pera, localizada en la cara posterior del hígado; mide de 7 a 10 cm de longitud.

INTESTINO DELGADO

El intestino delgado es la porción más larga del sistema gastrointestinal (mide de 3 a 6 m), y tiene dos funciones principales, finalizar el proceso de digestión enzimática (hidrólisis) de los polímeros de los nutrientes y favorecer el mecanismo de absorción de la mayor parte de los nutrientes de la dieta. Se divide en tres segmentos, duodeno, yeyuno e íleon.

PROCESO DE LA DIGESTIÓN; Implica la hidrólisis o introducción de una molécula de agua entre dos sustancias, con el fin de separarlas.

PROCESO DE ABSORCIÓN INTESTINAL; Las vellosidades intestinales son proyecciones de 0.5 a 1 mm de alto, incrementan el área de superficie epitelial para absorción y digestión, confieren a la mucosa un aspecto aterciopelado y están cubiertas de células intestinales (enterocitos) maduras que facilitan el proceso de absorción.

REGULACIÓN ENDOCRINA; la liberación de bilis enriquecida con sales biliares y fomentar el proceso de emulsión de los lípidos en el duodeno, en tanto que la secretina favorece la secreción de bilis con mayor contenido de bicarbonatos para elevar el pH del quimo ácido que llega del estómago al duodeno.

INTESTINO GRUESO

Se localiza en la porción distal del sistema gastrointestinal, entre el íleon (válvula ileocecal) y el ano. Mide 1.5 m de longitud y 6.5 cm de diámetro, y se divide en cuatro porciones: ciego, colon, recto y conducto anal, el intestino grueso no presenta vellosidades. Sus células se dedican principalmente a la absorción de agua; tiene también células caliciformes productoras de moco.

PROBIÓTICOS Y PREBIÓTICOS

Son microorganismos vivos que al consumirse ejercen efectos benéficos en la salud, más allá de sus propiedades nutritivas. Se definen como ingredientes no digeribles de los alimentos que estimulan de forma selectiva el crecimiento de bacterias benéficas para el intestino.

SE DEFINEN COMO INGREDIENTES NO DIGERIBLES DE LOS ALIMENTOS QUE ESTIMULAN DE FORMA SELECTIVA EL CRECIMIENTO DE BACTERIAS BENÉFICAS PARA EL INTESTINO

Las causas más comunes de estreñimiento incluyen deficiencia de líquidos o fibra en la dieta, malos hábitos de defecación, falta de ejercicio, estrés emocional y consumo de ciertos medicamentos.