



Nombre de alumno:

Estrella Libertad Coronel Hernández

Nombre del profesor:

Alfredo Agustín Vazquez

Materia:

Nutrición Clínica

Grado:

Tercer Cuatrimestre

Grupo:

“A”

INGRESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN EL SISTEMA DIGESTIVO.

Los alimentos nos dan nutrientes que nos permiten sobrevivir. Para poder aprovecharla necesitamos convertirla en algo que nos sirva, este proceso inicia con cada alimento que ingerimos.

El sistema digestivo se entiende como un sistema transformado que se encarga de descomponer los alimentos y obtiene los nutrientes para que sean absorbidos por nuestro organismo. Ese es nuestro combustible en pocas palabras. “El aparato digestivo está constituido por un conjunto de órganos encargados de las funciones de ingestión, digestión y absorción de las sustancias nutritivas” (Rodríguez, 2016, p. 157). El sistema digestivo mide entre los 6 y 9 m de largo, se puede considerar como un tubo que se entiende desde la boca hasta el ano. Los órganos o secciones que componen este sistema son; boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado y grueso y ano. Anexo a este tubo digestivo están los dientes, glándulas salivales, hígado, páncreas y vesícula biliar. Realiza las funciones de la **INGESTIÓN** (introducciones alimentos y líquidos a la boca), **SECRECIÓN** (insalivación de los alimentos), **MEZCLADO Y PROPULSIÓN** (deglución/peristaltismo: contracción de la musculatura del tubo digestivo), **DIGESTIÓN** (hidrolisis de los alimentos), **ABSORCIÓN Y DEFECACIÓN**.

La boca es la primera porción del tubo digestivo y por lo tanto la puerta de entrada de la comida. Por delante se abre a través de la hendidura labial, y por atrás se conecta con la faringe. En el interior de la boca se encuentran estructuras que intervienen en procesos de la función digestiva, que se dividen en; músculos, mucosas, piezas dentarias y elementos glandulares. Masticar es fundamental, los dientes con ayuda de la lengua trituran el alimento para hacerlo más fácil de tragar. Los huesos y músculos de la mandíbula son muy fuertes, por lo tanto, si mordemos con toda nuestra fuerza podemos hacer una presión de 25 kg y 100 kg o en promedio medio de 70 kg. Hay alimentos que son demasiado duros y que al momento de ingerirlos podrían quedar atascados, es aquí donde la saliva interviene y por eso la producimos. La saliva es generada por las glándulas salivales, estas se sitúan en ambos lados de la cavidad

bucal. En promedio al día podemos producir entre 800 ml y 1.5 litros de saliva, esta no solo humedece o lubrica los alimentos, sino que también posee enzimas que son proteínas que pueden acelerar las reacciones químicas de la digestión y protege la cavidad bucal de bacterias, es decir, también funciona como mecanismo de defensa.

Después que los dientes trituran la comida y la saliva la lubrica, se forma el bolo alimenticio. Este pasa a la segunda porción del sistema gastrointestinal. La faringe La faringe es un conducto de 12 cm de largo que conecta la terminación de la boca con el esófago y al mismo tiempo el inicio de la laringe que comunica con las vías respiratorias. En esta se sitúa la epiglotis que funciona como tapadera al momento de la deglución, evitando así el paso de los alimentos al árbol respiratorio. La deglución pasa por tres fases: la primera ocurre cuando el bolo alimenticio pasa de la boca a la faringe, esta fase es la única voluntaria ya que el bolo alimenticio es empujado hacia la faringe por la lengua y el paladar. Seguido de esto el bolo alimenticio pasa a una fase involuntaria de la faringe al esófago ocurriendo al mismo tiempo el cierre de la laringe por la epiglotis, evitando así una broncoaspiración. Para que esto ocurra desde la faringe comienzan los movimientos peristálticos (contracciones y relajaciones musculares) hasta que el bolo alimenticio llega al estómago.

El esófago sitúa a nivel del tórax. Este se extiende de la parte inferior de la faringe hasta la superior del estómago, atravesando el diafragma. Constituye la tercera porción del sistema gastrointestinal, su función radica en el transporte rápido del bolo alimenticio de la faringe al estómago a través de movimientos peristálticos. Mide 25 cm y está constituido por tres capas: La MUCOSA DEL ESÓFAGO, constituida por un pavimento estratificado que protege la capa muscular, La Capa Muscular (ESFÍNTER ESOFÁGICO SUPERIOR) está integrada por un grupo de músculos lisos y estriados que intervienen en la deglución de los alimentos. Cardias (ESFÍNTER ESOFÁGICO INFERIOR) sitio en el cual el esófago se une al estómago.

El estómago integra la cuarta parte del sistema gastrointestinal, este conecta el esófago con el intestino delgado. Se dice que se puede asimilar a un saco en forma de "J" capaz de almacenar 1.5 Lt de comida. Se divide en tres partes funcionalmente, fondo, cuerpo y antro gástrico y finaliza en el píloro. El estómago tiene la capacidad de

guardar en su interior a) oxínticas que son ácidos corrosivos (ej. ácido clorhídrico), b) pilóricas secretan moco y gastrina. Estos cumplen con la función general de la descomposición de los alimentos.

La digestión se divide en tres fases; la primera es Fase Cefálica, la sensación de ver y oler los alimentos próximos a ingerir prepara al estómago a través de la liberación de acetilcolina por la estimulación que recibe de los nervios vagos. La segunda es Fase Gástrica, en esta el quimo llega al estómago y este libera ácidos corrosivos y pilóricas y comienzan a hidrolizar el quimo. La tercera fase o intestinal, de la digestión, comienza el quimo con una consistencia líquida pasa al intestino delgado. Las paredes del intestino secretan hormonas que inician la secreción de jugos pancreáticos, bilis y jugos intestinales, estos cambian el pH del quimo al entrar por duodeno.

En el intestino delgado el cuerpo absorbe la mayoría de nutrientes que necesita para vivir y finaliza el proceso de destrucción enzimática, este tiene de 3 a 6 m de longitud. Es tan largo porque así puede absorber la mayor cantidad de nutrientes. Este se divide en tres partes, duodeno, yeyuno e íleon. Así como en la boca las glándulas salivales producen saliva, en el intestino delgado quienes producen líquidos son: El Hígado, Páncreas y Vesícula Biliar. El hígado interviene en el metabolismo de lípidos e hidratos de carbono y produce proteínas y enzimas. También almacena sustancias como la glucosa, vitaminas y hierro. Contiene células epiteliales especializadas conocidas como hepatocitos, estos secretan de 800 a 1,000 ml de bilis al día. Esta es una secreción de color amarillento importante en la digestión y absorción de los lípidos en el intestino. Esta fluye hacia la Vesícula Biliar; es un saco en forma de pera localizado en la parte posterior del hígado. El Páncreas cumple con dos funciones exocrinas y endocrinas, nos basaremos en las exocrinas. Las células exocrinas producen enzimas que se encargan de la digestión de las grasas, carbohidratos y proteínas.

Todas las sustancias que no fueron absorbidas en el intestino delgado, pasan al intestino grueso. Se divide en 4 porciones: ciego, colon, recto y conducto anal. Este se encarga de absorber el agua del quimo a través de bacterias que forman la flora bacteriana. Al final lo que resta se sitúa en el recto para después ser eliminado por el ano.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- *CAPITULO DOS: INGRESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN EL SISTEMA DIGESTIVO.* RECUPERADO DE <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/e6f5e6d5f9282b36df9b52c08a1ba189.pdf>
- RODRÍGUEZ, M. (2016). *ANATOMIA FISIOLÓGICA E HIGIENE.* CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO. PROGRESO

