

Nombre de alumno: Alejandra Jiménez Aguilar

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

**Nombre del trabajo: Ensayo “Ingreso y
utilización de los alimentos en el aparato
digestivo”**

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: Nutrición clínica

Grado: 3 er Cuatrimestre

Grupo: “C”

Ingreso y utilización de los alimentos en el sistema digestivo

El aparato digestivo es un conjunto de órganos, sistema o aparato que desarrolla distintas funciones en nuestro cuerpo, si bien tiene como objetivo prácticamente la digestión que básicamente consiste en transformar los alimentos que los seres humanos ingerimos, en nuestra dieta normal, día con día que son elementos simples que se pueden absorber para que posteriormente ingresen a la circulación sanguínea, esto para que posteriormente lleguen a las células de manera específica y estas puedan ser utilizadas por las mismas, los elementos como son los macronutrientes más importantes que presentan los alimentos son las proteínas, los carbohidratos y los lípidos que posteriormente se van transformando en aminoácidos, monosacáridos y en ácidos grasos, lo anterior constituye la esencia de la digestión. El aparato digestivo que anatómicamente cuenta con aproximadamente de 6 a 9 metros de largo, este proceso comienza cuando nosotros nos llevamos la comida a la boca y finalmente concluye cuando en el ano, en donde se expulsa los residuos de lo que nuestro cuerpo ya no necesita. El tracto digestivo está conformado por boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y el ano, para que el aparato digestivo funcione de manera adecuada a parte de todos los mencionados anteriormente requiere de más órganos que aunque no forman parte del sistema digestivo están interconectados para su funcionamiento como son: los dientes, las glándulas salivales, el páncreas, el hígado y la vesícula biliar, dentro de las funciones a destacar están la ingestión, secreción, mezclado y propulsión, digestión, absorción y por último la defecación, las cuales se abarcan ampliamente a continuación.

Primero que nada hay que describir el peristaltismo que es básicamente la contracción del tubo digestivo que permite que se lleve a cabo el transporte de los alimentos de la boca hasta el ano

El proceso de la digestión inicia en la boca: la función principal que tiene es transformar los alimentos en el bolo alimenticio, para el paso fácil sobre la faringe, lo cual se realiza por medio de la masticación, la boca esta conformada por lengua, esófago, glándulas salivales y por supuesto por dientes los cuales se encargan de fragmentar la comida para que esta se pueda mezclar más fácilmente con las enzimas digestivas, se encarga de lubricar los alimentos por medio de la saliva la cual se produce al estar en contacto con los sabores como algo dulce, ácidos, salado o amargo para que puedan pasar al siguiente órgano. El siguiente paso del alimento es hacia la faringe: este es el siguiente paso la faringe conecta la boca con el esófago y es importante saber o reconocer el proceso ya que recordemos que esta también participa en el proceso de la respiración y es aquí en donde radica la importancia de como la hace y esto es a través de la epiglotis la cual prácticamente se cierra la momento de la deglución para que el bolo alimenticio no ingrese a la laringe y no acceda al árbol respiratorio y no la persona no se broncoaspire, esto mediante contracciones peristálticas. Para posteriormente pasar al esófago: es el tubo que va desde la faringe hasta el estómago, la función que realiza es trasladar el bolo alimenticio hacia el estómago, esta gracias a los movimientos peristálticos, los cuales se realizan con su musculatura, esto lo hace con rapidez ya que secreta moco para lubricar y como mecanismos de protección, cuenta con dos esfínteres cuya función es impedir que la comida se regrese y así pueda continuar el proceso hacia el estómago. El estómago la función principal es prácticamente mezclar el bolo alimenticio para el paso al intestino delgado este, anatómicamente se divide en donde, cuerpo, antro gástrico y esfínter pilórico o píloro, está constituido por

muchas células entre ellas las productoras de mucosa las cuales cumplen con la función de almacenar el bolo alimenticio por tiempo corto, la digestión química y enzimática de los alimentos que ingerimos todos los días la licuefacción que es una de las más fundamentales ya que es la mezcla del bolo con las secreciones gástricas para tener la capacidad de absorción, que posteriormente ingrese al intestino delgado. A continuación durante este proceso intervienen órganos que no forma parte del sistema digestivo, el primero de ellos es el páncreas exocrino el cual sintetiza jugos pancreáticos que libera por medio del conducto con el duodeno que es la primera parte del intestino delgado, este se divide anatómicamente en cabeza, cuerpo y cola, secreta hormonas que contribuye a elevar el quimo ácido proveniente del estómago y a proteger al intestino delgado contra la corrosión ácida, como la insulina y el glucagón que posterior se libera hacia la sangre. La función principal es elevar al quimo y proteger al intestino delgado de la corrosión acida debido al PH. Los siguientes son el hígado y la vesícula biliar, la cual se encuentra en la cara posterior del hígado, el hígado a su vez se localiza en el hipocondrio derecho e una parte del epigastrio, contiene células fagociticas que destruyen leucocitos y eritrocitos viejos, así como bacterias y materiales extraños en la sangra que provienen del tubo digestivo, por su parte la bilis juega un papel importante en la digestión ya que tiene como función eliminar el colesterol y otras sustancias lipídicas y esta lo hace a través de las heces, el hígado se relaciona estrechamente con la metabolización de nutrimentos ya que interviene el en mantenimiento de la glucemia y favorece la glucogenolisis y gluconeogénesis, además interviene en la liberación de insulina y sintetiza proteínas plasmática como la albumina, la protrombinas y el fibrinógeno, almacena vitaminas A, B12, D, E y K. Siguiendo con el proceso después en quimo pasa al intestino delgado consta de 3 partes que son el duodeno, yeyuno e íleon, los cuales tiene funciones muy importantes ya que en la primera porción se da más lo que en la digestión y

en la segunda y tercera se da la absorción siendo la segunda en donde se absorben más nutrientes y el íleon en donde se absorben las vitaminas, tiene como funciones terminar el proceso de digestión enzimática de los nutrientes y la otra es favorecer la absorción, en este proceso por decir de que tiene que digerir las proteínas, antes desnaturalizarlas e hidrolizarlas para poder ser absorbidas hasta llegar a aminoácidos, en los cuales incluye la participación de varias enzimas como la pepsina, tripsina, quimotripsina, elastasa, carboxipeptidasa y aminopeptidasa pancreáticas. El proceso fundamental que se lleva a cabo en intestino es la absorción en ella interviene las vellosidades intestinales que contienen mucosa estas están recubiertas de células intestinales que facilitan el proceso, estas células dependen del tipo de sustancia es decir: lípidos a través de difusión pasiva, nutrientes hidrosolubles, aminoácidos y proteínas son absorbidas a través de transportadores especializados, mientras que los hidratos de carbono se absorben a través de duodeno y el yeyuno, así como también los aminoácidos se absorben en la luz intestinal igualmente en el yeyuno y duodeno divididos en los cuatro canales de transporte de aminoácidos clasificándolos de ácidos, básicos, neutros y largos. Las hormonas nuevamente juegan un papel y son la colecistocinina y secretina las cuales ayudan a simplificar las células del intestino delgado, con la finalidad de ser liberadas para actuar en el proceso del vaciamiento gástrico, esta además ayuda en la producción y salida de los jugos pancreáticos rico en bicarbonato. Posteriormente en la parte final pasa al intestino grueso el cual se localiza anatómicamente en el íleon y el ano, este se divide en ciego, colon, recto y el conducto anal, sus funciones son la absorción únicamente de agua y electrolitos y la creación de materia fecal, así como también digestión de carbohidratos no digeridos formado metano que producen los gases, libera iones de bicarbonato, por otra parte la flora microbiana y el cómo son importantes ya que intervienen en el proceso de forma que lubrican el epitelio con la intención de proteger y para la unión del

material fecal, después de esta son los movimientos peristálticos los encargados de empujar el material fecal hacia el recto para después ser expulsados por el ano terminando así el proceso de la digestión de los alimentos.

El aparato digestivo es un conjunto de órganos, que desarrolla distintas funciones en nuestro cuerpo, tiene como objetivo prácticamente la digestión, que básicamente consiste en transformar los alimentos que los seres humanos ingerimos en nuestra dieta normal, día con día, elementos simples que se pueden absorber para que posteriormente ingresen a la circulación sanguínea, está conformado por boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y el ano, así como también el páncreas, el hígado y la vesícula biliar que son de gran importancia ya que segregan hormonas ya sustancia que ayudan a completar el proceso de la digestión todos y cada uno de los órganos o partes que conforman el aparato digestivo son importante debidos a que si una de estas falla o no cumple con las funciones que normalmente realiza el proceso no puede ser completado de manera óptima es decir que cuando tenemos afecciones digestivas este proceso no se cumple de forma normal defectos como en el peristaltismo que provoca estreñimientos resulta en una menor motilidad gastrointestinal, así como también nos invita a darnos cuenta de que el simple hecho de desayunar implica una gran proceso que claro no se ve a simple vista, más sin embargo comienza de lo más simple hasta lo complejo y darnos cuenta de que todo lo que ingerimos repercute en nuestro cuerpo ya se de manera positiva o negativa, dependiendo de nuestros hábitos alimenticios de y de cómo queremos cuidar a nuestro cuerpo y sobretodo nuestra salud.

Bibliografía

Desconocido. (s.f.). Ingreso y utilización de los alimentos al aparato digestivo. En
Desconocido, *Fisiología de la nutrición* (págs. 19- 36).