



Nombre del alumno(a): Blanca Araceli Pérez Pérez

Nombre del profesor(a): Alfredo Vázquez Pérez

Nombre del trabajo: Ingreso y Utilización de los Alimentos en el Sistema Digestivo

Materia: Nutrición Clínica I

Grado: 3° cuatrimestre

Grupo: C Enfermería

Comitán de Domínguez Chiapas a 03 de Junio de 2020

Ingreso y utilización de los alimentos en el sistema digestivo

En este apartado se hablara sobre el ingreso y la utilización de los alimentos en el sistema digestivo, empezando desde principio a fin, es decir desde el primer orificio de entrada de los alimentos, hasta llegar al punto de la defecación de los alimentos no digeridos. El sistema digestivo es un sistema enrollado de 6 a 9 m de largo y esta conformado por secciones que son, la boca, faringe, esófago, estomago, intestino delgado, intestino grueso, y ano. A demás para su buena función requiere de órganos accesorios interconectados como los dientes, las glándulas salivales, el páncreas, el exocrino, el hígado, la vesícula biliar. Las funciones de este aparato incluyen los siguientes:

Ingestión: Introducción de alimentos y líquidos, que es el primer paso

Secreción: Liberación de jugos digestivos, en respuesta a estímulos específicos en promedio 7 L al día

Mezclado y propulsión: Contracción y relajación de los músculos que provocan la motilidad peristaltismo

Digestión: Hidrólisis de los alimentos en moléculas suficientemente pequeñas como para que atraviesen en la membrana plasmática por una de dos técnicas, mecánica, o química

Absorción: Paso de las moléculas al interior de la célula intestinal o alguna otra célula con capacidad de absorción

Defecación: Eliminación de los desechos indigeribles de los alimentos y de otro tipo(bacteria, células) a través de las heces.

Como ya se hizo mención el aparato digestivo, se encuentra conformado por una serie de secciones, empezando con la boca, que es el orificio de entrada de todos los alimentos que consumimos a diario. Formado por los carrillos, el paladar duro, y el blando, las encías, la dentadura, las glándulas salivales y la lengua. En su parte posterior se conecta con la faringe. Es aquí donde se lleva a cabo el proceso de masticación, primer paso para la degradación mecánica de los alimentos, consta de funciones como reducir los trozos grandes de alimentos a fragmentos pequeños para aumentar la superficie del contacto del alimento con las enzimas

digestivas, así como también suaviza el alimento para facilitar la deglución, también lubrica el movimiento en contacto con la saliva. Los órganos de los sentidos participan activamente en el proceso de la alimentación, ya que permiten apreciar la presentación, y sabor de los alimentos, como lo que hace el sentido del gusto. El sabor es la impresión sensorial que provoca un alimento, platillo, que llegue a la boca, determinando principalmente por las sensaciones químicas, reveladas por la lengua y el olfato, estas sensaciones son captadas por las papilas gustativas situadas en diferentes regiones de la lengua, estas se encargan de enviar impulsos nerviosos al cerebro para que interprete la señal y responda mientras más concentrado sea el sabor de un alimento más señales se envían al cerebro que permiten diferenciar un alimento insípido de uno con buen sabor. Luego pasa a la segunda porción del sistema gastrointestinal que es la faringe, que conecta la parte posterior de la boca, con el esófago, la función de este es tanto respiratoria como deglutoria. En la faringe también 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 incluye la entrada a la laringe e impide el paso de lo deglutido al árbol respiratorio. Una vez terminado con este segundo paso, llegamos a la siguiente que sería la tercera porción del sistema gastrointestinal que es el esófago que tiene una medida de 25 cm aproximadamente, que se encarga de conducir con rapidez los alimentos de la faringe al estómago, de modo que sus movimientos peristálticos que son contracciones y relajaciones involuntarios de la paredes musculares, con esos movimientos las paredes del esófago llevan el alimento en dirección al estómago .

Una vez que el alimento haya pasado por este lapso, el alimento se encuentra almacenado en el estómago, esta es una sección expandida del sistema gastrointestinal que se conecta al esófago con el intestino delgado. El estómago se divide en tres porciones que son fondo, cuerpo y antro gástrico y finaliza en el esfínter pilórico o píloro. Las funciones que realiza son, almacenamiento (a manera de reservarlo) del bolo alimenticio a corto plazo que permite que una comida se consuma en un lapso reducido (15 o 20 minutos), y se digieren

lentamente esta función lo realiza el fondo gástrico, digestión química y enzimática de los alimentos en especial de las proteínas de la dieta, función que realizan el cuerpo y el antro gástrico, licuefacción, de los alimentos mezclándolos con las secreciones gástricas, liberación lenta y paulatina del contenido gástrico hacia al intestino delgado, además el estomago cuenta con una capa oblicua que aumenta su capacidad para triturar y licuar los alimentos. Una vez que el bolo alimenticio hace contacto con el ácido clorhídrico en el cuerpo y antro gástrico se convierte en quimo. Nuevamente pasamos a la siguiente sección que el intestino delgado que (mide de 3 a 6 metros) de longitud tiene dos funciones principales, finalizar el proceso de digestión enzimática(hidrólisis) de los polímeros y nutrimentos y favorecer el mecanismo, de absorción de la mayor parte de los nutrimentos de la dieta, en el se absorbe los nutrientes que no fueron digeridos, el páncreas, hígado, vesícula biliar son glándulas anexas que ayudan a procesar los hidratos de carbono, lípidos y vitaminas se absorben en el proceso por que actúan a las enzimas. Casi llegamos a la recta final, intestino grueso que se localiza en la porción distal del sistema gastrointestinal, entre el íleon (válvula y leocecal) y el ano. Mide 1.5 m de longitud y 6.5 cm de diámetro, y se divide en 4 porciones ciego, colon, recto y conducto anal. El ciego consiste en un “saco” de 6 cm de longitud , cerrado en su extremo distal, que incluye al apéndice, conducto contorneado de 8 cm de longitud, el colon ocupa la superficie mayor del intestino grueso y se divide, a su vez, en ascendente, transverso, descendente y sigmoides. El recto es una sección corta (20 cm) en el extremo final del intestino grueso, que se conecta con el canal anal. El ano presenta un esfínter interno de músculo liso (involuntario) y otro extremo de musculo esquelético (voluntario) que en condiciones normales se mantienen cerrado, pero se abre para la eliminación de las heces. Se encarga de absorber el agua en su interior hay un conjunto de bacterias y forman la flora bacteriana, se encarga de la fermentación interviene en la síntesis de vitaminas, de funciones de defensa y de absorción de distintos minerales, todos los nutrimentos que no pudimos absorber se acumulan en la ultima porción del intestino grueso para luego ser expulsados a través del ano en heces fecales. En conclusión el cuerpo humano es una maquina perfecta, con

funciones enormes, por lo que es importante cuidar se de la mejor manera posible para seguir disfrutando de la vida sin preocupaciones.

Fuentes bibliografías.

Fisiología de la nutrición aparato digestivo