



Nombre de alumnos:
Marleny Rodas De La Cruz

Nombre del profesor:
Alfredo Agustín Vázquez Pérez

Nombre del trabajo:
Ensayo sobre el ingreso y utilización de los alimentos en el sistema digestivo.

Materia:
Nutrición clínica

PASIÓN POR EDUCAR

3er cuatrimestre grupo "B"

Licenciatura en enfermería

Comitán de Domínguez Chiapas a 03 de junio de 2020

Ingreso y utilización de los alimentos en el sistema digestivo.

Levantarse de la cama y dirigirse a la cocina a preparar el desayuno es una tarea realmente fácil, sentarse y disfrutar de un apetitoso omelette de jamón con tortillas, acompañado de un vaso de agua de naranja, terminar y dirigirse a realizar las tareas pendientes del día, pero este proceso, ¿es una tarea fácil? Mientras estamos ocupados haciendo las actividades del día, dentro del cuerpo, está ocurriendo un proceso que funciona incluso antes darle la primera mordida a el omelette y que seguirá en constante actividad durante las siguientes horas o incluso días, este proceso se le denomina digestión, que permite al cuerpo obtener los nutrientes y la energía necesaria de los alimentos consumidos. Pero, ¿cómo se lleva a cabo este proceso? Para lograr entenderlo primero tenemos que saber que el sistema digestivo no es más que el conjunto de todos aquellos órganos que intervienen en la degradación de los alimentos que son muy importantes para la vida y este se divide en dos partes la gastrointestinal (boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y el ano), y los órganos accesorios (los dientes, la lengua, las glándulas salivales, el páncreas, el hígado y la vesícula biliar.)

Desde el momento en que percibimos el olor de lo que comeremos automáticamente nuestro cerebro procesa la información recibida y hace que se produzca la salivación (Amilasa) que permite ablandar los alimentos para que se forme el bolo alimenticio (dejándose de llamar alimento) y este resulte más fácil de tragar, la vía de entrada de alimentos es la boca que lo conforman los dientes parte esencial de este proceso ya que se lleva a cabo el primer paso de la digestión es decir la masticación, al masticar adecuadamente los alimentos se digieren con mayor facilidad, está conformado por 4 distintas piezas los incisivos permiten cortar los pedazos grandes de alimentos, los colmillos sirven para desgarrar por ejemplo las carnes, los premolares y molares sirven para

triturar los alimentos, la lengua cumple como función de receptor de sabores a través de las papilas gustativas y cuando ya esté formado el bolo alimenticio, sirva para empujarlo hacia la segunda parte del sistema gastrointestinal, la faringe.

La faringe está conectada con la parte posterior de la garganta y sirve como vía de paso para los alimentos, aunque también está vinculado con otro sistema que es el respiratorio, y ahora surge la pregunta, ¿Cómo es posible que el mismo órgano sirva a los dos sistemas? La respuesta es simple, existe una lengüeta de tejido blando que sirve como tapa a la abertura de la laringe y así evitar el paso de alimentos a los pulmones, esa lengüeta es la epiglotis, posteriormente mediante los movimientos peristálticos que no son más que movimientos ondulatorios dirigen a él bolo alimenticio hacia el esófago que es la tercera parte del sistema gastrointestinal su principal función es el de conducir con mayor rapidez el bolo alimenticio al estómago y se cierre después (esfínter) para evitar que este regrese por donde vino, el estómago que es la cuarta parte del sistema gastrointestinal conecta a el esófago con el intestino delgado, al ya estar el bolo alimenticio en el estómago este mediante la contracción de movimientos y con la ayuda del jugo gástrico que contiene enzimas y ácidos ayudan a triturar y licuar el bolo alimenticio , convirtiéndolo en trozos cada vez más pequeños y una vez que el este hace contacto con el ácido clorhídrico, ahora deja de llamarse así para convertirse en quimo que es un líquido espeso.

En este punto, antes de que el quimo siga con su recorrido hacia el intestino delgado, resaltare las funciones de los órganos digestivos accesorios que trabajan en conjunto con este, es decir el páncreas, el hígado y la vesícula biliar ya que, aunque no están en contacto directo con el alimento forman parte imprescindible para la digestión. Estos órganos secretan distintos jugos que ayudan a la primera parte del intestino delgado ya que permiten la digestión y la absorción de los nutrientes de los alimentos consumidos. El páncreas fabrica enzimas digestivas que de manera más

simplificada ayuda a digerir las grasas, las proteínas y los carbohidratos, así también gracias a los jugos pancreáticos que libera, ayuda a elevar el quimo ácido que proviene del estómago y no dañar al intestino delgado. El hígado cumple con distintas funciones pero en cuestión del proceso digestivo absorbe las grasas en el intestino delgado (íleon) mediante un jugo que los hepatocitos liberan es decir la bilis así también como de eliminar otras sustancias a través de las heces, así también como de favorecer la glucogénesis y la glucólisis, y de procesar los nutrientes a través del torrente sanguíneo, básicamente se encarga de dividir a las sustancias que no son necesarias y convertirlas en más bilis. La vesícula biliar cumple con la función de almacenamiento de bilis hasta que sea necesaria.

En cuanto a la digestión de carbohidratos, proteínas y lípidos, cada una de estos macronutrientes tienden a digerirse de distinta manera, por tanto, el proceso de la digestión implica la hidrolización que es introducir una molécula de agua con el fin de dividirlos. Quedando así que las moléculas de los polisacáridos y monosacáridos se separan por la hidrólisis enzimática con la ayuda de las enzimas amilasa salival y pancreática, las disacaridasas (lactasa, maltasa y sacarasa), las proteínas implica dos procesos la desnaturalización y la hidrólisis, la desnaturalización no es más que la pérdida de la estructura cuaternaria, terciaria etc. con la ayuda de medios físicos como el cocer bien una carne o agregarle limón para después ser bien digeridos por el ácido del estómago, posteriormente a través de la hidrólisis enzimática la introducción de una molécula de agua con la ayuda de la enzima peptidasa separando a ambos aminoácidos y los lípidos (triglicéridos) al estar formado por tres ácidos grasos unidas a una molécula de glicerol a través de la hidrólisis separa la unión entre estos, para su digestión requiere de las enzimas lipasas, salival, pancreática y la bilis.

La cantidad total de líquidos que llega al intestino es de aproximadamente 9.3 litros, los cuales solo 2.3 litros forma parte de los alimentos consumidos. Ahora bien, podremos decir que el quimo pasa

al intestino delgado donde siguió con el proceso de digestión absorbiendo sus nutrientes que posteriormente pasara a la sangre y este se divide en tres partes: el duodeno que es la primera porción y la más corta, el yeyuno que es la segunda porción y abarca el 40%, en estos se almacenan la glucosa, galactosa, fructosa, aminoácidos y vitaminas hidrosolubles, y el íleon que es la última porción que conduce al penúltimo órgano del sistema gastrointestinal el intestino grueso.

El intestino grueso su principal función es la de eliminar el agua de lo digerido y así formar las heces fecales, también como de la fermentación microbiana que son relacionados con la producción de flatos, este consta de cuatro porciones: ciego que es un saco que incluye al apéndice, este no interviene en la digestión, el colon que este a su vez se divide en el colon ascendente, colon transversal, colon descendente y sigmoide, por último el recto que conecta con el canal anal y el ano que en condiciones normales se encuentra cerrado y se abre al defecar (voluntario.) Este último proceso se da después de pasar por el intestino delgado, las sustancias que no fueron digeridas pasan al intestino grueso los carbohidratos y vitaminas, y gracias a los movimientos peristálticos empujan los desechos hacia el recto donde se quedan ahí hasta la defecación.

El proceso de la digestión es un largo camino en donde las proteínas se convierten en aminoácidos, los carbohidratos en azúcares simples y los lípidos en ácidos grasos y glicerol, convirtiéndose en moléculas más pequeñas para que nuestro cuerpo pueda absorber los nutrientes de los alimentos, pero a su vez pasando por los distintos órganos que lo conforman. Una rica dieta basada en alimentos saludables como las frutas, verduras fibras y el consumo de agua favorece al mantenimiento adecuado de nuestro sistemas digestivo, así también Megan Rossi una especialista australiana en salud intestinal (2018) refiere que estas son algunas acciones que podemos hacer para mejorar la salud intestinal: Seguir una dieta diversa para diversificar el microbioma intestinal,

(Rossi, 2018) bajar el nivel de estrés, haciendo meditación, relajación, evitar el alcohol, la cafeína y las comidas picantes y tratar de dormir mejor.

Referencias

Rossi, D. M. (26 de Septiembre de 2018). Por qué lo llaman "el segundo cerebro" y otros 6 datos sorprendentes sobre el intestino. (B. N. Mundo, Entrevistador)

Universidad del sureste. (03 de Junio de 2020). *Ingreso y utilización de los alimentos en el sistema digestivo*. Obtenido de <http://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/77fb0cd2665810ef95069d818b5384fb.pdf>