



Nombre de alumnos: Marina García Morales

Nombre del profesor: Alfredo Agustín Vázquez

**Nombre del trabajo: ingreso y utilización de los alimentos
en el sistema digestivo**

Materia: nutrición y función

Grado: 3er cuatrimestre

Grupo: "A"

PASIÓN POR EDUCAR

Ingreso y utilización de los alimentos en el sistema digestivo

El aparato digestivo está formado por el tracto gastrointestinal también llamado tracto digestivo y el hígado. el páncreas y la vesícula biliar. el tracto gastrointestinal es una serie de órganos huecos unidos en un tubo largo y retorcido que va desde la boca hasta el ano. los órganos huecos que componen el tracto gastrointestinal son la boca, el esófago, el estómago el intestino delgado, el intestino grueso y el ano , el hígado el páncreas y la vesícula biliar son los órganos sólidos del aparato digestivo .

El intestino delgado tiene tres partes. la primera parte se llama duodeno. El yeyuno está en el medio y el íleon esta al final, el intestino grueso incluye el apéndice, el ciego. El colon y el recto. el apéndice es una bolsita con forma de dedo unida al ciego. El ciego es la primera parte del intestino grueso. el colon es el siguiente. el recto es el final del intestino grueso. las bacterias en el tracto gastrointestinal, también llamada flora intestinal o microbiota, ayudan con la digestión. parte de los sistemas nervioso y circulatorio también ayudan. trabajando juntos, los nervios, las hormonas, las bacterias. las sangre y los órganos del aparato digestivo digieren los alimentos y líquidos que una persona come o bebe cada día . La digestión es importante porque el cuerpo necesita los nutrientes provenientes de los alimentos y bebidas para el funcionar correctamente y mantenerse sano. las proteínas, la grasa, los carbohidratos. las vitaminas. los minerales y el agua son nutrientes. El aparato digestivo descompone químicamente los nutrientes en partes lo suficientemente pequeñas como para que el cuerpo pueda absorber los nutrientes y usarlos para la energía, crecimiento y reparación de la célula. Las proteínas se descomponen químicamente en aminoácidos, las grasas se descomponen químicamente en ácidos grasos y glicerol, los carbohidratos se descomponen químicamente en azúcares simples.

Cada parte del aparato digestivo ayuda a transportar los alimentos y líquidos a través del tracto gastrointestinal, a descomponer químicamente los alimentos y líquidos en partes más pequeñas, o ambas cosas. una vez que los alimentos han sido descompuestos químicamente en partes lo suficientemente pequeñas, y el cuerpo puede absorber y transportar los nutrientes a donde se necesitan. el intestino grueso absorbe agua y los productos desechados de la digestión se convierte en heces. Lo servicios y las hormonas ayudan a controlar el proceso digestivo.

Los alimentos son transportados a través del tracto gastrointestinal mediante un proceso llamado peristalsis. Los órganos grandes y huesos del tracto gastrointestinal contienen una capa muscular que permite que sus paredes se muevan. El movimiento empuja los alimentos y los líquidos a través del tracto gastrointestinal y mezcla el contenido dentro de cada órgano. el musculo de tras de los alimentos se contraen y empuja los alimentos Asia adelante. mientras que musculo que esta frente a los alimentos se relaja para permitir que los alimentos se movilizan. Por ejemplo _ La boca, los alimentos comienzan a moverse a través del tracto gastrointestinal cuando una persona traga , la lengua empuja los alimentos hacia la garganta . un pequeño colgajo de tejido llamado epiglotis se pliega sobre la tráquea para evitar que la persona se ahogue y así los alimentos pasan al esófago _ Esófago , una vez que la persona comienza a tragar el proceso se vuelve automático. el cerebro envía señales a los músculos del esófago y a la peristalsis empieza. _ Esfínter esófago inferior cuando los alimentos llegan al final del esófago. un anillo muscular llamado esfínter esofágico inferior se relaja y permite que los alimentos pasen al esófago. este esfínter usualmente permanece cerrado para evitar que lo que está en el estómago fluya de regreso al esófago_ el estómago , después de que los alimentos entran al estómago , los músculos del estómago mezclan los alimentos y el líquido con jugos digestivos , el estómago vacía lentamente su contenido , llamado quimo en el intestino delgado _el intestino delgado , los músculos del intestino delgado mezclan los alimentos con jugos digestivos del páncreas , hígado e intestino y empujan la mezcla hacia adelante para continuar el proceso de digestión las paredes del intestino delgado absorben el agua y los nutrientes digeridos incorporándolos al torrente sanguíneo , a medida que continúa la peristalsis los productos de desecho del proceso digestivo pasan al intestino grueso _el intestino grueso los productos de desecho del proceso digestivo incluyen partes no digeridas de alimentos , líquidos y células viejas del revestimiento del tracto gastrointestinal , el intestino grueso absorbe agua y cambia los desechos de líquidos a heces , la peristalsis ayuda a movilizar las heces hacia el recto . _el recto el extremo inferior del intestino grueso, el recto almacena las heces hasta que las empuja fuera del ano durante la defecación

A medida que los alimentos se transportan a través del tracto gastrointestinal, los órganos digestivos descomponen químicamente los alimentos en partes más pequeñas usando, movimientos. como masticar exprimir y mezclar jugos digestivos como ácido estomacal. bilis y enzimas, _la boca el proceso digestivo comienza en la boca cuando una persona mastica, las glándulas salivales producen saliva un jugo digestivo que humedece los alimentos para transportarlos más fácilmente por el esófago hacia el estómago, la saliva también tiene una enzima que comienza a descomponer químicamente los almidones en los alimentos. _ el esófago después de tragar, la peristalsis empuja la comida por el esófago hacia el estómago. _ el estómago las glándulas situadas en el revestimiento del estómago producen ácidos estomacales y enzimas que descomponen químicamente los

alimentos. los músculos del estomago mezclan la comida con estos jugos digestivos. _ el páncreas produce un jugo digestivo que tiene enzimas que descomponen químicamente los carbohidratos. grasa y proteínas, el páncreas suministra el jugo digestivo al intestino delgado a través de pequeños tubos llamados conductos _ el hígado produce un jugo digestivo llamado bilis que ayuda a digerir las grasas y algunas vitaminas, los conductos biliares transportan la bilis desde el hígado hasta la vesícula biliar para ser almacenada o hasta el intestino delgado para ser usada. _ vesícula biliar almacena la bilis entre comidas. cuando una persona come. la vesícula biliar exprime bilis hacia el intestino delgado a través de los conductos biliares el intestino delgado produce un jugo digestivo, el cual su mezcla con la bilis y un jugo pancreático para completar la descomposición química de proteínas. carbohidratos y grasas las bacterias en el intestino delgado produce algunas de las enzimas necesarias para digerir los carbohidratos. el intestino delgado transporta agua del torrente sanguíneo al tracto gastrointestinal para ayudar a descomponer químicamente loa alimentos. el intestino delgado también absorbe agua con otros nutrientes. _ el intestino grueso mas agua se transporta dese el tracto gastrointestinal hasta el torrente sanguíneo. las bacterias en el intestino grueso ayudan a descomponer químicamente los nutrientes restantes y producen vitamina k. los productos de desecho de la digestión, inclusive las partes de los alimentos que una son demasiado grandes. se convierten en heces.

Los alimentos digeridos les suceden que el intestino delgado absorbe la mayoría de los nutrientes en los alimentos y el sistema circulatorio los pasa a otras partes del cuerpo para almacenarlos o usarlos, hay células especiales que ayudan que los nutrientes absorbidos crucen el revestimiento intestinal para pasar al torrente sanguíneo. la sangre transporta azucares simples, aminoácidos glicerol y algunas vitaminas y sales al hígado. el hígado almacena, procesa y distribuye nutrientes al resto del cuerpo cuando es necesario. el sistema linfático es una red de vasos sanguíneos que transportan glóbulos blancos y un líquido llamado linfa a través del cuerpo para combatir las infecciones. absorbe loa ácidos grasos y las vitaminas. el cuerpo usa azucares aminoácidos, ácidos grasos y glicerol para desarrollar las sustancias necesarias para la energía, crecimiento y reparación de las células

El cuerpo controla el proceso de digestión como las hormonas y los nervios trabajan juntos para ayudar a controlar el proceso digestivo, hay señales que fluyen dentro del tracto gastrointestinal y que van de ida y vuelta del tracto gastrointestinal al cerebro, las células que recubren el estómago e intestino delgado producen y liberan hormonas que controlan el funcionamiento del aparato digestivo. estas hormonas le comunican al cuerpo cuando debe producir jugos digestivos y envían señales al cerebro indicando si una persona tiene hambre o está llena, el páncreas también produce hormonas que son importantes para la digestión. los nervios. el cuerpo tiene nervios que conectan el sistema nervioso central (el cerebro y al medula espinal) con el aparato digestivo y controlan algunas funciones digestivas, por ejemplo cuando una persona ve o huele comida el cerebro envía señal que hace que las glándulas salivales le hagan la boca agua . para prepararla para comer

El cuerpo también tiene un sistema nervioso entérico (SNE)compuesto de nervios dentro de las paredes del tracto gastrointestinal, cuando los alimentos estiran las paredes del tracto intestinal los nervios del SNE liberan muchas sustancias diferentes que aceleran o retrasan la movilización de os alimentos y la producción de jugos digestivos. los nervios envían señales para controlar las acciones de los músculos del intestino de contraerse y relajarse con el fin de empujar los alimentos a través de los intestinos