



**Nombre del alumno: Miriam Alejandra García
Alfonzo.**

**Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez
Guillén.**

Nombre del trabajo: Ensayo.

Materia: Fisiopatología II.

Grado: 4°

Grupo: LN4

Comitán de Domínguez Chiapas a **23 de septiembre del 2023.**

FISIOPATOLOGÍA II

1.1 FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA DIGESTIVO Y LA NUTRICIÓN

Todos los órganos del cuerpo humano tienen una función diferente pero todos tienen la misma finalidad, de mantener el cuerpo con la mejor funcionalidad posible. En este caso, el conjunto de órganos como la boca, la lengua, las glándulas salivales, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso, el páncreas, el hígado y la vesícula biliar actúan en grupo para la formación del aparato digestivo que tiene como función principal la degradación de los alimentos para dejar como resultado la estructura mínima de estos alimentos y así el cuerpo los absorber de la mejor manera y cumplir con las funciones vitales.

Las funciones inicia con la ingestión de los alimentos a través de la boca, aunque esto incluye la elección de alimentos dependiendo los gustos o necesidades de cada persona, cuando una persona ingiere alimentos los primeros en actuar son los dientes los cuales son los incisivos, los caninos que juntos sirven para sujetar y desgarrar los alimentos, después siguen los premolares y molares que sirven para empezar a triturar los alimentos, en este punto inicia la digestión mecánica y química, con la masticación y la secreción de sustancias. En esta parte empieza la función de la saliva que es secretada por tres glándulas mayores y cuatro glándulas menores, las mayores constan de las glándulas parótidas que están ubicadas a los lados de la cara, por delante de las orejas, y secreta saliva de tipo serosa que contiene amilasa salival, con un 25% de saliva total; las siguientes glándulas son las glándulas submaxilares que están ubicadas por debajo de la mandíbula, estas glándulas secretan saliva de tipo seromucosa, secreta el 60% de la saliva total, contiene glucoproteínas sulfatadas, cistatinas, así como mucina y amilasa salival; las otras glándulas mayores son las glándulas sublinguales que están ubicadas debajo de la lengua, estas glándulas secretan saliva de forma predominante de tipo mucosa ya que contiene mucina y en menor cantidad amilasa salival. Las glándulas menores son las glándulas labiales (saliva de tipo mucosa que contiene IgA), glándulas genianas (saliva de tipo seromucosa), las glándulas palatinas (saliva de tipo mucosa en mayor cantidad y saliva serosa en menor cantidad con contenido de mucina, cistatinas y amilasa salival) y las glándulas linguales (saliva de tipo mixta que contiene mucina, IgA, lisozima y peroxidasa).

La función de la saliva es muy importante porque ayuda a la degradación de los alimentos, así como la formación del bolo alimenticio; la principal enzima que se encuentra en la saliva es la amilasa salival que se encarga de la degradación de los carbohidratos (de almidones a estructuras más pequeñas), también hay presencia de la enzima lipasa salival que ayuda a degradar a los lípidos.

La lengua tiene dos funciones, la primera es sentir los tipos de sabores de cada alimento (salado, dulce, umami, ácido y amargo); y la otra es de revolver todos los alimentos y pasarlos hacia la faringe (pasando por la epiglotis) para luego pasar al esófago que sirve como conducto para que el bolo alimenticio llegue al estómago, antes de llegar al estómago para por un esfínter llamado cardías que actúa como una válvula para que los alimentos

no regresen del estómago al esófago, pasando el cardías y llegando al estómago (las partes del estómago son el cardías, fondo, cuerpo, antro y píloro que es otra válvula que conecta el estómago e intestino delgado), el bolo alimenticio se convierte en quimo con la mezcla de secreciones de todas las células del estómago, estas secreciones incluyen el ácido clorhídrico, cloruro de potasio, cloruro de sodio, agua y varias enzimas como la pepsina que su precursor es el pepsinógeno, también la amilasa gástrica y la lipasa gástrica, junto con la mucosa que protege al estómago de la acidez que estas sustancias pueden generar. El quimo tarda aproximadamente de 2 a 4 horas en el estómago, esto va dependiendo de que tipo de alimentos es, ya que los carbohidratos tardan menos que los lípidos y proteínas. Pasando este tiempo el quimo pasa por el píloro para situarse en el intestino delgado; este órgano está conformado por las células enterocitos, las vellosidades intestinales (villosidades), y la mucosa, el intestino delgado cuenta con tres partes, la parte inicial es el duodeno, después sigue el yeyuno y por último el íleon. El intestino delgado tiene como función la absorción de todos los nutrientes.

El duodeno es la parte que se conecta con el estómago, por ahí pasa el quimo que se convierte en quilo con la mezcla del jugo pancreático que secreta el páncreas para alcalinizar al quimo y así no dañar a las vellosidades del intestino delgado por la acidez del contenido del ácido gástrico que lleva el quimo; el páncreas también secreta amilasa pancreática para que los monosacáridos se absorban mejor, también secreta tripsina y quimotripsina para convertir los polipéptidos en aminoácidos y así se absorban mejor; para digerir y absorber los lípidos se necesitan de más sustancias, como lo es la bilis que es producida en el hígado y secretada por la vesícula biliar, estas sales biliares junto con la lipasa pancreática ayudan a digerir a los lípidos convirtiéndolos en ácidos grasos para que las vellosidades los absorban así como también las vitaminas liposolubles.

El intestino delgado, como ya se mencionó absorbe todos los nutrientes en todo el tracto pero hay zonas en donde esta absorción es de mayor cantidad. En la parte del duodeno se absorbe el hierro, calcio y magnesio en mayor cantidad, en el yeyuno se absorbe el hierro, calcio, agua, carbohidratos (glucosa, fructosa y galactosa), también vitaminas hidrosolubles, ácido fólico y péptidos digeridos; en la parte final que es el íleon se absorbe todas las vitaminas liposolubles (vitamina A, D, E, K), los ácidos grasos, el colesterol y las sales biliares.

Y por último se encuentra el intestino grueso, el cual es el encargado de la reabsorción de agua y sales minerales que el intestino delgado no pudo hacerlo, el intestino grueso está formado por los enterocitos, mucosa y células criptas; este órgano reabsorbe agua, sodio, potasio y vitamina K de las bacterias. Está formado por 8 partes, las cuales son el ciego que conecta con el íleon del intestino delgado, el apéndice, el colon ascendente (donde tiene un movimiento antiperistáltico para el transporte del quilo), el colon transversal, el colon descendente, el colon sigmoide, el recto y ano, donde es la excreción de la materia que no pudo ser absorbida por el organismo, siendo una materia de desecho fecal que contiene materia no digerida, bacterias, moco y un porcentaje muy bajo de agua.

El aparato digestivo debería de tener una motilidad gastrointestinal bien, aunque esto es así, esto es debido a alteraciones que suceden como es el ERGE, el síndrome de intestino irritable, dispepsia funcional, esclerosis sistémica progresiva, lupus eritematoso o enfermedades del sistema nervioso centra; algunos síntomas son la dificultad para deglutir el alimento, la retención de alimentos en el estómago, diarrea o estreñimiento.

Otras patologías podrían ser el cáncer gástrico, las úlceras gástricas, el esófago de barret o tumores en el tracto gastrointestinal.

Para la detección de estas enfermedades existen pruebas de laboratorio que ayudan a detectarlas, algunas son para ver el nivel de albúmina, de bilirrubina, un hemograma completo, análisis de electrolitos, análisis de grasa en heces, análisis de sangre oculta en heces, cultivo de heces, entre otras.

También existen exámenes complementarios como lo es la tomografía computarizada, tránsito gastrointestinal, colonoscopia, esofagogastroduodenoscopia, endoscopia capsular, biopsia de hígado, entre otras.

Las enfermedades en sí del aparato digestivo tienen muchos orígenes, ya sea por la alimentación, alteraciones genéticas o factores ambientales, pero lo importantes es saber detectarlas, tratarlas y tener una dieta que ayude a las personas a mejorar su salud.

BIBLIOGRAFÍA

Universidad del Sureste (2023). Antología de Fisiopatología II (pp 11-33). PDF. [*dc51e8ba48b2129b3c37141ad4603f92-LC-LNU406 FISIOPATOLOGIA II.pdf](https://plataformaeducativauds.com.mx/files/*dc51e8ba48b2129b3c37141ad4603f92-LC-LNU406_FISIOPATOLOGIA_II.pdf) (plataformaeducativauds.com.mx)