



## ENSAYO

*Nombre del Alumno:* Brayan Velasco Hernández

*Nombre del tema:* Fisiología y fisiopatología del sistema digestivo y la nutrición

*Parcial:* I

*Nombre de la Materia:* Fisiopatología II

*Nombre del profesor:* Daniela Monserrat Méndez Guillen

*Nombre de la Licenciatura:* Nutrición

*Cuatrimestre:* 4° "A"

## **INTRODUCCIÓN:**

El sistema digestivo y la nutrición son elementos fundamentales de nuestra vida diaria, a menudo pasados por alto hasta que surgen enfermedades. es una parte fundamental de nuestro cuerpo, ya que permite la descomposición de los alimentos que ingerimos para obtener los nutrientes esenciales. Este sistema está compuesto por una serie de órganos y glándulas que trabajan en conjunto de manera altamente coordinada.

Este ensayo argumentativo explorará la importancia de comprender la fisiología y fisiopatología del sistema digestivo, junto con la nutrición, se centrará en la importancia de comprender el sistema digestivo y cómo su funcionamiento adecuado es esencial para la salud.

En primer lugar, el sistema digestivo es fundamental para la supervivencia humana. Es el encargado de descomponer los alimentos que consumimos en nutrientes aprovechables para nuestro cuerpo. La digestión comienza en la boca con la masticación y la acción de la saliva, y se extiende a lo largo del tubo digestivo, donde diversas enzimas y jugos gástricos descomponen los carbohidratos, proteínas y grasas en unidades más simples que pueden ser absorbidas por el organismo. Uno de los aspectos más notables del sistema digestivo es su capacidad de absorción. La superficie interna especializada, con pliegues, vellosidades y microvellosidades, aumenta enormemente el área de absorción en el intestino delgado. Esto es esencial para obtener los nutrientes necesarios para el cuerpo.

Además de la digestión, el sistema digestivo también desempeña un papel crucial en la absorción de nutrientes. El intestino delgado, en particular, es el sitio principal de absorción, donde los nutrientes se transfieren a la sangre para ser transportados a todas las células del cuerpo. Esto subraya la importancia de mantener un sistema digestivo saludable para asegurarnos de obtener los nutrientes esenciales necesarios para el crecimiento, la reparación y el funcionamiento de nuestro cuerpo.

El sistema digestivo también tiene un papel en la protección de nuestro organismo. La saliva, por ejemplo, no solo inicia la digestión, sino que también ayuda a proteger los tejidos orales y a mantener el pH adecuado en la boca. Además, las bacterias intestinales desempeñan un papel importante en el intestino grueso, ayudando en la fermentación de sustancias no digeridas y sintetizando vitaminas esenciales.

Sin embargo, la salud del sistema digestivo no solo se relaciona con la obtención de nutrientes, sino que también está vinculada a diversas enfermedades y trastornos, como el cáncer gástrico y el esófago de Barrett. Estos ejemplos resaltan la importancia de la detección temprana y el seguimiento médico para prevenir y tratar afecciones que puedan afectar el sistema digestivo.

Las glándulas salivales desempeñan un papel crucial en la digestión inicial de los alimentos al producir saliva que contiene enzimas como la amilasa salival. Cada tipo de glándula salival contribuye de manera única a la composición de la saliva.

El páncreas también juega un papel vital en la digestión al secretar enzimas como la lipasa, proteasa y amilasa, que descomponen las grasas, proteínas y almidones, respectivamente.

- Lipasa: Esta enzima trabaja junto con la bilis producida por el hígado para descomponer las grasas en el intestino. La falta de lipasa puede causar problemas en la absorción de grasa y vitaminas liposolubles.
- Proteasa: Esta enzima se encarga de descomponer las proteínas que ingerimos y también ayuda a protegernos contra microorganismos intestinales dañinos. La falta de digestión de proteínas puede causar alergias en algunas personas.
- Amilasa: La amilasa descompone los almidones en azúcar, que el cuerpo utiliza como fuente de energía. La falta de amilasa puede llevar a la diarrea de carbohidratos no digeridos.

Además, el páncreas regula los niveles de azúcar en la sangre mediante la producción de insulina y glucagón. La insulina ayuda al cuerpo a utilizar el azúcar como fuente de energía, mientras que el glucagón eleva los niveles de azúcar en la sangre cuando son demasiado bajos.

Por otro lado, los trastornos de la motilidad gastrointestinal pueden afectar la función de transporte de alimentos a lo largo del tracto digestivo, causando síntomas como dificultad para tragar, diarrea o estreñimiento.

Los trastornos más comunes son:

- Enfermedad por reflujo gastroesofágico: Caracterizada por el retorno del contenido gástrico hacia el esófago debido a una disfunción del esfínter esofágico inferior y alteraciones en el movimiento esofágico.
- Dispepsia funcional: Implicando trastornos en el vaciamiento gástrico y la capacidad del estómago para acomodar los alimentos después de las comidas.
- Síndrome de intestino irritable: Puede manifestarse con aceleración o retraso en el tránsito intestinal, lo que resulta en diarrea o estreñimiento crónico.

El diagnóstico de estos trastornos se basa en una variedad de pruebas médicas, como la tomografía computada, la endoscopia y pruebas de laboratorio.

El tratamiento médico se basa en el uso de fármacos llamados procinéticos para regular el tiempo de tránsito en el sistema digestivo. Además, se pueden requerir modificaciones en la dieta, como reducir el consumo de alimentos grasos.

Ciertas enfermedades, como la diabetes y algunas enfermedades reumatológicas, pueden aumentar la susceptibilidad a desarrollar trastornos de la motilidad gastrointestinal debido a su impacto en la actividad neurológica que regula la motilidad del tubo digestivo. También, algunos medicamentos, como antidepresivos y anticolinérgicos, pueden contribuir a estos trastornos.

En cuanto a los riesgos de cáncer gástrico y el esófago de Barrett, es importante estar alerta a los factores de riesgo y consultar a un médico si se experimentan síntomas relacionados, ya que el diagnóstico temprano es fundamental para un tratamiento efectivo.

## **CONCLUSIÓN:**

En conclusión, el sistema digestivo es un sistema altamente complejo, coordinado y componente esencial de nuestro cuerpo que descompone los alimentos, permite la absorción de nutrientes, contribuye a la protección de nuestro organismo y juega un papel crítico en nuestra salud, mientras que las enfermedades gastrointestinales pueden afectar su funcionamiento. El funcionamiento adecuado del sistema digestivo es crucial para nuestra salud y bienestar, y debemos cuidarlo mediante una dieta equilibrada, la detección temprana de posibles problemas y el seguimiento médico regular. El conocimiento de su funcionamiento y la detección temprana de posibles problemas son esenciales para mantener un estado de salud óptimo.

## BIBLIOGRAFÍA

SURESTE, U. D. (SEPTIEMBRE de 2023). *ANTOLOGIA DE FISIOPATOLOGIA II*.

Obtenido de ANTOLOGIA DE FISIOPATOLOGIA II:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/dc51e8ba48b2129b3c37141ad4603f92-LC-LNU406%20FISIOPATOLOGIA%20II.pdf>