



# Mi Universidad

Ensayo

*Nombre del Alumno: Wendy Jocelin Jimenez*

*1er Parcial*

*Nombre de la Materia: Fisiopatología*

*Nombre del profesor: Daniela Monserrat Mendez*

*Licenciatura en nutrición*

*4to Cuatrimestre*

El sistema digestivo es una estructura compleja que juega un papel importante en la descomposición de los alimentos, la absorción de nutrientes y la eliminación de desechos. A través de una serie de órganos interconectados, el aparato digestivo no solo descompone los alimentos también asegura que estos nutrientes se absorban adecuadamente para mantener las funciones metabólicas de nuestro cuerpo.

### **Funciones Motoras del Aparato Digestivo**

Las funciones motoras del aparato digestivo son esenciales para el transporte de alimentos a lo largo del tracto gastrointestinal. Los movimientos peristálticos y segmentarios permiten no solo el avance de los alimentos, sino también su mezcla con las secreciones digestivas, lo que facilita su descomposición química. La motilidad adecuada asegura que los nutrientes sean eficientemente procesados y absorbidos. Sin embargo, alteraciones en estas funciones, como el síndrome del intestino irritable o la enfermedad de Hirschsprung, pueden interferir significativamente con la digestión y la absorción, provocando complicaciones como el estreñimiento o la diarrea crónica.

### **Superficie de Absorción**

La superficie de absorción es un componente crítico del sistema digestivo. El intestino delgado, con sus pliegues, vellosidades y microvellosidades, multiplica su área de superficie, lo que permite una mayor capacidad para la absorción de nutrientes. Esta característica estructural asegura que los macronutrientes, vitaminas, minerales y agua puedan ser absorbidos eficientemente. Sin embargo, condiciones como la enfermedad celíaca pueden dañar esta superficie, reduciendo drásticamente la capacidad de absorción y llevando a deficiencias nutricionales severas.

### **Digestión y Absorción**

La digestión y absorción son los procesos fundamentales del sistema digestivo. La digestión comienza en la boca con la descomposición mecánica y química de los alimentos, seguida por la acción de las enzimas en el estómago y los intestinos, que descomponen los carbohidratos, grasas y proteínas en sus componentes básicos. La absorción ocurre principalmente en el intestino delgado, donde los nutrientes pasan al torrente sanguíneo para ser distribuidos por todo el cuerpo. Trastornos en este proceso, como la mala absorción, pueden provocar desnutrición y pérdida de peso, subrayando la importancia de una digestión eficiente.

### **La Saliva**

La saliva es una secreción esencial que inicia el proceso digestivo en la boca. Contiene enzimas como la amilasa, que comienza la digestión de los carbohidratos, y mucina, que facilita la deglución. La saliva también tiene funciones protectoras, ya que ayuda a neutralizar los ácidos y proporciona un entorno de limpieza para los dientes y las encías.

### **Glándulas Salivales**

Las glándulas salivales, como la parótida, submandibular y sublingual, son responsables de la producción y secreción de saliva. Estas glándulas, al estar bien coordinadas, aseguran que se produzca suficiente saliva para las necesidades digestivas y protectoras. Las infecciones o inflamaciones de estas glándulas, como la sialoadenitis, pueden alterar la cantidad y calidad de saliva, afectando negativamente tanto la digestión como la salud bucal.

### **Jugo Pancreático**

El jugo pancreático es otra secreción clave para la digestión, ya que contiene enzimas que descomponen proteínas (tripsina), grasas (lipasa) y carbohidratos (amilasa). Además, su contenido de bicarbonato neutraliza los ácidos gástricos cuando el quimo entra en el intestino delgado. Sin una secreción adecuada de jugo pancreático, como ocurre en la pancreatitis crónica, el cuerpo no puede digerir adecuadamente los alimentos, lo que lleva a la malabsorción y a la pérdida de peso.

### **Trastornos de la Motilidad del Tubo Digestivo**

Los trastornos de la motilidad del tubo digestivo, como la dispepsia funcional o la enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE), afectan el transporte y procesamiento de los alimentos. El reflujo ácido, por ejemplo, puede llevar a complicaciones como el esófago de Barrett, una condición precancerosa, mientras que otros trastornos pueden causar estasis intestinal, lo que lleva a la fermentación y a la producción de gases.

### **Exámenes Complementarios para el Estudio del Aparato Digestivo**

Los exámenes complementarios, como la endoscopia, colonoscopia y estudios de imagen, permiten visualizar el interior del tubo digestivo y detectar anomalías estructurales o lesiones. Estos exámenes son cruciales para el diagnóstico temprano de enfermedades digestivas, como el cáncer gástrico o las úlceras pépticas, y ayudan a guiar el tratamiento adecuado.

### **Pruebas de Laboratorio**

Las pruebas de laboratorio para el estudio del aparato digestivo incluyen análisis de sangre, heces y biopsias. Estas pruebas ayudan a detectar deficiencias nutricionales, infecciones, inflamaciones y marcadores tumorales. Por ejemplo, los niveles elevados de gastrina pueden indicar un tumor productor de ácido, mientras que la presencia de sangre en las heces puede ser un signo de cáncer colorectal o úlceras.

### **Cáncer Gástrico**

El cáncer gástrico es una de las neoplasias más comunes del tracto digestivo y suele asociarse con la infección por *Helicobacter pylori*, consumo de alimentos salados y ahumados, y factores genéticos. El diagnóstico temprano es crucial, pero muchas veces el cáncer gástrico se detecta en etapas avanzadas debido a que los síntomas iniciales son inespecíficos. El tratamiento incluye cirugía, quimioterapia y, en algunos casos, inmunoterapia.

## **Úlceras Gástricas y Esófago de Barrett**

Las úlceras gástricas son lesiones en la mucosa del estómago, generalmente causadas por infecciones de *H. pylori* o el uso prolongado de antiinflamatorios no esteroides. Si no se tratan, pueden llevar a complicaciones graves como hemorragias o perforaciones gástricas. Por otro lado, el esófago de Barrett es una condición en la cual el revestimiento del esófago cambia debido a la exposición crónica al ácido del estómago, aumentando el riesgo de desarrollar cáncer esofágico. Ambos trastornos requieren una vigilancia constante y tratamientos apropiados para evitar complicaciones graves.

El sistema digestivo está cuidadosamente diseñado tanto estructural como funcionalmente para maximizar la eficiencia de la digestión y absorción de nutrientes. Las alteraciones en cualquier parte de este sistema pueden tener un impacto profundo en la salud general del individuo, desde trastornos relativamente menores como el reflujo gastroesofágico hasta condiciones potencialmente mortales como el cáncer gástrico. Los avances en los exámenes complementarios y las pruebas de laboratorio han mejorado enormemente la capacidad de diagnosticar y tratar estas afecciones, destacando la importancia de una evaluación continua de la función digestiva en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades.

### Referencias

Universidad del sureste.2023.Antología de fisiopatología.pdf

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/489f5c04632b4fa819a0187a9f27ebd7-LC-LNU306%20FISIOPATOLOGIA%20l.pdf>