



**Nombre de alumnos: Karen Jazziel Bautista Peralta**

**Nombre del profesor: Fernando Romero Peralta**

**Nombre del trabajo: Sistema digestivo**

**Materia: Fisiopatología II**

**Grado: Quinto cuatrimestre**

**Grupo: Ú**

Pichucalco, Chiapas a 12 de Marzo de 2021.

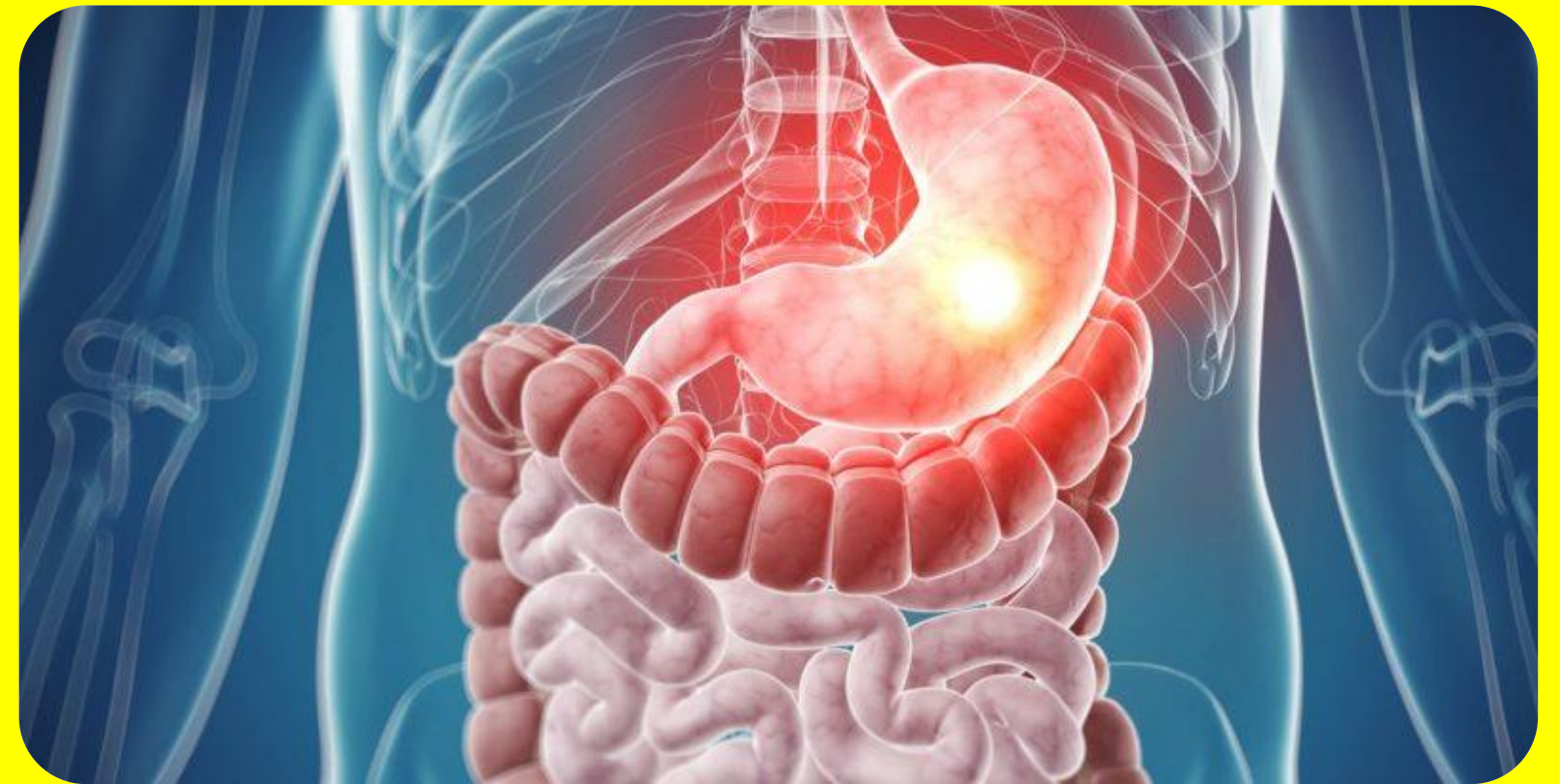
# SISTEMA DIGESTIVO

El aparato digestivo cumple con diversas funciones, pero las principales son cuatro: transporte de alimentos, secreción de jugos digestivos, absorción de nutrientes y excreción de heces.

**-Transporte de alimentos.** Los alimentos ingresan en la boca, donde son triturados por los dientes y humedecidos por la saliva, y se convierten en el bolo alimenticio, que es empujado hacia el esófago con ayuda de la lengua. Luego, a través de los movimientos peristálticos, los alimentos continúan avanzando a través del tubo digestivo, pasando por el estómago y llegando luego a los intestinos.

**-Secreción de jugos digestivos.** A lo largo del tubo digestivo, los alimentos van recibiendo secreciones provenientes de distintos órganos, que permiten su digestión química. Ya en la boca las glándulas salivales secretan una enzima que comienza la transformación de los azúcares.

**Absorción de nutrientes.** Una vez digeridos los alimentos (reducidos a sus formas más simples), los nutrientes son absorbidos en el intestino delgado, pasando luego a la sangre para ser distribuidos por el organismo. Por su parte, el agua y algunas sales son absorbidas en el intestino grueso.



**-Egestión de heces.** Una vez extraídos los nutrientes de la comida, es preciso expulsar el material de desecho (los restos indigeribles que no fueron utilizados) fuera del cuerpo, lo que se hace a través del final del tracto digestivo.



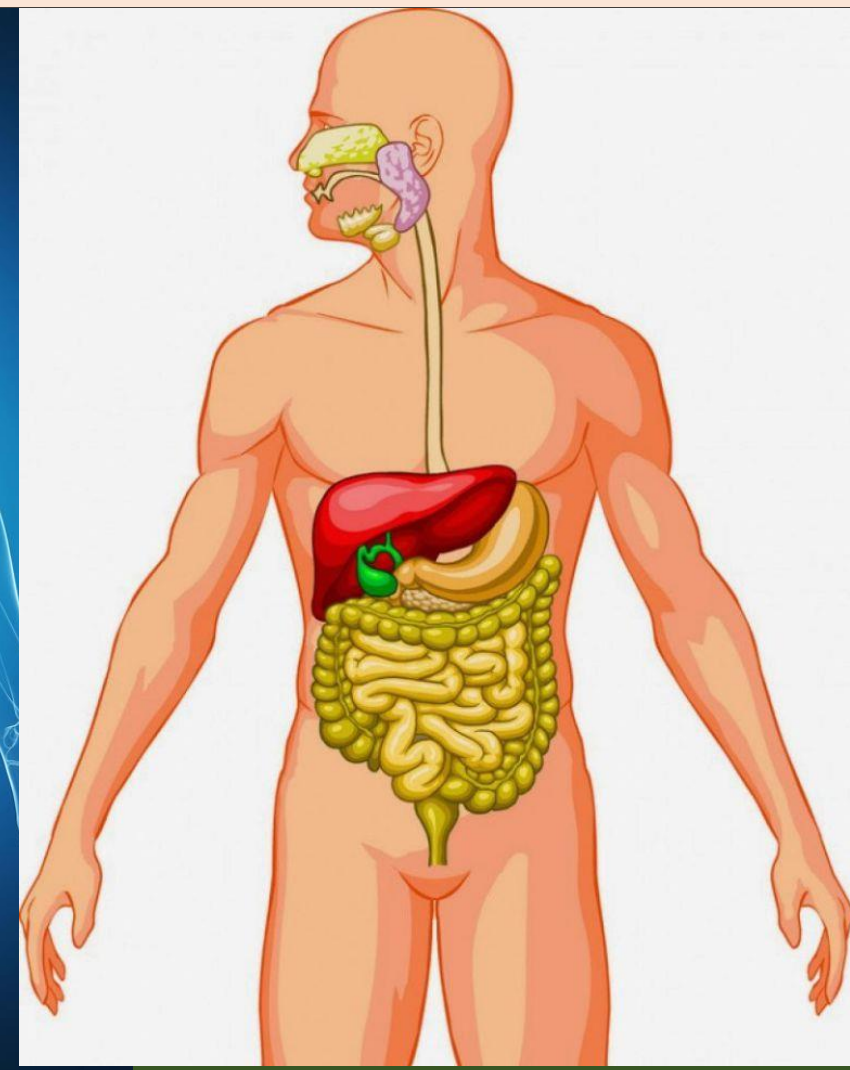
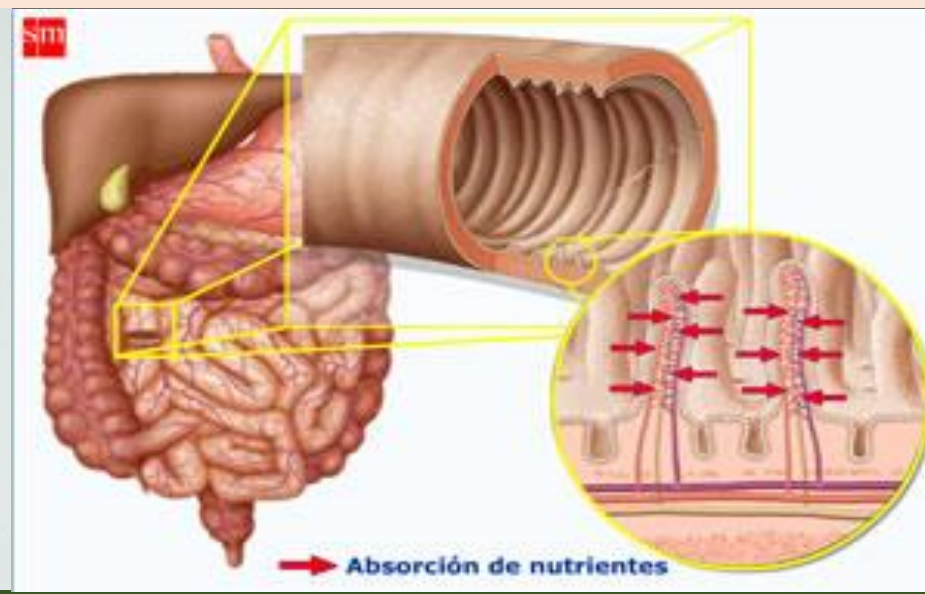
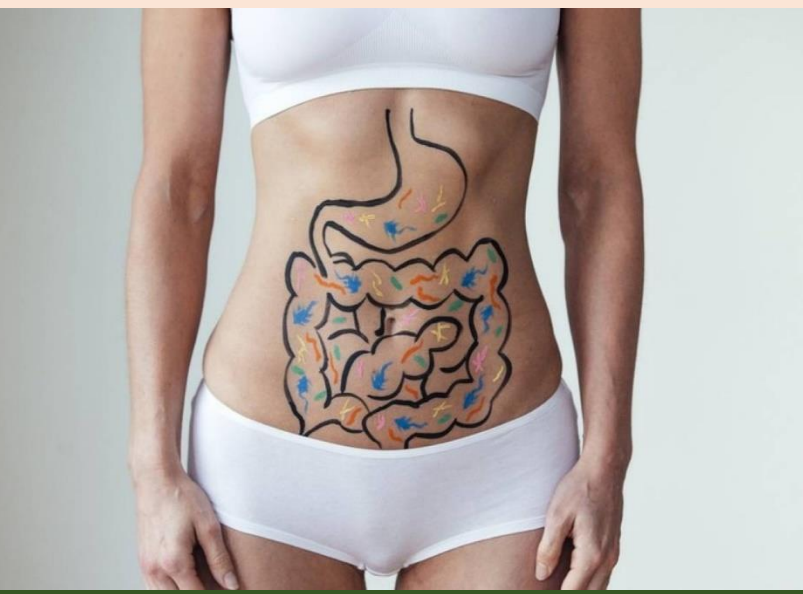
# DIGESTIÓN Y ABSORCIÓN

## Proceso de digestión:

La digestión consiste en dos procesos, uno mecánico y otro químico. La parte mecánica de la digestión incluye la masticación, deglución, la peristalsis y la defecación o eliminación de los alimentos. En la boca se produce la mezcla y humectación del alimento con la saliva, mientras éste es triturado mecánicamente por masticación, facilitando la deglución. La saliva contiene ptialina, una enzima que hidroliza una pequeña parte del almidón a maltosa. De la boca, el alimento pasa rápidamente al esófago y al estómago, donde se mezcla con los jugos gástricos constituidos por pepsina (una enzima que comienza la digestión de las proteínas), ácido clorhídrico y el factor intrínseco, necesario para que la vitamina B12 se absorba posteriormente. El tiempo de permanencia del quimo (mezcla semilíquida del alimento) (2-4 horas) depende de múltiples factores, como, por ejemplo, el tipo de alimento. Aquellos ricos en grasas permanecen más tiempo y los que tienen grandes cantidades de hidratos de carbono pasan rápidamente. En el intestino delgado tiene lugar la mayor parte de los procesos de digestión y absorción. El alimento se mezcla con la bilis, el jugo pancreático y los jugos intestinales. Durante la fase química de la digestión diferentes enzimas rompen las moléculas complejas en unidades más sencillas que ya pueden ser absorbidas y utilizadas. Algunas de las enzimas más importantes son la lipasa (que rompe las grasas en ácidos grasos), la amilasa (que hidroliza el almidón) y las proteasas (tripsina y quimotripsina, que convierten las proteínas en aminoácidos). En el intestino grueso, las sustancias que no han sido digeridas pueden ser fermentadas por las bacterias presentes en él, dando lugar a la producción de gases. Igualmente pueden sintetizar vitaminas del grupo B y vitamina K, aportando cantidades adicionales de estas vitaminas que serán absorbidas.

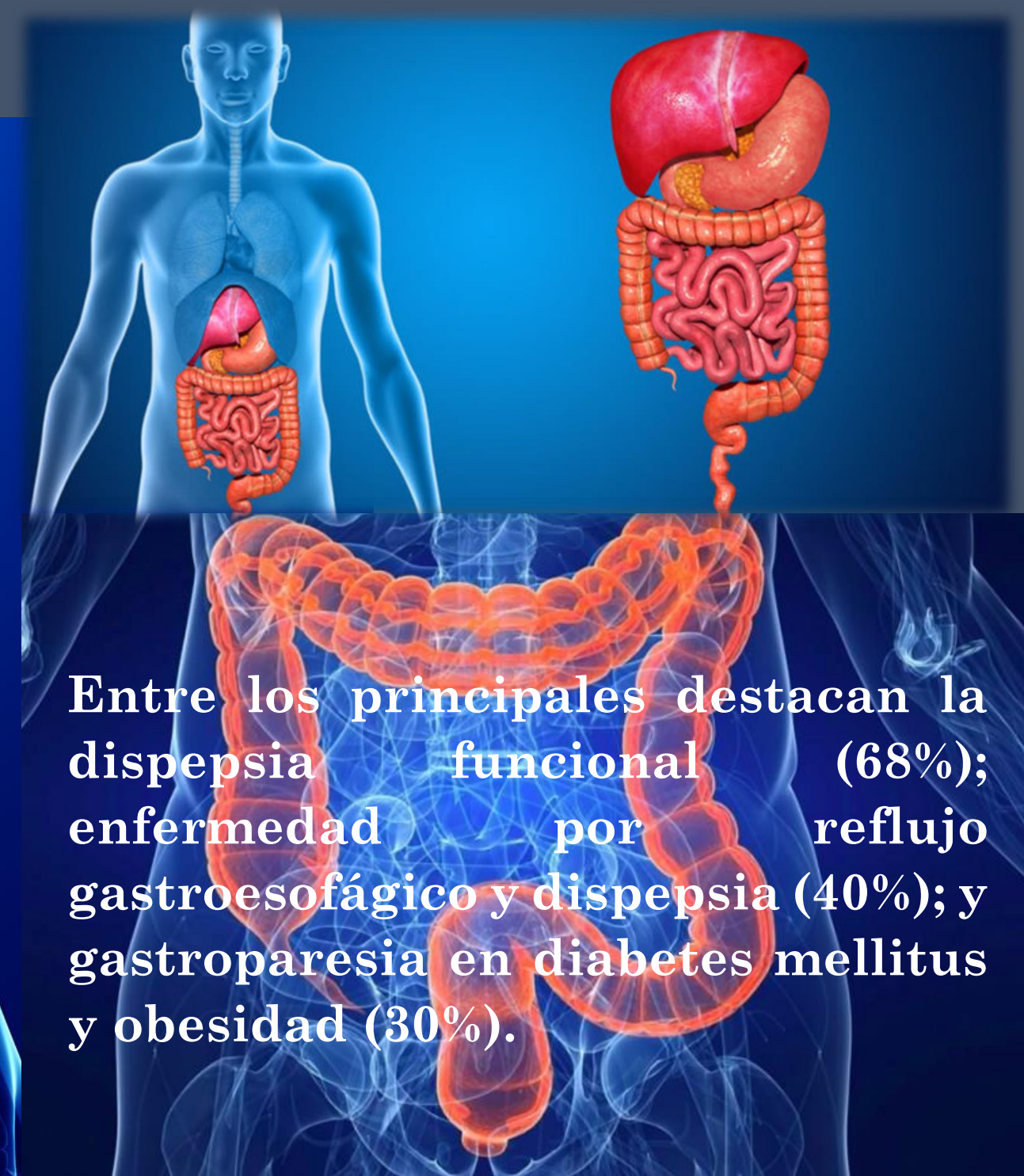
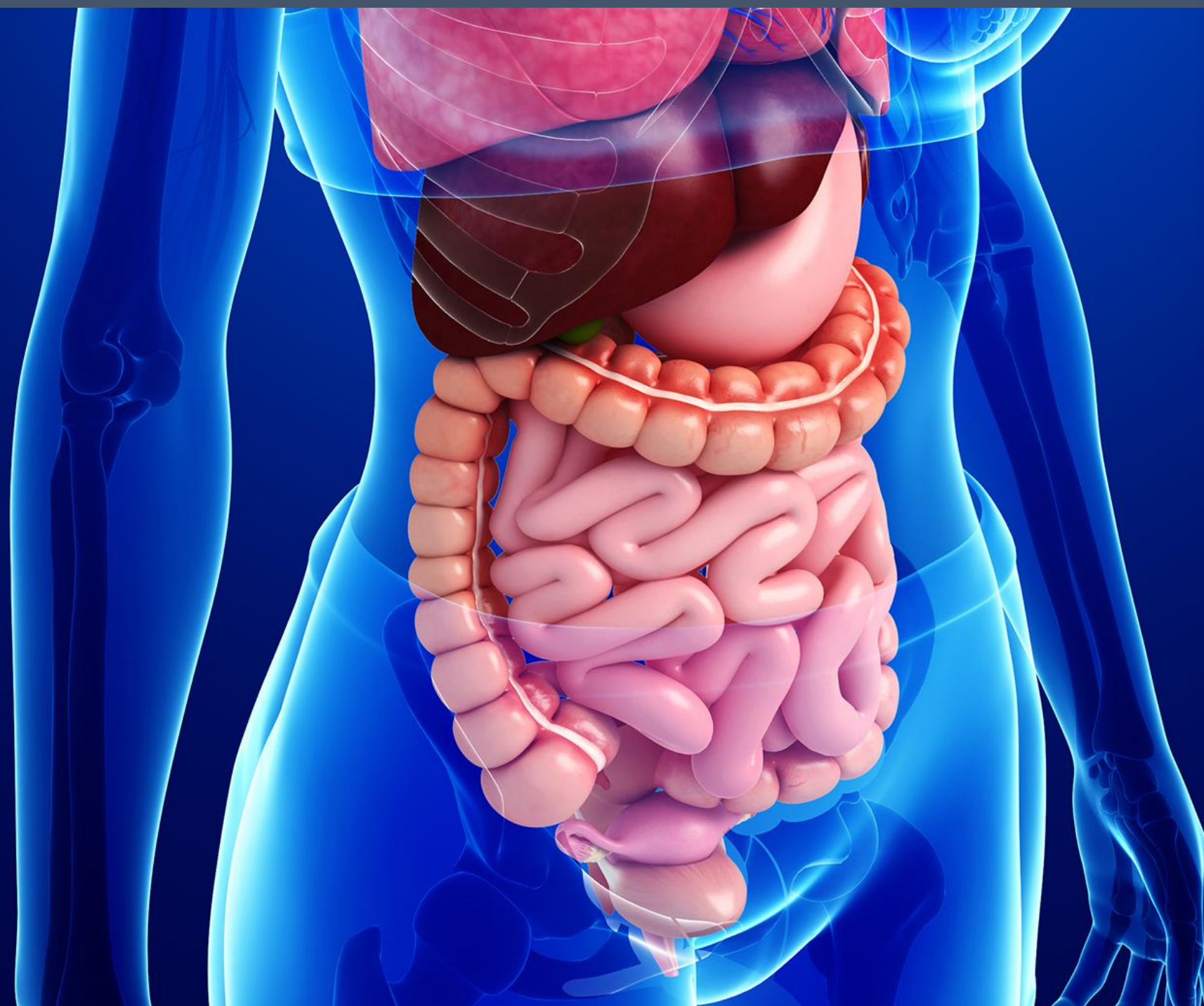
## Proceso de absorción:

El proceso de absorción de nutrientes se produce principalmente y con una extraordinaria eficacia a través de las paredes del intestino delgado, donde se absorbe la mayor parte del agua, alcohol, azúcares, minerales y vitaminas hidrosolubles, así como los productos de digestión de proteínas, grasas e hidratos de carbono. Las vitaminas liposolubles se absorben junto con los ácidos grasos. La absorción puede disminuir notablemente si se ingieren sustancias que aceleran la velocidad de tránsito intestinal, como la fibra dietética ingerida en grandes cantidades y los laxantes. Igualmente, la fibra y el ácido fólico pueden reducir la absorción de algunos minerales, como el hierro o el zinc, por ejemplo. En el intestino grueso, donde se reabsorbe una importante cantidad de agua del residuo que llega del intestino delgado, se almacenan las heces hasta ser excretadas por el ano. Las heces, además de los componentes no digeridos de los alimentos, contienen gran cantidad de restos celulares, consecuencia de la continua regeneración de la pared celular. Una vez absorbidos los nutrientes son transportados por la sangre hasta las células en las que van a ser utilizados.





# TRASTORNOS DE LA MOTILIDAD INTESTINAL



Entre los principales destacan la dispepsia funcional (68%); enfermedad por reflujo gastroesofágico y dispepsia (40%); y gastroparesia en diabetes mellitus y obesidad (30%).

Los trastornos de motilidad intestinal son alteraciones en los movimientos del tubo digestivo que condicionan un tránsito anormal de los alimentos desde el estómago hasta el recto.

Entre las causas frecuentes que ocasionan los trastornos en la motilidad intestinal destacan los malos hábitos alimenticios, el estrés y situaciones de ansiedad. Esta enfermedad es más frecuente en mujeres que en hombres y las edades de aparición van entre los 20 a 70 años de edad.



# PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES DEL SISTEMA DIGESTIVO

## 1. Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico:

Cuando el ácido del estómago retrocede al esófago (una condición conocida como reflujo gástrico), provoca un dolor ardiente en el centro del pecho. Esto suele ocurrir después de comidas o durante la noche.

## 3. Enfermedad celíaca o celiacía:

Es una seria sensibilidad al gluten, una proteína localizada en el trigo, el centeno y la cebada. Al comer gluten, el sistema inmunológico comienza a atacar al cuerpo, dañando el proceso de absorción de los nutrientes de las comidas que se ingieren.

## 5. Colitis ulcerosa:

Forma parte de las enfermedades intestinales inflamatorias. Los síntomas son muy similares a los de la enfermedad de Crohn, pero la parte del intestino afectada es únicamente el intestino grueso, también conocido como colon.

## 7. Hemorroides:

Las hemorroides son una inflamación de los vasos sanguíneos al final del tracto digestivo, lo que puede generar dolor y comezón. Algunas causas incluyen estreñimiento crónico, diarrea, falta de fibra en la dieta y estrés.

## 2. Cálculos biliares:

Los cálculos biliares son depósitos que se forman en la vesícula y se pueden formar si ésta no se vacía adecuadamente, si los niveles de colesterol son elevados o si existen muchos residuos de bilis.

## 4. La enfermedad de Crohn:

Forma parte de un grupo de enfermedades digestivas llamadas enfermedades intestinales inflamatorias. El Crohn afecta mayormente la parte final del intestino delgado, pero puede localizarse en cualquier parte del tracto digestivo.

## 6. Síndrome del intestino irritable:

Trastorno intestinal que ocasiona dolor de vientre, gases, diarrea y constipación. No se conoce con exactitud la causa del síndrome del intestino irritable.

## 8. Diverticulitis:

Los divertículos son pequeñas bolsitas que se pueden formar en cualquier parte del sistema digestivo que tenga un poco de debilidad, pero son especialmente comunes en el colon.