



**Nombre de alumnos: Lizbeth Gómez
Ramírez**

**Nombre del profesor: Martha
Patricia Marín López**

Nombre del trabajo: Resumen

Materia: Anatomía y fisiología

PASIÓN POR EDUCAR

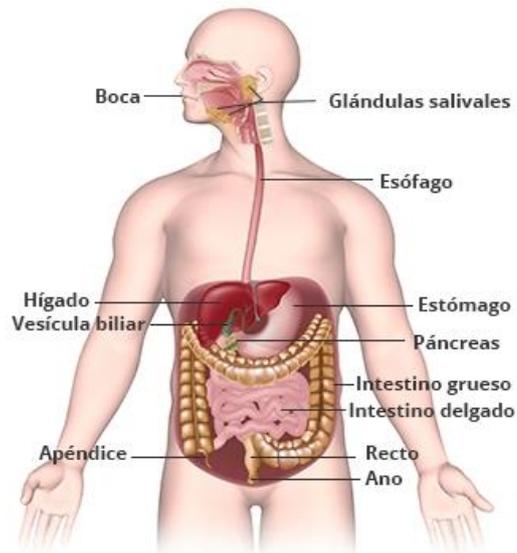
Grado: segundo cuatrimestre

Grupo: B

APARATO DIGESTIVO

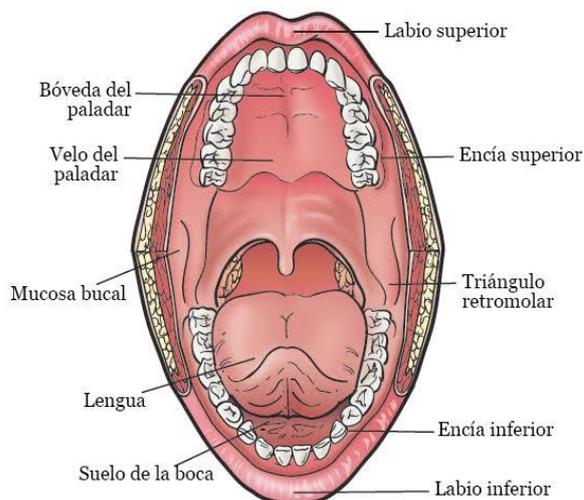
El **aparato digestivo** es el conjunto de órganos encargados del proceso de la digestión, es decir, la transformación de los alimentos para que puedan ser absorbidos y utilizados por las células del organismo. Las funciones que realiza son: transporte de alimentos, secreción de jugos digestivos, absorción de nutrientes y excreción mediante el proceso de defecación. El proceso de la digestión consiste en transformar los glúcidos, lípidos y proteínas contenidos en los alimentos en unidades más sencillas, gracias a las enzimas digestivas, para que puedan ser absorbidos y transportados por la sangre.

El aparato digestivo



BOCA

La **boca**, también llamada como una **cavidad bucal** o **cavidad oral**, siendo en realidad divisiones en sí de la boca del aparato digestivo, es la abertura corporal por la se



ingieren alimentos. Está ubicada en la cara y constituye en su mayor parte el aparato estomatognático, así como la primera parte del aparato digestivo. La boca se abre a un espacio previo a la faringe llamado cavidad oral, o cavidad bucal.

Está cubierta por los labios superior e inferior y desempeña funciones importantes en diversas actividades como el lenguaje y en expresiones faciales, como la sonrisa.

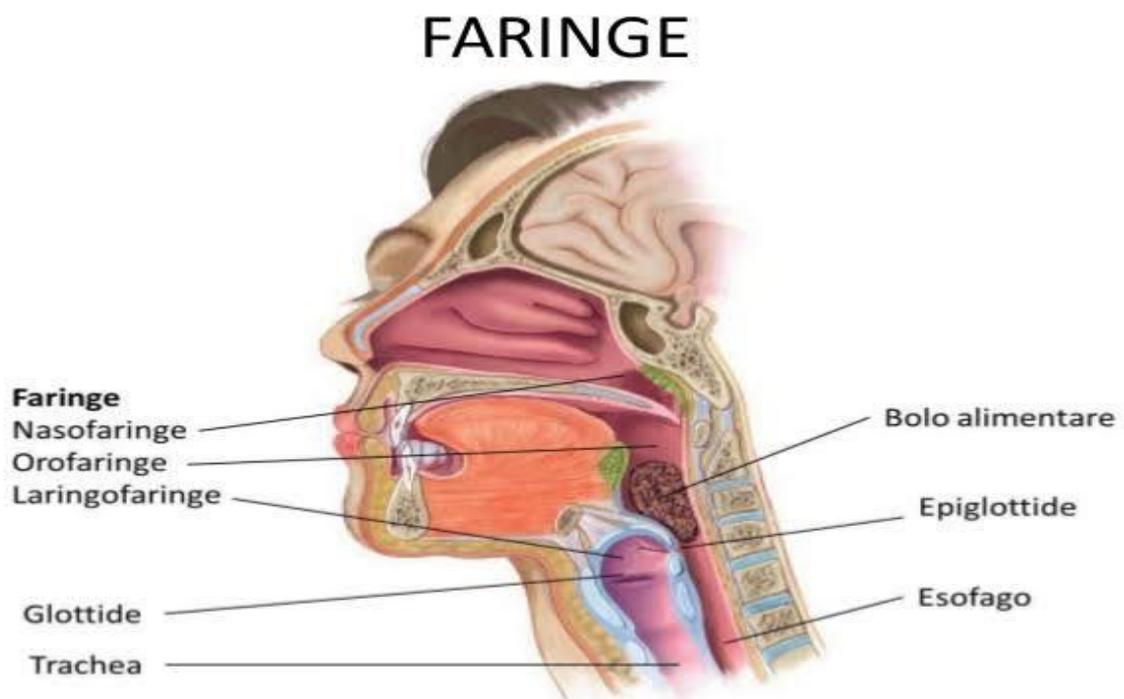
La boca es un gran indicador de la salud del individuo. La mucosa, por ejemplo, puede verse más clara, pálida o con manchas blancas, indicador de proliferaciones epiteliales.

En la boca se pueden distinguir tres tipos de mucosas:

- **Simple de revestimiento:** Presenta submucosa.
- **Masticatoria:** Con probable ausencia de submucosa, queratinizada o paraqueratinizada y en contacto directo con el tejido óseo.
- **Especializada:** Se presenta en ciertas regiones de la lengua. Se refiere a la mucosa relacionada con los receptores de gusto.

FARINGE

La **faringe** es una estructura con forma de tubo, con dos tejidos que está situada en el cuello y revestida de una membrana mucosa; conecta la cavidad bucal y las fosas nasales con el esófago y la laringe respectivamente, y por ella pasan tanto el aire como los alimentos, por lo que forma parte del aparato digestivo así como del respiratorio. Ambas vías quedan separadas por la epiglottis, que actúa como una válvula. En el ser humano la faringe mide unos trece centímetros, extendida desde la base externa del cráneo hasta la sexta o séptima vértebra cervical, a la altura del borde caudal del cartílago cricoides. Está ubicada delante de la columna vertebral.



Función:

- Deglución: Es el paso del bolo alimenticio desde la boca hacia el esófago.
- Respiración: Por respiración generalmente se entiende al proceso fisiológico indispensable para la vida de los organismos que consta de inspiración o inhalación y espiración (suele simplificarse en 'aeróbicos' y 'anaeróbicos' vulgarmente).
- Fonación: Es el trabajo muscular realizado para emitir sonidos inteligibles, es decir, para que exista la comunicación oral.
- Audición: Interviene en la audición ya que la trompa auditiva está lateral a ella y se unen a través de la trompa de Eustaquio.
- Otras funciones de la faringe son la olfacción, salivación, masticación, funciones gustativas, protección y continuación de la cámara de resonancia para la voz.

ESÓFAGO

El **esófago** es una parte del aparato digestivo de los seres vivos tanto vertebrados como invertebrados formado por un tubo muscular que en humanos mide unos 25 centímetros. Comunica la faringe con el estómago. Se extiende desde la sexta o séptima vértebra cervical hasta la undécima vértebra torácica. A través del mismo pasan los alimentos desde la faringe al estómago.



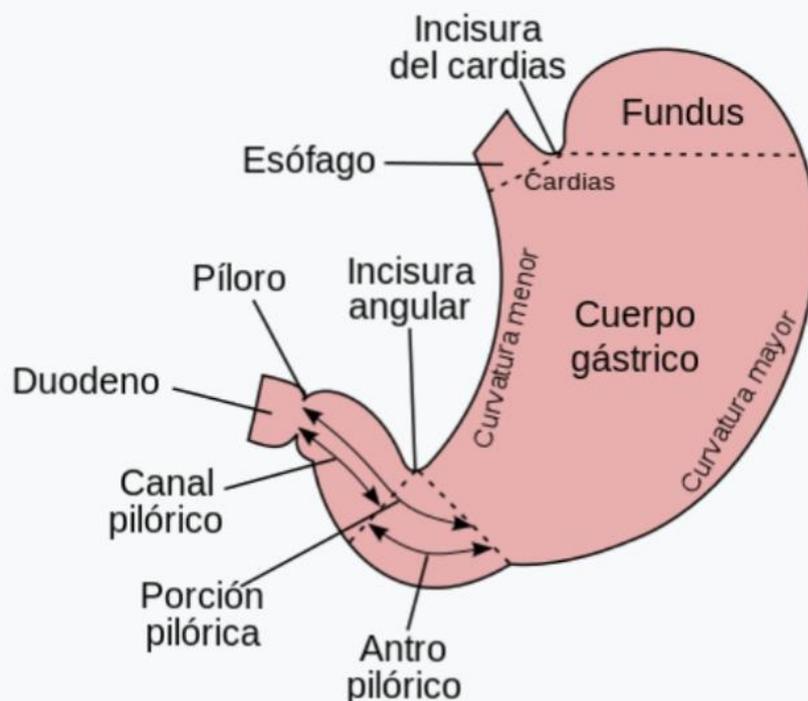
El esófago discurre por el cuello y por el mediastino posterior (posterior en el tórax), hasta introducirse en el abdomen superior de forma anterior, atravesando el diafragma. En el recorrido esofágico encontramos distintas improntas producidas por las estructuras vecinas con las que está en íntimo contacto, como son:

1. El cartílago cricoides de la laringe.

2. El cayado aórtico de la arteria aorta.
3. El atrio izquierdo del corazón.
4. El hiato esofágico, que es el orificio del diafragma por el que pasa el esófago.
5. El alimento pasa por este tubo

ESTOMAGO

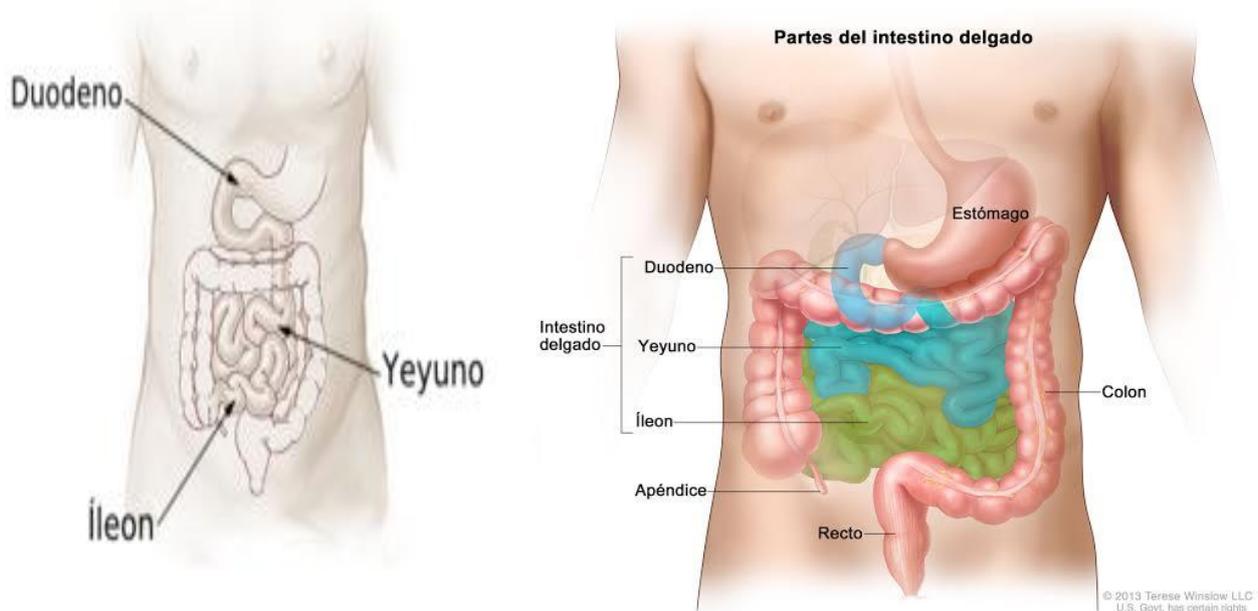
El **estómago**, es la porción del tubo digestivo situada entre el esófago y el intestino. En la especie humana se localiza en la región superior izquierda del abdomen, por debajo del diafragma. Es una cámara en la que se mezclan y almacenan los alimentos ingeridos que se van vaciando en pequeños intervalos hacia el duodeno gracias a los movimientos peristálticos, el vaciamiento gástrico completo necesita varias horas después de una comida copiosa. El estómago es muy distensible, por lo que varía considerablemente de tamaño dependiendo de si está lleno o vacío. Se divide en cuatro regiones principales, que se llaman: cardias que lo une al esófago, fundus, cuerpo y píloro que lo comunica con el intestino. Segrega varias sustancias que reciben en conjunto el nombre de jugo gástrico, formado principalmente por ácido clorhídrico y pepsina, enzima proteolítica que divide las proteínas en fragmentos de menor tamaño para facilitar su absorción. En el estómago los alimentos se transforman en una papilla pastosa que se llama quimo.



Estructuras del estómago:

INTESTINO DELGADO

El **intestino delgado** es la sección del aparato digestivo que conecta el estómago con el intestino grueso. Se dividen en tres partes: duodeno, yeyuno e íleon.

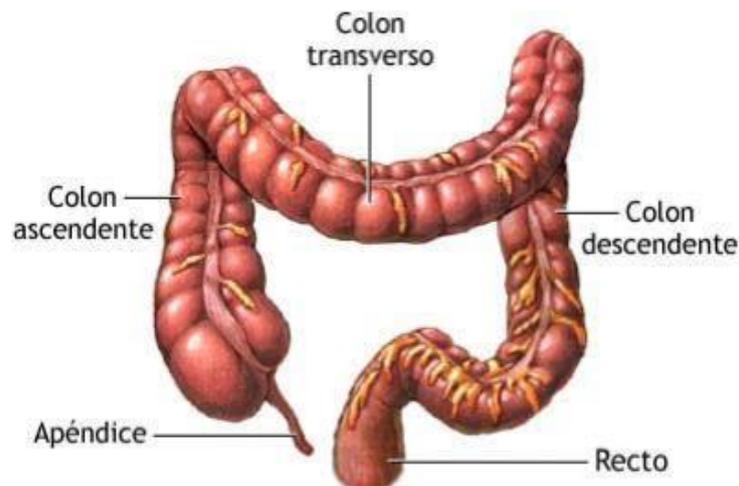


Cumple las funciones de digestión, absorción, barrera y además inmunidad.

Es uno de los órganos con mayor número de recambio de células de todo el organismo, ya que toda su superficie interna se renueva cada cinco días.

INTESTINO GRUESO

El **intestino grueso** es la última porción del tubo digestivo, formada por el ciego, el colon, el recto y el canal anal. El intestino delgado se une al intestino grueso en el abdomen inferior derecho a través de la válvula ileocecal. El intestino grueso es un tubo muscular de aproximadamente un metro y medio de largo. La primera parte del intestino grueso se llama ciego. El intestino grueso continúa absorbiendo agua y

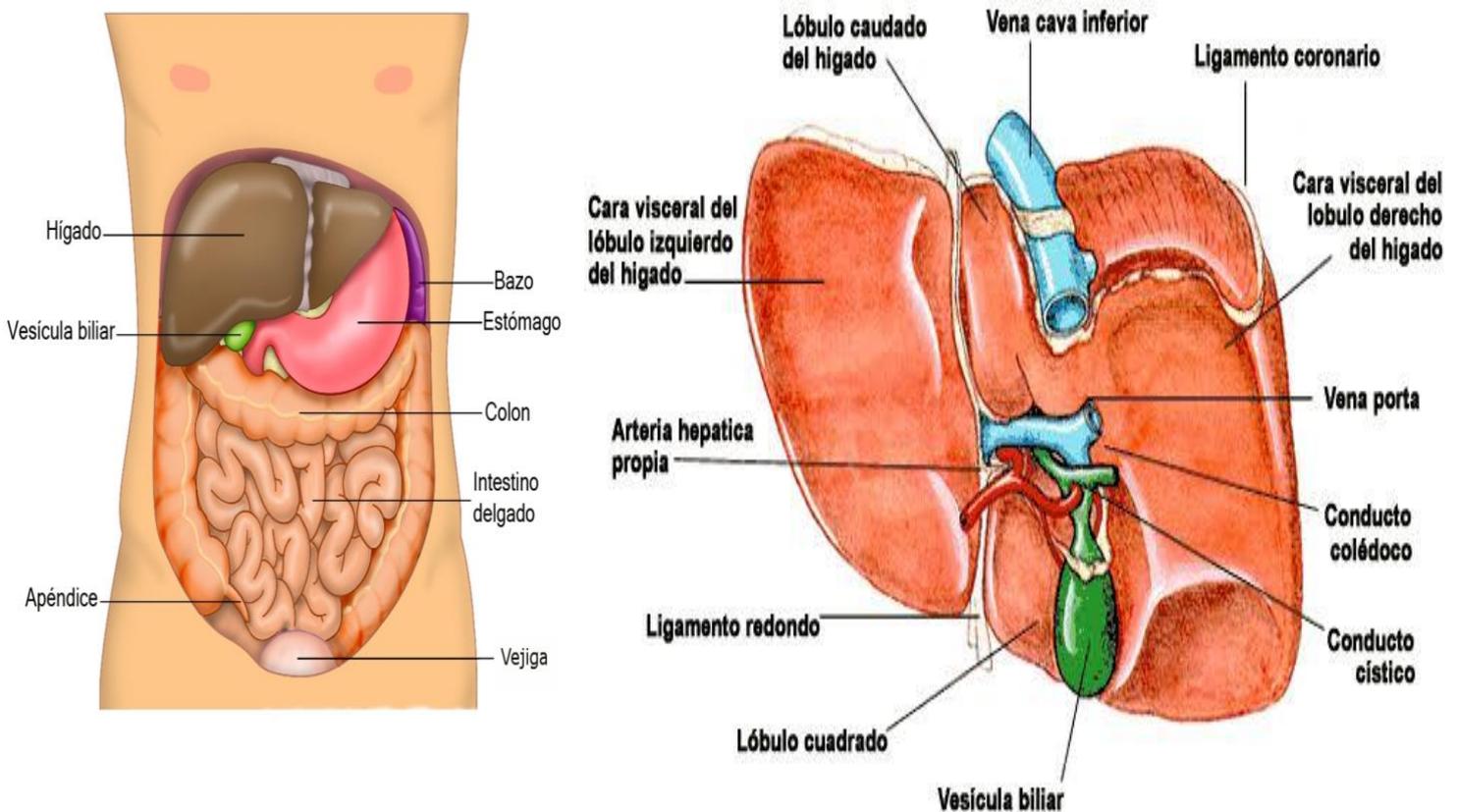


nutrientes minerales de los alimentos y sirve como área de almacenamiento de las heces.

Tras unas dos horas desde la ingesta, el quilo llega al intestino grueso donde ya no es procesado en esta última etapa de la digestión, el intestino grueso se limita a absorber los minerales, el agua y las vitaminas (K y B12) que son liberadas por las bacterias que habitan en el colon. Aquí se libera metano en forma gaseosa cuando convierte el almidón y sus derivados en glucosa para ser absorbida. Gran parte del metano gaseoso es expulsado al exterior en forma de flatulencias. El intestino grueso también compacta las heces, y almacena la materia fecal en el recto hasta que es expulsada a través del ano.

HÍGADO

El **hígado** es un órgano que está presente tanto en el ser humano, como en los animales vertebrados. El hígado humano tiene un peso medio de 1500 g está situado en la parte superior derecha del abdomen, debajo del diafragma, segrega la bilis esencial para la digestión de las grasas, también cuenta con otras muchas funciones, entre ellas la síntesis de proteínas plasmáticas, almacenamiento de vitaminas y glucógeno y función desintoxicante. Es responsable de eliminar de la sangre diferentes sustancias que puedan resultar nocivas para el organismo entre ellas el alcohol, convirtiéndolas en inocuas. La ausencia de hígado o su falta de funcionamiento es incompatible con la vida.

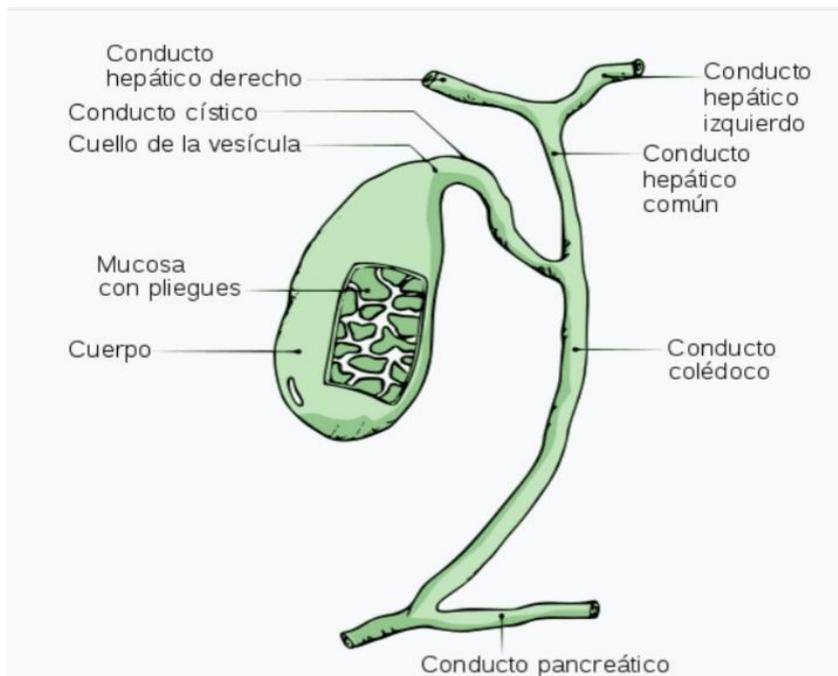


Se han identificado más de 500 funciones vitales del hígado. Algunas de las más conocidas:

- Secreta la bilis, que permite transportar desechos y descomponer grasas en el intestino delgado durante la digestión
- Fabrica ciertas proteínas para el plasma sanguíneo
- Produce colesterol y proteínas especiales que permiten enviar grasas por todo el cuerpo
- Equilibra y fabrica glucosa a medida que el cuerpo necesita
- Regula niveles de aminoácidos en la sangre, que son unidades formadoras de proteínas
- Procesa la hemoglobina para el uso de su contenido de hierro (el hígado almacena hierro)
- Convierte el amoníaco tóxico en urea (uno de los productos finales del metabolismo de las proteínas y se excreta en la orina)
- Depura fármacos y otras sustancias tóxicas de la sangre
- Regula la coagulación sanguínea
- Resiste infecciones mediante la elaboración de factores de inmunidad y eliminación de bacterias del torrente sanguíneo
- Depura bilirrubina, incluso de los glóbulos rojos
- Una vez que el hígado ha descompuesto las sustancias nocivas, los subproductos se excretan en la bilis o la sangre. Los subproductos biliares ingresan en el intestino y se expulsan en forma de heces. Los subproductos sanguíneos se filtran en los riñones y salen del cuerpo en forma de orina.

VESÍCULA BILIAR

La **vesícula biliar** es un órgano que forma parte del aparato digestivo de los seres humanos y animales cuadrúpedos (excepto en los caballos). Está situada por debajo del hígado.



La función de la vesícula es almacenar y concentrar la bilis secretada por el hígado y que alcanza la vesícula a través de los conductos hepático y cístico, hasta ser requerida por el proceso de la digestión. Almacena la secreción biliar hasta que un estímulo adecuado causa su liberación por la contracción de su pared muscular. La secreción de la bilis por la vesícula es estimulada por la ingesta de alimentos, sobre todo cuando contiene carne o grasas, en este momento se contrae y expulsa la bilis concentrada hacia el duodeno. La bilis es un líquido de color pardo verdusco que tiene la función de emulsionar las grasas, produciendo microesferas y facilitando así su digestión y absorción, además de favorecer los movimientos intestinales, evitando así la putrefacción. Las situaciones que retrasan u obstruyen el flujo de la bilis provocan enfermedades de la vesícula biliar.

PÁNCREAS

El **páncreas** es un órgano del aparato digestivo y del sistema endocrino de los vertebrados. En los seres humanos se localiza en la cavidad abdominal, justo detrás del estómago.

Es tanto una glándula exocrina como endocrina. Como endocrina tiene la función de secretar al torrente sanguíneo varias hormonas importantes, entre las que se encuentran insulina, glucagón, polipéptido pancreático y somatostatina. Como exocrina secreta jugo pancreático al duodeno a través del conducto pancreático. Este jugo contiene bicarbonato, que neutraliza los ácidos que entran en el duodeno procedentes del estómago; y enzimas digestivas, que descomponen los carbohidratos, proteínas y lípidos de los alimentos.



Funciones del páncreas

El páncreas tiene funciones digestivas y hormonales:

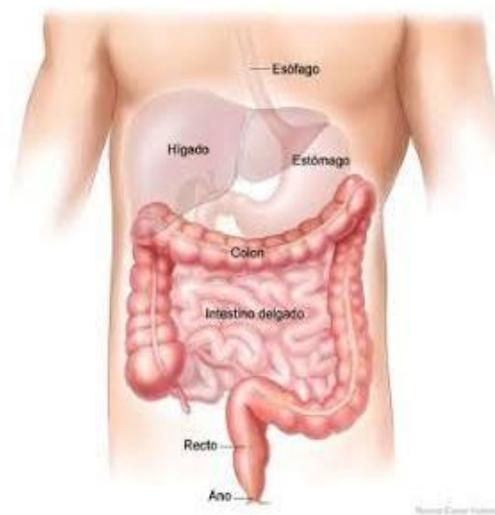
- Las enzimas que secreta la glándula exocrina en el páncreas ayudan a descomponer los carbohidratos, las grasas, las proteínas y los ácidos en el duodeno. Estas enzimas bajan por el conducto pancreático hasta el conducto colédoco, en estado inactivo. Cuando entran al duodeno, se activan. El tejido exocrino también secreta un bicarbonato para

neutralizar el ácido del estómago en el duodeno. Esta es la primera sección del intestino delgado.

- Las hormonas principales secretadas por la glándula endocrina en el páncreas son la insulina y el glucagón. Estas hormonas regulan la concentración de glucosa en la sangre, y la somatostatina, que impide la secreción de insulina y glucagón.

ALTERACIONES FRECUENTES

Problemas intestinales, como pólipos y cáncer, infecciones, celiacía, enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa, diverticulosis, malabsorción, síndrome del intestino corto e isquemia intestinal. Enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE), enfermedad de úlcera péptica y hernia de hiato.



- Gastritis.
- Colitis.
- Enteritis.
- Úlcera Gástrica.
- Reflujo gastroesofágico.
- Diverticulosis.
- Diarrea.
- Estreñimiento.
- Sangre oculta en heces.
- Várices esofágicas.
- Várices gástricas.
- Esofagitis.
- Hipercloridia (acidez estomacal).
- Cáncer de Estómago.
- Meteorismo.
- Parasitosis severas.
- Amibiasis.
- Halitosis.