

## El aparato digestivo

Los alimentos que ingerimos contienen gran variedad de nutrientes, que se utilizan para formar nuevos tejidos y reparar los dañados. Los alimentos son también imprescindibles para la vida porque constituyen la única fuente de energía química. Sin embargo, la mayoría de los alimentos que ingerimos están compuestos por moléculas que son demasiado grandes como para ser utilizadas por las células.

El aparato digestivo es un verdadero sistema que se desarrolla a partir de una estructura única y continua. La totalidad de este aparato, incluidos sus conductos, es de procedencia endodérmica. Su estructura básica es la misma a lo largo de todo el recorrido, con una capa de mucosa, submucosa, muscular y adventicia o serosa y plexos nerviosos intrínsecos submucosos y musculares, cuya actividad se modula por inervación extrínseca.

Es un conjunto de órganos, con glándulas asociadas, que se encarga de recibir, descomponer y absorber los elementos y líquidos. Las diversas partes del sistema están especializadas para realizar las siguientes funciones: ingestión, digestión, absorción y excreción.

La digestión es el proceso de transformación de los nutrientes, previamente ingeridos, en sustancias más sencillas y fáciles de absorber.

La masticación es el proceso mediante el cual se tritura la comida previamente ingerida al comienzo de la digestión. Durante la masticación, los labios, la mandíbula, las mejillas, los dientes y la lengua trabajan con una notable coordinación de movimientos.

Deglución es el paso del alimento desde la boca al estómago mediante un acto continuo, integrado y completo en el que intervienen los músculos lisos y estriados. La deglución es la entrada de alimentos al estómago a partir de la boca, en ella los alimentos son triturados y ensalivados por los distintos elementos de la boca: los dientes y la lengua.

La motilidad es el movimiento que tiene el tubo digestivo para propulsar el bolo alimenticio de la boca hacia el ano y tiene las funciones de transportar y fragmentar los alimentos, mezclar las secreciones digestivas con el alimento para que puedan absorberse.

La secreción gástrica se considera la primera fase significativa de la digestión, las enzimas salivares son de limitada capacidad, al exponer a los alimentos a un pH bajo y al contacto con la pepsina lo que disocia las fibras de colágeno y la desnaturalización de las proteínas presentes en la matriz.

La secreción intestinal tiene varias finalidades: facilitar el tránsito intestinal, finalizar la digestión, defender el organismo del exterior y participar en la homeostasis del mismo mediante las secreciones endocrinas.

La absorción es el paso de nutrientes que se degradaron desde la luz del tubo intestinal hasta el medio interno. Algunos fármacos y ácidos grasos de cadena media y el alcohol se pueden absorber en el estómago, pero la inmensa mayoría de nutrientes, vitaminas, iones, sales biliares y el agua se absorben a lo largo del intestino, sobre todo en el duodeno y en el yeyuno.