



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS DE
LA SALUD
UNIDAD SANTO TOMÁS
LICENCIATURA EN ODONTOLOGÍA



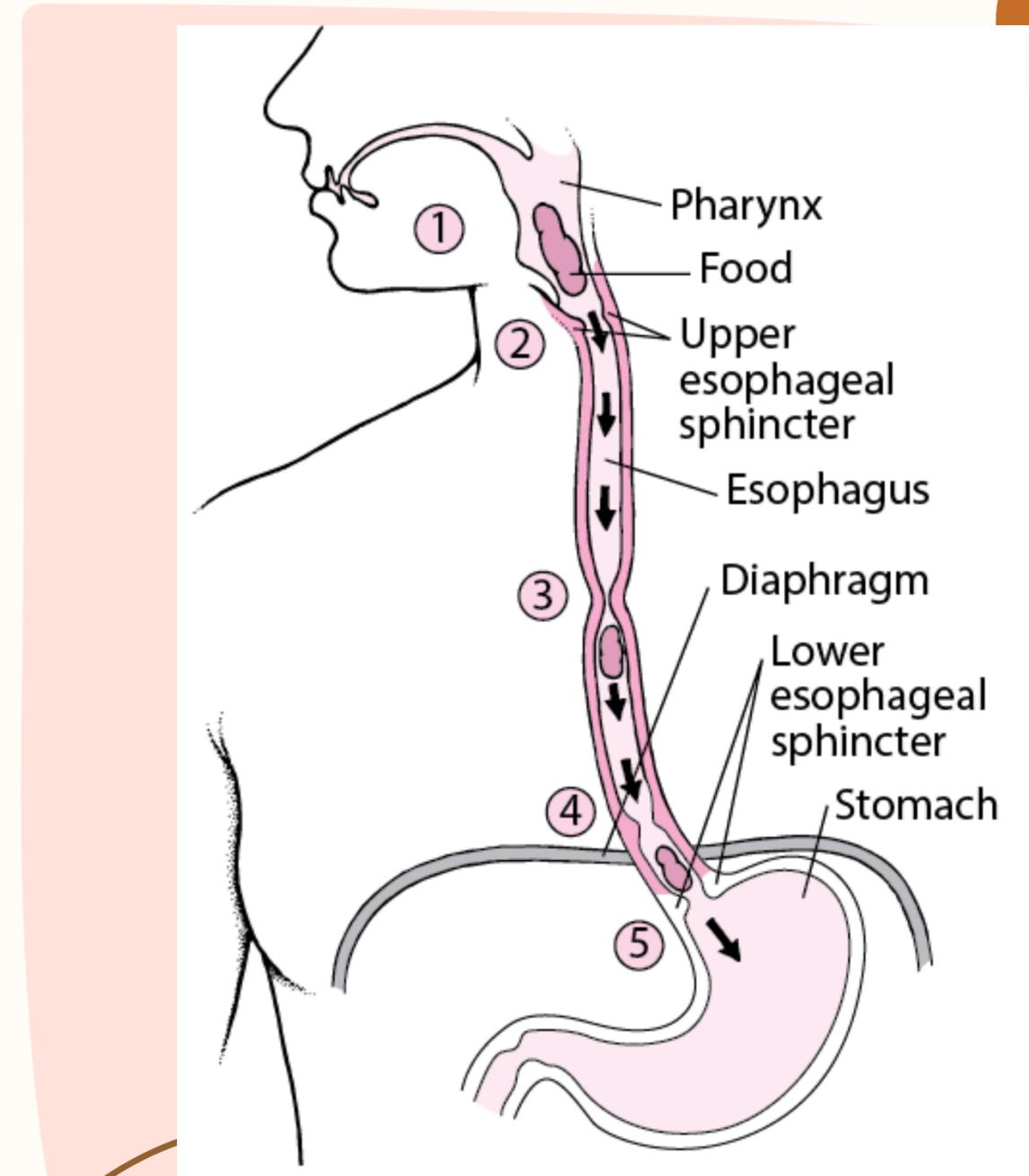
PROCESOS DE DIGESTIÓN MECÁNICA Y QUÍMICA. GLÁNDULAS ANEXAS

Por: Valeria Aragón Sanluis

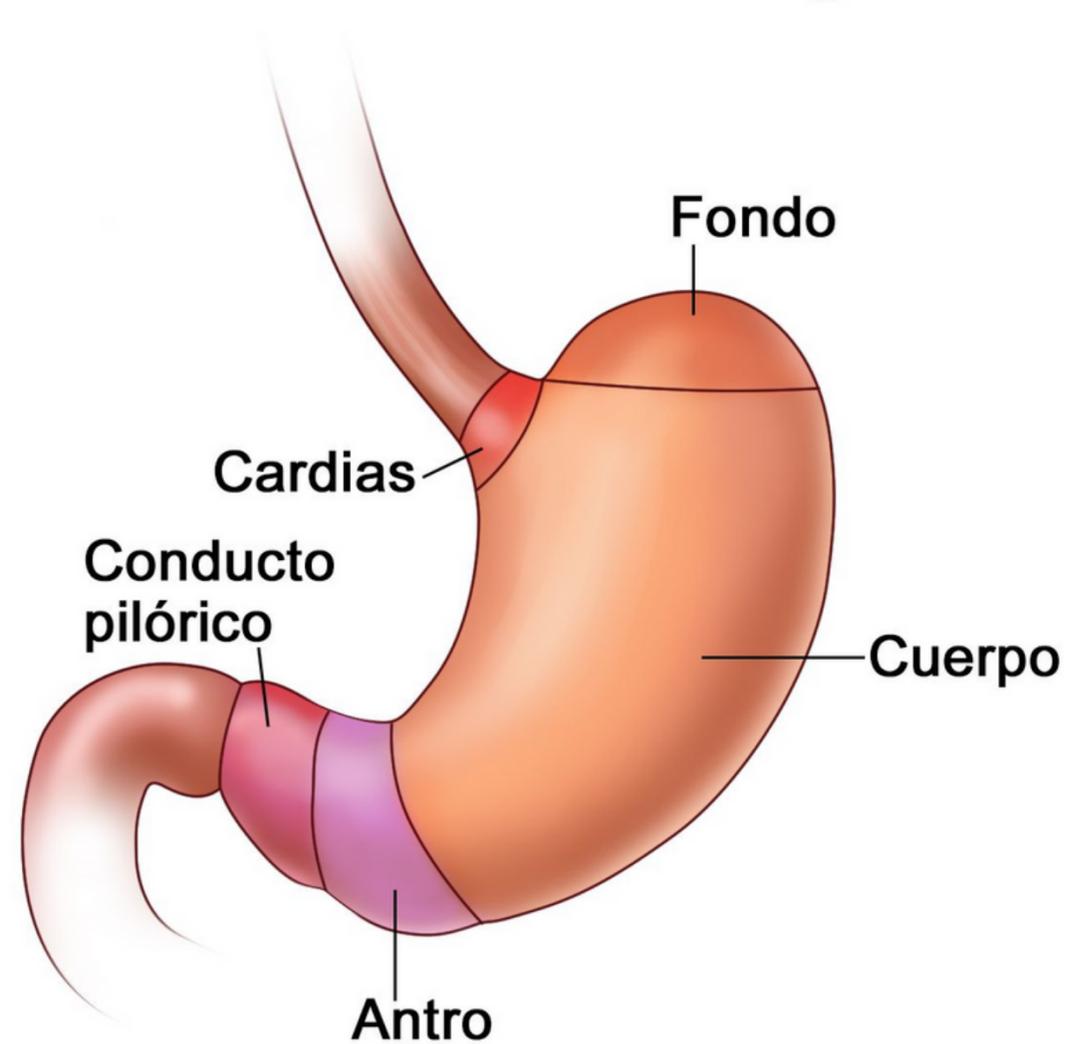
MOMENTOS DE LA DIGESTIÓN

LA BOCA Y EL ESÓFAGO

En la boca los alimentos se convierten en trozos pequeños mediante la masticación, con ayuda de la saliva, que también interviene en la deglución y en la progresión del alimento a través de la faringe y del esófago. Así el alimento llega al estómago.



Secciones del estómago



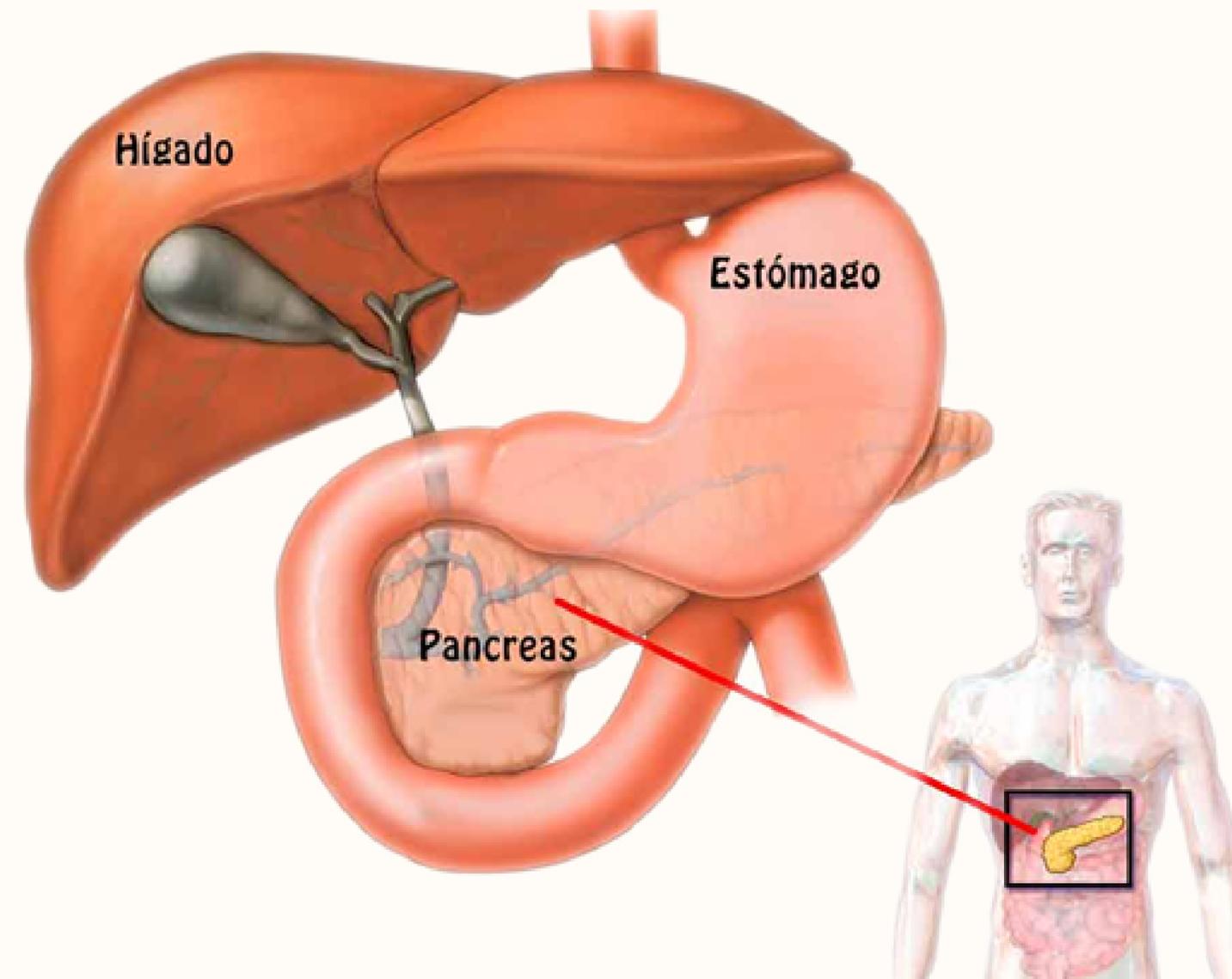
© 2018 Terese Winslow LLC
U.S. Govt. has certain rights

EL ESTÓMAGO

Actúa como un reservorio de comida que llega a él de forma rápida procedente del esófago. En el estómago los alimentos sufren unos movimientos vigorosos a través de la peristalsis, que los mezclan con los jugos gástricos para formar el quimo. El jugo gástrico contiene ácidos, enzimas y moco, comenzándose la digestión de proteínas.

EL HÍGADO Y EL PÁNCREAS

En el intestino delgado el quimo se mezcla con la secreción alcalina intestinal, que en gran parte procede de dos grandes glándulas digestivas accesorias: el páncreas y el hígado. La secreción pancreática es alcalina porque tiene un elevado contenido de bicarbonato, además de tener una concentración enzimática muy importante que es esencial para la digestión de todo tipo de sustancias.

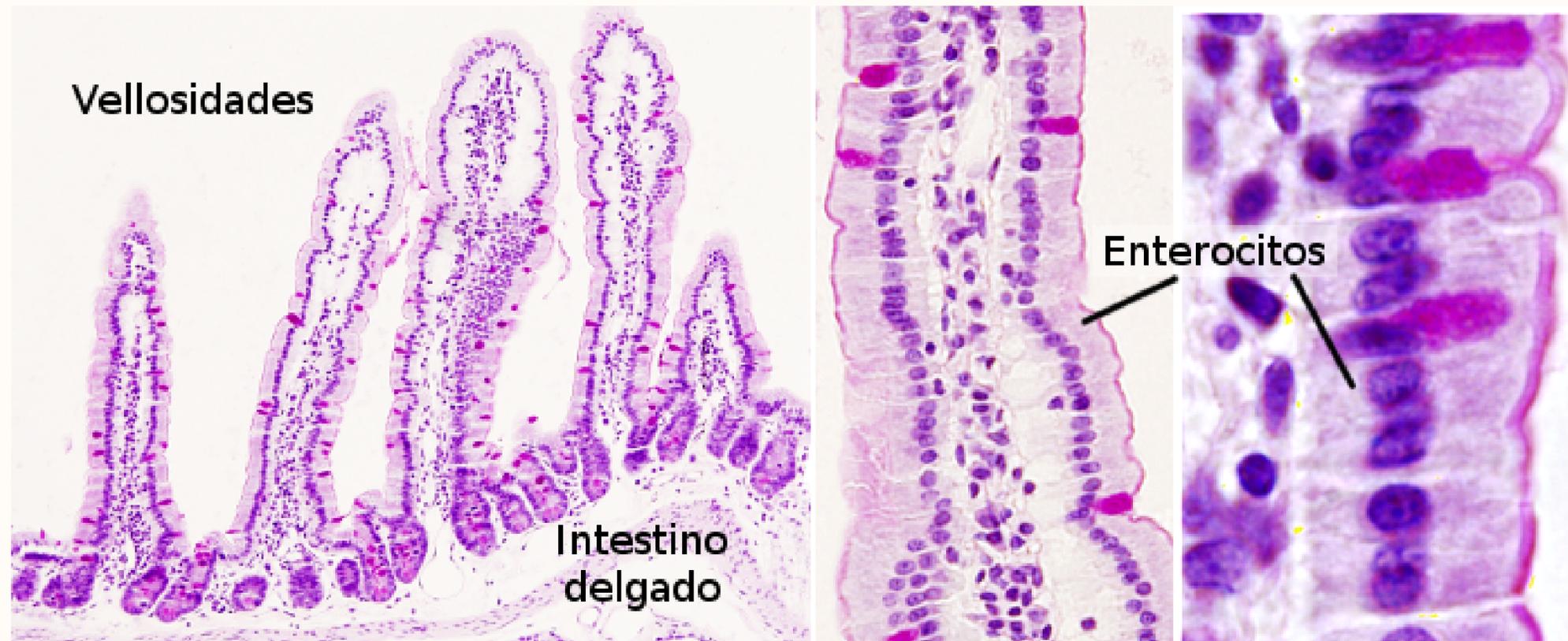


ENZIMAS DEL JUGO PANCREÁTICO

ENZIMA	CIMÓGENO	ACTIVADOR	ACCIÓN
Tripsina	Tripsinógeno	Enterocinasa	Destruye enlaces peptídicos internos
Quimiotripsina	Quimiotripsinógeno	Tripsina	Destruye enlaces peptídicos internos
Elastasa	Proelastasa	Tripsina	Destruye enlaces peptídicos internos
Carboxipeptidasa	Procarboxipeptidasa	Tripsina	Separa el último aminoácido desde el extremo carboxilo terminal del polipéptido
Fosfolipasa	Profosfolipasa	Tripsina	Separa ácidos grasos de fosfolípidos como la lecitina
Lipasa	Ninguno	Ninguno	Separa ácidos grasos del glicerol
Amilasa	Ninguno	Ninguno	Digiere el almidón en maltosa y cadenas cortas de moléculas de glucosa
Colesterolesterasa	Ninguno	Ninguno	Libera colesterol de sus enlaces con otras moléculas
Ribonucleasa	Ninguno	Ninguno	Divide RNA y forma cadenas cortas
Desoxirribonucleasa	Ninguno	Ninguno	Divide RNA y forma cadenas cortas

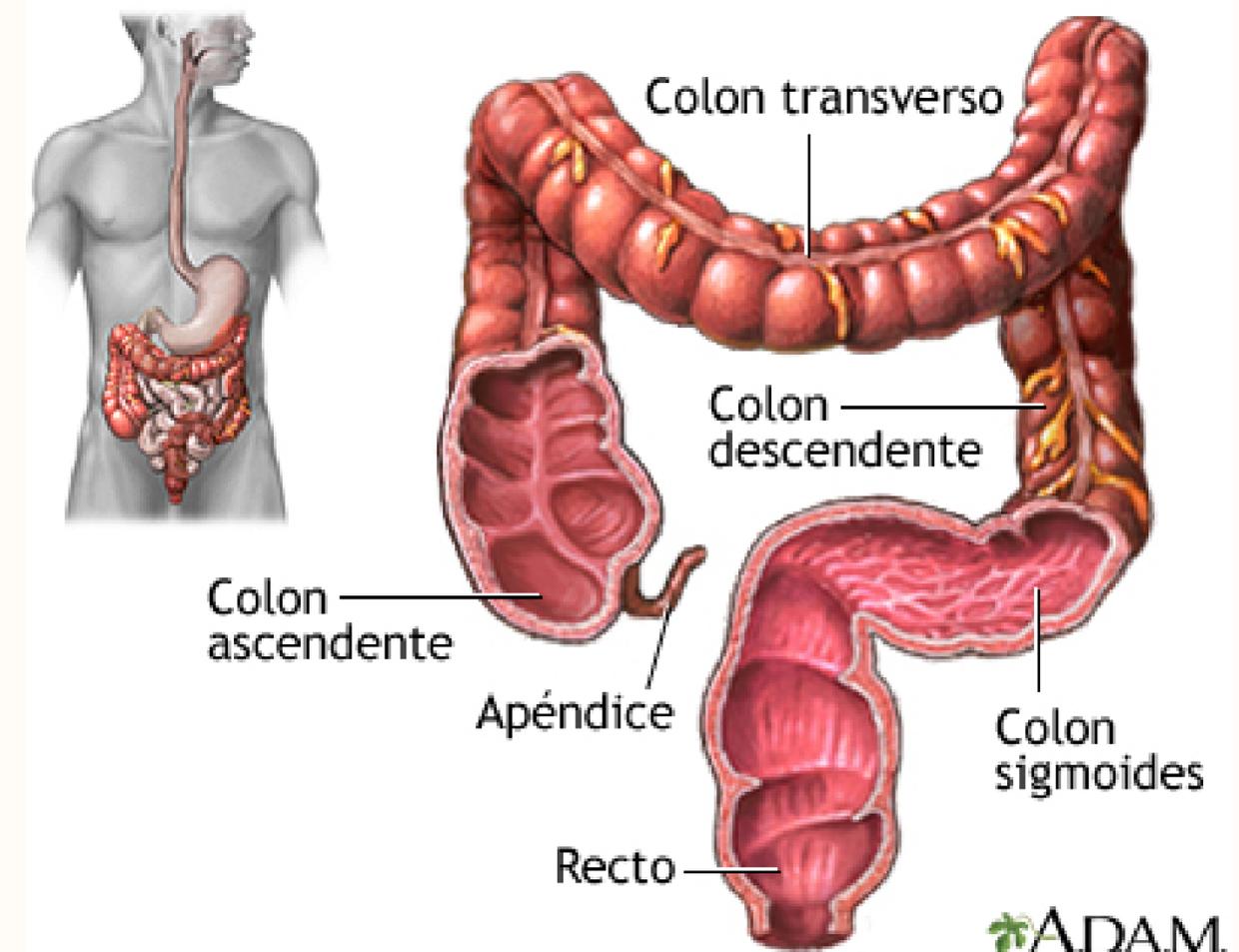
EL INTESTINO DELGADO

En el intestino delgado existen movimientos de mezcla del quimo con el jugo intestinal y de progresión del mismo hacia la siguiente porción, que es el intestino grueso o colon. La digestión enzimática de los nutrientes se completa por acción de las enzimas del “ribete en cepillo” de las células epiteliales intestinales.



EL INTESTINO GRUESO

En esta zona del intestino tienen lugar dos funciones importantes: una es la deshidratación del quimo, y la otra es la formación, con las sustancias no absorbidas, de las heces. Hay absorción también de sodio y de vitaminas de origen bacteriano, como la vitamina K. Existen movimientos de mezcla, y las sustancias de desecho son eliminadas mediante movimientos “en masa” en la defecación, que consiste en la eliminación a través del recto y del ano de los restos inservibles.



BIBLIOGRAFÍA

Tresguerres. J. A. F. . (2005). Fisiología Humana. Aravaca, Madrid: Mc Graw Hill Interamericana.

Levy, M. StanonB. Berne. (2006). Berne y Levy Fisiología. Estados Unidos: Elsevier.