



Alumna: Alina Anahíd Utrilla Moreno

CATEDRÁTICO: Daniela Rodríguez Martínez

Trabajo: “mapa mental de absorción y metabolismo de lípidos, carbohidratos y proteínas ”

PASIÓN POR EDUCAR

MATERIA: Nutrición

SEMESTRE: 3 GRUPO: A

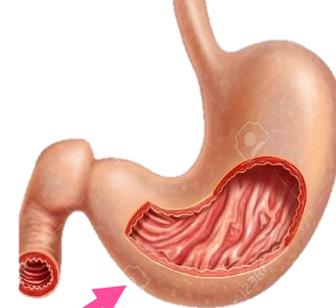
Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de septiembre de 2020.

LOS NUTRIMENTOS

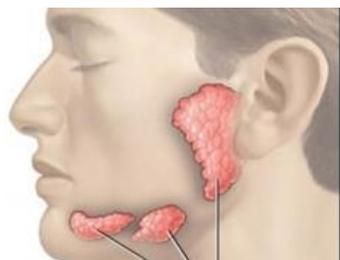


elemento o compuesto químico necesario para el metabolismo de un ser vivo, son ingeridos y triturados en la boca por los dientes.

El ácido clorhídrico del estómago activa a la enzima pepsina, que activa a su precursor pepsinógeno y lo degrada dando como productos proteasas y peptonas que hidrolizan a las **proteínas**, una lipasa gástrica capaz de obtener **ácidos grasos** de cadena corta

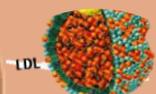


La saliva posee amilasas que degradan las moléculas del almidón y glucógeno hasta maltosa. La lipasa lingual responsable de la digestión oral de **lípidos**, hidroliza los enlaces de los triglicéridos, permitiendo así la absorción de ácidos grasos de cadena corta.



ABSORCIÓN Y METABOLISMO DE

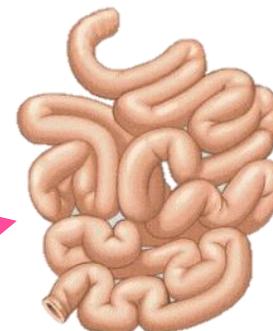
LÍPIDOS



CARBOHIDRATOS



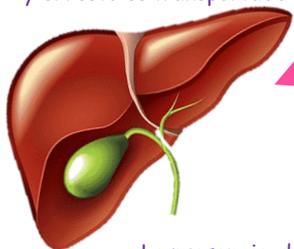
PROTEÍNAS



en la mucosa intestinal entran en acción enzimas hidrolíticas como la α -glucosidasa y α -dextrinasa para hidrolizar de manera más efectiva estos **disacáridos en monosacáridos**. Aquí es donde se **absorben** todos los nutrientes

La secreción de la hormona colecistocinina por la mucosa intestinal. Esta hormona a su vez induce la secreción de bilis y del jugo pancreático

Una vez absorbidos los **monosacáridos** por la mucosa intestinal, éstos viajan vía sanguínea hasta el hígado donde es metabolizado el 60% de los monosacáridos y el resto es transportado a la sangre.



En su degradación, los ácidos grasos se descomponen de manera secuencial en acetil-CoA, que posteriormente se procesa en el ciclo de KREPS

.La presencia de sales biliares reduce la tensión superficial del agua permitiendo la emulsificación de grasas en el intestino y disolver los **ácidos grasos**.

Enzimas de secreción pancreática: la tripsina, la quimiotripsina, la collagenasa y la carboxipeptidasa, completan la digestión **proteica**, teniendo como producto final aminoácidos libres, necesaria para la hidrólisis completa de **triglicéridos** en el intestino delgado.



BIBLIOGRAFÍA:

- ♥ **Porth, C. M. (2019).** *Fisiopatología: alteraciones de la salud. Conceptos básicos.* (10' ed.). Madrid: Médica
- ♥ **John E. Hall. (2016).** *Guyton Fisiología Médica 13 ed.* Barcelona, España: Elsev
- ♥ **Madigan, M. T., Martibnko, J. M., & Parker, J. (2007).** *Biología de los Microorganismos.* España: Acribia.
- ♥ **Pacheco Leal, D. (2010).** *Bioquímica Médica.* México: Limusa.
- ♥ **Prescott, H. K. (2002).** *Microbiología.* España: McGraw Hills.
- ♥ **Strayer, L. (1995).** *Bioquímica.* España: Reverté.



UTRILLA