

MEDICINA HUMANA

Nombre de alumno: Jhonatan Sanchez Chanona

Profesora: Gladys Elena Gordillo Aguilar

Nombre del trabajo: Realizar un resumen con un ejemplo de enzima, analizando su función y su relación con alguna enfermedad

Materia: Bioquímica

Grado: 1°

Grupo: "B"

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de octubre de 2020

Amilasa:

Se denomina amilasa a una enzima que tiene la capacidad de dividir el almidón en sus diversos componentes también la amilasa es una enzima que ayuda a digerir los carbohidratos. Se produce en el páncreas y en las glándulas salivales. Cuando el páncreas está enfermo o inflamado, se libera amilasa en la sangre. La hiperamilasemia es un exceso de la enzima pancreática amilasa en la sangre.

La digestión de carbohidratos y grasa requiere la acción de la amilasa, que ya se encuentra en la saliva, para comenzar la digestión de almidones. Al mismo tiempo, la lipasa en las secreciones gástricas rompe la grasa de los alimentos.

Los niveles de amilasa y lipasa en sangre ayudan a diagnosticar una pancreatitis. Cuando el páncreas se inflama, los niveles de amilasa y lipasa (enzimas pancreáticas) en sangre, aumentan.

Lipasa:

La lipasa es una enzima que se usa en el organismo para disgregar las grasas de los alimentos de manera que se puedan absorber. Su función principal es catalizar la hidrólisis de triacilglicerol a glicerol y ácidos grasos libres. Las lipasas se encuentran en gran variedad de seres vivos.

Esta enzima en humanos se encuentra en la leche materna y, según estudios bioquímicos, es idéntica a la enzima colesterol esterasa (o lipasa pancreática no específica), por lo que se supone que el origen es pancreático y llega a las glándulas mamarias a través de la circulación sanguínea. La función principal de esta lipasa gástrica es ayudar a la absorción de grasas.

Hay que destacar que la producción de jugo gástrico está controlada por dos mecanismos:

Nervioso (sensaciones visuales, gustativas, etc).

Hormonal, a través de la hormona gastrina.

En microorganismos, las lipasas se encuentran presentes para la digestión de grasas, la reconstitución del organismo y el metabolismo lipoproteico. Las células vegetales las producen para fabricar reservas de energía.

La lipasa es una enzima que se produce básicamente en el páncreas (un órgano que se encuentra cerca del estómago) y que se segrega en el interior del intestino delgado, donde ayuda a descomponer las grasas (o lípidos) ingeridos para convertirlas en ácidos grasos y glicerol. La prueba de la lipasa mide la cantidad de lipasa presente en la sangre.

Normalmente, la sangre contiene cantidades reducidas de lipasa. Sin embargo, una cantidad elevada de esta enzima en sangre puede indicar una lesión en el páncreas o bien que el conducto pancreático (canal que transporta las enzimas del páncreas hasta el intestino delgado) está obstruido.

Un nivel alto de lipasa podría indicar:

Pancreatitis, Obstrucción en el páncreas, Enfermedad de riñón, Úlcera péptica, Un problema con la vesícula biliar

Un bajo nivel de lipasa podría significar que hay daño a las células del páncreas que producen la lipasa. Esto sucede en ciertas enfermedades crónicas como la fibrosis quística.

<https://www.rchsd.org/health-articles/anlisis-de-sangre-lipasa/>

Lipasa, Enzimas digestivas, Esta página se editó por última vez el 18 sep. 2019
<https://es.wikipedia.org/wiki/Lipasa>

Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU. Página actualizada 15 septiembre 2020 <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/prueba-de-lipasa/>

<http://chemocare.com/es/chemotherapy/side-effects/hiperamilasemia.aspx>

Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU. Página actualizada 08 octubre 2020 <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003464.htm>