



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Mario Arnulfo Rivas Pérez

Nombre del tema: Unidad 4

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro.

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: I

Fecha: 12 /02/ 2023

Introducción

Las proteínas son uno de los compuestos mas esenciales para los organismos vivos.

El proposito de la estructura de nuestro organismo esta constituida por proteínas y estas son los componentes principaes de las celulas ya que sin estas su funcion basica de reparación y regeneración en nuestros tejidos como los musculos no se llevarían acabo.

Las proteínas tienen estructuras que cada una de estas estructuras tienen una función. Estas se pueden clasificar según su función a igual que en su estructura.

Las enzimas por otro lado necesitan a las proteinas para que estas puedan catalizar a las reracciones metabolicas, para que estas aceleren la velocidad de reacción que van desde microsegundos hasta milisegundos.

La Cinética Enzimática es la que lleva un analisis cuantitativo del efecto de cada uno de los factores que intervienen en esta a traves de la velocidad de reacción.

Desarrollo

Las proteínas son nutrientes de mayor complejidad que otros, están formadas por una o varias cadenas de aminoácidos de distinta longitud. Tienen muchas funciones como son las de reparación, transporte, de reserva, de catalisis o de construcción de estructuras como es el musculo esquelético, huesos, cabello y uñas, existen más de 300 aminoácidos, pero son 20 los más importantes en estos 20 se encuentran los esenciales que son los alimentos que nosotros consumimos y están también los no esenciales que son los que nuestro organismo produce.

Las proteínas se encuentran distribuidas de forma heterogénea en una amplia gama de alimentos, por eso nuestro aparato digestivo las hidroliza para que se puedan obtener los aminoácidos sueltos o pequeñas cadenas de dos o tres que para el intestino los absorba mejor, las proteínas tienen estructuras básicas que son los aminoácidos que estos son compuestos orgánicos constituidos por un grupo amino (NH_2), un grupo carboxilo (COOH), un átomo de hidrógeno (H) y una cadena lateral específica para cada aminoácido denominada (R) que confiere a cada aminoácido propiedades únicas. Hay dos tipos de proteínas según su estructura terciaria, las proteínas fibrosas la cual su estructura tiene forma de lámina o de una fibra y se forma por repetición de estructuras secundarias simples, y por otro lado están las proteínas globulares que tienen una estructura terciaria más compleja formada a partir de varias estructuras secundarias diferentes y tienen funciones de transporte o catálisis. Las proteínas conjugadas o heteroproteínas, están compuestas de aminoácidos, pero estas tienen otro compuesto de naturaleza no proteica que se llama grupo prostético, pueden ser carbohidratos, lípidos, o grupos fosfato denominadas glucoproteínas, lipoproteínas, metaloproteínas y fosfoproteínas.

Las enzimas que estas son proteínas que ayudan a controlar todas las reacciones químicas de nuestro cuerpo, al igual que también pueden ser catalizadoras ya que cada reacción química necesita de una enzima para que se pueda realizar ya que esta la ayuda a transformar, todas las enzimas son sensibles ya que estas necesitan estar en condiciones adecuadas para que puedan hacer bien todas sus funciones y si estas se alteran pueden morir, la temperatura es muy fundamental por que el cuerpo no soporta fiebre por encima de 41-42 grados en un tiempo prolongado ya que las enzimas se pueden desnaturarse.

La mayoría de las enzimas son proteínas sus proteínas siempre van a ser las mismas, solubles al agua y se precipitan por el alcohol, cada una de las enzimas tiene un pH óptimo de actividad.

Estas enzimas tienen una gran variedad dentro de la célula ayudan a, degradar azúcares, sintetizar grasas y aminoácidos, copian también la información genética al igual que participan en la transmisión de señales del exterior y de degradar subproductos tóxicos para la célula. Existen una enzimas que no se desnaturalizan a los 40 grados, ahí una que pueden soportar 70 grados.

Se pueden clasificar en 6 estructuras principales las cuales son las, Oxidorreductasas, Transferasas, Hidrolasas, Liasas, Isomerasas y las ligasas.

En el metabolismo de las proteínas se degradan y consiste en reacciones de hidrólisis a polipéptidos, tripéptidos, dipéptidos y finalmente aminoácidos que inicia con la pepsina. Los péptidos pequeños se absorben a través de pinocitosis por los enterocitos que son las células epiteliales del intestino delgado, donde se terminan de hidrolizar para pasar en forma de aminoácidos libres a la vena porta.

Conclusión

Tenemos que las proteínas, los aminoácidos y las enzimas tienen diferentes estructuras pero cada uno de estos necesita de los otros para que se pueda realizar bien sus funciones, estas son moléculas grandes y complejas que desempeñan varias funciones vitales al cuerpo humano y realizan la mayor parte de su trabajo en las células y que son muy necesario para que estas puedan tener una estructura, función y regulación de los tejidos y órganos del cuerpo, estos básicamente son necesarios para la vitalidad de la vida.

Bibliografía

UDS.2023.ANTOLOGÍA DE BIOQUÍMICA.PDF

TUVI DIGITAL. (2015). CARBOHIDRATOS (MONOSACÁRIDOS) -
INTRODUCCIÓN A LA BIOQUÍMICA #3. [VIDEO]. DISPONIBLE EN:
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=VNWYO1VVAVY](https://www.youtube.com/watch?v=VNWYO1VVAVY)