



Nombre completo del alumno: Yuridia Aguilar Montero

Nombre del docente: M.A De los Ángeles Venegas

Nombre de la materia: Bioquímica

Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 1°

Grupo: B

En esta unidad abordaremos un tema de suma importancia para todos nosotros, el cual es acerca de las proteínas, este a su vez se relacionará con subtemas como; la clasificación de proteínas, estructura química, estructura y clasificación de los aminoácidos, estereoisómeros y propiedades ópticas de los aminoácidos, propiedades químicas de los aminoácidos, concepto de enzima, propiedades de las enzimas, clasificación de las enzimas y metabolismo de las proteínas. Debe ser de mucha curiosidad para las personas querer conocer acerca de este tema ya que sin darnos cuenta se relaciona con nuestra vida cotidiana.

Las proteínas son esenciales para nuestra vida, estas a su vez forman parte de todos los organismos vivos, además de ser moléculas grandes y complejas, estas cumplen múltiples funciones en el cuerpo. Su principal objetivo es fortalecer, y mantener los músculos, los huesos y la piel. Las proteínas se encuentran en cada célula del cuerpo, pero también nuestro cuerpo necesita que ingiramos proteína por medio de los alimentos, los cuales los podemos encontrar en los huevos de pato, carnes rojas entre otros más.

Las proteínas se pueden clasificar por su función, en las cuales encontramos a las proteínas estructurales, de transporte, defensa, reguladoras, catalíticas y motoras el cual cumplen una función diferente dentro de nuestro cuerpo y es completamente esencial. Ahora si bien, estas también se pueden clasificar por su estructura y podemos encontrarlas como primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria.

Los aminoácidos son moléculas que se combinan para formar las proteínas, los aminoácidos y las proteínas son fundamentales para la vida humana, en caso de que las proteínas no se digieran bien o no se descomponen arroja como resultado los aminoácidos. Una de las muchas funciones que cumplen los aminoácidos son ser precursores de neurotransmisores y hormonas, forman aminas biógenas, moléculas con acción fisiológica importante, etc. A su vez estas se pueden clasificar de manera en que tomemos esos criterios importantes en, no polares, polares y básicos. Para conocer un poco más afondo acerca de los aminoácidos podemos afirmar que son sólidos, cristalinos, tienen un punto elevado de fusión y son solubles en agua.

Las enzimas son proteínas complejas el cual producen un cambio químico, como por ejemplo; estas pueden ayudar a descomponer los alimentos que consumimos diariamente para que nuestro cuerpo pueda utilizarlo, la coagulación de la sangre es otra función que realizan las enzimas en nuestro cuerpo, prácticamente las enzimas son muy necesarias para todas las funciones corporales. Es importante hacer mención acerca de que las enzimas realizan su trabajo a temperaturas

moderadas o temperaturas fisiológicas, gracias a la estructura de las enzimas pueden regularse activándose y desactivándose cuando sea necesario.

Las propiedades de las enzimas serán las mismas, ya que son solubles en agua y se precipitan por el alcohol. Un factor importante de las enzimas es que la temperatura influye sobre las acciones enzimáticas un ejemplo de ello es que a bajas temperaturas las inactivan, pero no las destruye, mediante que este se aumenta en temperatura crece su actividad.

Las enzimas se clasifican de 6 maneras; en oxidoreductasas, transferasas las cuales transfieren grupos moleculares de una molécula, hidrolasas, liasas, isomerasas y en ligasas. Una función enzimática es la que facilitan la reacción, o incluso pueden ser de dos efectos como el acelerar o disminuir, estas actúan facilitando el metabolismo celular por ejemplo cuando hablamos de sustrato que es el alimento que se transformara en un nutriente. A su vez las enzimas tienen dos partes fundamentales las cuales son los aminoácidos y un grupo protético, las enzimas son enzimas conjugadas o mixtas, los aminoácidos son enzimas puras, en el grupo protético o también conocido como prostético se encuentra una enzima más un ion en el cual obtenemos un cofactor de iones metálicos un ejemplo de este son Mg, Mn, Ca positivo. Y en la enzima más un lípido se encuentra una coenzima de molécula adicional como por ejemplo H₂O, Carbohidrato y un lípido.

Finalmente quiero mencionar acerca del metabolismo de las proteínas ,el cual es un proceso importante y bonito, la digestión de las proteínas se inicia des nuestro estomago y el procesa termina en el intestino con la participación de las enzimas, el cual nos dan como productos finales la absorción de dipéptidos y aminoácidos en el cual se absorben por medio de proteínas. En el metabolismo existen dos etapas las cuales son catabolismo estas destruyen y el anabolismo que es la segunda etapa construye. Y es así que terminare concluyendo de la siguiente forma brindando mi opinión acerca de que es muy importante conocer las proteínas y el metabolismo de estas, ya que la mayoría de las veces nosotros consumimos alimentos que no brindan nutrientes a nuestro cuerpo, talvez podemos tener un buen apetito, como el comer mucho, pero simplemente no consumimos ´proteínas en dichos alimentos, un ejemplo de ello son las salchichas, los jamones que la mayoría de las personas consumen diariamente como un alimento lo cual este se puede considerar como una botana porque no contiene ningún nutriente al consumir cotidianamente este dicho alimento incluso podemos llegar tener anemia, esto se debe a que a pesar de consumir un sinfín de alimentos que no brindan nutrientes no sirve de nada. Algunas veces nosotros descompensamos los propios alimentos como las carnes rojas cuando les agregamos demasiado limón provocamos que estas se descompensen perdiendo así los nutrientes.

Rodríguez, Faride. *La estructura de las proteínas*. (Consultado el 24/12/2007)

. Mahe S, Roos N, Benamouzig R, Davin L, Luengo C, Gagnon L, Gausseunrges N, Rautureau.