



**Mi Universidad**

**Ensayo**

*Nombre del Alumno: Victor Manuel Escandon Aquino*

*Nombre del tema: Contenido de unidad 4 Bioquímica*

*Parcial: 4*

*Nombre de la Materia: Bioquímica*

*Nombre del profesor: María De Los Ángeles Venegas*

*Nombre de la Licenciatura: enfermería*

*Cuatrimestre: I*

# Introduccion

en este cuatrimestre vimos lo que son las proteinas lo importante que son para nuestro cuerpo que al igual que lo demas ya visto como carbohidratos y lipidos las proteinas igual son importantes esto por que es algo esencial en nuestro cuarpo principalmente para la escrutura muscular y la principal seria la del corazon tambien vimos que alimentos tiene mas grande su porcentaje de proteinas y como va bien se sabe seria en las carnes rojas huevos pollos pero tambien vimos que el pollo se puede desnaturizar al hervirlo las carnes al echarle sal limon y salsa y el huevo al revolverlo que se necesitan de 20 aminoacidos para formar una proteina que tenemos que tener una dieta adecuada y que aun que algunos envutidos tienen suficiente proteinas no significa que sean las mejores asi que las proteinas son mejores pero no devemos de desnaturisarlas por que estas son necesarias y muy importantes

## PROTEINAS

Las proteínas son igual de esenciales que los carbohidratos cada una tiene funciones en nuestro organismo, estas están compuestas por aminoácidos una función sería la de catalisis de reacciones metabólicas al igual otra sería la de transporte de moléculas, estas son importantes por que al no consumirlas se podría perder la masa muscular, estas se pueden encontrar en los alimentos en mayor cantidad en lo que es el atún, pescado, pollo, carnes rojas, aun que se pueden descomponer de formas muy simples como cuando comemos tacos o hacemos un licuado y le echamos huevo al triturarse también las proteínas se descomponen o en los tacos al echarle sal o limón, estas son recomendables ingerirse para tener un cuerpo sano. Estas se clasifican en simples y complejas estas según su conformación y origen (de donde proviene) el origen quiere decir si son de animales o vegetales aun que también existen suplementos que ya son pura proteína pura, y su conformación esto quiere decir que si son fibrosas, globulares o de membrana. Hay que tener en cuenta que tanto las proteínas simples son importantes tanto así como las complejas esto para que nuestro organismo funcione de una forma correcta las simples son las que nuestro organismo produce y las complejas son aquellas que comemos por los alimentos. Las proteínas están compuestas por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Estas están formadas por cadenas de aminoácidos. La estructura de estas puede variar esto dependiendo de la secuencia de aminoácidos que tenga. Estructura de aminoácidos: Esta está constituida por un grupo amino que es (-NH<sub>2</sub>) y un grupo carboxilo que es (-COOH) y a una cadena para cada aminoácido denominada (-R). A esto se le puede definir como anfótero y que es lo que significa anfótero es que cada aminoácido puede comportarse diferente como una (base) o un (ácido) los aminoácidos se pueden clasificar de una forma casi igual que los carbohidratos que sería por su función y su estructura estas pueden tener funciones estructurales, transporte, de defensa motoras entre otras pero como ya vimos antes estructurales en la formación de músculos y el principal que es el corazón. y estos también se pueden clasificar de acuerdo a su estructura que serían las simples, complejas, primarias, secundarias, terciarias y cuaternarias estas también se pueden clasificar de acuerdo a su composición después de ya haber visto su estructura y clasificación seguiremos viendo las propiedades de los aminoácidos y el estereoisómeros para empezar que significa estereoisómeros? según internet los estereoisómeros son moléculas con la misma forma molecular pero diferente en la disposición tridimensional de

sus átomos. Estos mismos aminoácidos tienen funciones como los precursores de hormonas de metabolismo estas también pueden formar aminas biogénicas, molecular con ácido y estas se clasifican en no polares, polares, ácidos y básicos pero hablaremos de no polares y polares los no polares son hidrofílicos y los polares son hidrofóbicos y estos pueden formar enlaces de hidrógeno pero que es hidrofóbico y hidrofílicos hidrofóbico quiere decir que son molecular que repelen el agua y hidrofílicos quiere decir que son moléculas que se atraen al agua y así como los aminoácidos tienen propiedades ópticas también tiene propiedades químicas como tenemos que recordar los aminoácidos son componentes de las proteínas y son anfóteros estos pueden presentar configuraciones D o L estos pueden sufrir reacciones químicas y pueden afectar a los grupos carboxilo, amino y R. y ahora vamos con las enzimas, las enzimas también son proteínas estas catalizan las reacciones químicas del metabolismo celular y del organismo estas reacciones pueden ir desde microsegundos hasta milisegundos las enzimas en específico solo actúan como sustrato específico y se regulan según la necesidad de la célula, las propiedades de las enzimas resan casi todas las mismas son solubles en agua y se precipitan por alcohol al igual cada enzima tiene un pH imaginen la pepsina de nuestro estómago actúa como medio ácidos también la temperatura influye en lo que es la acción de la enzima esta si la temperatura es baja inactiva a la enzima y a las temperaturas demasiado altas las puede destruir como vimos las enzimas son proteínas y las proteínas vienen de los animales mayormente y estas enzimas de los animales tienen un óptimo de entre 36 grados a los 41 grados. estas enzimas se clasifican en 6 partes principales 1. Oxidorreductasas: estas catalizan reacciones redox, modificando estados de oxígeno. 2. Transferasas: estas transfieren grupos moleculares entre moléculas donadoras y aceptoras. 3. Hidrolasas: estas rompen enlaces mediante la adición de agua. 4. Liasas estas eliminan grupos para formar dobles enlaces. 5. Isomerasas: estas catalizan reordenamientos intramoleculares y las ligasas estas forman enlaces entre dos moléculas de sustrato y como final cual es el metabolismo de las proteínas estas ya no comienzan en la saliva si no ya en el estómago donde el ácido activa la pepsina que desnaturaliza la proteína las proteínas fraccionadas pasan al intestino delgado donde las enzimas pancreáticas continúan la digestión los aminoácidos individuales son absorbidos en la vellosidad de íleon en el intestino delgado y transportados al hígado para su posterior distribución a través de la sangre.

fuentes de consulta:

universidad del sureste. 2023. Antología de bioquímica. PDF

<https://es.khanacademy.org/science/biology/macromolecules/proteins-and-amino-acids/a/introduction-to-proteins-and-amino-acids>