

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

NOMBRE: NEFTALI ALVARO LOPEZ

UNIDAD: 2 GRUPO: B

QUIMICA: NERY FABIOLA ORNELAS RESENDIZ

CARRERA: LICENCIATURA DE ENFERMERIA

MATERIA: BIOQUIMICA

ACTIVIDAD: ENSAYO

FECHA: 06/11/2021

INTRODUCCIÓN

Los aminoácidos son las moléculas que constituyen las proteínas, aun que pueden constituir otras sustancias y son una parte fundamental para nuestra vida y de igual forma los aminoácidos son pequeñas moléculas que se componen de: carbono, oxígeno, hidrogeno, nitrógeno, azufre entre otros más, y de igual manera este trabajo se pretende dejar en claro cuál es la importancia de los aminoácidos en nuestra vida, ya como podemos saber esto es fundamental para el día a día, de igual manera el tema de los aminoácidos es un tema muy extenso y con mucha información, pero hablaremos un poco de cómo se estructura y cuáles son las propiedades de los aminoácidos, los niveles estructurales de las proteínas y otros puntos más, se pretende poder dejar una buena idea de que son cada una de estos temas y cómo funcionan.

AMINOACIDOS

Los aminoácidos están constituidos por un carbono alfa al cual se unen a un grupo funcional amino, un carboxilo, un hidrogeno y un grupo R o lateral. Los aminoácidos se suelen clasificar en cuatro grupos: apolares o hidrofóbicos, polares con carga neutra, aniónicos o ácidos, y catiónicos o básicos. El Estereoisomería Excepto la glicina, los restantes aminoácidos proteicos tienen cuatro sustituyentes distintos sobre el C α lo que hace que el carbón sea asimétrico o quiral e implica la existencia de al menos dos estereoisómeros, la inmensa mayoría de los aminoácidos naturales es de la serie L, y sólo existen trazas de aminoácidos D. de igual manera los aminoácidos presentan propiedades que permiten explicar su comportamiento, identificación y separación y tales propiedades están relacionadas con su actividad óptica, comportamiento anfótero, absorbancia ultravioleta y reacciones coloreadas. Las propiedades químicas de los aminoácidos son hidrogeno (H), carbono (C), carboxilo (-COOH), grupo de cadena lateral (R), amino (-H₂N). y los métodos de separación de los aminoácidos pueden ser de diferente forma, pero algunos métodos son, catecolaminas e indolaminas, cromatografía, electroforesis, los péptidos y proteína su diferencia es a veces ambigua pero se puede clasificar en dos formas y una es: La longitud. Aunque no existe un límite perfectamente definido, se consideran péptidos las cadenas de menos de 30-50 aminoácidos, mientras que las que contienen más, ya suelen denominarse proteínas. Y la otra es la existencia biológica. Este criterio es más claro, y cualquier cadena polipeptídica sintetizada químicamente y sin existencia probada en algún organismo vivo, no puede ser llamada proteína, sino péptido o polipéptido, independientemente del número de aminoácidos que contenga la cadena y el orden. Los niveles estructurales de las proteínas se puede clasificar en nivel primario, nivel secundario, nivel terciario, nivel cuaternario son macromoléculas de estructura tridimensional, resultado de un gran número de interacciones entre todos sus grupos. Y la estructura primaria define el orden de los aminoácidos en las cadenas polipeptídicas que forman la proteína, puede predecirse a partir de la secuencia del gen que codifica la proteína, siguiendo el código genético. De hecho, ésta es la forma más común.

La estructura secundaria define las disposiciones regulares y, por tanto, con ciertos elementos de simetría, que pueden encontrarse en toda o, al menos, en una parte de la proteína. La estructura terciaria se define el plegamiento espacial completo de cada cadena, no sólo fragmentos, e incluye el conjunto de interacciones, covalentes o de otro tipo (puentes desulfuro, puentes de hidrógeno, hidrofóbicas, iónicas o electrostáticas, catión- π , fuerzas de van der Waals, etc.), que gobiernan dicho plegamiento. engloba y describe tanto todos los peptídicos, como también las interacciones con los posibles grupos prostéticos que puedan estar presentes en las proteínas conjugadas. Y la estructura cuaternaria esta solo está presente si hay más de una cadena poli peptídica. Con varias cadenas poli peptídicas, la estructura cuaternaria representa su interconexión y organización.

Conclusión

En resumen este trabajo se elaboró con toda la información necesaria y esperamos que esta información sea ligera y comprensible, el objetivo de este trabajo fue hablar sobre los aminoácidos y como se relaciona con nuestro organismo o como funciona, todo este tema tiene un gran impacto en nuestra vida ya de que fundamental para nuestra vida, cada uno de los puntos que se habló en este trabajo realiza una función vital para nuestra vida y se pretende dejar en claro cada una de sus funciones y de igual manera todo esto nos será útil de hoy en adelante.