



Nombre del alumno: Marilyn Montserrat Castro P.

Materia : Bioquímica

Actividad: Act. Aulicas

Fecha: 10/Oct/24

Estructura tridimensional de las proteínas.

Las proteínas son moléculas grandes, la estructura tridimensional es adoptada por una proteína y viene determinada por una secuencia de aminoácidos, estos están divididos en "Primarias, Secundarias, terciarias y cuaternarias".

Una estructura secundaria se considera regular cuando todos los ángulos diedros adoptan valores iguales en todo el segmento. Existe un número limitado de estructuras secundarias que son particularmente estables y que se encuentran ampliamente distribuidas en todas las proteínas, la más destacable son las formaciones en hélice α y β y otras muy habituales reciben el nombre de β sheet.

El hélice α es una estructura secundaria y es muy común en las proteínas, y se forman cuando las cadenas de aminoácidos se enrollan en un zócalo dextrógiro (hacia la derecha).

Y la estructura terciaria y cuaternaria de las proteínas es una formación tridimensional que adquieren las cadenas polipeptídicas al plegarse sobre sí mismas. Este plegamiento se debe entre las interacciones entre las cadenas laterales de los aminoácidos, como puentes de hidrógeno, interacciones hidrofóbicas, enlaces de disulfuro y fuerzas de Van der Waals.

La vida de la proteína es sorprendentemente precaria. El mantenimiento continuo del conato de proteína, en tanto activa necesaria en unas condiciones dadas se denominan proteostasis.

Estrella

Estructura tridimensional de las proteínas.

Las proteínas son moléculas grandes.

Este compuesto por un esqueleto covalente de una proteína típica se compone de centenares de enlaces individuales. Sin embargo, cada proteína tiene una función química o estructural específica, lo que sugiere cada proteína posee una estructura tridimensional única.

A finales de los años 1920 se habían cristalizado varias proteínas, entre ellas la hemoglobina y el enzima ureasa. Dado que en general, la ordenación de las moléculas en general, la ordenación de las moléculas en un cristal solo se puede dar cuando las unidades moleculares componen un cristal solo se pueden ser idénticas, el simple hecho de que las proteínas puedan cristalizarse es una prueba muy importante de que incluso las proteínas muy grandes son entidades químicas discretas con estructura única. En segundo lugar, la función de una proteína depende de su estructura. En tercer lugar, la mayoría de las proteínas aisladas existen en una única estructural o un pequeño número de ellas. En cuarto lugar, las fuerzas más importantes que estabilizan la estructura específica de una proteína son de naturaleza no covalente; el efecto hidrofóbico es particularmente importante.

Estrella