

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Medicina Humana**

**Francisco Ignacio Ordoñez Salvatierra**

**Del Solar Villareal Guillermo**

**Bioquímica**

**Semestre 1<sup>o</sup>A**

**Estructura de los péptidos**

**10/10/2021**

**Tapachula, Chiapas.**

## **Introducción.**

Las proteínas son: elementos nitrogenados, formadores y restauradores, de origen animal y vegetal. Estas y otras definiciones se pueden encontrar en diccionarios de lenguaje donde tratan de explicar en forma sencilla y resumida lo que son las proteínas, en cambio en las revistas científicas y libros especializados publican documentos que complican a la mayoría de las personas.

# ESTRUCTURA DE LOS PEPTIDOS



## Estructuras primarias

La estructura primaria de las proteínas se refiere a la secuencia de aminoácidos, es decir, la combinación lineal de los aminoácidos mediante un tipo de enlaces covalentes, el enlace peptídico. Los aminoácidos están unidos por enlaces peptídicos siendo una de sus características más importantes la coplanaridad de los radicales constituyentes del enlace.

## Estructura secundarias

La estructura secundaria de las proteínas es la disposición espacial local del esqueleto proteico, gracias a la formación de puentes de hidrogeno entre los átomos que forman el enlaces peptídico, es decir, un tipo de enlace covalente, sin hacer referencia a la cadena lateral. Existen diferentes tipos de estructura secundaria: - Estructura secundaria ordenada, (repetitivos donde se encuentran los hélices alfa y cadenas beta, y no repetitivos donde se encuentran los giros beta y comba beta) -Estructura secundaria no ordenada -Estructura secundaria desordenada

## Estructura terciaria

La estructura terciaria se realiza de manera que los aminoácidos apolares se sitúan hacia el interior y los polares hacia el exterior en medios acuosos. Esto provoca una estabilización por interacciones hidrofóbicas, de fuerzas de van der Waals y de puentes disulfuro.

## Estructura cuaternaria

La estructura cuaternaria deriva de la conjunción de varias cadenas peptídicas que, asociadas, conforman un ente, un multímero, que posee propiedades distintas a la de sus monómeros componentes. Dichas subunidades se asocian entre sí mediante interacciones no covalentes, como pueden ser puentes de hidrógeno, interacciones hidrofóbicas o puentes salinos.

## **Conclusión.**

A pesar de que el mundo gira a una velocidad impresionante y no permite detenerse en las cosas simples de la vida, hoy hay personas que si se detienen a observar los detalles fundamentales, son aquellos que estudian la ciencia y que permiten llevar una vida en que podemos conocer más a fondo el funcionamiento molecular de los seres vivos. Es así como en este trabajo viajamos al mundo molecular de los aminoácidos que al unirse por enlaces forman las proteínas.

## **Bibliografía.**

**[http://www2.udec.cl/quimles/organica/revista/proteinas\\_peptidos\\_aminoacidos.htm](http://www2.udec.cl/quimles/organica/revista/proteinas_peptidos_aminoacidos.htm)**