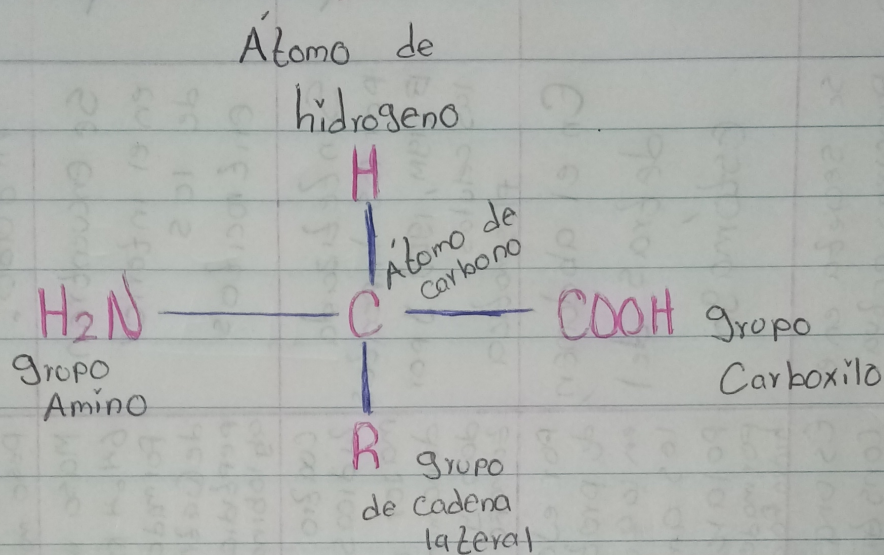


## Proteínas de relevancia clínica

Contestar el siguiente cuestionario:

Describir la estructura general de los aminoácidos?



¿Cómo están unidos los aminoácidos?

Los aminoácidos están unidos mediante, si un bajo número de aminoácidos da lugar a un péptido, si el número de aminoácidos que forma la molécula no es mayor de 10 es oligopéptido, si es superior a 10 se le llama polipéptido y si el número es superior a 50 se le conoce ya como Proteínas.

Describir los niveles de estructura de las proteínas (Primaria, Secundaria, Terciaria y Cuaternaria)?

Primaria: Cantidad de aminoácidos y el enlace peptídico

Secundaria: Esta conferida por enlace hidrofílica, hidrofóbicos y se da en aminoácidos cercanos entre sí.

Terciaria: Enlace iónico, Esqueleto polipeptídico, interacciones hidrofóbicas, Puente disulfuro, puente de hidrógeno

Cuaternario: La interacción entre varias cadenas peptídicas permiten la asociación en complejos tridimensionales.

	Ubicación	Estructura	Función	Importancia
Albúmina	Una proteína sintetizada en el hígado.	Esta constituida por 185 aminoácidos con 17 puentes disulfuro enlazados en su molécula y tiene un peso molecular de 67 KDa	Mantener la presión oncótica, unión con peptidos con el calcio, control del pH, transporte en el plasma sanguíneo	Mantiene el líquido dentro del torrente sanguíneo que se filtra a otros tejidos.
Hemoglobina	Se encuentran en el interior de los eritrocitos	Masa molecular de 64.4 KDa. Es un polímero formado por la unión de 4 cadenas polipeptídicas de tipo $\alpha$ y 2 de tipo $\beta$ . Cada una de ellas tiene un peso molecular de 141 aminoácidos.	Transportar oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos. Transporta el dióxido de carbono de vuelta a los pulmones	Componente más importante de los globulos rojos y esta compuesto de una proteína llamada hemo, que filtra el oxígeno.
Inmunoglobulinas	Sintetizada por los linfocitos B (IgM, IgD) y por las células plasmáticas	Cada una de ellas está formada por 2 cadenas pesadas y 2 de ligeras denominadas $\alpha$ y $\beta$ . Cada una de ellas tiene un peso molecular de 55.5 KDa.	Capaces de reconocer a otros moléculas, los anticuerpos de mayor tamaño y se denominan anticuerpos pesados y dos, denominados $\alpha$ y $\beta$ como pesados y ligeros.	Neutraliza y elimina los virus y las bacterias que penetran en el organismo. Los productos del metabolismo bacteriano.
Insulina	En el abdomen, detrás del estómago	Por ejemplo, en el caso de las proteínas globulares en la que en las ramas los aminoácidos no polares en el centro y los polares en los extremos.	Ayuda a que la glucosa entre en las células del cuerpo humano para que se utilice como fuente de energía.	Si no tienes diabetes, ayuda a regular los niveles de azúcares en la sangre.
Tripsina	Se secreta en el páncreas, actúa en el duodeno hidrolizando proteínas en sus componentes estructurales básicos.	Es una enzima que ayuda a la digestión de proteínas en el sistema digestivo.	Son importantes ya que nos ayudan a digerir los alimentos. También juegan un papel esencial en procesos biológicos.	Enzima peptidasa que rompe los enlaces peptídicos de las proteínas mediante hidrólisis para formar peptidos de menor tamaño y aminoácidos.
Colágeno	Es una proteína del cuerpo. Hay distintos tipos de colágeno en muchos tejidos de cuerpo, el pelo, la piel, uñas	Mediante una triple hélice compuesta por 3 cadenas de polipeptidos enrosca cada una sobre otra.	Es mantener unidas las diferentes estructuras del organismo.	Es un elemento importante en nuestra alimentación, es esencial en la selección de medias de nuestras actividades diarias.