## Tipos de proteinas Las proteínas se pueden clasificar en dos tipos principales: Proteínas simples y proteínas conjugadas. Proteínas simples

Estas proteínas se pueden clasificar en dos categorías según su forma.

**Proteínas fibrosas**

* Como hebras, ya sean solas o en grupos
* Generalmente poseen estructura secundaria
* Insolubles en agua
* Unidades estructurales o estructuras protectoras. Ex, la queratina en el cabello y la piel, algunas fibras vegetales, también en las cutículas. Además de algunos son de contracción como la miosina de los músculos y la elastina del tejido conjuntivo.

**Proteínas globulares**

Las proteínas globulares se dividen en seis categorías y, en general, estos son:

* Casi redondeada en su contorno
* Con la estructura terciaria o cuaternaria
* En su mayoría solubles, si son pequeñas (disminuye la solubilidad y aumenta la coagulabilidad con el calor con aumento de tamaño), por ejemplo, las enzimas
* La función enzimática y no enzimática.

**Albúminas**

Las moléculas grandes, solución de sal neutra, soluble en agua y se diluye, se coagula al calentarla. Por ejemplo, la beta-amilasa, la albúmina de huevo, la albúmina del suero sanguíneo, los granos de trigo (Triticum) y las semillas de ricino (Ricinus communis).

**Globulinas**

Las moléculas grandes, neutrales, solubles en agua salada, se coagulan al calentarse a altas temperaturas, por ejemplo, la a-amilasa, los anticuerpos en la sangre, las globulinas de suero, el fibrinógeno sanguíneo, los granos de trigo, semillas de ricino, mostazas, legumina y vicillin de los guisantes, el archin y cornarchin de los cacahuetes y la glicina de la soja.

**Prolaminas**

Insolubles en agua pero solubles en soluciones salinas y alcohol del 70-80%, por ejemplo, la gliadina de trigo, la cebada y herdein de zeína de maíz. Estos están casi ausente en dicotyle-dones.

**Glutelinas**

Insolubles en agua, pero solubles en un ácido débil o una base. Por ejemplo, el oryzenin de arroz y la hordenina en la cebada.

**Histonas**

Moléculas pequeñas con más proteínas básicas, solubles en agua, pero no se coagulan fácilmente por el calor, por lo general se encuentran asociadas con los ácidos nucleicos, como en nucleoproteínas.

**Prolaminas**

Contienen aminoácidos básicos, solubles en agua y no se coagulan con el calor.

**Proteínas conjugadas**

Estos complejos de proteínas y otras moléculas diferentes se pueden dividir en siete tipos.

* Nucleoproteínas (proteínas + ácidos nucleicos) se encuentran en el núcleo (en su mayoría constituyen los cromosomas). Los ribosomas son partículas de ribonucleoproteínas en esencia.
* Las lipoproteínas (proteínas + lípidos) se encuentran en las membranas y las superficies de la membrana y toman parte en la organización de la membrana y sus funciones.
* Las glicoproteínas (proteínas + hidratos de carbono) juegan un papel importante en los sistemas de reconocimiento de las células y los mecanismos celulares de defensa contra los microorganismos. Se encuentran en la superficie de la membrana y en las paredes celulares.
* Cromoproteínas (proteínas + pigmentos) que se encuentra en flavoproteína, la hemoglobina, chloroplastin (con clorofila en tilacoides).
* Metaloproteínas son complejos de proteinas con elementos metálicos (Zn, Mn, Cu, Fe) como el Fe de la ferritina.
* Mucoproteínas (proteínas + muoild) están presentes en la saliva (mucina por ejemplo).
* Fosfoproteínas (proteína + fosfato) están presentes en la leche (por ejemplo, caseína), huevo (por ejemplo, vitelina), etc.