

Octubre 2021

BIOQUIMICA

MAPA

CONCEPTUAL

Nombre: Dr. Samuel Esaú Fonseca Fierro

Nombre: Jacqueline Montserrat Selvas Pérez

Proteínas

Las proteínas son macronutrientes principales, junto a los carbohidratos y las grasas. Estas son moléculas compuestas por largas cadenas de aminoácidos, unas moléculas más pequeñas que pueden agregarse entre ellas formando secuencias cuya ordenación determinará la naturaleza de la proteína.

Las proteínas son una de las fuentes primordiales de materia para el cuerpo, aunque no tanto una fuente de energía. Y es que el metabolismo de carbohidratos (especialmente de estos) y grasas para obtener energía es más eficiente. Pero, aun así, las proteínas son importantes y existen mucho mas tipos, algunos de estos serian:

Enzimas

Las enzimas son moléculas proteicas claves en el metabolismo pues son ellas las que determinan la velocidad, dirección y momento en el que ocurren las rutas metabólicas de obtención de energía y de materia. Las enzimas guían el metabolismo de nuestras células.

Estructurales

Las proteínas estructurales son aquellas que tienen la función de dar robustez y fuerza a las células, tejidos, órganos y sustancias producidas por nuestro cuerpo. Los materiales duros de la naturaleza siempre tienen una base proteica. Desde los huesos hasta las telas de araña.

Transportadoras

Las proteínas transportadoras son aquellas que, actuando a nivel de sistema circulatorio o nervioso, son capaces de transportar otras moléculas y nutrientes a través del cuerpo. Sin ir más lejos, el transporte del oxígeno por la sangre es posible gracias a la hemoglobina, una proteína con afinidad por este oxígeno que viaja unida a los glóbulos rojos

Motoras

Las proteínas motoras son aquellas que mantienen activas a las células. Se trata de moléculas que estimulan no solo el transporte de sustancias hacia fuera y hacia dentro de las células, sino que hacen estén constantemente cambiando de forma y adaptándose a las necesidades del organismo pluricelular del que forman parte. Sin ir más lejos, para movernos, las células musculares tienen que contraerse. Y esta contracción es posible gracias a las proteínas motoras intracelulares.

Anticuerpos

Los anticuerpos son el pilar del sistema inmunitario. Se trata de unas moléculas de naturaleza proteica sintetizadas por un tipo concreto de linfocitos (glóbulos blancos) y que son específicas de un antígeno, que es una proteína concreta de un patógeno. Estos anticuerpos, fabricados a la medida de dicho antígeno, en cuanto lo vuelvan a detectar en nuestro cuerpo, se unirán rápidamente a él y alertarán a otros linfocitos para que combatan la infección y eliminen al germen antes de que provoque una enfermedad en el cuerpo.

