

BIOQUÍMICA

Aline Valentina López Gutiérrez

Ensayo

2do Parcial

Dr. José Miguel Culebro Ricaldi

Licenciatura en Medicina Humana

1er Semestre

Fecha: 07-10-2024

Las proteínas son biomoléculas esenciales para la vida, compuestas por largas cadenas de aminoácidos. En primer lugar, las proteínas son los bloques constructores de los tejidos y órganos. Sin ellas, no existirían estructuras como los músculos, la piel, los huesos o el cabello. Cada proteína tiene una estructura específica, determinada por la secuencia de aminoácidos que la componen, lo que le permite cumplir funciones variadas, como la formación de tejidos o el transporte de moléculas. Además, las proteínas actúan como **enzimas**, que son catalizadores biológicos necesarios para que se lleven a cabo las reacciones químicas del cuerpo, como la digestión o la síntesis de otras moléculas importantes. Sin las enzimas, estas reacciones serían extremadamente lentas o no ocurrirían, lo que afectaría gravemente el funcionamiento celular.

Las proteínas cumplen una amplia gama de funciones en el cuerpo humano. Una de las más fundamentales es su papel en la **estructura y reparación de tejidos**. Las proteínas estructurales como el colágeno y la queratina forman parte de la piel, los huesos, los tendones y el cabello, y son fundamentales para mantener la integridad física del cuerpo. Sin proteínas, el organismo no podría reparar el daño celular ni mantener su estructura básica.

Además de su función estructural, las proteínas también son clave en la **regulación de procesos bioquímicos**. Las enzimas, que son proteínas especializadas, actúan como catalizadores de casi todas las reacciones químicas en el cuerpo. Sin estas enzimas, los procesos metabólicos, como la digestión o la síntesis de ADN, serían extremadamente lentos o

imposibles de realizar. Esto demuestra la importancia de las proteínas no solo para la supervivencia, sino para el correcto funcionamiento diario del organismo. Otro aspecto crucial es el papel de las proteínas en el **transporte y almacenamiento**. Por ejemplo, la hemoglobina es una proteína encargada de transportar oxígeno a través de la sangre. Asimismo, la ferritina almacena hierro en las células, lo que es fundamental para el suministro de este mineral cuando el cuerpo lo necesita. Sin estos sistemas de transporte y almacenamiento basados en proteínas, el cuerpo no podría gestionar sus recursos de manera eficiente.

Por último, las proteínas son esenciales para el **sistema inmunológico**. Los anticuerpos, que son proteínas, detectan y neutralizan organismos invasores como virus y bacterias. Este proceso es vital para la defensa del cuerpo contra enfermedades, demostrando que sin proteínas nuestro sistema inmunitario no sería eficaz, sus diversas funciones son proporcionar estructura y soporte a las células hasta catalizar reacciones químicas, regular procesos biológicos y defender el cuerpo de enfermedades demostrando su importancia fundamental. Las proteínas son esenciales para casi todas las funciones biológicas en el cuerpo humano, desde la construcción y reparación de tejidos hasta el transporte de moléculas y las defensas contra patógenos, las proteínas desempeñan un papel clave en el mantenimiento de la vida, una ingesta insuficiente de proteínas puede tener graves consecuencias, Por ejemplo, una baja ingesta de proteínas puede comprometer el crecimiento, la reparación de tejidos y la producción de enzimas y hormonas, lo que afecta gravemente el funcionamiento del organismo, es por eso que una dieta equilibrada

debe de proporcionar suficientes proteínas, ya que es importante para garantizar un estado de salud óptimo. Una adecuada ingesta de proteínas en la dieta es fundamental para mantener la salud y prevenir enfermedades, ya que una deficiencia proteica puede llevar a problemas graves.

BIBLIOGRAFIA

La Importancia de las Proteínas en la Bioquímica y la Salud -
Todo sobre Biología y Salud (biobook.es)