

**Materia:**

Bioquímica

**Nombre de la alumna:**

Mia Esther Pérez Sanchez

**Nombre del Docente:**

Dr. José Miguel Culebro Ricardi

**Tema:**

Importancia de las proteínas en el organismo

**Campus Berriozábal, Chiapas**

**Segunda Unidad**

**Fecha:07/10/2024**

## LA IMPORTANCIA DE LAS PROTEÍNAS EN EL ORGANISMO

En este tema hablaremos de que forma podemos obtener esas proteínas necesarias para nuestro organismo y cual seria los beneficios al consumirlas, asimismo sobre las causas que están puedan provocar al no ingerirlas o producirlas. Las proteínas son moléculas grandes que están compuestas por péptidos constituidos por más de 50 aminoácidos; los aminoácidos más comunes son 20, que se dividen en dos, esenciales que lo conforman 9 aminoácidos y no esenciales que son 11 aminoácidos. Los aminoácidos esenciales son los que no puede producir el organismo y se encuentran en alimentos de origen animal; los aminoácidos no esenciales son los que el organismo si produce a partir de la descomposición de los aminoácidos no esenciales. Los aminoácidos se clasifican en estructuras primarias, secundarias, terciarias y cuaternaria. Todo lo que se mencionó anteriormente se explicara más a detalle.

Las proteínas son moléculas grandes y complejas compuestas por cadenas de miles de unidades más pequeñas llamadas aminoácidos. Las proteínas contienen péptidos constituidos por más de 50 aminoácidos, que algunas de estas pueden estar compuestas por otras moléculas, como carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno; también pueden contener azufre, fósforo, hierro, cobre, magnesio, yodo, etc.

Se encuentran 20 aminoácidos que conforman a las proteínas, necesarias para el organismo humano; En estas se encuentran los aminoácidos esenciales que lo conforman 9 aminoácidos que estas son histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina, están consisten en que el cuerpo no las puede producir y son necesarias el consumo de alimentos en origen animal como el pescado, pollo, carnes rojas, huevo, leche, o también de origen vegetal como frutos secos, soja, legumbres, champiñones, etc. para así obtener las proteínas necesarias para el organismo; y los aminoácidos no esenciales son 11 que estas son alanina, arginina, asparagina, ácido aspártico, cisteína, ácido glutámico, glutamina, glicina, prolina, serina, tirosina estas consisten en que el cuerpo si puede producirlas a través de la descomposición de los aminoácidos no esenciales o de otras moléculas. Cabe aclarar que cada uno de estos aminoácidos tiene una función diferente para nuestro organismo.

Algunas de sus funciones pueden ser: fenilalanina su función puede ser la reducción del apetito y la minoración del dolor. Isoleucina es esencial para la formación de hemoglobina y tejido muscular. Leucina estimuladora de la insulina, es necesario para la cicatrización de las heridas y la curación de huesos. Lisina ayuda a formar colágeno, el tejido conectivo presente en los huesos, ligamentos, tendones y articulaciones. Treonina es necesaria para la formación de colágeno y ayuda en la producción de anticuerpos. Arginina es esencial para la actividad normal del sistema inmune y para la cicatrización de heridas, también participa en la liberación de la hormona del crecimiento e incrementa la liberación de insulina y glucagón. Entre otras funciones de cada aminoácidos.

Entre las funciones que proporciona las proteínas son fuente esencial de energía, son necesarias para las funciones de todas las células, forman y reparan tejidos de la piel, órganos, músculos y huesos, ayudan en la formación de anticuerpos por lo que fortalecen el sistema inmunitario, están presentes en la estructura del ADN, ayudan a distribuir el oxígeno en la sangre, producen enzimas por lo que también facilitan la digestión de alimentos, son imprescindibles para la buena asimilación de nutrientes esenciales, controlan los niveles de azúcar en la sangre, regulan el mantenimiento del pH, crean numerosas hormonas que regulan funciones en el organismo.

Y entre las dificultades que pueden provocar al no consumir las proteínas necesarias se encuentran: pérdida de masa muscular, incremento del riesgo de fallo orgánico, defensas bajas (más infecciones), riesgo de anemia, pérdida de eficacia de los sentidos, piel más seca y quebradiza (pérdida de pelo y uñas que se rompen), sangrado de encías y debilitamiento de la dentadura, incremento de patologías digestivas como gastritis y gastroenteritis, osteoporosis (descalcificación de los huesos), fallos en el sistema hormonal y de producción de enzimas.

El consumo excesivo de proteínas puede convertirse en grasa corporal, también el consumo excesivo de carnes rojas y procesadas tiene un cierto riesgo de provocar cáncer, también afectan al medio ambiente, pues al consumir mas alimento de origen animal se requiere de mas recursos y efectos invernaderos, por que se recomienda de comer equilibradamente.

Se dice que la cantidad necesaria de proteínas que se necesita en el cuerpo humano debe ser al menos entre 0.8 y 1 gramos de proteínas por kilo de peso corporal, en cambio, a los deportistas deben consumir 2 gramos para mantener y aumentar su musculatura.

Sobre este tema entendí que, las proteínas están hechas de aminoácidos de la cual se encuentran una gran variedad de ellas, entre las mas necesarias o comunes se encuentran 20 aminoácidos que se pueden dividir en dos, esenciales y no esenciales. Los esenciales se quiere del consumo de origen animal y origen vegetal para obtener esas proteínas necesarias que requiere el organismo. Y sobre los no esenciales son los que si produce el propio organismo derivado de los aminoácidos no esenciales. Entre sus funciones se pueden encontrar la inmunología que ayudan a producir los anticuerpos, la enzimática que se encarga de las reacciones químicas y así facilitar la digestión de alimentos, etc. Los alimentos que podemos encontrar y adquirir esas proteínas pueden ser en los huevos, carnes rojas, lácteos, pollo, etc. Todo debe ser consumido equilibradamente pues también todo en exceso.

García-Allen, J. (2017, abril 12). *Tabla de aminoácidos: funciones, tipos y características*. pymOrganization.

<https://psicologiyamente.com/neurociencias/tabla-de-aminoacidos>

*Proteínas: qué son, qué funciones tienen y cuántas necesitamos*. (2023, marzo 15). Cincos · Medicina y Estética. <https://www.cincos.es/proteinas-que-son-que-funciones-tienen-y-cuantas-necesitamos/>