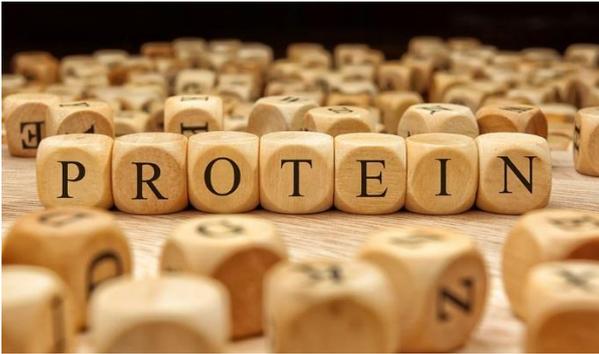


## ¿Para qué nos sirven las proteínas?



Los órganos y tejidos de nuestro cuerpo están formados por proteínas, especialmente necesarias en etapas de crecimiento: colágeno, elastina, hemoglobina. En

educación nutricional para niños se utiliza como ejemplo la construcción, indicando que las proteínas para el organismo, son como los ladrillos, cemento, puertas y llaves que se utilizan para construir una fuerte y sólida casa que nos dé cobijo y protección.

**Las proteínas tienen diversidad de funciones en nuestro organismo. Son cadenas largas de aminoácidos y según su composición, tendrán una u otra función.**

Una parte de estos aminoácidos los puede sintetizar el organismo u obtenerlos a través de alimentos de origen animal y vegetal, motivo por el que es importante llevar una alimentación variada.

Y otra parte solo los obtiene a través de los alimentos.

Son los aminoácidos esenciales y algunos alimentos que los contienen son:

- ✓ **Histidina:** Huevos, hígado, cereales integrales, semillas, levadura de cerveza
- ✓ **Lisina:** Pescado, queso parmesano, carne de cerdo, espárragos, espinacas
- ✓ **Treonina:** Carne de conejo, huevos, acelgas, hígado, aguacate, tipos de col.
- ✓ **Fenilalanina:** Cacahuetes, garbanzos, pescado, lácteos, huevos
- ✓ **Triptófano:** Huevos, dátiles, plátano, calabaza
- ✓ **Valina:** Pescado, melocotón, arroz integral, levadura de cerveza, huevos
- ✓ **Isoleucina:** Carne, pescado, nueces, legumbres
- ✓ **Leucina:** Huevos, soja, carne, mariscos

Cada proteína tiene una función específica, algunas involucradas en el movimiento del cuerpo, otras en el soporte estructural y otras en el sistema de defensa contra gérmenes.

### Si las clasificamos según su función en el organismo:

- ✓ **Las proteínas con función estructural** forman estructuras capaces de soportar tensión continuada o intermitente y conectar tejidos, como tendones, ligamentos o pulmones. Por ejemplo la queratina es un componente fundamental de tejidos como pelo y uñas.
- ✓ **Las proteínas con función enzimática** son las más numerosas y facilitan las reacciones metabólicas, como las enzimas digestivas que descomponen al máximo los alimentos en el estómago para que luego el organismo las pueda absorber. Por ejemplo, la lactasa que produce el intestino es imprescindible para absorber correctamente los azúcares que contiene la leche.
- ✓ **Las proteínas de transporte** son las que llevan de un lugar a otro las sustancias que necesita el organismo. Por ejemplo la hemoglobina, presente en los glóbulos rojos, lleva oxígeno a las células a través de la sangre.
- ✓ **Las proteínas con función contráctil** permiten la contracción y movimiento de células y músculos.
- ✓ **Las proteínas de almacenamiento** facilitan que el organismo retenga aminoácidos y nutrientes que necesita el organismo. Por ejemplo la ferritina es la encargada de almacenar el hierro.
- ✓ **Las proteínas con función hormonal** son mensajeras que estimulan a que las células reaccionen de cierta manera. Por ejemplo la insulina, producida por el páncreas, ayuda a la glucosa a entrar en las células, para que estas la utilicen como energía.
- ✓ **Las proteínas con función defensiva** producidas por los glóbulos blancos, defienden nuestro organismo de bacterias, virus y otros cuerpos extraños. Por ejemplo la Inmunoglobulina E, que se sitúa en la piel, pulmones y membranas mucosas, actúa como reacción alérgica contra cuerpos extraños como polvo o polen.
- ✓ **Las proteínas con función homeostática** ayudan a regular el equilibrio interno de diferentes constantes como el nivel de agua y de pH en la sangre, la temperatura y la concentración de sales.