

Componentes importantes para la alimentación del cuerpo humano

Las proteínas son macromoléculas formadas por cadenas lineales de aminoácidos. Las proteínas desempeñan un papel fundamental para la vida y son las biomoléculas más versátiles y más diversas. Son imprescindibles para el crecimiento del organismo. Realizan una enorme cantidad de funciones diferentes, entre las que destacan:

- Estructural (colágeno y queratina)
- Reguladora (insulina y hormona del crecimiento),
- Transportadora (hemoglobina),
- Defensiva (anticuerpos),
- Enzimática (sacarasa y pepsina),
- Contráctil (actina y miosina).

Las proteínas están formadas por aminoácidos.

Las proteínas de todos los seres vivos están determinadas mayoritariamente por su genética (con excepción de algunos péptidos antimicrobianos de síntesis no ribosomal), es decir, la información genética determina en gran medida qué proteínas tiene una célula, un tejido y un organismo.

Las proteínas se sintetizan dependiendo de cómo se encuentren regulados los genes que las codifican. Por lo tanto, son susceptibles a señales o factores externos. El conjunto de las proteínas expresadas en una circunstancia determinada es denominado proteoma.

Ejemplo:

El lomo embuchado es uno de los alimentos con mayor contenido de proteínas.



La soja es una legumbre muy nutritiva particularmente rica en proteínas.



La leche desnatada en polvo también tiene un alto nivel de proteínas ya que se trata de leche de la cual se ha eliminado prácticamente toda la grasa, pero que conserva todas sus proteínas.



El Bacalao es un buen ejemplo de un alimento rico en proteínas y muy bajo en grasas



El cacahuete o maní es un fruto seco con muchas propiedades y también tiene una cantidad considerable de proteínas.



Cuales son las funciones de la proteína?

La función primordial de la proteína es producir tejido corporal y sintetizar enzimas, algunas hormonas como la insulina, que regulan la comunicación entre órganos y células, y otras sustancias complejas, que rigen los procesos corporales. Las proteínas animales y vegetales no se utilizan en la misma forma en que son ingeridas, sino que las enzimas digestivas (proteasas) deben descomponerlas en aminoácidos que contienen nitrógeno. Las proteasas rompen los enlaces de péptidos que ligan los aminoácidos ingeridos para que éstos puedan ser absorbidos por el intestino hasta la sangre y reconvertidos en el tejido concreto que se necesita.

Muchas enfermedades infecciosas producen una pérdida continuada de nitrógeno en el cuerpo. Este problema debe ser compensado con un mayor consumo de proteína dietética. Asimismo, los niños también precisan más proteína por kilogramo de peso corporal. Una deficiencia de proteínas acompañada de falta de energía da origen a una forma de malnutrición proteico-energética conocida con el nombre de marasmo, que se caracteriza por pérdida de grasa corporal y desgaste de músculos.

Cuales son los efectos de una alimentación excesiva en proteína?

Pero tampoco es recomendable ingerir proteínas en exceso, ya que el organismo no es capaz de almacenarlas, y las convierte en ácidos grasos, azúcares, amoníaco y aminos, afectando al hígado y los riñones que no pueden filtrar tantos residuos tóxicos. Incluso puede inducir a la descalcificación de los huesos a largo plazo, ya que impide la fijación del calcio, e inducir a reacciones exageradas del sistema autoinmune, provocando alergias a proteínas como la caseína (presente en la leche), el gluten (trigo y cereales) u otras sustancias como el cacahuete o los mariscos y pescados. Por supuesto, el exceso de grasa acumulada incide también predispone a sufrir enfermedades cardiovasculares.

Que son las vitaminas?

Las vitaminas son compuestos heterogéneos imprescindibles para la vida, que al ingerirlas de forma equilibrada y en dosis esenciales puede ser trascendental para promover el correcto funcionamiento fisiológico. La gran mayoría de las vitaminas esenciales no pueden ser

sintetizadas (elaboradas) por el organismo, por lo que éste no puede obtenerlos más que a través de la ingesta equilibrada de vitaminas contenidas en los alimentos naturales. Las vitaminas son nutrientes que junto a otros elementos nutricionales actúan como catalizadoras de todos los procesos fisiológicos (directa e indirectamente).

Se dividen:

Las vitaminas se pueden clasificar según su solubilidad: si lo son en agua *hidrosolubles* o si lo son en lípidos *liposolubles*. En los seres humanos hay 13 vitaminas, 9 hidrosolubles (8 del complejo B y la vitamina C) y 4 liposolubles (A, D, E y K).

Que son los minerales?

Mineral es aquella; sustancia sólida, natural, homogénea, de origen inorgánico, de composición química definida (pero variable dentro de ciertos límites).

Esas sustancias inorgánicas poseen una disposición ordenada de átomos de los elementos de que está compuesto, y esto da como resultado el desarrollo de superficies planas conocidas como caras. Si el mineral ha sido capaz de crecer sin interferencias, pueden generar formas geométricas características, conocidas como cristales.

Nuestro cuerpo contiene minerales:

Los huesos están formados por calcio, fósforo, sodio y otros minerales

Que es el agua?

El agua es una sustancia cuya molécula está formada por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno (H₂O). Es esencial para la supervivencia de todas las formas conocidas de vida. El término agua, generalmente, se refiere a la sustancia en su estado líquido, pero la misma puede hallarse en su forma sólida llamada hielo, y en forma gaseosa denominada vapor. El agua cubre el 71% de la superficie de la corteza terrestre.

Alimento	Contenido % (porcentual)	GRUPO
Almejas (hervidas)	82.4	Productos de Mar
Atún en conserva	49.4	
Calamar	76.8	
Lenguado	63.7	
Merluza	76.2	
Sardina	45.2	
Pollo (asado)	38.6	Ave
Bife de cordero	31.6	Carnes
Bife de res	56.9	
Lomo de Ternera	54	

Leche vacuna	87.5	Productos Lacteos
Mantequilla	15.2	
Queso Manchego	30	
Yogurth	86	
Huevos fritos	64.3	Huevos
Huevos hervido	73.5	
Jamón Crudo	63.5	Fiambres
Jamón York	48.6	
Salchichón	40.8	
Arroz (hervido)	65	Cereales
Galletas	5.2	Pastas
Pan de trigo - Bolillos	35.6	
Tallarines - Vermicelli	73.8	
Garbanzos (hervidos)	65	Legumbres
Habas - Judías (hervidas)	72.9	
Acelga (hervida)	97.2	Verduras
Champignones (conserva)	92	
Espárragos (cocidos)	93.6	
Espinaca (hervida)	91	
Lechuga	94.8	
Papas - Patatas (fritas)	55	
Tomate - Jitomate (crudo)	93.6	
Almendras	5.4	Frutos secos
Cacahuates - Maníes	8	
Aceitunas (en salmuera)	67	Frutas
Banana	75.8	
Ciruelas	82.5	
Manzanas	84.8	
Melón	92.8	
Naranja	87.1	
Miel	18.4	Otros

Que es la fibra?

La fibra es un conjunto de sustancias presentes en alimentos vegetales, que no pueden ser digeridas por las enzimas del aparato digestivo. Sin embargo existen algunos tipos de fibras

que son atacadas por la flora microbiana intestinal y luego absorbidas.

La fibra dietética presenta demostrados efectos benéficos sobre la salud y prevención de enfermedades.