

Introducción a las PROTEÍNAS

LAS PROTEÍNAS: VITALES PARA LA VIDA Y EL CRECIMIENTO

Las proteínas son una de las sustancias que tenemos en mayor cantidad en nuestro cuerpo, comprenden cerca de un 18% del total del peso del mismo. Las proteínas proporcionan al cuerpo los elementos que necesitan para crear, mantener y reparar cada célula y tejido. Las proteínas son importantes componentes de músculos, piel, cabello, uñas, sangre, órganos, cerebro, nervios, inclusive de nuestros genes. Los procesos metabólicos que mantienen a nuestro cuerpo funcionando, son regulados por algunas proteínas (hormonas) y catalizados por otras (enzimas); aún otras (anticuerpos) protegen a nuestro cuerpo de agentes invasores. Mientras que las proteínas son utilizadas principalmente para construir y reparar tejidos, también pueden proporcionar calor y energía cuando las grasas y carbohidratos disponibles, son insuficientes para esa función.

LA DIETA DEBE PROPORCIONAR PROTEÍNAS DIARIAMENTE

Nuestro cuerpo no puede almacenar proteínas, así que necesitamos obtenerlas continuamente a partir de nuestra dieta. Cuando el cuerpo recibe proteínas, éste utiliza sólo las que necesita en ese momento para la creación y reparación celular; las que restan, se convierten en combustible para la energía metabólica. Una vez que las proteínas han sido convertidas en combustible para la producción de energía, dejan de estar disponibles para el cuerpo como un bloque constructor celular sin que importe qué tan grande sea la necesidad que el cuerpo tenga de ellas.

LAS PROTEÍNAS SON UNA CADENA DE AMINOÁCIDOS

Las proteínas son básicamente una cadena plegada de pequeñas unidades químicas llamadas aminoácidos. El cuerpo descompone las proteínas de la dieta en sus componentes de aminoácidos y los combina y recombina para crear las combinaciones de proteínas necesarias para formar células, tejidos corporales, enzimas, etc.

De los 22 aminoácidos involucrados en la nutrición humana, 9 se clasifican como “esenciales” porque no pueden ser producidos por el cuerpo y por lo tanto, deben ser proporcionados diariamente por los alimentos que ingerimos. El resto, que pueden ser sintetizados por el cuerpo, se llaman “no esenciales”. La arginina es un aminoácido esencial en la dieta de los niños solamente.

AMINOÁCIDOS ESENCIALES PARA LA DIETA

| | |
|--------------|-----------|
| Arginina* | Histidina |
| Isoleucina | Leucina |
| Lisina | Metionina |
| Fenilalanina | Treonina |
| Triptofano | Valina |

AMINOÁCIDOS NO ESENCIALES

| | |
|-----------------|-----------------|
| Alanina | Asparagina |
| Acido aspártico | Cisteína |
| Cistina | Ácido glutámico |
| Glutamina | Glicina |
| Hidroxiprolina | Prolina |
| Serina | Tirosina |

**esenciales para los niños*

NO TODAS LAS FUENTES DE PROTEÍNAS SON IGUALES

Las proteínas se presentan en muchas formas. La proporción de los aminoácidos esenciales determina la “calidad” de una proteína.

Debido a que el cuerpo reúne los aminoácidos disponibles para hacer las combinaciones necesarias; el valor nutricional de una proteína está limitado por su aminoácido esencial

menos abundante. Si la dieta proporciona una abundante cantidad de ocho aminoácidos esenciales, pero sólo una pequeña cantidad del noveno, el cuerpo sólo puede construir las proteínas necesarias hasta que el noveno aminoácido sea utilizado.

Por ejemplo, la gelatina es 100% proteína, pero como carece del aminoácido esencial triptofano, esta proporciona un bajo valor nutricional por sí misma.

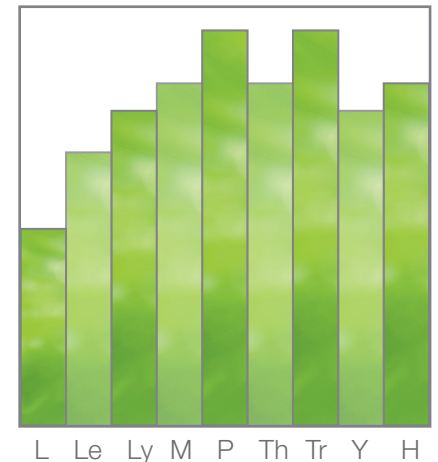
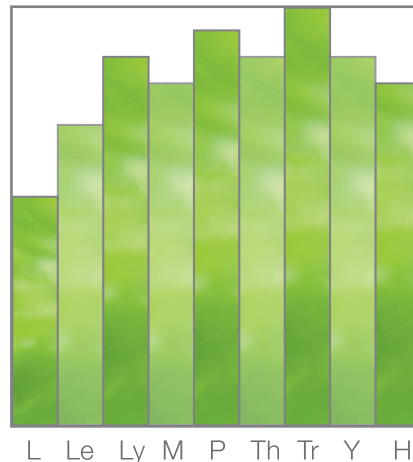
LA MEDICIÓN DEL VALOR PROTEICO

El valor nutritivo de una proteína se determina por el grado en que el perfil de su aminoácido cubre las necesidades del mismo. A mayor cobertura, mayor valor. Este valor es expresado como el Número de Aminoácidos corregido por la Digestibilidad de la Proteína (PDCAAS por sus siglas en Inglés).

El (PDCAAS) se basa en los requerimientos humanos de aminoácidos. Es el método de diagnóstico oficial de la calidad de la proteína relacionado con el Etiquetado Nutricional y la Educación (NLEA) y con las regulaciones de la escala alimentaria. Es un número que expresa cómo el perfil de los aminoácidos de las proteínas, se compara contra el de un estándar o medida de alta calidad proteica y con la forma en que la proteína es digerida. Un excelente nivel de PDCAAS es de 1.0 ó mayor.

El PDCAAS se calcula examinando primero el tipo de construcción de aminoácidos de un alimento. Ya que el aminoácido esencial que está más limitado en ese alimento es el factor que limita la síntesis proteica, ese mismo aminoácido es utilizado para representar la calidad proteica superior. Se hace entonces un ajuste para tomar en cuenta la digestibilidad de la proteína examinada. El resultado es un número marcador. Por ejemplo, las proteínas provenientes de los lácteos (caseinatos) - que son proteínas de muy alta calidad - tienen un PDCAAS de alrededor de un 1.0.

Todos los productos proteicos de NeoLife tienen un PDCAAS de 1.0 ó mayor.



LOS ALIMENTOS CON ALTOS NIVELES DE PROTEÍNAS SON FRECUENTEMENTE ALTOS EN GRASAS Y EN COLESTEROL

La ciencia nutricional moderna recomienda dietas bajas en grasas y en colesterol para lograr una salud óptima y una longevidad. Sin embargo, muchos de los alimentos que son los más ricos en grasas y en colesterol, son también algunos de las mejores fuentes de proteínas de la dieta -huevos, carnes rojas, productos lácteos. Si dejamos de consumir estos alimentos para reducir las grasas y el colesterol de nuestra dieta, nos arriesgamos a limitar nuestro consumo de proteínas.

LOS PRODUCTOS DE PROTEÍNAS DE NEOLIFE SON SUPERIORES

NeoLife combina científicamente a las proteínas a partir de varias fuentes naturales para lograr perfiles superiores de aminoácidos. Cuando se desea una mayor mejoría en el valor de las proteínas, se le agregan aminoácidos específicos amorfos. A diferencia de otros productos proteicos existentes en el mercado que pudieran contener aminoácidos sintéticos, NeoLife utiliza sólo aminoácidos naturales amorfos para formar complementos proteínicos superiores. El resultado son productos proteicos de alta calidad con poca grasa y colesterol.

LAS VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA PROTEICA DE NEOLIFE

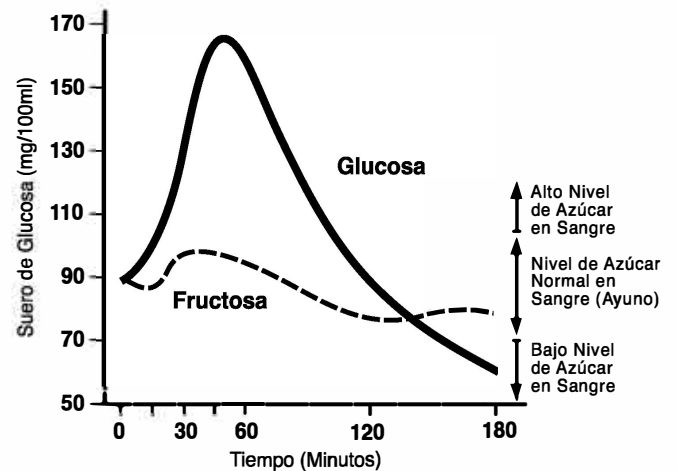
El Proceso PROTOGARD

Para alcanzar un alto PDCAAS, el método de procesamiento utilizado es tan importante como la calidad de la materia prima seleccionada. El calor excesivo puede destruir la estructura de las proteínas y reducir su valor nutricional. El Proceso Protogard exclusivo de NeoLife, protege a los aminoácidos combinando materias primas de alta calidad a bajas temperaturas. Además, el Proceso Protogard utiliza una combinación única de enzimas digestivas naturales para maximizar la digestibilidad y biodisponibilidad de nuestros productos proteicos.

El Perfil Glicémico

NouriShake^{MR} de NeoLife, está naturalmente edulcorado con fructuosa. La fructosa es un carbohidrato simple que se extrae del azúcar natural de las frutas. La fructosa provee de un mayor nivel de energía que otros azúcares, tales como la glucosa y la sacarosa (o suerosa). En los suplementos proteicos de NeoLife, la fructosa proporciona un importante "Perfil Glicémico" al proporcionar energía equilibradamente sin los altos y bajos niveles de energía asociados con la sacarosa.

Como lo muestra la gráfica siguiente, la sacarosa provee un rápido nivel de energía pero también propicia la liberación de insulina. Esto, a su vez, incrementa la pérdida de energía muscular (glucógeno) y elimina la conversión de grasa en energía. El resultado es una explosión de energía seguida por fatiga y hambre. La fructosa, en contraste, NO causa un rápido aumento de azúcar, ni liberación de insulina en la sangre. La fructosa proporciona un aporte más constante de azúcar en la sangre, el cual pospone la extracción en el glucógeno del músculo. El resultado es una mayor resistencia durante el ejercicio o simplemente ¡mayor energía a lo largo del día!



La respuesta del azúcar en sangre a la fructosa y a la glucosa. Al contrario que la glucosa, la fructosa no provoca hiperglicemia seguida por una fuerte disminución en el nivel de azúcar en la sangre. (Adaptación de Olefsky, 1980).

Escasez de Proteínas

La necesidad más importante que el cuerpo tiene en todo momento, es de energía. Si los alimentos energéticos (carbohidratos y grasas) no están disponibles para dar al cuerpo la energía necesaria, el cuerpo convertirá a las proteínas en energía. Cuando los carbohidratos y grasas ESTÁN disponibles, las proteínas "son escasas" y conservadas para llevar a cabo las funciones especiales del cuerpo de: mantenerse, repararse, crecer y resistir. Los complementos proteicos de NeoLife proveen de carbohidratos "de energía sostenida" de lenta absorción para esta importante acción de reserva de proteínas.

Los 22 aminoácidos

Para alcanzar la máxima eficiencia proteica, los complementos proteicos de NeoLife proporcionan los 22 aminoácidos relacionados con la nutrición humana, permitiendo a los aminoácidos esenciales el ser utilizados al máximo para la construcción y reparación de tejidos, síntesis de enzimas y más. Esta gran ventaja no se encuentra en todas las proteínas de los alimentos.