

Recuperación deportiva

Siendo deportistas algo que nos preocupa es la posibilidad de recuperarnos de cada entrenamiento y después de las competiciones lo antes posible y en las mejores condiciones.

Hay que tener en cuenta que no sólo sufrirá el músculo cuando estamos haciendo deporte, sino que hay órganos internos implicados que también tienen mucha tarea para poder mantenernos, como es el caso del hígado, bazo-páncreas, riñones... Además de recuperar los cuádriceps, tendremos que cuidar nuestras vísceras. Son muchos los factores que nos ayudarán en esta recuperación: descanso, descanso activo, alimentación adecuada, hidratación, antioxidantes, estrés....

En este momento, me centraré en concreto en algo que se está descubriendo recientemente como aplicación al deporte y que tienen que ver con determinados aminoácidos.

Un aminoácido es un compuesto orgánico que se combina en el organismo para formar proteínas. Estamos formados por infinidad de proteínas, de hecho sólo hay que recordar que la codificación del ADN de todas nuestras células contiene información para la síntesis de cadenas proteicas. Para poder formarlas, es necesario materia prima, y ésta son los aminoácidos. Algunos de ellos los podemos sintetizar en nuestro cuerpo, pero hay 9 aminoácidos esenciales que necesitamos ingerir en los nutrientes (teniendo en cuenta que algunos de ellos no esenciales, a veces también nos falta si el individuo no está sano o en momentos carenciales de su vida. En estos momentos se convierte en esencial, y tendría que tomarse del exterior, como por ejemplo la taurina o la glutamina).

A nivel deportivo dentro de los aminoácidos esenciales, hay tres en concreto, los llamados ramificados, Valina, Leucina, e Isoleucina, son necesarios entre otras cosas para formar anticuerpos, necesarios para el sistema inmunitario y conexiones neuronales. Pero algo muy importante, es que a partir de estos aminoácidos se puede formar en el hígado glucosa (gluconeogénesis), cuando hay déficit sobre todo a nivel cerebral.

El defecto de ramificados en el cerebro, hace que entre con más facilidad el triptófano (otro aminoácido), y esto produce desajustes tanto a nivel de percepción como a nivel de decisiones y emociones. Entre ellos compiten para entrar en el cerebro en el mismo medio de transporte que es la sangre: la albúmina. Normalmente ganan los ramificados pero se ha visto como en ejercicios prolongados y de intensidad, el triptófano en sangre alcanza valores superiores al doble de lo normal (el resto de los aminoácidos se ven reducidos durante el ejercicio, entre ellos los ramificados), con lo cual el triptófano tiene vía libre para entrar en el cerebro, donde se convierte en serotonina. La serotonina es un neurotransmisor que puede favorecer la aparición de fatiga en el sistema nervioso central, acompañada por una creciente sensación de cansancio e incluso somnolencia, incluso aunque los demás sistemas del organismo estén funcionando correctamente.

Los ramificados tienen efectos muy positivos sobre el ejercicio aeróbico, tanto si se toma antes del ejercicio, durante, como un buen recuperador posterior. Dependiendo de la demanda y tipo de ejercicio y momento en el que nos encontremos de la temporada, será más interesante su administración en un momento u otro.

Se han hecho estudios (ver estudios del doctor Peter Lemon, universidad de Western Ontario) que han revelado los efectos positivos de los ramificados aumentando significativamente el tiempo de actividad antes del agotamiento, la potencia muscular máxima, y disminución del ritmo cardíaco en situación de esfuerzo submáximo. Así mismo, se ha demostrado que tomar antes del ejercicio intenso una combinación de los tres aminoácidos esenciales y carbohidratos estimula eficazmente la síntesis de proteína después del ejercicio. Ayudará a una más rápida recuperación, imprescindible para la persona que desee seguir entrenando y compitiendo, sobre todo para el alto rendimiento.

Cuando se está en pleno desarrollo de una actividad intensa, es interesante tomar suficientes carbohidratos, ya que su carencia total implicaría el conseguirlos a partir de proteólisis (lo que implicaría la pérdida de nuestra propia masa muscular). Una proporción adecuada sería de 4:1 de carbohidratos a proteína, fundamentalmente los aminoácidos de cadena ramificada ya comentados), que ayudará a mejorar nuestro rendimiento físico y la recuperación posterior al ejercicio, al tiempo que ayuda a evitar un excesivo transporte de serotonina al cerebro.