

**3° Jornadas Nacionales de actividad física
y deportiva en el niño y el adolescente
6, 7 y 8 de junio de 2013**

Sede: Centro de Docencia y Capacitación Pediátrica "Dr. Carlos A. Gianantonio"

Mesa Redonda: Nutrición

Tema: Suplementación saludable vs. suplementación perjudicial en jóvenes deportistas

Autor: Dr. Néstor Lentini

Fecha: Jueves 6 de junio de 2013

Desde hace algunos años se viene pregonando la necesidad de utilizar suplementos dietarios con el objeto de mejorar el rendimiento tanto deportivo como en la salud en la prevención de enfermedades.

En la adolescencia la suplementación ha cobrado mayor repercusión especialmente en los gimnasios donde ellos concurren. Se trata de una edad especial donde el joven adolescente necesita mejorar su composición corporal desde lo estético y ganancia de la fuerza muscular.

Por ello es muy frecuente observar a estos jóvenes requiriendo suplementos que además les ofrecen en forma desmedida y no adecuadamente controlada, ya sea por los mismos responsables de los gimnasios como por parte de los organismos a cargo de la normas de contralor de los distintos productos de venta libre.

Ante situación y para evitar el perjuicio de la salud de los jóvenes se realizan esfuerzos para lograr que los mismos tengan acceso a suplementos dietarios saludables, es decir que cumplan con una función de mejorar "aparentemente" el rendimiento deportivo, ó incluso un efecto placebo no perjudicial y evitar las alteraciones que estos mismos suplementos pueden ocasionar cuando están contaminados con sustancias como los esteroides anabólicos ó derivados de anfetaminas.

Existen en el mercado geles, barras energéticas y suplementos que contienen aminoácidos que son ofrecidos a los deportistas desde edades tempranas para supuestamente mejorar el rendimiento deportivo.

Dentro de los aminoácidos más requeridos se encuentran la Creatina, Carnitina, aminoácidos de cadena ramificada, glutamina entre otros.

En el caso de la creatina aminoácido derivado de otros aminoácidos, y que se encuentra en las carnes, los jóvenes la utilizan para aumentar la masa muscular y está indicada en deportes donde se requiera la recuperación del fosfágeno (ATP-CP), es decir en deportes de tipo anaeróbicos (no aeróbicos) y explosivos. Por supuesto que ello va acompañado con un programa de sobrecarga para mejorar la masa muscular para que sea efectivo y tener así algún efecto deseado.

Este aminoácido tiene como característica la retención de líquido en las primeras semana de ingesta por lo cual se necesita algunos análisis de sangre y orina para observar el funcionamiento renal antes de comenzar a utilizarlo.

En el caso de la Carnitina este aminoácido se emplea generalmente para una mejor utilización de los ácidos grasos a nivel mitocondrial, y se lo califica como "quemador de grasa", interviniendo a nivel de la Acil-Carnitina para lograr que ingrese mejor a la mitocondria. Por supuesto que también se requiere un entrenamiento de preponderancia aeróbica para que aumente la densidad mitocondrial y lograr algún tipo de efecto si esto es real que se produzca.

Los aminoácidos de cadena ramificada (valina, leucina, isoleucina) se utilizan como recuperadores para evitar ó disminuir la fatiga central como consecuencia del entrenamiento intenso de varias sesiones diarias, observado en atletas ó deportistas jóvenes que se dedican a deportes de larga duración como el triatlón, maratonistas, etc.

La explicación para la utilización de este tipo de aminoácidos es la siguiente:

Con el entrenamiento de resistencia, se incrementa la utilización de los ácidos grasos que desplazan a la albúmina al triptófano (otro aminoácido) por lo cual aumenta su concentración a nivel plasmático, ingresando más triptófano a través de la barrera hematoencefálica y transformándose a nivel cerebral en 5-HO Triptamina (SEROTONINA) que es un neurotransmisor que produce sueño, y fatiga central.

Ante esta situación desfavorable, se cree por algunos estudios (otros no lo confirman todavía) que los aminoácidos de cadena ramificada actúan como barrera para impedir que el triptófano ingrese al cerebro y se transforme en serotonina, por lo cual disminuiría la posibilidad de aumentar ó producir fatiga central.

La glutamina es otro aminoácido esencial que se utiliza además de mejorar la masa muscular, para aumentar el sistema inmunitario que se encuentra disminuido especialmente después de realizar una carrera de larga duración donde el organismo quedaría con las defensas inmunitarias disminuidas y siendo una de las causas de las infecciones respiratorias de las vías superiores, durante las tres semanas posteriores a la finalización de una carrera de estas características. Se ha observado un recrudescimiento de virosis y distintas afecciones de las vías aéreas en estos deportistas pos competencia.

**3° Jornadas Nacionales de actividad física
y deportiva en el niño y el adolescente
6, 7 y 8 de junio de 2013**

Sede: Centro de Docencia y Capacitación Pediátrica "Dr. Carlos A. Gianantonio"

Además existen las vitaminas y minerales que también forman parte de estos suplementos.

Como justificación en los jóvenes de la utilización de estas sustancias podemos mencionar:

- La mala alimentación de los adolescentes ó alimentación conocida como "comida chatarra"; además son muchos los chicos y jóvenes que no desayunan evitando la comida más importante del día.
- La contaminación ambiental que aumenta los radicales libres que agreden a nuestro organismo diariamente pudiendo perjudicar a los nutrientes como las proteínas, carbohidratos y grasas e incluso el ADN.
- Los perjuicios ocasionados por el alcohol y el tabaco generador de radicales libres, además de sustancias tóxicas y la carencia en la absorción de vitaminas y minerales.
- El ejercicio intenso y exhaustivo también generador de radicales libres que superan la defensa antioxidante.
- La pérdida de nutrientes de los alimentos desde que se cosechan hasta que llega a nuestra mesa, algunos de hasta el 40%, ya sea por los pesticidas, congelamiento, cosecha antes de su madurez, perdiendo muchos fitoquímicos que las frutas y las verduras contienen.

Todo ello hace necesario replantear si la necesidad de incorporar suplementos dietarios puede ser conveniente a la hora de diseñar una dieta por lo cual entonces deberíamos reemplazar el término de SUPLEMENTO por COMPLEMENTO DIETARIO.

Buenos Aires, 6 de Junio 2013