

Beneficios de una megadosis antioxidante en deportistas

La actividad física deportiva produce una gran cantidad de radicales libres generando oxidación y daño celular, por lo tanto los deportistas necesitan un complemento antioxidante. La Vitamina C en altas dosis es efectiva para apoyar la recuperación después de importantes esfuerzos y estimula el sistema inmunológico.

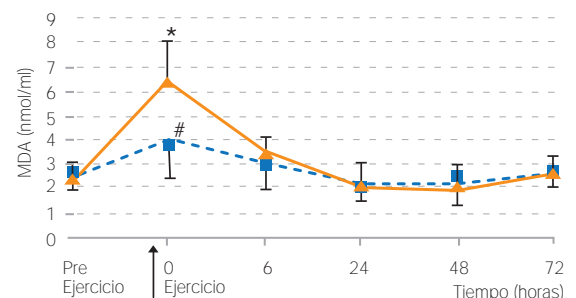
El ejercicio de alta intensidad induce la producción de sustancias llamadas radicales libres que generan oxidación y daño de los tejidos, lo que podría tener graves consecuencias a largo plazo. Estas sustancias tóxicas se liberan durante la respiración celular y la generación de energía durante el sobre esfuerzo, también por la oxidación de la hemoglobina y la activación de las células del sistema inmune.

En un reciente estudio se evaluaron dos grupos de deportistas, el primero con un entrenamiento de baja intensidad y el otro con alta intensidad. Los factores que se midieron fueron la oxidación de los lípidos evaluada en base a las concentraciones de MDA (Malondialdehído) y el daño muscular valorado por las concentraciones de creatina quinasa (CK) en el plasma humano.

Los niveles de MDA, considerados como indicadores de daño endotelial se incrementaron inmediatamente post ejercicio, especialmente en el grupo de alta intensidad. De igual manera los niveles de creatina quinasa (CK), que son indicadores de daño muscular, se incrementaron significativamente luego del ejercicio y este incremento se mantuvo durante 48 horas.

PEROXIDACIÓN LIPÍDICA EN EL EJERCICIO

La medición de la peroxidación lipídica es un indicador de la generación de radicales libres inducidos por el ejercicio.



Valores de MDA malondialdehído, (nmol/L) Peroxidación lipídica antes y después de los protocolos de ejercicio de sobrecarga de baja (LR) y alta (HR) intensidad. Atalay Güzel, Nevlin, Hazar, Serkan, Erbas, Deniz. Efectos de Diferentes Protocolos del Ejercicio de Sobrecarga sobre el Óxido Nítrico, la Peroxidación de Lípidos y la Actividad de la Creatina Quinasa en Hombres Sedentarios. PubliCE Standard. 31/12/2007

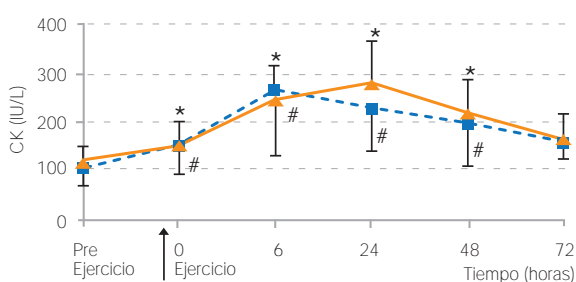
Estos hallazgos respaldan el concepto de que el ejercicio de sobrecarga de alta intensidad induce una mayor oxidación en comparación con el ejercicio de baja intensidad y determina la necesidad de utilizar antioxidantes en forma rutinaria.

Por esta razón es fundamental que deportistas con lesiones, inflamaciones, infecciones bacterianas o virales, se complementen con altas dosis de Vitamina C, las mismas que solo garantizan su efectividad cuando sean administradas por vía intravenosa, de esta manera se logrará acelerar la recuperación del deportista.

Referencias:

- 1) Atalay Güzel, Nevlin, Hazar, Serkan, Erbas, Deniz. Efectos de Diferentes Protocolos de Ejercicio de Sobrecarga sobre el Óxido Nítrico, la Peroxidación de Lípidos y la Actividad de la Creatina Quinasa en Hombres Sedentarios. PubliCE Standard. 2007.
- 2) Schippinger G, Wonisch W, Abuja PM, Fankhauser F, Winkhofer - Roob BM, Halwachs G; 2002.
- 3) Tibor Bakonyi and Zsolt Radak. High Altitude and Free Radicals. Journal of Sports Science and Medicine (2004) 3, 64-69

DAÑO CELULAR EN EL EJERCICIO.



Valores de CK Creatina quinasa (IU/L) antes y después de los protocolos de ejercicios de sobrecarga de baja (LR) y alta (HR) intensidad. Atalay Güzel, Nevlin, Hazar, Serkan, Erbas, Deniz. Efectos de Diferentes Protocolos del Ejercicio de Sobrecarga sobre el Óxido Nítrico, la Peroxidación de Lípidos y la Actividad de la Creatina Quinasa en Hombres Sedentarios. PubliCE Standard. 31/12/2007



