

Creatina

Por: Prof. G. Van Grembergen

Tomado de la revista "gut Flug" editada en Bélgica en julio de 1.995 y traducido del alemán por Silvia Toro Trujillo.

Todos no llegarán a ser, productos milagrosos en la colombofilia. Nuevamente hay otro sobre la mesa, como es la creatina.

A finales de noviembre, principios de diciembre, recorté del "De Morgen" dos artículos cortos sobre esta sustancia. En estos recortes de periódico, veo que el Prof. Dr. K. De Meirleir, Director del Instituto para el Uso de la Fuerza y Principales Deportes en Bélgica, dictó una conferencia en un congreso de entrenadores, sobre el uso de la creatina en el deporte humano. De Meirleir afirmó con certeza, que la creatina aumenta los rendimientos y sobre todo en atletas, que no alcanzan su rendimiento óptimo, debido a sus dietas alimenticias. El se refiere en este caso a vegetarianos, que como ya se sabe, no comen carne y tampoco ingieren ninguna creatina.

El Profesor De Backere, un experto en control de doping de Gent, estuvo muy sorprendido por la afirmación de De Meirleir y no la compartió. También el Profesor R. Roeland (U.I.A.) no estuvo muy seguro al respecto. Yo estuve también muy sorprendido, con la afirmación de De Meirleir y he intentado llegar a entender, cómo se puede relacionar todo.

Se sabe desde hace mucho, que la creatina en su forma fosforilada, fosfocreatina, es un compuesto en la cadena de reacciones, que suministra energía para la contracción muscular. La fosfocreatina misma, no es un verdadero combustible, como se ha dicho en algunos casos. No puede tampoco aportar directamente ninguna energía, al mecanismo que hace contraer el músculo. Ella da el grupo fosfórico (en el cual hay mucha energía) a otra sustancia (para formar ADP y ATP), que sirve directamente como fuente de energía. Este fósforo rico en energía, es disponible solo de 4 a 5 segundos como reserva, para las fuertes contracciones musculares del hombre. Después se tiene que pasar rápidamente, a la descomposición de glucógeno en ácido láctico, eso sí, es necesario que no haya ningún aporte de oxígeno o muy poco. Esto es importante para los deportes muy rápidos (por ejemplo: saltos alto y largo y lanzamiento de jabalina).

Cuando el esfuerzo es mayor y duradero, la sangre debe llevar allí oxígeno. Entonces se gasta (quema), primero el glucógeno y después la grasa. Aquí son adecuadas, las siguientes aclaraciones:

1. Cuando la fosfocreatina da el grupo fosfórico, queda la creatina. Esta no se pierde. Se vuelve a unir a un fósforo, que llega de otra parte, e inclusive cuando se presentan pérdidas, estas se compensan, pues el organismo entre otros: en los riñones y el hígado, produce la creatina.

2. La creatina se encuentra en la carne. No tengo ningún dato sobre la cantidad. Por ejemplo, en la carne de novillo, la cantidad está por encima de la de los músculos humanos; en muchos de estos músculos se encuentra una cantidad de 0,5%. Todo el cuerpo humano contiene aproximadamente 90 g.
3. Comer carne no es necesariamente indispensable para el hombre, debido a que el organismo mismo, produce la creatina.
4. Por eso me pregunto, si se puede aumentar la cantidad de la creatina en el músculo, en un consumidor de carne, con suministros adicionales de creatina.
5. La creatina es en todo caso, un producto natural y ningún producto para dopar.

Todo lo que hasta ahora he aclarado, podría ser indiferente para nosotros como colombófilos, si no ascendiera a más.

El Sr. A. Christiaens reaccionó en "De Duif" (principios de enero, 1.995) muy rápido, sobre el artículo del periódico, anteriormente mencionado. Por sus consideraciones supe, que ya hay productos con creatina, que se le deben dar a las palomas, como complementos alimenticios y así aumentar sus rendimientos.

El que los fabricantes aprovecharan dicha oportunidad rápidamente, no me sorprendió. Lo contrario, me habría sorprendido más. **¡Se trata finalmente de dinero!**

Si algunos colegas tienen dificultades en usar creatina, en algunas clases de deportes humanos, yo no puedo creer en un efecto positivo, sobre la paloma mensajera. Todos los puntos mencionados anteriormente, del uso adicional de creatina en deportistas humanos, son válidos seguramente para la paloma mensajera. Aunque se hayan mostrado algunos efectos, en algunos deportes rápidos, no se puede simplemente extrapolar esto, a la paloma mensajera.

He dicho frecuentemente, que hay diferencias básicas en el metabolismo de los mamíferos y de las aves. De todos modos: la paloma mensajera tiene en el vuelo dos fases cortas y definidas, de carácter rápido, como son la partida y el posarse; en estos casos, coinciden las reacciones bioquímicas con las humanas, en deportes de carácter rápido.

La energía para el vuelo horizontal, por el contrario, procede en pequeña cantidad de la quema (oxidación) de azúcar, mientras que la mayor parte procede de las grasas.

La energía que se puede utilizar de la fosfocreatina y también del glucógeno, no se puede comparar absolutamente, con la que se produce de las grasas. En esta fase se requiere necesariamente también oxígeno, que es transportado por la sangre, a la fibra muscular. Para un máximo rendimiento, se tiene que disponer en cada momento de oxígeno. Cuando el suministro de oxígeno, no puede cubrir los requerimientos del músculo, no se alcanza el máximo rendimiento. El trabajo muscular no se puede aumentar más, de manera que de un suministro adicional de creatina, no se puede esperar nada.

La disponibilidad de oxígeno, es el factor definitivo para el rendimiento del trabajo muscular. Esta ley es la que determina el límite de los mejores rendimientos, en el deporte humano. Por el contrario en la paloma mensajera, considerando su perfecto sistema circulatorio y respiratorio, no

se debe temer a una limitación en su rendimiento, por una deficiencia de oxígeno. De un suministro adicional de creatina en la paloma, se puede esperar menos que en el hombre.

**QUEDA PROHIBIDA SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL SIN LA
EXPRESA AUTORIZACION DEL AUTOR**

--

JUAN LUIS HECK
Médico Veterinario
ARGENTINA