

Nuevas fuentes de carbohidratos

POR Dr. Asker Jeukendrup, Profesor de Exercise Metabolism en la Universidad de Birmingham (GB) para 'PowerBar Nestlé Nutrition'

Los investigadores han descubierto recientemente cómo se puede proporcionar carbohidratos al organismo con una mayor eficacia hasta ahora desconocida

Los últimos descubrimientos han demostrado que cualquier atleta puede obtener energía extra y una mayor resistencia justo cuando más lo necesitas. Un deportista sabe que los carbohidratos son la principal fuente de combustible para el organismo cuando se trata de actividades de resistencia, y que puede trabajar en un nivel más alto durante más tiempo si consume hidratos de carbono, ya sea en los entrenamientos o en competición.

Lamentablemente, el organismo sólo puede absorber los hidratos de carbono y procesarlos como "combustible muscular" a una velocidad limitada.

Hasta hace poco los científicos estaban de acuerdo en que este límite era de alrededor de un gramo por minuto. Entonces el Colegio Americano de Medicina Deportiva recomendó en el año 2000 que los atletas de resistencia debían consumir alrededor de 30-60 gramos de carbohidratos por hora de entreno o competición, en función de su peso.

Este límite máximo de capacidad de absorción de los hidratos de carbono ya ha sido redefinido.

Los investigadores empezaron a desmontar esta teoría en el año 2004 cuando se experimentó con los carbohidratos



Los carbohidratos son la principal fuente de combustible para actividades de resistencia

que los atletas consumían. Mezclando glucosa y fructosa en una determinada proporción éstos son capaces de aumentar al máximo la tasa de resorción de los hidratos de carbono consumidos en un asombroso 20-55%. Esto podría proporcionar ese crucial punto de energía extra

en un momento crítico durante un prolongado entrenamiento de resistencia.

¿Cuáles son las causas de este aumento de 20-55%?

Los investigadores han desarrollado una mezcla de combustible con un mayor

octanaje, la versión Súper Plus de hidratos de carbono.

Han descubierto cómo hacer pleno uso de las capacidades del sistema metabólico, utilizando los diferentes mecanismos de transporte para la glucosa y la fructosa. Hoy sabemos que estos dos mecanismos actúan como dos puentes que conectan el intestino al sistema sanguíneo. Un puente sólo para la glucosa, en una proporción de alrededor de 1 gramo por minuto, incluso si la ingestión de

glucosa es superior, proporcionará al organismo un poco más de energía, ya que el transportador de glucosa está a pleno rendimiento. Pero, si tomas fructosa y glucosa, entonces estás utilizando los dos puentes.

Lograr el equilibrio adecuado entre los dos proveedores de energía significa que puedes utilizar ambos mecanismos de transporte en todo su potencial. Tu cuerpo recibe más hidratos de carbono, los usa con mayor rapidez y, por lo tanto, más suministro de combustible llega a los músculos, de ese modo puedes evitar golpearte contra el "muro" que marca el límite.

entonces su glucógeno se va agotando. Entonces ocurre lo que ciclistas y corredores llaman "una pájara": las reservas de glucógeno están agotadas y hay que frenar o incluso detenerse. Sólo se puede llegar a retrasar este punto mediante el suministro en el organismo de suficientes carbohidratos. Un correcto equilibrio de diversos tipos de hidratos de carbono puede ayudarnos.

Recibe un impulso extra para mantener tu rendimiento

A continuación os mostramos los resultados de dos estudios clíni-

cos de suma importancia. En el primer estudio se pidió a ocho ciclistas que pedalearan constantemente y al máximo nivel durante cinco horas. A la mitad de ellos se les dio una bebida que contenía sólo glucosa, mientras que la otra mitad bebió una solución que contenía una mezcla de 2:1 de glucosa y fructosa. Los ciclistas que bebieron la mezcla 2:1 pudieron completar la totalidad de las cinco

horas a 87-92 revoluciones por minuto. Los que simplemente bebían glucosa, sin embargo, sólo pudieron mantener un promedio de 78 rpm en la última hora. Por otro lado, un segundo estudio que acaba de ser publicado examina el efecto de la mezcla "Súper Plus" de hidratos de carbono en atletas de resistencia. En esta prueba los investigadores pidieron a los ciclistas calentar durante dos horas antes de completar una hora de tiempo de prueba. De nuevo a algunos de los ciclistas se les ofreció una bebida que sólo contenía glucosa, mientras que a los otros

POWERBAR C2MAX OFRECE UNA PERFECTA COMBINACIÓN DE GLUCOSA Y FRUCTOSA

• La última investigación se basa en el supuesto de que una determinada proporción de glucosa y fructosa permite la máxima cantidad de energía que se proporcionará durante la actividad deportiva. Esta es la premisa sobre la cual se desarrolló PowerBar C2MAX: un mezcla de hidratos de carbono que sólo se puede obtener de las barritas Powerbar, de Powergel y de las bebidas Powerbar Energize Drinks.

▼ José Antonio Hermida (Team Elite PowerBar) Campeón de España 2009.



se les dio una que contenía la mezcla. El resultado demostró que la mezcla 2:1 ayudó a los atletas de este estudio a aumentar su rendimiento en una media del 8%. No hay forma de predecir cómo C2MAX afectará a tu rendimiento individual, pero si te tomas muy en serio los objetivos que quieres conseguir, entonces C2MAX puede ofrecerte una ventaja que no debes despreciar.

se les dio una que contenía la mezcla. El resultado demostró que la mezcla 2:1 ayudó a los atletas de este estudio a aumentar su rendimiento en una media del 8%. No hay forma de predecir cómo C2MAX afectará a tu rendimiento individual, pero si te tomas muy en serio los objetivos que quieres conseguir, entonces C2MAX puede ofrecerte una ventaja que no debes despreciar.



La PowerRevolución. Con un promedio de un 8% de mejora en el rendimiento* con el nuevo C2MAX

Gunn-Rita Dahle: Campeona del Mundo 2004, 2005, 2006
Campeona Olímpica 2004.
Usuaría de PowerBar desde 2003.

POWERBAR® GEL

FUEL 1 DURING 2 3

La transición cuántica en la nutrición deportiva: La nueva combinación de hidratos de carbono C2MAX de PowerBar® contiene una mezcla especial de glucosa y fructosa que puede permitir hasta un 55% más de absorción de carbohidratos. Los estudios científicos han demostrado que la consiguiente energía extra liberada a los músculos puede mejorar el rendimiento en un promedio del 8%.* Desde ahora, se incluye C2MAX en todas las barritas Performance, Geles y Performance Sports Drinks.

Power to Push www.powerbar-europe.com

*Currell K, Jeukendrup A. Superior endurance performance with ingestion of multiple transportable carbohydrates. Med Sci Sports Exerc 2008; 40:275-81.