



Aporte Nutricional en el Deportista

Joaquín Pérez Guisado

RESUMEN

Si el deportista tiene una alimentación equilibrada, la contribución energética total será de vital importancia, ya que de esta forma se garantizará un aporte suficiente de hidratos de carbono, proteínas y grasas.

Los atletas que tienen niveles de intensidad de entrenamiento moderados (de 2-3 horas al día, una vez al día, 5-6 veces a la semana) requieren una dieta rica en hidratos de carbono (55-65%) de aproximadamente 5-8 g/kg/día para mantener los niveles de glucógeno hepático y muscular. Si los niveles de intensidad de entrenamiento son altos (de 3-6 horas al día, 1-2 veces al día, 5-6 veces por semana), estas necesidades resultan todavía mayores pues pasan a ser de 8-10 g/kg/día^{1,2}. Estas recomendaciones no se ajustan por tanto al practicante habitual de ejercicio físico que tiene niveles medios de entrenamiento inferiores a 10 horas a la semana, como es la persona que va un gimnasio o hace *fitness* de forma recreacional y no competitiva.

Los requerimientos proteicos de los deportistas con entrenamientos moderados e intensos se encuentran por encima de los de la población sedentaria. Este es el motivo por el que estos deportistas deberían de realizar una ingestión proteica de 1.5-2 veces las cantidades diarias recomendadas en personas normales (aproximadamente de 1.5-2g/kg/día) con el objetivo de mantener un balance nitrogenado positivo³⁻⁶ ya que de no ser así, se producirá con el tiempo una pérdida de masa muscular e intolerancia al ejercicio¹. En practicantes de ejercicio de bajo nivel de intensidad como es un programa general de fitness o pesas, la ingestión de 0.8-1 g/kg/día de proteína es suficiente, mientras que cuando ya hablamos de deportistas con niveles de intensidad moderados, los requerimientos aumentan a 1-1.5g/kg/día y si son de altos niveles de intensidad pueden alcanzar los 1.5-2g/kg/día. Lo que parece estar claro es que rebasar los 2 g/kg/día no va a suponer un beneficio extra, ya que incluso con el consumo de anabolizantes, no se han encontrado evidencias de que una ingesta de proteína superior a esa cantidad se asocie a un mayor porcentaje de masa

muscular⁷. En cuanto al tipo de proteína empleado, parece ser que la combinación suero de leche-caseína es la medida más eficaz a la hora de favorecer el entorno anabólico en el deportista, superando incluso a la combinación de proteína de suero con glutamina y aminoácidos ramificados⁸.

En cuanto a las grasas, tener un consumo óptimo resulta imprescindible en el atleta ya que ésta es necesaria, además de porque existen ácidos grasos esenciales de consumo obligado, para mantener el balance energético y recuperar los depósitos intramusculares de triglicéridos perdidos durante el ejercicio⁹. Muchas veces puede resultar beneficioso aumentar su ingesta según los objetivos perseguidos por el atleta, ya que se ha comprobado que las dietas altas en grasas son más efectivas a la hora de mantener niveles más óptimos de testosterona que las dietas bajas en grasas. Generalmente se recomienda que la cantidad que deben de consumir los deportistas oscile en torno al 30% del consumo calórico diario, pudiendo incrementarse al 50% cuando los deportistas realizan ciclos de alto volumen de entrenamiento⁹. En relación al tipo de grasa administrada, se aconseja que el consumo energético total diario recomendado que es en torno al 30%, se distribuya de forma isocalórica entre los ácidos grasos saturados, monoinsaturados y poliinsaturados, de tal forma que cada uno de ellos represente el 10% a la contribución energética total^{10,11}.

REFERENCIAS

1. Leutholtz B, Kreider RB. *Exercise and Sport Nutrition*. In: Wilson T, Temple N, eds. **Nutritional Health**. Totowa, NJ: Humana Press, Inc; (2001), pp. 207-239.
2. Sherman WM, Jacobs KA, Leenders N. *Carbohydrate metabolism during endurance exercise*. In: Kreider RB, Fry AC, O'Toole ML, eds. *Overtraining in Sport*. Champaign: Human Kinetics Publishers; (1998) pp. 289-308.
3. Low SY, Rennie MJ, Taylor PM. *Modulation of glycogen synthesis in rat skeletal muscle by changes in cell volume*. **Journal of Physiology** 1997; 495: 299-303.
4. Low SY, Rennie MJ, Taylor PM. *Signalling elements involved in amino acid transport responses to altered muscle cell volume*. **FASEB Journal** 1997; 11: 1111-1117.

5. RennieMJ, Low SY, Taylor PM, Khogali SE, Yao PC, Ahmed A. *Amino acid transport during muscle contraction and its relevance to exercise*. **Advances in Experimental Medicine and Biology** 1998; 441: 299-305.
6. Bescós GR. *Evaluación de la ingesta de proteínas en deportes de resistencia*. **Archivos de Medicina del Deporte** 2005; 107: 205-211.
7. Arnaud MR, Mataix J, Galván C, Mañas M, Martínez de Vitoria E. *Consumo de alimentos y ayudas ergogénicas en culturistas*. **Archivos de Medicina del Deporte** 2002; 88: 93-100.
8. Kerksick CM, Rasmussen CJ, Lancaster SL, Magu B, Smith P, Melton C, Greenwood M, Almada AL, Earnest CP, Kreider RB. *The effects of protein and amino acid supplementation on performance and training adaptations during ten weeks of resistance training*. **J Strength Cond Res** 2006; 20: 643-653.
9. Venkatraman JT, Leddy J, Pendergast D. *Dietary fats and immune status in athletes: clinical implications*. **Med Sci Sports Exerc** 2000; 32: S389-395.
10. Nutrition and Your Health. *Dietary Guidelines for Americans*. 4th ed. US Depts of Agriculture and Health and Human Services; 1995. **Home and Garden Bulletin** No. 232.
11. Health and Welfare Canada. *Nutrition Recommendations: The Report of the Scientific Review Committee*. Ottawa, Canada: Can. **Government Publishing Centre**; 1990.