

Debra Wein, MS, RD, LDN, CSSD, NSCA-CPT,\*D and Katie Andrews, MS, RD

# Comer o no comer: La verdad Detrás de Ejercitarse con el estomago vacío

Aún hoy en día, hay muchos aspectos de la dieta, ejercicio, y peso que continúan controversiales. Algunos profesionales de la salud creen que todo se trata de lo que ponemos en nuestros platos lo que determina el número en la escala mientras que otros son más propensos a confiar en la actividad física para mantener los kilos a raya. La realidad es que ya sea usted esté buscando controlar el peso o maximizar el rendimiento atlético, la clave está en balancear ambos, la dieta y el ejercicio, especialmente si se está llenando de combustible con comida antes del ejercicio.

Entre otros, Bill Phillips, un excompetidor de fisiculturismo y autor de “Body for Life” (“Cuerpo para la Vida”) ha argumentado que realizar ejercicio aeróbico con el estomago vacío forzaría al cuerpo a utilizar la grasa almacenada en lugar de quemar carbohidratos disponibles. El razonamiento podría sonar convincente, pero de echo, recientes estudios han encontrado que la verdad es lo opuesto.

Una revisión publicada por Brad Schoenfeld en la edición de Febrero 2011 del *Strength and Conditioning Journal* sostiene que aunque el ayuno durante la noche para obtener mejores resultados suene como una buena idea, la ciencia simplemente no apoya la teoría(4).

## La quema de grasa no es toda igual

La reacción de cuerpo humano al ejercicio es afectada por una multitud de factores. El combustible es ciertamente uno de ellos, pero Schoenfeld también cita secreciones de hormonas, factores de transcripción, y actividad enzimática como factores potencialmente limitadores en la quema de grasa durante el ejercicio (4). Adicionalmente, solamente la quema de grasa durante el ejercicio no es indicativo de la misma a través de un periodo mayor. Basado en los descubrimientos de estudios anteriores, Schoenfeld explica que aunque el flujo de sangre al tejido graso es menor durante ejercicio de alta intensidad, aquellos que participan de un ejercicio de alta intensidad vs uno de moderada intensidad experimentan una mayor perdida de grasa a través del tiempo, significando que el efecto inmediato durante el ejercicio es menos importante que como esa quema de grasa se desarrolla a través del tiempo.

## Ayuno y oxidación de grasa

Aunque estudios previos han encontrado que la descomposición de ácidos grasos es mayor en individuos que ayunan a la hora de realizar actividades de baja intensidad por periodos largos de tiempo, no se han encontrado diferencias en individuos realizando actividades de moderada intensidad (1). Adicionalmente, Schoenfeld discute un estudio en el que atletas de entrenamiento de resistencia(de larga duración) montaron la bicicleta luego de haber recibido un placebo, un placebo con una bebida de carbohidratos, o solamente una bebida de carbohidratos con variaciones de tiempo, ya sea antes o durante el ejercicio. El estudio no encontró diferencia en la oxidación de la grasa entre los grupos alimentados con carbohidratos y los grupos alimentados con placebo (1). Juntos, estos descubrimientos demuestran que consumir una comida rica en carbohidratos antes del ejercicio no perjudican la descomposición de la grasa. El consumo elevado de carbohidratos antes de un evento, conocido como carga de carbohidratos, se sabe que incrementa las reservas de glucógeno muscular, potencialmente lleva a una mejora en el rendimiento atlético. Sin embargo, esto es solamente visto en actividades que durán mas de 90 minutos. De acuerdo con la investigación, a no ser que se ejercite por mas de 90 minutos a una baja intensidad continua, el ayuno no va a llevar a una mayor oxidación de la grasa (5).

## Comida de calidad es combustible

Investigaciones adicionales han encontrado que no es solamente cuando usted come, sino lo que come usted lo que puede afectar la calidad de su entrenamiento. Una investigación encontró que individuos a los cuales se les suministro lentejas, una comida de bajo índice glicemico, experimentaron mejoras en la capacidad de correr comparados a individuos que se les suministraron papas, una comida de alto índice glicemico o un placebo (2).

## Ejemplos de comidas para aprovisionar de combustible un ejercicio exitoso

La clave para una comida preejercicio o preevento beneficiosa es encontrar algo que funcione bien para ti. Prueba algunos de estos ejemplos de desayunos, almuerzos y snacks(comidas intermedias, bocadillos) en la tabla 1 para observar cual te da la mayor cantidad de energía y la menor disconformidad durante la actividad.

**tabla de entrenamiento****Comer o no comer****Tabla 1. Ejemplos de comidas**

Desayuno	Almuerzo	Cena	Snack
2 rebanadas de pan integral tostado, 2 cucharadas de mantequilla de maní + $\frac{1}{2}$ banano	Arroz marrón Amy's y vegetales fritos revueltos + $\frac{1}{2}$ taza de yogurt y $\frac{1}{4}$ taza de bayas	1 $\frac{1}{2}$ pasta de trigo, 1 lata de atún en agua, 1 taza de espinacas + $\frac{1}{2}$ taza de tomates	1 taza de lentejas con 1 cucharada de natilla baja en grasas
1 taza de harina de avena con 1 cucharada de pasas y 5 fresas cortadas	2 rebanadas de pan de trigo entero, 3 onzas de pavo, $\frac{1}{4}$ aguacate + una naranja	3 tortilla de trigo integral, 4 onzas de pollo asado, $\frac{1}{2}$ tazas de frijoles negros y $\frac{1}{4}$ salsa-Haz tres tacos individuales y ponle aceitunas	1 wrap pequeño de trigo entero con 1 cucharada de mantequilla de almendra y 1 cucharadas de semillas de girasol

**Ejercitarse con una estomago vacio solamente te va a desacelerar**

En función de potenciar tu ejercicio apropiadamente, tu cuerpo necesita una nutrición adecuada. Un enfoque en lo que va a su cuerpo antes del ejercicio puede llevarlo a mejorar el rendimiento durante el mismo. Una comida saludable alta en carbohidratos consumida previamente al ejercicio es importante para asegurar el alcanzar sus metas atléticas (3). Asegúrese dejar suficiente tiempo para la digestión luego de comer para tener un balance entre sentirse energetizado y estar demasiado lleno. Finalmente, entiende que la mejor manera de energetizarse es diferente para cada atleta. Para algunos una comida abundante 2 a 3 horas antes de realizar actividad es lo mejor pero para otros, una comida mas pequeña 30minutos antes es más efectiva (3). La clave para un rendimiento optimo es encontrar cual combinación de comidas es la para mejor para usted.

## Referencias

1. Febbraio, M, Chiu, A, Angus, D, Arkinstall, M, and Hawley, J. Effects of carbohydrate ingestion before and during exercise on glucose kinetics and performance. *Journal of Applied Physiology* 89(6): 2220-2226, 2000.
2. Karamanolis, I, Laparidis, K, Volaklis, K, Douda, H, and Tokmakidis, S. The effects of pre-exercise glycemic index food on running capacity. *International Journal of Sports Medicine*. Published Online, 2011.
3. Mayo Clinic. Eating and exercise: 5 Tips to maximize your workouts. Retrieved August 23, 2011, from [http://www.mayoclinic.com/print/exercise/HQ00594\\_D/METHOD=print](http://www.mayoclinic.com/print/exercise/HQ00594_D/METHOD=print).
4. Schoenfeld, B. Does cardio after an overnight fast maximize fat loss? *Strength and Conditioning Journal*, 33: 23-25, 2011.
5. Sedlock, D. The latest on carbohydrate loading: A practical approach. *Current Sports Medicine Reports* 7: 209-213, 2008.

*Nota: La traducción de este documento fue realizada por Jose Pablo Camacho Alvarado con el único fin de hacer llegar esta información al lector en idioma español. La reproducción o distribución de este documento está prohibida.*