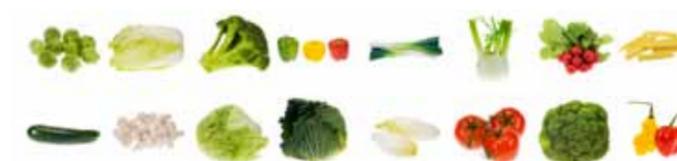


# NUTRIRSE MEJOR RENDIR AL MÁXIMO



## Alimentos y suplementos: algunos aspectos básicos

De la misma manera que pensamos en qué tipo de zapatilla, qué traje de neopreno o qué bicicleta utilizaremos, deberíamos preocuparnos por el plan de alimentación que seguimos. Comer lo que toca y cuando toca resulta imprescindible para entrenar bien y lograr una recuperación óptima. Este es un aspecto fundamental si queremos mantener la intensidad de los entrenamientos día tras día. Un deportista con carencias nutricionales no completa los entrenamientos ni se recupera de ellos con la misma efectividad que cuando sigue una buena alimentación. Para saber qué comer, tenemos que analizar primero las necesidades en cada momento. También debemos conocer qué puede aportarnos cada nutriente, valorar la intensidad del ejercicio y ver si nos encontramos ante un entrenamiento para una competición de corta, media o larga distancia.



Prepararse para competir en un triatlón —sea de corta, media o larga distancia— va más allá del entrenamiento físico semanal. Es obvio que una buena condición física nos ayudará a completar con éxito la prueba; sin embargo, no basta con trabajar a fondo la natación, el ciclismo y el atletismo para rendir al máximo. También es fundamental cuidar y planificar la nutrición antes, durante y después de la carrera.

TEXTO | JOAN SACRISTÁN DÍEZ / *Nutrisport*

NUTRIENTE	EFEECTO
HIDRATOS DE CARBONO (SIMPLES Y COMPLEJOS)	Aportan energía de rápida y de lenta absorción
PROTEÍNAS Y AMINOÁCIDOS	Regeneran los tejidos musculares
GRASAS	Actúan como reserva energética (eso sí, siempre hay que ingerirlos de manera controlada)
SALES MINERALES	Reponen los electrolitos perdidos mediante el sudor y participan en los mecanismos de contracción muscular
HIDRATACIÓN	Permiten una buena termorregulación durante el ejercicio (cuidado: en exceso, puede conducir a una hiponatremia)
VITAMINAS Y ANTIOXIDANTES	Aportan energía y antioxidantes (recomendables durante la fase de preparación)



## Antes de la salida

En las horas previas a la carrera debemos evaluar 3 factores: el desgaste energético, la deshidratación y la pérdida de electrolitos que acompañarán al desgaste muscular y a la sudoración. Por tanto, planificaremos la alimentación para cubrir la demanda energética, hídrica y mineral de la competición.

### CONSIDERACIONES SOBRE LOS NUTRIENTES QUE INTERVIENEN

#### Hidratos de carbono de bajo índice glucémico (o de baja osmolaridad)

Estos nutrientes incrementan las reservas de glucógeno hepático y muscular sin alterar la glucemia. Tomarlos, en forma de bebida u otro tipo de comida, nos asegurará que empezaremos la competición con el depósito de energía lleno. Cuanto menos tiempo reste para el comienzo de la carrera, más importante será evitar aquellos hidratos de carbono de alto índice glucémico (pueden provocarnos una hipoglucemia, algo que bajaría el rendimiento durante la carrera).

#### Sales minerales e hidratación

Mantener una correcta hidratación mediante bebidas con electrolitos en las horas previas a la competición es imprescindible para asegurar un buen rendimiento desde el inicio. Los estudios han demostrado la fuerte correlación entre el estado de deshidratación —a partir de un 2%— del deportista y su pérdida de rendimiento físico.

### RECOMENDACIONES

Ingerir entre 150 y 200 g de carbohidratos, preferiblemente complejos, entre 2 h y 3 h antes de iniciar el triatlón. En este momento no conviene abusar ni de grasas ni de proteínas. Tampoco es bueno tomar alimentos ricos en fibra.

Tomar alrededor de 500 a 750 ml de líquido en las 2 horas previas a la competición. Eso nos permitirá un buen vaciado gástrico y la eliminación necesaria mediante la orina previamente al inicio de la carrera.

## Durante la competición

En el transcurso de la prueba, centrémonos en restaurar todo lo que el organismo está perdiendo con el ejercicio. Como es lógico, la duración de la carrera marcará las pautas de ingesta energética. Para ello, nos serviremos de suplementos como bebidas, barritas y geles energéticos que nos aporten los nutrientes que necesitamos.

### CONSIDERACIONES SOBRE LOS NUTRIENTES QUE INTERVIENEN

### RECOMENDACIONES

#### Hidratos de carbono de alto y bajo índice glucémico (preferiblemente de baja osmolaridad)

Durante un esfuerzo físico de elevada intensidad, el aporte externo es la base del suministro de energía durante la carrera: las reservas corporales no tienen la capacidad suficiente para almacenar la energía que consume un triatlón. Por ello, es recomendable combinar hidratos de carbono simples y complejos como aporte de energía de liberación inmediata y sostenida (sin abusar de los simples para evitar indeseados picos de insulina en el plasma o una hipoglucemia).

Tomar entre 0,6 y 1 g de hidratos de carbono por kg de peso y hora, es decir, entre 30 y 65 g por hora de competición. En cuanto a la proporción entre carbohidratos simples y complejos la adaptaremos a los suplementos que tengamos al alcance, aunque procuraremos evitar la ingesta de productos formulados únicamente a base de glucosa.

#### Sales minerales e hidratación

Las pérdidas hídricas mediante la sudoración, la orina y la respiración pueden oscilar entre 1 y 4 litros por hora, en función de las condiciones externas, de la intensidad y de las condiciones físicas del deportista. Dada la gran influencia de la deshidratación en la pérdida de rendimiento, será imprescindible ingerir líquidos, preferiblemente en forma de «bebida isotónica». Estas bebidas, además de hidratación, nos aportarán también los hidratos de carbono que necesitamos (500 ml de bebida isotónica contiene cerca de 30 g de hidratos de carbono).

Ingerir entre 750 ml y 1.500 ml de líquido por hora, repartidos en tomas cada 15 ó 20 minutos, nos evitará molestias intestinales y nos ayudará a mantener estable el nivel de hidratación.

### CONSIDERACIONES SOBRE LOS NUTRIENTES QUE INTERVIENEN

### RECOMENDACIONES

**Aminoácidos (BCAA, L-Glutamina, L-Taurina, L-Arginina)**  
**Aminoácidos ramificados (BCAA) y la L-Glutamina:** tienen una gran presencia en los tejidos musculares y, por tanto, previenen el desgaste muscular y mejoran la recuperación durante el esfuerzo. Además, los aminoácidos ramificados han demostrado retrasar la sensación de fatiga; su presencia en el plasma evita que el triptófano libre pueda acceder al cerebro (el triptófano es precursor de la serotonina, que a su vez es precursora del envío de señales de cansancio).

**L-Taurina:** mejora la actividad neuromuscular estimulando el envío de señales a la musculatura involucrada en el ejercicio.

**L-Arginina:** interviene en la eliminación de los residuos generados durante el ejercicio y es precursora del óxido nítrico, metabolito responsable de la relajación de los vasos sanguíneos, es decir, mejora la oxigenación muscular en carrera.

La dosis de aminoácidos depende del peso del deportista y de la intensidad del ejercicio; con todo, podríamos generalizar tomas de entre 1.000 y 3.000 mg en forma libre o combinados entre sí cada 90 - 120 minutos de esfuerzo físico.

#### Cafeína

Los estudios en atletas que practican ejercicios aeróbicos de larga duración han demostrado mejoras en el rendimiento mediante la suplementación con este nutriente.

Incorporar algún suplemento con cafeína con dosis de 1-3 mg por kg de peso puede ayudarnos a prolongar nuestro rendimiento. Exceder estas dosis podría llegar a ser contraproducente y no proporcionarnos mejoría alguna.



## Después de la competición

Una vez que crucemos la línea de meta, lo importante es acelerar el proceso de recuperación. Hidratos de carbono, proteínas (o aminoácidos), sales minerales y líquidos en general resultan necesarios para recuperarse del desgaste.

### CONSIDERACIONES SOBRE LOS NUTRIENTES QUE INTERVIENEN

Una combinación de hidratos de carbono de alto (principalmente) y bajo índice glucémico nos ayudará a reponer el glucógeno muscular y hepático empleado durante la competición.

Las proteínas y los aminoácidos colaborarán directamente en los procesos de regeneración muscular y frenarán los procesos catabólicos (destrucción de tejido muscular) que se hayan iniciado con el ejercicio.

Las sales minerales y líquidos nos ayudarán a mantener el balance hídrico y osmótico de nuestro organismo.

### RECOMENDACIONES

Hasta 4 h después de terminada la competición. En ese período, el cuerpo consume más oxígeno de lo habitual porque el metabolismo sigue activo; de ahí que sea apropiado durante este período realizar 2-3 tomas, como mínimo, de «producto recuperador», sea en forma de barritas, bebidas u otros alimentos. Estos suplementos deben estar formulados a base de hidratos de carbono —ahora nos interesan los de alto índice glucémico—, proteínas, aminoácidos u otros nutrientes como vitaminas y minerales (sodio, potasio, magnesio...).

Los días posteriores a la competición será conveniente mantener un elevado aporte de carbohidratos (que dependerá de la duración y la intensidad del esfuerzo realizado) hasta recuperarse por completo.

## Regla de oro

Los suplementos hay que probarlos durante los entrenamientos; no conviene experimentar durante la competición. Hay que educar al organismo para que sepa emplear lo mejor posible los recursos energéticos que vayamos a proporcionarle.

