

Alimentación en el Ejercicio

Los deportistas han creído desde hace mucho tiempo que "cada uno es lo que come". La nutrición es uno de los elementos más importantes para mejorar el rendimiento deportivo, aun cuando esta relación se ha llevado frecuentemente hasta extremos absurdos. Muchos son susceptibles de falsas soluciones rápidas para sus problemas dietéticos y no existe otro colectivo más atraído por el curanderismo o la charlatanería nutricional que el de los deportistas. Siempre están buscando atajos para mejorar su rendimiento de todas las maneras posibles y, por ello, hay mucha gente dispuesta a aprovecharse de ese anhelo.

Las necesidades nutricionales y alimenticias del deportista son casi idénticas a las de las personas sedentarias. Necesitan carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas, minerales y agua en cantidades determinadas por la edad, estructura corporal y nivel de actividad. Estos requerimientos pueden satisfacerse suficientemente con una dieta básica y equilibrada y no mediante comidas mágicas, dietas maravillosas o suplementos dietéticos que pueden resultar, incluso, perjudiciales.



Es cierto que, cuantitativamente, los deportistas pueden tener unas mayores necesidades nutricionales que los sedentarios. Quienes se ejercitan regularmente imponen grandes demandas a sus reservas corporales de fluidos y energía y, para asegurar un rendimiento óptimo, deben incrementar su dieta ordinaria con el fin de mantener estas reservas.

La mayoría de los deportistas de alto nivel son conscientes de la importancia que tiene la nutrición y por ello buscan consejo profesional en esta parcela, mientras que los deportistas de ocio normalmente no tienen acceso a este lujo; aun cuando éstos pueden tener un especial interés -especialmente en lo que afecta a sus rendimientos deportivos-, es difícil dar sentido a todo el material que abrumadoramente les llega en cascada a través de las pantallas de televisión, páginas de revistas y estanterías de los supermercados. Hay avances en ciernes sobre los cambios en los malos hábitos dietéticos de la población americana.



La mayor parte de los consejos sobre nutrición han sido sintetizados por el U.S. Department of Agriculture y el Department of Health and Human Services. Éstas son sus normas:

Comer alimentos variados para obtener energía, proteínas, vitaminas, minerales y fibras necesarias para una buena salud.

Mantener un peso adecuado para reducir la posibilidad de hipertensión arterial, enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular, ciertos cánceres y el tipo más común de diabetes.

Seguir una dieta baja en grasas, grasas saturadas y colesterol para reducir el riesgo de ataques cardíacos y ciertos tipos de cánceres; y debido a que las grasas contienen el doble de calorías que la misma cantidad de hidratos de carbono o proteínas, una dieta baja en grasas ayudará a mantener un peso saludable.

Comer gran cantidad de vegetales, frutas y cereales, los cuales satisfacen las necesidades de vitaminas, minerales, fibra e hidratos de carbono complejos y favorecen la disminución de la ingesta de grasas.

Consumir azúcares con moderación. Una dieta con mucho azúcar contiene demasiadas calorías y escasos nutrientes para la mayor parte de las personas y contribuye al deterioro de la dentadura.

Consumir sal y sodio con moderación para disminuir el riesgo de presión arterial elevada. Consumir bebidas alcohólicas sólo con moderación. Las bebidas alcohólicas proporcionan calorías, pero pocos o ningún nutriente. El consumo de alcohol es también causa de muchos problemas para la salud y accidentes, además de que puede conducir a una adicción.

Alimentación para Deportistas

La importancia de una alimentación adecuada es un hecho conocido por los deportistas y sus entrenadores. Para los que se dedican a la competición, tiene un objetivo: mejorar sus marcas. Para los aficionados que practican deporte por pasatiempo o con la idea de mejorar su salud o su figura, el objetivo de una alimentación adecuada es satisfacer las necesidades nutritivas, evitando tanto las carencias como los excesos. Por tanto es fundamental, que quienes practiquen deporte se alimenten en consecuencia.

Energía:

Las necesidades nutricionales dependen de la edad, estilo de vida, estado de salud, y en especial, del tipo de actividad física. La dieta debe ser equilibrada para conseguir un óptimo rendimiento deportivo. La ingesta energética debe cubrir el gasto calórico y permitir al deportista mantener su peso corporal ideal.

Proteínas:

Se recomienda que las proteínas supongan alrededor del 10-15% de la energía. Se comprende fácilmente que el deportista ansioso de mejorar su desarrollo muscular tenga la tentación de exagerar la ingesta de proteínas. Pero, las necesidades no superan los 2 g de proteínas por kg. de peso y día.

Estos requerimientos son cubiertos ampliamente por la ingesta razonable de carne, huevos, pescado y productos lácteos. Un exceso de proteínas en la alimentación puede ocasionar una acumulación de desechos tóxicos y otros efectos perjudiciales para la buena forma del deportista.



Grasas:

La ingesta óptima de grasas en deportistas debe ser de un 30-35% de las calorías totales. Tanto un exceso como un aporte deficitario de grasa puede desencadenar efectos adversos para el organismo. Si el contenido lipídico de la dieta es bajo, existe el riesgo de sufrir deficiencias en vitaminas liposolubles y ácidos grasos esenciales. Si por el contrario, la dieta tiene un contenido excesivo de grasa el rendimiento físico es menor, y además, favorece la aparición de una serie de alteraciones como la obesidad, problemas digestivos y cardiovasculares.

Hidratos de Carbono:

Las recomendaciones de carbohidratos para deportistas son de 50-60% del total de las calorías ingeridas, correspondiendo menos del 10% a los hidratos de carbono simples (azúcar, dulces ...) y el porcentaje restante a los hidratos de carbono complejos (cereales y derivados, verduras, patatas ...).

En general, los deportistas deberían consumir una dieta relativamente alta en carbohidratos para optimizar la disponibilidad de glucógeno muscular durante períodos de entrenamiento intenso y competición y así obtener una mayor resistencia deportiva.

Agua:

En condiciones normales, necesitamos alrededor de tres litros diarios de agua para mantener el equilibrio hídrico (un litro y medio en forma de bebida y el resto a través de los alimentos). En caso de un esfuerzo físico importante las necesidades de agua aumentan, pudiendo perderse hasta más de dos litros por hora. Es aconsejable, beber antes, durante y después del ejercicio físico, sobre todo en los deportes de larga duración.

Minerales:

Las mujeres con una gran actividad deportiva, en las que suele producirse ausencia de la menstruación, las necesidades de calcio aumentan y hay que incrementar el aporte de este mineral para compensar sus bajos niveles estrogénicos y su menor absorción intestinal de calcio. Por lo que se recomienda una alimentación rica en productos lácteos (leche, queso, yogur ...).



Se ha observado que las necesidades de hierro de las personas que practican habitualmente deporte son mayores que las de una persona sedentaria. Ello se debe a que sus pérdidas son superiores y a que tienen unos niveles de hemoglobina en sangre. Además, la mujer debe compensar las pérdidas que se producen a través de la menstruación. En el caso de mujeres deportistas es conveniente aumentar el consumo regular de alimentos ricos en hierro (carne, huevos, legumbres ...).

Vitaminas:

En lo relativo a las vitaminas, se ha demostrado que la capacidad física disminuye cuando hay una carencia de las mismas. A partir de este hecho se ha extendido la creencia de que un suplemento vitamínico puede incrementar el rendimiento en una práctica deportiva. Pero todos los estudios realizados hasta ahora han llegado a la conclusión opuesta: una adición de vitaminas no mejora el rendimiento físico.

Un aporte suplementario de vitaminas sólo puede ejercer un efecto beneficioso en el rendimiento de las personas que tengan un déficit vitamínico. Pero éste no es el caso de la persona alimentada de forma equilibrada.

Ritmo de las Comidas:

El reparto del total energético en el transcurso del día es extremadamente importante para una buena utilización de todos los nutrientes ingeridos. A igual proporción, a un mayor número de comidas corresponde un rendimiento mejor, se evitan así las fatigas digestivas y los accesos de hipoglucemia. Una buena distribución de la energía consistiría en efectuar cuatro comidas diarias.

-Desayuno: 15-25%

-Almuerzo: 25-35%

-Merienda: 10-15%

-Cena: 25-35%

El estado nutricional óptimo no se alcanza mediante las comidas previas a la competición, ni siquiera mediante las pautas de alimentación seguidas los días inmediatamente anteriores a la prueba. Un buen estado de nutrición es el resultado de unos hábitos alimentarios practicados adecuadamente y durante mucho tiempo, con regularidad, no una cuestión de unas pocas comidas.

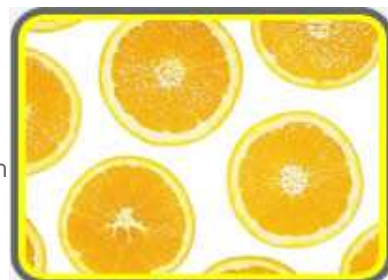
La Fibra y El Deporte

La fibra es el componente de los alimentos vegetales que les confiere rigidez y sensación de fibrosidad. No se absorbe ni se digiere pero tiene propiedades muy importantes para el organismo, en base a las cuales se distinguen dos tipos de fibra:

Fibra soluble:

Al contacto con el agua forma un retículo donde queda atrapada el agua gelificándose la mezcla. Es fermentada en mayor proporción en el colon.

Tiene capacidad de absorber agua, aumentando el volumen de las heces. Capta sustancias a nivel intestinal impidiendo su absorción tales como el colesterol. Enlentece la absorción de algunos nutrientes como la glucosa...; y alarga el tiempo



de vaciado gástrico.

Se encuentra en las legumbres y la mayoría de las frutas y en frutos secos u oleaginosos y algas marinas. En los cítricos (naranja, limón, pomelo), abunda en la parte blanquecina, entre la cáscara y el interior comestible.

❏ **Fibra insoluble:**

Forma con el agua mezclas de baja viscosidad. Es escasamente fermentada.

Tiene un mayor efecto laxante y regulador intestinal, por su capacidad de aumentar la velocidad de tránsito intestinal.

Alimentos ricos en este tipo de fibra son los cereales integrales, legumbres y en menor proporción algunas verduras y hortalizas como alcachofas, espinacas, acelgas, judías verdes, lechuga, zanahoria y tomate crudo.

Los alimentos ricos en fibra en general, aumentan el valor de saciedad, es decir, hacen que la persona se sienta "llena" y que el tiempo de vaciado gástrico sea mayor, por lo que se retrasa la sensación de hambre tras la comida.

❏ **El consumo de fibra durante la práctica deportiva:**

Las dietas ricas en vegetales son, por tanto, generalmente altas tanto en fibra soluble como en insoluble. Una pequeña cantidad de fibra soluble antes o durante el ejercicio puede ayudar estabilizando la cantidad de glucosa en la sangre.

Algunos atletas son sensibles a la fibra, y experimentan calambres estomacales, intestinales o diarrea antes de la práctica deportiva, si la comida previa contenía cantidades importantes de esta sustancia. En estos casos, una disminución de alimentos altos en fibra en la comida anterior a la competición ayuda a eliminar este malestar; e incluso, puede que sea necesario reducir el consumo de fibra de 24 a 36 horas antes de la prueba.



❏ Mantener unos horarios regulares de alimentación y de hábitos de evacuación también previenen las complicaciones intestinales causadas por el ejercicio.

❏ El consumo recomendado de fibra (10 gramos/ 1000 Kcal), es comúnmente satisfecho, y a menudo excedido, por los atletas con alto consumo de calorías.

Por tanto, las personas deportistas que siguen dietas hipercalóricas por exigencias de la práctica deportiva, no deben estar preocupados de más por la fibra y deberán

seleccionar una gran variedad de alimentos altos en hidratos de carbono y no siempre ricos en fibra (pasta y arroz blanco, patatas y zumo de fruta).

Nutrición Básica

❏ Comer bien ayuda a todo el mundo a mejorar la salud, resistencia y energía. La buena nutrición es especialmente importante para los deportistas que desean optimizar sus rendimientos; esto es aplicable no sólo a los deportistas profesionales y de élite, sino también a los deportistas de ocio.

❏ Incluso con una correcta combinación de genética, preparación física y entrenamiento, los deportistas mal alimentados son incapaces de desarrollar por completo su potencial, tanto si es para acabar el quinto set de un partido de tenis un fin de semana, como para correr 5 millas durante la hora de la comida, o hacer una clase de aeróbic después del trabajo.

❏ Los deportistas, tanto en deportes de intensidades cortas como en deportes de resistencia, obtienen mejores rendimientos con una dieta rica en carbohidratos y baja en proteínas.



Una dieta equilibrada basada en carbohidratos (entre 55 y 65% de la ingesta calórica diaria) incluyendo carne u otro alimento rico en proteínas como "suplemento" (10-15 %), y grasa para las calorías restantes (alrededor de 25-30 %) es apropiada para todos los deportistas. Esta dieta debe incluir alimentos de todos los grupos principales (al menos de 6-11 raciones de pan, cereales, arroz y pastas; 3-5 raciones de verduras; 2-4 raciones de fruta; 2-3 raciones de carne, aves, pescado, judías secas, huevos y el grupo de frutos secos; y 2-3 raciones de leche, yogur y el grupo de los quesos), que son altos en nutrientes y fáciles de digerir.

Los hidratos de carbono son la fuente más importante de energía durante la actividad física intensa. Los carbohidratos se presentan en dos formas: simples y complejos. Los simples se encuentran en las frutas, zumos, leche, yogures y dulces, mientras que los complejos se encuentran en los granos completos, verduras, pastas, arroz y pan. El cuerpo metaboliza ambas formas en glucosa para las necesidades energéticas inmediatas. Los excesos de glucosa se almacenan como glucógeno fundamentalmente en los músculos y, en un grado menor, en el hígado, para carburante del ejercicio. A pesar de ser los nutrientes más importantes, son los que menos se almacenan en el cuerpo. Tras 2 horas de ejercicio u 8 horas de paso rápido se pueden vaciar significativamente sus almacenamientos. En los deportistas, este vaciamiento puede ocasionar fatiga y descenso del rendimiento.



Los nutricionistas del deporte generalmente recomiendan una ingesta de hidratos de carbono de unos 6-8 gramos por kilo de peso corporal y día, o un mínimo de 500 gramos por día, especialmente para deportistas de resistencia. Por ejemplo, un deportista de 80 kilos puede necesitar alrededor de 600 gramos de hidratos de carbono por día (2.400 calorías). Esto significa comer una gran cantidad de pastas y verduras: una patata cocida proporciona 21 gramos, una manzana alrededor de 18, y un bol de cereales cerca de 20 gramos de carbohidratos.

Además, para seguir una dieta rica en hidratos de carbono como parte del régimen de salud, consumir carbohidratos después del entrenamiento maximiza la recuperación.

Las proteínas son necesarias para construir y reparar los músculos, ligamentos, tendones y otros tejidos. No se utiliza como fuente especial de energía. Menos del 10% de la energía utilizada durante el entrenamiento deriva del metabolismo proteico. Los deportistas necesitan solamente entre 1 y 2 gramos de proteínas por kilo de peso corporal al día. Sólo una cantidad limitada de proteínas es necesaria para la reconstrucción tisular. Su exceso se convierte en grasa.

Si la ingestión total de hidratos de carbono es insuficiente, el cuerpo utiliza las proteínas para producir energía. En tales casos el cuerpo comenzará a perder masa muscular. Una pequeña ración de alimentos ricos en proteínas en cada comida es suficiente para mantener una actividad deportiva vigorosa y cumplir con los requerimientos corporales básicos. Los suplementos proteicos no son necesarios para los deportistas que satisfacen sus necesidades calóricas diarias.

La grasa es la fuente de energía más concentrada de los nutrientes diarios. Se clasifican en saturadas y no saturadas (poliinsaturadas y monoinsaturadas). Los ácidos grasos saturados (grasa de la carne de vaca, cerdo, cordero y aves, productos lácteos, aceite de coco, de palma hidrogenado y chocolate) tienden a aumentar los niveles de colesterol en la sangre. Las grasas saturadas deben representar no más del 10% de la ingesta calórica diaria. Las grasas poliinsaturadas derivan principalmente de los aceites vegetales (trigo, semilla de algodón, ártamo, soja y girasol) y de los aceites de pescado. Las grasas monoinsaturadas se encuentran en el aguacate, y en los aceites de oliva, cacahuete y frutos secos.

La mayoría de los occidentales tiene grasa suficiente y sólo necesitan consumir cantidades mínimas. Una persona promedio tiene energía en forma de grasa suficiente como para correr 1.500 kilómetros. Además de proveer energía, la grasa proporciona aislamiento y protección

contra los impactos, transporta ciertas vitaminas y proporciona ácidos grasos esenciales. La grasa de la dieta debe representar del 10 al 30% de la ingesta calórica diaria, lo cual significa una reducción en la dieta típica occidental.

❏ Consumir una cantidad insuficiente de grasas crea otros problemas para el deportista, en particular la inadecuada ingesta calórica. Es apropiada una cierta cantidad de grasa en cada comida, pero evitando excesivas cantidades de fritos, comidas grasientas, aceitosas o con mantequillas, las cuales llenarán el estómago pero dejarán a los músculos sin carburante.



❏ Las vitaminas y minerales son importantes para muchas reacciones metabólicas, pero no proporcionan energía. Es un error muy difundido entre los deportistas que los suplementos vitamínicos mejorarán los rendimientos deportivos. Muchos de ellos consumen grandes cantidades de suplementaciones vitamínico-minerales en la creencia de que estas dosis mejorarán su rendimiento; sin embargo, la ciencia médica no ofrece evidencia alguna de que éste mejore con el consumo de tales suplementos. El hombre o mujer sanos no requieren suplementos vitamínico-minerales en tanto que estén digiriendo una dieta variada.

❏ Los estudios más recientes revelan que, debido a los cambios de los hábitos dietéticos de la población (el incremento del consumo de comidas procesadas y "comidas rápidas"), puede haber mucha gente cuya ingesta vitamínico-mineral sea insuficiente. Sin embargo, se insta a estos individuos a mejorar su dieta en lugar de recurrir a suplementos. Cuando los deportistas utilizan suplementos nunca deben exceder del 150% de la dosis diaria recomendada. Aun cuando la mayor parte de los nutricionistas aseveran que no se producirá ningún daño por tomar setas cantidades, también establecen que no existen evidencias de que seta práctica sea beneficiosa.

❏ Los estudios establecen que los suplementos contienen de 2 a 10 veces la dosis diaria recomendada de cualquier vitamina y deben ser tomadas exclusivamente bajo supervisión médica en los casos de que un individuo tenga una enfermedad específica para que se prescriban vitaminas.

❏ Consumir grandes dosis de vitaminas, una táctica popular en aumento entre los deportistas, es costoso y genera falsas expectativas. Una de las mayores preocupaciones de los profesionales médicos es la evidencia de que el consumo masivo de vitaminas y minerales puede ser tóxico y/o interferir en la delicada relación metabólica entre los nutrientes vitales. En resumen: los suplementos de vitaminas o minerales no mejoran el rendimiento de los deportistas bien nutridos.



❏ Los fluidos necesitan ser destacados como una parte de la dieta saludable, especialmente para los deportistas. La hidratación adecuada es la ayuda que más frecuentemente se ignora para el rendimiento deportivo. Los fluidos son necesarios para regular la temperatura corporal y prevenir el sobrecalentamiento. Por ejemplo, si un deportista pierde 1,5-2 kilos durante la práctica deportiva o el entrenamiento, tendrá menor capacidad para reducir la temperatura corporal. Este desequilibrio en la regulación de la temperatura recorta drásticamente el rendimiento y puede causar problemas médicos.

❏ Los líquidos también transportan energía, vitaminas y minerales a través del sistema circulatorio y son necesarios para todas las funciones orgánicas. Todo el mundo debe beber entre 6 y 8 vasos de agua diariamente, o hasta que la orina sea de un color claro. Los deportistas también deben beber cantidades copiosas de fluidos antes, durante y después del ejercicio. La micción frecuentemente se un signo positivo de que se ha consumido líquido suficiente. Una forma simple de determinar cuánto líquido ha de beberse se comprobar el peso

antes o después del entrenamiento o competición; le peso perdido corresponde, casi por completo, a los fluidos y debe de ser reemplazado en consecuencia (0,5 kilogramos de pérdida de sudor = 2 vasos de líquido). Beber más líquido que menos puede ayudar a prevenir las deshidrataciones y el sobrecalentamiento. Los fluido incluye agua, zumos, o bebidas para el deporte.

Para los deportistas ocasionales, el agua es suficiente como fluido de reemplazamiento. Si el ejercicio dura más de 30 minutos (especialmente en alta temperatura o humedad), el participante debe beber un vaso de agua fría cada 15-20 minutos. Los deportistas no deben esperar a beber hasta que tengan sed, ya que esta sensación aparece posteriormente a las necesidades reales.

Para actividades de resistencia que duran más de 2 horas, el rendimiento deportivo no sólo depende del balance hídrico, sino también de los niveles de glucosa en sangre. Para estos casos, muchas bebidas deportivas proporcionan agua y un suplemento de pequeñas cantidades de azúcar y sodio. Estudios actuales sugieren que los deportistas de deportes de resistencia se benefician cuando consumen esta clase de bebidas comparadas con agua sola. Muchos tipos de azúcar se hallan contenidos en las bebidas de suplementación. Todas tienen propiedades similares excepto la fructosa, la cual puede impedir la absorción del agua e irritar el estómago cuando se utiliza como la principal fuente de energía.



Algunas bebidas deportivas utilizan polímeros de glucosa para aumentar su contenido de azúcar sin afectar la absorción del agua. Éstas ofrecen cerca del 20% de azúcar en su solución, proporcionando un aumento significativo de este nutriente lo cual puede ser muy beneficioso durante los eventos de ultra-duración en los que los depósitos de glucógeno muscular y hepático se vacían.

Después del ejercicio, la rehidratación se produce con mayor rapidez cuando el líquido que se ingiere contiene pequeñas cantidades de sodio. Las bebidas para el deporte proporcionan una pequeña cantidad de este mineral con este propósito.