Serrano

RECOMENDACIONES DIETÉTICAS

PARA ENTRENAR LA **MARATÓN**

Avalado por la **Dra. Nieves Palacios Gil-Antuñano.**
Jefe de Servicio de Medicina, Endocrinología y Nutrición del Centro de Medicina del Deporte.
Consejo Superior de Deportes.

ÍNDICE

PREPARACIÓN DE LA CARRERA

¿CUÁLES SON LOS NUTRIENTES CLAVE?

HIDRATOS DE CARBONO

PROTEÍNAS

GRASAS

MICRONUTRIENTES

AGUA

PLAN DE ALIMENTACIÓN EN EL ENTRENAMIENTO Y LA PRUEBA DEPORTIVA

DIETA DE ENTRENAMIENTO

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA EL DEPORTISTA

1

PREPARACIÓN DE LA CARRERA

Correr una maratón es una de las pruebas más exigentes a las que se enfrenta un deportista. Sus 42,195 km oficiales y más de dos horas de ejercicio ininterrumpido exigen un programa de entrenamiento específico, dónde se combinen, esfuerzo, constancia y descanso. El ejercicio físico aumenta las necesidades de energía y nutrientes. Una alimentación adecuada en cantidad y calidad tiene un papel fundamental para que el rendimiento deportivo sea óptimo.

La dieta aporta el combustible para la obtención de energía y las sustancias reguladoras para utilizarlo. Una correcta planificación en las semanas anteriores a la maratón permite mantener los depósitos musculares en niveles adecuados y aumentarlos al máximo en los días previos a la prueba. El deportista debe estructurar sus comidas según unos objetivos nutricionales específicos, que son los que deben guiar su ingesta energética total, teniendo en cuenta sus necesidades de carbohidratos, proteínas y grasas.

2

¿CUÁLES SON LOS **NUTRIENTES CLAVE?**

HIDRATOS DE CARBONO
LA GASOLINA SÚPER DEL DEPORTISTA

El músculo utiliza como principal combustible los hidratos de carbono almacenados en forma de glucógeno. En las pruebas de resistencia como la maratón, la aparición de fatiga y agotamiento dependen directamente de la cantidad de glucógeno muscular, ya que la capacidad para mantener por más tiempo una determinada intensidad de trabajo (resistencia) es mayor cuanto mayor es el almacén de este elemento. Por ello, el contenido de glucógeno es un factor determinante del rendimiento físico y cuando este se agota, sobreviene la fatiga.

La reserva de glucógeno se puede modificar con la dieta: tomar una dieta rica en hidratos de carbono es uno de los objetivos fundamentales en la alimentación del corredor de maratón.

SIMPLES Y COMPLEJOS

Los **hidratos de carbono simples** son los monosacáridos y disacáridos, de fácil y rápida digestión, con lo que su absorción lo es también y pasan con prontitud a la sangre.

Los **hidratos de carbono complejos** son polisacáridos (largas cadenas de azúcares simples), que forman parte de los alimentos vegetales. La fibra, presente en mayor o menor medida en estos alimentos, retrasa su digestión y promueve que la asimilación por el organismo sea más lenta y progresiva. Con ello se evitan los cambios bruscos de los niveles de glucosa en sangre.

Los carbohidratos suponen un suplemento energético importante para las personas que entrenan, pero tienen una vida media corta, por lo que es necesario reponerlos todos los días a través de los alimentos.

PROTEÍNAS
BASE DE LAS ESTRUCTURAS DEL ORGANISMO

Las proteínas son las sustancias que forman la base de la estructura orgánica de los seres vivos. También son necesarias para la formación de hormonas y enzimas que regulan numerosas funciones corporales. Están constituidas por un total de veinte aminoácidos diferentes, que se dividen en dos grandes grupos:

Los **aminoácidos esenciales**, que es preciso recibirlos de los alimentos porque el organismo no es capaz de producirlos.
Los **aminoácidos no esenciales**, que el organismo sí puede fabricar.

Una proteína de buena calidad es aquella que contiene una cantidad adecuada de todos los aminoácidos esenciales. Las proteínas procedentes de alimentos de origen animal (pescados, carnes, leche y huevos) se consideran de mejor calidad que las de los alimentos de origen vegetal, ya que poseen todos los aminoácidos necesarios y en las proporciones adecuadas para satisfacer las necesidades orgánicas, mientras que esto no se cumple con las proteínas vegetales (a excepción de la soja).

A lo largo de todas las épocas, las proteínas han sido consideradas de vital importancia para lograr el éxito deportivo: los antiguos atletas olímpicos comían grandes cantidades de carne con el fin de ser los primeros, los campeones.

Las proteínas juegan un papel fundamental en la respuesta del organismo al ejercicio. Sus aminoácidos constituyen los ladrillos necesarios para la formación de nuevos tejidos (incluyendo el muscular) así como para la reparación de los tejidos más viejos y los dañados durante la actividad deportiva. Por último, las proteínas representan una pequeña fuente de energía para el músculo en ejercicio.

En las personas que realizan actividad física las necesidades de proteínas se ven aumentadas. Esto se debe a un aumento de la degradación de las proteínas durante el ejercicio y a un incremento de su biosíntesis en la fase de recuperación.
El ejercicio de resistencia practicado de forma regular, como puede ser el entrenamiento para competir en una carrera de maratón, incrementa los requerimientos proteicos de una forma constante. Las necesidades de proteínas dietéticas son mayores durante el periodo inicial de entrenamiento. En general, se sugiere que las necesidades de proteínas para deportistas de resistencia esta comprendida entre 1,2-1,5 gramos de proteína por kg de peso y día.

GAMA DE **PRODUCTOS SALUDABLES SERRANO**

Dentro de los alimentos proteicos, adecuados para los deportistas en general y los maratonianos en particular, encontramos la gama de productos saludables de Serrano. Se trata de elaborados cárnicos con un contenido muy limitado de grasa, un elevado aporte de aminoácidos esenciales, vitaminas y minerales, con todo el sabor y muy fáciles de preparar.

En la gama podemos encontrar el jamón y pechuga de pavo; las lonchas de jamón cocido omega3, pechuga con calcio y mortadela de pavo; la hamburguesa, longaniza y carne picada saludables; y los productos ‘un momento y listo’ con la pechuga de pavo, pechuga de pollo, pechuga de pavo Sajonia y pechuga de pavo finas hierbas.

GRASAS
LA OTRA FUENTE DE ENERGÍA

Son fundamentalmente energéticas. Un gramo de grasa suministra aproximadamente 9 kcal .Deben proporcionar entre el 20-30% de las calorías totales de la dieta.
Tanto el exceso como un aporte deficitario de grasa pueden desencadenar efectos adversos sobre el organismo y el rendimiento deportivo:

/ Una dieta rica en grasas significa que será escasa en hidratos de carbono, con lo que no se obtendrá un nivel adecuado de almacenamiento de glucógeno. El exceso de grasa en la dieta, especialmente si son saturadas, puede producir un aumento del colesterol en sangre, con consecuencias futuras negativas para la salud del deportista.

/ Si su contenido en la dieta es bajo (menor de un 15 %), existe el riesgo de sufrir deficiencias en vitaminas liposolubles (A, D, E, K) y ácidos grasos esenciales.

Por tanto, una dieta adecuada para el deportista debe contemplar unas proporciones de grasas no superiores al 30%, siendo deseable una contribución en torno al 20-25%. Además hay que tener presente la calidad de la grasa (< 10% de grasa saturada, < 10% de grasa polinsaturada, en torno al 15% de grasa monoinsaturada y < 300 mg de colesterol).

Los aceites vegetales (excepto el de palma y el de coco), el pescado azul y los frutos secos son los alimentos con mejor perfil lipídico. El Jamón cocido con Omega 3 de Serrano, también es un alimento interesante desde el punto de vista de las grasas.

La contribución de las grasas como combustible para el músculo aumenta a medida que aumenta la duración y disminuye la intensidad del esfuerzo físico. Un atleta que corre una maratón consume energía a un ritmo aproximado de 20 kcal por minuto (si se desplaza a una velocidad media de 17 km/h) por lo que, si completa la prueba en 2 horas y media, gastará alrededor de 3.000 kcal. Esta cantidad es la que almacenan 350 g de tejido adiposo. No existe problema o limitación alguna en cuanto a la cantidad total de ácidos grasos disponibles en el organismo en conjunto. La limitación está en la cantidad utilizable por unidad de tiempo por parte de las células musculares en actividad.

MICRONUTRIENTES
EN POCA CANTIDAD PERO ESENCIALES

La función de vitaminas y minerales es controlar y regular el metabolismo. No son nutrientes energéticos, pero son esenciales para el ser humano ya que no pueden ser producidos por el propio organismo sino que se reciben del exterior con los alimentos. Son importantes para mantener un buen estado de salud, sobre todo si se practica deporte, puesto que intervienen en los procesos de adaptación que tienen lugar en el cuerpo durante el entrenamiento y el periodo de recuperación.
Para conservar unos niveles adecuados de micronutrientes es recomendable consumir una dieta variada y equilibrada, abundante en alimentos de origen vegetal, que son los más ricos en vitaminas y minerales.
Una deficiencia en micronutrientes no solo disminuye el rendimiento deportivo, sino que puede perjudicar la salud.

VITAMINAS

Las vitaminas del complejo B tienen funciones primordiales relacionadas con el ejercicio: obtención de energía durante la actividad física y facilitar la producción de glóbulos rojos, la síntesis proteica y la reparación y mantenimiento de los tejidos (funciones fundamentales para el organismo activo).

Durante la práctica de ejercicio físico se incrementan las necesidades de algunas vitaminas implicadas en el metabolismo energético. Hay estudios donde se demuestra que en actividades de larga duración (como la carrera de maratón) es conveniente incluir alimentos ricos en vitaminas del complejo B.

Las vitaminas A, E y C, por su poder antioxidante, juegan un papel importante en la protección de las membranas celulares frente al daño oxidativo producido por los radicales libres, por lo que su ingesta de una manera continua y correcta puede evitar el estrés oxidativo inducido por el ejercicio físico extenuante.

Hay que recordar que las necesidades diarias pueden quedar perfectamente cubiertas si se sigue de forma regular una dieta equilibrada y adaptada a las exigencias de cada deportista en cada momento.

MINERALES

Los minerales son elementos esenciales, por lo que, al igual que las vitaminas, deben formar parte de la dieta diaria del deportista en cantidad adecuada. Pueden clasificarse en: macrominerales (calcio, fósforo y magnesio), microminerales u oligoelementos (hierro, iodo, flúor, cromo, cobre, selenio, cinc, cobalto, manganeso y molibdeno), y electrolitos (sodio, potasio y cloro).

EL CALCIO Y EL EJERCICIO

Es el elemento esencial del esqueleto. Su ingesta apropiada junto con el ejercicio adecuado y unos niveles hormonales normales son fundamentales para alcanzar y mantener la masa ósea óptima durante los años en que un deportista es joven.

EL HIERRO

Muchos deportistas pueden tener una disminución de los niveles de hierro en sangre debido a la práctica de ejercicio, que puede producir una dificultad en la absorción intestinal de este mineral, aumento de su eliminación y mayor destrucción de glóbulos rojos. La ferropenia también puede deberse a ingestas bajas de hierro en la dieta y, en el caso de las mujeres, por la menstruación. Esta deficiencia dificulta la llegada de oxígeno a las células y se asocia con una disminución del rendimiento deportivo. Entre los deportistas, la disminución de los niveles de hierro en sangre se da con más frecuencia en atletas de resistencia, como los corredores de maratón.

Los productos saludables de serrano, por su contenido en vitaminas, especialmente del complejo B, y minerales, como el hierro y el calcio (especialmente en la pechuga enriquecida con calcio) son alimentos que pueden contribuir de manera notable al suministro de micronutrientes en la dieta del deportista maratoniano.

AGUA
LA HIDRATACIÓN, FUNDAMENTAL

El agua es un nutriente sin calorías, imprescindible en la dieta del deportista. Se debe adecuar la ingesta de líquidos a la intensidad del ejercicio realizado y a la temperatura ambiental. La sudoración es fundamental para regular la temperatura corporal, pero con ella se pierde gran cantidad de agua y electrolitos que hay que reponer. Hidratar antes, durante y después del ejercicio es indispensable para conseguir un adecuado rendimiento.

Está aceptado que el rendimiento durante la practica de ejercicio de resistencia se ve perjudicado cuando la deshidratación excede el 2% del peso corporal.

Si se supone que un competidor de élite de unos 65kg de peso que emplea 2 h y 10 minutos en una carrera de maratón en un ambiente cálido, con una tasa de sudoración de aproximadamente 1,5 L por hora, bebe unos 0,5 L/hora, se puede deducir que se produciría deshidratación, con una perdida del 2% del peso corporal, cuando todavía le queda una parte significativa de la carrera por completar. En corredores populares que tardan más, este peligro puede ser mayor.

PUNTOS A TENER EN CUENTA PARA UNA CORRECTA HIDRATACIÓN DEL DEPORTISTA

/ Es esencial la ingesta de suficiente cantidad de líquido durante todo el día, para conseguir un buen estado de hidratación previo a la realización del ejercicio físico.

/ Es fundamental conocer la importancia que tiene beber antes, durante y después de la realización de actividad física.

/ Las bebidas frescas y de sabor agradable estimulan la ingesta hídrica. No obstante los líquidos, sea cual sea su temperatura, siempre tienen efectos positivos.

/ Hay que estar alerta ante los primeros síntomas de deshidratación, como son los calambres, el vértigo, la fatiga, etc.

3

PLAN DE ALIMENTACIÓN
ENTRENAMIENTO Y PRUEBA DEPORTIVA

Es conveniente realizar entre 4–5 comidas a lo largo del día para repartir mejor el aporte energético Hay que tener en cuenta el horario del entrenamiento, intentando siempre tomar algún alimento unas dos horas antes del mismo, y al finalizar el esfuerzo. La distribución energética de un día puede ser la siguiente:

DESAYUNO 15-25%
COMIDA 25-35%
MERIENDA 10-15%
CENA 25-35%

También se puede comer algo a media mañana, según el horario del desayuno, de la comida y de los entrenamientos.

A MEDIA MAÑANA Y EN LA MERIENDA

Durante las semanas de entrenamiento y los días anteriores a la prueba estas comidas son un momento excelente para aportar una dosis extra de hidratos de carbono y proteínas, en forma de montaditos, pulgas y sándwiches con jamón cocido o pechuga de pavo. La amplia gama de productos Serrano es perfecta, ya que combina productos nutritivos y sabrosos con poca cantidad de grasa, imprescindible para cuidar la dieta.

RECOMENDACIONES POR SEMANA

10 PRIMERAS SEMANAS

La alimentación durante estas semanas debe adaptarse a la actividad física realizada, horario de entrenamiento y circunstancias individuales de cada corredor. La dieta debe ser completa, variada y equilibrada para aportar al organismo todos los nutrientes que necesita y recuperar la energía gastada.

SEMANA 11. SEMANA PREVIA A LA COMPETICIÓN

Se debe reducir la intensidad del entrenamiento una semana antes de la competición. Se recomienda limitar la ingesta de grasas, pero asegurar un aporte adecuado de ácidos grasos esenciales y tomar alimentos con proteínas de buena calidad, procurando que sean lo más digestibles posibles.

SEMANA 12. SEMANA DE LA COMPETICIÓN

En los tres días anteriores a la prueba se debe realizar una actividad física más ligera y aumentar la ingesta de hidratos de carbono hasta el 70% de la energía para potenciar al máximo las reservas de glucógeno del músculo. Elegir alimentos con hidratos de carbono complejos y no abusar de la fibra para evitar sensación de saciedad. El aumento de hidratos de carbono se consigue dando protagonismo en los primeros platos al arroz, la pasta, las legumbres y las patatas e incluyéndolos como guarniciones de los segundos.

EL DÍA DE LA PRUEBA.

ANTES DE LA PRUEBA

La última comida debe realizarse de 3-6 h antes de la prueba. Debe aportar unas 500-800 calorías, con una proporción elevada de hidratos de carbono de asimilación lenta (cereales como el arroz y derivados como la pasta) y baja en proteínas, grasa y fibra. Nunca se deben tomar alimentos nuevos o que no sean bien tolerados: la digestibilidad es clave para evitar molestias en la prueba. Si debido al nerviosismo no se pueden comer grandes cantidades de comida, ingerir antes de la prueba pequeños volúmenes de bebidas deportivas. En la hora previa es muy recomendable que todo alimento sea en forma líquida, porque es más fácil y rápido de asimilar.

DURANTE LA PRUEBA

La fatiga aparece cuando se agota el glucógeno del músculo. Para retrasar su aparición y aumentar el rendimiento se pueden ingerir pequeñas cantidades de hidratos de carbono. Las bebidas especialmente diseñadas para las personas que hacen deporte son muy adecuadas porque aportan hidratos de carbono y además sirven para reponer los electrolitos y el agua perdidos en el sudor (previenen la deshidratación). El ritmo de ingesta de estas bebidas debe ser entre 150-200 ml cada 15 -20 minutos.

AL ACABAR

Es importante reponer las reservas de glucógeno gastadas lo antes posible con alimentos ricos en hidratos de carbono. También hay que recuperar el líquido y los electrolitos perdidos por el sudor. Se recomienda tomar aproximadamente 1 g de hidratos de carbono/ kg de peso corporal durante las dos horas posteriores al ejercicio, como barritas de cereales o un plátano. Y recurrir a bebidas deportivas con azúcares (glucosa, sacarosa o maltodextrinas) que además tienen la ventaja de recuperar electrolitos perdidos durante la carrera.

PRODUCTOS SALUDABLES SERRANO
ALIADOS EN LA ALIMENTACIÓN DEL DEPORTISTA

La gama de productos Serrano está especialmente diseñada para los deportistas dentro de una dieta variada y equilibrada. En la elaboración de estos productos se han utilizado procedimientos tecnológicos que permiten mantener el sabor tradicional mejorando su perfil nutricional.

Sus productos son perfectos para el periodo de entrenamiento de la maratón. Todos ellos destacan por la elevada calidad de sus proteínas, aportando todos los aminoácidos necesarios para el músculo. Contienen minerales esenciales para el atleta, como el hierro, el fósforo, el magnesio y el zinc y una mínima cantidad de grasa. Además dispone de algunos productos innovadores con beneficios adicionales como el **Jamón cocido con ácidos grasos omega 3 y la Pechuga de pavo enriquecida con calcio.**

Cárnicas Serrano no sólo ayuda al deportista a conseguir el máximo rendimiento físico a través de la calidad nutricional, además tiene una amplia variedad de presentaciones que se adaptan a la perfección a las distintas comidas del día. La amplia gama de **Loncheados cocidos** para preparar sándwiches saludables, junto a las **Piezas mini de pechuga y jamón de pavo** para los amantes del recién cortado, se alternan con platos equilibrados elaborados con productos **Sabrosanos** y con la preparación de cenas rápidas con la gama **Un momento y listo**.

¿CÓMO PONER EN PRÁCTICA ESTAS RECOMENDACIONES?

LA NOCHE ANTERIOR A LA MARATÓN

Preparar un plato de espaguetis con tomate y **Carne picada Sabrosanos**. Estos productos cárnicos están elaborados con sólo un 2% de grasa y son ricos en ácido oleico, convirtiéndose en el alimento proteico perfecto para las comidas del deportista. Acompañar este plato con dos rebanadas de pan blanco y una pieza de fruta

EL DESAYUNO PREVIO A LA CARRERA

Es importante tomar un desayuno completo y equilibrado el día de la prueba, con tiempo suficiente para hacer la digestión. Incluir un alimento rico en hidratos de carbono como cereales o pan acompañado de un alimento proteico. La **Pechuga de pavo y Jamón cocido de Cárnicas Serrano** son ricos en proteínas, digestibles y muy ligeros, con un contenido graso bajo. Se pueden adquirir las piezas enteras para cortar a nuestro gusto o recurrir a los prácticos loncheados variados.
No olvidar hidratarse bien en el desayuno, bebiendo unos 500 ml (se pueden alternar zumos, agua y bebida para el deportista, según temperatura ambiental y caracteristicas individuales).

LA COMIDA POSTERIOR

El cansancio y desgaste físico que supone la maratón hace necesario reponer los nutrientes y energía gastados durante la carrera sin tener que invertir mucho tiempo en la preparación de la comida. Una combinación adecuada sería la constituida por un plato grande de arroz cocido acompañado de **Pechuga de pollo o Pechuga de pavo** de la gama **Un momento y listo** y una ensalada, determinando un plato nutritivo y muy equilibrado. Para un sabor innovador elegir la **Pechuga de pavo a las finas hierbas**. Acompañar la comida de pan y postre: el plátano es una buena opción, por su elevado contenido en hidratos de carbono y minerales como el potasio. Finalmente, beber abundante líquido para reponer las pérdidas producidas durante la carrera de maratón.

DIETA ENTRENAMIENTO

RICA EN HIDRATOS DE CARBONO / 3.000 KCAL

EJEMPLO

DESAYUNO 7.30h	1 vaso de zumo o dos piezas de fruta 1 vaso de leche desnatada o dos yogures 10 g miel o azúcar 70 g pan con 2 lonchas de **jamón o pavo o producto cocido serrano**
ENTRENAMIENTO 10. 30h	barrita de cereales y una pieza de fruta o pulga de **productos serrano** y un zumo
COMIDA 14h	Plato de pasta/arroz/legumbres Filete de carne **producto serrano** o pescado a la plancha con verduras o ensalada 25g pan Yogur desnatado o fruta
DESCANSO SIESTA	
MERIENDA 16.30h	Pulga con dos lonchas **productos Serrano**
ENTRENAMIENTO 18. 30h	
CENA 21.30h	Puré de verduras o sopa fría/ verduras a la plancha/ensalada Filete de carne **producto serrano** o pescado a la plancha con guarnición de patatas cocidas/ arroz/ puré de patata 25g pan Yogur desnatado o fruta

4

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA EL DEPORTISTA MARATONIANO

• Repartir los alimentos en 5 tomas y respetar los horarios ayuda a proporcionar al organismo la energía y todos los nutrientes que necesita.

• Alternan alimentos de todos los grupos.Una dieta monótona es aburrida y difícil de mantener. Hay que realizar una dieta variada y equilibrada en energía y nutrientes esenciales.

• Ajustar las calorías de la dieta a la intensidad de cada etapa de entrenamiento.

• Las recomendaciones de hidratos de carbono (HC) para atletas van de 6 a 10 g/kg de peso corporal/día. Los HC mantienen los niveles de glucosa sanguínea durante el ejercicio y reponen el glucógeno muscular y hepático utilizado durante la actividad. La cantidad requerida depende del total de energía diaria gastada por el atleta, el sexo, el tipo de deporte y las condiciones ambientales.

• Incluir pan en todas las comidas, y una ración de pasta, arroz, patatas o legumbres en las comidas principales.

• Elegir alimentos proteicos bajos en grasa, alternando carnes magras (pollo, pavo, lomo de cerdo, conejo) con pescado blanco (merluza, mero, gallo), pescado azul (salmón, atún, sardinas) y huevos. Incluir una ración en la comida y en la cena. La gama de productos saludables de Serrano es perfecta para cuidarse porque contienen menos del 2% de grasa.

• Los alimentos de origen vegetal tienen un elevado contenido en vitaminas y minerales. Tomar 5 raciones de frutas y verduras al día.

• Las técnicas culinarias adecuadas permiten conseguir comidas sanas y digestibles. Utilizar la plancha, la cocción, el hervido y el horno, reservando la fritura a momentos puntuales.

• Asegurar una buena hidratación durante todo el día y, en especial durante el ejercicio, bebiendo regularmente, ya que se pierden líquidos por la sudoración y a veces se pierde la sensación de sed.

• Después de las comidas esperar al menos 3 horas antes de realizar ejercicio físico.

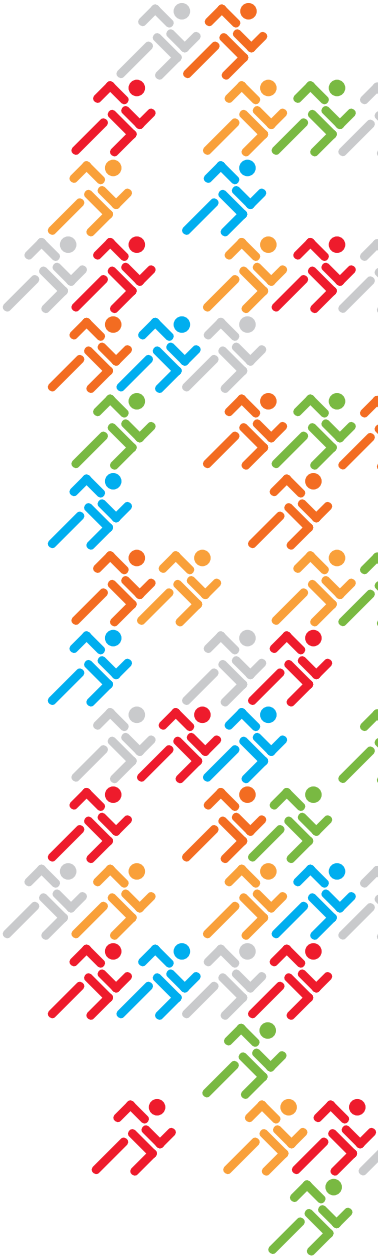
• La ingesta de grasa debería situarse entre el 20 y el 30% del total de la energía ingerida. Consumir menos del 20% del total de la energía en forma de grasa no beneficia el rendimiento. La grasa, que es una fuente de energía, vitaminas liposolubles y ácidos grasos esenciales es importante en la dieta de los atletas.

• La comida o tentempié de antes de la práctica deportiva debería proporcionar suficiente fluido para mantener la hidratación, ser relativamente baja en grasa y fibra para facilitar el vaciado gástrico y minimizar las molestias gastrointestinales, ser alta en carbohidratos para mantener la glucosa en sangre, moderada en proteínas y estar compuesta por alimentos a los que el deportista esté habituado.

• Durante el ejercicio, los principales objetivos son reponer las pérdidas de fluidos y proporcionar HC (30-60 g/h). Estas indicaciones son especialmente importantes para pruebas de resistencia de más de una hora, o cuando el atleta no ha consumido suficientes alimentos o fluido antes del ejercicio o cuando las condiciones ambientales son extremas (calor, frío o en altitud).

• Tras el ejercicio, los objetivos dietéticos son proporcionar cantidades adecuadas de fluidos, electrolitos, energía y carbohidratos para reemplazar el glucógeno muscular y hepático gastados y asegurar una rápida recuperación. Una ingesta de HC de 1-1,5 g/kg durante los 30 primeros minutos y después cada 2 h durante 4-6 h será adecuado para reponer las reservas de glucógeno. Las proteínas ingeridas tras el ejercicio proporcionarán aminoácidos para reconstruir y reparar los tejidos musculares y ayudan a la recuperación.

• Los atletas vegetarianos pueden estar en riesgo de bajas ingestas de energía, proteínas, grasa y micronutrientes claves como el hierro, y vitaminas del grupo B. Tienen que tener unos buenos conocimientos de la composición de los alimentos, y de sus requerimientos diarios.



Serrano

PÁSATEASERRANO.COM

IDEARIO PARA UN MODO DE VIDA SALUDABLE. ALIMENTACIÓN Y DEPORTE PARA SER MÁS FELIZ