

# NUTRICIÓN Y DEPORTE

## Comer para no desfallecer

### Principios básicos a tener en cuenta

Con el fin de evitar la aparición prematura de ciertas enfermedades como la diabetes tipo 2, el sobrepeso, la dislipemia y otras relacionadas con una alimentación inadecuada, debemos de cuidar nuestra alimentación, saber comer debe formar parte de nuestra educación.

Todo lo que comemos, saludable o no, formará parte de nuestro organismo. Seleccionar los alimentos es fundamental a la hora de mantener la salud y para rendir en el deporte. Nuestros alimentos tienen que ser saludables para mantenernos sanos. Si nuestra alimentación está desequilibrada, es decir, comemos más alimentos ricos en unos determinados nutrientes, como son las proteínas, y descuidamos otro tipo de alimentos que nos aporten hidratos de carbono, en nuestro organismo se pueden llegar a desarrollar enfermedades. También hemos de recordar que todo lo que comemos de más, es decir, el exceso de energía que entra en nuestro cuerpo en forma de alimentos, no se desprecia ni se desperdicia, se acumula en forma de grasa para los momentos en que tengamos carencia de alimentos. Pero para nuestra fortuna en la sociedad civilizada en la que vivimos la carencia de alimentos no ocurre, sólo tenemos que acercarnos al supermercado más próximo para conseguir alimentos. El exceso de energía, alimentos, se convertirá en sobrepeso y a medio o largo plazo, en obesidad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que nuestra dieta a de ser *variada*, que estén presentes todos los grupos de alimentos. Esto lo podemos entender bien si consultamos la rueda de los alimentos o la pirámide nutricional. Observaremos la clasificación de los diferentes

grupos de alimentos (plásticos, energéticos y reguladores); recordar que ningún alimento es malo de por sí y ninguno es completo, esto supone que hemos de comer de todos los grupos. **Equilibrada**, que la dieta aporte a la persona la cantidad y distribución de nutrientes apropiada, aquella que se acerque a 55 % hidratos de carbono, 15 % proteínas y 35 % de grasas. En nuestro caso como deportistas puede sufrir modificaciones como veremos. También se tiene que modificar en estados fisiológicos como enfermedad, embarazo u otros. Acompañando los alimentos, la OMS recomienda la ingesta de no menos de 2 litros de agua al día, y ejercicio, pero esto último hacemos y en mayor proporción que la población general. El hecho de realizar ejercicio de forma regular nos va a condicionar la dieta como veremos ya que necesitaremos un mayor aporte de energía, alimentos. **Sana**, los alimentos que ingerimos han de estar en buen estado, no contaminados, y a ser posible, mejor naturales, no procesados. **Suficiente**, cubrirá nuestras necesidades de energía en función de edad, sexo, actividad, estado fisiológico y salud.

Partiendo de esas bases iniciales, alimentación saludable, variada, equilibrada y en cantidad suficiente para cubrir nuestras necesidades energéticas, adaptaremos nuestra dieta en función de la actividad que realizamos en montaña, pues son diferentes las necesidades de un senderista, alpinista o escalador. Además, las condiciones ambientales serán de gran influencia en nuestro rendimiento, y en consecuencia, afectará a la elección de los alimentos. Todos sabemos y hemos experimentado que la temperatura y humedad influyen intensamente en el rendimiento deportivo. Si añadimos la altura, aún complicamos más las posibilidades de rendir según nosotros esperábamos porque sabemos que las posibilidades de captar O<sub>2</sub> se reducen. Por último, no nos olvidemos de la dificultad del recorrido o vía que vamos a realizar, pues determinará la intensidad de nuestro esfuerzo y el consumo de caloría por hora. Todo sumado influirá en la elección de nuestros alimentos y en cómo cocinarlos para conseguir que sean sabrosos, apetecibles y nutritivos.

Comenzaremos diferenciando alimentación y nutrición. La **alimentación** es un proceso consciente en el que elegimos los alimentos que deseamos comer. Está influenciada por muchos factores, entre ellos el paladar y el cultural. Sin embargo, la **nutrición** es un proceso que comienza cuando nosotros deglutimos los alimentos masticados. A partir de ese momento el proceso pasa a ser involuntario, dependiente de factores como nuestra capacidad de digestión y la absorción de los nutrientes que forman los alimentos.

Para poder entender las necesidades nutricionales de nuestro organismo como deportistas, deberemos acostumbrarnos a entender y manejar terminología propia del deporte y la fisiología humana. Así pues, definiremos algunos términos que manejaremos. **Metabolismo**, como el conjunto de de reacciones físico químicas que ocurren en nuestras células. Pueden ser de **catabolismo**, degradación de materia orgánica y producción de energía; o bien de **anabolismo**, construcción de materia orgánica y consumo de energía. Todos hemos oído hablar de *“anabolizantes”* para desarrollar tejido muscular, hipertrofiar, pero ojo con las consecuencias secundarias. Cuando realizamos ejercicio físico, independientemente de la intensidad, nuestro metabolismo responde *“acelerándose”* para producir la energía necesaria para comenzar y mantener la actividad; y posteriormente al ejercicio se mantiene el metabolismo se mantiene aún activo, para recuperar la energía gastada y reponer los tejidos dañados.

El **vector energético**, la sustancia que aporta la energía, del organismo es una molécula conocida como **ATP**, adenosín trifosfato. Seguramente la hemos oído nombrar. Esta molécula es la que permite que nuestros músculos se contraigan durante el ejercicio, les cede energía para que ello suceda. Pero el organismo tiene poco ATP almacenado y necesita reponerlo de manera constante. La manera de hacerlo, producir energía, es mediante los procesos catabólicos (catabolismo) en los cuales una serie de moléculas orgánicas, como por ejemplo la glucosa, se oxidan para

producir energía, ATP. Esto quiere decir que el organismo tiene que disponer de esas moléculas para oxidarlas y producir energía.

El primer recurso que tiene el organismo es recurrir a las sustancias almacenadas en el cuerpo para esa función, como son el glucógeno, el almacén de glucosa, o los triglicéridos (grasas), el almacén de los ácidos grasos. Pero la intensidad y duración del ejercicio, y especialmente la disponibilidad de oxígeno a nivel celular durante el ejercicio, determinará que nuestro organismo emplee el glucógeno o los lípidos. Genéricamente, a mayor intensidad de ejercicio, más utilización de glucosa, desaparición de glucógeno, y en ejercicios moderados de larga duración serán las grasas, especialmente los ácidos grasos. De manera genérica, si queremos perder grasa deberemos realizar un tipo de actividad que sea un esfuerzo moderado, intensidad moderada, y de larga duración, superior a los treinta minutos; pero acompañando el ejercicio con una dieta adecuada.

**Pero ¿cómo podemos medir la intensidad del ejercicio que estamos realizando?** Es una tarea compleja, sin embargo, daremos unas pautas que nos puedan ser útiles como referencia. Como medida de la intensidad del ejercicio emplearemos el concepto de volumen máximo de oxígeno, abreviado como **VO<sub>2</sub> máx.** Lo definiremos como la capacidad del organismo de captar, distribuir y utilizar el oxígeno a nivel celular para el metabolismo. Se mide en mililitros por minuto, en valor absoluto, y peso corporal, en valor relativo. Cuanto mayor es este parámetro, más alta es la capacidad de producir trabajo – ejercicio de una persona. Hay grandes diferencias entre personas entrenadas y no entrenadas. Algunos ejemplos del VO<sub>2</sub> máx.; un adulto de 25 años que practique deporte de forma esporádica tiene un VO<sub>2</sub> máx. que oscila entre 40 a 50 ml min. Kg.; deportistas de alto nivel han llegado a alcanzar 85 ml min. Kg, muy extraordinario. Parece ser que el VO<sub>2</sub> máx. depende de nuestra expresión genética, y mediante el entrenamiento, lo podemos mejorar desde un 30 a un 40 %.

Entonces, **¿Cuándo realizamos un ejercicio intenso?** Pues cuando pasamos un umbral situado aproximadamente entre el 60 y 70 % de nuestro  $VO_2$  máx., y será este margen el que utilizaremos como referencia para realizar actividades de larga duración como las marchas, el alpinismo y la escalada de larga duración. La escalada tendrá momentos de elevada intensidad, donde la captación de oxígeno por el organismo es insuficiente para mantener la intensidad de ese ejercicio, y momentos próximos a ese 60 - 70 % que se caracterizan porque el deportista puede mantener durante periodos prolongados de tiempos la actividad. Una forma fácil de situar el 60 - 70 % es realizar el ejercicio manteniendo nuestra capacidad de hablar, tenemos que ser capaces de seguir una conversación aunque nos cueste un poco.

A medida que aumentamos la intensidad o duración del ejercicio, incrementamos las dificultades de obtener la cantidad suficiente de oxígeno para producir la energía necesaria y mantener una intensidad de ejercicio determinado. En función de la presencia - ausencia de oxígeno a nivel celular, el **metabolismo puede ser aerobio**, presencia de oxígeno, o **anaerobio**, ausencia de oxígeno. El que aporta mayor cantidad de energía, el más rentable, es el metabolismo aerobio, aquel que permite mantener durante prolongados períodos de tiempo ejercicio de intensidad moderada, los llamados ejercicios aeróbicos. El anaerobio es menos eficaz aunque más rápido, produce menos energía pero en menor tiempo, y productos finales como el ácido láctico que se van acumulando y terminan por dificultar el buen funcionamiento del organismo.

Ahora podemos relacionar esfuerzo y necesidad de energía, y lo que ocurre es que cuando sobrepasamos el 70 % del  $VO_2$  máx. consumiremos fundamentalmente hidratos de carbono, glucosa, y por debajo del 70 % del  $VO_2$  máx. consumiremos fundamentalmente grasas, ácidos grasos. En los ejercicios de larga duración ese debe ser nuestro objetivo, consumir preferentemente grasas. El por qué lo podemos ver en la presentación, el aporte de energía de las grasas. Los deportistas entrenados muestran

esta capacidad, consumir grasas ahorrando hidratos de carbono, pero evidentemente que consuman más grasas que hidratos de carbono no quiere decir que estos últimos no se consuman, si se consumen y en mayor proporción que la población sedentaria. Simplemente porque realizan más actividad.

Los deportistas deberemos ingerir mayor cantidad de hidratos de carbono que la población sedentaria, el por qué lo hemos comentado en los párrafos anteriores. Además, en nuestro organismo debe haber circulando en la sangre una cantidad determinada de glucosa, el cerebro mantiene su actividad vital empleando casi exclusivamente esta molécula. Ahora ya podemos entender por qué cuando una persona tiene una pájara, hipoglucemia (concentración de glucosa en sangre inferior a la debida), sus habilidades motoras disminuyen, porque esas habilidades están coordinadas por el cerebro, que recibe menos aporte de glucosa y más de otras sustancias, que no es necesario conocer. Además de no seremos capaces de mantener la contracción muscular por falta de energía, ya que no habrá glucosa para mantener el metabolismo energético muscular.

Ahora conocemos superficialmente algunos detalles sobre el metabolismo energético cuando realizamos deporte, y podemos relacionar intensidad de ejercicio con necesidades energéticas y tipo de sustrato que utilizará el organismo para obtener el deseado vector energético, el ATP.

**¿Cómo traducimos esto a la alimentación?**, pues de manera sencilla. Sabemos que los alimentos tal y como los conocemos, es decir, como barra de pan, pollo, chuletón de buey, huevo frito... se componen de los llamados **macronutrientes y micronutrientes, además de agua**. Ambos tipos de nutrientes los tenemos que ingerir para mantener nuestro metabolismo, los macronutrientes son sustancias que necesitamos ingerir en grandes cantidades, gramos, y los micronutrientes, los tenemos que ingerir en pequeñas cantidades, del orden de microgramos o picogramos. Los macronutrientes son los conocidos hidratos de carbono (azúcares),

proteínas y grasas. Los micronutrientes son las vitaminas y minerales, esenciales para el funcionamiento del metabolismo. Las funciones que realizan, de manera genérica, son las siguientes. Los hidratos de carbono nos aportan energía, las proteínas son fundamentales para nuestros tejidos corporales y las grasas son fundamentalmente energéticas. Energéticamente y como referencia, cada gramo de hidrato de carbono nos aporta 4 Calorías y un gramo de grasa nos aporta 9 Calorías, más del doble. Las proteínas nos aportan 4 Calorías por gramo, pero no son los nutrientes más adecuados para la obtención de energía, nos debe de llegar a través de los hidratos de carbono y grasas.

### **¿Cómo podemos identificar los diferentes nutrientes en los alimentos?**

Pues fijándonos en las ruedas de alimentos muy frecuentes ahora mismo en los supermercados y en internet. Es muy complejo decir que un alimento nos aporta un determinado nutriente, el aporte es siempre de varios, por ejemplo hidratos de carbono y proteínas. Si podemos decir que predomina uno determinado, y es el nutriente más abundante en el alimento el que utilizamos para su clasificación. Por ejemplo las carnes, nos aportan proteínas y grasas.

Los **alimentos ricos en hidratos de carbono**, los energéticos que nos interesan especialmente como deportistas. Están formados por cereales como el trigo, avena, centeno, maíz, arroz. Como alimentos encontramos al pan, los cereales del desayuno, pastas y galletas, y todos aquellos que en su elaboración utilicen harinas como elemento principal. Las patatas también son ricas en hidratos de carbono, pero no debemos excedernos en la ingesta de patatas fritas. Las frutas contienen elevado porcentaje de hidratos de carbono, pero además de esto son muy importantes por su riqueza en vitaminas, agua y minerales, en muchas ruedas de los alimentos las sitúan en la zona de alimentos reguladores, ricos en micronutrientes, y no como energéticos, ricos en hidratos de carbono. Sabiendo esto, la base de nuestra alimentación diaria estará compuesta por ellos. Los deportistas, nuestro caso, deberíamos incrementar su porcentaje de presencia en la

dieta hasta un 60 o 70 % en función del entrenamiento y actividad. Así pues, en nuestra dieta diaria no deben faltar de dos a tres piezas diarias de fruta, cereales completos de desayuno, pan, mejor integral, pastas y patatas.

Existe un grupo de hidratos de carbono especiales conocidos como **fibra alimentaria**. Se presenta exclusivamente en los alimentos de origen vegetal y es esencial para el buen funcionamiento de nuestro intestino. Para alcanzar las cantidades recomendadas deberemos ingerir diariamente vegetales de hoja como verduras y hortalizas. Aunque su aporte de hidratos de carbono energéticos es bajo o nulo, son fundamentales por su aporte de minerales, vitaminas y agua. Existen otros alimentos ricos en fibras que además nos aportan nutrientes como es el caso de los cereales integrales, los panes integrales, las frutas y los frutos secos.

Los **alimentos ricos en proteínas** son muy conocidos y apetecibles. En este grupo encontramos a las carnes, pescados, leche y sus derivados, huevos, las legumbres y los frutos secos. En orden preferencial el origen de las proteínas seguirá este orden, primero las de origen vegetal, las legumbres, luego las de origen animal empezando por el pescado, luego leche, contiene proteínas de alto valor biológico, huevos y por último las carnes. Esto quiere decir que cuando nos planteemos obtener proteínas mezclaremos los alimentos de origen vegetal y animal, sabiendo que las carnes estarán presentes en nuestra dieta en una frecuencia máxima de tres veces a la semana, y la leche o derivados en presencia diaria. El problema de las carnes está en su grasa, saturada, y su alto contenido en colesterol. Las mejores carnes serán las bajas en grasas como la de ternera, caballo, pollo sin piel y conejo, controlaremos la ingesta de las carnes ricas en grasa como la del cerdo, pato y cordero. La proteína de mayor valor biológico es la del huevo, pero a su vez tiene un porcentaje en colesterol no despreciable, aunque si no tenemos ningún problema con las grasas podemos ingerir cuatro huevos a la semana. Cuidado que el huevo

no es sólo el frito, está presente en rebozados, mayonesas, tortilla, postres y alimentos procesados.

Los alimentos ricos en grasas son muy energéticos pero tienen consecuencias secundarias no deseadas si no somos capaces de controlar su ingesta. Las mejores grasas son las de origen vegetal, y entre ellas, el aceite de oliva que debe estar presente diariamente en nuestra dieta, controlar la cantidad. Mejor el prensado en frío y no refinado, el virgen. Los frutos secos, especialmente las semillas como las nueces, avellanas, almendras, tienen altos contenidos en grasas saludables, de las llamadas poliinsaturadas. Las grasas de origen animal como el sebo, mantequilla, manteca, debemos reducir su ingesta a lo anecdótico, pues son ricas en ácidos grasos saturados, perjudiciales para nuestra salud. Existen grasas beneficiosas para nuestra salud de las que no podemos ni debemos prescindir, los famosos ácidos grasos omega 3 y 6. Controlaremos la ingesta de embutidos por su alto porcentaje en grasas saturadas. Eliminaremos de nuestra dieta todos aquellos alimentos que contengan grasas trans- , son alimentos procesados. En el etiquetado de la información nutricional las grasas trans- aparecen como grasas vegetales parcialmente hidrogenadas. Son de origen artificial y nuestro organismo no puede metabolizarlas adecuadamente.

**¿Dónde localizaremos los micronutrientes?** Pues en el grupo de alimentos conocidos como reguladores, las frutas, las hortalizas y las verduras. Es muy difícil generalizar el aporte de estos alimentos respecto al contenido en hidratos de carbono y grasas pues tenemos mucha amplitud, desde muy bajo contenido en hidratos de carbono asimilables, como la lechuga, hasta un alto contenido como el plátano. Pero todos estos alimentos tienen un aporte elevado en vitaminas como la A, E, C, del grupo B y minerales como el potasio (K), el magnesio (Mg), el calcio (Ca). Si nos gusta el aguacate y el coco, ambos son ricos en grasa, lo que significa que en la dieta estarán presentes controladamente, especialmente el coco por su elevado índice de grasas saturadas, recordemos que son las perjudiciales

para la salud. Los alimentos reguladores son imprescindibles en nuestra dieta diaria, y más aun cuando se realiza actividad deportiva. Llegaremos a evitar los suplementos vitamínicos.

Ahora pasamos a concretar un poco más. Tenemos identificados los alimentos y los macronutrientes y micronutrientes que poseen para comenzar a diseñar nuestra dieta. El primer paso a dar es conocer nuestras necesidades energéticas, para ello empleamos la fórmula de la presentación sustituyendo las variables de edad, estatura, peso y todo ello multiplicado por el factor de actividad. Una vez hecho esto tendremos una cantidad de calorías para transformar en alimentos. Seguiremos unas pautas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud que dice que del total de calorías entre el 55 y 60 % las aportan los hidratos de carbono, el 25 al 30 % las grasas y el 15 % las proteínas. De esta distribución ya podemos extraer las primeras conclusiones, los hidratos de carbono, pastas, patatas, cereales, frutas, son la base de nuestra alimentación saludable. Las proteínas son ingeridas en la cantidad justa, pero vemos que no es elevada, es la suficiente para asegurar la renovación de tejidos y otras funciones. Obtener el porcentaje de energía en forma de grasa no es difícil, es más, es fácil pasarse ya que su aportación calórica es más del doble que los hidratos de carbono. Recurriendo a los aceites vegetales y tomando en cuenta la grasa presente en las carnes, pescados y leche con sus derivados, alcanzaremos la cantidad necesaria. Es probable que tengamos que atender a no sobrepasar la cantidad de grasa ingerida.

Durante el día repartiremos todos nuestros alimentos entre el desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena. Es mejor realizar entre cuatro y cinco comidas, que darnos atracones de dos o tres comidas al día. Siempre debemos realizar un desayuno en condiciones, hay que pensar que pasamos muchas horas sin ingerir alimentos desde que nos acostamos hasta la hora de levantarnos. No olvidaremos en ningún momento la hidratación, recordando que dos copas de vino al día o dos cervezas no

suponen ningún problema para la salud. A partir de estas cantidades el alcohol ingerido comienza a ser un problema para nuestra salud.

Pondremos ahora unos ejemplos de comidas y desayunos para un deportista ocasional. Obviaremos las cantidades a ingerir pues en la presentación hay otro ejemplo con detalle sobre la cantidad y el aporte calórico de cada uno de los platos. El ejemplo es de un menú de unas aproximadas 2.400 Calorías día:

### ***Menú A***

Desayuno; café con leche desnatada, pan integral (2 rebanadas), jamón con queso fresco, zumo de naranja, azúcar para el café.

Almuerzo, una pieza de fruta y un yogur desnatado.

Comida; crema de verduras, merluza con patatas y mayonesa, pan integral, fruta o postre dulce tipo flan casero o natillas.

Merienda; bocadillo de jamón serrano o queso curado, agua, fruta.

Cena; ensalada variada con aceitunas, espaguetis u otra pasta con tomate, pan, nueces o almendras (3 ó 4 unidades).

### **Menú B**

Desayuno; café con leche desnatada, pan integral, mermelada, queso fresco, zumo de naranja, azúcar para el café.

Almuerzo, una pieza de fruta y un yogur desnatado.

Comida; lentejas u otras legumbres, filete a la plancha, patatas y guarnición de verduras como guisantes o pimientos asados, pan integral, fruta como plátano, manzana o kiwi.

Merienda; bocadillo de jamón serrano o queso, tomate y aceite, agua, fruta.

Cena; sopa de pasta, tortilla de patatas con cebolla o pimiento, ensalada, pan, fruta.

### **Menú C**

Desayuno; café con leche desnatada, cereales integrales 40 gr., queso fresco, rebanada de pan integral, zumo o pieza de fruta, azúcar para el café.

Almuerzo, café con leche y una tostada de pan con aceite virgen.

Comida; ensalada de arroz con verduras variadas, aceite virgen, pescado a la plancha, patatas y guarnición de verduras como guisantes, alcachofas, pan integral, macedonia de fruta.

Merienda; bocadillo de lomo y una pieza de fruta.

Cena; verdura cocida con patatas y aceite en crudo, pechuga de pollo con guarnición de verdura como menestra o judías, pan, queso fresco con membrillo.

Sobre estos menús tipos se puede realizar variaciones, pero manteniendo las siguientes pautas. Comeremos dos piezas de fruta diarias mínimo, mejor tres, todos los días comeremos alimentos vegetales, sería conveniente cambiar el pan blanco por integral, los cereales deberán ser integrales, la leche y yogures desnatados, las pasta también integrales, las carnes magras y los pescados azules. No olvidaremos que la ingesta de agua diaria es de alrededor de dos litros, y que podemos beber dos copas de vino o dos cervezas a lo largo del día.

**¿Qué ocurre cuando vamos a realizar una actividad deportiva?**  
Comentamos que el tipo de actividad condiciona el tipo y cantidad de alimento. El modelo de actividad escogido es marcha por montaña, en nieve o terreno seco, de una duración aproximada entre cinco y seis horas. Como hemos dicho los deportistas consumen más hidratos de carbono que las personas sedentarias. Para evitar quedarnos sin energía durante la práctica deportiva tendremos nuestro depósito de energía, el glucógeno, completo. Para ello durante un período de tiempo de tres días antes a la actividad realizaremos una dieta más rica en hidratos de carbono, azúcares. Incluiremos más alimentos como pan integral, arroz, cereales de desayuno fortificados, yogures con frutas, pasta integral, mermeladas, galletas, membrillo. Los otros macronutrientes, grasas y proteínas, sufren ligera modificación las grasas, disminuimos su ingesta a favor de los hidratos de carbono. Nuestro desayuno del día de actividad es recomendable hacerlo unas dos horas antes y con abundancia moderada de hidratos de carbono, pues tenemos los depósitos llenos. **Durante la**

**realización de la actividad deportiva** tenemos que atender las necesidades de energía suministrando alimentos que aporten hidratos de carbono de asimilación rápida como bocados de membrillo, bocadillo de queso fresco y pan blanco, galletas, chocolate, frutas deshidratadas, frutos secos, fruta, barras energéticas, evitando alimentos de digestión prolongada como las proteínas o quesos muy grasos. Es recomendable beber líquidos iso o ligeramente hipotónicos, también nos aportarán hidratos de carbono y agua.

Una vez **finalizada la actividad** lo primero a recuperar son los hidratos de carbono utilizados por el organismo, el agua eliminada durante la sudoración (hidratación) y electrolitos como el sodio ( $\text{Na}^+$ ), potasio ( $\text{K}^+$ ) y cloruro ( $\text{Cl}^-$ ). Para ello lo mejor son los zumos de fruta naturales azucarados y las bebidas deportivas. Después, en un intervalo de tiempo de entre una hora y tres recuperaremos conjuntamente hidratos de carbono y proteínas, para ello comeremos bollos de pan dulce con queso fresco, yogur de frutas, bocadillo de jamón serrano, arroz con leche, flan de huevo. Posterior a esta rápida reposición de hidratos de carbono y proteínas, porque el organismo está ávido de estos macronutrientes, haremos nuestras clásicas comidas y cenas manteniendo los principios recomendados siguiendo una dieta saludable, equilibrada y variada.

Ahora tenemos ya unas pautas que nos pueden servir de guía para la planificación de nuestros menús diarios, los previos a la actividad, durante la actividad y posteriores a la actividad.