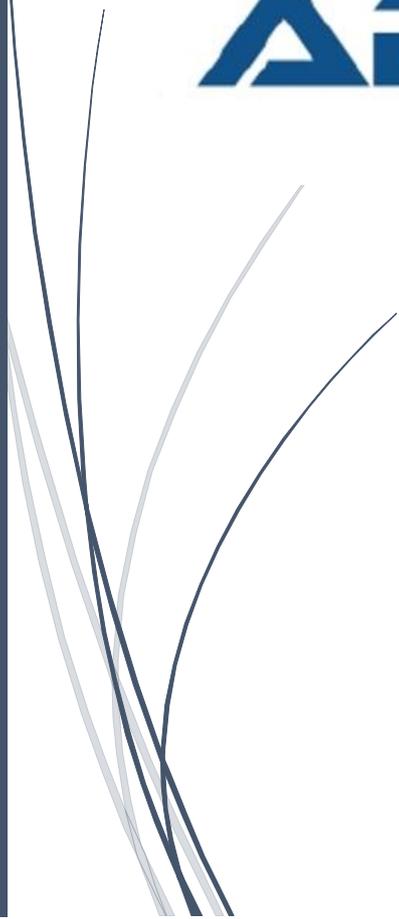




Pautas dietéticas Club atletismo las Ardillas



ARDILLAS
CLUB DE ATLETISMO



Saúco Tenllado Jiménez
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Índice

<u>Pautas dietéticas generales</u>	2
<u>Hidratos de carbono:</u>	4
<u>Proteínas</u>	7
<u>Lípidos</u>	9
<u>Micronutrientes:</u>	11
<u>Pautas dietéticas enfocadas al ámbito deportivo</u>	12
<u>Alimentación diaria:</u>	13
<u>Hidratos de carbono</u>	14
<u>Proteínas</u>	15
<u>Lípidos</u>	16
<u>Dieta precompetitiva:</u>	16
<u>Suplementos deportivos:</u>	17

Pautas dietéticas generales

Lo primero que tenemos que conocer para poder realizar una intervención dietética es nuestro gasto calórico diario, es decir, las calorías que quemamos en un día. Dependiendo de cuál sea nuestro objetivo deberemos ingerir un número mayor (en el caso de querer realizar una ganancia de peso), un número inferior (en el caso de que queramos realizar una pérdida de peso) o un número similar (en el caso de que queramos mantenernos). Para ello usaremos las fórmulas que nos proporciona la organización mundial de la salud.

Hombres:

$$\text{TMB} = 66.4730 + (13.7516 \times \text{peso en kg}) + (5.0033 \times \text{altura en cm}) - (6.7550 \times \text{edad en años})$$

Mujeres:

$$\text{TMB} = 655.0955 + (9.5634 \times \text{peso en kg}) + (1.8449 \times \text{altura en cm}) - (4.6756 \times \text{edad en años})$$

De esta manera obtendremos la tasa metabólica basal (TBM) que no es más que las calorías que consume nuestro cuerpo para realizar las funciones vitales tales como respirar, digerir..., es decir, las calorías que consume en reposo. Para poder calcular el gasto energético total debemos tener en cuenta la actividad física y para ello debemos multiplicar nuestra TBM por un factor que nos proporciona la siguiente tabla.

Poco o ningún ejercicio	Calorías diarias necesarias = TMB x 1,2
Ejercicio ligero (1-3 días a la semana)	Calorías diarias necesarias = TMB x 1,375
Ejercicio moderado (3-5 días a la semana)	Calorías diarias necesarias = TMB x 1,55
Ejercicio fuerte (6-7 días a la semana)	Calorías diarias necesarias = TMB x 1,725
Ejercicio muy fuerte (dos veces al día, entrenamientos muy duros)	Calorías diarias necesarias = TMB x 1,9

Por lo que para una mujer de 39 años que mide 1.61 y pesa 57kg y realiza tres entrenamientos de 1h a la semana obtendríamos los siguientes datos

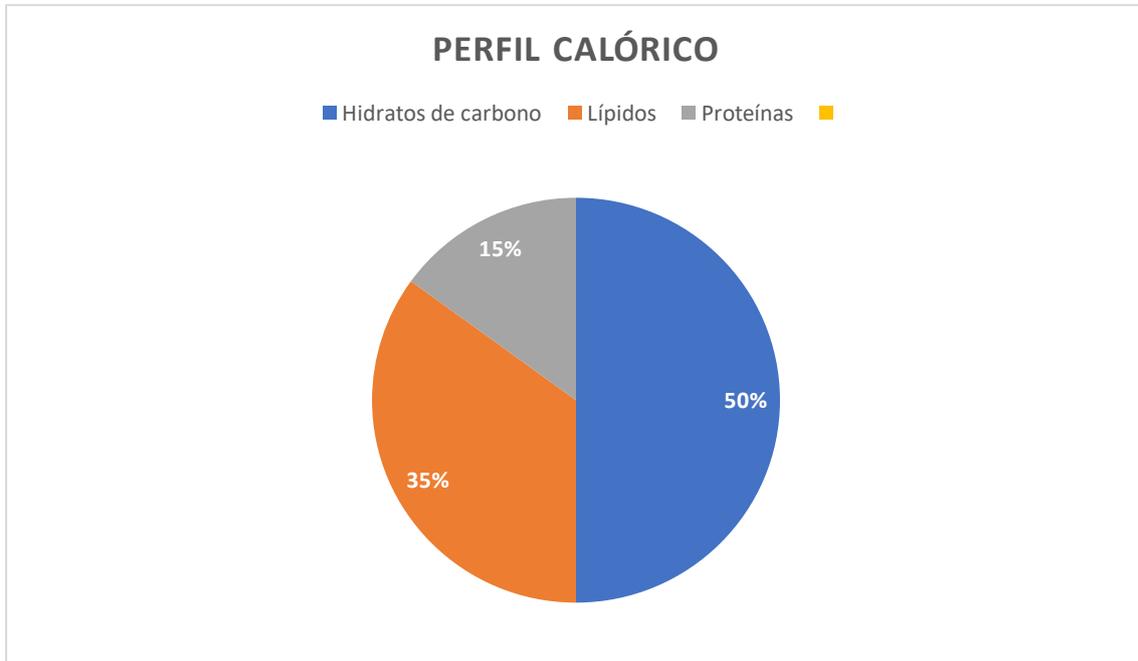
$$\text{TBM} = 655.0955 + (9.5634 \times 57) + (1.8449 \times 161) - (4.6756 \times 39) = 1315 \text{ kcal/día}$$

Como tiene una actividad moderada multiplicamos su TBM por el factor correspondiente

$$1315 \times 1.55 = 2038 \text{ kcal/día}$$

Si pinchas [aquí](#) podrás realizarlo más rápido a través de una página web.

A partir de este número ya podemos empezar a planificar nuestra dieta, para ello vamos a utilizar el perfil calórico. El perfil calórico es la distribución ideal de las calorías en los distintos grupos de alimentos, es decir, que cantidad de calorías tiene que provenir de cada grupo de alimentos. En el caso de la dieta mediterránea es el siguiente:

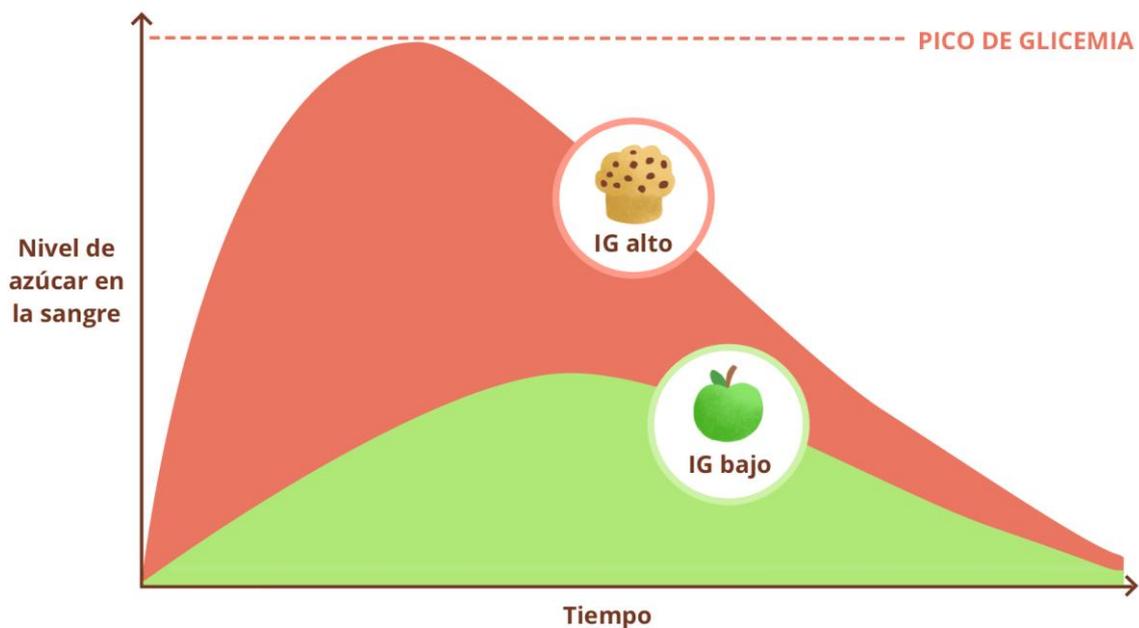


Debido a la creciente aparición y propagación de nuevas tendencias alimentarias en formas de dietas mágicas y ayunos milagrosos existe una creciente sobreinformación que conlleva paradójicamente a una preocupante desinformación o más bien a una falta de información veraz y contrastada. Actualmente, la evidencia científica avala la dieta mediterránea como una de las mejores del mundo y es que gracias a que afortunadamente vivimos en un país con las características geográficas y ambientales idóneas y diversas podemos gozar de una alimentación variada, nutritiva y saludable desde los principios de la historia.

La complejidad no proviene de cuadrar el perfil calórico si no de tener la capacidad de elegir con que alimentos lo hacemos. No es lo mismo que el 50% de la energía total sean hidratos de carbono provenientes de bollería industrial que de legumbres. Para ello, vamos a dar prioridad a unos alimentos antes que a otros basándonos principalmente en lo que hacían nuestros abuelos, consumir alimentos naturales, de proximidad y sobre todo, de calidad. Para poder realizarlo de una manera más sencilla, lo dividiremos en cada grupo de alimentos.

Hidratos de carbono:

La glucosa es el sustrato energético principal de nuestras células, en otras palabras, la glucosa es la gasolina de nuestro cuerpo. Nuestras células necesitan quemar glucosa para obtener energía, así como lo haría un coche con el carburante. Por eso los alimentos ricos en hidratos de carbono son indispensables ya que estos son la principal fuente de glucosa para nuestro cuerpo. Sin embargo, existen multitud de fuentes de hidratos de carbono por lo que hay que saber elegir. Para ello necesitamos conocer lo que es el índice glucémico. El índice glucémico se define como una medida de la rapidez con la que un alimento puede elevar su nivel de glucosa en la sangre. Para entenderlo tenemos que pensar que la glucosa como hemos mencionado anteriormente es la fuente de energía de las células, pero depende de si se encuentra en forma libre o en cadenas ramificadas su absorción va a ser más rápida o lenta como es obvio. Si nosotros consumimos glucosa libre (azúcar) esta va a llegar rápidamente a la sangre y nuestras células la van a consumir en un periodo de tiempo muy pequeño y es lo que conocemos como calorías vacías ya que no vamos a poder aprovecharlas. Sin embargo, si nosotros aportamos la glucosa en forma de cadenas ramificadas, nuestro organismo va a tener que estar rompiendo esos enlaces para conseguir liberar las glucosas, por lo que nos va a aportar energía de una manera mucho más gradual.



Durante nuestra vida cotidiana no nos interesa un aporte muy rápido de glucosa en un periodo muy corto de tiempo porque no lo vamos a utilizar y además no nos va a saciar. Es por esto que la elección de los hidratos de carbono debe dar prioridad a sus versiones con índices glucémicos más bajos. Estos son las legumbres, versiones integrales de los cereales y harinas, así como la fruta entera en vez de su versión en zumos, siempre va a ser preferible tomarse una naranja entera que un zumo de naranja y siempre va a ser preferible optar por la versión integral del

pan, por ejemplo. Además del beneficio en el aporte energético gradual también entra en juego la fibra, y es que el consumo de fibra en España y a nivel mundial cada vez es menor debido a la aparición de nuevos productos más procesados con mejor rendimiento económico pero mucha peor calidad organoléptica y nutricional. Un consumo deficiente de fibra está relacionado directamente con el 66% de los cánceres de colon por lo que 2 de cada 3 casos de cáncer de colon se pueden prevenir solamente con el seguimiento de una alimentación variada y saludable. Además, la fibra es el sustrato energético de nuestra flora intestinal, es lo que comen nuestras bacterias. La flora gastrointestinal es el conjunto de bacterias que viven en el intestino, en una relación de simbiosis. Ellas nos protegen contra infecciones y enfermedades y nosotros les damos un lugar para vivir. Afortunadamente cada vez se le va dando más importancia a la flora y claro ejemplo de ello es la proliferación de alimentos pro y prebióticos en todos lados. No es para menos ya que gracias a ella somos capaces de absorber ciertas vitaminas (K, B...) y minerales (Ca, Fe...) así como impide que otras bacterias patógenas (malignas) se implanten en nuestro organismo. Para cuidarla también debemos evitar los edulcorantes artificiales como la sacarina y el maltitol, dando prioridad a la Stevia en el caso de que queramos añadir sabor dulce. Aunque la mejor opción siempre será consumir los alimentos al natural y acostumbrarse a su sabor del que cada vez nos alejamos más añadiendo saborizantes y potenciadores del sabor como el glutamato monosódico el cual en exceso es responsable de multitud de complicaciones médicas.

Por tanto, daremos prioridad a los alimentos integrales, frutas enteras y debemos intentar aumentar la cantidad de legumbres hasta las 3-5 raciones por semana.

Algunos ejemplos de hidratos de carbono idóneos son la quinoa, el arroz integral, la patata (no frita), los garbanzos, la avena, las lentejas, el pan integral (hay que mirar bien en la etiqueta el porcentaje de harina integral y buscar el que más se acerque al 100%)



Proteínas

La función de las proteínas la definimos como plástica, su objetivo es construir estructuras celulares, en este caso principalmente los músculos. La sarcopenia es la falta de masa muscular y está relacionada con infinidad de enfermedades y complicaciones metabólicas. Para evitarla es muy importante consumir un aporte suficiente de proteínas y realizar ejercicio físico de manera habitual. La fuente proteica principalmente conocida es la carne, pero no debemos olvidarnos de que prácticamente todos los alimentos contienen proteínas y que no es necesario consumir carne para completar las necesidades proteicas de una persona. De hecho, el consumo diario de carne roja está directamente relacionada con problemas graves de salud, por esto debemos intentar que nuestra fuente de proteínas sea lo más variada posible. Intentaremos dar mayor presencia al pescado, principalmente el pescado azul (mínimo tres raciones semanales siendo dos de ellas de pescado azul) como el salmón que además de proteínas contiene ácidos grasos omega 3 como el EPA y DHA que son potentes protectores de la función cardiaca, así como del correcto funcionamiento cerebral (un aporte correcto de omega 3 es más que necesario en personas que se encuentran en edad de crecimiento). Desgraciadamente pescados como el salmón o la trucha no son accesibles económicamente para todo el mundo, pero podemos optar por opciones más económicas como las sardinas o el bacalao. Debemos evitar el consumo de los pescados de mayor tamaño ya que debido a la cadena trófica actualmente se están registrando altos niveles de mercurio en ciertas especies como el atún o el emperador. Esto se lo tenemos que agradecer a la pésima gestión de la crisis climática que se está encargando de contaminar continuamente nuestras aguas hasta llegar al punto de que se desaconseja el consumo de atún en niños y mujeres embarazadas. Otra fuente proteica a tener en cuenta son los vegetales ya que, aunque cuentan con un menor valor biológico (vamos a aprovechar de menor manera su proteína) encontramos opciones como la soja texturizada que cuentan con hasta 44g de proteína por cada 100g de alimento y teniendo en cuenta que un filete de ternera tiene alrededor de 27 gramos de proteína por cada 100 de producto es una opción a tener en cuenta. Además, la soja la podemos encontrar en múltiples presentaciones como pueda ser texturizada, tofu, edamame o la heura siendo también una fuente de isoflavonas las cuales son precursoras de estrógenos que ayudan al correcto desarrollo hormonal de las mujeres (muy importantes durante la menopausia y adolescencia).



Las legumbres también las debemos contemplar como fuente proteica ya que su aporte es considerable, de hecho, ha sido la base proteica de la alimentación mundial durante mucho tiempo debido al escaso acceso a la carne. También nos encontramos que los lácteos son buenos aliados para completar nuestro aporte proteico además de ser una fuente de calcio, vitamina D y probióticos como en el caso de los yogures y el kéfir. Las recomendaciones nos dicen que incluyamos alrededor de tres raciones de lácteos al día. Debida a la amplísima gama de estos existente en el mercado debemos ser críticos, optaremos siempre por las versiones naturales en el caso de los yogures y le añadiremos nosotros la fruta si los queremos de sabores. La leche a poder ser entera, ya que contiene todas las vitaminas puesto que estas son liposolubles (se encuentran en la grasa) por lo que si le eliminamos la fracción grasa se pierden con ella. En el caso de la carne optaremos por carnes blancas como el pollo, el pavo, conejo y cerdo. Es recomendable comprarlo al corte en la carnicería ya que cuenta con una mayor calidad organoléptica, no contiene tantos conservantes artificiales y no cuenta con tantos envases plásticos. Por último, cabe destacar la presencia de los huevos, siendo una importante fuente de proteínas, vitaminas y minerales. Existe la creencia popular que el colesterol presente en la yema de los huevos puede suponer un riesgo cardiovascular, pero se ha demostrado que el colesterol de la dieta no tiene un reflejo claro sobre el colesterol plasmático (el que viaja por nuestra sangre) por lo que un consumo moderado no supone ningún problema sino más bien todo lo contrario.



Lípidos

La fracción grasa de la dieta es igual de importante que las otras dos, y no por comer alimentos grasos vamos a engordar, ganaremos peso en el caso de que ingiramos más calorías de las que quemamos. De hecho, la grasa es un nutriente fundamental sin el cual no podríamos vivir porque además de ser la fuente energética principal de nuestro cuerpo en estados de ayuno (cuando llevamos un par de horas sin comer) es el componente del cual están formadas las membranas de todas nuestras células. En el caso de la fuente lipídica sí que es crucial saber realizar una buena elección, ya que puede suponer la causa o la protección frente a una enfermedad (no es lo mismo una napolitana industrial que una cucharada de aceite de oliva virgen extra). Los ácidos grasos se dividen en tres grupos: saturados, insaturados y poliinsaturados. Los primeros se caracterizan por ser proinflamatorios, hipercolesterolémicos y potencialmente oxidantes, en resumen, son el principal responsable de las complicaciones metabólicas y cardiovasculares. Son los propios de los aceites refinados como el de palma, bollería industrial, productos ultraprocesados y carnes rojas con abundante porción grasa, por lo que debemos reducir su consumo lo máximo posible. Los ácidos grasos monoinsaturados tienen un efecto antagónico a los primeros, previenen la formación de trombos, reducen la inflamación y protegen nuestra salud, los encontramos principalmente en el aceite de oliva y las nueces. Por último, los ácidos grasos poliinsaturados cuentan principalmente con efecto antiinflamatorio y cardioprotector, son los conocidos como omega 3 y omega 6 y los encontramos en los frutos secos y la fracción grasa de los pescados azules.

Tipo de ácido graso	Porcentaje de la energía total
Ácidos grasos saturados	<10%
Ácidos grasos monoinsaturados	>15%
Ácidos grasos poliinsaturados	4-10%

El perfil lipídico ideal según la OMS es el siguiente:

Afortunadamente en este caso al igual que en los anteriores las características climáticas y geográficas de nuestro país hacen que podamos gozar del acceso a las mejores fuentes nutricionales en cuanto a grasa se refiere, como lo es el aceite de oliva virgen extra, los frutos secos o el pescado azul. Debemos optar siempre por las versiones virgen extra en el caso del aceite y utilizarlo como grasa principal. También debemos usar primordialmente el de oliva incluso en frituras ya que están deben representar una fracción reducida en nuestra dieta. Aunque sea un alimento protector para nuestra salud no debemos olvidarnos que aporta 9kcal por gramos por lo que si nos pasamos es muy fácil que si no llevamos una vida muy activa podamos correr el riesgo de ganar peso ya que una cucharada grande (alrededor de 40g) nos aporta 360kcal y teniendo en cuenta que la media poblacional está en torno a 2500, cuatro cucharadas sobrepas al día suponen 1440kcal, más de la mitad de las calorías totales.

En el caso de los frutos secos la confusión es muy común debido a la cantidad de variedades que encontramos. Debemos dar preferencia siempre a su versión al natural, sin freír, porque por lo general siempre vienen fritos en aceites vegetales refinados por lo que estaríamos perdiendo todos los beneficios que buscamos al consumirlos. Otra fuente lipídica de alto valor es el aguacate, fuente de ácidos grasos monoinsaturados y con una creciente aparición en la alimentación española. También existe una preocupante confusión en la elección de mantequillas y margarinas ya que se ha dado el mensaje de que la margarina al provenir de aceites vegetales es mucho mejor que la mantequilla. Desgraciadamente ocurre justamente lo contrario ya que los aceites vegetales son líquidos gracias a que contiene ácidos grasos mono y poliinsaturados por lo que si queremos hacerlos sólidos debemos convertirlos en su versión saturada mediante un proceso denominado hidrogenación. Gracias a este conseguimos convertir grasas líquidas en sólidas perdiendo así todo su beneficio nutricional



Micronutrientes:

Los micronutrientes son nutrientes esenciales para el ser humano que se requieren en concentraciones reducidas, estos abarcan todas las vitaminas y minerales. Actualmente encontramos que las deficiencias nutricionales cada vez son más prevalentes en la población y a raíz de esto el mercado de los suplementos alimenticios se encuentra en auge. La realización de una dieta variada y equilibrada asegura todos los nutrientes necesarios para el correcto funcionamiento del cuerpo humano por lo que la suplementación se queda relegada a casos específicos de déficits por alteraciones fisiológicas o metabólicas. De hecho, se ha demostrado que la suplementación vitamínica diaria no supone ningún beneficio ya que al estar administradas de manera exógena su efecto se ve reducido y si ya tiene cubiertas tus necesidades todo el excedente que aportes va a ser expulsado. En el caso de las vitaminas hidrosolubles a través de la orina y en el de las liposolubles por las heces. Además, al igual que presentan unos niveles mínimos necesarios para el organismo, muchos de los micronutrientes presentan también un nivel máximo donde se convierten en sustancias tóxicas, estos niveles son prácticamente imposibles de alcanzar realizando una alimentación natural, pero si diariamente vamos incluyendo suplementos con cantidades masivas podemos acabar teniendo un problema debido a su toxicidad ya que como decía Paracelso, “toda sustancia es venenosa, solo depende de la dosis”.

Es muy importante cubrir los requerimientos nutricionales de cada nutriente ya que todos y cada uno de ellos tiene una función clave en el desarrollo y funcionamiento del cuerpo ya sea formando parte de la estructura ósea como es el calcio y la vitamina D, facilitando el flujo de oxígeno por la sangre como el hierro y la vitamina b12... Además, estas deficiencias en edades escolar son responsables de las altas tasas de osteoporosis, anemias y demás enfermedades que hacen su aparición en edades más avanzadas. Afortunadamente todos ellos se encuentran cubiertos con la realización de una alimentación correcta junto con un estilo de vida saludable ya que hábitos tóxicos como el tabaco o el alcohol aumentan nuestras necesidades de vitaminas como la C y la B1 debido a que producen un estrés metabólico en nuestro organismo que se ve paliado por la acción de estas vitaminas.

Es muy importante tener en cuenta que son recomendaciones y aunque debemos basar la dieta en estas tampoco podemos ser radicales y nunca prohibiremos un alimento ya que lo que conlleva principalmente son los famosos trastornos de la conducta alimentaria tan presentes en la actualidad. La adaptación debe ser gradual y siempre en base a las preferencias personales, no a todo el mundo le gusta lo mismo. También debemos atrevernos a probar nuevos alimentos y nuevos sabores y no cerrare la puerta a nada.

Pautas dietéticas enfocadas al ámbito deportivo

Dentro del ámbito deportivo a nivel dietético nos encontramos con dos situaciones: dieta diaria, habitual donde realizamos nuestros entrenamientos y vida cotidiana y la dieta precompetitiva, previa a la competición, donde vamos a tratar de llegar lo más preparados posible gracias al entrenamiento, descanso y alimentación.

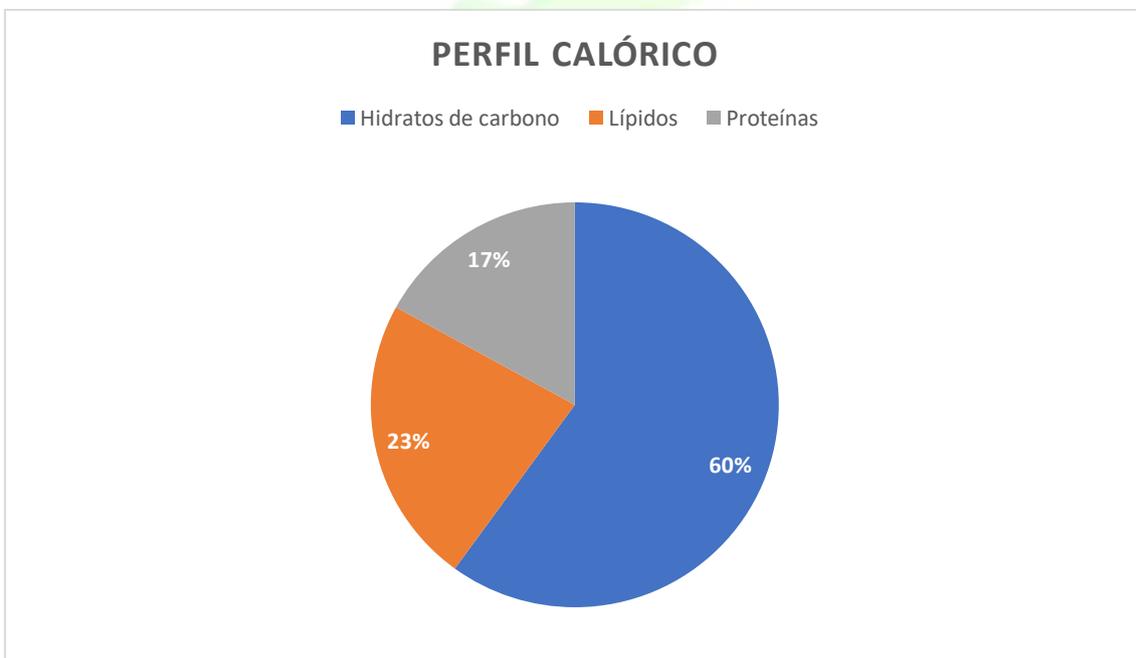
Debemos entender que el mundo del deporte y el de la salud en general se basa en tres pilares fundamentales que son el entrenamiento, el descanso y la nutrición, y si queremos mejorar nuestro rendimiento y nuestra salud debemos asegurarnos que todos estén correctamente cubiertos. Recientemente se está teniendo en cuenta un cuarto pilar que estaría al mismo nivel que los anteriores y es el bienestar psicológico y es que no podemos olvidarnos de la importancia de la psicología ya que podemos observar un aumento exponencial de las enfermedades relacionadas directa o indirectamente con el estado mental de la población. Por lo que si queremos buscar un rendimiento deportivo óptimo debemos asegurarnos de cubrir todos y cada uno de los pilares.



Alimentación diaria:

La alimentación del deportista para su día a día no difiere mucho de las pautas dietéticas generales. Dependiendo del deporte que practiquemos realizaremos unas modificaciones u otras. En este caso el deporte elegido es el atletismo, en el cual necesitamos contar con mucha energía y explosividad en las pruebas de corta distancia y resistencia y capacidad aeróbica en las distancias más largas. A esto le tenemos que sumar la búsqueda de una fisionomía delgada por parte del atleta para ser lo más ligero posible y así conseguir mejorar las marcas. Debido a esto encontramos multitud de casos en los que en periodos de “afinación” los atletas se ven sometidos a una gran restricción calórica con el fin de perder kilos para quedarse “finos”. La mayoría de las veces esto se realiza de manera errónea comprometiendo la salud y el rendimiento del atleta. Además, todas estas restricciones y modificaciones dietéticas están directamente relacionadas con multitud de Trastornos de la Conducta Alimentaria que pueden acabar en anorexias y bulimias. Para evitar esto lo que tenemos que hacer es establecer y mantener unos hábitos correctos y va a ser el propio aumento del volumen de entrenamiento previo a las semanas de competición el que nos va a hacer afinar de una manera sana y natural.

Por tanto, nuestro objetivo es buscar una alimentación que nos proporcione toda la energía que necesitamos y a la vez nos permita estar en un estado de forma óptimo. Para ello modificaremos el perfil calórico de la dieta convencional aumentando la fracción hidrocarbonada y proteica y disminuirémos la lipídica.

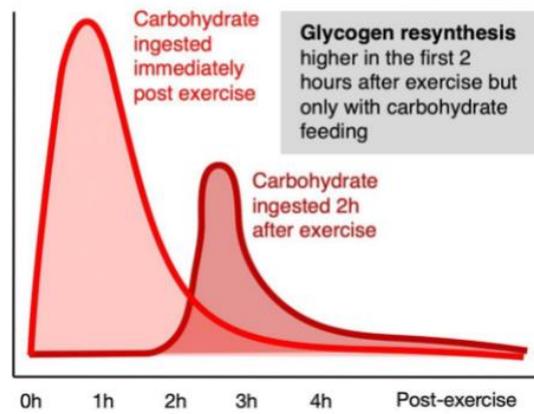


Hidratos de carbono

La elección de los hidratos de carbono es igual que en las pautas generales, dando prioridad a los complejos optando por las versiones integrales de los productos, así como fomentar el consumo de legumbre, aunque encontramos algunas excepciones.

El glucógeno son cadenas de glucosas ramificadas en forma de espirales y son la fuente primaria de energía del músculo. Es lo que nos proporciona la energía en sprints y aceleraciones por lo que, a mayor cantidad de glucógeno, tendremos mayor energía y en nuestro caso, mayor velocidad. Por esto el papel de los hidratos de carbono es clave en la alimentación del deportista y debemos asegurar una ingesta suficiente para rellenar todos nuestros depósitos que gastamos durante los entrenamientos. Las dos horas siguientes al entrenamiento son claves a nivel nutricional ya que nuestro cuerpo va a estar predispuesto de una manera mucho más acentuada para reponer los nutrientes perdidos. En este periodo debemos incorporar hidratos de carbono simples ya que necesitamos que se metabolicen rápido para rellenar nuestros niveles de glucógeno lo antes posible. Cuantas más veces los vaciamos mediante entrenamiento y repongamos mediante la nutrición más grandes van a ser ya que el cuerpo irá aumentando su tamaño por un simple proceso de adaptación fisiológica dándonos cada vez más energía y por tanto aumentando nuestro rendimiento.

Glycogen synthesis after exercise



Proteínas

La función principal de las proteínas es la plástica, forman parte de las estructuras musculares. Tras la realización de entrenamientos y competiciones nuestros músculos se dañan por el simple hecho de ejercitarlos siendo este el fundamento del crecimiento muscular. El músculo está conformado por células musculares, miocitos, los cuales van creciendo hasta alcanzar su tamaño máximo, cuando nosotros realizamos entrenamientos de fuerza o intensidad, algunos de estos

miocitos se rompen ya que estamos llevando al músculo a una tensión mayor que la habitual, siendo este un proceso totalmente natural y necesario y es el responsable de las agujetas. Por tanto, al morirse estas células grandes dejan un espacio que ocupan nuevas células pequeñas que al crecer aumentarán el tamaño del músculo. Debido a esto asegurar el aporte proteico resulta esencial para la recuperación y el desarrollo muscular por lo que, como hemos mencionado anteriormente que en el periodo que comprende las dos horas siguientes al entrenamiento se produce una absorción mayor, la inclusión de aporte proteico junto con el glucídico (el de los hidratos de carbono) juega un papel crucial en la recuperación post entrenamiento que nos permitirá aumentar nuestro rendimiento.

Lípidos

La porción correspondiente a los lípidos en la alimentación del deportista se ve reducida por el aumento en la concentración de proteínas e hidratos de carbono. Aun así, su aporte es clave debido al papel biológico, energético y estructural que juegan en nuestro cuerpo. Siempre optaremos por las fuentes grasas mencionadas en las pautas generales. Dando prioridad a las grasas insaturadas propias del aceite de oliva virgen extra, aguacate, nueces y aceites de pescado. En el caso de las grasas buscaremos su implantación en las comidas más alejadas temporalmente a los entrenamientos, ya que estas reducen el vaciamiento gástrico produciendo un enlentecimiento de la digestión que nos puede suponer alguna molestia si vamos a realizar un entrenamiento cercano temporalmente a la ingestión. Por ello siempre intentaremos dejar por lo menos un margen de dos horas entre las ingestas principales (desayuno, comida y cena) y los entrenamientos sobre todo si van a ser de intensidad media o alta y buscaremos implementar la fracción grasa en las comidas más alejadas como pueda ser la cena. Es muy importante entender que no por consumir grasa o carbohidratos por la noche vamos a ganar peso, la ganancia de peso se produce cuando tenemos un superávit calórico, cuando ingerimos más calorías de las que quemamos.

Dieta precompetitiva:

En este caso vamos a dejar a un lado las recomendaciones diarias ya que nos vamos a encontrar en una situación esporádica en la que vamos a requerir de una dieta específica que nos permita llegar lo mejor preparados posibles. Para poder rendir al máximo debemos tener nuestro cuerpo “lleno de energía” por lo que vamos a buscar completar al máximo nuestros niveles de glucógeno para el día de la competición. A su vez vamos a necesitar tener el estómago vacío a la hora de la carrera ya que debido a la intensidad de las pruebas nos puede ocasionar frecuentes molestias gastrointestinales. Para conseguir ambas cosas vamos a recurrir a los hidratos de carbono sencillos ya que los vamos a absorber de una manera muy rápida y nos van a ayudar a completar el llenado de todas nuestras reservas de glucógeno muscular. La comida principal previa a la competición tiene que ser mínimo 4 horas antes por lo que, si competimos por la mañana, la comida principal será la cena del día anterior, y si competimos por la tarde será o el desayuno o la comida en función del horario que tengamos. Esta comida ha de ser rica en hidratos de carbono simple como pueda ser arroz blanco o pasta, la acompañaremos con algo de proteína, vegetales y grasa, pero relegándolos a un segundo lugar ya que pueden enlentecer el vaciamiento gástrico y gracias a que llevaremos una alimentación variada y completa en nuestro día a día no vamos a encontrar ningún problema por realizar esta comida de forma distinta. La comida más próxima a la competición la podemos realizar un par de horas antes y estará formada prácticamente por estos hidratos de carbono sencillos optando por ejemplo a unas tostadas de pan blanco con mermelada o unos cereales tipo corn flakes con algo de leche y alguna pieza de fruta como la naranja o un gel de glucosa. Hay que tener en cuenta la gran variabilidad individual de cada uno en función a las preferencias y digestión de los alimentos, ya que no a todo el mundo le sientan bien todos los alimentos por lo que debemos conocer nuestro cuerpo y elegir las opciones idóneas para cada uno. Para ello debemos hacer también un entrenamiento de nuestro estómago probando diferentes alimentos a modo de prueba antes de entrenamientos de intensidad, los más parecidos a la competición, para saber elegir el día de la prueba ya que no es el mejor momento para innovar. Tras la competición seguiremos las mismas pautas que en el periodo postentreno, intentando reponer las pérdidas por medio de alguna combinación de hidratos de carbono y proteínas junto con vitaminas y minerales. Esto no es más que un sándwich de pan integral de jamón de york con lechuga y tomate junto con una pieza de fruta o si queremos optar por una versión más específica podemos recurrir a un batido de proteínas con cereales, aunque cualquier combinación que cumpla con los parámetros es válida.

Suplementos deportivos:

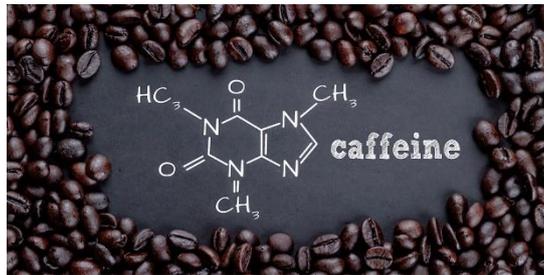
En el mundo del deporte observamos una proliferación exponencial de suplementos que prometen resultados milagrosos a nivel de rendimiento, recuperación, ganancia de masa muscular... Es muy importante saber que no vamos a precisar de ningún suplemento más allá que una dieta mediterránea para obtener resultados óptimos. En el caso de que queramos probar y dar una oportunidad al mundo de los suplementos deportivos hemos de ser muy críticos ya que aunque existen miles de modelos y de variantes de sustancias tan solo unas pocas tienen realmente demostrado un efecto beneficioso en el rendimiento sin producir un daño en la salud, lo cual va a ser lo más importante y es lo que va a diferenciar un suplemento deportivo de una sustancia dopante.

Creatina: La creatina es una molécula que se encuentra de forma natural en el cuerpo y está presente en los alimentos cárnicos. Su forma monohidratada se une a una molécula de ATP (unidad energética celular) siendo la primera fuente de energía del músculo. Por lo tanto la toma de esta sustancia nos va a proporcionar un aumento en el rendimiento en sprints cortos y ejercicios de fuerza intensa y poca duración, también ayuda a la recuperación muscular reduciendo la fatiga. Se deben administrar 1 gramo de creatina por cada 10 kg de peso corporal (un varón de 70kg deberá ingerir 7g de creatina) diariamente a cualquier hora. Hemos de buscar siempre en el mercado la opción con el sello creapure que asegura la calidad del producto.



Cafeína: La cafeína actúa uniéndose a los receptores de adenosina de nuestras neuronas. La adenosina es un neurotransmisor que le dice a nuestro cerebro que estamos cansados por lo que si la cafeína impide que la adenosina se una a sus receptores no vamos a percibir tanta sensación de cansancio produciendo un fenómeno excitatorio. Se puede administrar en cápsulas o consumiendo alimentos que la contengan como el café o el té. No debemos pasar nunca de los 200mg al día ya que puede suponer problemas para la salud cardiovascular, así como no debemos tomarla si presentamos algún problema relacionado con el corazón o la presión arterial. Se administra unos 15-30 minutos antes de la realización de ejercicio físico además que

si optamos por su versión en café este nos va a ayudar a vaciar nuestro estómago y llegar vacíos al inicio de la prueba.



Proteína: La proteína no la podemos considerar como suplemento ergogénico ya que su papel no está enfocado en la mejora de la capacidad física de manera directa si no en un aumento de la recuperación y desarrollo muscular. La proteína comercializada por lo general presenta dos grandes desventajas: tiene un precio elevado y la mayoría viene junto con una cantidad muy alta de edulcorantes, saborizantes y demás sustancias que no nos van a proporcionar ningún beneficio y además van a perjudicar nuestra flora intestinal. Debemos optar siempre por las versiones comerciales con el mayor porcentaje posible de proteína. La proteína podemos incluirla en nuestra alimentación postentreno en el caso de que no tengamos posibilidad de llegar a nuestra casa antes de que se agote el arco metabólico (las dos horas siguientes al entrenamiento) y no queramos prepararnos algo para comer pero debemos saber que no vamos a tener ningún beneficio adicional por ingerir proteína aislada de leche (whey protein) antes que un filete de pollo por ejemplo, de hecho, el filete nos aporta más vitaminas y minerales que la proteína en polvo.



Como conclusión debemos sacar en claro que no es necesario la toma de ningún suplemento pero que si queremos hacerlo debemos optar por estos tres que son los únicos con evidencia científica demostrada.

Por último, cabe destacar la presencia de los geles de glucosa y preparados isotónicos los cuales sí que son una muy buena opción para entrenamientos largos y competiciones que se van a prolongar más de una hora y donde nuestro equilibrio hídrico y energético se puede ver como prometido.



Dieta Ejemplo una chica de 14 años, altura 149 cm y 54kg de peso corporal, realiza actividad ligera y entrena 1 hora de atletismo tres veces por semana.

Al calcular su gasto energético diario se obtiene 2303 kcal/día

	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
Desayuno	Porridge de avena con leche entera Yogur natural con arándanos	Bebida de avena con calcio junto con tostadas de pan integral con tomate, AOVE y jamón serrano Pieza de fruta a elegir	Leche con cereales de espelta integral y queso fresco batido con manzana, canela y miel	Tostadas de pan integral con tomate y fiambre de york con una taza de leche Pieza de fruta a elegir	Porridge de avena con plátano Yogur griego con nueces
Almuerzo	Pieza de fruta a elegir	Yogur batido natural con un plátano	Pieza de fruta a elegir	Uvas con queso	Macedonia de frutas
Comida	Arroz integral con brócoli y pollo especiado a la plancha	Cuscús integral con verduras y dorada a la plancha	Espaguetis integrales con espinacas y soja texturizada	Arroz integral con salmón y verduras rehogadas	Lentejas estofadas a la jardinera
Merienda	Sándwich de pan integral, queso manchego y tomate Pieza de fruta a elegir	Pieza de fruta a elegir Puñado de frutos secos al natural	Mango en trocitos con yogur griego y un vaso de bebida vegetal con calcio	Bocadillo de pan integral de ventresca con AOVE y tomate pan integral	Yogur natural con cereales integrales junto con una pieza de fruta a elegir
Cena	Tortilla de calabacín con ensalada mixta Pan de centeno integral	Ensalada de garbanzos con atún y aguacate	Judías verdes con patatas y tortilla francesa	Heura con quinoa salteada con verduras	Pavo a la plancha con puré de patatas y ensalada



ARDILLAS

CLUB DE ATLETISMO

Para cualquier duda o consulta

saucotenlladojimenez@gmail.com