

ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN, EJERCICIO Y SALUD

Las personas necesitan alimentarse para compensar el gasto energético que realiza el cuerpo. Una dieta debe ser adecuada en la cantidad y en la calidad, aunque **la ingesta calórica dependerá** especialmente del **sexo**, **la edad** (en la **pubertad**, época especial de desarrollo corporal, se necesita mayor aporte y después, a medida que una persona se hace mayor, cada vez menos) y la **actividad diaria** (si nuestro trabajo es sedentario, por ejemplo en una oficina, nuestras necesidades son mucho menores que las de personas que trabajan realizando esfuerzo físico, igual que si entrenamos en un equipo, acudimos puntualmente al gimnasio o realizamos habitualmente actividades físicas exigentes necesitaremos más aporte energético).

Ración diaria media:	2.700 calorías.
Ración diaria atlética:	3.500 calorías.
Ración diaria máxima:	5.000 calorías.

Eso no significa que podamos comer de todo. La evolución y el progreso nos han llevado a reducir el ejercicio al máximo (cada vez utilizamos menos el cuerpo en la vida diaria) mientras que, en general, estamos sobrealimentados (la ingesta de alimentos es constante, excesiva y desequilibrada). El resultado es que la principal causa de muerte en los países desarrollados como el nuestro, son los “problemas cardiovasculares” que frecuentemente se desarrollan a la vez (diabetes, hiperglucemia, obesidad, arterioesclerosis y hiperlipemia), para solucionar esta “epidemia” tenemos que recurrir a:

1. **Mejorar nuestra dieta.**
2. **Realizar ejercicio físico (fuerza y resistencia).**

Al final del tema dispones de consejos que te ayudarán a reducir el sobrepeso.

PRINCIPIOS ENERGÉTICOS INMEDIATOS: GLÚCIDOS, LÍPIDOS Y PRÓTEINAS

GLÚCIDOS

Es el principio inmediato por excelencia desde el punto de vista calórico ya que deben aportar el **60%** de las calorías de una dieta equilibrada. También son conocidos como CARBOHIDRATOS. Se almacenan en el hígado y en los músculos en forma de GLUCÓGENO como reserva de energía de urgencia. El **exceso de glúcidos se convierte en grasa** (los deportistas utilizan ese combustible en su actividad y por ello no permiten que se convierta en grasa) **y además puede provocar diabetes, caries y obesidad.**

1 gramo de glúcidos aporta **4 calorías** y los alimentos que los contienen son: cereales, trigo, harinas, sémolas, pan, pan integral, pastas, galletas, pasteles, arroz, maíz, avena, tapioca, patatas, legumbres secas, azúcar, miel, chocolate, frutas, etc.

LÍPIDOS

Deben proporcionar el **25%** de las calorías en la dieta. **1 gramo** de lípidos aporta **9 calorías**. Tienen una doble función: por un lado, proporcionan calorías y por otro, sirven de transporte a los ácidos grasos y a las vitaminas liposolubles. Tienen un doble origen: animal y vegetal. El **exceso de ingesta se acumula y puede producir un aumento del colesterol, arteriosclerosis, hiperlipemia y obesidad.**

Las grasas pueden ser de origen:

- **Animal**: leche, mantequilla, manteca, nata, queso, bollería industrial y “bolsas”¹.
- **Vegetal**: aceite de oliva, soja, maíz, girasol, margarinas, almendras, avellanas, nueces, cacahuetes.

PRÓTIDOS

Deben proporcionar el **15%** de calorías en una dieta equilibrada. Eminentemente tienen una función plástica y estructural, pero **no siempre la proteína se convierte en músculo**: el exceso de proteína en la dieta se convierte en grasa. Pueden tener 2 orígenes distintos: vegetal y animal. **1 gramo** de prótidos aporta **4 calorías**. Su **deficiencia** provoca sobre todo problemas en el crecimiento. Los alimentos que los contienen son:

Animales: buey, ternera, cordero, caballo, cerdo, embutidos, caza, pescados, moluscos, crustáceos, huevos, leche.

Vegetales: legumbres secas y cereales.

VITAMINAS, SALES MINERALES Y AGUA

No tienen ningún valor energético, pero son fundamentales para el organismo.

VITAMINAS

Estas moléculas no nos proveen de energía, pero son necesarias para obtenerla en multitud de reacciones metabólicas. Actúan favoreciendo la acción de las enzimas. Se dividen en dos grupos: **LIPOSOLUBLES E HIDROSOLUBLES**. Es necesario saber que el **exceso** de vitaminas liposolubles provoca trastornos en el organismo, pero el de las hidrosolubles se elimina.

El **déficit** de vitaminas provoca enfermedades como el escorbuto, el raquitismo, bocio, procesos catarrales, cansancio general, sequedad en la piel, falta de pigmentación, etc. La mayor parte de las vitaminas se encuentran en las frutas y las verduras y algunas en concreto en el hígado y en los huevos.

SALES MINERALES

Regulan las reacciones químicas que tienen lugar en las células de los seres vivos para la obtención de energía. Se encuentran en todos los alimentos. El **déficit** de algunas sales minerales en la dieta puede provocar anemia, alteraciones en el crecimiento óseo, cansancio, problemas musculares.

AGUA

El 70% aproximadamente del peso corporal es agua. Junto con las sales minerales regulan los procesos químicos del metabolismo. **Beber agua a diario y en cantidades elevadas es imprescindible y más para un deportista** porque el ejercicio que realiza provoca un aumento de su pérdida teniendo que reponerla incluso aunque no se tenga sensación de sed. La ración diaria recomendada es de 1 litro y medio. **Es fundamental beber agua antes, durante y después del ejercicio.**

¹ La bollería industrial y las populares “bolsas” contienen muchas “grasas trans”, que aumentan el riesgo cardiovascular al aumentar los valores del colesterol “malo” (LDL).

APLICACIONES EN NUESTRA ALIMENTACIÓN DIARIA

NORMAS GENERALES

- La **distribución de las comidas** deberá ser: 25% en desayuno, 40% comida y 35% cena.
- En el **desayuno** se deben tomar sobre todo glúcidos; en las **comidas** proteínas y lípidos; y en la **cena** vitaminas y glúcidos.
- Tomar **carne** sólo 4 veces por semana, mejor sustituir gran parte por el **pescado**.
- No tomar **huevos** más de 3 veces por semana.
- Tomar **fruta fresca y verdura cada día**.
- Tomar la **leche desnatada** (a partir de los 18 años).
- Tomar **fibra** 3 veces por semana como mínimo, mejora la digestión.
- **Reducir la sal y el azúcar al mínimo**.
- **Tomar el menor número de frituras, “bolsas” y “bollería industrial” (grasa)**.
- Recordar la **regla 4:2:1**, es decir, consumir en proporción 4 glúcidos-2 lípidos-1 proteínas.
- Tener en cuenta que **las cocciones destruyen los componentes alimenticios**, en concreto las vitaminas y que **no se debe utilizar más de 2 veces un mismo aceite para las frituras**.

ALIMENTACIÓN Y EJERCICIO

Despreciando el suministro inmediato que nos proporcionan primero el ATP y después el metabolismo láctico para cualquier actividad explosiva, son los glúcidos los principales responsables de proporcionar energía al cuerpo para cualquier actividad física y deportiva. Si la actividad es muy exigente o nos pilla con los depósitos muy bajos podemos incluso llegar a vaciar el glucógeno, que es un azúcar que se almacena en los músculos y en el hígado (sufriríamos una “pájara” si queremos seguir haciendo ejercicio intenso). Si las reservas están agotándose utilizaremos más porcentaje de grasas y, en casos extremos, incluso utilizaríamos las proteínas (en situaciones de privación continuada de alimento):

Recomendaciones antes del ejercicio intenso

- Comer de **3 a 4 horas antes del esfuerzo**.
- Recordar la **composición de la dieta**: 80% glúcidos, 10% proteínas y 10% grasas.
- **No comer gran cantidad** para evitar posteriores molestias.
- La comida precompetitiva deberá ser siempre la misma, o en todo caso a gusto del deportista.
- Ingerir un poco de **agua justo antes del esfuerzo**, sobre todo si va a ser prolongado.

Recomendaciones durante el ejercicio exigente

- Bebe pequeñas cantidades de agua cada 10-15 minutos. Si añades limón, una punta de sal y bicarbonato si hace mucho calor **fabricarás tu propia bebida isotónica**.
- En deportes de muy larga duración (tenis, ciclismo, senderismo, esquí) se puede comer alguna fruta fresca o seca, o productos preparados a base de carbohidratos.

Después del ejercicio intenso

- **Evitar bebidas alcohólicas**, deshidratan, perjudican tu recuperación y son tóxicas.
- Ingerir líquidos con sales minerales (sin gas) aunque no se tenga sensación de sed.
- Es conveniente tomar alguna **comida ligera** tras el esfuerzo.
- Se debe **esperar 1 hora** para alimentarse y esta será de fácil digestión.

¿CÓMO ELIMINAR GRASA O COMBATIR EL SOBREPESO? ¿CÓMO COMBATIR LOS PROBLEMAS CARDIOVASCULARES Y MEJORAR NUESTRA SALUD?

El **trabajo muscular** (ejercicios de “fuerza”) proporciona a nuestro cuerpo un tejido o territorio activo que ayuda a quemar la grasa sobrante. Este aumento del gasto calórico basal producido por el desarrollo del “tono muscular” es un factor que puede combinarse con las dos medidas que resultan más eficaces para combatir el sobrepeso o la grasa que de verdad nos sobra: **la alimentación equilibrada** y el **ejercicio de moderada intensidad y media y larga duración** (“resistencia aeróbica”).

Para calcular las necesidades de ingesta calórica y la distribución de sus componentes (glúcidos, lípidos y proteínas) tenemos que tener en cuenta la actividad diaria y del metabolismo de cada uno (no es lo mismo un sedentario oficinista que no anda, un amo de casa que pasea, un adolescente en el periodo de explosión hormonal y puberal, una persona que trabaja el campo o la construcción al aire libre, un ciclista de élite, un culturista, etc.). Aunque cada especialista aporta unos porcentajes, de manera muy general suele aconsejarse una dieta presidida por un 60% de glúcidos, un 25% de grasas y un 15% de proteínas. Como ejemplo, en EEUU el reparto está en torno a 40%-42%-18%, mientras en España se sitúa en un 45%-38%-17%, datos que explican el creciente aumento de sobrepeso y obesidad en occidente producidos tanto por la falta de actividad física como por la dieta desequilibrada de una sociedad que vive en la abundancia y el sedentarismo.

Uno de los problemas más graves es la **obesidad**, epidemia que comienza a afectar también de manera alarmante a las poblaciones infantiles y adolescentes. El patrón masculino acumula grasa en la zona central del cuerpo (morfotipo de “manzana”) mientras que el patrón femenino lo hace en los muslos y en las caderas (morfotipo de “pera”), porque el código genético de nuestros **adipocitos** (las células que forman el tejido graso) hace que esas células tengan más facilidad para almacenar grasa en esas zonas. Para conocer el estado corporal podemos recurrir al índice de masa corporal (IMC, peso en kg/talla en metros al cuadrado), una fórmula que si supera 25 nos indica que sufrimos sobrepeso y si rebasamos la cifra de 30 incurrimos en la obesidad. Otra referencia es medir el perímetro de la cintura debajo de las costillas: las cifras de 102 cm. en hombres y 88 cms. en mujeres marcan el límite a partir del cual sufrimos obesidad. Aproximadamente entre un 30-40% de la población tiene un **morfotipo “ahorrador”**, razón por la cual debe controlar mucho tanto su dieta como la cantidad de ejercicio físico que realiza para evitar engordar excesivamente.

El problema surge cuando el sobrepeso nos afecta demasiado y empieza a convertirse en un obstáculo muy grande en nuestra vida, ya que podemos sufrir problemas como estos:

- Perdemos movilidad y fuerza.
- Nos fatigamos ante cualquier esfuerzo.
- Nuestras articulaciones sufren ese sobrepeso y se resienten.
- No nos atrevemos a ponernos en bañador o sufrimos un gran complejo.
- No nos sentimos seguros con nosotros mismos.
- Comemos compulsivamente para tratar de equilibrar otras carencias.
- Nos relacionamos peor con los demás o nos sentimos excluidos.
- Nos sentimos abúlicos, desanimados y apáticos.
- No disfrutamos del ejercicio físico.
- Hacemos peor nuestro trabajo.
- Tenemos una gran sensación de culpa.
- Nos encontramos con riesgo de sufrir enfermedades graves producidas por la obesidad: arterioesclerosis, hiperlipemia, diabetes e hipertensión.

¿Te reconoces en alguno de estos puntos?

CONSEJOS PARA EVITAR EL SOBREPESO

Los productos y las dietas “milagrosas” han hecho mucho daño a ciertas personas dispuestas a todo con tal de evitar este problema ya que, en muchos casos, coger y dejar constantemente regímenes o dietas les ha hecho engordar más y más hasta perder la esperanza. Si bien existe un pequeño porcentaje de la población con un problema metabólico de obesidad, el secreto radica en la diferencia de la energía que ingerimos y la que utilizamos, es decir, nadie engorda si gasta igual o más de lo que come. Por tanto, **la combinación del ejercicio físico adecuado con una dieta equilibrada**, representa el gran “secreto que todo el mundo conoce” y pocos ponen en práctica.

Sin embargo, sabemos que el problema es muy difícil de solucionar y las personas que sufren este problema necesitan apoyo y asesoramiento para mejorar su situación. Aquí te proponemos una serie de consejos que pueden ayudarte:

CONSEJOS DE ALIMENTACIÓN

1. Para perder grasa debemos hacerlo de manera continua y lenta, ya que, si el organismo detecta una pérdida muy rápida, por ejemplo, de más de un kilo de peso corporal a la semana incluso al principio, los “detectores” de tejido adiposo se ponen “en guardia” y comienzan a ahorrar aún más, razón por la cual empieza a ser casi imposible seguir avanzando. Por esta razón **se coge peso con tanta facilidad tras un régimen muy severo**, frecuentemente más del que teníamos previamente (efecto “yo-yo”) y esto, entre otras cosas, es lo que les ocurre a muchas personas obesas. Entre otras razones, este es el motivo por el que los endocrinos suelen desaconsejar el concepto de “dieta” y prefieren hablar de hábitos alimenticios saludables, es decir, modificar malos hábitos supone comer “bien” y variado de manera constante: el único camino posible “no tiene atajos”, por tanto, **evita las dietas exigentes**, ya que veces se acumula grasa como mecanismo de defensa ante el hambre y **se constante con la reducción de la ingesta calórica y la mejora de tus hábitos: es mejor acostumbrarse a comer bien y hacer ejercicio físico que estar siempre a dieta**.
2. Es mejor mantener el metabolismo activo repartiendo la ingesta calórica en cinco comidas, por tanto, debemos saber que **“no desayunar engorda”**, ya que nos obliga a permanecer entre 14 y 16 horas sin activar el metabolismo. Un desayuno completo (cereales, frutas y lácteos) y darnos tiempo para realizarlo con tranquilidad es una forma de adelgazar. Lucha contra el desánimo matinal, no es nada fácil vencer nuestras costumbres. Es mejor una cena ligera presidida por proteína y ensalada, por ejemplo, evitando abusar de los carbohidratos en la última comida del día.
3. El **“embudo alimentario”**² que padecemos nos ayuda a engordar. Diversificar la alimentación y acercarse a la dieta mediterránea son dos buenas alternativas.
4. Con respecto a glúcidos, lípidos y prótidos, es mejor optar por **alimentos de bajo índice glucémico**³, por las **grasas insaturadas**⁴ y por la proteína del **pescado** antes que la de la carne. **Evita los fritos, bollería industrial y bebidas carbonatadas y alcohólicas**. Trata de **consumir mucha fruta y verdura**, también ayudan a quemar grasa. No olvides **beber mucha agua**, es un intermediario metabólico vital que nos permitirá seguir mejorando y nos facilitará la recuperación.

² Falta de variedad en la alimentación.

³ Azúcares de absorción más lenta y progresiva, más saludables.

⁴ Las grasas “Trans” de la bollería industrial, galletas y patatas fritas son muy perjudiciales, evítalas.

CONSEJOS DE EJERCICIO FÍSICO PARA PERDER GRASA

1. **Los ejercicios localizados**, por ejemplo, los abdominales, **no sirven para perder grasa en una zona concreta**, ya que la pérdida de grasa es global. Los abdominales tonifican esa zona y desarrollan su musculatura, lo cual es muy útil para nuestra postura y para nuestra espalda, pero la capa de grasa externa no se moviliza así.
2. **Sudar no significa adelgazar**, se trata de una forma de perder calor, pero el peso del agua se recupera bebiendo inmediatamente después. No utilices chubasqueros para hacer ejercicio físico, puedes deshidratarte y no vas a adelgazar. Usa ropa que respire y te haga sentir cómodo/a.
3. El **desarrollo muscular** contribuye a gastar energía, ya que el tejido muscular es un **“territorio quema grasas”**. Recuerda que el músculo contribuye a no almacenar grasa, desarrolla tu **“tono muscular”**.
4. Al **iniciar un programa de ejercicio físico** es frecuente **engordar un poco** las primeras semanas. Ese **“kilo de más”** no es **debido** al aumento de la masa muscular, sino a la **mejora del “tono muscular”**, producido por la **hidratación y por el almacenamiento de glucógeno en las células de nuestros músculos**, señal de que las adaptaciones de nuestro organismo son adecuadas.
5. Por tanto, **fíjate más en la talla y menos en la báscula**, te informa mejor de tu pérdida de tejido graso (inactivo) y de la adquisición de tejido muscular (activo).
6. Las **actividades más útiles para perder grasa** corporal son aquellas de **carácter continuo y de intensidad media**, por ejemplo, andar, correr, patinar, pedalear, etc. realizadas a una intensidad entre 60-70% de la frecuencia cardiaca máxima. De hecho, adelgaza más correr a ritmo cómodo que a nuestras máximas posibilidades, aunque, paradójicamente, pueda gastarse menos energía en la primera opción. La explicación es que en el primer caso la ruta metabólica predominante será la de los lípidos mientras que en la segunda opción recurriremos a los glúcidos, los cuales los recuperamos con la comida.
7. Sin embargo, las **actividades intensas** dejan el metabolismo más alterado al acabar de hacerlas, por lo que contribuyen a seguir produciendo gasto calórico en reposo, durante las primeras horas de recuperación.
8. El orden ideal durante la sesión es hacer **ejercicios de fuerza primero y de resistencia después**. Los primeros contribuyen a **“gastar”** tus reservas de glucógeno y los segundos se centrarán mejor en eliminar la grasa (no queda tanto glucógeno disponible). Además, los ejercicios de fuerza te aportan **“tono muscular”**, un territorio **“quemagrasas”** que te ayudará a aumentar el metabolismo corporal.
9. Es muy importante que todo esto te permita encontrarte mejor, pero no siempre es así... Es fundamental que aprendas a **aceptar tu cuerpo**, a **“quererte”** y a **“gustarte”** tal y como eres. A veces, los complejos personales que tanto daño nos hacen pueden destruirnos si los combinamos con excesiva autoexigencia: pueden llevarnos a perder el control y a sufrir enfermedades graves que a veces conducen incluso a la muerte, como ocurre con patologías como la **anorexia y la bulimia**. Cuidarse para estar mejor es una cosa y tratar de ir contra tu naturaleza otra bien distinta: encuentra el equilibrio.

Por último, recuerda que **el tabaco** mata directamente unas 50.000 personas cada año en España. Abandonar el tabaco es dejar atrás unas 400 sustancias químicas nocivas y otras 40 cancerígenas. Sé libre y evita la adicción, te encontrarás mejor y mucho más capaz para disfrutar de la actividad física y el deporte.