

DR. ANTONIO  
ESCRIBANO



APRENDE A  
COMER  
Y A CONTROLAR  
TU PESO

# Índice

Portada

Dedicatoria

## INTRODUCCIÓN

La lucha por la alimentación

### 1. GENERALIDADES SOBRE NUESTRA ALIMENTACIÓN

Los tiempos actuales. Nuestros instintos

Aportación de la gastronomía

Saber comer

Un «miramiento». Estar «pendiente»

Voluntad y motivos. Cambios de sentido

Se puede ganar la liga perdiendo algún partido

### 2. POR QUÉ NOS ALIMENTAMOS

Las calorías

El coste de vivir

Hipotecas de la vida. El aire que respiramos

El agua. Segundo préstamo hipotecario

Los alimentos. La energía que nos aportan

### 3. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

Composición de los alimentos. Los nutrientes

Hidratos de carbono

Las grasas

*Saturadas, insaturadas y trans*

*El colesterol*

Las proteínas

Vitaminas y minerales

Alimentos funcionales

Las calorías de los alimentos

Cómo quemamos energía. El metabolismo  
Actividad física, deporte y gasto de energía

#### 4. LOS ALIMENTOS QUE CONSUMIMOS

Alimentos plásticos, reguladores y energéticos

Las frutas

*¿Cuántas frutas al año?*

Verduras y hortalizas

*Los colores de la fruta y la verdura. Arcoíris de la salud*

*La fibra*

*Expertos en frutas y verduras*

Leche y derivados

*Otras leches. El yogur*

*El queso, la mantequilla, los helados*

Carnes, pescados y huevos

*Carnes*

*Pescados*

*Huevos*

*Excesivo consumo de proteínas*

Tubérculos, legumbres y cereales

*La patata. Patatas fritas*

*Las legumbres. Los platos de cuchara*

*Cereales, pan y pasta*

*Tubérculos, legumbres y cereales en el deporte*

*Pizzas, palomitas de maíz, galletas y bollería*

Frutos secos y frutas desecadas

Azúcares, dulces y bebidas azucaradas

*Las frutas. El legítimo sabor dulce*

*Edulcorantes, alimentos sin azúcar y light*

Aceites y grasas

Infusiones y tisanas

*Infusiones*

*Bebidas alcohólicas fermentadas: vino y cerveza*

*Alcohol y cerebro*

*Bebidas alcohólicas: fermentadas y destiladas*

Bebidas gaseosas azucaradas y zumos envasados

El agua

*Falsa retención de líquidos*  
*Gestión del agua potable. Agua envasada*  
*La sed*

*Agua y gastronomía*

Salsas y aderezos. Sal, vinagres y especias

*El vinagre*

*La sal*

*Las especias y condimentos*

Resumen de calorías de los alimentos

## 5. CÓMO CONSEGUIR UNA ALIMENTACIÓN SANA

Museo de la alimentación

Comer sano

El taburete de la alimentación saludable

Saber comprar. Enseñar a comprar

Secuencia semanal de los alimentos

*Desayuno extendido*

*Horarios del desayuno extendido*

*Comidas y cenas*

Las cantidades correctas

Tamaño del estómago

Acidez y alcalinidad

Los hábitos en la alimentación

*Los horarios*

*La masticación*

Comida y somnolencia

La cocina y la gastronomía

*Los fritos y la cocina de convección*

*El frío en la conservación*

*Comer fuera de casa*

## 6. SOBREPESO Y OBESIDAD

El sentido del gusto

*Cómo nos afecta lo que comemos. Epigenética*

Contribuir a la salud futura

Sobrepeso y obesidad: epidemias del mañana

*¿Por qué se acumula grasa? ¿Por qué engordamos?*

*Problemas con la glucosa. Los dulces*

*Localización de las grasas. Grasa visceral y subcutánea*

Grasa y músculo

Valoración del sobrepeso y la obesidad

*«Me paso la vida a dieta»*

*Efecto rebote*

Cómo vencer los hábitos

*La moda de las tallas pequeñas*

*Aceptar que algo se hace mal*

*Pesarse con frecuencia*

*Comer a escondidas*

Perder peso. Siempre bajo criterio médico

Falsos mitos

*Productos, modas, Internet y redes sociales*

*El hambre. Inevitable*

*La ansiedad*

*Engordar al dejar de fumar*

*Estancamientos*

*Nueve o diez pastillas diarias*

*Ronquidos, apnea de sueño y obesidad*

Paciencia, constancia, voluntad, trabajo y esfuerzo

*La suerte*

*Mediante una escalera, no a saltos*

Genética y obesidad

## 7. ES EL MOMENTO DE COMENZAR

Hábitos favoritos

Se puede rectificar. Un día sí puede ser un día

Ajustar la alimentación al paso de los años

¿Cuándo voy a notar los efectos? ¿Cuándo empiezo?

El desvío definitivo. Para quedarse allí

AGRADECIMIENTOS

Créditos

**Te damos las gracias por adquirir este EBOOK**

Visita [Planetadelibros.com](http://Planetadelibros.com) y descubre una  
nueva forma de disfrutar de la lectura

---

**¡Regístrate y accede a contenidos exclusivos!**

Próximos lanzamientos  
Clubs de lectura con autores  
Concursos y promociones  
Áreas temáticas  
Presentaciones de libros  
Noticias destacadas

[PlanetadeLibros.com](http://PlanetadeLibros.com)

---

Comparte tu opinión en la ficha del libro  
y en nuestras redes sociales:



**Explora**

**Descubre**

**Comparte**

*Este libro está dedicado a mi mujer, Concha.  
Para explicar los motivos necesitaría  
otro libro aún más extenso.  
Por todo. Siempre...*

# INTRODUCCIÓN

La vida es un regalo de Dios, y no tenemos más remedio que hacer un esfuerzo por mantenerla y cuidarla. Para ello, en cierto modo, hay que pagar una especie de «alquiler» y, además, hay que hacerlo de manera permanente. Esta clase de retribución la llevamos a cabo con una determinada forma de energía.

La energía se manifiesta de muchas formas. En realidad, no somos más que un eslabón en la cadena energética del universo; la incorporamos constantemente y la utilizamos para sostener las funciones vitales. Se puede medir de muchas formas, pero la unidad más habitual con la que la expresamos, cuando la relacionamos con la alimentación, en general, y con la comida, en particular, es algo que todos conocemos: la caloría. A veces, también podemos encontrar la energía en algún alimento en kilojulios; es otra forma de medirla, y es muy fácil hacer la correspondencia: 1 caloría equivale a 4,18 kilojulios.

De hecho, cuando nos referimos a las calorías que contiene un alimento, las que gastamos durante el día o las que se consumen en un esfuerzo, lo que estamos expresando en realidad es la cantidad de energía que contiene almacenada un alimento concreto, y consecuentemente la que podemos extraer de él cuando lo ingerimos, o bien la cantidad de energía que gastamos en un período de tiempo o como consecuencia de alguna actividad.

De alguna forma el cuerpo funciona como una «empresa», con la finalidad de hacernos vivir el mayor tiempo posible y disfrutar de la máxima calidad de vida. Como tal y como cualquier empresa tenemos ingresos y gastos.

Los gastos son los relativos al «coste» de energía que el organismo emplea en sus procesos vitales; y los ingresos serían las diferentes cantidades de esa misma energía que ingresamos durante los procesos alimentarios.

La energía que necesitamos está contenida en los alimentos, y expresa de este modo el sentido que tiene la alimentación, que no es otro que el aporte de esa energía. Es posible que alimentarse sea la función más elemental de todos los seres vivos y, por supuesto, del ser humano, y eso nos ha llevado durante siglos a comer solo por instinto y por hambre, sin entrar en otro tipo de apreciaciones lúdicas y festivas, que actualmente consideramos parte de nuestra vida.

## **LA LUCHA POR LA ALIMENTACIÓN**

La lucha del ser humano ante la posibilidad de alimentarse ha sido ancestral, pero no contra el exceso, sino contra la escasez. Hoy en día, y de forma privilegiada, estamos atravesando una etapa espléndida en la que gozamos, al menos en esta zona del mundo, de una relativa abundancia. Pero este exceso de alimentación y sus consecuencias en el organismo están deteriorando la salud de gran parte de la humanidad.

La Organización Mundial de la Salud en su «Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud», de mayo de 2004, así lo constató, y posteriormente y hasta la actualidad se ha reiterado en ello, siendo consciente de que la gran mayoría de las enfermedades crónicas que nos afectan tiene su origen en la mala alimentación y las consecuencias de esta, como son el sobrepeso y la obesidad.

El problema es que todo ha surgido demasiado rápido y no nos ha dado tiempo de forma instintiva a controlarlo. Nuestra especie ha sufrido desde tiempos ancestrales la falta de comida de forma casi permanente, y esto ha dado lugar a que evolutivamente hayamos diseñado estrategias de defensa entrenadas para soportar esta

escasez, pero al surgir de forma repentina la gran oferta alimentaria actual, no hemos podido confiar a mecanismos instintivos la gestión de la misma.

No tenemos recursos inconscientes para controlar la abundante oferta de comida que nos rodea y, por tanto, no tenemos más remedio que hacerlo de forma consciente, voluntaria y organizada. En gran medida no sabemos aplicar los criterios suficientes para, de forma inteligente, gestionar bien el magnífico superávit que en esta época de la historia disfrutamos y estamos haciendo de esa abundancia una «gestión» inadecuada que nos está acarreando desagradables consecuencias.

Una alimentación correcta es aquella en la que fundamentalmente se controlan tres aspectos: lo que se elige para comer, las cantidades que les aplicamos y los hábitos con los que llevamos a cabo todo.

En este libro haremos un recorrido por los distintos alimentos, señalaremos las ventajas e inconvenientes de algunos y seremos vehementes con el alcohol, la sal, las chucherías, etc. El alcohol convive con nosotros y es el culpable del 6 por 100 de las muertes de nuestro planeta —OMS, 2014— y la sal es la responsable directa del fallecimiento de casi dos millones de personas al año.

Estructuraremos también cuál, cuánto y cómo debe ser el consumo de alimentos para mantener la salud y el peso. Señalaremos cuáles son los hábitos y pautas más recomendables para hacer una buena gestión de ese capital que tenemos en nuestra mano como es la alimentación. En definitiva: aprender a comer, pero tomando la iniciativa. De esa forma conseguiremos disfrutar del sabor de lo que comemos y al mismo tiempo contribuir a la salud. Todo ello hará sentirnos satisfechos por dominar la situación y no ser esclavo de ella. Vivir en este mundo con toda la oferta que hay, pero sabiendo elegir, sabiendo dosificar y manteniendo hábitos positivos.

El problema de llevar a cabo una buena gestión de la alimentación es tan habitual que se estima que de cada diez personas, nueve han intentado perder peso en algún momento de su vida en nuestro país, y han manifestado su deseo de organizar su alimentación. Se

cifra en ocho mil millones de euros lo que gastamos al año en productos —casi en un cien por cien— ineficaces a la hora de perder peso. Es el tema más consultado en Internet, de conversación diaria y constituye una preocupación constante para infinidad de personas. Intentaremos convertir la «preocupación» en solución y resolver esta inquietud para siempre.

Este libro no pretende ser un tratado científico de metabolismo y nutrición, sino solo un arma sencilla de gestión de la alimentación del día a día. No vamos a ofrecer fórmulas para evitar algún sacrificio, pero sí vamos a mostrar una solución duradera, inteligente y permanente para gestionar nuestra forma de comer.

Pretendemos de forma honesta no ilusionar con falsedades inmediatas y perjudiciales, pero sí ofrecer respuestas para afrontar un problema con seriedad, esfuerzo y transcendencia. Las soluciones importantes son las que cuestan esfuerzo, pero de las que se aprende para siempre y duran. Quien quiere aprobar un examen copiando y con trampas nunca adquirirá conocimientos, y como el organismo nos pone a prueba todos los días, cuando intentamos engañarlo con productos y dietas milagro, en el próximo examen, que inevitablemente vendrá, nos suspenderá y lamentablemente, a veces, nos sancionará con un problema o una enfermedad consecuente a ese momento en el que intentamos engañarlo.

Los problemas son insoportables cuando no podemos hacer nada por resolverlos, pero todo lo que esté en nuestra mano, con mayor o menor esfuerzo, y que entendamos que depende exclusivamente de la voluntad, siempre tiene solución. A veces se fracasa porque no se dimensiona bien la temporalidad, es decir, no se tiene en cuenta el tiempo que debemos planificar para resolverlos, y eso ocurre cuando se quiere perder peso, ya que generalmente se quiere ir más deprisa de lo que el organismo necesita.

Durante siglos, los habitantes del planeta se han sustentado preferentemente con los productos que producían los territorios donde se asentaban, y eso ha dado pie a distintas denominaciones basadas en los alimentos de cada zona. Como ejemplos tenemos la dieta mediterránea, atlántica, continental, etc. Esto no significa que aquellos individuos buscaran intencionadamente este tipo de

alimentación, sino que era lo que la propia tierra ofrecía con más facilidad debido al suelo, el clima, la temperatura, etc.

Nosotros hemos tenido la suerte de que en la zona mediterránea en la que vivimos se generan productos que coinciden en gran medida con lo que es la dieta de un ser humano.

No se trata, por tanto, de establecer competiciones entre las diferentes partes del planeta por ver quién se alimenta mejor. Porque solo hay una forma sana de comer para el ser humano, y hay territorios que tienen más facilidad que otros para acceder a esos productos, siendo nuestro país tremendamente afortunado en este sentido ya que nos permite, de manera fácil, mantener una dieta adecuada y luchar contra el sobrepeso.

# 1

## **GENERALIDADES SOBRE NUESTRA ALIMENTACIÓN**

El ser humano es un animal omnívoro, y nosotros conocemos perfectamente, a salvo de modas y criterios publicitarios — generalmente interesados—, los parámetros de lo que sería una dieta adecuada.

Haciendo un símil con la música, sabemos cuál es la partitura apropiada de lo que sería el concierto de la alimentación del ser humano. La alimentación, la comida y los sabores serían el equivalente a una selecta melodía. Existe lo que podríamos denominar como una «melodía de la alimentación», con una inmensa gama de excelentes sonidos y una «música» que podemos escuchar toda la vida de forma espléndida y sin distorsiones. A esa música, evidentemente, le podemos añadir notas nuevas, a modo de alimentos novedosos, pero dentro de la partitura que el organismo requiere y está preparado para entender.

Como en toda la música tiene que haber unas notas, un tono y un volumen. El volumen con el que escuchamos una melodía es el equivalente a la cantidad de comida que ingerimos, de forma que cualquier magnífica canción con un volumen muy alto se convierte en desagradable y perjudicial. Un atracón o simplemente una comida muy copiosa sería el equivalente a un «ruido» para los oídos.

El «qué» y el «cuánto» con relación a los alimentos que ingerimos es la base de la gestión organizada e inteligente de la alimentación. Si aplicamos bien estos dos conceptos, e incluso introducimos

factores accesorios como pueden ser los hábitos de horarios, la masticación, etc., y a todo le añadimos la actividad física, habremos conseguido adecuar la alimentación a nuestras necesidades y hacer que todo tenga sentido.

Por tanto, todo comienza con aprender y entender cómo, de forma sosegada y tranquila, puede hacerse compatible lo agradable de una buena comida, el maravilloso descubrimiento que ha supuesto la gastronomía en la historia, el vivir con los parámetros de los tiempos y coexistir con la realidad lúdica que ocupa más o menos espacio en nuestra vida. En definitiva, gestionar la alimentación de forma que podamos disfrutarla sin perjudicarnos.

## **LOS TIEMPOS ACTUALES. NUESTROS INSTINTOS**

Los tiempos en los que vivimos son así. No hace mucho la comunicación entre los humanos era muy simple y no requería instrucción tecnológica para llevarla a cabo; sin embargo, en un plazo muy breve hemos tenido que aprender a manejar tecnología para hacer que la comunicación fuera infinitamente mejor. Hemos pasado de las señales de humo y palomas mensajeras a aparatos impensables no hace mucho para enriquecer y favorecer el contacto con lo que nos rodea. Hemos entendido que todo hay que aprenderlo y así lo hemos hecho.

Igualmente, no tenemos más remedio que hacer lo mismo con la alimentación. Las cosas han cambiado muy deprisa y poseemos pocos «manuales de instrucciones», que de forma desinteresada, nos ofrezcan una alimentación saludable; por tanto, debemos manejarnos y aplicarnos en el afán de alimentarnos de forma correcta, teniendo siempre en cuenta que nos jugamos lo máspreciado que poseemos, nuestra salud.

En el sentido de manejar los instintos, la evolución en el ser humano funciona muy despacio, sobre todo cuando hay que modificar conductas y hábitos instaurados durante mucho tiempo. Desde hace milenios hemos desarrollado, como la mayoría de los

animales, una gran voracidad ante la comida. Es consecuencia de la necesidad de aprovechar los alimentos cuando se disponía de ellos.

Este instinto tiene su parte buena y su parte mala. Es bueno porque esto ha hecho que comamos de todo y así nuestra dieta se ha visto enriquecida y, por tanto, nos hemos desarrollado más y vivimos más tiempo. Y es malo porque ese instinto —en unas personas más controlado que en otras—, nos puede y nos lleva a comer demasiado, en ocasiones ante una oferta muy amplia, y en otras, ante diferentes sabores que nos atrapan y de alguna forma secuestra la capacidad de decir «ya está bien».

Algo parecido ocurre con el apetito y el hambre. Mientras más comemos, más hambre tenemos. El mecanismo también es instintivo; si hay comida y comemos debemos aprovechar este momento. No sabemos qué pasará más adelante y por eso, aunque de forma lógica sea incongruente, en muchos casos, seguimos teniendo hambre y cada vez más en temporadas en las que estamos comiendo demasiado.

De forma inversa ocurre lo contrario: mientras menos comemos, menos hambre tenemos. Es un mecanismo defensivo que el organismo posee, como tantos otros, para evitar sentirse mal. ¿Qué sentido tenía y tiene incrementar el hambre si no hay nada para comer? Así, de esta forma, nos hemos protegido durante millones de años del sufrimiento del hambre.

Es obvio que gestionar lo instintivo es complicado, y no se lo podemos pedir a los animales, pero nosotros, que también tenemos instintos muy fuertes, además, somos inteligentes, y por ese motivo contamos en una supuesta escala de mando con un grado superior que nos da el conocimiento, el razonamiento y la inteligencia.

Pues bien, sabiendo todo esto, de forma inteligente podemos controlar el comportamiento ante la comida, conociendo cuál es el momento presente de lo que hacemos, pero imaginando que será lo que vamos a sentir horas o días después, y de esa forma correcta adecuar nuestra posición ante la comida.

## **APORTACIÓN DE LA GASTRONOMÍA**

En nuestra evolución hemos tenido una aportación magnífica, la gastronomía. No cabe duda de que todo empezó con el control del fuego, sometiendo la carne y otros alimentos al contacto del mismo, facilitando de este modo su consumo. Posteriormente, aprendimos a cultivar granos y molerlos para obtener harinas, y así con un inmenso etcétera hasta nuestros días.

Podemos afirmar que la gastronomía nos hizo humanos, y que su presencia ha sido decisiva en nuestra evolución física y mental. Nos amplió la perspectiva y amplitud de la dieta, nos incrementó la gama de sabores y nos introdujo en un mundo nuevo en relación con la alimentación. Por tanto, la gastronomía, como tal, ha sido fundamental y constituye un arte que maneja al mismo tiempo la variedad de alimentos y el sentido del gusto, y, con ello, la capacidad de percepción de millones de sabores.

Pero no debemos ignorar que el sentido último de la alimentación es introducir en el organismo moléculas que intervienen de forma decisiva en la salud; por eso, la gastronomía no puede olvidar y debe tener presente —e incluso ser prioritario— el concepto de ser una vía de salud en su finalidad y no permanecer en el estado primario, metabólicamente hablando, de aportar solo sabores.

## **SABER COMER**

La clave está en «saber comer», aprender a estructurar la alimentación con criterios inteligentes, conociendo y asumiendo nuestros instintos, pero estando por delante de ellos, y valorando los alimentos para adquirir un comportamiento ante ellos que nos beneficie y no nos perjudique.

Estamos sometidos a un bombardeo publicitario y de información sobre la alimentación que genera una especie de «empacho» informativo en todos nosotros. En unos casos pretendiendo que consumamos más; en otros, persiguiendo que compremos y

utilicemos determinados alimentos cada vez más extraños y novedosos con promesas de efectos milagrosos; y otras veces, haciendo campañas contra alimentos que llevamos tomando millones de años y que, de pronto, con la intención de sustituirlos por otros de forma interesada, se difunde una supuesta maldad en su utilización.

Ello lleva a algunas personas a convertirse en auténticos hinchas de ciertos alimentos de los que se hacen «militantes» y a los que defienden vehementemente. Y no se quedan en eso, sino que pasan al ataque de otros que no solo son parecidos, sino a veces iguales. Todo motivado por una sobredosis publicitaria muy bien manejada.

Estamos acostumbrados a que la publicidad nos plantee constantemente la necesidad de consumir determinados productos para conseguir éxitos intelectuales, deportivos e incluso sociales. Es increíble cómo esta clase de publicidad se ha introducido en nuestra vida, se escucha permanentemente y nadie se pregunta: ¿pero eso es verdad?, ¿está demostrado de forma científica?

En otros muchos casos se presenta un panorama con sentido catastrofista de que todo lo que nos rodea es tóxico y que vivimos de milagro. Que lo que comemos es venenoso y que lo que se añade a los alimentos es perjudicial. Es posible que haya muchas cosas que habría que revisar, sin duda, pero gracias a otras podemos alimentarnos todo el planeta.

Si no existiesen determinadas formas y sustancias para conservar los alimentos y estabilizarlos, solo comerían los que viviesen al lado de una granja y una huerta. Las corrientes de alimentación ecológica son excelentes, pero en realidad estas no muestran una capacidad nutricional mejor que las convencionales, aunque sí se aprecian matices y diferencias en los sabores.

No hay que ser pesimista ni mucho menos; el ser humano quizá goce en la actualidad de la mejor etapa de la historia en muchos aspectos, y el alimentario es, sin duda, uno de ellos, pero al mismo tiempo hay que ser inteligente y saber consumir con la cabeza, no exclusivamente con los sentidos. Es muy posible que en el futuro, y con relación a la alimentación, la historia se refiera a la actualidad como uno de los períodos más oscuros, ya que cada pocos segundos

muere alguna persona de hambre en ciertas zonas del mundo, mientras que en otras se está tirando la comida.

Según Confucio, los malos hábitos entran en nuestra vida como invitados, posteriormente se convierten en huéspedes y al final se hacen los dueños. La mejor manera de que esto no ocurra es no invitar a ningún «mal hábito» a convivir con nosotros, y si en un momento nos presentan alguno, no pasar del saludo inicial y no profundizar en su trato.

### **UN «MIRAMIENTO». ESTAR «PENDIENTE»**

Alimentarse bien y mantener el peso y la salud no es complicado, simplemente hay que dedicar un poco de atención. Recuerdo una señora de unos sesenta años que vivía en un medio rural, que una vez me consultó cómo podía perder tres o cuatro kilos que le sobraban. En efecto, solo tenía tres o cuatro kilos de más, cosa no habitual a esa edad. Le pregunté qué había hecho en su vida para controlar tan bien su peso. La señora me aclaró que ella nunca había hecho dieta, si no que siempre había tenido «un miramiento».

En realidad, de forma muy simple esta mujer había encontrado la solución. En su terminología no muy elaborada, pero tremendamente clara, dijo que siempre había estado «pendiente». Me explicó, sin vanagloriarse y con humildad, que había controlado su peso, si veía que subía, simplemente comía menos hasta que lo bajaba, que había estimado lo que comía y en qué cantidad, y se había administrado en las celebraciones, vacaciones, festejos, etc. Mi respuesta fue muy simple: «¡Enhorabuena!». Le dije que hiciese lo mismo que había venido haciendo, pero con algo más de cuidado. Que tuviese presente que a esa edad el organismo gasta menos que antes y la capacidad de acumular grasa era mayor. Suficiente con eso.

### **VOLUNTAD Y MOTIVOS. CAMBIOS DE SENTIDO**

Hay muchas personas que tienen en su comportamiento innato este criterio de «estar pendiente» de forma sosegada de su alimentación, y con ello consiguen mantenerse bien a lo largo de su vida. Otras que no, por lo que tienen que esforzarse más, pero el resultado es el mismo.

Cuando compramos un coche sabemos que hay cosas que trae de fábrica y otras son extras. Eso mismo también nos ocurre a nosotros. Todos tenemos cualidades y ventajas que traemos «de serie», pero hay otras que no y que, por tanto, tenemos que adquirirlas e instalarlas, y para eso hay que hacer un esfuerzo que para llevarlo a cabo es necesario ponerle el motor de la voluntad.

Por lo general, para que la voluntad se ponga en marcha hay un punto de partida, y ese suele ser «tener un motivo». Normalmente ahí está la clave; en que necesitamos encontrar motivos «externos» y situarlos en momentos y acontecimientos cada vez más convincentes: el lunes, el día 1, el cumpleaños de la abuela..., y un sinfín de fechas, a veces muy lejanas del día que decidimos aplicarlas.

Conozco a más de uno que los lunes por la tarde decide empezar un régimen el lunes siguiente. El secreto no está en esperar a los motivos, sino en ir a por ellos. Nuestro cerebro tiene que ser una «fábrica de motivos».

Cuántas veces nos encontramos a personas que se consuelan diciendo que no tienen voluntad o la tienen solo para cosas concretas —que naturalmente ellas deciden—. Si algo es posible no hace falta más que un motivo para llevarlo a cabo, y ese debe salir desde el interior sin esperar a que venga desde fuera.

Cuando no se tiene voluntad se consigue en la vida lo que buenamente nos «cae», pero cuando se tiene o se desarrolla no solo se obtiene lo que nos va a «caer», sino muchas cosas que se buscan y que con esfuerzo se obtienen.

Cualquier momento es bueno para empezar algo. Cuando circulamos por una carretera vemos que cada cierto número de kilómetros hay una señal que indica un cambio de sentido para facilitarnos que demos la vuelta o que variemos la dirección. Pues

bien, en la vida esa señal la tenemos en cada instante; no hay que esperar a que aparezca; está siempre en nuestra «carretera», de forma que en cualquier momento la podemos tomar.

Si tenemos algún hábito que sabemos que nos perjudica, si nuestra alimentación deja mucho que desear, si la actividad física no existe... En cualquier momento podemos «cambiar de sentido». ¿Qué hace falta para hacerlo? Querer llevarlo a cabo, y para eso hay que tener voluntad y un motivo. ¿El motivo? Simplemente que hay que hacerlo. ¿La voluntad? Sale del interior impulsada por el motivo. De manera que mientras más motivos nos creemos, más voluntad tendremos.

Y lo mejor de todo es que la voluntad se entrena, y cuando no se tiene «de fábrica» se puede instalar y ejercitar, y una vez que se desarrolla se hace con ella lo que se quiera. Ocurre igual que con la musculatura: si una persona tiene fuerza en las piernas le sirve para correr, subir escaleras, golpear un balón, etc., todo lo que requiera fuerza en las piernas. Quien tiene o desarrolla «fuerza de voluntad» le sirve para cambiar de hábitos, hacer una dieta, dejar de fumar, hacer deporte... Todo lo que deseemos poner en una lista, que puede ser tan larga como queramos.

## **SE PUEDE GANAR LA LIGA PERDIENDO ALGÚN PARTIDO**

Generalmente, cuando aplicamos un cambio de conducta, de hábitos o de disciplina somos muy rigurosos con nosotros mismos y con la transcendencia de lo que hacemos. Cuántas veces sabemos de alguien que empieza una dieta rigurosa durante semanas y en cuanto un día «se la salta» ya considera que todo lo conseguido hasta entonces se ha venido abajo. Esto no es así en absoluto.

No es lo mismo trazar unos pasos de algo que queremos conseguir que hacer una escalada libre con elementos de seguridad en una pared vertical. En cualquier momento nos podemos descolgar y tenemos que volver a la base. El recorrido que nos debemos plantear —en el sentido de mejorar los hábitos en la

alimentación— no es una pared vertical, sino una escalera con un número determinado de escalones que tenemos que subir. Si llevamos diez escalones subidos y volvemos atrás en uno, no hemos bajado al principio, sino que hemos descendido solo ese uno. Por lo que si retomamos otra vez el ritmo de subida mañana volveremos a llevar los diez escalones de hace unos días y pasado mañana llevaremos once. Esto es clave para cualquier reto que nos propongamos.

En la vida no se ganan los partidos por goleada y sin encajar ningún gol. En los grandes triunfos personales, a pesar de ser «grandes», siempre se gana con poco margen, a veces hasta por la mínima. Una victoria de cinco-cuatro es una «victoria» en la que hemos encajado cuatro goles, pero hemos metido cinco. A veces empezamos perdiendo, pero si somos constantes, podemos remontar, y es muy probable que ganemos. Si al primer gol en contra damos el partido por perdido y nos retiramos, no conseguiremos nada importante.

Pero en este símil futbolístico hay una ventaja que no la hay en este deporte, y es que aquí no hay equipo contrario y, si lo hay, somos nosotros mismos. Somos el entrenador y los jugadores de los dos equipos. En realidad, si hacemos un pequeño esfuerzo, jugaremos sin contrario. Ojalá todas las dificultades de la vida dependieran al cien por cien de nosotros. Se ganan muchas «ligas» perdiendo más de un partido y no pasa nada; al final lo que cuenta es el título.

## 2

# POR QUÉ NOS ALIMENTAMOS

### **LAS CALORÍAS**

Ya hemos comentado que para cuantificar la alimentación, en el sentido energético, necesitamos una referencia y usamos habitualmente la caloría. Para ser más precisos, cuando hablamos de caloría en realidad nos referimos a la kilocaloría, que equivale a mil calorías, pero haremos equivalente el término caloría a la kilocaloría, que es como nos entendemos. Esta es, por tanto, la unidad o la moneda en la que llevamos a cabo nuestras transacciones energéticas; el equivalente al euro o el dólar en las económicas.

Hicimos también la comparación del cuerpo con una empresa. Como tal empresa vimos que tiene ingresos y gastos. Los gastos son los relativos al «coste» de energía que el organismo emplea en sus procesos vitales y los ingresos serían las diferentes cantidades de energía que ingresamos durante los procesos alimentarios.

La vida de una persona normal viene a durar unos dos mil quinientos billones de segundos, y en cada uno de ellos pasan cuatrillones de cosas en nuestro interior. Para que muchas de estas sucedan necesitamos la energía que hemos mencionado, y suministrarla constantemente a las células es el proceso más importante de nuestra fisiología.

Todos los órganos del cuerpo gastan energía. Unos más que otros, y de manera más o menos constante. El cerebro, por ejemplo, siempre está en funcionamiento, su gasto oscila muy poco —unas trescientas calorías al día—, siendo su consumo muy similar, independientemente de lo que estemos pensando o de cuál sea el

estado de ánimo. Hay quien cree que cuando estamos intranquilos gastamos muchas más calorías; de hecho, se le atribuye a las personas «nerviosas» un mayor gasto de energía que a las demás. O al revés, hay quien piensa que «los nervios engordan». No es cierto, esa intranquilidad no genera un mayor gasto en su sistema nervioso, en todo caso, la mayor movilidad muscular derivada de esa inquietud podría generar algo más de gasto, pero no de forma apreciable. Si el estado de ánimo lleva a comer más, esa es otra historia que ya veremos.

## **EL COSTE DE VIVIR**

Todos los sistemas del organismo pasan constantemente su factura energética, de forma que hay una especie de «presupuesto» de gastos en el cuerpo en el que se suman todos los de los diferentes órganos. Ese gasto energético diario es lo que conocemos como «metabolismo basal», y suele ser más o menos constante para cada persona dependiendo de su edad, sexo, tamaño, actividad, etc.

Como hemos comentado, las diferentes estructuras del organismo tienen un gasto dependiendo de su actividad; por ejemplo, durante la digestión, el aparato digestivo gastará algo más de energía, al igual que el corazón durante un esfuerzo, y así un largo etcétera, pasando por todos los órganos. Solo hay un sistema que tiene un margen más amplio de gasto, y es el muscular.

Los músculos tienen un consumo reducido cuando estamos en reposo, pero se puede incrementar mucho cuando llevamos a cabo un ejercicio, actividad física o deporte. Naturalmente ese gasto va en función de la intensidad del esfuerzo y de la duración del mismo. A veces se cree que un ejercicio muy intenso supone un gasto muy elevado, pero no es exactamente así, ya que por ser tan intenso no es de mucha duración. Por eso, es más rentable un ejercicio no muy intenso, pero más prolongado.

Haremos referencia a esto más adelante con detalle, pero debemos entender que la mejor muestra de un ejercicio rentable y

al alcance de casi todo el mundo es caminar, y más concretamente caminar con cierta celeridad. Es un ejercicio bien tolerado por la mayoría de las personas que no tengan ningún tipo de problema para llevarlo a cabo, y de una gran rentabilidad en la relación «consumo de energía-esfuerzo realizado». Pero es más, al tener una duración de más de treinta y cinco o cuarenta minutos entramos en una fase en la que el consumo de grasas se lleva a cabo por encima del de los hidratos de carbono como combustible utilizado. Por tanto, el caminar y hacerlo de manera prolongada es uno de los ejercicios más recomendables, no solamente para ponernos en forma a cualquier edad, sino para quemar grasa como combustible.

## **HIPOTECAS DE LA VIDA. EL AIRE QUE RESPIRAMOS**

Como hacíamos referencia al principio, para «pagar» el alquiler de la factura energética que necesitamos para vivir, desde que nacemos contraemos tres «hipotecas». La primera y más importante, con el oxígeno que necesitamos. Para eso respiramos, introducimos aire constantemente en los pulmones y al hacerlo le extraemos a la atmósfera cierta cantidad de  $O_2$  que precisamos para el metabolismo celular.

En estos procesos respiratorios le devolvemos el aire que respiramos a la atmósfera con algo más de  $CO_2$  del que entró en el sistema respiratorio. Sin la presencia del oxígeno que posibilita la combustión o «quema» interior de lo que comemos no podríamos extraer la energía necesaria para vivir. Esto hace que mantengamos un ritmo respiratorio adecuado durante toda la vida y lo aceleremos cuando hacemos algún ejercicio, para de ese modo aportar el extra de  $O_2$  que el cuerpo y, en concreto, el sistema muscular nos pide.

Esta «hipoteca» que contraemos con el oxígeno es muy exigente, y la naturaleza no nos permite más de dos o tres minutos de demora sin la presencia de  $O_2$  en las células. Para facilitarnos ese aporte, hay oxígeno en el aire en cualquier lugar adonde vayamos —algo

menos cuando subimos en altura—, pero siempre con márgenes suficientes para aportarlo.

La atmósfera, formada por nitrógeno en su mayor parte —78 por 100— y por oxígeno—en una proporción, básicamente, de un 21 por 100— se formó antes de nuestra existencia, por eso nuestra fisiología está adaptada a ella. Incluso para facilitar la entrada de aire en el organismo disponemos de dos orificios, que en realidad son tres: las dos fosas de la nariz y la boca.

## **EL AGUA. SEGUNDO PRÉSTAMO HIPOTECARIO**

La segunda «hipoteca» que contraemos es con el agua. En realidad es un préstamo constante. El agua entra y sale del organismo. Constituye más de un 60 por 100 del cuerpo y está presente, y es imprescindible, en todos los procesos. Movemos alrededor de unos dos, tres o más litros de agua al día, dependiendo de la temperatura ambiente y del ejercicio que hagamos. La naturaleza nos la presta, pero tenemos que hacer un balance diario, y tiene que entrar la misma cantidad que sale para así conseguir lo que se llama «equilibrio hídrico».

Haremos referencia a todo esto más adelante, pero es importante señalar que el agua no aporta calorías. Se lleva especulando mucho tiempo con la relación que tiene el agua con el sobrepeso y la obesidad, dando pie a situaciones no deseables en la que se cree que eliminando agua de manera forzada con la ingestión de diferentes sustancias e incluso medicamentos, y al perder con ello «litros» —cada litro de agua pesa un kilo—, se adelgaza. Todo esto ha determinado un consumo injustificado de productos que aceleran la pérdida de agua, y que complican y mucho la fisiología del organismo.

De hecho, muchas personas manifiestan que su problema es la «retención de líquidos» y que el peso que soportan viene determinado por los «litros» de agua más que por los kilos de grasa. Lamentablemente convivimos con ese malentendido que lo único

que lleva es a no abordar el problema del sobrepeso y la obesidad de forma adecuada.

Por suerte, en la región del mundo donde vivimos no tenemos problemas para acceder al agua potable y pagar esta segunda «hipoteca», pero hay otras partes del planeta en la que no pueden decir lo mismo. Y quizá precisamente esta facilidad hace que muchas veces se desvirtúe su consumo y se piense que es una bebida «menor», y que lo importante son los refrescos, bebidas energéticas o, aún peor, en las bebidas alcohólicas. A veces, incluso, se cree que hay bebidas «hidratantes» mejores —sin tener en cuenta que si una bebida hidrata es por el contenido en agua que tiene—. Por tanto, el agua es la reina de los procesos de hidratación y es lo que el organismo quiere que le suministremos.

La única bebida que la naturaleza ha diseñado para el consumo es el agua, y lo ha hecho hasta tal punto que dentro de la composición corporal el mayor porcentaje corresponde precisamente a ella. No podemos «faltarle el respeto» como bebida. Debe ser siempre la primera opción para calmar la sed y no creer que otras bebidas son mejores por muy sofisticado y glamuroso que sea su origen.

En el otro extremo de la balanza está el consumo excesivo de agua, y la obsesión de tomarla para quitar el hambre, pensando que así se elimina grasa. Esto da pie al equivocado concepto de que el agua desplaza la grasa y la elimina. Nada más irreal y engañoso, y lamentablemente ha dado lugar a que muchas personas incrementen de forma forzada su consumo con las perjudiciales consecuencias que eso conlleva.

La sed es una especie de «llamada» que nos hace el organismo para apremiarnos al consumo de agua. Lo recomendable e interesante es beber antes de tener sed. Cuando ya tenemos la boca seca hay cierto grado de déficit de agua y, como trataremos oportunamente, existen muchas patologías que se mejorarían con la ingestión adecuada, y otras que no tendrían lugar si el aporte realizado fuera el adecuado.

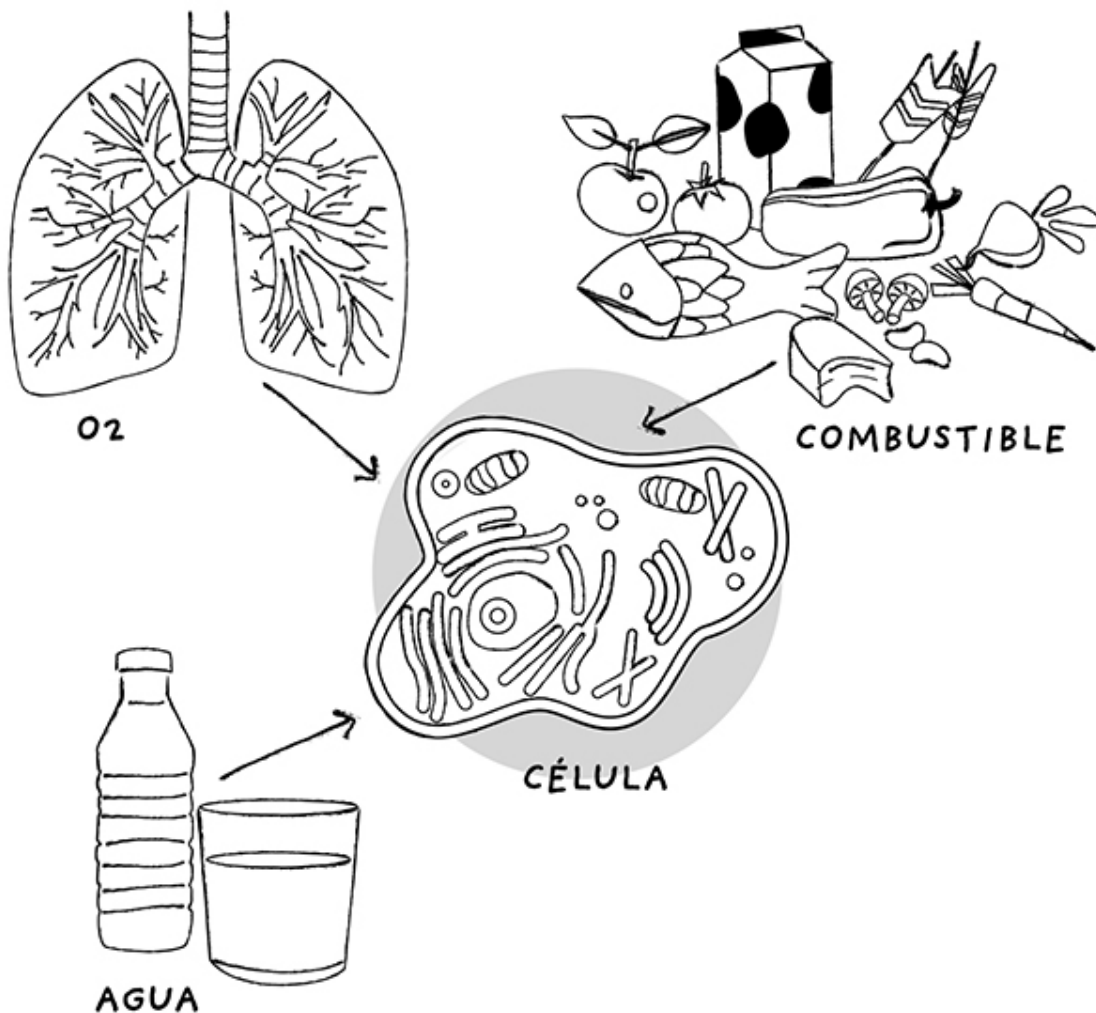
Es necesario que tomemos conciencia de la importancia de hacer constantemente esfuerzos de forma individual y colectiva por cuidar y preservar el agua en nuestro planeta. Es posible que en un futuro

no muy lejano, si no tenemos cuidado y no ponemos los medios necesarios, sea el gran problema de la humanidad.

## **LOS ALIMENTOS. LA ENERGÍA QUE NOS APORTAN**

Finalmente la tercera «hipoteca» que firmamos al nacer es la relacionada con los alimentos y, en concreto, con los nutrientes y moléculas que estos contienen.

Todas las reacciones químicas de la vida tienen su origen en el sol. Como tal, este propicia la formación de materia orgánica dando origen a los vegetales, los cuales contienen moléculas de carbono.



Los animales herbívoros consumen esos vegetales y elaboran proteínas propias en sus órganos, fundamentalmente en los músculos, que luego son consumidos por los carnívoros o los omnívoros como nosotros. Los alimentos, por tanto, son una especie de «combustible» para el organismo. Nos aportan la energía y las sustancias necesarias para el correcto funcionamiento de nuestras estructuras.

Sus componentes traen energía a través de sus moléculas y multitud de sustancias que necesitamos para la vida.

Como hemos visto anteriormente no tenemos mucho margen de decisión en cuanto las «hipotecas» del O<sub>2</sub> y del agua, y lo único que tenemos que hacer es no complicarnos la vida tontamente con hábitos perjudiciales —tabaco, alcohol, bebidas azucaradas o «energéticas»— que dificulten los procesos de oxigenación e hidratación.

Pero en cuanto a la comida sí que tenemos capacidad de decisión. A lo largo de la vida ingerimos unos sesenta mil kilos de alimentos —unas sesenta toneladas— y hacemos unas setenta y cinco mil comidas, lo que significa que nos pasamos alrededor de cuatro años de la vida comiendo. Eliminamos unos tres mil kilos de residuos por las heces, por lo que unos cincuenta y siete mil se quedan en el interior y pasan a formar parte de nosotros, de forma que el famoso dicho de «somos lo que comemos» es una absoluta realidad, ya que de la manera con la que gestionemos esas sesenta toneladas va a depender en gran medida nuestra vida en muchos extremos.

Por tanto, aprender a gestionar esos sesenta mil kilos es básico. En primer lugar, ajustándonos a esa cantidad y no jugando constantemente en el límite de la misma; y en segundo lugar, aprendiendo a cómo componer y distribuir esas toneladas.

# 3

## ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

Los términos «alimentación» y «nutrición» se utilizan, generalmente, de forma sinónima; parecen lo mismo, pero en realidad son conceptos diferentes. La alimentación abarca una serie de actos realizados de forma voluntaria, con mayor o menor componente instintivo, y que van orientados a la elección, modificación, preparación y, finalmente, ingestión de los alimentos. La nutrición, sin embargo, tiene lugar después de la alimentación y de la ingestión de los alimentos, y en ella se llevan a cabo procesos, lógicamente involuntarios, que van desde la digestión hasta la absorción y utilización de los alimentos por parte del organismo y, finalmente, excreción de los productos de desecho. La nutrición, por tanto, es un proceso biológico por el que los organismos vivos asimilan los alimentos y los líquidos que se ingieren y que son necesarios para el crecimiento y funcionamiento del organismo y para, en definitiva, mantener las funciones vitales y con ello la vida.

Tenemos que asumir que somos protagonistas del primer paso de todo el proceso de la nutrición. Somos los que decidimos nuestra alimentación. Lo primero es elegir, lo que se inicia muchas veces en el acto de comprar, para después de los procesos culinarios, ingerir. La última voluntad de lo que nos metemos en la boca es nuestra y, por ello, no debemos olvidar que no se trata de algo que tiene lugar contra nuestra voluntad. Una vez ingeridos los alimentos, ya todo es irreversible.

Generalmente es muy difícil no ingerir aquello que se ha elegido para comer. Si compramos algo y lo tenemos en la nevera o en la

despensa, acabaremos comiéndolo. Por tanto, el momento de guardar algo en el carrito de compra —o en la cesta, o en la elección en un restaurante, etc.— es absolutamente decisivo y fundamental.

No somos animales herbívoros ni carnívoros, somos omnívoros, lo que significa que nuestra alimentación tiene un perfil muy variado, y no se puede circunscribir a uno o a poca variedad de alimentos. Incluso nuestra dentadura es especial y muy pocos animales la poseen; tenemos incisivos, colmillos, caninos, premolares y molares. Esta circunstancia aleja cualquier tipo de debate sobre el perfil alimentario en cuanto al predominio o la exclusividad de una clase de alimento sobre otro.

## **COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS. LOS NUTRIENTES**

Los alimentos son sustancias o productos de origen diverso, normalmente animal o vegetal, pero por lo general naturales, que, por sus características, sus componentes, su preparación y su estado de conservación, una vez ingeridos son utilizados por el organismo para aportar materias asimilables que cumplen una función generalmente nutritiva en nuestro interior.

Percibimos los alimentos como algo muy diferente, pero en realidad todos están compuestos por lo mismo. Un ejemplo que serviría para entenderlo sería el aspecto de los edificios y las ciudades. Aparentemente son distintos, pero después de una gran destrucción todos los componentes de los edificios —cemento, hierro, polvo de ladrillo, etc.— son idénticos, y ya no se pueden distinguir unos de otros.

Lo mismo sucede con los alimentos. Cuando los vemos parecen muy diferentes, y a nuestros ojos una mesa repleta de comida se muestra como algo muy diverso. Esta diferencia continúa en los sabores. De hecho, somos uno de los pocos animales que elige los alimentos con la vista. «Que buena pinta tiene», es nuestra primera apreciación. Evidentemente también el olfato está presente, pero una vez saboreados y masticados los alimentos se convierten en lo

que llamamos «bolo alimenticio», que es lo que llega en realidad al estómago.

El estómago nunca ha «visto» una mesa de ricas viandas, solo ve masas compactas de comida masticada, que finalmente se convierten en moléculas para ser así «entendidas» y asimiladas por el aparato digestivo y utilizadas por el organismo.

Lo que realmente utilizamos de los componentes de los alimentos son los nutrientes. Estos los podemos definir como aquellas sustancias o elementos que existen en los alimentos, que el cuerpo humano no puede producir y que son esenciales para la vida y la salud. No hay un alimento completo que los tenga todos en la proporción en que los necesitamos, por lo que «todos» se complementan entre sí, siendo necesaria la conjunción con más o menos frecuencia de «todos» para llevar una dieta adecuada y con el concepto añadido de «equilibrio», que viene precisamente de trabajar de manera adecuada con esta alternancia.

Los nutrientes esenciales del organismo son solo tres moléculas: los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas. Los tres poseen la capacidad de aportar energía y se denominan «macronutrientes». Hay que añadir también las vitaminas y los minerales —estos no dan energía, pero sí componentes estructurales y bioquímicos indispensables para el correcto funcionamiento del cuerpo—. Estos son los llamados «micronutrientes».

## **HIDRATOS DE CARBONO**

Los hidratos de carbono desempeñan un papel estructural fundamental en el ADN y ARN, y son la principal fuente de energía química necesaria en todas las células del cuerpo. Sus reservas están centradas en el músculo y en el hígado en forma de una sustancia que se llama glucógeno y que es, en realidad, una especie de «tabique» en el que los ladrillos son moléculas de azúcar.

No tenemos muchas reservas de glucógeno y, por tanto de hidratos de carbono, por lo que su consumo es y debe ser frecuente

pero controlado, ya que se emplea para las actividades musculares —sobre todo si son de alta intensidad—. Pero como veremos, si su ingestión es superior a su gasto, una vez llenados los depósitos que tienen una capacidad limitada del músculo y del hígado, se utilizarán para fabricar grasas de reserva.

Constituyen la mayoría de los alimentos que tomamos en la dieta, y están presentes de forma más o menos evidente en todos los productos que consumimos. Normalmente se usa la palabra «hidrato» solo como sinónimo de pasta, arroz, patatas, etc., pero se encuentran también en la fruta, verdura y en algunos otros alimentos como la bollería, bebidas azucaradas y dulces.

Es importante entender de una manera sencilla un concepto implicado en la ingesta de hidratos de carbono: cuando tomamos un alimento rico en hidratos de carbono se convierte, en el intestino, en glucosa, que es absorbida hacia la sangre. La velocidad a la que se digieren y pasan a la sangre estas moléculas de glucosa depende del alimento del que procedan, y por esto en unos se libera más rápidamente que en otros, y, por tanto, incrementan sus niveles en la sangre de forma diferente. Es lo que se llama «índice glucémico» de un alimento: es decir, la velocidad con la que libera y entran en la sangre sus moléculas de glucosa. Esto ha hecho que en los últimos años se acuñe el concepto de carbohidratos «rápidos» y «lentos» en función de esta velocidad, pero parece que se ha realizado una clasificación un poco precipitada y, en realidad, no hay tanta diferencia.

A veces los hidratos de carbono están en los alimentos en forma de azúcares elementales —como la misma glucosa, fructosa, sacarosa, lactosa, etc.—. A los que los presentan de esta forma se les ha denominado hidratos de carbono «simples», y producen, supuestamente, respuestas de incremento de glucosa en la sangre de forma más rápida.

También hay otra manera de presentarse, y es mediante moléculas más complicadas como el almidón, una especie del glucógeno del mundo vegetal que está formado por moléculas de glucosa. Como ejemplos tenemos el arroz, la patata y el propio glucógeno que consumimos en las carnes, y a los que se ha dado en

llamar hidratos de carbono «complejos». Sin embargo, esto está en discusión, ya que hay alimentos que contienen algunos tipos de almidones que se absorben también rápidamente.

## **LAS GRASAS**

### **SATURADAS, INSATURADAS Y TRANS**

Los lípidos son compuestos orgánicos que abarcan de forma genérica a las llamadas grasas, los aceites y a otras sustancias similares en su composición. Los lípidos más habituales en la dieta son los llamados «triglicéridos».

Las pobres grasas se encuentran sometidas últimamente a todo tipo de ataques, sin tener en cuenta que son tan necesarias como cualquier otro componente del organismo. Esto se debe a que mucha gente piensa que la grasa que se consume es la que se acumula y produce la obesidad. Ya veremos que no es así. Los lípidos son también la base de las hormonas esteroideas que regulan multitud de procesos fisiológicos, como las hormonas sexuales, estrógenos y testosterona. De hecho, cuando la cantidad de grasa corporal es pequeña se comprometen aspectos fisiológicos del desarrollo sexual.

En función de los diferentes ácidos grasos que compongan una grasa y, sobre todo, por el grado de saturación de sus enlaces estructurales podemos considerar a las grasas como saturadas, insaturadas o trans.

Lo entenderemos con un ejemplo sencillo: imaginemos que un ácido graso es como un autobús con sus asientos. Si todos los asientos están ocupados el autobús —ácido graso— estará completo, es decir, saturado. Si tiene uno o más asientos libres «no» estará saturado.

Las grasas saturadas suelen ser por lo general las de origen animal. Normalmente son sólidas a temperatura ambiente y como ejemplo tenemos el tocino, la mantequilla, la nata y algunos quesos.

Algunas de origen vegetal son por ejemplo, la manteca de cacahuete o de cacao y el aceite de coco y de palma.

Las grasas insaturadas son generalmente líquidas a temperatura ambiente y se les llama comúnmente aceites. Entre las mejores tenemos al aceite de oliva y las contenidas en algunos frutos secos. Los ácidos omega 3 y omega 6 son grasas poliinsaturadas y se encuentra en la mayoría de los pescados azules como el bonito, el salmón, el atún, etc., y en los frutos secos como la nuez o la almendra.

Las grasas saturadas tienen un mayor riesgo en la producción de arterioesclerosis, por tanto, su consumo debe ser limitado e incidir mucho más en el de las insaturadas.

Las llamadas grasas trans son en realidad producto de un proceso denominado hidrogenación, por el que a algunos aceites vegetales que son insaturados de origen se les saturan algunos enlaces de forma artificial. Son aún más peligrosas que las saturadas, porque no existen en la naturaleza y son de fabricación industrial —se utilizan para conservar alimentos—. Se encuentran en la mayoría de los alimentos fritos y sometidos al horno que se venden de forma industrial.

## EL COLESTEROL

Por su popularidad, tenemos que referirnos al colesterol. El nombre procede de haberse visto por primera vez en los cálculos de la vesícula biliar —«cole» es «bilis» en griego—. Se encuentra en las grasas animales. La cifra de colesterol por encima de unos determinados límites incrementa el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares; sin embargo, su presencia es necesaria, además de por su función en las membranas celulares, por su importancia, entre otras cosas, en el metabolismo del calcio. Participa en la formación de ácidos biliares que interviene en la digestión de las grasas, siendo precursor de hormonas sexuales y suprarrenales. La mayor parte del colesterol se produce en el hígado, aunque también se obtiene mediante el consumo de determinados alimentos.

La sangre conduce el colesterol desde el intestino, si procede de la alimentación, o desde el hígado, si es de fabricación propia, hacia los lugares donde se necesita, pero no lo hace en su estado natural, sino que lo sube a una especie de «taxi» —formado por proteínas específicas para ese transporte que se llaman «lipoproteínas»—. Hay dos tipos de lipoproteínas, o siguiendo con el ejemplo de los taxis, un grupo de taxis utilitarios y pequeños que son las lipoproteínas de baja densidad o LDL, que se encargan de transportar el colesterol recién llegado por la alimentación o fabricado por el hígado hacia las células del organismo. Estas LDL son el colesterol «malo», ya que al ser el taxi pequeño y de poco peso se queda estancado con frecuencia en los «baches» del interior de los vasos sanguíneos, y poco a poco hace que el obstáculo sea mayor y forme estrecheces en la carretera —las arterias— por donde circula la sangre.

Cuando el transporte se hace con proteínas de alta densidad (HDL) estas son como vehículos todoterreno, más grandes y potentes, que recogen el colesterol no utilizado y lo devuelven al hígado para almacenarlo o bien eliminarlo por la bilis. Debido a su estructura, estas lipoproteínas no se depositan en las arterias e incluso limpian algo de los obstáculos que se encuentran. Las HDL son las llamadas colesterol «bueno» y no presentan riesgo para el sistema cardiovascular. Como vemos, los lípidos son necesarios, pero su incremento en la dieta hace que sus niveles en sangre aumenten, tanto los triglicéridos como el colesterol.

El colesterol es un factor de riesgo porque al haber cifras altas en sangre —porque se haya ingerido demasiado y las células sean incapaces de absorberlo—, el que sobra se deposita en la pared de las arterias dando lugar a la arteriosclerosis.

## **LAS PROTEÍNAS**

Las proteínas son moléculas complejas formadas por otras más pequeñas que son los aminoácidos. Manejamos alrededor de veinte aminoácidos en el sistema orgánico. Algunos pueden ser sintetizados

por el organismo, pero hay otros que no, en concreto ocho, a los que llamamos «aminoácidos esenciales», y que debemos aportar con la dieta, ya que el organismo solo los puede obtener por esa vía. A los doce restantes se les conoce como «no esenciales», y pueden ser fabricados por el propio cuerpo a partir de otros aminoácidos o de otras moléculas orgánicas simples.

Las proteínas —los «ladrillos» del organismo— son componentes estructurales. Reparán los tejidos y órganos y aunque pueden serlo no se utilizan habitualmente como combustible. Otras, llamadas «proteínas funcionales», forman hormonas y moléculas como la insulina, la hemoglobina y son la estructura de los anticuerpos que se combinan con agentes patógenos para defendernos.

## **VITAMINAS Y MINERALES**

Las vitaminas y los minerales no aportan energía, y se necesitan solo en pequeñas cantidades. Las vitaminas se clasifican en dos tipos, según el excipiente en el que vengan disueltas. Si es agua se llaman «hidrosolubles»; y si es grasa, «liposolubles». Las hidrosolubles son principalmente todas las del grupo B y la vitamina C. Las liposolubles son básicamente las vitaminas A, D, E y K. Su cometido está relacionado con la regulación de funciones metabólicas y su existencia es imprescindible. Son una especie de «supervisoras» de diferentes reacciones. Si no están presentes esos procesos no ocurren; pero que lo estén en cantidades superiores a las necesarias no significa que los procesos tengan lugar con mayor intensidad o frecuencia.

Lo mismo ocurre con los minerales. Participan en un elevado número de funciones biológicas de gran importancia, siendo parte de estructuras básicas como el esqueleto. Actúan, al igual que las vitaminas, como elementos reguladores en mecanismos como la contracción muscular o la coagulación de la sangre, entre otros muchos. Son necesarios en todos los procesos eléctricos de las células, así como en los de intercambio de fluidos. Necesitamos su

aportación en la dieta de forma diaria, pero a su dosis correcta, ya que en general no hay lugares de almacenamiento.

Convivimos con el grave error de considerar las vitaminas como portadoras de energía y ser utilizadas por millones de personas con esa finalidad. «Estoy algo cansado, será falta de vitaminas», he oído en infinidad de ocasiones y sin atender ninguna explicación y de forma inmediata, a comprar y tomarse un frasco.

Se cree que cuantas más vitaminas tomemos mejor. Y también se piensa que las que «sobran» se eliminan por el riñón. Así, sin más. Pero no ocurre ni mucho menos de esta forma; de hecho, está comprobado que cuando se sobrepasan las cantidades que el cuerpo necesita, el «resto» puede crear problemas.

Se establece una similitud con lo que sucede en las transacciones económicas, que «más vale que sobre que no que falte», pero este criterio en el organismo no es el adecuado. Es más, hay casos en que los excesos son peores que los déficits. En muchas de nuestras estructuras debería haber un cartel que pusiera: «No se admiten propinas, no sientan bien».

Las vitaminas no se toman, «se comen». Cuando nos alimentamos de forma correcta recibimos todas las vitaminas y los minerales necesarios y, además, en un «lenguaje» fluido y claro que el cuerpo entiende perfectamente. Cuando ingerimos pastillas estamos tomando compuestos sintéticos que no vienen con el vehículo natural —los alimentos— y el idioma en el que se expresan no se recibe igual de claro. Es una fotocopia algo borrosa y en blanco y negro de un maravilloso libro en color, que son los alimentos, y que, además, tenemos a nuestra disposición si queremos leerlo. ¿Cuál deberíamos escoger?

Los complejos vitamínicos o los comprimidos de alguna vitamina se usan en medicina cuando hay algún déficit diagnosticado. Son medicamentos que pertenecen al arsenal farmacológico del que disponemos los médicos para usarlo cuando es necesario, pero no para consumirlos indiscriminadamente sin valorar sus efectos posteriores.

Todos los humanos necesitamos básicamente los mismos nutrientes, pero dependiendo del sexo, la edad, la enfermedad, el

embarazo, el trabajo, el ejercicio desarrollado, etc., las proporciones y las cantidades varían.

## **ALIMENTOS FUNCIONALES**

Independiente de las propiedades nutricionales que hemos señalado, los alimentos tienen otra función biológica y es la relativa a sus propiedades añadidas. Llamamos «alimentos funcionales» a aquellos que contienen componentes —pueden ser nutrientes o no—, pero que poseen un efecto específico sobre una o varias funciones del organismo, lo que les da una cualidad más que se añade al valor nutricional puramente descrito.

Muchos componentes nutricionales de los alimentos pueden ser a la vez funcionales, y de hecho esto ocurre con la mayoría de las vitaminas y de los minerales. Esto es muy interesante puesto que su consumo aporta «algo más» que su simple función nutricional.

Estos alimentos son casi siempre de origen natural, pero a veces los componentes funcionales de algunos se les pueden añadir a otros para mejorarlos. Esto ocurre, por ejemplo, con los ácidos omega 3, que se encuentran de forma natural en los frutos secos y el pescado, pero que en forma de añadido se puede sumar a otros productos por parte de la industria para, de esa forma, enriquecer sus cualidades.

Como ejemplos de alimentos con esta propiedad tenemos el tomate, que contiene licopeno, importante en el cáncer de próstata; el brócoli, que contiene sulforafano, reconocido como anticancerígeno; la zanahoria, con carotenos; el pescado, el té y un larguísimo etcétera que hace que la alimentación adquiera una dimensión nueva y excelente.

## **LAS CALORÍAS DE LOS ALIMENTOS**

La energía que puede aportar un alimento viene determinada por la cantidad y el tipo de macronutrientes que contenga, ya que esta capacidad solo está restringida a los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas, pero no en igual medida.

Las grasas son las que más energía aportan, y lo hacen en una cantidad de nueve calorías por gramo de grasa. Por eso, cuando el organismo quiere guardar combustible de reserva, lo hace de esta manera, porque ocupa menos espacio en relación con la energía que proporciona.

Por su parte, los hidratos de carbono tienen menos de la mitad, unas cuatro calorías por gramo. Lo mismo que las proteínas. Los hidratos de carbono son un combustible importante para el organismo; no así las proteínas, que solo se utilizan para esto excepcionalmente y en circunstancias extremas. Por eso su ingesta para este fin constituye un gran error dietético con consecuencias imprevisibles.

El organismo utiliza energía de forma constante, pero el origen es diferente en función del reposo o la actividad que estemos realizando.

- Cuando estamos en reposo utilizamos un poco más las grasas que los hidratos de carbono (entre un 55-60 por 100 las grasas y un 45-50 por 100 los hidratos de carbono).
- Si realizamos un ejercicio ligero, como caminar, incrementamos el uso de los hidratos de carbono en detrimento de las grasas, de forma que se utilizan unos y otros al 50 por 100 al principio, para luego inclinarse a favor de las grasas, si el ejercicio se prolonga.
- Si el ejercicio es de moderada-alta intensidad, los hidratos de carbono se utilizan entre un 65-70 por 100.
- Si el ejercicio es muy intenso se puede usar entre un 95-98 por ciento de hidratos de carbono, y prácticamente nada de grasas.

Si cualquier ejercicio ligero —como podría ser caminar— se prolonga en el tiempo por encima de los cuarenta y cinco o

cincuenta minutos se empezará de forma progresiva a consumir más grasa que hidratos de carbono, situación que se irá incrementando progresivamente. Por eso, cuando una persona con una preparación física normal quiere perder grasa y adelgazar es preferible que realice ejercicios de no muy alta intensidad pero prolongados en el tiempo. No cabe duda de que lo mejor es caminar «con alegría» durante al menos una hora, no un simple paseo, sino lo que podemos llamar un «paseo deportivo», aunque lógicamente dependerá del estado de forma y de las características de cada individuo.

En los grandes atletas de fondo los reajustes en el consumo de hidratos de carbono y grasas sufren procesos de combustión aún más complejos y definidos y están motivados por adaptaciones específicas del organismo para altas intensidades.

Cuando el ejercicio es breve, pero intenso, lo que se gastan son hidratos de carbono de reserva muscular o hepática en forma de glucógeno, el cual se repondrá de forma inmediata; pero si los que hemos gastado es grasa de reserva, su reposición será más complicada.

Las reservas de hidratos de carbono que tenemos en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo no son muy superiores a cuatrocientos gramos, lo que da para un gasto que no llega a las dos mil calorías —si solo utilizamos ese combustible—; sin embargo, las reservas de grasa en una persona normal pueden llegar a más de diez kilos lo que supone más de noventa mil calorías.

## **CÓMO QUEMAMOS ENERGÍA. EL METABOLISMO**

Nuestro cuerpo gasta constantemente energía. Somos como un vehículo que siempre está arrancado; a pesar de estar aparcado y no moverse sigue gastando gasolina. Evidentemente si movemos el coche gastaremos más y dependiendo del tiempo que lo tengamos en movimiento el gasto será mayor. Ese es el equivalente con el ser humano. Todos los órganos están siempre en funcionamiento, y ese

gasto es, como ya hemos explicado anteriormente, el metabolismo basal; y el movimiento es el equivalente a la actividad física.

Es fácil entender que mientras más actividad hagamos más cantidad de combustible necesitaremos. Y ahondando en el ejemplo anterior, no llenaremos el depósito de gasolina del coche con la misma cantidad si lo movemos constantemente que si permanece días aparcado. Esto puede servir como ejemplo de la alimentación. Si tenemos períodos de más sedentarismo, habrá que llenar menos el «depósito».

El gasto del organismo es «el que es», circunstancia esta que lleva a multitud de errores. Cada persona tiene un gasto diferente, pero hay siempre un mínimo. Mucha gente cree que «no gastan nada», y eso es imposible. Hoy día se puede medir ese gasto energético de forma individual. De manera muy fácil podemos saber cuántas calorías gasta una persona en reposo, simplemente conociendo el  $O_2$  que consume en cada respiración.

Una vez que se conoce ese gasto individual es muy fácil ajustar, de manera personalizada, la alimentación necesaria para cubrir las necesidades y, en consecuencia, para prescribir un régimen para perder peso, aumentarlo o hacer ejercicio. Hay personas en completo reposo que gastan mil cien o mil doscientas calorías al día; otras, sin embargo, consumen cerca de las tres mil. Esto viene determinado por muchos factores.

En el gasto basal para cada individuo intervienen varios elementos, y de forma general está influido por la edad, el sexo, el tamaño y los factores genéticos particulares. De forma general la gente mayor gasta menos que la gente joven. Ya tenemos un primer factor condicionante del gasto basal: la edad.

Esto, que a todo el mundo sienta muy mal porque es uno de los motivos por el que la gente mayor engorda con más facilidad y les cuesta más trabajo perder peso, en realidad ocurre en la naturaleza a todos los mamíferos. Al ir envejeciendo las posibilidades de consumir alimentos en la selva, por ejemplo, son menores que las de los animales jóvenes. Por eso la naturaleza, de forma generosa y con muy buen criterio, nos va «bajando el alquiler» cada año.

No es raro, y todos lo experimentamos, el observar que cuando éramos jóvenes perdíamos peso con facilidad y ahora nos cuesta «la misma vida perder tan solo un kilo» —frase literal que escucho diariamente—.

Otro motivo es que el organismo se vuelve un poco «avaro» con la grasa y le cuesta más trabajo desprenderse de ella. Además, por cuestiones hormonales y de biomecánica, la acumula más fácilmente en la zona abdominal.

Los hombres, por lo general, gastan más que las mujeres, y no es más que una cuestión puramente biológica. Los hombres suelen ser más «grandes» y tienen más masa muscular. Por tanto, gastan más al ser mayor su superficie. Por las mismas causas descritas con anterioridad, aun siendo del mismo sexo y edad, una persona de mayor tamaño que otra generalmente gasta más energía. Esta circunstancia también determina que cuando se pierde peso, y con ello volumen, el gasto de energía después de haber adelgazado queda algo más reducido. Por eso al perder peso hay que adaptarse y entender que el consumo es algo menor que antes.

Entre dos personas iguales, del mismo sexo, la misma edad y el mismo tamaño siempre hay diferencias; no muy grandes, pero las hay. Hay individuos que gastan menos, se supone que así lo determina su genética. Existen muchas hipótesis sobre esto; una muy fiable es el hecho de que en épocas pasadas hubo generaciones y grupos de convivencia sometidas a la falta de comida de forma habitual y eso ha hecho que haya individuos más «ahorrativos» que otros, de manera que su organismo vive igual, pero gastando menos.

En favor de estas personas hay algo que les beneficia: y es que quizá envejezcan más lentamente y siempre parezcan algo más jóvenes de la edad que tienen. En realidad este dato es muy subjetivo y de apreciación personal, pero tiene mucha lógica, ya que al tener un consumo de  $O_2$  más reducido se «oxidan» menos. No hay que olvidar que el proceso de envejecimiento es, entre otras cosas, un proceso de oxidación.

Evidentemente, cuando hay circunstancias patológicas como alteraciones tiroideas, suprarrenales, tumorales, etc., el metabolismo puede volverse más lento o acelerarse, pero eso pertenece al campo de la patología y en circunstancias normales no es así.

## **ACTIVIDAD FÍSICA, DEPORTE Y GASTO DE ENERGÍA**

Naturalmente las personas que tienen un metabolismo mayor gastarán más cuando hacen una actividad física. Mover un objeto pesado requiere más energía que uno menos pesado. De ese modo, por ejemplo, una señora de edad y no de tamaño muy grande puede gastar en una hora andando unas doscientas sesenta calorías —y ya son muchas—, mientras que un muchacho joven puede pasar de sobra de las quinientas haciendo la misma distancia —o quizá algo más, al tener la zancada más amplia— y el mismo tiempo. Si esa señora cuando llega se toma simplemente un bocadillo con cincuenta gramos de pan y cien gramos de queso —que puede considerarlo una merienda ligera después de la «caminata que se ha dado»—, habrá «ingresado» unas quinientas setenta y cinco calorías, es decir, más del doble de las que ha gastado. Es como si sacáramos veinte euros del banco y posteriormente ingresáramos cincuenta; al final tenemos más que antes.

Muchas veces valoramos solo el hecho y no los números —porque no se conocen bien—. Intuimos que hemos «gastado» calorías con el ejercicio, pero no sabemos cuántas. Habitualmente creemos que son muchas más de las que son y luego valoramos a la «baja» los ingresos y pensamos que eso que hemos comido «en realidad no era tanto». Esta operación que hemos hecho no es ni mucho menos una ficción, es la realidad diaria, lo que ocurre es que la «caminata» supone un esfuerzo y la sobrevaloramos, y el bocadillo estaba riquísimo y no pensamos que puede engordar tanto.

## 4

# LOS ALIMENTOS QUE CONSUMIMOS

Hay muchas formas de clasificar los alimentos. La manera más sencilla es ordenarlos según del reino del que provengan, es decir, vegetal o animal. Otra forma de hacerlo es según sea su grado de complejidad: simples —cuando contiene un solo nutriente— y complejos —cuando contienen varios—. También se podrían clasificar en naturales y procesados, pero la mejor forma quizá sea la de agruparlos por su función y en diferentes grupos según su naturaleza.

Al predominar siempre más un nutriente que otro, la proporción en la que se encuentran las sustancias nutritivas en los alimentos es muy variable, y la función que tienen en el organismo, como ya sabemos, muy diferente.

Los hidratos de carbono y las grasas sostienen básicamente el gasto de energía, por lo que su función va orientada hacia esa vía; sin embargo, las proteínas tienen una misión estructural de formación y reparación de tejidos. Por su parte, las vitaminas y minerales, como ya hemos visto, tienen una función reguladora de los procesos metabólicos del organismo.

## **ALIMENTOS PLÁSTICOS, REGULADORES Y ENERGÉTICOS**

Según su funcionalidad, y teniendo en cuenta estos conceptos y características, podemos clasificar de forma genérica los alimentos que consumimos en tres grandes grupos: plásticos, reguladores y

energéticos. Los alimentos con función plástica tienen una misión estructural, asegurando el crecimiento del organismo y controlando su desgaste y deterioro. Los que tienen función reguladora son especialmente ricos en vitaminas y minerales, tienen funciones antioxidantes y regulan procesos metabólicos. Finalmente, los alimentos con función energética son aquellos que aportan combustible, sobre todo hidratos de carbono y grasas. Se utilizan en todas las funciones vitales y, por supuesto, en el ejercicio.

En realidad ningún alimento posee exclusivamente una cualidad. Los definimos por la que es más importante, teniendo todos algo de las otras características.

Con estos tres tipos de alimentos podemos estructurar lo que sería el triángulo básico de la alimentación, y una vez establecida esta división se puede hacer una segunda clasificación en siete grupos, y disponer de un esquema básico en el que encajar todos los alimentos de que disponemos.

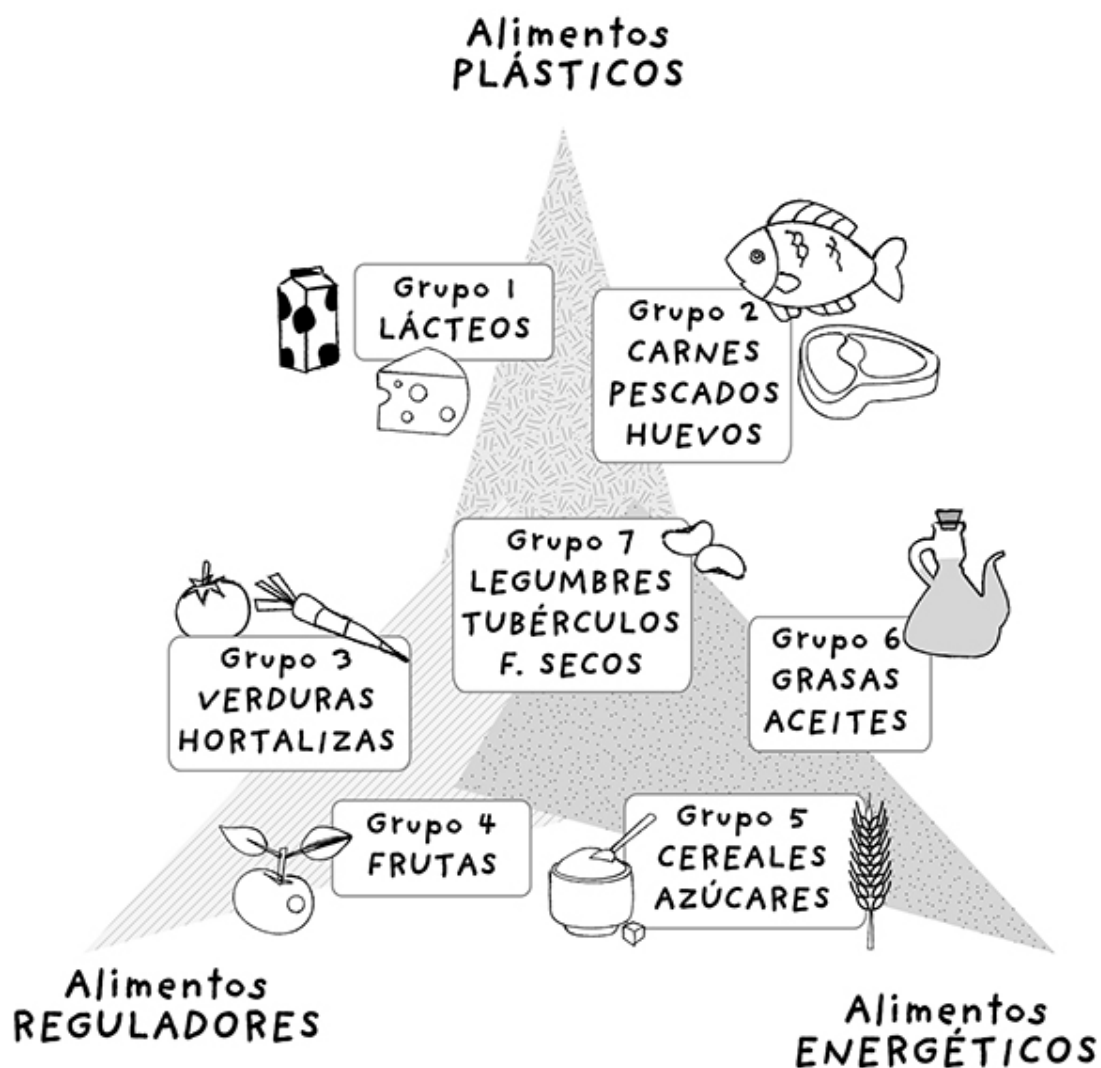
Los alimentos plásticos pueden ser de origen animal, vegetal y mineral. Dentro de ellos se puede establecer dos subgrupos: grupo 1 y grupo 2. En ambos se localizan los alimentos que destacan por su contenido en proteínas y calcio, y su origen animal. En el grupo 1 estarían los lácteos —leche, queso, yogur...— y en el grupo 2, las carnes, los pescados y los huevos.

Dentro de los alimentos reguladores entrarían otros dos subgrupos: grupo 3 —verduras y hortalizas— y grupo 4, todas las frutas.

En el apartado de alimentos energéticos situaríamos un grupo 5, que correspondería a los cereales y azúcares, y un grupo 6, a los aceites y las grasas.

Queda un grupo intermedio —que llamaremos grupo 7— en el que incluiríamos los alimentos que tienen las tres funciones de forma simultánea, energética, plástica y reguladora, y en el estarían las legumbres y los tubérculos como la patata, y los frutos secos.

Más adelante veremos cuál es la frecuencia con la que debemos consumirlos y cuál es la secuencia ideal en la que deben estar presentes en nuestra alimentación.



Paseemos, a continuación, por un mercado imaginario, por el «supermercado de la vida», donde señalaremos las ventajas e inconvenientes de todos y cada uno de los alimentos.

## **LAS FRUTAS**

Son las reinas de nuestra alimentación, conjuntamente con las verduras, los frutos secos y el aceite de oliva, que ya visitaremos. Son los alimentos más llamativos por su diversidad de colores y formas. Al ser la vista la primera que decide ante la elección de la comida, los colores de la fruta son percibidos de forma inmediata.

Otros animales recurren al olfato, pero nosotros «buscamos» y «miramos» la comida como primera opción.

Son los alimentos con mayor cantidad de nutrientes y beneficios para la salud. Las frutas y los zumos de frutas nos aportan agua, azúcares, vitaminas —como la vitamina C y carotenos—, minerales —como potasio y selenio— y fibra.

Lo mejor es consumirla entera; sin embargo, también es una opción tomar zumos de fruta, siempre y cuando sean de origen natural y si es posible recién hechos. No obstante, de esta manera estamos quitando a la fruta un componente esencial: la fibra.

Ocurre igual si utilizamos las licuadoras. No es contraproducente su uso si luego le añadimos la fibra, porque si no, estaremos limitando sus propiedades —es como si a un equipo de fútbol de once jugadores le quitáramos tres o cuatro—. La fibra no es el transporte donde va, es parte de ella. No es el marco donde se exhibe el lienzo, es parte de la pintura.

Teniendo en cuenta el valor nutritivo y su papel protector para la salud deberíamos consumir de tres a cinco piezas de fruta al día, preferentemente frescas. Aportan gran cantidad de agua —en casos como la sandía alcanza cifras de más del 95 por 100— y gracias a la fibra ayudan al correcto funcionamiento del aparato digestivo.

El componente vitamínico esencial de la fruta es la vitamina C, que el organismo no sintetiza y que, por tanto, tiene que consumirse. Esta vitamina posee un alto poder antioxidante e interviene potenciando las defensas. Al no poder almacenarse necesitamos aportarla —entre cincuenta y setenta y cinco miligramos al día— y se cubre de sobra con las piezas recomendadas. Como se destruye con facilidad con las altas temperaturas, la cocción, la luz, etc., debemos tomar las frutas en su estado natural.

Su valor no está en la cantidad de calorías que proporcionan, que son muy pocas, sino en los nutrientes que contienen. ¿Cuáles son las mejores? Ninguna es superior a las otras; todas son buenas. Debemos tener una lista en casa con fotografías, incluso, de cada una y recordarlas para que no pasemos mucho tiempo sin consumir alguna.

Podemos utilizar un símil futbolístico y es jugar a ser entrenadores. Las frutas podrían ser los jugadores de que disponemos en la plantilla. Pues bien, hay que procurar que jueguen todas, y que ninguna pase mucho tiempo en el banquillo. Evidentemente habrá algunas que nos gusten más que otras y las pondremos en todas las alineaciones, pero debemos pensar que todas juegan muy bien y que hay que sacarlas a jugar con más frecuencia.

Siguiendo con el mismo símil, si hubiera que elegir una fruta como «balón» de oro me inclinaría por la manzana —hay un proverbio anglosajón que dice: «Una manzana al día alejará al médico de tu casa»—. En mi opinión la manzana ganaría el equivalente a ese título futbolístico, pero a milímetros estarían las demás y la elección sería muy reñida.

El plátano lleva padeciendo el estigma de que «engorda» desde hace tiempo, y por eso hay personas que lo limitan en su dieta. Un plátano viene a tener algo más de sesenta calorías por cien gramos y es difícil encontrar uno de más de ciento veinte gramos pelado, que es la décima parte de los que tienen otros alimentos que consumimos alegremente sin «acusarlos» tan fácilmente de engordar.

### ¿CUÁNTAS FRUTAS AL AÑO?

Es muy interesante valorar la cantidad de fruta que tomamos y llevar una pequeña contabilidad diaria, semanal, mensual y anual. Debemos tomar entre veinticinco y treinta frutas a la semana; entre cien y ciento diez al mes; lo que supone más de mil trescientas al año. Eso equivale a más de cien mil piezas de frutas a lo largo de toda una vida. El organismo estará feliz con ese aporte y nuestra salud se beneficiará de ello.

Y, abusando del símil anterior, tendremos a la plantilla contenta porque todos jugarán con frecuencia. Ya hemos dicho que deberíamos comer de tres a cinco frutas diarias, pero si algunos días —o muchos— alineamos algunas más no nos pondrán ningún problema. El árbitro y el comité de competición del organismo

aceptan perfectamente algún jugador de más, lo que no les gusta en absoluto son jugadores de menos y en ese caso la sanción será para el entrenador —que somos nosotros— por alineación escasa o deficitaria. Así que vamos a llevarnos bien con nuestro comité de competición interno y evitemos así sanciones que luego serán difíciles de recuperar.

Muchas veces oigo a personas decir que no comen fruta. Es muy frecuente también escucharlo a niños y jóvenes, con lo que acumulan un déficit inmenso que debe ser corregido lo más pronto posible, porque nuestro comité de competición es generoso y enseguida escuchará alegaciones y perdonará sanciones.

A modo de recordatorio, para tenerlas presentes y como se hace en las listas de las convocatorias en el fútbol, la plantilla de frutas estaría formada por: aceitunas, albaricoque, aguacate, arándanos, brevas, caqui, cerezas, chirimoya, ciruelas, coco, frambuesa, fresas, granada, grosellas, higos, kiwi, lima, mango, manzana, maracuyá, melocotón, melón, membrillo, moras, naranja, nísperos, papaya, pera, piña, plátano, pomelo, sandía y uva.

Cuando hablamos de tres a cinco piezas de fruta al día no nos referimos, por supuesto, a una sandía entera como pieza. Una ración de fruta es aproximadamente ciento veinte-doscientos gramos, que equivalen a una pieza de fruta mediana; una rodaja de melón, sandía o piña; dos o tres piezas de frutas pequeñas como ciruelas, mandarinas o albaricoques; una taza de fresas, cerezas, uvas y moras.

En nuestro supuesto paseo por el supermercado de la vida vamos a crear una sección que se llamará «Joyería de la alimentación», donde desarrollaremos un selecto y exclusivo espacio para los mejores y más saludables alimentos, los que constituyen la clave de nuestra salud.

La vamos a inaugurar en este momento con la fruta, que a partir de este instante entra, con todos los honores, en el puesto que se merece: el mejor. Habrá otros alimentos que la acompañarán a lo largo de nuestro recorrido y otros que ocuparán espacios menos relevantes.

## **VERDURAS Y HORTALIZAS**

Las verduras y hortalizas se sitúan justo al lado de la fruta en la Joyería que hemos creado. En gran medida se pueden tomar crudas y son también una fuente importante de vitaminas, minerales, fibra vegetal y antioxidantes, por lo que es recomendable consumirlas diariamente. Es interesante que su consumo sea de entre doscientos cincuenta a trescientos gramos al día, y es preferible consumirlas crudas antes que de cualquier otra forma.

Debemos comer verduras y hortalizas al menos dos veces al día; es decir, unas sesenta veces al mes. Eso significaría más de setecientas veces al año y casi sesenta mil veces en toda una vida.

Al igual que hemos hecho antes, aquí está la plantilla de este segundo equipo que tenemos que gestionar con los mismo criterios descritos para la fruta. Es conveniente recordarlas, aunque dentro de cada tipo hay diferentes variedades: acelga, achicoria, ajo, alcachofa, apio, berenjena, berros, berza, calabacín, calabaza, canónigos, cardo, cebolla, champiñón, coles de Bruselas, coliflor, endibia, escarola, espárrago, espinacas, hinojo, judías verdes, lechuga, nabo, palmito, pepino, pimiento, puerro, rábano, remolacha, repollo, setas, tomate y zanahoria.

Es muy interesante tener a la vista, incluso en el ordenador y en el móvil, una lista de las frutas, verduras y hortalizas con su fotografía correspondiente —podemos encontrar miles en Internet—, para tenerlas presentes y recordarlas, ya que es habitual comprar no más de seis o siete verduras y hortalizas, sin pensar en la gran variedad que existen. Sus ventajas son innumerables y al igual que la fruta poseen las vitaminas, minerales y antioxidantes necesarios. Y además, sus calorías son mínimas.

### **LOS COLORES DE LA FRUTA Y LA VERDURA. ARCOÍRIS DE LA SALUD**

La fruta y la verdura nos presentan un espectacular arcoíris de colores que perfilan aún más su importancia en la salud.

### *Color blanco*

Los alimentos de color blanco son ricos en fitoquímicos como la alicina y muy ricos también en potasio. La quercentina se encuentra en la cebolla y ayuda a prevenir el cáncer de colon. Al consumirla ayudamos a reducir los niveles de colesterol, disminuir la presión arterial y prevenir la diabetes tipo II. Como ejemplos de frutas blancas tenemos el melón, el plátano, la pera y la chirimoya. Y como ejemplos de verduras: el puerro, el nabo, el ajo, la cebolla, la coliflor, el espárrago blanco, el champiñón y la endibia.

### *Colores naranjas o amarillos*

Los alimentos con colores naranjas o amarillos poseen gran contenido en alfa y beta-caroteno —pro-vitamina A—, vitamina C, potasio, ácido fólico y xantinas. Ayudan a los procesos de la visión interviniendo en el buen funcionamiento de la retina, el buen estado de la piel y de las mucosas, la cicatrización de heridas y son un gran refuerzo para el sistema inmunitario.

La presencia de bromelina en la piña ayuda a la digestión de las proteínas. Hay gran cantidad de frutas de este color como la naranja, la papaya, la piña, el melocotón, el albaricoque, el limón, la mandarina y el mango. Verduras de este tipo serían la zanahoria, la calabaza y el pimiento amarillo.

### *Color rojo*

Las frutas y verduras de color rojo contienen sustancias como el licopeno, un poderoso antioxidante y anticancerígeno, en especial en problemas prostáticos; y las antocianinas, con gran poder también antioxidante que reducen el colesterol e intervienen en la oxidación de las grasas. Todo ello hace que la presencia de estas sustancias sea beneficiosa para la salud cardiovascular y para la reducción del riesgo de cáncer.

Hortalizas de este color son el pimiento rojo, el tomate y el rábano. Como ejemplo de frutas rojas tenemos la sandía, las

cerezas, las frambuesas, la manzana roja, la granada y las fresas.

### *Color verde*

Los colores verdes en frutas y verduras indican la presencia de magnesio y ácido fólico —importante en el embarazo para reducir el riesgo de malformaciones—, fitosteroles, que actúan dificultando la absorción de colesterol en el intestino, y vitaminas C y K.

Frutas verdes son la aceituna, el aguacate, el kiwi y la uva verde. Hortalizas de ese color son la lechuga, el pepino, la judía verde, los guisantes, las espinacas, la acelga, la alcachofa, el espárrago verde, la col, el calabacín y el brócoli.

### *Colores morados o violetas*

Estos colores indican la presencia de antioxidantes y fitoquímicos. Dos de los fitoquímicos más importantes que contienen las frutas y los vegetales azules y morados son la antocianina y fenólicos. Ayudan a prevenir el cáncer y las enfermedades del corazón, también a la memoria, al tracto urinario y a retrasar el proceso de envejecimiento.

Como ejemplo de frutas de este color tenemos la uva negra, la mora, el maracuyá, el arándano, la ciruela y el higo. Como verduras están las berenjenas, la lombarda, la remolacha y las patatas moradas.

Como hemos visto, las frutas, las verduras y las hortalizas representan la clave de nuestra alimentación y su consumo tiene que ser diario y con la amplitud descrita. Tienen que estar en nuestra «agenda de contactos» como «favoritos». Es lamentable ver cómo en los supermercados y grandes superficies, a veces, se les falta al respeto y se las coloca como algo menor, equiparándolas a alimentos prefabricados sin ninguna entidad.

Son tan excelentes que se podrían vender con un prospecto, como las medicinas, en el que se indicara sus cualidades, para qué sirven y cuáles son las ventajas de su consumo.

Para hacernos una idea de las cantidades de verdura que necesitamos, una ración de verdura equivale a unos ciento cincuenta a doscientos gramos, que correspondería a un plato normal de hortalizas cocinadas o un plato de ensalada variada.

## LA FIBRA

Ya hemos dicho que las frutas, las verduras y las hortalizas contienen una gran cantidad de fibra. La fibra solo se obtiene de los alimentos de origen vegetal y desempeña un papel básico en el proceso digestivo y en el correcto desarrollo de la flora intestinal.

Se pueden distinguir dos tipos de fibra: la soluble en agua y la que no lo es. La fibra soluble que se encuentra en las verduras, frutas, legumbres y cereales posibilita una absorción más lenta de la glucosa, lo que favorece la respuesta a la insulina y ayuda a la eliminación de colesterol junto con las heces.

La fibra insoluble se localiza en la piel de las frutas, en los alimentos integrales y en algunos cereales. El organismo no la digiere, pero ayuda al tránsito intestinal y da volumen a las heces, facilitando su eliminación y evitando problemas de estreñimiento. Pero hay que tener presente que cuando comemos la fruta con piel hay que lavarla extremadamente bien, ya que puede contener restos de pesticidas u otros productos usados en su cultivo.

Es triste observar cómo las generaciones más jóvenes muestran cierto desinterés por estos alimentos. Antes los niños pelaban plátanos y naranjas, comían manzanas a bocados y les gustaba la fruta, pero las cosas ahora no son así. ¿El motivo? Muy simple, se han introducido en la alimentación verdaderos «secuestradores» del sabor que están presentes en todas las chucherías, bolsas de maíz frito, algunas patatas de bolsa y una lamentable y extensa lista de sustancias a las que se le añade de todo, incluidos los llamados saborizantes.

Esta clase de alimentos, al tener un sabor hipertrofiado —salado, dulce o picante— genera una especie de adicción a expensas de despreciar las frutas y las verduras, que con su suavidad en el sabor no pueden competir con la contundencia del de estos productos. Es

como la mala música, pero pegadiza, con el inconveniente de que al comerse, entran en el organismo. Es muy difícil, pero hay que recuperar entre los jóvenes el valor de las frutas y verduras, y enseñarles a apreciar su delicioso y delicado sabor.

Las frutas, verduras y hortalizas deben ocupar la *pole position* en nuestra dieta y en nuestra compra. Son un alimento perfecto y nos aportan mucho de lo que necesitamos diariamente, pero son una especie de Cenicienta actual de nuestra alimentación, relegada siempre a un papel secundario e inexistente a veces.

## EXPERTOS EN FRUTAS Y VERDURAS

Nos gusta presumir de ser expertos en comidas. Parece que es de gran abolengo cultural el ser entendido en alimentos sofisticados, y qué no decir en vinos. Se visitan las tiendas *gourmet* con gran admiración ante ciertos productos que son muy rebuscados, pero que en su expresión molecular y metabólica no dicen nada. Afortunadamente, hoy podemos disponer de frutas, verduras y hortalizas muy diversas durante mucho más tiempo y en excelente estado de conservación. Pero no sabemos sacar provecho de esta situación. Somos capaces de gastarnos un dineral en alimentos que en muchas ocasiones son dañinos para la salud y regateamos unos céntimos en la calidad de las frutas y verduras.

Debemos ser expertos en frutas, verduras y hortalizas, conocer sus cualidades, las épocas del año en que se cosechan, sus orígenes en cuanto a regiones y países de donde importamos, apreciar los matices en sus sabores, etc.

Los *sommelier* son los prestigiosos conocedores de vinos que básicamente, mediante el olfato, determinan su calidad. Un *gourmet* es alguien de gusto delicado y exquisito paladar en alimentos refinados. No estaría nada mal ser al mismo tiempo *sommelier* y *gourmet* de las frutas, verduras y hortalizas. Vamos a intentarlo. La salud lo agradecerá.

Los fitoquímicos, llamados también fitonutrientes, son sustancias presentes en las frutas y verduras que ejercen un efecto antioxidante, anticancerígeno, protector de enfermedades

cardiovasculares y de infinidad de patologías. Los bioflavonoides ayudan a asimilar la vitamina C y se encuentran en la naranja, el pomelo y el limón. Los carotenoides, que protegen de problemas cardiovasculares, están en la zanahoria. Los fitoestrógenos, que ejercen protección sobre la osteoporosis y problemas cardiovasculares, se encuentran en la soja. Como vemos, todas las frutas y verduras contienen sustancias beneficiosas, pero hay algunos alimentos como el brócoli, los cítricos, las verduras de hoja verde, el tomate, la cebolla, el té verde y la soja que las contienen de forma especial.

## **LECHE Y DERIVADOS**

En la actualidad hay gran controversia con relación al consumo de leche. Efectivamente, somos el único animal mamífero que continua tomando leche después de la lactancia, y este aspecto ha sido tomado como argumento para entender que se trata de un error en nuestra dieta. Pero no es así.

En primer lugar los animales mamíferos toman leche de sus madres durante un período en el que esta se constituye en el alimento más completo para ellos, y también para nosotros durante la lactancia. De adultos no tomamos leche materna, sino de otros animales y la obtenemos de la misma manera que obtenemos otros productos animales para nuestra alimentación.

Todos los humanos somos originarios del centro de África, y la piel era primitivamente de color negro al estar pigmentada de melanina para protegernos de los rayos solares. Ese el origen de la piel negra, no otro, de forma que es simplemente una especie de «impermeable» al objeto de evitarnos la acción dañina de los rayos ultravioleta del sol. Esto debería hacernos reflexionar sobre lo absurdo del racismo de este mundo, cuando si nos fijamos en nuestros antepasados todos éramos iguales: teníamos la piel negra y vivíamos en el mismo sitio. Luego, al ir desplazándonos fuimos cambiando de aspecto hasta nuestros días, en los que

incomprensiblemente hay algunos que se creen mejor que otros, simplemente por el color de la piel.

Por causas que en realidad no conocemos bien —quizá porque se acabó la caza o por disputas—, nuestros antepasados comenzaron a viajar hacia el norte. Lo primero que se encontraron fueron temperaturas diferentes: hacía más frío. Vieron animales que sobrevivían en aquella zona, los mataron y se pusieron sus pieles encima para protegerse de las inclemencias del tiempo. Ahí empezó el vestido y la moda hasta nuestros días. El origen no era lucirse sino protegerse.

Al no estar expuestos constantemente a los rayos ultravioleta fueron perdiendo vitamina D —que se obtiene al incidir los rayos del sol sobre la piel—. Estos antepasados comenzaron a criar animales, a formar rebaños con ellos y a cultivar, de manera organizada, diversas semillas para alimentarse. De forma instintiva y con la finalidad, evidentemente no pensada, de proveerse de vitamina D, comenzaron a tomar leche de los animales que criaban.

Al parecer los europeos en concreto derivamos de tres poblaciones remotas procedentes de África, Oriente Próximo y Eurasia, que llegaron a nuestro continente progresivamente hace cuarenta y veinte mil años. Unos eran cazadores recolectores y otros, agricultores. En principio no tenían capacidad de digerir la lactosa de la leche —la consiguieron poco a poco al mezclarse con poblaciones de Oriente Medio—, y después de domesticar a la vaca, empezaron a consumir su leche y poco a poco fueron adquiriendo esta capacidad.

La leche contiene vitamina D y lactosa, y como hoy sabemos a través de la epigenética, de alguna forma modificamos en su día la capacidad digestiva para poder digerirla. Evidentemente no todos nuestros antepasados siguieron este camino, por eso hay personas que son intolerantes a la lactosa de la leche y otros no. Por lo general, las personas que viven en países con menos incidencia de rayos solares son más tolerantes a la lactosa que los países con más horas de sol, en los que sus habitantes tienen capacidad de obtener vitamina D mediante la exposición solar. Independientemente, la

intolerancia o no a la lactosa también está definida por la procedencia de grupos de poblaciones específicas.

No es que haya más intolerantes a la lactosa ahora que antes, lo que ocurre es que hasta hace poco no se podía diagnosticar de forma certera, y simplemente se confrontaba con otros alimentos a base de «tanteo», comprobando cuáles desencadenaban algún tipo de reacción.

## OTRAS LECHES. EL YOGUR

Las leches obtenidas de semillas como la soja, la avena, el alpiste, etc., son en realidad extractos o «zumos» procedentes de esas semillas que por su color blanco se les denomina «leche». Hoy en día han adquirido gran relevancia en la alimentación, pero no se debe entrar en competición de unas leches contra otras, sobre cuál es mejor o más saludable; cada una tiene sus propiedades y las personas que tienen intolerancia a alguno de los tipos deben reorientar su consumo hacia otros productos.

Tampoco los lácteos son la fuente principal de calcio y vitamina D para los humanos. La mejor fuente son los frutos secos, pero no ha sido fácil el acceder a ellos en muchas épocas y la leche ha sido un buen sustituto.

El yogur no es otra cosa que un derivado de la leche al que se le añade fermentos para degradar la lactosa. En la actualidad, debido a la publicidad, parece que el yogur contiene el secreto de la felicidad, la longevidad y mil cosas más. En absoluto es así. Su consumo es aceptable, pero con moderación. Al contener bacterias hay que tener cuidado porque si incrementamos de forma desproporcionada su ingesta podemos desequilibrar la flora intestinal que tiene sus propios mecanismos de alternancia en la presencia unas u otras.

## EL QUESO, LA MANTEQUILLA, LOS HELADOS

El queso también tiene su origen en la leche de vaca, cabra, oveja o cualquier otro rumiante de los que se obtiene el cuajo que se usa para cuajar la leche. Así se consigue un producto que contiene

proteínas y bastante cantidad de grasa dependiendo del grado de curación o maduración, en definitiva, del grado de deshidratación.

Los quesos frescos o «blancos» tienen poca cantidad de grasa, pero en el caso de que sean de origen animal debe consumirse con cuidado. Los quesos grasos tienen muchas calorías —entre las cuatrocientas y las quinientas por cada cien gramos—.

La mantequilla se obtiene de batir la nata, es decir, la grasa de la leche, hasta conseguir la separación de la grasa y el suero, para después amasarla y empaquetarla. Tiene un alto valor calórico, superior a las ochocientas calorías por cien gramos, y naturalmente sus grasas son esencialmente saturadas. Durante siglos se consideró un producto exclusivo y caro, por lo que se utilizaba como acompañante de la comida. Hoy se sigue ofreciendo para acompañar el pan en las comidas, aunque esta práctica no tiene sentido porque no aporta nada más que gran cantidad de calorías y grasas saturadas.

Los helados son también un producto derivado de la leche a la que se añade azúcar, nata o mantequilla —o cualquier grasa animal o vegetal—. Tiene que ser así, ya que si no se convertirían en sorbetes, que es lo mismo que el helado, pero sin grasa. Muchas veces se vende el helado sin azúcar con la etiqueta de que «no engorda», y esto no es del todo cierto. Tiene algo menos de calorías, pero la cantidad de grasa sigue siendo prácticamente la misma a pesar de que se ha sustituido el azúcar por edulcorantes. Independientemente de esto, los helados tienen gran cantidad de azúcar, ya que el contacto del frío con la lengua la hace perder sensibilidad, y para que se note el sabor dulce se les añade más azúcar de la que tendrían si no estuvieran fríos.

## **CARNES, PESCADOS Y HUEVOS**

Volvemos a recordar que somos animales omnívoros y, por tanto, el consumo de carne y pescado está dentro de nuestra dieta, ya que como hemos comentado hay aminoácidos que no se pueden obtener de otra forma. Pero, además, la dentadura así lo asevera. Tenemos

incisivos que cortan y colmillos que desgarran, algo más atrofiados en su tamaño de como debieron ser en origen, pero denotan que están ahí por algo, y no precisamente para la fruta y la verdura. Tampoco hay que olvidar que la comida es química y no filosofía, y que por eso para ingerir algo debemos destruirlo primero, sea cual sea el origen.

## CARNES

Las carnes son alimentos plásticos que aportan proteínas —en una proporción del 15 al 23 por 100—, algunas vitaminas —como la B12— y minerales como hierro, potasio, fósforo y cinc, entre otros. Contienen grasas saturadas, cuya proporción depende del origen y preparado posterior. Las carnes de aves, vacuno y porcino tienen un número de proteínas similares, variando su cantidad de grasa. Las menos grasas son las de vacuno, caballo, pollo —sin piel— y conejo. Y las más grasas son las de cerdo, cordero y pato. Debido a su contenido en grasas saturadas es muy importante elegir cortes magros de carne y retirar la grasa visible antes de cocinar el alimento.

La cantidad de carne que debemos aportar en la dieta es de unas cuatro raciones semanales, tomando como referencia una ración como unos cien o ciento veinticinco gramos de peso. Este equivale más o menos a un filete del tamaño de la palma de la mano.

### *Carnes rojas y blancas*

Las carnes se pueden clasificar en rojas y blancas. En realidad se diferencian básicamente por la cantidad de sangre que contienen, pero por esto mismo también por la cantidad de hierro que poseen.

Las blancas son fundamentalmente las de pollo, pavo o conejo, y las rojas son las de vaca, cordero, ternera y cerdo. La digestibilidad es la misma tanto en unas como en otras, y en el aparato digestivo no hay un proceso de digestión diferenciado para cada una.

En este sentido, otro alimento últimamente denostado es la carne roja, a la que se le atribuyen gran cantidad de males, pero que lleva

formando parte de nuestra dieta desde hace millones de años. De las cuatro veces que tenemos que consumir carne a la semana, al menos una vez debe ser de esta clase. Evidentemente en la cantidad recomendada y no en piezas de medio kilo.

### *Las vísceras*

Las vísceras también aportan proteínas, pero además, en el caso de los riñones, corazón y, sobre todo, hígado, proporcionan gran cantidad de hierro y vitaminas. Otras, como los sesos o las criadillas contienen mucha grasa. Últimamente ha disminuido su consumo por el alto contenido en ácido úrico. Sin embargo, el hígado, en concreto, es un producto interesante que, sin abusar de él, aporta beneficios. Se recomienda tomar dos o tres veces al mes.

### *La hamburguesa*

A veces se habla muy a la ligera y sin profundizar de la comida rápida como en el caso de la hamburguesa. En sus justos términos, la hamburguesa es carne picada con una determinada forma, nada más. Si la carne es de calidad y contiene poca grasa es un buen alimento. Y si el pan en el que la introducimos también lo es, no hay inconveniente en tomarla. Una hamburguesa con tomate, lechuga, carne, un poco de queso o incluso algo de ketchup no plantea ningún problema. Distinto es cuando le añadimos salsas, beicon y un largo etcétera de productos menos saludables.

### *Jamones y embutidos*

El jamón serrano es un alimento procedente de las patas traseras o delanteras del cerdo; entra, pues, en el grupo de las carnes. Se obtiene a partir de la salazón y secado al aire, y el adjetivo de «serrano» viene por su tradicional cultivo en las sierras en las que las temperaturas son más frías, con lo que se favorece el proceso de curación.

El jamón york tiene el mismo origen, pero se obtiene por la cocción de la carne. Por tanto, tendría las mismas propiedades que estas.

Los embutidos son productos elaborados con carnes y grasa, mayoritariamente saturadas, a los que se añade sal, aderezos, hierbas aromáticas y especias de todo tipo como pimienta, pimentón, ajo, romero, clavo, nuez moscada, etc., dependiendo de las diferentes culturas y recetas —antiguamente se introducían (embutían) en piel de tripas de cerdo—. Luego se someten a un proceso de curación con el objeto de poder ser conservados durante largos períodos de tiempo. La elaboración industrial ha hecho que muchos embutidos de baja calidad contengan gran cantidad de sustancias añadidas, como la fécula de patata o la lactosa.

El consumo de embutidos ha de estar muy restringido, precisamente por su contenido en grasas saturadas, colesterol y sodio. Hay que adquirirlos de la máxima calidad posible y considerar su consumo como una carne más —dentro de las cuatro veces que hay que tomar este producto a la semana—, aunque lo mejor es comerlos con prudencia, en cuanto a la frecuencia y la cantidad.

Hay embutidos tradicionales en nuestro país, como ocurre con la morcilla, que si se hace sin grasas, con pocos condimentos e incluso con arroz, es un buen alimento con mucho hierro y muy interesante en los problemas de déficit de este elemento. Los chorizos con pocas grasas —los de pavo, por ejemplo—, en cantidad moderada también son una buena opción para tomarlos de vez en cuando.

## PESCADOS

Los pescados, mariscos y moluscos los podemos incluir dentro del mismo grupo de forma general con algunas diferencias. Tienen un alto porcentaje de proteínas, vitamina D y son ricos en fósforo, yodo y hierro. También son ricos en ácidos grasos poliinsaturados del tipo del omega 3.

Los ácidos grasos poliinsaturados omega 3 son esenciales, ya que nuestro cuerpo no puede producirlos, por lo que debemos ingerirlos en la dieta. Los encontramos principalmente en el pescado azul —

atún, arenque, sardina, caballa, salmón, bonito...—. Estos ácidos grasos reducen el colesterol «malo» (LDL) y bajan los niveles de triglicéridos, por lo que tienen un importante efecto cardioprotector.

El esqueleto de los pescados nos aporta una cantidad importante de calcio. Asimismo, los moluscos son una buena fuente de cinc, cobre y calcio. Y los mariscos los son de vitaminas B1 y B12 y minerales como fósforo, potasio, hierro, yodo, flúor y cinc.

Debemos consumir pescados unas cinco veces a la semana, y al menos dos ellas deben ser azul y el resto blanco. Los mariscos y moluscos están incluidos en esta cantidad, así como las latas en conserva de pescados azules y moluscos, conservados o no en aceite de oliva.

## HUEVOS

Los huevos son un importante alimento que llevamos consumiendo millones de años procedente de muchos animales. Son de gran interés nutricional, pues nos aportan proteínas que se encuentra fundamentalmente en la clara, cuya composición es en un 90 por 100 agua y el resto proteínas, siendo la yema más rica en grasas y colesterol, así como riboflavina, niacina, vitaminas A, D y B12, ácido fólico y minerales como el fósforo, calcio, hierro, cobre, cinc, sodio y selenio. Los huevos proporcionan, además, nutrientes esenciales en las etapas de crecimiento y en circunstancias fisiológicas especiales como el embarazo, la lactancia y la vejez.

Las diferencias en el color de la cáscara no influyen para nada en su valor nutricional. Viene impresa aquí una especie de carné de identidad del huevo que nos indica con letras y números la trazabilidad del producto. Esto está perfectamente codificado en la Unión Europea, de forma que el código marcado en los huevos empieza con un número que va del 0 al 3. El 0 indica cultivo ecológico; el 1, en campo; el 2, en suelo agrícola; y el 3 en jaulas. A ello le siguen dos letras con el código de país de procedencia y una serie de números que sitúan su origen. Independientemente del envase donde se comercializan para la venta se indica su tamaño, peso, fecha de consumo preferente, lugar de envasado etc., con lo

que tenemos una información excelente que debemos exigir y valorar a la hora de su consumo.

La presencia que hemos mencionado de proteínas en la clara ha hecho que se incremente su ingesta de forma injustificada, al relacionar esto con un supuesto aumento de masa muscular. Por la presencia de colesterol en la yema también ha sido un alimento criticado de forma injusta.

Debemos tomar de tres a cinco huevos a la semana. Ni menos ni más. Con eso aprovechamos perfectamente lo que nos aporta sin tener problemas con el colesterol u otros lípidos.

#### EXCESIVO CONSUMO DE PROTEÍNAS

Tanto las carnes como los pescados o los huevos que hemos descrito pertenecen al grupo de los alimentos plásticos. Aportan proteínas, y en eso y en los demás componentes está su utilidad. De forma general necesitamos un gramo de proteínas por kilo de peso y día, de forma que una persona que pese setenta kilos, con setenta gramos de proteínas al día tiene cubiertas sus necesidades. En situaciones especiales se puede llegar a un gramo y medio o incluso dos, pero no es recomendable más cantidad.

El excesivo consumo de proteínas relacionado con dietas que promulgan su ingesta mayoritaria o consumir proteínas sintéticas con el objeto de aumentar la masa muscular no está en absoluto justificado; es más, altera el equilibrio metabólico del organismo produciendo entre otras cosas acidez metabólica con repercusiones hepáticas y renales, a veces irreversibles.

Tampoco tiene ningún sentido tomar proteínas sintéticas cuando las tenemos en la carne y el pescado de forma natural y perfectamente entendible por parte del organismo, pero siempre respetando las cifras aconsejadas.

De igual forma, pretender eliminar el consumo de carne, pescado y huevos por ciertas dietas que se transforman en filosofías tampoco es aconsejable. Como hemos comentado el organismo puede llevar a cabo la síntesis de algunos aminoácidos, pero hay otros que no, de forma que los vegetarianismos extremos y radicales no son

recomendables y pueden ser perjudiciales. La carne, los pescados y los huevos no son en absoluto los protagonistas de nuestra alimentación, pero tienen su sitio y hay que dárselo.

## **TUBÉRCULOS, LEGUMBRES Y CEREALES**

Son alimentos ricos en hidratos de carbono; por tanto, están en el grupo de los calificados como energéticos. Como tales, aportan calorías, pero, en definitiva, por muy variada que sea su morfología y aspecto, en el intestino delgado se convertirán en moléculas de glucosa. De forma que cuando los depósitos de azúcares del organismo estén cubiertos en el músculo y en el hígado, el excedente se utilizará para fabricar moléculas de grasa.

Los tubérculos son aquellas partes subterráneas de raíces o tallos engrosados donde se acumulan los nutrientes que la planta tiene de reserva. En este grupo están las patatas, los boniatos, las batatas, etc. Se podría considerar a la zanahoria, rábano y remolacha como pertenecientes a este grupo, pero pensamos que quedan mejor catalogados en las verduras y hortalizas.

### **LA PATATA. PATATAS FRITAS**

El principal tubérculo es, sin duda, la patata, que se ha convertido en uno de los alimentos más universales. Tiene un valor calórico en estado crudo, cocida o asada no muy alto —unas ochenta calorías—, algo de proteínas, sin grasas prácticamente y una importante cantidad de hidratos de carbono y agua. Posee vitamina C en la zona verdosa que tiene debajo de la piel —que se pierde si la pelamos demasiado—, vitamina B3 y K, así como potasio, y también magnesio, fósforo y folatos.

Se debe consumir unas dos o tres veces a la semana, en cantidad moderada, con la receta adecuada y valorando que en realidad son azúcares, y que si no realizamos ninguna actividad física se van a sumar al resto de los azúcares, con lo cual acumularemos grasa.

Si observamos el proceso de fritura vemos que se desprende vapor. Aquí la patata sustituye el agua de su interior por el aceite en el que las freímos, multiplicando su valor calórico, convirtiéndose las ochenta calorías en casi cuatrocientas. Si para colmo la grasa o el aceite con el que las freímos es de grasas saturadas, es aún peor.

A veces, para conseguir un determinado color y una textura —por cierto, muy transitoria y que solo dura en las patatas mientras están muy calientes— se recurre para freírlas a grasas de origen animal, con lo que se consigue una buena «fachada», pero un triste deterioro en su valor alimenticio. Si el corte que le damos es muy fino, se absorbe aún más aceite, que es la forma en la que se vende en bolsas de patatas —chips—, que incluyen, además, gran cantidad de sal.

#### LAS LEGUMBRES. LOS PLATOS DE CUCHARA

Las legumbres son en realidad semillas contenidas en las plantas de la familia de las leguminosas. Hay muchos tipos, pero la composición de base es prácticamente la misma en todas. La alfalfa, los altramuces, las alubias, los guisantes, los garbanzos, las habas, las lentejas y la soja son una buena fuente de proteínas, hidratos de carbono, fibra, vitaminas y minerales. Un alimento como el cacahuete, considerado normalmente como fruto seco, es en realidad una legumbre.

Su aporte de proteínas, aun siendo de menor valor biológico que las de la carne, el pescado y los huevos, es considerable, y eso ha hecho que en determinados momentos de la historia, cuando han escaseado estos, se haya recurrido a las legumbres como remedio.

Su presencia en la dieta debe ser de una o dos veces por semana, tomando como ración unos setenta u ochenta gramos en crudo, que una vez cocidas serían unos ciento cincuenta o ciento ochenta gramos por ración. No hay que tomarlas todos los días, como ocurre en muchos lugares de nuestro país.

Independientemente de su composición, hay gran variedad de los llamados platos de cuchara —debido al cubierto que se utiliza para consumirlas—. Son diferentes recetas de guisos que se hacen con

legumbres a las que se le añade embutidos o tocino, y parece que deben ir siempre acompañadas del embutido y no haya otra forma de consumirlas —es curioso, pero hay personas que están a régimen y se atribuyen gran mérito porque solo comen garbanzos sin tocino o lentejas sin chorizo o morcilla—. Otras veces se cree que si a un contundente potaje de garbanzos se le añaden espinacas ya estaríamos «amortizando» algo las calorías. Al aconsejar a algún paciente que comiera espinacas me ha preguntado si tenía que hacerlo sin garbanzos.

Las legumbres tienen gran cantidad de fibra, lo que las hace interesantes en este aspecto. Pero todas tienen un inconveniente debido a que la piel que las protege contiene celulosa que no se digiere bien, por lo que producen flatulencia y gases, lo que da mala reputación a determinadas legumbres, aunque en realidad les ocurre a todas. Con una fácil estrategia culinaria se les puede quitar la piel a algunas y se evita así este desagradable efecto secundario.

## CEREALES, PAN Y PASTA

Los cereales —cuyo nombre viene de Ceres, la diosa de la agricultura— son en realidad plantas gramíneas cuyos granos o semillas contienen almidón, que es un hidrato de carbono complejo formado por moléculas de azúcar, por lo que en definitiva aportan también hidratos de carbono, y han constituido, junto con las legumbres, un apartado importante de la alimentación, sobre todo los derivados de estos.

Pocas veces se equiparan el azúcar y los cereales. En realidad son azúcares y su valor calórico es alto, cerca de las cuatrocientas calorías por cien gramos. Son, por tanto, una fuente importante de energía para restaurar los depósitos de hidratos de carbono del organismo, pero, como ya hemos comentado, estos tienen un límite en su capacidad, cosa que no ocurre con la grasa.

Posiblemente hace miles de años fueron una solución para el hambre; en primer lugar a base de moler las semillas y posteriormente agregarles agua y constituir un preparado más o menos denso dependiendo de la cantidad de harina que se les

añadiese. Fueron las conocidas gachas. Más adelante, y sometiendo estas al fuego y al horno, se obtuvo el pan.

Los cereales más comunes son el trigo, el arroz, el maíz, la cebada, el centeno y la avena —últimamente la quínoa, que aunque no es exactamente un cereal, dada su composición se puede incluir dentro de ellos—. De todos se pueden conseguir infinidad de compuestos gracias a sus harinas correspondientes. De esa forma se obtiene el pan, las pastas, los copos de cereal, las galletas, la bollería, y un infinito etcétera. Pero no hay que olvidar que su origen y, por tanto, su producto final es el mismo: azúcar.

Para elaborar el pan, uno de los productos derivados de los cereales, hay que tener en cuenta que se hace con bastante cantidad de sal; sal que no suele ser valorada. Igualmente en las galletas, a esta harina —que ya es de por sí azúcar— se le incorpora más azúcar refinada, cosa que también ocurre con la bollería, a la que encima, se le añaden todo tipo de grasas.

Al igual que el pan que se hace con la harina resultante de moler los cereales, la pasta es un derivado del trigo duro que al molerlo se obtiene una sémola que se emplea para hacer la pasta alimentaria. Con la misma base, la pasta puede tener muchos aspectos y colores, pero los componentes son los mismos, a veces con huevo añadido por lo que se puede distinguir entre pasta al trigo duro y pasta al huevo.

También es interesante el papel que desempeñan algunos derivados del pan como son las rosquillas, los colines, los palillos, los picos y multitud de denominaciones locales que hay sobre estos. Pues bien, hay quien cree que no tienen calorías; sin embargo es justo lo contrario: tienen más incluso que el pan originario, ya que en su composición contienen grasas para poder ofrecer la dureza que les caracteriza.

Los alimentos integrales son el mismo pan, pasta, arroz y harinas, solo que menos refinados, con lo que conservan algo de fibra. En cuanto a las calorías y el valor nutritivo, es el mismo. Mucha gente cree que el pan o la pasta integral no tienen calorías. «Yo sí como bastante pan, pero siempre integral», escucho en muchas ocasiones, como si de esta forma estuvieran «exentos» de engordar.

En definitiva, el pan contiene harina, agua, levadura y sal, y al ser la harina un hidrato carbono, si no se quema con ejercicio, sobrepasará los niveles de reserva del organismo e irremediablemente se incrementarán los depósitos de grasa.

En otros períodos de la historia ha sido un alimento fundamental, y veces casi único, pero hoy en día debe estar presente de forma controlada en nuestra dieta.

## TUBÉRCULOS, LEGUMBRES Y CEREALES EN EL DEPORTE

Todo este grupo de tubérculos, legumbres y cereales, que como hemos visto son básicamente hidratos de carbono, poseen un índice glucémico diferente. De forma que al combinar distintos cereales —pasta, arroz, patatas, remolacha, etc.— se hará más fácil su posterior conversión en glucógeno como reserva de hidratos de carbono en el cuerpo.

De igual modo podemos obtener diferentes índices glucémicos de un mismo alimento con distintos grados de cocción. Por ejemplo, las patatas o la pasta si las preparamos a diferentes tiempos obtendremos índices glucémicos escalonados, con lo cual su aprovechamiento será mayor.

Son alimentos muy utilizados en el deporte, pero hay que cuantificarlos en función del ejercicio que hagamos. Si los ingerimos y los «quemamos» haciendo deporte, perfecto; pero si durante unos días no realizamos ninguna actividad física hay que reducir su ingesta —si mantenemos el coche aparcado no tenemos que echarle la misma gasolina que si viajamos—, y normalmente esto no se hace y luego hay que perder esos kilos.

Como hablaremos más adelante, también es importante en este tipo de alimentos el grado de masticación. Del estómago no pasan al duodeno hasta que no están destruidos casi por completo, de forma que si no los masticamos bien no serán absorbidos de manera adecuada. Por eso es muy interesante la utilización de papillas o purés de legumbres, pasta, patatas o cereales, que junto con algunas verduras o frutas nos dan un alimento impecable en el deporte o en cualquier otra actividad o comida, ya que nos saltamos

el paso de la digestión mecánica y pasamos más rápidamente a la química, consiguiendo un efecto «deportivo» más inmediato.

### *PIZZAS, PALOMITAS DE MAÍZ, GALLETAS Y BOLLERÍA*

Hay gran diversidad de opiniones en cuanto al origen de las *pizzas*. En realidad es una forma más de presentar el pan. La *pizza* era la torta de pan que a modo de plato utilizaban en algunas regiones nuestros antepasados para añadir en su superficie diferentes tipos de comida y consumirlos juntos.

Si tenemos en cuenta la calidad de los productos que se utilizan en su elaboración, los procesos de fabricación de la misma y la cantidad que se consume se puede convertir en un buen alimento. Hay que tener cuidado con la grasa que se emplea en la masa de elaboración, la cantidad de queso o quesos que se le añade y los productos que finalmente se colocan encima. Si valoramos todo ello podemos hacer que una *pizza* se convierta en un buen alimento. Evidentemente su consumo hay que incluirlo dentro del esquema de los cereales y, como veremos en su momento, dentro de la secuencia semanal de estos.

El aprovechamiento de las palomitas de maíz es, en realidad, muy antiguo; y no solamente con maíz, sino con otros tipos de cereales también. Se obtienen del calentamiento de esta semilla, que al someterlo a alta temperatura explota literalmente y se expande su interior en forma de contenido esponjoso, debido a la humedad que contiene. Aportan casi cuatrocientas calorías por cien gramos y cada vez son más grandes los recipientes en los que se consumen, pero como pesan poco, no se valora a veces esta cantidad.

Es una costumbre importada que hace años no existía. Se les añade sal en cantidad y en ocasiones otros productos dulces. En realidad no aportan nada especial a la alimentación y como se comen de forma «distráida», se consumen en exceso.

Otra forma de utilizar los cereales en forma de harina es con las galletas y la bollería, a los que se añaden grasas y azúcares. La diferencia entre la industrial y la casera estriba en la calidad de los productos y en concreto de las grasas que contienen —la bollería

industrial, galletas incluidas, utiliza frecuentemente las llamadas grasa trans en su elaboración—. Hay gente que piensa que la bollería casera no tiene calorías, y no es así, tiene prácticamente las mismas.

Con las legumbres y los cereales o los tipos de pan y de galletas ha ocurrido algo parecido a lo que vemos en los circos con los famosos platos giratorios, en los que sobre un puntero se hace rodar un plato, y luego otro, y otro..., pero siempre dando impulso al primero, hasta que finalmente tenemos todos en movimiento. Pues con la comida ha ocurrido algo parecido. Cada vez hemos ido añadiendo cosas nuevas, pero no hemos abandonado ninguna anterior, con lo que la cantidad global total que manejamos se vuelve cada vez mayor y casi siempre sobre variantes que, en realidad, son los mismos componentes.

## **FRUTOS SECOS Y FRUTAS DESECADAS**

Junto con las frutas, verduras y hortalizas constituyen, sin duda, un pilar fundamental de la dieta. Se llaman «secos» porque en su composición hay poca cantidad de agua en relación con otros alimentos. Son muy ricos en proteínas, en grasas insaturadas como los ácidos grasos oleicos, linoleicos y omega 3. Poseen vitaminas del tipo C y E, contienen ácido fólico y flavonoides, minerales como potasio, calcio, fósforo, hierro y cinc. Además, de gran cantidad de fibra que ayuda a regular el tránsito intestinal.

Son, por tanto, un alimento excelente y muy completo que tiene un gran valor calórico y alimenticio. Podemos distinguir de forma genérica a los frutos secos de cáscara dura y frutas desecadas. Los más conocidos son: almendra, anacardo, avellana, castaña, ciruela pasa, dátil, higo desecado, melocotón desecado, nuez, orejón de albaricoque, pistacho, semillas de calabaza, semillas de girasol y uva pasa.

En estudios recientes realizados por la Universidad de Harvard, y de forma simultánea por otros como el Predimed en nuestro país, se

ha demostrado que hay una relación directa entre el consumo diario de frutos secos y la reducción sustancial de la mortalidad relacionada con las enfermedades cardiovasculares, el cáncer o los trastornos respiratorios.

Quizá sea uno de los estudios más completos que se han hecho hasta ahora sobre alimentación, ya que tras hacer un largo seguimiento de miles de mujeres y hombres, el consumo de diario de frutos secos muestra una relación inversa, y dependiente de la dosis, con la mortalidad. Dicho de otra manera: quienes tomaban siete veces a la semana frutos secos tenían unas tasas de mortalidad un 20 por 100 inferior de quienes no solían consumir este tipo de productos.

Los incluimos inmediatamente junto con las frutas, verduras y hortalizas, dentro de la imaginaria «Joyería de la alimentación» que hemos creado.

Tiene un componente calórico alto, por encima de las quinientas calorías por cien gramos, pero al producir muchos residuos que se eliminan por las heces, en realidad no se aprovechan en su totalidad; luego el valor real calórico puede llegar a ser un 25 por 100 inferior del inicial. Para entenderlo bien nos vale este ejemplo ficticio: es como si tenemos un billete de veinte euros, pero que a la hora de pagar con él solo valiese quince. Algo parecido ocurre con los frutos secos. Esto desmitifica la fama de que engordan mucho. Efectivamente tienen calorías, pero si se toman en poca cantidad no presentan ningún problema.

Los frutos secos y las frutas desecadas hay que consumirlos diariamente, en una cantidad de veinticinco a treinta gramos, en peso neto, sin cáscara, en los que debemos incluir siempre a las nueces y almendras, y alternar el resto. Dos o tres nueces, siete u ocho almendras y el resto de avellanas, anacardos, etc., al día.

Hay que consumirlos crudos, sin manipulación de ningún tipo. Cuando se fríen, se tuestan o se les añade sal, miel o chocolate se les limitan sus cualidades y componentes que muchas veces se destruyen con el proceso de calentamiento a los que se les somete. No se les puede, al igual que dijimos con las frutas y verduras, faltar al respeto, sometiéndolos a procesos culinarios degradantes. Tienen

categoría para presentarse tal cual son, crudos, y con toda su personalidad gastronómica y saludable que es inmensa. Tampoco se les debe mezclar con otros productos como semillas tostadas —maíz—, que no tiene la misma categoría.

Las frutas desecadas —ciruelas, castañas, pasas, dátiles— se caracterizan principalmente por un menor contenido de agua, aunque concentran el resto de los nutrientes y aumentan también el aporte calórico.

## **AZÚCARES, DULCES Y BEBIDAS AZUCARADAS**

El azúcar de mesa o azúcar común es en realidad una sustancia llamada sacarosa, formada por moléculas de azúcar y fructosa. Se obtiene de la caña de azúcar o de la remolacha. Es de absorción rápida, aporta energía y poca cantidad de nutrientes. Se ha convertido en un protagonista no muy apropiado de la dieta.

En épocas primitivas no se consumía como tal y el consumo de azúcares solo se veía limitado a la fruta, algo de verduras y a la cantidad de miel que nuestros antepasados podían conseguir, exponiéndose a los riesgos que sabemos.

Hace algo más de un siglo no se consumían más de dos o tres kilos de azúcar al año por habitante. Hoy, en las sociedades industrializadas, se consumen casi setenta kilos al año. Tenemos azúcar en todos sitios: las bebidas azucaradas —con cantidades, a veces, inimaginables—, las chucherías, algunos embutidos, y, por supuesto, los dulces propiamente dichos en su infinidad de presentaciones.

Es un grupo de alimentos que en cierto modo sobran en nuestra dieta y que no aportan nada. La capacidad para distinguir el sabor dulce y apreciarlo está orientada en gran medida a percibir el sabor dulce de las frutas y no el de las chucherías.

Son como esas amistades simpáticas y agradables que todos tenemos. Durante un tiempo son divertidas, pero si nos perjudican, con el tiempo nos terminarán haciendo daño. No son amigos

recomendables; evidentemente los dulces están muy ricos, eso no hay quien lo dude. Pero una vez que pasan de la boca al estómago no traen más que disgustos al organismo. Lo que ocurre es que no somos conscientes de lo que está «pensando» el estómago sobre lo que acabamos de comer, pero si pudiera hablarnos seguramente nos diría: «Por favor, olvídate de esos productos, que a la hora de saborearlos son muy agradables, pero luego el que los “aguanta” soy yo».

Nuestro páncreas está para gestionar pequeñas cantidades de azúcar, no la sobredosis que ingerimos en la actualidad —no olvidemos que no son solo los dulces y todas su presentaciones, las bebidas azucaradas y chucherías, sino las legumbres, los cereales como el maíz, el arroz, el trigo con los derivados, la cebada de la cerveza, el pan en sus innumerables presentaciones—. Su capacidad no da para tanto ni mucho menos.

Por este motivo tienen lugar procesos como la diabetes tipo II —diferente a la del tipo I, que es la enfermedad real del páncreas que se desarrolla desde el nacimiento—. La diabetes tipo II, con mayor o menor disposición genética, es un problema de «agotamiento» del páncreas. De hecho, no hace mucho tiempo se la llamaba «diabetes del adulto» porque se desarrollaba en algunos casos en la edad adulta. Pero no cabe duda de que tiene su origen en la alimentación mal gestionada que se ha desarrollado en los últimos tiempos. Ni qué decir de los problemas añadidos de caries, cuya relación con el consumo de dulces está más que demostrada.

Existe la leyenda de que antes, en las culturas orientales, se hablaba de la existencia de lo que llamaban las dos «muertes blancas» de la alimentación, y en este apartado incluían la sal y el azúcar. Posteriormente introdujeron una tercera, la harina. En realidad, como hemos dicho, es una forma más de presentar el azúcar. Vemos que no se andaban con delicadezas a la hora de ponerle adjetivos a estos alimentos, y esto nos debe hacer pensar en la frecuencia de su consumo, que ya era valorado como no deseable hace miles de años.

Con respecto al azúcar, los dulces, las bebidas azucaradas, las chucherías, etc., hay dos tipos de individuos dependiendo de su

comportamiento ante ellos. Hay quienes los «buscan» y hay quienes se los «encuentran». Los primeros son aquellos que los comen con frecuencia, conocen las pastelerías y sus especialidades, los restaurantes por su carta de postres y cuando comen están «guardándole el sitio al postre». Los segundos son personas que si le ponen un dulce delante lo comen, pero si pasan meses que no se los «encuentran» no reparan en ellos. Los primeros tienen un problema; los segundos, no.

En muchos foros médicos se habla del azúcar como el nuevo tabaco, ya que su consumo crea una especie de adicción, de forma que hay quien no puede sustraerse a consumirla. En realidad generan un comportamiento adictivo en muchas ocasiones. Hay combinaciones de sabores que son especialmente favorecedoras de este comportamiento, como son los alimentos que combinan grasa, azúcar y sal.

¿Que tienen que hacer los que sufren esta especie de conducta adictiva hacia los dulces o combinaciones de sabores como los descritos? Pues luchar y hacer lo mismo que si fuera el tabaco: dejarlo. No se trata de abandonar el dulce, sino de derivarlo hacia otros alimentos con el mismo sabor —frutas naturales y desecadas—, pero con diferente comportamiento.

## LAS FRUTAS. EL LEGÍTIMO SABOR DULCE

Parece que existe una especie de incompatibilidad entre el sabor suave y delicado de la fruta y el contundente y agresivo de los dulces que contienen harinas y azúcar. Es muy difícil comer, por ejemplo, una manzana después de haber tomado un dulce del tipo que sea, y viceversa, es difícil comer un dulce después de haber tomado cualquier tipo de fruta. Este es un buen método para deshabitarse a esa pequeña esclavitud que supone los dulces para algunas personas. Por eso, cuando tengamos un deseo irrefrenable de comer un dulce, no nos privemos, pero antes tomemos una fruta. Y si encima nos damos cinco minutos de descanso entre la manzana y el dulce, es muy probable que no lo comamos. Si conseguimos

dejar los dulces o colocarlos en un lugar excepcional entre nuestros hábitos habremos ganado un partido complicado, pero de gran valor.

Los que solo comen dulces si se los «encuentran», no tienen problema. Los van a consumir de forma esporádica y no los recordarán hasta que no los tengan otra vez delante. Pero hay que tener cuidado con la calificación que uno hace de sí mismo en cuanto a este comportamiento. Porque algunas personas que se encuadran dentro de este grupo reconocen que se los «encuentran» casi diario. Así que no hay que engañarse y ser sinceros respecto a nuestras conductas.

La miel, como sabemos, es una sustancia que elaboran las abejas tras recoger el néctar de las flores. Contiene varios azúcares, como la glucosa, la fructosa o la maltosa, algunas enzimas y minerales y vitaminas en una cantidad no muy elevada. Posiblemente fue de los primeros azúcares en nuestra alimentación ancestral.

Se han sobrevalorado mucho las propiedades de la miel, la jalea real y sus derivados. Y hay advertir que se pueden consumir de vez en cuando, pero teniendo en cuenta sus alto contenido en azúcares.

## EDULCORANTES, ALIMENTOS SIN AZÚCAR Y *LIGHT*

Los edulcorantes son sustancias naturales o artificiales que aportan un sabor dulce a alimentos o bebidas que de origen tienen un sabor no muy agradable. En realidad han surgido como sustitutos del azúcar y para evitar el consumo de esta. La venta de los edulcorantes se ha incrementado mucho en los últimos tiempos debido al aumento de los productos «sin azúcar».

Los edulcorantes se pueden clasificar en naturales, calóricos y acalóricos. Los hay que en realidad son azúcares refinados como el jarabe de maíz, la fructosa, dextrosa, y los que tienen su origen en la miel u otros azúcares. Otros, como el sorbitol, manitol o xilitol, se obtienen de la glucosa o sacarosa y se usan en la elaboración de productos para diabéticos, chicles, caramelos, etc. Los que no contienen calorías tiene un sabor dulce intenso y son de origen químico, como la sacarina, aspartamo o ciclamato.

Su consumo es objeto de polémica y no hay día que no se hable sobre su posible efecto perjudicial. En realidad, se siguen estudiando las posibles consecuencias a largo plazo por parte incluso de la OMS. Pero su utilidad en determinadas patologías como la diabetes y la obesidad hacen que su beneficio sea más positivo que las posibles causas adversas que aún están por demostrar. Lo que parece claro es que en pequeñas cantidades no presentan problemas y sí cuando se incrementan sus dosis. En todo caso hay que tener precaución en su consumo.

El uso de edulcorantes ha dado pie a una nueva presentación de alimentos considerados «sin azúcar», que se utilizan —no de forma muy rigurosa— como sinónimo de *light*, ya que el concepto de aligerar un alimento en realidad está más referido a bajar sus calorías que a no contener azúcar. Por eso se confunden los términos. También son *light* los alimentos a los que se les reduce el contenido en grasas para disminuir su valor calórico.

Otro tipo de productos son los alimentos «sin azúcar añadido», que lo único que significa es que una vez elaborados no se les ha agregado más azúcar, pero que contienen la que está presente en sus componentes.

Hace años se fomentó su utilización para ser consumidos por personas con diabetes u otro tipo de problema con los azúcares, pero poco a poco se ha generado la idea de que estos alimentos «no engordan» y son utilizados en grandes cantidades por cualquier tipo de persona, aunque no tengan estas patologías.

## **ACEITES Y GRASAS**

Son alimentos bastante estigmatizados debido a la gran cantidad de calorías que aportan, más de ochocientas por cien gramos en las grasas sólidas, y por cien mililitros en las líquidas. Sin embargo, son esenciales para la salud, ya que intervienen en la composición de las células de manera importante, sobre todo en la membrana.

Las grasas pueden ser de origen animal o vegetal. En las de origen animal suelen predominar las grasas saturadas en su composición, aunque varían —en poca medida— de unos animales a otros. Su digestión es lenta y por eso su consumo retarda el proceso digestivo, dando la sensación de saciedad después de una comida.

Las grasas animales son en parte las responsables de los sabores de muchas carnes, y las que producen la sensación olfativa cuando se asan o fríen. Al ser un tipo de grasa saturada hay que tener cuidado con su consumo y limitarlo a la presencia en la carne y embutidos que ya de por sí es alto. Por supuesto, las mantecas, mantequillas y preparados hechos con grasa animal como el fuagrás, las zurrapas, etc., hay que mantenerlos alejados de nuestras despensas y hacer de su consumo una excepción. Toda la parte blanca que encontramos en las carnes, jamones, embutidos..., es grasa animal y hay que considerarla como tal.

Las grasas vegetales suelen ser líquidas y las llamamos aceites. Se obtienen por presión de distintas semillas o frutos. Entre las más frecuentes están las de girasol, maíz, soja, cacahuetes, sésamo, etc., que son ricas en ácidos grasos poliinsaturados.

Las margarinas se obtienen de un proceso químico de transformación del aceite líquido por el que se convierte en una grasa sólida. Durante su proceso de elaboración se forman ácidos grasos trans, que como hemos visto pueden comportarse como factores de riesgo en la enfermedad cardiovascular.

Entre las grasas vegetales cabe destacar como la mejor, sin duda, y con diferencia, el aceite de oliva, que como tal es zumo de una fruta —la aceituna— con más de un tercio de su pulpa en contenido aceitoso, procedente del olivo, un árbol capaz de dar frutos durante cientos de años. Algo inédito.

El aceite de oliva contiene grasas monoinsaturadas —del tipo del ácido oleico— beneficiosas sobre el colesterol y una cantidad importante de polifenoles con gran capacidad antioxidante. También posee acciones antiinflamatorias, antiagregante plaquetario, antitrombótico e incluso hipolipemiante. Además, aporta vitaminas A, D y K y tiene un ligero efecto laxante y estimulante de la vesícula biliar, lo que lo hace muy interesante para el desayuno diario, ya que

al vaciar la vesícula biliar impide el depósito de componentes de la bilis, que al final degeneran en cálculos.

Solo tiene un inconveniente, si queremos llamarlo así: su gran cantidad de calorías —novecientas por cien mililitros de aceite—. Por eso, a veces, sus propiedades se tergiversan y muchas personas confunden que sea un excelente alimento con que «no engorda». Y no es así. Es como el oro de muchos quilates; al ser tan puro contiene el 100 por 100 de grasa en su composición, pero es una grasa excelente, porque al ingerirla «limpia» el organismo —en el sentido metabólico de la palabra—. Sin embargo, hay otras grasas que tiene las mismas calorías pero son «sucias».

Por tanto, es, sin duda, la mejor grasa del planeta, y como tal entra a formar parte de nuestra «Joyería de la alimentación». Pero insistimos en que hay que considerarla como un perfume caro que tenemos que usar a diario, por tanto, hay que utilizarlo con moderación. Los aceites de menos acidez — 0,4 o menos— son más fáciles de digerir que los más ácidos.

Para tener una referencia clara, una cucharada sopera de aceite de oliva vienen a ser unos quince mililitros, que equivale a unas ciento treinta y cinco calorías —a veces más que todos los componentes juntos de una ensalada—. Una cucharada pequeña tiene unas cuarenta y cinco calorías, de forma que no debemos olvidar estos conceptos a la hora de utilizar esta grasa. Es más interesante «gotear» que «chorrear» con aceite, incluso es conveniente emplearlo en espray, pero valorando lo que se expulsa cada vez que lo usamos.

De vez en cuando tengo alguna discusión con algún amigo que se dedica a la producción y comercialización de aceite, pensando este que va a vender menos su producto si hago referencia a la idea de que hay que tener cuidado porque es un alimento de consumo diario, pero con muchas calorías y la gente no percibe lo que engorda. Le aclaro siempre que lo que hay que hacer es convencer a todo el mundo de que el aceite es el campeón —si hubiese un mundial entre las grasas de nuestro planeta—. Pero, además, es campeón y por goleada. Lo que tendrían que hacer los productores de aceite sería procurar que lo consumiera todo el mundo. Aunque si

esto sucediera no habría olivos en el planeta para la demanda que se generaría.

## **INFUSIONES Y TISANAS**

Las infusiones son bebidas elaboradas de flores, hojas o frutos que se obtiene al mezclarlas con agua a una alta temperatura: el agua queda impregnada de sustancias solubles que aportan determinados beneficios. Los principios activos de algunos medicamentos se extraen de tallos, flores, hojas, raíces o frutos, y ese efecto, aunque atenuado, se puede lograr a través de una infusión. Las más habituales son el café, el té, el mate, la manzanilla y la tila.

### **INFUSIONES**

Hay muchas infusiones a las que se atribuyen propiedades terapéuticas, más o menos demostradas, pero siempre producto de experiencias personales más que científicamente acreditadas. Con algún efecto concreto cabe destacar la manzanilla, con propiedades sobre la digestión y con efectos diuréticos; la tila, de reconocido efecto sedante e hipotensor; el poleo, al que se le añade generalmente menta, con función digestiva al igual que el anís, con el mismo efecto digestivo y carminativo sobre los gases abdominales; el eucalipto, con acción descongestionante en los resfriados; el romero, también interesante como carminativo y digestivo; la salvia, el tomillo, la zarzaparrilla, etc.

El café se obtiene de semillas tostadas y molidas de frutos de la planta con el mismo nombre. Aunque se cree popularmente que es originario de América, en realidad su origen genético se sitúa en África, y está entre las bebidas más consumidas de nuestro planeta, ya que se toman más de dos mil quinientos millones de tazas al día. Contiene cafeína, que es un estimulante del sistema nervioso central, aparte de ser un laxante suave y diurético. Su consumo ha sido muy controvertido, pero en la actualidad se considera que en

poca cantidad no es perjudicial, sin abusar, y por supuesto teniendo en cuenta las peculiaridades personales. Naturalmente, un café cargado tiene más cafeína, por tanto, lo recomendable es hacerlos ligeros. Conviene no tomar más de dos o tres tazas al día.

El té contiene teína, que es similar a la cafeína en sus efectos. Tiene propiedades antioxidantes, pero en algunos casos puede dificultar la absorción de hierro. Y hay personas que les produce dolor de cabeza, irritaciones digestivas y estreñimiento. En todo caso, es aconsejable tomarlo con moderación. Con relación a las supuestas propiedades milagrosas del té verde y el té rojo en cuanto a su efecto «quema grasas» y acelerador del metabolismo, no hay nada demostrado al respecto. En todo caso, y aunque el efecto sea positivo, siempre lo es en su dosis adecuada, y no es recomendable consumir monográficamente una sola infusión o combinación de infusiones de manera continuada.

Las infusiones son una excelente forma de terminar una comida, en primer lugar porque al tomarlas calientes se aumenta la temperatura del contenido del estómago y esto favorece al vaciamiento gástrico. No tiene lógica el tomar sorbetes fríos para acelerar la digestión. El efecto es el contrario; al enfriar el contenido del estómago, retardamos su vaciamiento.

A este respecto les cuento una anécdota que se atribuye al cantaor flamenco Pepe Marchena, que cantaba un poema de García Lorca titulado *Los cuatro muleros*, y que yo habitualmente relaciono con pedir un café para concluir una comida. Verán el porqué. Al parecer Pepe Marchena, cuando actuaba, tenía la costumbre de interpretar una serie de canciones y la última era siempre *Los cuatro muleros*, después de la cual se despedía y ya no cantaba más. Se dice que en un recital en un teatro de Córdoba, nada más empezar, el público insistió una vez y otra para que la cantara, aunque llevaba muy pocos temas. Finalmente accedió, la cantó, terminó y se fue. Después de *Los cuatro muleros* no se cantaba más.

Pues bien, yo llamo muchas veces al café «los cuatro muleros», así que cuando veo que estoy empezando a pasarme en una comida, o simplemente creo que hay que parar, pido un café y ya no se come más. Ni postre ni nada. A veces me intentan convencer

para que lo pida más tarde, pero insisto al camarero o en casa que después de «los cuatro muleros», ya no se «canta-come» nada más. En todo caso podemos hacer un bis y pedir otro café o una infusión si la sobremesa se prolonga.

## **BEBIDAS ALCOHÓLICAS FERMENTADAS: VINO Y CERVEZA**

Dados los tiempos que vivimos y la frecuencia de su consumo no hay más remedio que introducir el alcohol en las descripciones de sustancias consumidas por el ser humano. Mi posición ante el alcohol es clara, como tal creo que es una maldición de la humanidad. El mundo y la vida serían mejores si no existiese el alcohol. Por muy poca que sea la cantidad consumida, el alcohol hace daño, por tanto, constituye una agresión para nuestro organismo. Sobre sus supuestos efectos beneficiosos como vasodilatador, se habla mucho, pero no se justifica nada; es más, ha dado lugar a un error extendido y es que el alcohol produce calor, cuando es todo lo contrario. La vasodilatación hace que el cuerpo pierda calor y que, en realidad, se enfríe. Para quien necesite ese tipo de efecto terapéutico hay multitud de fármacos que lo producen.

Según datos oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su informe «*Global status report on alcohol and health*» de mediados de 2014, el alcohol es la causa del 6 por 100 de las muertes en el mundo cada año, siendo relevante en enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer, enfermedades neuropsiquiátricas, digestivas y, por supuesto, accidentes y violencia de todo tipo. Siendo esta bebida una de las primeras causas de discapacidad.

Posiblemente, como en casi todo, su descubrimiento fuese casual por la fermentación de uvas u otras frutas, que algún remoto antepasado consumió por curiosidad y, una vez vistos sus efectos, entendió que su consumo era favorable para él y lo incrementó. En épocas antiguas y dado que no se podía contar con una adecuada

salubridad del agua, se impulsaba el consumo de vino, simplemente por la cantidad de impurezas que contenía el agua.

Es habitual en nuestra sociedad que muchas personas acompañen sus actividades sociales con el alcohol. Se ve como algo inevitable, y su presencia se hace imprescindible en todo tipo de fiestas y reuniones, por lo que es generalmente aceptado como un acompañamiento placentero de las relaciones y los encuentros sociales. Se sigue viendo como imagen especialmente «simpática» la de un borracho o una persona afectada por un cierto grado de consumo de alcohol. Por desgracia, esta percepción ha contribuido a extender su consumo, no solo entre los adultos sino también y de forma increíble entre jóvenes y adolescentes.

Hoy en día, la edad de inicio en el consumo de alcohol es inferior a los catorce años, situación de imprevisibles consecuencias futuras, ya que no se puede adivinar qué ocurre en un organismo en crecimiento al ponerlo en contacto con un tóxico de este calibre. Ojalá no tengamos que lamentar de forma irreversible las consecuencias de la práctica del «botellón» entre los jóvenes.

En el informe mencionado anteriormente de la OMS se cita un dato muy preocupante, y es que en Europa hay un porcentaje del 40 por 100 de jóvenes varones y del 22 por 100 de chicas situados dentro de la escala de bebedores de riesgo. Esta cifra es terrible porque muchos de ellos acabaran siendo alcohólicos de forma irremediable. Y las consecuencias aún pueden ser peores, ya que la ingesta de alcohol en niños puede conducir a un retardo en el crecimiento tanto físico como mental.

## ALCOHOL Y CEREBRO

El principal componente de las bebidas alcohólicas es un compuesto químico conocido como etanol, o más comúnmente alcohol etílico, y es el que se encuentra en diferente porcentaje en las bebidas alcohólicas. Los vinos lo contiene alrededor del 13 por 100; la cerveza, un 5 por 100; otros licores y bebidas, un 50 por 100 y algunos aguardientes, hasta un 70 por 100.

Ese alcohol es similar al que se usa en medicina como desinfectante con graduaciones entre el 70 y 95 por 100. Generalmente se expresa en grados y muchas personas no relacionan este concepto con el de porcentaje y no entienden que cuando están tomando una bebida con el 45 por 100 de alcohol, la mitad de lo que están bebiendo es alcohol puro, similar al que encontrarían en una farmacia.

Nuestro cuerpo guarda «como oro en paño» en el cerebro a las células que controlan toda la actividad del organismo y que son las responsables de la estructura mental, es decir, de nosotros, las neuronas. Somos nuestras neuronas. Están protegidas desde fuera mediante los huesos del cerebro y la protección que le confiere el líquido cefalorraquídeo manteniendo al cerebro «flotando» para que no se dañe con golpes.

Las neuronas necesitan ponerse en contacto con la sangre para recibir nutrientes y oxígeno —como cualquier célula—, pero el organismo, como las cuida en extremo, ha puesto una especie de frontera entre la sangre y las neuronas que analiza meticulosamente todo lo que quiere ponerse en contacto con ellas para que nada que «pueda prever» las dañe y de esa forma protegerlas todo lo posible de bacterias, virus, sustancias más o menos previstas. Esa frontera se llama «barrera hematoencefálica», y ahí se le pide el pasaporte a todo lo que intenta atravesarla.

El alcohol no es reconocido por esa barrera y la atraviesa sin problema. No es que el organismo se descuide; es que el alcohol no existe como tal entre los riesgos conocidos. Es un «terrorista» que atraviesa la frontera hacia las neuronas para luego asesinarlas sin que se pueda hacer nada por impedirlo. Bueno, sí se puede. El terrorista entra con nuestro consentimiento a través de la bebida, llega al estómago, de ahí pasa al hígado, que sí lo conoce o que por lo menos tiene capacidad de actuar, se pelea a muerte con el alcohol y de esa batalla destruye lo que puede y también se destruye parte del mismo hígado —de ahí los problemas hepáticos de los alcohólicos—. El alcohol que queda después de esta batalla con el hígado pasa a la sangre y se distribuye por todo el cuerpo. Naturalmente el que le corresponde a los dedos del pie no causa

ningún efecto y sigue por la sangre para, poco a poco, ser metabolizado por el pobre hígado a base de hacerse daño él mismo. Pero el que circuló por la sangre hacia el cerebro encontró unas delicadas células realizando una función exquisita como es pensar, entender, sentir y coordinar funciones y ahí actuó matando a unas pocas, las que pudo, hasta que se consumió.

El alcohol etílico afecta al sistema nervioso provocando situaciones de desinhibición en la conducta y mareos acompañados de cierta euforia, lo que hace que muchas veces se confunda su acción con la de un estimulante. Es más, hay quien lo utiliza para vencer una supuesta timidez y de esa manera se autoimpulsa a hacer y decir cosas que no haría en su vida normal, a veces no por timidez, sino por sentido común, y que posteriormente no hay manera de recomponer. Quien recurre a esa ayuda está firmando una hipoteca o un préstamo con una entidad financiera que lo va a secuestrar y hacer pagar intereses toda su vida.

Después del efecto inicial, el alcohol produce somnolencia y confusión. Al ser un depresor del sistema nervioso adormece de forma progresiva las funciones cerebrales y sensoriales, por lo que baja intensamente los reflejos.

Cuando la concentración de alcohol va creciendo se ralentizan los movimientos y se hace difícil la coordinación motora, ya que su efecto se lleva a cabo sobre las neuronas motoras del sistema nervioso central, de ahí viene el andar y hablar descoordinados. Esto afecta también a los músculos motores de los ojos y origina la visión doble. Más adelante afecta el aparato digestivo y se producen vómitos. Hay personas que presentan alta irritabilidad y agresividad, provocando actos violentos. Finalmente, conduce al coma y puede provocar la muerte.

Ya hemos dicho que el alcohol destruye neuronas y, por tanto, la capacidad intelectual se ve deteriorada con su consumo. Hay una publicidad orientada hacia el no consumo de alcohol que habla de que «después de beber alcohol eres más tonto». Está en lo cierto: se pierden neuronas con el alcohol, y es una pena que las células más especializadas, las que son depositarias de la capacidad intelectual, razonamiento y memoria, mediante las que tenemos

sentimientos y percibimos el entorno, las «vendamos tan baratas» por unos engañosos segundos de un supuesto placer.

Bastantes neuronas nos quita la vida a partir de los veinticinco o treinta años en los que el cerebro empieza a envejecer para que nosotros le añadamos un lamentable IVA con el consumo de alcohol.

## BEBIDAS ALCOHÓLICAS: FERMENTADAS Y DESTILADAS

Se pueden clasificar en dos grupos atendiendo a su proceso de elaboración: las bebidas fermentadas y las destiladas. Entre las fermentadas se encuentran la cerveza, la sidra, el vino, etc., y tienen su origen en la fermentación que como proceso natural tiene lugar sobre los azúcares contenidos en las diversas frutas o granos que sirven de materia prima para la elaboración de la bebida, como las uvas, la manzana o la cebada. El proceso de fermentación requiere determinadas condiciones fisicoquímicas y la presencia de levaduras que transforman el azúcar en otras sustancias. Entre ellas se encuentra el alcohol, cuyo contenido en este tipo de bebidas no es muy alto, siendo entre un 2 y 6 por 100 en las cervezas de destilación natural y entre un 10 y un 20 por 100 en los vinos y productos similares.

Las bebidas destiladas se obtienen destilando de nuevo una bebida fermentada mediante un proceso artificial en el que se aumenta la concentración de alcohol. Las bebidas destiladas —vodka, whisky, ron, ginebra, tequila, aguardientes, etc.— pueden tener una concentración de alcohol entre un 35 y un 60 por 100, dependiendo de la bebida.

El alcohol tiene un contenido calórico de siete calorías por gramo, casi tanto como la grasa, y más que el resto de los alimentos —que como sabemos tienen cuatro—. Este hecho no se percibe habitualmente por el aspecto transparente que tiene que le asemeja al agua, y por eso no se percibe la cantidad de calorías que aporta. El alcohol no aporta ninguna vitamina, ni mineral, ni ningún producto saludable, por eso se dice que solo proporciona calorías vacías.

No hay problema con las bebidas «sin» y las 0,0, ya que al retirarle el alcohol, por ejemplo, a la cerveza, se convierte en zumo de cereales. Es como el mosto antes de fermentar, es decir, un hidrato de carbono con todas las propiedades de la cebada en cuanto a vitaminas del grupo B y poder nutritivo, pero sin el inconveniente del alcohol. Es una excelente opción para los que les gusta el sabor de la cerveza. O de cualquier otro licor, que al serle retirado el alcohol mantiene prácticamente su sabor sin los problemas de este.

El hecho de calmar la sed con bebidas como la cerveza conlleva generalmente a un consumo elevado de la misma. Una forma muy recomendable de disminuirla es la siguiente: cuando se tiene mucha sed, no es aconsejable calmarla de entrada con cerveza, ya que de esa forma nos tomaremos más de las deseadas, sino pedir un cerveza y una botella de agua al mismo tiempo. Tomar primero el agua y luego la cerveza; de esa forma se beberá mucho menos.

El consumir alcohol debe ser una opción personal que hay que llevar a cabo de una manera responsable, pero por supuesto nunca se debe tomar durante el embarazo, la lactancia o la infancia y desde luego si se va a conducir.

## **BEBIDAS GASEOSAS AZUCARADAS Y ZUMOS ENVASADOS**

La bebida refrescante que la naturaleza ha puesto a nuestra disposición es solamente una: el agua. Pero desde hace años prolifera una extensa variedad de diferentes bebidas con la pretensión de sustituir al agua a base de publicidad. El agua sufre, de esta forma, una constante «falta de respeto» al presumir algunas bebidas de ser más refrescantes que ella. Esto ha hecho que mucha gente, cuando tiene sed, no piense en el agua, sino en otras bebidas, llevando esa falta de respeto mencionada a límites increíbles. Sobre todo los niños, que desprecian el agua en el frigorífico de su casa y demandan cualquier otra bebida.

Una vez matizado esto, no tenemos más remedio que analizar el espectro tan amplio que hay en el mercado. Las bebidas carbonatadas son básicamente agua con anhídrido carbónico a presión. De forma muy elemental los sifones o gaseosas sin azúcar añadido no tendrían ningún problema en ser consumidos, excepto que introducen un CO<sub>2</sub> en el cuerpo que hay que eliminar de distintas formas. Hay personas que por tendencia natural a padecer de gases deben restringir su consumo.

Sobre esa base hay multitud de bebidas: de cola, naranja, limón y todo lo que se nos ocurra; a veces con fórmulas más o menos conocidas. En realidad llevan mucho tiempo entre nosotros y no han mostrado ser perjudiciales, siempre que no se abuse de ellas, ya que no hay que olvidar la gran cantidad de azúcar que contienen en su composición, aparte de algún excipiente tipo cafeína.

También nos encontramos con los zumos envasados de frutas, más o menos concentrados, más o menos densos, en forma o no de gel y una inmensa variedad de presentaciones, todas vendidas como naturales, energizantes, vitalizantes, etc., y un sinfín de calificativos. Existen muchas variedades y marcas con más o menos calidad en su composición. En todo caso son una opción cuando no se dispone de fruta, pero hay que valorar siempre que es mejor el zumo obtenido de manera natural y de forma directa.

Apartado especial merecen las llamadas bebidas energéticas. En primer lugar contienen, fundamentalmente, azúcar en mayor o menor proporción, por lo que sus características son las relativas a las azucaradas, con algún otro componente. Pero hay otras bebidas que falsamente se consideran energéticas y que en realidad son estimulantes —contienen taurina y cafeína, estimulantes ambos de sistema nervioso central—. Su efecto, aunque por otras vías, es tan dañino como el alcohol y más aun cuando se ha puesto de moda el consumirlos de forma conjunta.

## **EL AGUA**

El Agua, así con mayúscula. De entrada ya tiene su puesto de honor en la «Joyería de la alimentación» en nuestro imaginario supermercado. Es más del 60 por 100 del organismo y, como comentamos al principio, por sí sola constituye la segunda hipoteca que contraemos al nacer.

Se dice de ella que es el origen de la vida, y de hecho es así, de forma que cuando se busca vida en cualquier lugar, lo que se pretende encontrar es la presencia de agua. De dónde viene, no lo sabemos, pero el caso es que es la misma de siempre, más o menos salada, en forma líquida, hielo o vapor, que mantiene un ciclo constante en el planeta del que nosotros somos parte.

Solo el 3 por 100 del agua del planeta es dulce, y el 97 por 100 restante, salada. Similar a nuestro plasma sanguíneo, para que no olvidemos nuestro origen, ya que primitivamente éramos animales acuáticos y cuando nos salimos del agua mantuvimos su composición en nuestro interior.

El agua es un «alimento», pero no es un «nutriente» puesto que no aporta calorías, por eso es inexplicable que se crea que hay aguas que engordan y otras que no. Forma parte de prácticamente todos los alimentos, algunos como las frutas y verduras con una gran cantidad en su composición.

Entra agua en el organismo mediante los líquidos que ingerimos y los alimentos. Hay personas muy preocupadas porque según ellas «no beben agua», pero cuando les preguntas reconocen que se toman no sé cuántas cervezas y bebidas refrescantes.

Los seres vivos también fabricamos internamente agua mediante reacciones del catabolismo celular y que supone un aporte más que se añade a la bebida y a los alimentos. Por estas tres vías se proporciona agua al organismo y la expulsamos constantemente de cuatro formas: por la orina, que es la más conocida; por las heces, la piel y los pulmones. No solamente es el sudor, sino que hay una transpiración constante por la piel que hace que perdamos agua en forma de vapor, aunque no sudemos. No tenemos más que envolver con plástico un brazo y comprobaremos cómo al poco rato se empaña debido al vapor de agua eliminado. En cada espiración sale vapor de agua —el que usamos, por ejemplo, para limpiar las gafas

—. Es, por tanto, un préstamo constante, sin interés. La naturaleza nos la presta y se la devolvemos puntualmente, ya que el organismo está muy pendiente del balance hídrico. Movemos unos dos o tres litros o más de agua al día, y digo bien, movemos, porque entra y sale constantemente. Entre lo que entra y lo que sale tiene que haber una especie de empate que hace que al final haya un equilibrio, y más nos vale que sea así, ya que si fallan algunos de los mecanismos de salida se acumulará líquido y las consecuencias serán graves.

### FALSA RETENCIÓN DE LÍQUIDOS

Esto no tiene nada que ver con la moda que se ha instaurado últimamente entre muchas personas que creen que «retienen líquido», simplemente porque un día el anillo les está más apretado. A esto ha contribuido de forma lamentable la insensatez de algunos individuos que han confundido a la gente haciéndoles creer que su problema de peso es en realidad un problema de «líquidos» y de esa forma les instan a tomar medicamentos diuréticos o hierbas con poder diurético —que naturalmente las hay, y que constituyen la base de muchos medicamentos—. En ocasiones, esa sensación de «retención de líquidos» es consecuencia de alimentos que hemos ingerido con bastante sal y el organismo realiza un mecanismo compensatorio necesario hasta que la elimina.

Cuántas veces me he encontrado a personas que me refieren convencidas de que su problema son los «líquidos» y que no engordan «kilos, sino litros». Y se quedan tan tranquilas. Si en realidad fuese así habría que pensar en un problema cardiorrespiratorio, renal, hormonal, etc. Afortunadamente casi nunca ocurre esto

Cuando se abusa de este tipo de fármacos o hierbas, de alguna manera se hace que el riñón se adapte hasta que llega un momento en que sin esos productos su eliminación de orina es menor, con lo que se crea un problema que no se tenía. Y, por supuesto, manteniendo el mismo peso.

Existe otro lamentable error, y es que el consumo excesivo de agua elimina grasa. Hay gente que así lo cree y la beben compulsivamente pensando que desplazará la grasa y se eliminará. Cuando preguntas por dónde creen ellos que se elimina la grasa contestan alegremente que «por el riñón», lo que es una barbaridad fisiológica de calibre monumental. Pero a pesar de todo es difícil convencerles, pues incluso algunos aseguran «que lo han visto».

Esto puede llegar a ser un problema, ya que el consumo constante de agua produce un trastorno llamado potomanía, que por desgracia acaba con la vida de algunas personas cada año y que viene determinada por prácticas como esta o como la de beber agua constantemente para quitar el apetito.

#### GESTIÓN DEL AGUA POTABLE.AGUA ENVASADA

Disfrutamos de agua envasada procedente de fuentes naturales, un auténtico regalo de la naturaleza que nos permite disponer de ella en cualquier lugar que la necesitemos. De esa forma nos aseguramos varias cosas, una de ellas la garantía de sus componentes.

Se pueden clasificar en tres grandes grupos. El primero son las aguas minerales naturales que contienen minerales y oligoelementos, y a su vez se pueden dividir en aguas con mineralización débil o fuerte, bicarbonatadas, magnésicas, cálcicas, fluoradas, etc., y tiene indicaciones clínicas en función de sus componentes, como pueden ser las dietas pobres en sodio o las que tiene efectos laxantes o diuréticos.

En segundo lugar están las aguas de manantial, con cualidades específicas derivadas de su composición, algunas incluso carbonatadas de forma natural que pueden ayudar a la digestión. Consumidas con hielo y limón pueden ser una excelente alternativa al alcohol en las relaciones sociales.

Finalmente, en tercer lugar, están las aguas potables preparadas, que son aquellas que han tenido que ser tratadas para poder ser consumidas.

Desde hace cientos de años el agua se usa como medicamento y su utilidad está descrita en la medicina desde siempre —con la llamada hidroterapia—, hasta tal punto que existe una especialidad médica en este sentido —la hidrología médica— en la que se utiliza el agua de forma externa como balneoterapia y fisioterapia, y de forma interna en cuanto a su consumo.

## LA SED

Normalmente la sed es un mecanismo para controlar la necesidad de agua, pero ya que disfrutamos de poder tenerla en cualquier momento, debemos beber antes de tener sed, pero en la cantidad justa; no de forma excesiva como hemos comentado.

Cuando se tiene la boca seca, ya se está parcialmente deshidratado, aunque sea en pequeña escala. Y qué decir de los niños pequeños y personas mayores que pueden tener alterados los centros de la sed y no la perciben —con ellos hay que estar pendientes de la ingestión adecuada—. Por tanto, hay que beber agua antes de tener sed, de forma ordenada y consciente.

Una deshidratación mantenida, incluso débil, provoca y desencadena diferentes patologías como ciertos cálculos renales, enfermedades pulmonares, fibrosis quística, cáncer de colon, cáncer de vejiga, pérdidas de memoria, migrañas y cefaleas, entre otras.

Es de especial mención la incidencia de cálculos renales en épocas de calor o sudoración por no tener prevista la toma compensatoria de agua. Y de reciente investigación es la relación con las cefaleas y migrañas en personas que padecen este tipo de problemas y que tiene su origen en una deshidratación «descuidada» durante toda la vida.

De modo inverso, cuando se sostiene un buen estado de hidratación se pueden generar efectos positivos en muchas enfermedades como, por supuesto, los cálculos renales, infecciones urinarias, estreñimiento, hipertensión, tromboembolismos venosos, accidentes cerebrovasculares, consecuencias de la diabetes como la cetoacidosis, enfermedades coronarias, cálculos biliares, glaucoma, algunas patologías cardíacas como el prolapso mitral, etc.

Últimamente se ha trabajado mucho en la relación entre el estado de hidratación y el rendimiento físico, intelectual y, en general, en el estado cognitivo. Se ha comprobado que una disminución de solo un 1 o 2 por 100 del peso corporal debido a la restricción de agua, el calor y/o el esfuerzo físico producen una disminución del rendimiento físico, psicomotriz y cognitivo. Datos estos a tener muy en cuenta en personas que desarrollan cualquier tipo de trabajo, ya que el cuidado y la atención de estado de hidratación mejora el rendimiento mental de forma considerable. Y qué decir en el deporte, en el que se ha constatado que pequeñas deshidrataciones deterioran el rendimiento de manera notable.

Debido al llamado «calor específico» o «de evaporación», el agua tiene la propiedad de que al evaporarse se lleva gran cantidad de calor. Es el mecanismo de refrigeración más eficaz que hay en la naturaleza. De hecho, nosotros lo usamos en ese sentido, de forma que cuando sube la temperatura interna —bien por calor externo o por calentamiento procedente de la actividad muscular durante el ejercicio— el cuerpo, para intentar perder ese calor, nos «moja» con agua procedente de nosotros mismos; es lo que se conoce como sudor.

Por eso, cuando estamos sometidos a altas temperaturas con un grado de humedad alto y comienza el proceso de sudoración, no se establece diferencias suficientes en el gradiente de humedad entre la piel y el exterior, y mantenemos la piel con sudor constante. En este caso la sensación de calor es mayor. Tenemos que tener esto en cuenta cuando hagamos deporte y/o las temperaturas externas y la humedad sean muy altas.

## AGUA Y GASTRONOMÍA

Sería muy interesante promover el agua como acompañante perfecto en todos los procesos culinarios. Los vinos tienen su cultura y tratados enteros de cómo acompañar a las comidas. Incluso hay expertos en este tipo de combinaciones, tachándose de poco culto o incluso cateto al que no acierta en elegir el vino adecuado para cada plato. No estaría de más hacerse experto en aguas —en algunos

sitios ya los hay, conociendo propiedades, composición, origen, temperatura a la hora de servirla, etc.—.

El agua es por definición incolora, inodora e insípida, por tanto, es difícil que haya *sommeliers* del agua y que se establezcan matices y ritos olfatorios más allá de lo imaginativo. Pero los sabores sí se pueden matizar y, por supuesto, su composición química. Hay aguas minerales naturales con composición específica, aguas de manantial y aguas preparadas que han sido sometidas a tratamientos para hacerlas potables. Y en ellas, más o menos cantidad de minerales, -hierro, sulfuros, calcio...

Un debate habitual es la utilización del agua en mayor o menor cantidad durante la comida. Hay quien afirma que el agua que se toma durante la comida engorda más que la que se bebe a lo largo del día.

El agua debe acompañar al proceso de alimentación, ya que limpia las papilas gustativas de la lengua y permite apreciar mejor los sabores y distinguirlos entre un bocado y otro, y además, favorece el paso del bolo alimenticio a lo largo del esófago. Pero sí es cierto que cuando tomamos gran cantidad de agua durante las comidas diluimos el jugo gástrico que está formado, fundamentalmente, por ácido clorhídrico con un grado de acidez muy alto con la misión de iniciar el proceso de digestión de las carnes y pescados. Al diluir este jugo gástrico disminuimos su acidez y, por tanto, no realiza su proceso de forma adecuada, por lo que se necesita segregar más cantidad de ácido clorhídrico y con ello se retarda la digestión. Es decir, no pasa nada por beber más o menos agua durante la comida, pero si es mucha la cantidad que se ingiere, la digestión se hará más lenta y la sensación de pesadez de estómago será mayor.

Una vez vista la trascendencia del agua en nuestras vidas, lo imprescindible de su consumo, la importancia de que este se lleve a cabo diariamente, sin demoras, lo indispensable que es su presencia en los procesos culinarios, hay que añadir la necesidad de que forme parte del aseo diario.

Con todo esto como base y teniendo en cuenta que es un producto que no se fabrica, sino que está en la naturaleza y solamente hay que acondicionarlo para su utilización, no estaría de

más que los poderes públicos de los países industrializados asumieran como derecho prioritario de sus ciudadanos el disponer de una cantidad suficiente de agua para sus necesidades.

Evidentemente este proceso de acondicionamiento del agua tiene sus gastos, y los procesos de potabilización y envasado también, pero los países con posibilidades económicas —que son muchos—, deben asumir parte de esos gastos y ofrecer una cantidad de litros por persona y día de forma gratuita a sus ciudadanos. Por encima de esa cantidad que cada uno asuma lo que gaste de más. No se puede dejar sin agua a una persona por no disponer de recursos para pagarla.

Esto que hemos comentado, y dicho sea de paso, también debería considerarse para la corriente eléctrica, algo imprescindible en nuestra vida, que en definitiva también es tomar electrones prestados a la naturaleza, que luego se devuelven.

## **SALSAS Y ADEREZOS. SAL, VINAGRES Y ESPECIAS**

La salsa, por definición, es una mezcla de diferentes ingredientes que a diferente temperatura acompaña a un plato para matizar, de alguna manera, su sabor. Se emplean desde hace cientos de años y quizá de las primeras fuese el garum —cuyo origen es discutido, pero que, sin duda, fue popularizado en su uso en la antigua Roma—, elaborado con pescado en salmuera y fermentado al sol, y al que posteriormente se la añadían especias.

En diferentes épocas se han usado para disimular el sabor de algunos alimentos y han sido un producto muy útil para resaltar, y de alguna manera hacer más diversa, la forma de presentar los platos. Últimamente hay salsas que adquieren protagonismo por sí solas y a veces al acompañar a todas las comidas anulan el sabor de estas y se convierten de por sí en las protagonistas.

Existe multitud, y algunas de ellas, como el alioli, la carbonara o la mayonesa, son elaboradas con grasas, lo que les da un valor calórico muy alto. En concreto la mayonesa tiene unas setecientas veinte

calorías, lo que hace que muchas veces no se valore al ser ingerida. Cuando comemos, por ejemplo, ensaladilla rusa con patatas, verduras, etc., lo consideramos un plato ligero, cuando la mayonesa añadida lo convierte en uno muy calórico. Para hacernos una idea, unos cien gramos de mayonesa equivalen a más de tres kilos de tomates y a más de seis de espinacas.

La presencia de mayonesa en muchas de las comidas que se venden en las hamburgueserías hace que a estas se le añadan gran cantidad de calorías que en principio no tenían. Por tanto, hay que valorar siempre los componentes de las salsas y sumarlos a las calorías que estamos ingiriendo. Y los mismos criterios cabe decir para los aderezos de las ensaladas.

## EL VINAGRE

El vinagre, como su nombre indica, procede de la acidificación del vino —vino agrio—. En este proceso se forma ácido acético que puede alcanzar concentraciones altas —más del 10 por 100— en algunos tipos de vinagre. Es un ácido fuerte, que en grandes cantidades puede ser agresivo para el hígado y originando alteraciones en la membrana de los hematíes, puede llegar a producir anemia.

Se decía antiguamente que el vinagre aguaba la sangre, y es cierto. De hecho, se consumía en épocas pasadas cuando estaba de moda entre las mujeres la palidez en el rostro. Una de las formas de conseguirlo era tomar vinagre habitualmente y en cantidad. El vinagre contiene solo algunos minerales en pequeña cantidad, pero no tiene ningún valor nutritivo.

Debido a la presencia de este ácido acético, es un buen conservante, ya que en ese medio no crecen muchos gérmenes. Ciertos encurtidos, como los pepinillos, las cebolletas y los pinchitos contienen a veces una cantidad excesiva en vinagre.

Los de Módena, manzana, etc., solo definen en realidad el origen de su preparación —vinos de Módena, manzanas...—. Existe la leyenda urbana, una más, de que el consumo de vinagre de manzana adelgaza. Nada más lejos de la realidad.

Debe ser usado con moderación por todo lo comentado. Por otra parte, el sabor fuerte crea cierta adicción, y hay personas que incluso lo beben en vasos. Recuerdo que en mis primeros años de médico atendí a una señora con anemia que no había forma de curarla. Un día me refirió que consumía vinagre de forma diaria en vasos. Se lo prohibí inmediatamente y en poco tiempo la anemia había remitido. No ha sido el único caso que he visto.

Cuando recomiendo que se consuma en poca cantidad siempre hay alguien que me pregunta si es porque engorda. La respuesta por supuesto es que no. Pero si añadimos a las ensaladas mucho vinagre y sal no percibiremos ningún sabor más que el de estos dos condimentos. No es fácil remitir su consumo en aquellas personas que lo usan en grandes cantidades; la mejor manera es ir escalonando las dosis e irlo mezclando con limón hasta que poco a poco lo usemos en la proporción adecuada.

## LA SAL

Otro condimento habitual en todas las comidas es la sal. Ya hablamos de que era considerada en la antigüedad una de las «muertes blancas», y en realidad es un añadido sin sentido que llevamos usando mucho tiempo sin aportarnos nada positivo.

Lo que llamamos sal es en realidad cloruro sódico obtenido de distintas procedencias. Ha tenido un importante papel en la historia y para conseguirla incluso se han generado conflictos y guerras. La palabra «salario», proviene de la cantidad que se daba a los legionarios romanos para conservar los alimentos. Aunque su consumo se remonta a la antigüedad, posiblemente esta situación contribuyese al incremento de consumo actual: el tomar estos alimentos que se habían introducido en sal para conservarlos y que mantenían su sabor salado cuando se consumían. Esto pudo provocar el acostumbrarse primero a ese sabor y posteriormente generarlo de forma intencionada a base de añadir sal a casi todo. De manera que es posible que su presencia haya sido una de tantas casualidades ocurridas en la historia de la alimentación. Se empezó

usando para proteger los alimentos y conservarlos y se ha terminado consumiendo excesivamente.

Que el ser humano necesita sodio es evidente, pero que haya que añadirse por sistema a los alimentos es otra cosa. El uso frecuente de mucha sal crea cierto hábito a ese sabor, que cada vez es mayor hasta que acaba siendo imprescindible.

La sal tomada en cantidad produce un exceso de sodio que altera el equilibrio hidrosalino del organismo, lo que retiene agua, eleva la presión arterial y determina alteraciones cardíacas, enfermedades renales, cerebrovasculares, etc. La relación entre la ingesta de sal y la hipertensión arterial está más que demostrada, y entre la hipertensión y la mortalidad cardiovascular aún más.

El problema es muy importante, ya que según la OMS nada menos que un millón seiscientas mil muertes al año se deben a un consumo excesivo de sal, y de forma más concreta el 10 por 100 de los fallecimientos que se deben a causas cardiovasculares están relacionadas con personas que consumían un exceso de sal.

La Organización Mundial de la Salud recomienda unos cinco gramos de sal al día como máximo; sin embargo, la población del planeta sobrepasa con creces esta cantidad, pues se consumen casi el doble por habitante, y en España en concreto aún más, unos doce gramos. En la mayoría de las ocasiones sin darnos cuenta, ya que gran parte proviene de los alimentos procesados, embutidos, pan, etc., a lo que hay que sumar la que se añade en la cocina y, posteriormente, la que se agrega en la mesa.

El pan en concreto es de los alimentos más salados que tomamos, y eso los panaderos lo saben muy bien, que en conversaciones con algunos han valorado la gran cantidad que tienen añadir a la masa de pan para que este sea apetitoso. Los gobiernos por fin han tomado cartas en el asunto y hoy en día se regula a la baja la cantidad de sal que contiene.

¿Y cómo se puede reducir la cantidad de sal? Poco a poco, como casi todo en la vida. Si de un día para otro se reduce drásticamente su consumo, los sabores cambian por completo en un tiempo breve. Lo mejor es marcarse una escalera en sentido descendente y progresivo. Al cabo de unas semanas —y tampoco muchas— nos

habremos acostumbrados a alimentos con un grado de sal que antes hubiesen sido insoportablemente sosos. El organismo aplaudirá esto y nuestra salud lo acusará.

Evidentemente, al tratarse la sal de un mineral, no es un combustible, por lo que no tiene calorías y por tanto, no «engorda» en el sentido literal de la palabra. En cambio, sí tiene un efecto sobre la retención de líquido en el organismo. Cuánta gente nota una mejoría inmensa en esa sensación de hinchazón simplemente disminuyendo su consumo.

Hay que estar alerta con su consumo, ya que, aun sin pretender tomarla y sin darnos cuenta, habremos ingerido una cantidad importante debido a la que se encuentra «camuflada» en infinidad de alimentos.

## LAS ESPECIAS Y CONDIMENTOS

Las especias en realidad son condimentos, y se llevan usando miles de años en la gastronomía. Hay países y culturas donde constituye la base fundamental en su forma de comer. Se utilizan como complemento para potenciar y añadir sabores, e incluso colorido, a los alimentos. Su uso llegó a tal extremo que en épocas pasadas constituyó toda una base del comercio, en general, sin olvidar que el fin del descubrimiento de América era encontrar una ruta más corta para las especias.

Existen infinidad de variedades: albahaca, anís estrellado, azafrán, canela, clavo, chile, cúrcuma, enebro, eneldo, hinojo, hierbabuena, laurel, mejorana, mostaza, nuez moscada, pimentón, pimientas de diversos tipos, romero, sésamo, tomillo, vainilla, etc. Se puede considerar al jengibre en este apartado dada su frecuente utilización en la cocina oriental.

Las especies y las plantas aromáticas han sido utilizadas también en medicina y hay muchos ejemplos con más o menos rigor científico. En principio, como en casi todo, hay que usarlas con prudencia, ya que como hemos visto es muy fácil pasar a un consumo excesivo. Todos conocemos a personas que añaden pimienta, chile, mostaza o mil cosas más a cualquier plato.

Las especias no tienen calorías, por tanto, no «engordan», pero quitan sabor a los propios alimentos. Si añadimos mostaza o pimienta a todo, los sabores serán siempre los mismos. Disminuir y hacer razonable su consumo, como siempre, debe ser poco a poco, estableciendo una escalera descendente progresiva hasta que su uso sea mínimo y ajustado.

## **RESUMEN DE CALORÍAS DE LOS ALIMENTOS**

Hay infinidad de tablas detalladas de las calorías que poseen los alimentos, de forma que se pueden consultar en cualquier momento. En muchos casos con cifras dispares, quizá porque se cuentan las calorías de recetas completas en lugar de alimentos en su estado natural.

Ya hemos hablado de ellas cuando hemos hecho referencia a cada alimento en concreto. Naturalmente el saberse con detalle y pormenorizadamente las calorías de cada uno es muy complicado, pero como los alimentos pertenecientes a los mismos grupos suelen tener un número de calorías aproximado, hemos hecho un pequeño resumen de todas ellas. No incluimos, naturalmente, ninguna receta o preparación culinaria. Nos referimos a los alimentos en su estado natural y siempre a las calorías por cien gramos del producto.

| <b>ALIMENTOS</b>                           | <b>CALORÍAS</b> |
|--------------------------------------------|-----------------|
| Cereales                                   | 320-380         |
| Pan (blanco e integral)                    | 230-280         |
| Legumbres (garbanzos, judías, lentejas...) | 300-360         |
| Verduras                                   | 15-40           |

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Frutas (en general)                     | 25-50   |
| Uvas y plátanos                         | 70-90   |
| Frutos secos                            | 400-550 |
| Patata cocida                           | 70      |
| Patata frita                            | 350-450 |
| Leche fresca (de diferente procedencia) | 60-80   |
| Yogures                                 | 60-80   |
| Helados                                 | 250-350 |
| Quesos frescos                          | 200-250 |
| Quesos curados                          | + 400   |
| Grasas (en general)                     | 750-880 |
| Margarinas                              | + 800   |
| Mantequillas                            | + 800   |
| Aceites                                 | 850-900 |
| Salsas (mayonesas, etc.)                | 450-750 |
| Carnes (sin grasa)                      | 250-350 |
| Pollo                                   | – 200   |
| Embutidos                               | + 400   |

Pescados

90-230

Huevos

90-120

Hemos hecho un recorrido por todos los alimentos que tenemos a nuestra disposición, y hemos apreciado sus cualidades e inconvenientes. Inauguramos una sección que llamamos «Joyería de la alimentación» y en ella le hemos dado el sitio y la relevancia que se merecen a los que hemos considerado como los mejores alimentos.

Hemos introducido en ella a las frutas, verduras, frutos secos, aceite de oliva y agua —que aparte de sus propiedades son de consumo diario—. También tienen su sitio las carnes, los pescados y los huevos, pero en un segundo plano.

En un lugar importante también en nuestro supermercado —aunque fuera de esta «Joyería»— hemos colocado la leche y todos sus derivados, los tubérculos, las legumbres y los cereales, al igual que las infusiones y las tisanas. Esto no significa que sean malos, simplemente que no tienen la categoría reservada solo a unos pocos alimentos.

Lejos colocamos las bebidas azucaradas, algunos dulces, muchas salsas, la sal y la mayoría de las grasas. Y en un lugar nada recomendable de nuestro supermercado están muchas grasas saturadas, la bollería industrial, las chucherías, las grasas trans y, por supuesto, el alcohol.

Como en su momento comentamos tenemos la fortuna de vivir en un país que es de los principales productores de todos los alimentos que hemos señalado como más apreciados, todo lo que hemos mencionado como «joyas». Somos uno de los primeros productores de todos ellos, y esa sensación de riqueza la debemos sentir por encima de otras muchas circunstancias económicas más o menos concretas o temporales.

## 5

# CÓMO CONSEGUIR UNA ALIMENTACIÓN SANA

Lo primero que hay que tener en cuenta, como ya hemos mencionado, es que alimentarse es uno de los instintos más elementales y primitivos que existen; y puesto que nos jugamos tanto, ante cualquier hábito y costumbre deben primar los criterios que hemos indicado con relación a la alimentación.

Existe una forma de comer que podemos denominar «instintiva», que desarrollamos sobre todo cuando tenemos hambre. Cuando esto sucede elegimos lo que nos gusta y lo hacemos, generalmente, en cantidades considerables. Sin embargo, aunque el apetito sea muy grande, hay que moderarnos, ya que una alimentación instintiva continuada nos llevaría a elegir siempre lo que más nos gustara y comeríamos habitualmente lo mismo, pero a esto hay que añadir nuestra capacidad de razonamiento frente a lo puramente instintivo y añadir a nuestros hábitos otro tipo de criterios y desarrollar habitualmente lo que podemos denominar «alimentación razonada».

Si desde el principio de la existencia hubiéramos disfrutado de todo lo que supuso la dieta de nuestra especie en la etapa más primitiva y no hubiésemos pasado tantas penalidades en lo referente a la alimentación, no habríamos tenido que buscar tanto y desarrollar todos los procesos imaginativos posibles a la hora de comer, lo que ha hecho que si algo «se podía comer» de alguna manera nos lo hayamos comido, de forma esporádica en principio y posteriormente de forma habitual añadido a nuestra dieta.

Como ya hemos comentado esto ha dado pie a denominaciones territoriales —dieta mediterránea, atlántica, continental, etc.—,

producto de diferentes formas de alimentarse, unas más afortunadas que otras, pero siempre motivadas «por lo que había».

Nosotros hemos tenido la gran fortuna de vivir en una zona del mundo donde se cultivan sin ningún problema productos básicos para la alimentación de nuestra especie. No tenemos que irnos muy lejos para ver lugares donde no es así y necesitan importar muchos de los alimentos básicos de otras partes del planeta.

Entre nuestra condición de omnívoros, la curiosidad innata y la poderosa imaginación que como característica de nuestra especie nos ha acompañado a lo largo de la historia hemos confeccionado un listado inmenso de productos y de formas de presentarlos que se hace muy complicado estructurar y utilizar con lógica y, sobre todo, a nuestro favor. Por tanto, necesitamos disponer de unas pautas para su consumo.

## **MUSEO DE LA ALIMENTACIÓN**

Hemos hecho un recorrido ficticio de los alimentos a través de nuestro supermercado, con diferentes valoraciones, y les hemos dado una categoría y una posición más o menos relevante a todos. A la vista de esto y evidentemente también de forma ficticia, hemos recibido una oferta de una galería de arte prestigiosa para hacer un Museo de la alimentación con carácter permanente. Quieren exhibir un cuadro de cada alimento importante para, de esa forma, rendir a todos ellos un homenaje por los millones de años que llevan proporcionándonos energía para vivir.

Nos han encargado que gestionemos esto y que hagamos la asignación proporcionada por alimento o grupo de alimentos, y que la importancia y propiedad sean las que marquen el grado de individualidad y personalidad de cada uno.

El proyecto nos ha gustado mucho porque de esa forma podemos ofrecer a los futuros visitantes del museo una información fundamental sobre la alimentación en general, y de paso reivindicar el valor de muchos productos que, como llevan con nosotros

millones de años, les hemos dejado de dar valor. La cosa ha quedado así.

- Cada fruta y todos sus familiares directos tienen su cuadro individual, de forma que hay uno para la manzana y familia; y otro para el plátano, naranja, aceitunas, melón, sandía, nísperos, etc. Son más de cincuenta cuadros con todas las variedades por países y hemos sido especialmente cuidadosos de que no faltara ninguno.
- De igual modo, las verduras y las hortalizas tienen el suyo individual. Son otros casi cincuenta cuadros en los que destacan, al igual que en la fruta, los coloridos y la brillantez de las pinturas.
- Hemos dedicado unos quince cuadros a los frutos secos y frutas desecadas, entre los que destacan el cuadro de las nueces y el de las almendras.
- Hay un cuadro gigantesco y espectacular para el agua, que como no tiene parientes naturales le hemos dedicado una habitación del museo solo para ella. Toda su historia y un especial recorrido por su ciclo en el planeta.
- Las grasas por la importancia que tienen también tienen su espacio en el que, por supuesto, destaca un cuadro precioso para el aceite de oliva, que representa de paso a las grasas insaturadas. Y no nos hemos olvidado del colesterol bueno.
- Las carnes tienen cuatro: uno para las rojas; otro para las blancas, y hemos querido tener una deferencia con el jamón serrano y le hemos dedicado uno, al igual que a los embutidos, a los que, a pesar de que en realidad podían haber estado incluidos en el cuadro de la carne roja, por sus variedades y matices culturales, les hemos asignado otro diferente.
- Igualmente hay uno solo para todos los tipos de huevos.
- Los pescados tienen otros cuatro cuadros: uno para los pescados blancos, otro para los azules, uno más para los mariscos y otro para los moluscos.

- Los lácteos tienen dos: uno para la leche y derivados lácteos y, aunque también es un derivado de la leche, ya que le hemos dedicado un cuadro al jamón, le hemos asignado otro al queso.
- Las legumbres tienen uno para todas.
- También tiene solo uno los tubérculos.
- Los cereales, al igual que los dos anteriores, solamente tienen un cuadro con todas sus variedades.
- Las infusiones y tisanas están en uno en el que caben todas.
- Y después de pensarlo y de quedar excluido en una primera selección, únicamente por tradición cultural le hemos dedicado uno a algunos vinos, pero advirtiéndolo de su contenido en alcohol.

Para terminar, hemos realizado un folleto informativo que se entrega a los visitantes en la entrada del museo con una ruta explicativa de cada cuadro y, de paso, de lo importante que es en su alimentación personal. La mayoría de las personas que lo visitan entiende el sentido y el mensaje que se quiere expresar, pero siempre hay alguien, muy pocos en realidad, que echa de menos algo en concreto. Le explicamos que el museo no se ha creado en función de gustos personales y sí del valor y de la utilidad objetiva. Algunos se convencen y otros no. Como en la vida misma.

Este ejemplo museístico puede servir de introducción para considerar cuáles serían los criterios para conseguir que la alimentación fuera sana de una vez por todas y se mantuviera así toda la vida.

## **COMER SANO**

El adentrarse en el camino de una conducta saludable no debe ser algo transitorio, sino permanente.

Al criterio de «comer sano» le faltamos el respeto con mucha frecuencia, porque el alimentarse bien debe ser la norma en nuestra vida, y no algo que anhelamos y que muchas veces emplazamos

para un futuro de forma indefinida. Debe ser una «mudanza» de costumbres, no un «veraneo» transitorio. Esto no significa que de vez en cuando seamos un poco permisivos con nosotros mismos. No vale engañarnos y pensar que comemos fruta de forma habitual simplemente porque hace unos días comimos una manzana.

En sentido estricto, una alimentación sana sería aquella que nos conduciría a un estado saludable, es decir, a la salud, o en todo caso, a buena parte de ella. Esto que parece una perogrullada es, en cierto modo, un concepto reciente, y la relación entre alimentación y salud no ha sido siempre así a lo largo de nuestra historia. Nuestros antepasados remotos entendían la alimentación como una estrategia de supervivencia y no como un factor cultural y de interrelación social como lo es hoy en día.

Lo que vamos a ver a continuación podría considerarse una especie de guía de cómo debe ser la base de una alimentación sana y que se puede aplicar más o menos de forma genérica. En situaciones especiales como pudieran ser la infancia, ciertas enfermedades, el deporte, el embarazo, la lactancia, en determinados casos de la tercera edad, etc., habría que hacer los ajustes pertinentes. Estos, evidentemente, corresponderían al médico especialista, que valorando las diversas situaciones incrementaría o disminuiría en sentido cualitativo y cuantitativo la estructura de la alimentación.

En algunos casos como el sobrepeso, la obesidad o diferentes trastornos metabólicos no cabe duda de que hay que acudir al médico para que sea él el que reajuste la alimentación de forma individual.

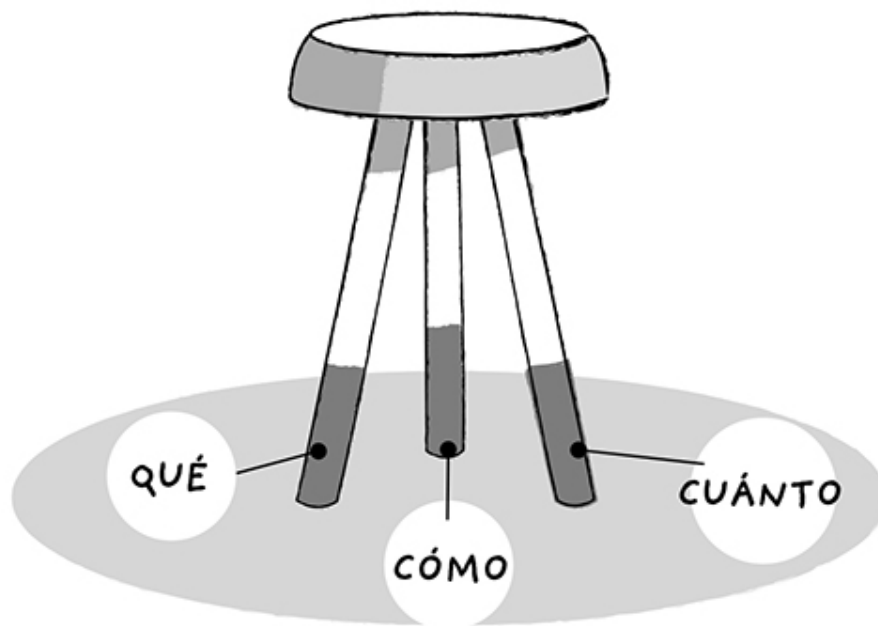
Una dieta es una prescripción médica que no puede realizar cualquiera aunque tenga relación directa o indirecta con la sanidad. No es tan simple como a veces se cree. La cantidad de variables que hay que tener en cuenta cuando se modifica los componentes químicos y metabólicos de la alimentación son innumerables y, en gran medida, desconocidas. Nadie se atreve a tocar la caja de la instalación eléctrica de un domicilio, sin embargo, todo el mundo interviene de forma alegre en la estructura interna del organismo, en sus interacciones químicas, en los balances energéticos, en los

equilibrios hídrico-minerales, etc., con una alegría e irresponsabilidad increíbles.

Cuando compramos un aparato con una guía instrucciones, esta se utiliza para conocer el funcionamiento correcto del mismo, pero cuando se estropea cada avería es distinta a otra y recurrimos a personal especializado para resolverla.

Por muy habitual que sean, el sobrepeso y la obesidad constituyen una alteración en el funcionamiento del organismo, normalmente generada por nuestro comportamiento a la hora de no utilizar de forma correcta ciertas pautas en la alimentación. Al tratarse, siguiendo con el símil, de una «avería», requiere evaluar individualmente cada problema y tratarlo de forma adecuada.

## **EL TABURETE DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE**



De entrada hay dos cuestiones claves que se plantean para una alimentación saludable: qué comemos y en qué cantidad. A lo que hay que añadir una tercera: cómo comemos. El primer aspecto requiere lo que podría ser un aprendizaje; y el segundo y tercero,

una adaptación o pequeño esfuerzo y ambos conjuntamente, un «estar pendiente», como ya vimos.

Una alimentación sana es como un taburete con tres patas. La primera corresponde a los alimentos que elegimos comer; la segunda concierne a la cantidad que tomamos de cada uno, y la tercera son los hábitos que tenemos a la hora de consumirlos —horarios, masticación, picoteo, etc.—. Si lo hacemos bien, con las tres patas correctamente colocadas y con la misma longitud conseguiremos lo que se conoce como una «alimentación equilibrada».

El equilibrio viene dado, precisamente, por la dimensión que les demos a esas tres patas. Hay personas que comen bien, pero mucho. Otras que no comen tanto, pero lo hacen muy mal; y otras que comen bien y no mucho, pero con unos hábitos equivocados.

Ya hemos visto la gran variedad de alimentos que tenemos a nuestra disposición. Por tanto, lo primero que debemos hacer ahora es ordenarlos y organizarlos en cuanto a la distribución que vamos a hacer de ellos. Es decir, cuántas veces los vamos a comer en un espacio de tiempo como, por ejemplo, a lo largo de la semana.

Podemos imaginarnos que son como notas musicales con las que tenemos que componer la partitura de esa «melodía de la alimentación» que comentamos al comienzo del libro. No solo tenemos que conformarnos con jugar a ser «compositores», sino que también debemos dirigir la orquesta que ejecuta esa partitura. No vale con tener en la cabeza la música, también hay que interpretarla. No vale con saberlo, también hay que hacerlo. Naturalmente habrá melodías que nos gustan más que otras, pero hay que ser inteligentes y prestarle atención a todas.

Cuando jugamos a la lotería o a cualquier otro juego de azar y no nos toca nada —como suele ser habitual—, siempre se recurre al mismo dicho: «No nos ha tocado, pero por lo menos tenemos salud». ¿Por lo menos? Siempre que escucho esto no me queda más remedio que contestar: «Muy bien, supongamos que nos ha tocado el primer premio, miles de millones de euros o, mejor, todo el dinero del mundo, con lo que podemos comprarlo todo, absolutamente todo lo que se puede comprar con dinero y no trabajar nunca más.

Pero ese primer premio lleva un anexo. A partir de ahora nos va a acompañar el resto de la vida un discreto, pero constante dolor de muelas, lo suficiente como para que nos mantenga ocupados, pendientes y muy molestos todo el tiempo. No vale decir que se paga el mejor odontólogo porque es imposible curarlo. No estamos hablando de nada grave, ni de ninguna enfermedad complicada, solo de ese dolor. En pocos días todo lo que hayamos comprado con ese dinero no tendríamos ganas de usarlo y lo único que deseáramos sería que desapareciera ese dolor y poder volver al trabajo y estar tan bien como antes del sorteo, cuando nos levantábamos por las mañanas sin preocuparnos de la salud, porque no nos molestaba nada».

Por tanto, la salud no es el segundo premio de nada, es el primero de todo. Sin embargo, para que nos toque hay que hacer un pequeño esfuerzo y hay que comprar todos los días papeletas. Estas papeletas se compran en muchos sitios, pero hay uno fundamental: el supermercado o el lugar donde realizamos la compra diaria, porque ahí es donde se inicia el proceso de la alimentación. Es la primera fase de la elección de los alimentos que vamos a comer. Y, además, con una garantía: aquí el premio no se sortea, se adjudica directamente. Cuando compramos una manzana y después la comemos estamos recibiendo inmediatamente el premio. Hay un dicho popular muy antiguo que dice que «la mejor farmacia está en la despensa y en la cocina». Sabio refrán.

## **SABER COMPRAR. ENSEÑAR A COMPRAR**

La primera pata de ese taburete ficticio al que antes nos hemos referido es la elección de la comida, y el primer paso para ello es comprar hábilmente, pensando bien lo que hacemos, como solemos hacer cuando adquirimos un electrodoméstico, un coche o una casa. Con una diferencia, y es que no hablamos de un desembolso único cada cierto tiempo, sino diario, pero con una transcendencia crucial.

Comprar comida es un acto que hay que hacer de forma inteligente y con una lista previa. Es importante no pasear por una gran superficie e ir eligiendo los productos que más nos apetezcan en ese momento —«A ver qué vemos», «A ver qué compramos»—. Debemos saber qué es lo que necesitamos y llevarlo pensado con anterioridad, y si tenemos la tentación de comprar cosas que no habíamos previsto es porque seguramente no nos hacían falta. Si las adquirimos «porque les gusta a los niños» es muy posible que no sean solo los chavales quienes se las terminen comiendo. De forma que si no entran en casa no van a «entrar» en el estómago.

La cesta de la compra no tiene voluntad propia, de manera que si hemos metido algo que no nos conviene y que no habíamos pensado, siempre podemos dar marcha atrás antes de pasar por caja y volverlo a dejar donde estaba. Es importante mirar el carrito de vez en cuando y reconsiderar la compra. No está de más hacer una «segunda vuelta» una vez terminada la compra y realizar más de un descarte que en un primer momento nos pareció correcto.

En segundo lugar hay que ir al supermercado sin hambre. Cuando compramos con apetito todo nos parece bueno y, además, nos intentamos convencer a nosotros mismos pensando que a fulanito le encantaría o que ya hace bastante tiempo que no lo hemos comido. En todo caso, la lista nos libera de muchas tentaciones. Hay que ser implacable: si está en la lista se compra; si no lo está, no, por mucha sensación de hambre que tengamos. Siempre es posible adquirir algo esencial que no hayamos anotado en la lista, pero sin mentirnos a nosotros mismos.

¿Cómo debemos recorrer el supermercado? La primera visita obligada es, sin duda, a la «Joyería de la alimentación» que hemos creado —y que naturalmente no creo que ningún supermercado la instaure, pero no está de más que la imaginemos como si fuese real—. Primero las frutas, verduras, hortalizas, frutos secos y el aceite de oliva; luego, las joyas secundarias —carne, pescados y huevos, etc.—. Al primer grupo hay que darle la importancia que tienen, comprobando cuál es su origen, cerciorándose de si es de temporada o no, examinando su estado y pensando en sus propiedades, y hacer un cálculo de lo que necesitamos en número y

variedad. Reparar en cuántos somos de familia y así adquirir las piezas de fruta, verdura, frutos secos, etc., necesarias.

Es conveniente que sea así, ya que si dejamos esto para el final de la compra podemos estar cansados y empezar a hacer «cuentas» y a «recortar» precisamente en estos productos que son los fundamentales.

Respecto a las carnes, valorar si debe ser blanca o roja. Los pescados, azules o blancos. Y de todos comprobad la frescura, la procedencia, etc.

Con estos criterios habremos confeccionado un carrito de lujo, pero si vemos otro mejor, le podemos «copiar» algo que posiblemente se nos haya pasado. Hay un dicho que refiere que el dinero tiene tres caminos: o se invierte, o se gasta o se pierde. Cuando compramos comida hay que tener esto presente, ya que debemos usar nuestros recursos para invertir en salud. Sabemos de sobra cuáles son los productos en los que al comprarlos hacemos una buena inversión y en los que no; por tanto, al comprar comida, hay que «invertir» siempre, «gastar» de vez en cuando con algún capricho esporádico y por supuesto no «perder» nunca.

Este «aprender a comprar» es algo que debemos enseñar a nuestros hijos, cosa que van a ver ellos si nos acompañan al supermercado, siendo este un buen momento para mostrarles la importancia de los alimentos y el valor que tiene su utilización correcta.

Hay otro refrán popular que dice que «el mejor maestro es fray Ejemplo», lo que significa que a veces no es necesario explicar las cosas, sobre todo cuando los niños son pequeños. Ellos se fijan en todo y en el futuro harán lo que vieron en casa, y si nos ven comprar cosas que luego queremos que entiendan que no son recomendables, les vamos a crear confusión. ¡Cuántos padres fuman y beben, y luego no quieren que sus hijos lo hagan!

Cuando mis hijos eran pequeños inventé una forma para ensañarles el valor de los alimentos y sus beneficios o inconvenientes, y era ponerles «una nota» de cero a diez, teniendo en cuenta las cualidades y las veces que había que consumirlos. Les decía que hay alimentos de nueve o diez y matrícula de honor —los

de la «Joyería»—. Otros que también son buenos, pero que no hay que comerlos a diario —entre el siete y el ocho—; los de vez en cuando —entre el cinco y el seis—; los de muy de vez en cuando —entre tres y cuatro—; los mejor que nunca —entre uno y dos— o los de nunca —cero—. Es muy ilustrativo y los críos no lo olvidan fácilmente.

## **SECUENCIA SEMANAL DE LOS ALIMENTOS**

Ahora tenemos que diseñar cuál va a ser la secuencia en la que los vamos a estructurar. Por tanto, tenemos que colocarlos diariamente en una alternancia que abarcaría una semana. Es la primera «pata» de las tres que hemos descrito en nuestro taburete de la alimentación sana. Es el «qué se come». Para ello hay que combinar varios alimentos de cada uno de los grupos en una determinada secuencia y sencilla organización que establece la clave «cualitativa» de la alimentación. La secuencia correcta para una semana sería:

a) Diariamente debemos ingerir:

- Frutas. Tres-cinco piezas.
- Verduras y hortalizas de todo tipo.
- Frutos secos y frutas desecadas. Poca cantidad y siempre crudos.
- Pan. En poca cantidad.
- Lácteos. Sin abusar y con mucho cuidado en el caso de los quesos grasos.
- Grasas y aceites. Fundamentalmente vegetales y esencialmente aceite de oliva.
- Infusiones. Una-tres veces al día.
- Agua. La suficiente para mantenernos hidratados.

b) De tres a cinco veces por semana:

- Pescados. Cinco veces por semana, siendo dos de ellas azul.

- Carnes. Cuatro veces por semana, siendo una de ellas roja.
- Huevos. De tres a cinco huevos a la semana.

c) De dos a tres veces por semana:

- Legumbres. Dos veces en semana.
- Cereales, tubérculos y derivados. Tres veces por semana, alternándolos entre arroz, pasta y patatas.

d) Excepcional y ocasionalmente:

- Bebidas azucaradas, dulces, etc.

Con esta secuencia general descrita vamos a ver de forma concreta cómo podemos hacer la distribución en función de las diferentes comidas que hacemos a lo largo del día.

## DESAYUNO EXTENDIDO

El mejor concepto que podemos hacer del desayuno es situarlo no como una comida única, sino como la comida hecha a lo largo de la mañana. Por eso hemos desarrollado el concepto de «desayuno extendido», para expresar cierta continuidad a lo largo de las primeras horas del día y no referirlo solo a un momento concreto. Esto es importante porque de esa forma mantenemos unos niveles de glucosa en la sangre apropiados, que son fundamentales para el rendimiento intelectual a esas horas del día.

### *Primera hora de la mañana*

Al levantarnos debemos tomar en primer lugar algo caliente. Es importante para la movilización del intestino y para ayudarnos a ir al baño. Puede ser cualquier infusión —café, té, manzanilla, menta-poleo, etc.—, leche caliente, infusión con leche, etc. Se puede tomar la leche con algún producto de cacao —no hay que olvidar que se puede considerar un fruto seco—, pero hay que hacerlo con moderación. He visto vasos de leche con cacao en los que se podía clavar la cuchara y se sostenía ella sola vertical.

A continuación tomar una fruta, variando con frecuencia, y como ya sabemos «moviendo el banquillo». Tenerlo previsto con anterioridad y no ser repetitivo. Está bien tomarla en zumo o pasada por la licuadora, pero hay que añadirle la fibra. Si acaso nos gustan los zumos o los licuados sin la fibra, hay que distribuirlos en la semana; tres días zumo, por ejemplo, y cuatro días fruta entera.

Ya tenemos la bebida y la fruta. A esto hay que añadirle o bien una pequeña tostada con aceite de oliva —una cucharada de postre— o unos cereales que los podemos añadir a la bebida caliente si los admite —con leche, por ejemplo— o bien tomarlos solos. ¿Cuál sería la cantidad aconsejada? Dos cucharadas soperas. Lo mejor es que sea una combinación de cereales con frutos secos. Pero debe ser tostada o cereales; no ambas cosas. Lo completamos con algo de proteínas, como jamón york o serrano, pero en poca cantidad —recordad que no son los protagonistas a esta hora—. Ahora también es un buen momento para tomar los frutos secos —dos o tres nueces, siete u ocho almendras, uvas pasa, etc.—. Bien solos, si tomamos tostada, o acompañando a los cereales como hemos visto.

En otras culturas el desayuno se hace contundente y copiosamente con huevos, beicon, salchichas, legumbres, etc. No me gusta especialmente por mucho que lo defiendan en los lugares donde se hace. Ese tipo de comida genera una digestión complicada que no es aconsejable para realizar un trabajo posterior. Si por cualquier motivo necesitamos hacerlo más contundente, tan solo es necesario añadir más cantidad de la que hemos señalado, pero no otras cosas.

Esta primera comida hay que hacerla de forma tranquila, sin apurar las horas de sueño. Escucho con demasiada frecuencia eso de «no desayuno porque no tengo tiempo». Aunque a veces oigo algo aún peor: «No tengo costumbre de desayunar». Este tipo de personas se pasan toda la mañana sin comer y, aparte de ser la causa de muchos dolores de cabeza, luego a mediodía tienen un hambre voraz y comen mucho más de lo que deben. Esta práctica de no desayunar es, además, uno de los factores que más predispone a una futura diabetes. No hay que olvidar que por la mañana el cuerpo precisa combustible, puesto que hemos estado sin

comer toda la noche y necesitamos, sobre todo, glucosa para el cerebro.

Había un profesor que tenía la costumbre de decir a principio de curso que para aprobar su asignatura era necesario estudiar diariamente veinticinco horas. Como era algo tradicional, esperado por los alumnos, siempre había uno que se levantaba y decía: «Pero, profesor, si el día tiene solo veinticuatro horas». A lo que este contestaba: «Pues se levanta usted una hora antes». Esto mismo es lo que digo yo a las personas que me comentan que no tienen tiempo para desayunar: que se levanten antes. Quizá no sea necesario una hora, pero sí con un margen suficiente para disfrutar de esta comida tan importante.

La rentabilidad que para nuestro cuerpo tiene ese tiempo es infinitamente superior a la de quedarse en la cama, por muy agradable que parezca. Evidentemente a veces eso conlleva acostarse antes. Pues quizá haya que empezar por ahí.

También es muy frecuente escuchar que nada más levantarse no «me entra nada» y menos aún fruta, con lo cual le echamos la culpa al estómago y nos liberamos de esa responsabilidad. Pero debemos hacer un ejercicio de razonamiento y entender que es algo que nos viene bien y a lo que debemos acostumbrarnos.

### *Media mañana*

En muchos trabajos hay la costumbre de «desayunar» a media mañana. No cabe duda de que lo ideal es haber hecho el mencionado desayuno en casa. Esa pausa que se disfruta como un rato distendido, de convivencia y relación con los compañeros tiene un objeto primario: descansar. Y esta parada puede ir acompañado con algo de comida que podría ser, por ejemplo, unos frutos secos — si es que no se han tomado a primera hora— y un yogur, una cuajada o un poco de queso fresco. También se puede tomar una fruta, que naturalmente debe ser diferente de la que se ha comido en casa.

Mucho cuidado con esos desayunos de grandes tostadas y auténticos ríos de aceite o bloques de mantequilla, margarina o, aun

peor, manteca *colorá* o zurrapas. En muchos bares próximos a los centros de trabajo dejan una pequeña jarrita con aceite o recipientes con estos ingredientes, y como vamos con hambre y el servicio es «a discreción», introducimos en el cuerpo casi mil calorías que nos recortan el presupuesto de energía para todo el día. ¡Y eso que todavía estamos al comienzo de la mañana!

### *Última hora de la mañana*

Más adelante hablaremos de horarios, pero como lo habitual en nuestro país es realizar la comida de mediodía bastante tarde —debido, entre otras cosas, a los horarios laborales—, es muy interesante tomar otra fruta a última hora de la mañana. Siempre diferente a las anteriores. Eso hará que lleguemos a la hora de la comida con menos apetito. Si aún no lo hemos hecho, también podemos tomar los frutos secos en este momento.

### HORARIOS DEL DESAYUNO EXTENDIDO

Cada uno de nosotros tenemos compromisos de todo tipo, pero la primera responsabilidad debe ser con nuestro organismo y nuestra salud. Por tanto, esta rutina descrita, que por otra parte es extremadamente sencilla, merece la pena protocolizarla. Si tenemos la costumbre de hacer deporte a primera hora, lo ideal es desayunar al menos una hora u hora y media antes de realizar la actividad física. La media mañana se refiere a las diez o las once, y la última hora se situará entre las doce y media y la una y media —esto depende, desde luego, de la hora de la comida—.

Este tipo de hábitos beneficiosos para la salud deben mantenerse y ajustarse a nuestra rutina diaria, y no podemos permitir que sacrifiquemos la alimentación por una mala planificación del tiempo. Hay que saber encajarlos en la rutina diaria y no permitir que cualquier mínimo cambio de horario o inconveniente sea suficiente para que lo primero que sacrifiquemos sean esas frutas que hemos mencionado, que pueden acompañar a reuniones de trabajo o al mismo trabajo, pero que no falten. «No tengo tiempo de tomar

fruta», es algo que oigo con frecuencia con relación a la fruta de la última hora de la mañana. No es tan complicado, es solo cuestión de planificarse un poco y considerarlo algo importante.

## COMIDAS Y CENAS

Con lo visto hasta ahora no es en absoluto complicado estructurar los almuerzos y las cenas usando la secuencia semanal descrita. Esto que proponemos puede ser una muestra de los que serían siete comidas y siete cenas para los días de una semana.

Presentamos catorce, pero podemos ponerlas donde queramos, y pueden ser muchas más respetando siempre la secuencia semanal establecida. El que esté dentro del grupo de cenas no significa que haya que comerlas por la noche. Se habla mucho del perjuicio de tomar hidratos de carbono antes de irnos a la cama; sin embargo, no es de gran relevancia, siempre y cuando tengamos cuidado con los horarios y las cantidades. Este punto lo trataremos ampliamente más adelante.

En principio, la forma de preparar los alimentos puede ser diversa, siempre que tengamos cuidado con la cantidad de aceite, las salsas, la sal, etc. Si somos imaginativos a la hora de utilizar las materias primas que describimos, ampliaremos la gama de sabores. Hay quien piensa que por comerlo todo a la plancha ya puede ingerir grandes cantidades, y que por quitarle la piel al pollo se puede comer un pollo entero. Existen miles de formas de cocinar y preparar los alimentos, y ello nos aportará una gran gama de sabores y será mucho más fácil y agradable llevar a cabo la secuencia propuesta.

### COMIDAS

1. Carne y verdura

### CENAS

1. Pescado, patatas y ensalada

2. Legumbres y ensalada

2. Pescado azul y verdura

3. Pescado azul y verdura

3. Pasta y ensalada

4. Carne, patatas y ensalada

4. Pescado, ensalada y arroz

5. Legumbres, pescado y verdura

5. Huevos, verdura y ensalada

6. Arroz y ensalada

6. Carne y verdura

7. Carne roja, verdura y pasta

7. Huevos, patatas y ensalada

Es interesante hacer de vez en cuando —una vez en semana o cada quince días— una cena a base de frutas que podemos llevar a cabo con una ensalada de frutas variadas.

Los postres no son precisamente donde hay que hacer más hincapié. Con lo que se ha comido hay de sobra. No todos los días ni sistemáticamente, pero después de alguna comida que no haya sido muy copiosa podemos tomar algo de fruta o lácteos como yogur, cuajada, algo de queso o los frutos secos o frutas desecadas correspondientes a ese día y de forma ocasional algo de dulce tradicional. En todo caso, como comentamos en su momento, es

muy interesante terminar las comidas con algún tipo infusión, como café, té, menta poleo, manzanilla, etc.

Hemos dicho también que el pan no puede ser el protagonista de ninguna comida. Ya ha estado presente en el desayuno, y si no ha sido así se ha reemplazado por los cereales. Debemos consumirlo en poca cantidad y podemos prescindir de él en alguna comida y, como ya comentamos, no debemos en ningún caso acompañar el pan con aceite o mantequilla.

Si en una comida añadimos mucho pan, alcohol de forma generosa y un gran postre la gravamos con más de un 40 o incluso 60 por 100 de un imaginario IVA con relación a las calorías que seguramente no contabilizaremos. Si intentamos recordar qué hemos comido, posiblemente no nos acordaremos de ese bollo de pan con aceite o mantequilla del principio, las tres cervezas y el plato de frutos secos fritos y salados junto con las patatas chips que comimos antes incluso de «empezar a comer». Como pertenecía al aperitivo no lo consideramos parte de la comida. Sin pensarlo, en ese pisolabis hemos tomado más calorías de las que ingeriremos en la propia comida. Por tanto, y resumiendo, la alimentación semanal que se debe consumir es:

- Tomar verduras los siete días de la semana (o en la comida o en la cena). Se pueden hacer menestras, pistos, sopas calientes o frías. Al menos dos veces a la semana debemos incluir el brócoli, la alcachofa, el espárrago, el champiñón o la seta. No olvidar el resto de verduras y en un plazo de unas dos semanas haber pasado por la mayoría.
- Las hortalizas son los componentes de las ensaladas y debemos tomarlas al menos ocho veces en semana. Recordemos que hay miles de formas de combinarlas, sin embargo, es conveniente reflejar la importancia de algunas hortalizas como el tomate y la zanahoria (tomar al menos tres veces a la semana), la lechuga, la cebolla, el pimiento y la soja (al menos dos veces) y el resto encajarlos de forma que al igual que con las verduras en una o dos semanas hayamos rotado por la mayoría. Es interesante no hacer las ensaladas

de forma monográfica con una o dos hortalizas, sino que es importante hacerlas con cinco o seis diferentes para así ampliar su valor nutricional, aunque naturalmente controlando las cantidades. Proponemos cinco ensaladas diferentes, pero puede haber muchas más y se pueden mezclar de la forma que más nos guste;

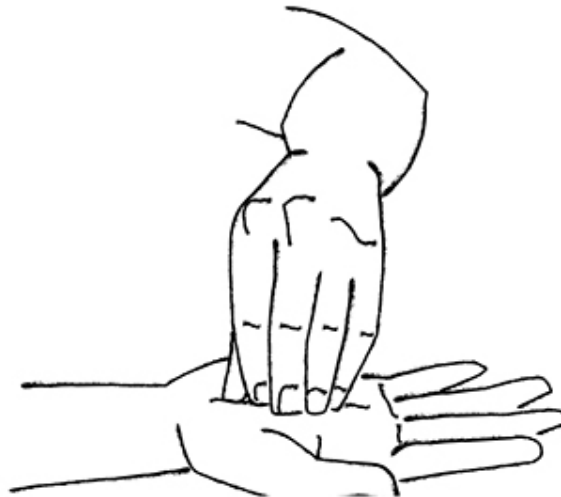
- Zanahoria, soja, escarola, brócoli, espárrago y pimiento.
  - Tomate, pepino, cebolla, zanahoria, endibia y remolacha.
  - Alcachofa, soja, palmito, pimiento, lechuga y cebolla.
  - Tomate, pimiento, aguacate, lechuga, espárrago y brócoli.
  - Alcachofa, rábano, tomate, zanahoria, endibia y aceitunas.
- Las carnes, cuatro veces en semana y una de las veces que sea roja.
  - El pescado se debe tomar cinco veces en semana, y no olvidar que en dos ocasiones debe ser azul.
  - Respecto a los huevos, no menos de dos por semana y no más de cinco.
  - Las patatas, dos veces por semana, pudiendo ser fritas de vez en cuando.
  - La pasta se puede consumir dos veces por semana, y una de ellas que sea integral.
  - Tomar legumbres dos veces por semana, utilizando la amplia variedad que hay.

## **LAS CANTIDADES CORRECTAS**

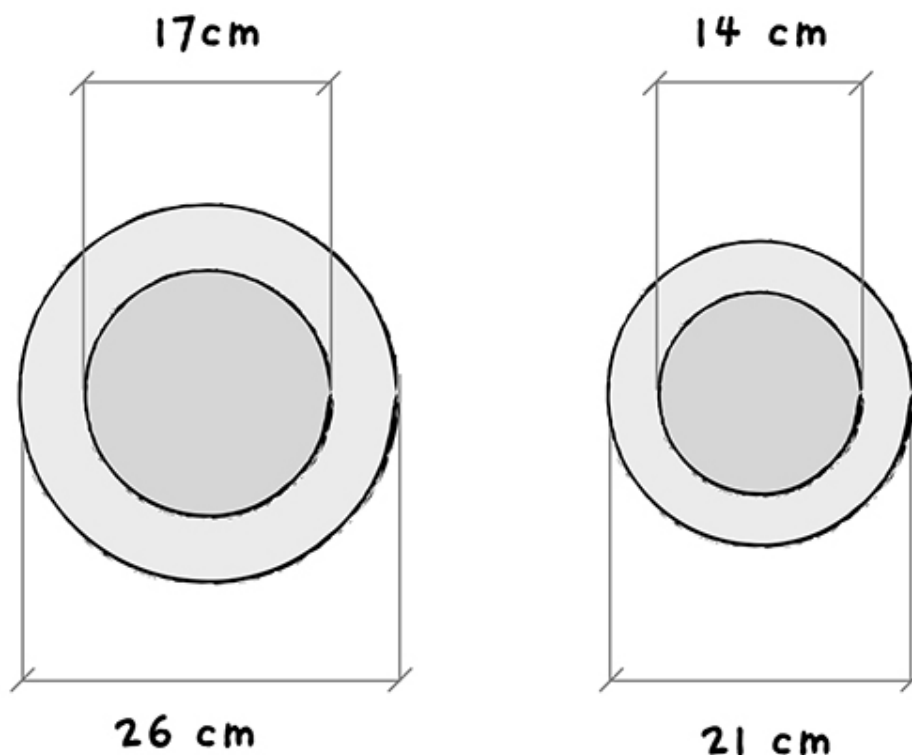
La segunda pata de nuestro taburete de la alimentación es tan importante como la primera, ya que una vez definidos cuáles son los componentes necesarios, debemos identificar ahora la cantidad que utilizamos de ellos. En ocasiones, simplemente porque pensamos que la elección de la comida ha sido correcta, consumimos cantidades enormes de la misma. Eso ocurre mucho con las ensaladas o las verduras, pensando que como es algo sano, la cantidad puede ser cualquiera e ilimitada. Esto no es así y muchas

veces constituye un error importante y muy frecuente en la alimentación diaria.

Para valorar la cantidad hay que hacerlo con sentido común, intentando hacerlo sin necesidad de tener como referencia única el peso, sino aprender —simplemente observando— a tener una idea de la cantidad que estamos comiendo. La referencia con las frutas no suele plantear problemas, ya que como señalamos con anterioridad cada vez que comamos fruta la referencia sería una pieza mediana o una rodaja de melón, sandía o piña; dos o tres frutas pequeñas como ciruelas o albaricoques; o una taza de fresas, cerezas, uvas, etc. Por ejemplo, ya hablamos de las cantidades adecuadas de los frutos secos —unos veinte o treinta gramos en total al día—. Más o menos lo que nos cabría en la palma de la mano —sin dedos—, haciendo un hueco y sin que crezca hacia arriba. ¡Sin trampas! Tal como indica el dibujo.



El tamaño de los platos también es fundamental. Uno pequeño suele medir unos veintiún centímetros, y de espacio útil, unos catorce; un plato grande, unos veintiséis centímetros y diecisiete de espacio útil.



Las medidas pueden asemejarse a las de la mano de una persona más pequeña y a las de una más grande. De forma que si situamos la mano dentro de un plato, veremos que queda algo de espacio por los lados.



— En las carnes y en los pescados esa podría ser una referencia en el tamaño y la cantidad que comamos. Un filete de carne o

de pescado del tamaño de la palma de la mano (con los dedos incluidos, naturalmente).

- En el caso de gambas o langostinos deben ser los que quepan en línea en la palma de la mano. Dependiendo del tamaño serán cinco, seis o quizá siete. De nuevo, sin trampa.
- El jamón york o serrano de la mañana, sin completar la palma entera.
- En los guisos de carne o pescado (carne con tomate, pescado en salsa, etc.), la referencia sería la misma. Lo que quepa en la palma de la mano siempre horizontalmente.
- En las legumbres, pastas y patatas, la misma referencia de la palma de la mano sin incrementarlos verticalmente.
- En las verduras y hortalizas podemos «estirar un poco más la mano», nunca mejor dicho, de forma que podemos utilizar como referencia las dos manos, pero siempre, insistimos, en sentido horizontal y no vertical.

Evidentemente «cada uno al tamaño de su mano». Con esta referencia no nos equivocamos en cuanto a las cantidades, y así, por ejemplo, una de las comidas que hemos propuesto a base de carne, patatas y ensalada, una mano es la carne; otra, las patatas; y en otro plato las dos manos de ensalada. Otro día que es pescado, arroz y ensalada. En un plato una «mano» de pescado, otra de arroz y en otro plato dos manos de ensalada, y así en todos los platos que hemos descrito.

Esta forma de medir la comida la podemos llamar «referencia visual». Es una manera sencilla de no obsesionarnos con las cantidades y con la minuciosidad que eso requiere. Si mantenemos este criterio cuantitativo podemos ampliar la gama de sabores a casi todos los productos, y desechamos una costumbre muy habitual que consiste en intentar aumentar las cantidades de comida que consumimos a base de hacer que las recetas sean mucho más ligeras, con lo que limitamos mucho la variedad de sabores que aportan la diferente forma de preparar los alimentos. De este modo, si jugamos a la baja con las cantidades, tenemos mucho más

margen y de esa manera la sensación de libertad a la hora de elegir es mucho mayor.

## **TAMAÑO DEL ESTÓMAGO**

Hay un dicho muy popular que dice que «no hay que llenar el ojo antes que la tripa». Este refrán no significa otra cosa que a veces, sobre todo cuando tenemos mucho apetito, con la vista abarcamos más comida de la que luego el estómago es capaz de acoger, y es un buen ejemplo que sirve para lo anteriormente comentado sobre las dos manos y la cantidad de alimentos que caben en ellas.

El estómago de cada persona viene a ser del tamaño de ambas manos —naturalmente, de forma aproximada—, y la cavidad que queda en el centro, su capacidad. Por supuesto, esta no tiene nada que ver con el apetito.



Es curiosa la cantidad de leyendas que existen sobre esto. Hay personas, por ejemplo, que están convencidas de que comen mucho porque tienen el estómago grande y hay que llenarlo, como si su estómago fuese consciente y determinara lo que se come y lo que no. Me lo han dicho y lo he oído infinidad de veces. Suelo explicar que el estómago es como el carrito de la compra que recibe lo que

le ponemos dentro y que no piensa por sí solo. El hambre no está en el estómago, sino en el cerebro, con lo cual queda suprimida la excusa de «echarle la culpa» a este y no a la propia decisión.

Cuando empezamos a comer y beber —no olvidemos que el líquido también ocupa lugar—, el estómago comienza a llenarse. Su capacidad no es mayor de un litro o litro y medio —y ya es mucho—. Si no lo llenamos, nos levantaremos de la mesa sin notar que tenemos estómago.

Sin embargo, si el estómago ha completado su capacidad, generalmente sin darnos cuenta, y nosotros insistimos en seguir comiendo, se dilatará un poco —lo que le permiten las vísceras que tiene alrededor, que no es mucho— y se expandirá algo más hacia delante, obligando, literalmente, a «aflojarnos el cinturón». Si esto sucede, ya hemos comido demasiado. Pero si aun así proseguimos comiendo, llegará un momento en que no será posible más dilatación y entonces aumentará la presión en el interior. Es como si a una bolsa de plástico en la que caben tres toallas metiéramos seis. ¿Qué es lo que hacemos para lograrlo? Empujar y apretar, y de ese modo aumentamos la presión dentro de la bolsa. Esto exactamente es lo que hace el estómago —bueno, el estómago no, nosotros intentando meter las seis toallas donde solo entran tres—. Cuando eso sucede empezamos a notarnos pesados o muy pesados. «Hay que ver lo bien que hemos comido», decimos. Quizá, pero si el estómago pudiese hablar seguro que contestaría: «Sí, muy bueno, pero mucho».

El pobre estómago protestará porque ahora es cuando empieza su trabajo, ya que tiene que llevar a cabo el vaciamiento de todo lo ingerido hacia el duodeno. Y si encima, como luego veremos, esa comida está poco masticada, el proceso digestivo será eterno y molesto.

Hay personas que tienen la costumbre de comer de la forma que hemos descrito y piensan que su estómago no digiere bien. Esto es motivo de muchas consultas —«Le pasa algo», me dicen refiriéndose a su estómago—, cuando simplemente lo que les ocurre es que le someten a un «esfuerzo» cuantitativo para el que no está preparado.

## **ACIDEZ Y ALCALINIDAD**

En el organismo existe un equilibrio entre la llamada concentración de iones hidrógeno que medimos con el índice pH. De forma que cuando estos iones aumentan o disminuyen se altera el equilibrio ácido-base o, lo que es lo mismo, entre la acidez y la alcalinidad. Para mantener este delicado equilibrio, el organismo dispone de varias «armas» químicas y metabólicas que están constantemente en alerta para impedir el más mínimo cambio. Un desequilibrio en un sentido o en otro no es bien tolerado, pero de forma general el organismo tiene que corregir más frecuentemente la tendencia a la acidez que hacia la alcalinidad.

Los ácidos y las bases entran continuamente en la sangre procedentes de la digestión y del metabolismo de los nutrientes. No tiene nada que ver con que tengan ácidos en su composición — como el ácido cítrico de las naranjas—, ya que en este caso al final de su proceso metabólico lo que genera es alcalinidad.

Los alimentos que generan ácidos son lo que contienen gran cantidad de proteínas como las carnes, pescados, huevos y alcohol, y en menor proporción, las harinas refinadas, el pan y la pasta.

Los alimentos que alcalinizan el organismo son básicamente las frutas, las verduras y los frutos secos. En este sentido hay que llamar la atención sobre el peligro de las dietas con exceso de proteínas, que entre otras cosas generan un incremento de la acidez en el organismo que este tiene que combatir constantemente con el consiguiente «sufrimiento metabólico» y que puede llevar a problemas irreversibles.

## **LOS HÁBITOS EN LA ALIMENTACIÓN**

La tercera pata de nuestro taburete ficticio es el «cómo comemos»; es decir, los hábitos de comportamiento a la hora de

alimentarnos. En este punto es importante marcar una serie de rutinas sencillas que harán que el proceso alimentario sea completado con éxito.

## LOS HORARIOS

Los horarios de las comidas quizá sea una de las asignaturas pendientes en nuestro país, tanto individual como colectivamente. Es evidente que tenemos nuestra propia personalidad, que vivimos en una parte del mundo con gran cantidad de luz solar, que los días son más largos que en otros lugares del planeta, que las temperaturas permiten estar más tiempo al aire libre y que, además, nuestra cultura «es la que es». De acuerdo con lo dicho no hay que imitar a nadie, pero tampoco debemos por ello perjudicarnos.

En términos generales realizamos las comidas demasiado tarde para un metabolismo y una digestión adecuados. Es cierto que los horarios laborales son incompatibles muchas veces con lo que a continuación vamos a proponer, por lo que quizá habría que empezar por que estamentos laborales, docentes, administrativos, etc., entiendan que deben facilitar una mejor conciliación de horarios con las personas que dependen de ellos.

Los horarios del desayuno con la fórmula del «desayuno extendido» ya los hemos propuesto. Debemos procurar darnos el margen suficiente para realizar esta primera comida de la mañana después de levantarnos y la media y última hora de la mañana, dependerá del horario de comida.

Hay países donde la comida de mediodía se realiza a las doce de la mañana. En España esto es muy complicado, pero también lo es sentarnos a la mesa a las tres y media o a las cuatro de la tarde. Una hora interesante sería la una y media, y si no hay forma de ajustar esta hora con la jornada laboral, lo que podemos hacer es «estirar» las pausas del desayuno a lo largo de la mañana. Es importante que esa fruta que hemos situado a última hora de la mañana la tomemos una hora y media o dos horas antes de la hora prevista a la que vamos a comer.

No es la merienda tan importante como a veces se cree. Es más bien una costumbre que algo necesario. Normalmente se merienda porque se hace la cena muy tarde, pero si adelantamos esta hemos resuelto el problema. Si en todo caso queremos comer algo a media tarde podría ser cualquiera de las infusiones nombradas, una pieza de fruta o los frutos secos del día.

Es fundamental no cenar cerca de la hora de irnos a dormir. Hay muchos países en los que se cena a partir de las seis de la tarde, y también se acuestan muy temprano. Pero como ya hemos referido nosotros tenemos nuestra propia idiosincrasia. Lo interesante es esperar entre dos o tres horas —o más, si podemos— desde que cenamos hasta que nos vamos a la cama. La mejor hora, entre las ocho y media y las nueve de la noche. No se alteran sustancialmente nuestras costumbres y el cuerpo lo agradecerá.

Con lo que hemos dicho ya vemos que debemos comer unas cinco veces al día, algunas con más cantidad que otras, y de esa forma cubrimos de sobra los períodos de ingesta e intervalos que de alguna forma benefician no solo al metabolismo, sino también a los procesos digestivos.

El comer más veces al día o el picotear no presenta, en realidad, ningún problema, siempre que se tengan en cuenta las cantidades totales de comida ingerida. Es curioso, pero hay personas que entienden que «comer» solo se hace cuando nos sentamos a la mesa, y que el organismo no tiene en cuenta lo que picamos a lo largo del día. De hecho, es difícil apreciar lo que comemos si lo dispersamos mucho en el tiempo. En este sentido y como anécdota es muy frecuente que alguien me comente: «Comer no como nada, pero eso sí, estoy todo el día picoteando».

Otra costumbre más habitual de lo que pensamos es la de comer solo una vez en todo el día. Estos casos sí que pueden resultar perjudiciales, ya que el organismo tiene que llevar a cabo un proceso digestivo intenso que le supone un esfuerzo importante. Y, además, de esta forma, el sistema metabólico reacciona de una manera curiosa: debido a que comer una sola vez supone un período largo de ayuno, el organismo desarrolla mecanismos de asimilación más eficaces para el momento en el que se come. Eso hace que en cierto

modo las calorías de esa comida —que se hace una sola vez al día—, se «ahorren» en mayor medida y sea más fácil convertirlas en grasa.

Hace ya tiempo se realizó en este sentido un experimento muy ilustrativo. Se dispusieron dos jaulas con ratones de laboratorio. A los ratones de una de las jaulas se les aplicó un dispositivo para que comiesen a discreción cuando les apeteciera. Y a los de la otra jaula se les suministró de una sola vez toda la comida que los otros habían hecho a lo largo del día —con la ayuda de algún dispositivo, ya que los animales no podían comer tanto de golpe—. Como se ve, la cantidad de comida en unos y en otros fue la misma; sin embargo, el resultado fue completamente diferente: los que habían estado todo el día comiendo mantuvieron más o menos su peso y los que ingirieron todo de una sola vez engordaron tremendamente.

En los últimos tiempos es muy frecuente observar que hay personas que toman como rutina el no desayunar o solo tomar un café, apenas almorzar y al llegar a casa por la noche, con un apetito enorme, empezar a cenar entre las ocho o nueve de la noche y terminar cerca de las once. Seguro que alguien se siente identificado con este ejemplo. Es uno de los mecanismos más eficaces para engordar que hay. En realidad, si contabilizamos lo que hemos comido y lo hubiésemos distribuido a lo largo del día, el resultado sería otro.

## LA MASTICACIÓN

Esta parte de la función digestiva es fundamental. Por muchos motivos o simplemente por costumbre se suele comer a una velocidad increíble. A veces, cuando se comparte mesa con otras personas se conversa, se ríe, y para no «hablar con la boca llena» se acelera el proceso de deglutir y con ello hacemos llegar la comida entera al estómago. Como explicaremos más adelante, esto no es solo malo para la digestión, sino que incluso es peligroso, porque cuando queremos acompasar la charla y la respiración se produce momentos en que trozos de comida de un tamaño considerable pueden producir atragantamientos.

Cuando se mastica poco o casi nada se pasa por alto uno de los procesos claves en la alimentación, que es el de la digestión. Desde un punto de vista muy simple podemos dividir este proceso en dos partes: lo primero es realizar una digestión mecánica para posteriormente hacer una química.

La digestión mecánica consiste en destruir los alimentos en la boca y eso se lleva a cabo con la dentadura. Como ya dijimos, nuestra dentadura es muy especial y contiene lo que llamamos molares —coloquialmente «muelas»—, que como su nombre indica sirven para moler los alimentos o, lo que es lo mismo, destruirlos lo más posible para en primer lugar tragarlos con facilidad y posteriormente ayudar así al proceso digestivo. Hay que masticar entre veinte y veinticinco veces cada bocado, e incluso más si se trata de carnes o alimentos de consistencia. De esta forma casi no habrá que iniciar el proceso de la deglución y los alimentos se deslizarán casi solos hacia el esófago.

Hay quien tiene desarrollada la costumbre de comer despacio de forma natural, y a veces tiene que escuchar quejas de lo que tarda en acabar de comer, cuando en realidad es el único que lo está haciendo bien. Si no tenemos este hábito tampoco es muy complicado adquirirlo. ¿Cómo se hace? Muy sencillo: contando las veces que masticamos. Al principio nos costará trabajo, y pensaremos que estamos perdiendo el tiempo, pero enseguida nos acostumbraremos hasta que un día sin necesidad de contar las veces que masticamos nos sorprenderemos a nosotros mismos de que ya estamos comiendo despacio. Pero no hay que bajar la guardia porque si hemos pasado mucho tiempo comiendo rápido, de vez en cuando habrá que volver a contar para darnos cuenta de si seguimos en las cifras correctas o hemos progresivamente «recortado» algo.

No vale como excusa el decir que tenemos poco tiempo para comer y que por eso comemos rápido. Cuando esto pasa lo que hay que hacer es comer menos, no marcarse una cantidad y comerla más deprisa. En otras ocasiones, por causas diversas, que pueden ser la misma prisa o tener mucho apetito, no esperamos a que se enfríe una comida demasiado caliente y, como prácticamente nos estamos «quemando» acortamos el tiempo en la masticación y nos

la tragamos entera. Por no esperar conseguimos un doble efecto no deseado: comida demasiado caliente en el estómago y en la lengua y prácticamente intacta.

Los sabores se perciben por el contacto de los alimentos con las papilas gustativas de la lengua y por la percepción olfativa que nos llega desde el interior de la boca. De forma que si los alimentos permanecen muy poco tiempo en la boca no nos da tiempo a percibir completamente el sabor y necesitamos comer una y otra vez para apreciarlo. Es como si queremos memorizar la cara en una fotografía. Si nos la enseñan un instante, necesitaremos que nos la muestren varias veces hasta poder hacernos una idea de sus rasgos; sin embargo, si nos la enseñan durante más tiempo no será preciso que nos la expongan más veces. Esto mismo es lo que ocurre con la comida. Si tomamos más tiempo en saborear los alimentos, quizá solo por este motivo comeríamos menos.

El masticar tiene relación con el llamado «centro de la saciedad», que se sitúa en el cerebro y que nos indica cuándo estamos saciados y no debemos comer más. Cuando empezamos a masticar se activa, por lo que cuando masticamos mucho al final comemos menos, y no porque nos cansemos mecánicamente de mover los músculos de la masticación —como mucha gente piensa, a modo de un ejercicio físico—, sino porque de una manera fisiológica se estimula este centro y completamos el apetito sin necesidad de comer tanto.

Al mismo tiempo este centro se empieza a estimular nada más entrar los primeros alimentos en el estómago y tarda en completar su estimulación unos veinte o veinticinco minutos, de forma que si sabemos esperar un poco o masticar pausadamente comeremos mucha menos cantidad.

A todos nos ha pasado el hecho de ir a comer a un restaurante y tardar mucho tiempo en servirnos el segundo plato. Cuando este llega ya ni nos apetece. Esto es así porque hemos dado tiempo al centro de la saciedad para que se estimule. Luego, si comemos despacio y damos tiempo a que se estimule nuestro centro de la saciedad jugamos con esa «estrategia» a nuestro favor; si por el contrario, en esos veinte o veinticinco minutos, o incluso en menos,

hemos completado la comida, posiblemente habremos comido más de lo necesario.

Otra de las ventajas de masticar bien es que en gran medida optimizamos el proceso digestivo. Al estómago llega la comida tal y como la hemos masticado en la boca. Si esto ha sido insuficiente el estómago no tiene posibilidad de masticarla y solo puede «estrujarla» una y otra vez con su musculatura hasta hacerla papilla, porque si no se hace así no saldría por el píloro —la salida del estómago—, que de por sí es pequeña y no permite que circulen hacia el duodeno trozos grandes de comida. Por tanto, el proceso continúa hasta que se permite que salgan. En todo este proceso se tarda tiempo y eso lo percibimos como «pesadez», que hubiéramos resuelto masticando bien la comida y facilitando enormemente de esta forma el trabajo al estómago.

Otro efecto dañino que produce el no masticar correctamente es la cantidad de aire que tragamos junto a la comida y que luego cuesta mucho expulsar. No es la única causa de la llamada flatulencia —o gases—, pero sí una de ellas.

## **COMIDA Y SOMNOLENCIA**

Durante el proceso de la digestión, la sangre se concentra en el aparato digestivo para llevar a cabo todas sus rutinas y, como la cantidad de sangre del organismo es constante —unos cinco litros—, hay que realizar una redistribución meticulosa ajustando el riego de cada zona para que no falte en ningún lugar. Si en el momento de la digestión hacemos un ejercicio intenso, tomamos el sol o sufrimos un cambio brusco de temperatura al entrar en el agua la sangre acudirá a cada músculo que estemos moviendo o a la piel para ajustar los procesos requeridos. Esto hace que la sangre que llega al cerebro sea menor y que suframos una pérdida de conciencia en mayor o menor grado, que si es en tierra no suele tener más importancia; pero en el agua las consecuencias pueden ser graves.

A esto se le suele llamar erróneamente «corte de digestión». No ocurre precisamente que se detenga la digestión, sino que por medio de los procesos que hemos comentado se «recorta» la sangre en el cerebro. Por este mismo motivo todas las actividades intelectuales que se hagan después de una comida copiosa se van a ver mermadas y la capacidad de razonamiento no va a ser tan precisa. A esto hay que añadirle una somnolencia más o menos acusada que se da también después de comer y que hay que tener muy en cuenta cuando se van a realizar actividades en las que hay que prestar mucha atención, como es la de conducción. Por tanto, hay que valorar la alimentación si vamos a ponernos al volante inmediatamente después de una comida, porque esta debe ser poco copiosa y ligera.

Cuando se conduce hay que tener con la comida un grado de precaución importante. Con el alcohol la tolerancia es cero, y con la comida hay que considerar esta referencia a la somnolencia que hemos mencionado y que limita la capacidad de estar alerta. Al sentirla es muy recomendable aparcar el coche y dormir algo, aunque sea poco.

Esto es aplicable a muchas otras situaciones, como las comidas de trabajo, que se prolongan excesivamente y se come y bebe demasiado, precisamente en un momento en el que hay que tomar decisiones importantes.

Exactamente lo mismo ocurre con los estudios. Se estudia muy mal con el estómago muy vacío, pero igual de mal que con el estómago muy lleno, de forma que en épocas de exámenes hay que hacer comidas frecuentes, pero en poca cantidad. Esta advertencia es válida también a la hora de realizar un examen, al que no se debe llegar sin haber comido o inmediatamente después de comer. Tendría que permitirse tomar algo en exámenes excesivamente largos. Esto no significa llevarse el tupper, pero sí una pieza de fruta o algunos frutos secos.

## **LA COCINA Y LA GASTRONOMÍA**

Todas las habilidades gastronómicas y variedades en los sabores son perfectamente compatibles con la mejor alimentación sana. Lo único que hay que saber es conjuntar adecuadamente el qué y el cuánto a la hora de cocinar.

El hecho de controlar el fuego supuso un antes y un después en la historia del ser humano. Hasta ese momento los alimentos se consumían en su estado natural, situación que ha seguido siendo así hasta nuestros días en muchos alimentos en los que la manipulación culinaria no procede, como son las frutas, algunas verduras, casi todas las hortalizas, frutos secos, etc.

Cualquier proceso de calentamiento en este tipo de alimentos lo único que hace es estropearlos porque cuando calentamos o cocemos algunas verduras deterioramos o suprimimos muchas de sus propiedades y de sus componentes vitamínicos. El inicio de la cocina, por tanto, tuvo lugar gracias al fuego; y aplicar calor fue lo primero que se hizo para disfrutar de los alimentos. En un principio directamente sobre la carne y el pescado, facilitando de esta forma su consumo al poder ser masticados mejor, y sometiendo a la cocción con agua caliente las verduras, tubérculos, legumbres, etc. Se supone que primitivamente se utilizaban piedras calientes para introducirlas en agua recogida en las vísceras de animales con el objeto de calentarla lo más posible y luego introducir los alimentos, para más adelante en cuando tuvimos recipientes de diferente material, calentarlos directamente con el agua en su interior.

Después de este proceso de aplicar calor sobre los alimentos tan simple, pero tan transcendente, había que considerar el tiempo necesario del mismo, lo que debió llevar a nuestros antepasados a experimentar para alcanzar un grado satisfactorio en el asado y en la cocción. Con estos dos elementos —temperatura y tiempo— conseguimos mucho de lo que sería un concepto gastronómico muy simple.

Si a todo lo anterior le añadimos el empleo de más de un producto, uno principal y otros de acompañamiento, tenemos un tercer aspecto: los «añadidos». Y si además, lo favorecemos con un cuarto aspecto, la imaginación, habremos asentado el arte de la

gastronomía, que casi se puede afirmar que fue lo que nos hizo humanos, ya que sin este proceso de adecuación de productos elementales no habiéramos podido consumir alimentos esenciales para el desarrollo de nuestro cerebro.

Con estos cuatro elementos básicos de la gastronomía —temperatura, tiempo, «añadidos» e imaginación— conseguimos excelentes sabores que nos permiten disfrutar de toda la gama de posibilidades que los alimentos nos ofrecen. Pero como ya hemos dicho los sabores se terminan en la boca y los alimentos a partir de ese momento inician un proceso metabólico que es el que realmente tiene sentido.

También hemos expuesto que lo que comemos no solo tiene que estar bueno, sino que debe serlo. Por eso la gastronomía está cambiando en este aspecto, pues no solo valora los sabores, sino la utilidad de lo que hemos preparado. No es conveniente que para obtener un sabor muy especial y exclusivo utilicemos productos que luego hay que ingerir y que su comportamiento para la salud no es precisamente beneficioso.

## LOS FRITOS Y LA COCINA DE CONVECCIÓN

Como hemos visto, el primer proceso de la gastronomía fue el de suministrar calor a los alimentos. Podemos llamar «cocción al aire» a aplicar directamente la llama o la plancha caliente sobre estos. La cocción en un medio acuoso es la que popularmente conocemos y para ello contamos con el agua como substrato. Al ser sometida esta a un incremento de calor se puede llegar como máximo a los 100 °C, que es su punto de ebullición. Con esta temperatura conseguimos modificar el aspecto y la digestibilidad de los alimentos en cierta medida. Para conseguir temperaturas más altas comenzaron a utilizarse las grasas y los aceites en lo que podemos denominar como una especie de «cocción en grasa o aceite» mediante las cuales se alcanzaban cifras superiores a la de ebullición del agua y así los alimentos conseguían una textura distinta. Fue de esa forma como empezaron los fritos, con lo que se pasó de los 100 °C del agua a los más de 150-200 °C del aceite. A este proceso se

han sometido tradicionalmente alimentos de forma directa o recubiertos de harinas —rebozados— o de pan —empanados— que indudablemente tiene un sabor muy agradable.

Pero los fritos tienen un inconveniente: la pérdida de agua a favor de la grasa en la que se fríe —esto es lo que ocurre con las patatas fritas— o la absorción del aceite —en el caso de las harinas—, con lo que se incrementan y multiplican mucho sus calorías. Por ejemplo, las calorías para un escalope de unos cien gramos en crudo son de unas doscientas sesenta —sumando las de la carne, el poco huevo que se adhiere y el poco pan rallado—, pero se convierten en más de quinientas después de freírlo en aceite, porque hay que sumar las nueve calorías por gramo de la grasa con la que lo hemos frito y que se ha quedado adherida al escalope.

Actualmente, con la tecnología de que disponemos, podemos resolver este problema de forma sencilla, ya que podemos aplicar temperaturas de hasta 200 °C a los alimentos gracias a los hornos de aire —que hay en la mayoría de las casas y que no se utilizan— en lo que llamamos «cocina de convección», y de esa forma ajustar los tiempos hasta conseguir «freír» sin utilizar grasa, con lo que evitamos el incremento calórico que la presencia de ellas supone.

Esto es aplicable no solamente a los ejemplos señalados, sino a muchos más alimentos como las populares patatas fritas y muchas recetas hechas con harinas y pan rallado, como croquetas, empanadillas, pescados, empanados, rebozados, etc., que son alimentos en los que si reajustamos este proceso de fritura mencionado podemos asumir su consumo sin problema.

## EL FRÍO EN LA CONSERVACIÓN

Lo mismo que controlar el fuego fue un hito histórico en la evolución, también lo fue la aparición de la congelación. La aplicación del frío intenso nos permite detener el proceso de deterioro de los alimentos mediante la solidificación del agua que contienen.

Pese a que está generalizada la idea de que los alimentos frescos son de mayor calidad que los congelados, ya que conservan mejor

sus cualidades de origen, sin embargo, no tiene por qué ser así. Es verdad que hay alimentos que soportan mal la congelación, como los huevos y algunas hortalizas como la lechuga, el tomate, el pepino o la cebolla. Como tampoco aceptan la congelación la pasta, el arroz o los alimentos con mucha grasa o previamente fritos. Las frutas, por su parte, cambian de consistencia cuando se las congela y por eso no es conveniente hacerlo. Aunque hay otros que se conservan muy bien, excepto por pequeños matices con relación a la textura y muy débilmente en el sabor como la mayoría de las carnes, pescados, y mariscos. El grado de frescura al ser congelados determina la misma al descongelarlos. Cuando la congelación se lleva a cabo de forma rápida y a muy bajas temperaturas, los nutrientes se mantienen en perfecto estado.

En cuanto a las verduras congeladas cabe hacer algunas consideraciones. En primer lugar es interesante el hecho de que entre el proceso de recolección y su congelación transcurre muy poco tiempo —quizá apenas unas horas—, por lo que conservan muy bien sus cualidades nutritivas; a veces, incluso, mejor que las que recolectan y venden frescas en días posteriores. Las verduras congeladas vienen con un buen grado de preparación previo importante, pues se lavan y se limpian muy bien antes de la congelación, por lo que se presentan listas para ser cocinadas. Solo hay un pero: y es que en muchos casos se incrementa su contenido en sal.

Es muy importante no romper la cadena del frío en ningún momento y tener especial cuidado en el tiempo que transcurre desde la compra hasta la conservación en casa y no volver a congelar nunca un alimento después de haberlo descongelado.

## COMER FUERA DE CASA

«Es imposible comer bien, porque como todos los días fuera de casa». Cuántas veces habremos oído esta frase que, en realidad, si la valoramos, no es más que una excusa. Cuando comemos fuera de casa lo único que estamos haciendo es sentarnos en una mesa

diferente a la de casa, pero esto no tiene por qué cambiar los criterios de alimentación.

Todos los alimentos y su distribución que hemos detallado como la base de una alimentación sana los podemos encontrar en cualquier lugar donde vayamos a comer. A veces, simplemente, hay que hacer una pequeña indicación en cuanto a la preparación respecto a la sal, las grasas, etc. Podemos comer de todo en cualquier sitio, y si no es posible en el lugar elegido, podemos dirigirnos a otro. En nuestro entorno esto no supone una dificultad.

No cabe esa excusa, se puede comer muy bien fuera de casa siempre que nos lo propongamos. Si las cantidades que nos sirven exceden de lo que deseamos comer, tenemos dos opciones: o pedir que nos pongan menos cantidad o dejar algo en el plato.

Esto incluso es más fácil cuando estamos ante un bufé, ya que tenemos la posibilidad de elegir entre muchos platos y de distintas preparaciones. Sin embargo, nuestro comportamiento ante ellos suele ser diferente; parece que hay que probar de todo porque si no se tiene la sensación de que no hemos «rentabilizado» lo que nos ha costado. El dueño del bufé nunca perderá con lo que comemos, los únicos perdedores seremos nosotros.

Esto se acentúa todavía más en los lugares de vacaciones —en los que los hoteles, por ejemplo, sirven enormes bufés con todo tipo de comidas y para cualquier nacionalidad—. Es muy frecuente que no un día, sino durante toda la estancia se ingieran alimentos que normalmente no comemos y que se alejan mucho de nuestros hábitos. No tiene sentido volver con más peso del que nos fuimos. Tampoco es que lo vayamos a perder, pero al menos debemos mantenerlo.

Si sumamos todos los días que en un año consideramos «excepcionales» y que normalmente situamos de manera concreta en fines de semana, festivos, vacaciones, Navidad, invitaciones, viajes, compromisos, etc., en los que aceptamos que está justificado salirse de los hábitos saludables, veremos que son una cifra muy alta y que nos deja muy poco margen para recuperarnos.

De un tiempo a esta parte se ha instaurado como habitual que no haya reunión familiar, laboral o festejo en el que la comida no

adquiera protagonismo. Lo importante han dejado de ser los motivos de la reunión, y ha pasado a ser la comida, hasta tal punto que hay hasta una especie de competición por ver cuál es el acontecimiento en el que se ha comido más.

La relación festejo-comida es muy antigua, pero en sentido contrario. Nuestros remotos antepasados celebraban el hecho de poder comer y ahora no hay la más mínima celebración que no se festeje comiendo. La Navidad, por ejemplo, justifica estar más de tres semanas comiendo de más. Son fiestas religiosas y familiares, pero se valoran en gran medida más por lo que se va a comer que por el sentido que tienen. Ha habido pacientes a régimen que me han preguntado qué podían cenar en Nochebuena, pero lo hicieron la primera de octubre!

La comida se ha colocado en un lugar protagonista que no debe tener. Debe acompañar a muchos actos, pero no ser el motivo. Además, a cualquier lugar al que vayamos en el momento que comemos más de lo deseado ya no nos encontramos bien y el resto del tiempo se convierte en algo molesto.

Esa frase tan habitual de «hoy vamos a darnos un homenaje» significa, generalmente, que vamos a darnos un atracón de comida que —generalmente— nos hace daño. Hay que tener cuidado con esto. No está nada mal darse ese homenaje de vez en cuando —ya hablaremos de ello—, pero hay que tener sentido común y hacerlo con productos que no podamos comer todos los días por su precio o por su falta de accesibilidad, pero alejar el concepto de atracón de nuestra conducta. Si sabemos que lo que estamos comiendo no es especialmente recomendable, al menos que no sea tanta cantidad. No tiene sentido que el homenaje acabe mal.

Una vez establecidos los alimentos y la secuencia con la que deben estar presentes en nuestra alimentación, delimitadas las cantidades en las que debemos ingerirlos, determinados los hábitos que debemos seguir y mantener, y añadida la necesidad —que comentaremos— de mantener una actividad física regular, si vemos que aumentamos o disminuimos de peso es que alguno de estos

pasos lo estamos haciendo mal. Si se requiere otro tipo de ajuste, como veremos más adelante, siempre bajo supervisión médica.

# 6

## **SOBREPESO Y OBESIDAD**

Todo lo que introducimos en el organismo y, concretamente, lo que comemos y bebemos, beneficia o perjudica a nuestra salud. A veces se nota en un corto plazo, incluso de forma inmediata, y otras tarda un tiempo en mostrarse, pero siempre tiene transcendencia. Cuando lo ingerido tiene efectos negativos de forma rápida se suele calificar como veneno y, naturalmente, lo sabemos y rechazamos su uso. Y cuando determinadas cosas no nos sientan bien, tenemos cuidado de alejarlas de nosotros. Pero cuando algo, en principio, nos parece agradable e incluso nos gusta, no pensamos en sus posibles efectos dañinos.

Cuando comemos un plato de fruta hemos desencadenado una respuesta positiva en el organismo; sin embargo, cuando ese plato es de chucherías la respuesta es negativa, y si no lo es de inmediato lo va a ser en el futuro. Esto ocurre con la mala alimentación, que generalmente está revestida de sabores agradables y que, por tanto, no la consideramos dañina. Pero comer mal es siempre una mala inversión.

### **EL SENTIDO DEL GUSTO**

El organismo posee un sistema de información permanente sobre lo que ocurre en nuestro entorno y en nuestro interior. Para ello disponemos de los sentidos que constantemente recaban información sobre la luz, las imágenes, los sonidos, los olores y las

vibraciones físicas mediante órganos específicos como los ojos, los oídos, la nariz y los receptores en la piel, y de este modo se conforma un sistema complejo de información como es la vista, el sonido, el olfato y el tacto. Para percibir el sabor poseemos unas papilas gustativas en la lengua que nos avisan del sabor de los alimentos y de lo que introducimos en la boca para, de esa manera, detectar sustancias que puedan perjudicarnos.

Todos los sentidos tienen una finalidad informativa y básicamente defensiva, pero al mismo tiempo, y dependiendo del grado de estimulación, nos proporcionan cierto grado de satisfacción. La visión de un paisaje o un cuadro excelente lo percibimos como un placer apreciado con el sentido de la vista; una buena melodía o la voz de un ser querido supone algo delicioso para el sentido de la audición; un perfume se convierte en un olor agradable que se memoriza en lo más profundo de nuestro cerebro; y el tacto nos informa y defiende de agresiones externas, pero también, en cierta medida, es apreciado como una caricia. Por su parte, el sentido del gusto permite saborear la multitud de matices químicos que somos capaces de apreciar y que llamamos sabores.

Todos los sentidos, mientras supongan un placer, están en nuestras percepciones como algo inmediato que evidentemente pasa a la memoria, pero no interiorizamos nada de forma física cuando percibimos algo agradable. Si vamos a un museo no nos meten los cuadros en la cabeza ni tenemos que cargar con las partituras o instrumentos cuando acabamos de oír una ópera, pero todo lo que saboreamos va a pasar al estómago y habrá una segunda parte que será la de digerir y metabolizar aquello que nos gustó tanto. Sin embargo, en el estómago ya no se aprecia como un sabor, sino como un grupo de moléculas a las que hay que someter a un proceso digestivo.

El gusto es un sentido que tiene una transcendencia que no tienen los otros y, por tanto, hay que dosificar lo que supone un placer para él. Podemos estar una tarde oyendo música o todo un día en un museo, pero no podemos hacer ilimitado el placer de degustar alimentos. Hay que tener esto presente y darle más importancia al sabor que a la cantidad. Para ello ya hablamos de la masticación en

su momento y si algo lo saboreamos y sabemos recortar la cantidad nos habremos quedado con la parte agradable de la alimentación y evitaremos los inconvenientes.

Como ya dijimos, durante toda una vida ingerimos unos sesenta mil kilos de comida. Hemos visto cuáles son los alimentos y la secuencia que debemos aplicarles. Y ya conocemos también de qué tienen que estar compuestas esas sesenta toneladas de comida. Del mismo modo debemos conformarnos con que no se superen esos sesenta mil kilos, aspecto al que nos hemos referido al hablar de las cantidades. Es más, si son algo menos nos irá mucho mejor. Lo único que parece que retarda el envejecimiento y que actúa favoreciendo la mayor calidad de vida con los años es comer adecuadamente y saber elegir correctamente y de forma ajustada y si es posible algo recortada esa cantidad. Hay un refrán muy antiguo que ya hace referencia a esto: «Quien come mucho, no comerá mucho».

Si administramos bien estas toneladas en alimentos y cantidades seguro que tenemos comida de sobra para todos los días que consideramos «normales», y para los que son algo «especiales» como los festivos, los veraneos, los fines de semana y todo el etcétera que ya hemos repasado y, además, nos sentiremos infinitamente mejor.

Cuando me dirijo a los jóvenes les hago un símil deportivo para que comprendan bien y aprendan a elegir los alimentos. Les pido que imaginen nuestro cuerpo como si tuvieran dos canchas deportivas cada una con público; la primera estaría situada en la boca y la otra en el estómago —o mejor, en nuestro metabolismo—. La de la boca aplaudiría o abuchearía si los alimentos que tomamos nos gustan o no —más coloquialmente, si están buenos o no lo están—. Sin embargo, el público del estómago vitorearía o protestaría si lo que comemos o bebemos es bueno o malo.

Hay cosas que están muy buenas, pero que no lo son tanto, y otras que, aunque no nos gusten mucho, son excelentes para el organismo. Hay que tener muy en cuenta esto a la hora de comer y procurar que todos los espectadores salgan satisfechos de lo que

han visto, y si es posible haya una ovación cerrada por parte de ambos.

Todo esto se puede aplicar no solo a los sabores, sino también a las cantidades. En las comidas saboreamos los alimentos y como en muchas ocasiones esto resulta agradable comemos demasiado. El mismo «público» que en el estómago no está de acuerdo con algunos alimentos, tampoco lo está cuando las cantidades son excesivas, aunque el alimento sea saludable. El esfuerzo digestivo que supone una comida copiosa hace que todo lo agradable que ha sido en cuanto al sabor se convierta en un problema en cuanto a la digestión.

## CÓMO NOS AFECTA LO QUE COMEMOS. EPIGENÉTICA

De cómo elijamos y cuantifiquemos esos miles de kilos depende nuestra salud, la longevidad, muchas enfermedades, la calidad de vida, los estados de ánimo, el rendimiento laboral e intelectual, la longevidad cerebral activa, etc. Por tanto, nos jugamos bastante más de lo que imaginamos. Hace relativamente poco tiempo se ha descubierto —gracias a la epigenética— que muchos de los malos hábitos que toleramos en la vida intervienen, de alguna forma, en el presente, en el futuro y, lo que es relativamente nuevo, en el ADN y, por tanto, en la herencia genética que pasamos a nuestros descendientes.

Siempre hemos creído que la herencia genética era algo inmodificable, algo así como un «texto» cerrado y sellado, pero resulta que heredamos una base, en mucha medida rectificable. Es como un programa de *software* que varía en cierto modo de forma interactiva según lo usamos.

La película de la vida se desarrolla bajo un supuesto «guion» que heredamos y con el que nacemos. El argumento que lo sustenta está más o menos definido, pero como ocurre con algunas series de televisión los guionistas reajustan el desarrollo en función de muchas variables. Nosotros actuamos como espectadores de la puesta en escena de la herencia genética a lo largo de nuestra existencia, pero, y esto es lo extraordinario, tenemos mucho que decir y hacer en el

desarrollo progresivo del guion. Al igual que en las películas, a veces se ruedan diferentes finales alternativos; es posible que vengamos a este mundo definidos con varios de ellos, y dependerá de nuestra conducta cuál sea el que se exhiba en la «sala de proyección», que no deja de ser otra que el escenario de nuestra vida. En muchos casos el futuro no se provee, se construye.

Los hábitos y la conducta son factores que interaccionan en el porvenir y que pueden, en gran medida, reconducirlo, mejorarlo o estropearlo. Uno de estos factores es el alimento que ingerimos y que influye sobremanera en el código genético. De igual modo, podemos evitar con nuestra conducta situaciones para las que estamos predispuestos, y que si adoptamos hábitos positivos impediremos que se muestren. Pero incluso de alguna manera esto no se queda solo en nosotros, sino que modifica en cierta medida el bagaje genético y lo transmitimos de ese modo a nuestros hijos. Como vemos, la actitud alimentaria es mucho más importante de lo que pensábamos.

En la vida estamos expuestos a multitud de situaciones que no dependen de nosotros, para las que no tenemos solución y solo nos queda ponernos en manos de Dios. Eso ocurre en muchos casos con la enfermedad, que aparece sin que hayamos sido partícipes de su origen y contra la que a partir de ese momento desencadenamos una batalla que podemos ganar o perder, pero que ha venido a nosotros sin haberlo deseado. Sin embargo, los problemas derivados de la alimentación —que son infinitos— no aparecen sin más, sino que somos nosotros los responsables de que surjan.

La mayoría de las situaciones desagradables de la vida tiene una agenda similar a la de un teléfono móvil en la que aparece el número de todos nosotros y de vez en cuando tenemos la mala fortuna de que nos llaman, pero los problemas y enfermedades que se desencadenan por una mala alimentación o por el consumo de tabaco, alcohol y una larga lista de malos hábitos tienen móvil, pero no «agenda», por lo que no memorizan los números de nadie, pero sí responden a «llamadas perdidas» que les hacemos. Cuando nos empeñamos en llamar a los problemas de este tipo, estos nos acaban de devolviendo la llamada.

## **CONTRIBUIR A LA SALUD FUTURA**

Es indudable, por tanto, que gran parte de la salud que vamos a disfrutar cuando seamos mayores dependerá de los hábitos que hayamos tenido de jóvenes e incluso de niños. Es como una cotización a la Seguridad Social. Se puede empezar a tributar de mayor, pero el tiempo acumulado no es el mismo. La ventanilla donde se realizan esos pagos está abierta y a nuestra disposición desde el momento en que nacemos. Aprovechémosla.

Cuando vamos envejeciendo la ventanilla tiene un horario más reducido, el funcionario sigue siendo amabilísimo, porque siempre es bien recibido un buen hábito, pero esas cuotas no tienen el mismo valor. Un consejo especialmente dirigido a los jóvenes: cuando se tienen pocos años parece que nunca se va a llegar a mayor, y que siempre habrá tiempo para empezar a cuidarse, pero no es así. Hay que comenzar a «cotizar» desde muy pequeños y en el futuro no habrá problemas para cobrar la «pensión» de salud que corresponde a los hábitos que hayamos tenido a lo largo de la vida.

A este respecto, ya lo comentamos, pero conviene recordarlo, la Organización Mundial de la Salud advierte que las enfermedades crónicas se han convertido en la primera causa de mortalidad. Entendemos como enfermedades crónicas aquellas de larga duración y, por lo general, de progresión lenta, entre las que se incluyen las cardíacas, las secuelas de infartos, el cáncer, las respiratorias, la diabetes, el síndrome metabólico en general y una importante lista responsable del 63 por 100 de los fallecimientos que suceden en el planeta, siendo el 30 por 100 de las personas afectadas menores de sesenta años. Y asegura también que la alimentación inadecuada es el primer factor desencadenante de este tipo de patologías.

El informe de la OMS dice literalmente: «Hay pruebas de que, cuando se controlan otras amenazas para la salud, las personas pueden mantenerse sanas después de los setenta, ochenta y noventa años de edad si adoptan comportamientos que promuevan

la salud, como la alimentación sana y una actividad física regular y adecuada y evitan el consumo de tabaco». A todo esto hay que añadir las tasas crecientes de obesidad infantil en valores como no se han conocido en la historia de la medicina y que si no remiten pueden tener consecuencias lamentables.

Afortunadamente hemos resuelto muchos de los contratiempos terribles que han ido surgiendo a lo largo de nuestra existencia. Infecciones, traumatismos, epidemias... Enfermedades y situaciones que hoy la medicina aborda de forma eficaz. Sin embargo, una de las aspiraciones de nuestros antepasados, como fue la de asegurarse el aporte alimentario, se ha convertido hoy en un problema. En realidad, algo que acompaña a los humanos a lo largo de millones de años es la incapacidad de gestionar bien la abundancia. Ante la escasez desarrollamos mecanismos inteligentes y solidarios y ponemos el ingenio al servicio de la supervivencia o, en todo caso, de la correcta administración de lo que tenemos. Pero esto al parecer no nos ocurre cuando tenemos abundancia de algo, sea lo que sea. Vemos constantemente gente con mucho dinero que pierde la cabeza y hace tonterías de todo tipo en lugar de invertirlo o, mejor aún, de ayudar a quien no lo tiene. Y qué no decir de personas con mucho poder, que en muchos casos lo emplean no en mejorar la vida de los que tienen alrededor, sino en estropeársela.

## **SOBREPESO Y OBESIDAD: EPIDEMIAS DEL MAÑANA**

La obesidad es una enfermedad y uno de los grandes problemas de salud pública en las sociedades occidentales en la actualidad. Constituye un importante factor de riesgo que además, está asociado a otros factores como la hipertensión, dislipemia o diabetes.

Las primeras referencias a la obesidad como enfermedad se remontan a Hipócrates —siglo V a. C.— al que se le acuñan aforismos como que «los hombres obesos corren mayor peligro de morir súbitamente que los flacos» o que «las personas que son

naturalmente muy gordas son propensas a morir antes que las que son delgadas». Estas observaciones demuestran que no solo se tenía ya conciencia de la obesidad, sino que también se asociaba a un peligro para la salud.

La influencia de la alimentación, como ya hemos visto a lo largo de capítulos anteriores, es decisiva en el aporte de nutrientes para el organismo y en el suministro de combustible tanto muscular como celular, pero interviene también de forma decisiva en el peso y la masa corporal, de manera que quizá sea este el factor más objetivable de cómo transcurre nuestra alimentación y la repercusión que esta tiene en el aspecto externo.

El organismo está formado por multitud de componentes, pero hay uno que nos interesa especialmente por la relación que tiene con la alimentación: la grasa corporal. Todos los mamíferos hemos desarrollado durante millones de años un mecanismo esencial para el metabolismo que ha posibilitado el que sigamos existiendo en la actualidad. Consiste, como veremos, en la posibilidad de acumular reservas de combustible en forma de grasa en el interior del organismo.

Ya vimos en su momento que podemos obtener energía para las funciones metabólicas de todas las moléculas de hidratos de carbono, grasas y proteínas, pero solo la grasa permite su acumulación en grandes cantidades para obtener energía de forma prolongada.

Recordemos que las proteínas se usan en casos extremos como combustible. Los hidratos de carbono acumulados en forma de glucógeno en el músculo y en el hígado solo aportan unas dos mil calorías, con lo que no podríamos vivir ni siquiera un día si solo dependiéramos de ellos o no haríamos otra cosa que atender su ingestión constante. Afortunadamente, existen las grasas y los depósitos de las mismas, y gracias a ellos podemos despreocuparnos de la ingesta más o menos inmediata, ya que ellas estarán siempre dispuestas a pagar cualquier factura energética que le presentemos.

Los humanos, junto con la mayoría de los mamíferos, somos animales de temperatura constante —lo que se conoce como «sangre caliente»— y para ello necesitamos un aporte de

combustible constante que de manera uniforme sea llevado a las células para que estas funcionen permanente. Para que esto ocurra no necesitamos estar comiendo todo el día, sino que lo hacemos de vez en cuando y los sistemas metabólicos ya se encargan de ir dosificando la cantidad necesaria a las células. Es como cuando echamos gasolina en el coche, lo hacemos cada cierto tiempo, pero los mecanismos del vehículo se encargan de aportarla, poco a poco, según la necesitemos. Sin embargo, un coche se puede detener y parar el motor; nosotros, no. Podemos estar más o menos en reposo o incluso durmiendo, pero el aporte de combustible debe continuar para mantener el metabolismo.

Este proceso de acumulación de grasa forma un tejido que se llama adiposo y se lleva a cabo en el interior de unas células —adipocitos— que prácticamente no hacen otra cosa que constituirse en depósitos de grasa, con casi el 95 por 100 de su contenido formado por lípidos. El número total de adipocitos es algo mayor en la mujer que en el hombre, y cuando aumentamos la grasa corporal, de forma general, más que aumentar el número de adipocitos, aumenta la cantidad de grasa que contienen.

### ¿POR QUÉ SE ACUMULA GRASA? ¿POR QUÉ ENGORDAMOS?

El sobrepeso y la obesidad son el resultado de la acumulación de grasa por encima de un determinado valor. Cuando esto sucede se incrementa la masa y el peso del organismo y por eso relacionamos el «peso» cuando hablamos de estas dos situaciones. La palabra que utilizamos es del todo correcta; hablamos de «engordar» que en realidad es un término asimilado del idioma portugués —deriva de *gordo*, «grasa»— y que define exactamente lo que es la obesidad y el sobrepeso: aumentar la cantidad de grasa del cuerpo.

Ya hemos dicho que los períodos en los que comemos pueden ser más o menos variables, y que, por tanto, la naturaleza ha dispuesto de un mecanismo prodigioso para utilizar la energía resultante de estos alimentos para compensar el gasto que el organismo genera, pero ¿qué hacemos si aportamos más energía de la que necesitamos?, ¿qué hacemos con la que sobra? Lo mismo que

haríamos si nos pagaran más dinero del que gastamos: guardarlo. Pero por desgracia nuestro cuerpo no tiene un frigorífico ni una despensa para almacenar la comida como tal. Lo que hace este ingenioso mecanismo es utilizar la energía sobrante de lo que hemos comido para fabricar un combustible de reserva de gran rendimiento y eficacia que pueda usar en otro momento. O lo que es lo mismo, la energía que sobra la mete en el «banco» del organismo de la manera más rentable que hay: en forma de grasa. El motivo como ya vimos es que de los tres tipos de moléculas, la grasa es la que más energía aporta con relación al menor peso, exactamente nueve calorías por gramo, cuando el resto de las moléculas, hidratos de carbono y proteínas, presentan solo cuatro, de ese modo se acumula más energía en menos cantidad de volumen.

La grasa que forma parte de la composición corporal no tiene su origen en la grasa que se ha comido, sino que es en lo que se ha transformado la energía que sobra procedente de la alimentación. Esto da lugar a errores porque hay personas que no se explican cómo pueden tener un exceso de grasa, si, según ellas, «no comen nada de grasa». Pues ya sabemos el motivo. La contabilidad que el organismo lleva a cabo desde el punto de vista energético depende de la energía que aporta cada alimento.

También hemos visto que independientemente de lo que comamos intervienen otros factores como los horarios, de forma que cuando diferentes comidas con el mismo valor energético se distribuyen de manera anómala durante el día —como en el ejemplo de los ratones de laboratorio— se añade un pequeño factor de corrección al número de calorías de manera que la suma calórica es muy aproximada, pero no rigurosamente exacta. Un número de calorías concentrado en una sola toma tiene una repercusión en el acúmulo de grasa mayor que si es distribuido a lo largo del día.

Existe otro mecanismo por el que aumentamos los depósitos de grasa, más sutil que el anterior y motivado por la ingesta excesiva de azúcares. Ya vimos que los hidratos de carbono —es decir, los azúcares— están de forma natural en frutas, verduras y hortalizas; de forma considerable, en los cereales, legumbres y tubérculos; y de manera exagerada en los dulces, bebidas azucaradas, etc. Y también

vimos que los depósitos de carbohidratos en el organismo están situados en el músculo y en el hígado, pero que su cantidad total no es superior a los cuatrocientos gramos. Esos depósitos se usan mayoritariamente cuando hacemos ejercicio y, de alguna manera, están en constante proceso de vaciado y llenado. De esa gestión se encargan dos hormonas bastante populares: la insulina y el glucagón. Ambas tienen como misión administrar de forma correcta los niveles de glucosa en el organismo. La insulina lo hace reconduciendo a las moléculas de azúcar hasta los depósitos del músculo o del hígado, y el glucagón se encarga de aportar glucosa a la sangre cuando las cifras son bajas, sacándola de las reservas.

Cuando tomamos azúcares de manera natural en las frutas, verduras y hortalizas, e incluso en cantidades moderadas en los cereales, legumbres y tubérculos, y hemos hecho ejercicio, con lo que hemos vaciado en mayor o menor medida los depósitos de glucosa, resulta fácil a la insulina su gestión, y procede a su llenado para dejarlos listos para poder ser usados de nuevo.

El problema se produce cuando a la cantidad de azúcar que ingerimos de alimentos naturales le sumamos otras procedentes de dulces, bebidas azucaradas, chucherías, bollería, helados, etc. La insulina hace lo que sabe —en el sentido de llenar los depósitos del hígado y músculo de glucógeno—, pero si estos ya están llenos, el azúcar sobrante se conduce hacia los depósitos de grasa. Sí, de grasa. De forma que ese azúcar por mecanismos metabólicos complejos se convierte, digamos, en «tejido adiposo». Y lo hace por dos motivos: uno para evitar que suba el azúcar en la sangre, ya que su incremento es muy perjudicial para muchos órganos; y otro porque esa cantidad de azúcar también es energía y el proceso metabólico está acostumbrado a no tirar nada y, por tanto, de esta forma procede a almacenarla.

## PROBLEMAS CON LA GLUCOSA. LOS DULCES

Cuando esto se repite una y otra vez llega un momento en que la insulina, de manera coloquial, «ya no puede más». Su capacidad está diseñada en principio para unas cifras de azúcar reducidas,

como lo eran cuando estábamos en un estado más primitivo. Es capaz de tolerar algunos azúcares procedentes de harinas, granos y tubérculos, que quizá no estaban en el diseño primitivo de nuestro metabolismo, y hasta puede asumir de vez en cuando algunas más, sobre todo si se hace ejercicio y se queman, pero lo que no puede es con una sobrecarga que encima no es metabolizada con la actividad física.

¿Qué pasa entonces con la insulina? En cierto modo se «agota». No es que deje de producirse, es que digamos disminuye su capacidad de actuación en todos los mecanismos que propicia, por lo que no puede mantener las cifras de glucosa en la sangre de manera adecuada, esta empieza a aumentar y se produce con el tiempo la diabetes, que no es simplemente que el azúcar suba, sino todas las consecuencias que esto conlleva en determinados órganos. Este es el motivo por el que muchos individuos acumulan grasa: aunque no coman en grandes cantidades, ya que los alimentos que contiene azúcar tampoco tienen muchas calorías, lo importante es su contenido en azúcar. Cuántas veces me han referido esto pacientes que aunque no coman mucho, pierden la cabeza por los dulces. Son esas personas que decíamos que los «buscan» y que acaban siendo esclavos de ellos y, además, perjudicados.

Como ya comentamos el azúcar se puede considerar el «nuevo tabaco», porque de alguna forma atrapa la voluntad de tal forma que las personas se hacen subsidiarios de él. Cuando atiendo a alguien con este problema le digo que la única solución es dejar el azúcar o reducirlo al mínimo. Deben plantearse una respuesta contundente; no valen términos medios. De la misma forma que con el tabaco, no se puede estar coqueteando unos días sí y otros no. Distinto es las personas que de forma esporádica consumen algo de estos azúcares.

Ya hemos visto que se puede engordar por dos motivos: por el valor total de la energía que obtenemos sumando las calorías que consumimos al día y por la cantidad de azúcar que ingerimos procedente de los alimentos que la contienen, que, como hemos dicho, sigue un camino más rebuscado y a veces poco conocido,

pero que hay que tener en cuenta y añadirlo a las precauciones para no aumentar de peso.

Precisamente este mecanismo de los azúcares es el que se ha utilizado de forma errónea para preconizar el uso de dietas hiperproteicas, lo que lleva a graves distorsiones de lo que son los criterios de la alimentación. Una cosa es controlar el consumo de los azúcares y otra muy diferente suprimir todo tipo de alimento hidrocarbonado.

#### LOCALIZACIÓN DE LAS GRASAS. GRASA VISCERAL Y SUBCUTÁNEA

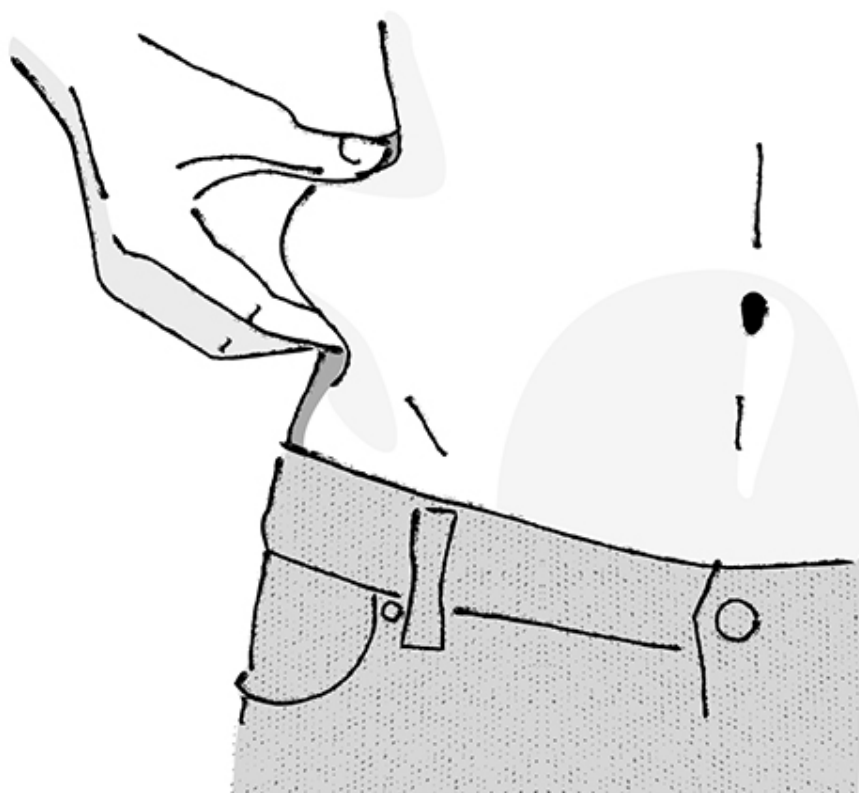
En base a lo que hemos visto, la grasa es un componente muy variable en la composición corporal, no solo de unas personas a otras, sino en la misma persona a lo largo de su vida. La grasa que acumulamos se sitúa, en realidad, por todo el organismo, pero tiene localizaciones preferentes determinadas por razones puramente genéticas, biomecánicas y hormonales.

La grasa subcutánea es la que se localiza debajo de la piel y la conocemos popularmente como «michelín». Esta grasa es la que se utiliza con más facilidad para quemarla mediante el ejercicio, pero también es la que se acumula más fácilmente. Su distribución debajo de la piel se localiza en diferentes zonas, dependiendo de varios factores. En primer lugar en función de la genética de cada uno; de forma que todos tenemos unos lugares donde por herencia acumulamos preferentemente la grasa en lugar de en otros. En segundo lugar, y de forma general, debido al sexo y, en concreto, a las hormonas masculinas y femeninas: la testosterona y los estrógenos, respectivamente. En los hombres se acumula más en la zona abdominal, lo que conocemos popularmente como barriga —proveniente de la palabra «barrica» o «barril», por la evidente similitud volumétrica—, mientras que en las mujeres se acumula sobre todo en los glúteos, caderas y muslos.

Esta localización hormonal tiene un sentido biomecánico importante. El cuerpo no elige esos puntos a la ligera, sino que lo hace teniendo en cuenta el peso que tiene que transportar en cada movimiento, por eso mismo se distribuye uniformemente, pero se

acumula en mayor cantidad en la zona central del organismo —en el centro de gravedad— para hacer más fácil la movilización. Eso es así en los hombres desde pequeños. Sin embargo, en las mujeres, debido a las hormonas, se acumula fuera de la zona abdominal, ya que esta crece durante el embarazo y si se almacenara grasa de forma excesiva, la biomecánica de la postura y la del caminar se vería muy afectada. Por eso se localiza en las caderas y en los muslos.

Pero al llegar la menopausia y acabar con la influencia hormonal de los estrógenos, la grasa se empieza a acumular en la zona abdominal. Esto crea gran desasosiego en las mujeres, pero es evitable. La única solución posible está en «no engordar», porque esa grasa que se deposita en esa zona abdominal lo hace porque hay grasa que acumular por alguno de los motivos que hemos visto, no procede de la «nada» como se piensa con frecuencia.



Hay una segunda localización mucho más problemática que la subcutánea, y es la que se acumula en zonas más profundas de la

cavidad abdominal, conocida como grasa visceral o intraabdominal, y que se encuentra rodeando los órganos. Es más difícil de perder y de peor pronóstico en cuanto a su repercusión en patologías como la diabetes, enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico. Un tipo especial de esta grasa es la que se localiza alrededor del corazón y que se conoce como grasa epicárdica, y que según se sabe recientemente está muy relacionada con la grasa abdominal y su incremento es un problema para el correcto funcionamiento cardíaco.

Cuántas veces habré oído, sobre todo a personas de cierta edad, que ellas solo acumulan grasa en el tronco y no en las piernas y en los brazos. Naturalmente es así, tanto los miembros superiores como los inferiores acumulan mucha menos cantidad de grasa que la zona abdominal, lo contrario crearía un gran problema al moverlos.

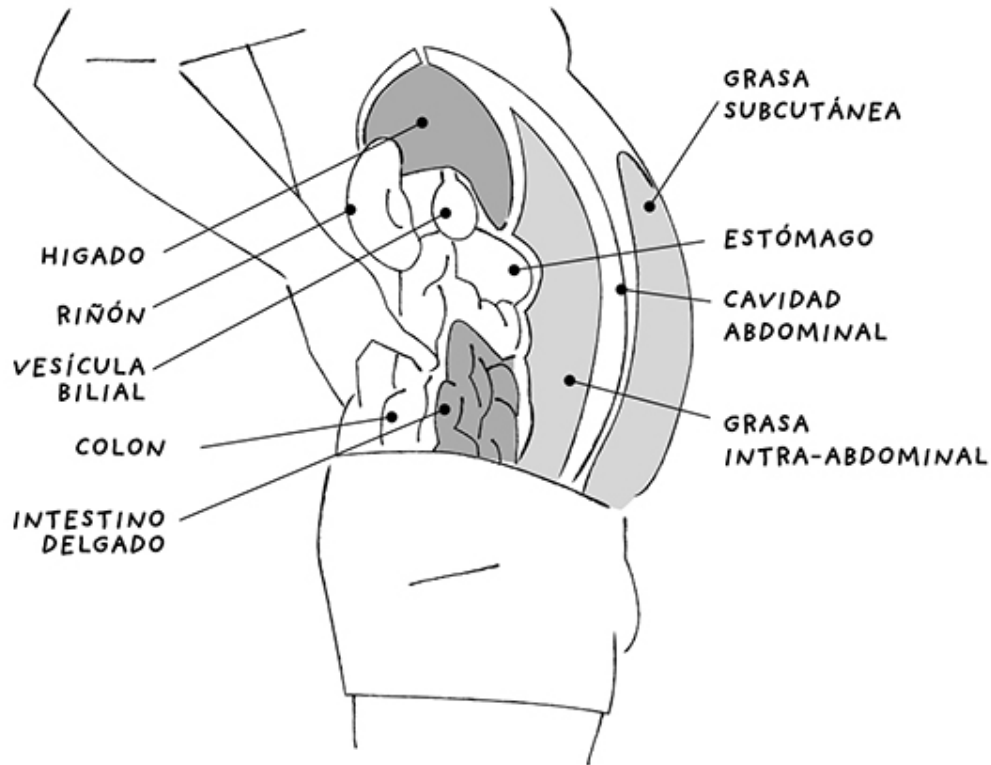
La gestión de la distribución de la grasa tanto para acumularla como para perderla por parte del organismo es de un diseño genial, que si lo analizamos físicamente es impecable. No lo hace con la intención de molestar, sino todo lo contrario, para facilitar que, ya que hay que llevar ese sobrepeso, al menos se haga de la manera más cómoda posible. No tenemos más que hacer una prueba: cargar con un saco de veinte kilos, suponiendo que fuera esa la cantidad de peso que nos sobra, resultaría casi imposible moverlos; sin embargo una persona a la que le sobren esos kilos puede llevar todos los días ese sobrepeso gracias a la equilibrada distribución que ha dispuesto el organismo.

A la hora de perder peso se sigue también ese ordenado camino. Se reduce más de donde más hay y organizadamente de todos sitios. Hay personas que cuando pierden una cantidad considerable de kilos reducen hasta un número su talla de zapatos, y los anillos y relojes les suelen quedar más grandes. Luego ahí también había grasa, aunque no lo pareciera. En la cara también sucede esto, por eso se afila en las personas que adelgazan. Naturalmente, si sumamos la grasa que pueda haber en pies, manos, cara, etc., es mínima en comparación a la que hay en las zonas de más capacidad de acumulación, pero desde luego también cuenta a la hora de valorar la totalidad de grasa del organismo.

Como hemos dicho al principio del capítulo, la genética influye a la hora de la distribución de la grasa, y hay localizaciones como la cara, piernas, glúteos o abdomen que, aparte de ser una zona de acumulación general para todas las personas, lo es en mayor medida para las que tienen esa carga genética. En estos casos los pacientes se quejan, y con razón, ya que es la primera zona donde la acumulan y la última en la que la pierden. Por tanto, cuando se hace régimen, como no lleguen hasta el final, es muy difícil reducir la grasa de esa parte.

## **GRASA Y MÚSCULO**

La grasa tiene una densidad relativamente baja, en todo caso menor que el músculo, de forma que podemos decir que «pesa menos». Evidentemente, un kilo de músculo y un kilo de grasa pesan lo mismo, pero esta ocupa alrededor de un 20 por 100 más de espacio que el músculo. Este es el motivo por el que cuando se hace ejercicio y aumenta la masa muscular pesamos más y nos sentimos muy desanimados. Lo que ha ocurrido, por ejemplo, es que hemos perdido un kilo de grasa y hemos ganado uno de músculo. Pero nuestro volumen será menor y eso lo notaríamos si nos midiéramos la cintura o en la holgura de la ropa. Así que si esto sucede vamos por buen camino.



Como hemos visto el tejido adiposo tiene unas localizaciones concretas, zona abdominal, muslos, glúteos, etc., y ello ha dado pie a un error muy extendido, y es el que si se realizan ejercicios con la musculatura de la zona donde se localiza la grasa se pierde más de esa zona concreta. Lamentablemente no es así, y digo lamentablemente porque estaría muy bien que fuera tan fácil. La grasa constituye una reserva única que el organismo gestiona en su totalidad y no por partes. Es como un banco que aunque tenga diferentes sucursales se comportan como un todo. No podemos sacar de una sucursal más que de otra porque no actúan independientemente. Lo mismo ocurre con el cuerpo: trabaja utilizando la grasa como una reserva global, aunque evidentemente esté situada en diferentes sitios.

Igualmente, el sudar por todo el cuerpo o por una zona localizada no tiene nada que ver con perder grasa total o parcialmente. Cuando hacemos deporte y desarrollamos una actividad muscular se genera un calentamiento del cuerpo que el organismo intenta enfriar con el sudor. Del mismo modo que cuando nos introducimos en una sauna

sudamos para refrigerar el cuerpo por la propiedad que tiene el agua de evaporarse y llevarse calor, luego en esas circunstancias lo que perdemos es agua exclusivamente. Si sudamos dos litros durante el ejercicio o en la sauna habremos bajado dos kilos de peso, pero son los dos litros de agua que se han evaporado, no es que hayamos adelgazado dos kilos, como se dice popularmente. Adelgazar es perder grasa, no agua, y por supuesto la próxima vez que tomemos agua el cuerpo la usará para compensar esa pérdida.

El envolverse el chándal en plástico durante el ejercicio con la idea de sudar aún más y de esa forma «perder grasa» es un error que, además, entraña un peligro importante. En primer lugar, como ya hemos visto, no vamos a perder más grasa que el valor en calorías que tenga el ejercicio. Pero, además, el plástico va a impedir que el proceso de la sudoración se desarrolle eficazmente. Como está rodeando la piel y el sudor necesita evaporarse para tener un efecto refrigerante, no puede hacerlo porque este plástico impermeable se lo impide. Entonces el organismo intentará dar salida a ese sudor por algún sitio que no tengamos cubierto, generalmente manos y cabeza. Pero como esto resulta insuficiente para el proceso refrigerante se puede producir una subida de la temperatura interna conocida como golpe de calor.

El sudor que vemos adherido al plástico por su parte interior es el que sudamos en los primeros minutos del ejercicio, que se quedó ahí al no poder ser evaporado, aunque el plástico no esté completamente pegado a la piel, pues entre esta y el material se crea una atmósfera saturada de vapor de agua.

Lo mismo ocurre cuando nos colocamos una faja de cualquier tipo en la parte abdominal con el convencimiento de perder grasa de ese sitio. No corremos el riesgo anterior, ya que la zona no es muy amplia, pero es completamente inútil pues no vamos a perder nada de grasa.

Existen infinidad de propuestas publicitarias que juegan con la ilusión de perder la grasa que nos sobra de forma cómoda sin hacer ningún tipo de esfuerzo. Es una lástima, pero no hay nada que lo haga así de fácil. Todo lo que hemos comentado es extensivo a las técnicas o productos que dicen que se puede perder grasa actuando

desde el exterior del organismo y a través de la piel. La grasa solo se pierde de forma interna quemándola metabólicamente, y esto solo sucede cuando el organismo no recibe la cantidad de energía que necesita mediante la alimentación y tiene que recurrir a sus reservas. Solo este es el procedimiento, no hay otro. Cuando se hace una liposucción se establece una vía quirúrgica más o menos sencilla para extraerla, pero eso es otra cuestión.

La ilusión por combatir la obesidad y hacer que la grasa desaparezca sin más ha llevado a que proliferen sustancias que se comercializan con el nombre de «quemagrasas». Hay bastantes, y no hay efectos descritos con fiabilidad, más allá de lo subjetivo. Algunas son rebuscadas, y utilizan un hipotético soporte bioquímico para de esa forma hacer pensar que su comportamiento tiene una base científica seria. Al utilizar el organismo para quemar grasa sus propias enzimas, muchos de estos productos están formados por enzimas, pensando que si se los damos al organismo no va a saber qué hacer con ellos y los va a utilizar para quemar grasa. Es como si a un amigo le regaláramos una caja de bolígrafos y nada más que por eso fuera a escribir una novela. Si la quiere escribir utilizará sus propios bolígrafos.

## **VALORACIÓN DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD**

Aumentar de peso no significa que se tenga sobrepeso, ya que puede haber un incremento que provenga de la masa muscular en casos de personas que hagan mucho deporte o de problemas relacionados con enfermedades endocrinas, cardíacas o renales, como vimos en su momento. Luego, para definir el sobrepeso o la obesidad hay que valorar la grasa corporal y llevar a cabo lo que se conoce como un estudio de composición corporal.

La composición corporal se determina por métodos muy variados, pero hoy en día hay formas muy sencillas como es la impedanciometría tetra u octopolar que sirve para valorar la composición corporal de forma global y el contenido concreto de las

diferentes partes del organismo. Mediante esta técnica se determina el porcentaje y el peso de la grasa corporal, no solo en su totalidad, sino la que corresponde a la subcutánea y a la visceral, junto con la masa muscular total y por partes, la cantidad de agua y el equilibrio muscular por segmentos de todo el organismo.

Un estudio de composición corporal de calidad ofrece cientos de datos sobre el cuerpo que es aplicable a infinidad de situaciones y, sobre todo, es valorable la evolución que tienen los diferentes datos obtenidos. Esta información es de carácter clínico y debe ser valorada por el médico especialista, ya que se no puede diagnosticar el sobrepeso, la obesidad o cualquier alteración morfológica sin conocer todos los factores que se deben tener en cuenta.

El valorar una impedanciometría es un proceso complejo como lo es interpretar una radiografía. Al igual que esta no se trata de una simple fotografía sobre la que cualquier persona puede dar su opinión y deducir qué le ocurre al paciente, tampoco se puede evaluar esta técnica por parte de inexpertos. Lamentablemente esto ocurre muchas veces y se toman decisiones que a veces hay que lamentar. El sobrepeso y la obesidad no se «opinan», se «miden» y se «valoran» por quien tiene los conocimientos para poder hacerlo.

El peso ha sido hasta ahora el único referente para valorar el sobrepeso y la obesidad. Hace ya muchos años se estableció la estatura y el peso conjuntamente para marcar un punto objetivo y saber cuál debía ser el peso correcto de cada individuo. Con estos dos datos, peso y talla, se fijó un poco a la ligera que el peso de una persona debía ser más o menos el equivalente al número de centímetros que su estatura sobrepasase el metro. Así, si alguien medía uno setenta, su peso debería ser de setenta kilos; y si medía un metro cincuenta o uno ochenta y cinco se debería tener un peso de cincuenta y ochenta y cinco kilos, respectivamente.

Esto se usa habitualmente en el llamado índice de masa corporal (IMC) que establece una relación entre el peso y la talla, y que es el resultado de dividir el peso expresado en kilogramos por la estatura al cuadrado expresada en metros.

De forma que para una persona de ochenta y cinco kilos y un metro y setenta y cinco de estatura tendría que hacer el siguiente

cálculo:  $85 : 1,75 \times 1,75 = 3,06$ . Luego,  $85 : 3,06 = 27,7$ , que correspondería a su IMC.

Los valores que se toman como referencia para el índice de masa corporal fueron definidos por la Organización Mundial de la Salud en 2008.

### **CLASIFICACIÓN DEL IMC(OMS)**

Valores límites de IMC por  $\text{kg/m}^2$

Peso normal    18,5 - 24,9

Sobrepeso      25 - 29,9

Obesidad

Tipo I            30 - 34,9

Tipo II           35 - 39,9

Tipo III           $\geq 40,0$

Como vemos, se acepta como punto de corte para definir la obesidad valores para el IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>.

Existen otras clasificaciones diferentes como la llevada a cabo por el consenso SEEDO 2000 —Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad—, diferenciando más puntos de corte: 25, 27, 30, 35, 40 y 50; clasificados respectivamente como sobrepeso grado I, sobrepeso grado II o preobesidad, obesidad tipo I, obesidad tipo II, obesidad tipo III o mórbida y obesidad tipo IV o extrema.

### **CLASIFICACIÓN DEL IMC(SEEDO)**

Valores límites de IMC por kg/m<sup>2</sup>

Peso insuficiente      < 18,5

Peso normal            18,5 - 24,9

Sobrepeso

Grado I                25 - 26,9

Grado II              27 - 29,9

## Obesidad

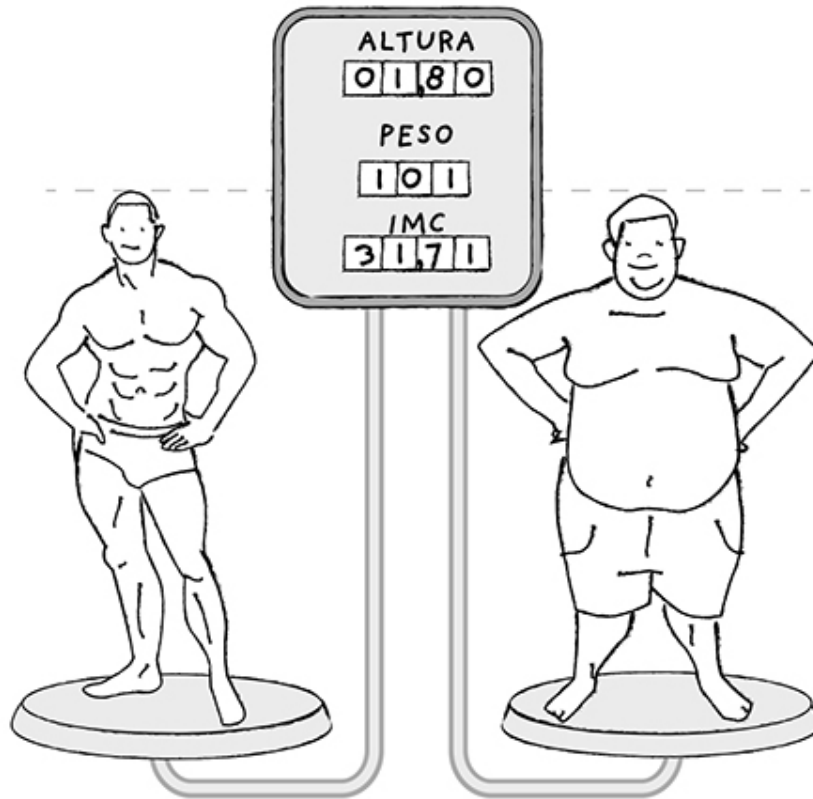
Tipo I                      30 - 34,9

Tipo II                     35 - 39,9

Tipo III (mórbida)    40 - 49,9

Tipo IV (extrema)    > 50

Pero este dato solo indica la relación entre el peso y la estatura y, por tanto, podemos estar distorsionando la medición, ya que una persona musculosa va a pesar más que una con poca masa muscular. Hay individuos que pesan mucho y tienen poca grasa y otros que no pesan tanto y, sin embargo, tienen gran cantidad de grasa en su organismo. Como muestra el dibujo dos personas con un índice de masa corporal similar pueden ofrecer un porcentaje de grasa completamente diferente.

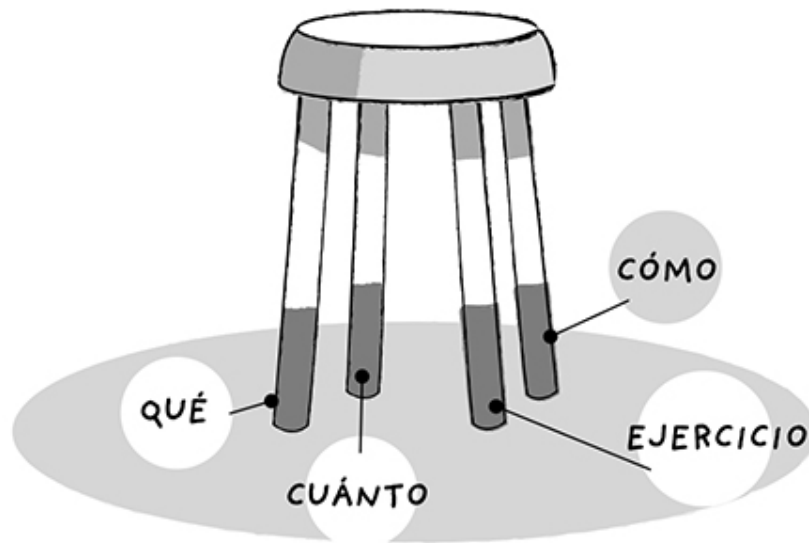


La grasa debe estar presente en el organismo en una proporción correcta, ni más ni menos. La cantidad para una persona adulta normal oscila alrededor del 12 al 20 por 100 en varones y del 20 al 30 por 100 en mujeres, —lógicamente estos porcentajes tienen otros valores de referencia cuando se trata de deportistas de élite—. Pero esto es un dato aproximado que hay que valorar con sistemas profesionales y no con el primer aparato que encontremos, y a continuación escuchar la opinión de cualquiera sobre dicha cifra. Hay que insistir en que definir como tal el sobrepeso y la obesidad constituye un diagnóstico y esta facultad solo la tienen los médicos.

La obesidad, en definitiva, se caracteriza por el exceso de grasa corporal. En función de su porcentaje podríamos decir que los sujetos obesos son aquellos que presentan tantos por ciento de grasa muy por encima de los valores considerados normales. Entre la población no suele discriminarse entre los términos de obesidad y sobrepeso; los médicos hablamos de obesidad cuando en la composición corporal de una persona el componente graso excede

en un 20 por 100 de los estándares de referencia que hemos mencionado.

Ya sabemos cuáles son los parámetros de una alimentación sana con relación a lo que hay que comer, las cantidades y los hábitos. Con estos tres elementos formamos en su momento un taburete con tres patas que al mantener de forma equilibrada nos dan la clave de cuál debería ser la alimentación que hay que seguir. Pero para hacerlo aún mejor hay que añadir al taburete una cuarta pata: la actividad física, y de ese modo completamos el círculo de lo que es una actitud completa hacia una vida sana.



La clave, pues, para evitar el acúmulo de grasa que hemos mencionado y, de esa forma, el sobrepeso y la obesidad, está en conjuntar de forma equilibrada los alimentos que elegimos, la cantidad en la que los consumimos, los hábitos en nuestra alimentación y la actividad física. Recordemos para ello la anécdota que referíamos al principio con relación al «miramiento» que una paciente tenía para cuidar el peso a lo largo de su vida. Pues esta es la manera de controlar la grasa corporal, «estar pendiente» y no denominar esa actitud con terminologías irreales ni entenderlo como un esfuerzo o sacrificio permanente.

«ME PASO LA VIDA A DIETA»

Oigo a menudo a pacientes que se «pasan la vida a dieta» y me lo dicen personas a las que les sobran más de treinta kilos. Esto es como si un alumno afirmara que se pasa la vida estudiando y no aprobara nada o como si un conductor presumiera de conducir muy bien y le hubieran retirado el carné en varias ocasiones.

En todo caso la palabra «dieta» —primitivamente de origen griego—, tiene un significado orientado más hacia describir una forma de vida o una actitud hacia algo que el disminuir cualitativa o cuantitativamente los alimentos que ingerimos. Si aplicamos de forma correcta el término «estar a dieta», su sentido en realidad es «estar pendiente» y no «comer poco». Le llamemos como queramos no hay otra solución que valorar las cuatro patas señaladas y establecer el camino que debemos seguir en relación con la alimentación y el ejercicio. No se trata de «recortar», sino de «cambiar».

Si preguntáramos a personas que sufren de sobrepeso cómo creen ellas que comen, muchas nos responderían que de manera «normal». Este término es utilizado con asiduidad, pero se confunde el concepto de comer normal con el comer «cómodamente», es decir, lo que nos parece bien sin valorar en profundidad lo que hacemos. Si pensamos que estamos comiendo «normal», aumentamos de peso y no lo controlamos, es obvio que estamos comiendo «a gusto», pero más de lo que necesitamos.

Esto es válido también para lo que ocurre con frecuencia después de haber perdido peso. Si alguien considera que come correctamente, aunque tenga un peso excesivo, cuando está perdiendo peso se suele plantear frecuentemente que «cuándo va a volver a comer normal», es decir, «como antes»; lo que sucederá entonces con toda seguridad es que volverá a engordar. Si con una determinada forma de comer aumentamos de peso, con esa misma forma siempre volveremos a engordar y, generalmente, cada vez más, ya que irá pasando el tiempo y como gastaremos menos el incremento de peso será mayor.

En este sentido es gracioso ver cómo mucha gente se afana en que den el certificado de «bueno» a aquello que le gusta o aquello

que le han dicho y que de alguna manera le resulta cómodo u original llevar a cabo. «Doctor, ¿verdad que es bueno...?», me preguntan, esperando una respuesta que les convenza —es más, se suelen enfadar si no es así—. Pero con esos puntos suspensivos me han dicho ya todo: que si es bueno levantarse a beber agua caliente por la noche, o comer caracoles de merienda, o tomar rodajas de pepino de postre, y un etcétera tan largo que daría para otro libro. En esto han intervenido tanto Internet como las redes sociales. Estas herramientas bien utilizadas son excelentes, pero tienen su lado negativo, y es que a veces se difunden cosas con tal contundencia que luego es muy difícil desmentirlas.

## EFFECTO REBOTE

«No merece la pena perder peso porque luego se vuelven a coger los mismo kilos e incluso alguno más» es una afirmación tan absurda como lo sería decir: «No merece la pena que nos toque la lotería porque luego lo vamos a gastar e incluso más de lo que nos ha tocado». Aunque parezca increíble esto es habitual y, además, está aceptado y tiene hasta popularmente tiene su propio nombre: «efecto rebote», que según todo el mundo es después de perder peso algo real e inevitable.

Cuando me hablan con tanta rotundidad de esto profundizo con un ejemplo más: imaginemos una persona que tiene la mala costumbre de ir a más velocidad de la permitida, porque lamentablemente le gusta correr con el coche. Como consecuencia de ello le quitan el carné de conducir y cuando se lo vuelven a dar respeta, durante un tiempo, los límites de velocidad, pero luego se le olvida y vuelve a correr, y le vuelven a quitar el carné. ¿Eso es un efecto rebote? Claro que no. Pues lo mismo ocurre con la pérdida de peso. Una persona tiene unos hábitos determinados con relación a su alimentación, actividad física, etc., y ese modo de comportarse le hace engordar. Durante un tiempo pone remedio y pierde peso, pero luego vuelve a hacer lo mismo que hacía cuando aumentaba de peso, pues irremediamente volverá a engordar. Los kilos no regresan solos, si vuelven es porque hemos ido a por ellos.

La gran paradoja es que se le atribuye ese efecto rebote a algo que no lo tiene. Hay patologías en las que después de algún tratamiento —medicamento o cualquier otra terapia— sí se puede apreciar cierto efecto en este sentido, al tratarse de una reacción opuesta por parte del organismo, pero precisamente en la obesidad, no. No se trata de un muelle que se comprima y luego salga disparado al soltarlo, en absoluto. Lo que sucede muchas veces es que las personas que vuelven a engordar después de haber perdido peso lo hacen por culpa de su conducta, no porque exista un mecanismo que así lo determine.

Lo vamos a entender con el siguiente ejemplo: imaginemos una persona con ciento diez kilos que debería pesar ochenta, es decir, le sobran treinta kilos. Cuando está en esos ciento diez kilos come de una determinada manera en la que ni sube ni baja de volumen, de alguna forma equilibra lo que ingresa con lo que su cuerpo gasta con ese peso y ese volumen. Después de un esfuerzo importante y bajar los treinta kilos que le sobran, su organismo ya no gasta lo que gastaba, sino menos. Ha perdido casi un 30 por 100 de su masa corporal, su tamaño es más reducido en volumen y su gasto menor. Si lo asume y entiende que esa es la nueva situación no hay problema, pero si vuelve a comer como lo hacía antes, volverá a engordar. Su organismo está diseñado para ochenta kilos, no para ciento diez. Por tanto, ahora es cuando su cuerpo está en una situación de normalidad y no antes.

## **CÓMO VENCER LOS HÁBITOS**

Los hábitos alimentarios que mantenemos con asiduidad y la sensación de «comodidad» que nos proporcionan hace que se acepten a veces como inevitables y en ciertos casos parecen, incluso, intocables. «Yo es que soy de mucho comer», me cuentan algunas personas con obesidad importante que quieren perder peso, pero respetando, eso sí, aquello que creen pertenece a su personalidad. Es como esos individuos que habitualmente sueltan

alguna impertinencia cuando hablas con ellos y a continuación se escudan diciendo que ellos «son así». Lo siento, se es desagradable si uno quiere, porque las palabras no son un fenómeno meteorológico inevitable. Lo mismo pasa con el que es «de mucho comer». Todo se puede evitar sobre todo si nos está creando un problema objetivo y serio como es el de la obesidad. Lo que sí ocurre es que cuando un hábito se mantiene durante mucho tiempo acaba afectando al comportamiento hasta tal punto que creemos no poder modificarlo. Pero con esfuerzo, las posibilidades de cambio y de éxito son alcanzables.

Los hábitos se sustentan de ellos mismos y forman parte del comportamiento más primitivo. Eso es muy interesante cuando son positivos, pero es un inconveniente cuando nos perjudican. La conducta repetitiva crea una especie de circuito en la forma de actuar que hace que si no ejecutamos ese hábito con frecuencia nos parece que no estemos siendo fieles a nosotros mismos. Si la persona desagradable a la que nos hemos referido antes no dice una serie de impertinencias a lo largo del día no se siente a gusto, de la misma manera que el que cree que es «de mucho comer» se siente fatal si no lo hace constantemente. Un mal hábito es como un recibo que firmamos contra nosotros mismos y que en algún momento vamos a tener que pagar.

Para vencer una rutina o una costumbre lo primero que hay que hacer es aceptarlo; es decir, cambiar el «soy un poco desagradable» por el «hay que ver lo desagradable que soy», y el «soy de mucho comer» por el «hay que ver lo que como». Y lo segundo es empezar a actuar. ¿Cómo? Cortando el circuito de comportamiento.

Para apreciar cómo se puede ir desdibujando en nuestro interior un hábito nos puede servir este ejemplo: si trazamos una raya en la arena a la orilla del mar, poco a poco es borrada por las olas, si cada vez que pasa una ola por encima la volvemos a trazar siempre estará ahí, pero si dejamos de profundizar en ella se irá desdibujando. Así funciona el mantenimiento de un hábito, si no lo mantenemos se irá borrando con el paso del tiempo.

Todos valoramos nuestro peso y el de los demás sin pasar por la báscula: «Parece que estoy más llenito» —decimos mientras nos

miramos al espejo de perfil antes de que nos lo diga alguien y nos siente mal—, o «¿Para qué vas a perder peso si así estás bien?», o «¿Te pasa algo?, estás muy delgado». Generalmente esto último lo tienen que escuchar personas que están en su peso, pero que el resto cree que están muy delgados. ¿Cómo nos sentaría recibir una multa por exceso de velocidad en la que solo se especificara: «Iba usted bastante rapidito»? Con los kilos hay que ser preciso y establecer el porcentaje de grasa, músculo, etc., correctos.

Opiniones expresadas alegremente han creado y crean muchos problemas, sobre todo los relacionados con la delgadez excesiva. El dejarse asesorar para alcanzar un grado de delgadez desaconsejable puede llevar a padecer problemas de anorexia que se pueden evitar y se evitan —y hasta se resuelven— simplemente valorando y mostrando la evaluación objetiva por parte de un profesional. Hay que tener un nivel de grasa, no más, pero tampoco menos; es más, si nos pasamos por encima es menos peligroso que si lo hacemos por debajo.

## LA MODA DE LAS TALLAS PEQUEÑAS

El ponerse como objetivo metas absurdas para intentar «entrar» en una talla pequeña que será muy original y diseñada por alguien de gran prestigio, pero incompatible con la dimensión volumétrica de un ser humano, es completamente ridículo, peligroso e, incluso, desde mi punto de vista, antiestético. La morfología correcta no la decide la moda ni los diseñadores, sino la biología y la naturaleza, y tener un porcentaje mínimo de grasa es necesario e imprescindible para muchas funciones biológicas.

Cuando se decide la talla de la ropa sobre un patrón dibujado en papel se está marcando sin querer una ruta muy peligrosa, pues no hay otra forma de disminuir el volumen del cuerpo para caber en esa talla que reducir el volumen de grasa y, por tanto, llegar a situaciones de riesgo como las que hemos descrito. Intentar ir a la moda cuando se trata de tallas tan pequeñas es una absoluta irresponsabilidad.

## ACEPTAR QUE ALGO SE HACE MAL

Por eso, para evitar el sobrepeso y la obesidad es necesario que nos concienciamos de que algo estamos haciendo mal y que nuestro cuerpo no es el equivocado. Una frase que los endocrinos oímos en muchas ocasiones es la de «yo debo tener algo porque no como tanto como para engordar». Cuando escucho a algún paciente decir esto intento explicarle, educadamente, de la conveniencia de las cantidades, del ejercicio, de la masticación, etc., pero por desgracia en vez de reconocer sus equivocaciones en cuanto a la dieta, me suele responder cosas como: «Bueno, eso será para los demás, porque a mí sí que me debe pasar algo». Lo dicho, engordar no es un error del cuerpo, es un error de conducta y en este debate consigo mismos hay personas que se pasan la vida con un exceso de peso permanente.

## PESARSE CON FRECUENCIA

Si no podemos hacernos una valoración de la grasa corporal al menos tenemos que pesarnos con cierta frecuencia. Este es el segundo punto que debemos tener en cuenta para evitar el sobrepeso. Debe hacerse diariamente o como mucho cada dos días. El momento idóneo es antes del desayuno o, en todo caso, antes de salir de casa por la mañana, y por supuesto siempre en la misma báscula porque suele haber diferencias de ajuste y de algunos gramos —o incluso kilos— entre unas y otras. Y por supuesto hay que aceptar lo que marca: «Ya se ha roto el peso», pensamos y decimos cuando nos da una mala noticia marcando que hemos engordado. Si la avería es hacia marcar de menos, no queremos ni darnos cuenta, aunque lo sepamos. Como anécdota es muy habitual, y todos los médicos tenemos esta experiencia, que los pacientes y más aún los deportistas piensen que la báscula de la consulta del médico está siempre estropeada y les pesa de más. «¿Seguro que esta báscula está bien?», oímos casi a diario, cuando alguien pesa más de lo que cree.

Uno de los comentarios más habituales cuando pido a los pacientes que lleven el control de su peso es que no quieren «obsesionarse» y por ello se suben a la báscula cada dos semanas. Estaríamos listos si mirásemos algo de lo que tenemos que estar pendiente solamente cada dos semanas —es como si solo nos fijáramos en el indicador de velocidad del coche cuando circulamos cada media hora—. Obsesionarse sería pesarse unas cuantas veces al día —cosa también frecuente, y eso sí que es una tontería—. Por tanto, hay que incluirlo en nuestros hábitos diarios. Hay que pesarse, aunque sepamos que hemos subido algunos gramos como consecuencia de lo que hicimos el día anterior.

Podemos incluso subir más de un kilo de un día para otro, pero eso no significa que sea de grasa, sino de agua —cuidado, que no se trata de «retención de líquidos»—. La grasa se forma lentamente y el organismo no puede generar un kilo en un solo día porque metabólicamente es imposible. Una cosa es pesar más y otra distinta es que el incremento de peso alcanzado sea de grasa. De hecho, si nos pesamos a lo largo del día veremos que hay variaciones debido, entre otras cosas, a los ajustes hídricos del organismo, pero eso no significa que engordemos y adelgacemos varias veces en tan solo veinticuatro horas.

Si nos pesamos todos los días podremos corregir rápidamente cualquier subida o bajada no deseada, pero si no llevamos este control nos podríamos llevar una sorpresa desagradable la próxima vez que la báscula nos mostrara nuestro peso.

Muchas veces oigo también a pacientes decir que se guían «por la ropa». Evidentemente es una forma de hacerlo; cuando aumentamos de volumen la ropa nos queda más apretada, sensación horrorosa que hemos tenido todos, pero cuando percibimos que algo nos queda pequeño, por ejemplo, de la cintura y teniendo en cuenta que de una talla a otra hay una diferencia en el contorno de unos dos centímetros, cuando nos aproximamos de una talla a la siguiente por encima significa una media de cuatro kilos, que hubiéramos evitado seguramente si los hubiésemos visto en la báscula.

Pocas veces se valoran los kilos en su total dimensión. Hablamos de cuatro o cinco «kilitos» sin darle mayor importancia y sin ser conscientes de lo que esto significa. Por ello, hace muchos años se me ocurrió una idea que todavía sigo recomendado cuando el paciente no es consecuente de lo que entrañan esos kilos de sobra: introducir en los bolsillos de una chaqueta o de cualquier otra prenda pesas de un kilo hasta completar esos «kilitos» de más. Lo podemos hacer con botellas de agua o de leche o con latas de refresco de un tercio de kilo cada una. Nos vamos a sorprender de lo que pesan. ¿Por qué no lo percibimos de igual forma cuando los engordamos? Sencillamente porque lo hacemos de manera paulatina, en cuestión de semanas y no lo podemos apreciar. Cuando colocamos las pesas en la prenda lo hacemos de repente y lo percibimos en un segundo y nos parece tremendo. Pues todos esos son los «kilitos» que hemos engordado. Si estos los subiéramos a gran velocidad, nadie engordaría.

#### COMER A ESCONDIDAS

Dentro de los comportamientos alimenticios hay uno que es muy frecuente y que se emplea en muchos casos como justificación. Hay personas que comen a solas o en momentos en los que no están acompañadas de alguien. Es posible que de forma inconsciente crean que cuando comen a escondidas no se contabiliza lo que comen.

La sensación que generan, por tanto, en los que les rodean es que en realidad comen muy poco o casi no comen y cuando vienen a tratarse de sobrepeso, lo hacen acompañados de algún familiar o de algún amigo que dan fe de que estos no comen nada. Yo, de forma simpática, me dirijo al acompañante para decirle que seguramente lo que pasa es que no le ve comer, porque en algún momento lo hace, ya que si no, no tendría sobrepeso.

**PERDER PESO. SIEMPRE BAJO CRITERIO MÉDICO**

Si después de tratar de mantener el peso no lo hemos conseguido, no tenemos más remedio que intentar corregirlo lo antes posible. Por supuesto, siempre bajo el criterio de valoración que hemos repetido a lo largo del libro: por parte de un médico especialista en nutrición.

A estas alturas podemos tener una idea clara de lo que hemos estado haciendo mal. Si hemos acumulado algo más de grasa ha sido, sin lugar a dudas, porque, o bien hemos aumentado la cantidad de comida, o hemos distorsionado el equilibrio de lo que comemos, o hemos alterado nuestros hábitos o hemos abandonado el ejercicio. A alguna de estas cosas o a las cuatro al mismo tiempo hemos dejado de prestar atención.

Hay que ser sinceros y objetivos con lo que se come o se ha comido. Muchas veces no nos acordamos de todo lo que hemos ingerido en una temporada. Es lo mismo que suele pasar cuando nos pasan los gastos de las compras que hemos hecho con una tarjeta de crédito, que siempre hay cosas que creemos que no son nuestras o que ha habido un error, y que después de ir al banco a preguntar hacemos memoria y recordamos que efectivamente las compras eran todas nuestras.

En cualquier caso, y hay que decirlo una vez más, nunca, jamás, se debe llevar a cabo un «recorte» en la alimentación sin estar supervisado por el médico. Es fundamental conocer cuál es nuestra composición corporal y precisar cuál es el porcentaje de grasa que tenemos y cuál es el óptimo para nosotros. Valorar la localización de la grasa, la masa muscular, la cantidad de agua, etc., lo que evita prescripciones interesadas basadas en falsas interpretaciones. Todo ajustado a nuestra fisiología y nuestras características, y con la valoración endocrinológica que esto lleva consigo —hormonas tiroideas, glucosa sanguínea, insulina, etc.— calcular cuál es el metabolismo basal mediante consumo de  $O_2$  y no simplemente estimándolo con un *software*, una tabla o según lo que nos de un pulsómetro, que solo aproxima los datos, pero no los mide. Las calorías que gasta concretamente una persona, es decir, su metabolismo basal, únicamente se puede medir determinando el

consumo de oxígeno y esto solo se puede llevar a cabo con la tecnología específica de la que ya hemos hablado, analizando su respiración y la cantidad de O<sub>2</sub> que consume.

El sobrepeso y la obesidad se infravaloran como un problema a la hora de acudir al médico. Cuando el especialista prescribe una dieta lo que hace en realidad es diseñar una estrategia de alimentación para que se siga durante un tiempo con los reajustes correspondientes en función de la cantidad de grasa que haya que perder, el tiempo que se puede tardar y teniendo en cuenta que no se altere la ingesta de los macro y micronutrientes necesarios para que —mientras se pierde peso— no se trastoquen las funciones fisiológicas esenciales.

Cuando se elabora una alimentación determinada para una persona que presenta problemas o situaciones específicas —como puede ser diabetes, cardiopatías, enfermedades renales, osteoporosis, menopausia, alteraciones digestivas, embarazo, lactancia, etc.—, la situación es mucho más compleja, ya que en esas ocasiones se puede ser más sensible a la falta de algún principio inmediato, una vitamina o un mineral en concreto que se pierde o se acumula en esa enfermedad, y si eso no se sabe y se tiene en cuenta se puede agravar la patología o complicarla con otra sobrevenida. Pero a veces incluso tratándose de personas que no padecen ninguna enfermedad hay que valorar determinadas tendencias familiares o predisposiciones patológicas que en muchos casos una dieta mal orientada les puede desencadenar.

## **FALSOS MITOS**

### **PRODUCTOS, MODAS, INTERNET Y REDES SOCIALES**

En definitiva, mucho cuidado con lo que se hace por iniciativa propia o por inducción de lo que nos dicen desde el entorno inmediato, de la publicidad intencionada, de las modas exóticas, de los productos milagro, de las conductas novedosas de personajes

públicos, de las dietas milagro, de las dietas desintoxicantes, de las dietas con fundamento filosófico-místico y de todo el larguísimo etcétera que queramos. Si hubiese algo que realmente fuese eficaz e inofensivo para perder grasa —y con ello peso—, ya haría muchísimo tiempo que lo estaríamos utilizando los médicos, y sería un medicamento científicamente avalado y no sujeto a leyendas urbanas.

El quitar, alterar o añadir este u otro alimento exótico o introducir la última costumbre extravagante que hemos visto en Internet o en las redes sociales y que nos aseguran que sigue un determinado personaje de moda da lugar muchas veces a problemas que en principio parecen no tener importancia, pero que se pueden manifestar con el tiempo.

Y qué hablar sobre el uso de medicamentos de todo tipo que prometen de forma irreal eliminar grasa, saciar el apetito, eliminar líquidos, estilizarnos esta u otra parte del cuerpo y un largo etcétera de infinidad de productos que son tomados y que su utilidad es nula para el efecto que prometen, pero que hacen daño más o menos a corto plazo a nuestro organismo.

«Deme algo para adelgazar» o «Qué me tomo para perder peso» es habitual escucharlo de forma cotidiana; incluso cuando se prescribe una estrategia alimentaria para adelgazar con todos los criterios médicos, hay que oír: «¿Pero sin tomar nada?», como si hubiese algo que sirva para perder peso.

Lamentablemente no es así; no hay en la actualidad ningún producto para perder peso que vaya directamente a la raíz del hecho en sí, el acúmulo de grasa. Hay laxantes, diuréticos, pastillas que se hinchan en el estómago, supuestos «secuestradores» de grasa y falsos «quemadores» de la misma, sustancias que prometen cambiar la grasa por músculo, cremas o vendas que afirman que «disuelven» la grasa, compuestos que aseguran acelerar el metabolismo, generalmente a base de estimuladores del sistema nervioso central con el peligro que eso conlleva, y, en definitiva, todo lo que a alguien se le ocurra, le parezca original y lo presente de forma publicitariamente atractiva. Hay que ser contundentes una vez más en que lo único que hay para perder grasa es propiciar su

combustión por parte del organismo y lo único que acelera el gasto energético es la actividad física.

Tampoco es cierto que haya alimentos que a unas personas les engorden y a otras no —en el sentido literal de la palabra—. Los puede haber que sienten mejor que otros, lo que indica un mayor o menor grado de tolerancia más en relación con los procesos digestivos que con los metabólicos. Las calorías que tiene un alimento son las mismas para cualquier individuo; unas personas las asimilarán más que otras en función de su metabolismo y de su actividad física, pero lo mismo que un billete vale igual para todo el mundo, las calorías, los macronutrientes, las vitaminas y los minerales son los mismos para todos. Este proceso de intolerancia no desencadena respuestas inmunológicas como sucede con las reacciones alérgicas, que sí son de extrema gravedad y con lo que hay que tener especial cuidado para no consumir algo que contenga sustancias a las que somos alérgicos.

En la actualidad hay tendencias que pretenden volver a épocas pasadas para consumir tan solo los alimentos que comíamos hace millones de años, sin tener en cuenta las mejoras que el proceso evolutivo ha traído. Tomar todo crudo o ingerir lo mismo que comíamos en el paleolítico tiene un sentido que no deja de ser lógico, ya que así empezó la alimentación, pero es despreciar mucho de lo que hemos conseguido a través de los años, y que es absolutamente válido y aprovechable.

Como todo lo logrado con la evolución hay que racionalizarlo. Hemos mejorado la forma de desplazarnos gracias a los coches; la comunicación gracias a los móviles y la información gracias a la televisión, pero es absurdo ir a doscientos kilómetros por hora, pasarse el día enganchado al móvil o no despegarse de la televisión. La gastronomía bien usada mejora y mucho, como hemos visto, el proceso nutricional, siempre que le apliquemos conceptos de utilidad y salud. Si nos dejamos llevar por el esnobismo y la extravagancia habremos distorsionado su esencia.

EL HAMBRE. INEVITABLE

Algo inevitable a la hora de reducir peso es pasar hambre. No nos queda más remedio que planteárnoslo así. Toda la publicidad indicando lo contrario es falsa o esconde algo insano. Esto ocurrió hace relativamente poco tiempo con el uso de las anfetaminas, que se prescribían para la pérdida de peso por el efecto secundario que tenían de elevar discretamente la glucosa de la sangre en los primeros días en los que se tomaban, pero después ese efecto desaparecía y se mantenía la adicción a estas sustancias.

Hay una batalla que hay que ganar y es la que se plantea contra el propio organismo, porque aunque tengamos más cantidad de grasa de la deseada, el cuerpo no quiere de ninguna manera prescindir de ella. En ese sentido este se comporta como un avaro, aunque la tenga que llevar encima y le suponga una molestia.

Cuando llevamos a cabo nuestra alimentación el organismo se comporta más o menos de esta forma: al comer la energía aportada por los alimentos va a un imaginario bolsillo metabólico con el que pagamos las facturas que nos presenta el organismo, y generalmente gastamos de forma rápida lo que hemos comido con anterioridad. Si después de pagar todas las facturas nos sobran calorías o azúcar, ya sabemos lo que pasa: se facilita la formación de grasa.

El problema se presente cuando lo que hay en el «bolsillo» no es suficiente para pagar los gastos de vivir, y eso ocurre cuando queremos perder peso. En ese momento el organismo tiene que recurrir a ir al «banco» de la grasa para sacar la energía que necesita. A pesar de que la «cuenta corriente» que hay en el banco de la grasa es muy abundante, al organismo le molesta sobremanera tocar esa cuenta y «protesta» para que le metamos algo en el bolsillo de la energía en forma de comida. ¿Cómo se llama esa queja? Hambre. Si le hacemos caso y comemos algo le viene bien porque no tiene que ir al banco, pero si mantenemos la voluntad y no le escuchamos acaba por ir y quemar grasa. Si esto se repite más de una vez, es decir, si el organismo nos genera la sensación de hambre para que le ingresemos y no le hacemos caso, entiende que no hay más remedio que ir y cada vez protesta menos.

Cuando iniciamos cualquier proceso de pérdida de peso será inevitable, al principio, escuchar la desaprobación del organismo; sin embargo, con el transcurrir de los días este se acostumbrará y seremos capaces de «controlar» el hambre. Efectivamente esto es lo que hacemos, tener un control sobre esta sensación, ya que el hambre no desaparece —sería un mal síntoma si así fuera—. El sentirla de vez en cuando y controlarla es lo correcto. Poder administrar esa sensación inteligentemente es muy recomendable, ya que refuerza la voluntad.

El hambre tiene, como vemos, un sentido puramente metabólico y energético, pero muchas veces se superpone con otras sensaciones como es, por ejemplo, el capricho. En este caso es una llamada motivada más por una costumbre que por una necesidad, conceptos que muchas veces se confunden. Eso es lo que les ocurre a muchas personas con la apetencia del «poquito de chocolate» —pero solo de chocolate— después de comer, junto con el convencimiento de que «es el cuerpo el que lo pide», como si fuese una necesidad vital. Lo que ha ocurrido es que hemos situado en un momento determinado del día un alimento como hábito y el organismo se encarga de pedírnoslo justo en ese instante.

Dice un refrán que a «buen hambre, no hay pan duro», lo que significa que cuando tenemos hambre de verdad no se descarta ningún alimento, porque el hambre es cuantitativa, no selectiva.

No hay que olvidar que muchas veces se come sin necesidad por «aburrimiento», tan solo porque no estamos distraídos en otra cosa. Con frecuencia nos apetece algo dulce después de una breve siesta, sobre todo si la comida ha tenido muchos carbohidratos. Esto realmente es así por interacción de algunos neurotransmisores con el metabolismo de la glucosa y la insulina. Pero cuando esto ocurra hay que saber aguantar un poco. Recuerdo una simpática anécdota de una paciente que me comentaba que después de una corta cabezada tras la comida se despertaba y se iba *enlobá* hacia la nevera, en el sentido de «hambre de lobo».

LA ANSIEDAD

La relación entre el hambre y la ansiedad se ha establecido en nuestro entorno de forma increíble en los últimos años, hasta tal punto que se usan como sinónimos y hay gente que cuando tiene hambre dice que tiene «ansiedad», y de esa manera parece que dignifica el instinto primitivo del apetito hacia algo que escapa de su control.

El hecho es que hay personas que cuando están inquietas o sufren algún contratiempo intentan calmar este estado de ánimo con la comida, que en alguna medida les supone una relajación momentánea pero transitoria, con el inconveniente de que ya han comido más de lo que querían.

La situación ha llegado a tal extremo que muchas veces cuando pregunto a un paciente que acude a perder peso qué es lo que le ocurre contesta diciendo que tiene un problema de ansiedad, sin hacer referencia a nada más. El sobrepeso que padece hay que hacérselo entender. En este sentido no se me olvida un caso de una señora que al entrar en la consulta me dice sin más: «Antes de que me diga nada, doctor, yo lo que tengo es un problema de nervios y los míos son de engordar». Y se quedó tan tranquila, como queriéndome decir que la argumentación metabólica que yo le iba a dar estaba de más y que su problema eran «los nervios», con lo que se exculpaba en su totalidad de la cantidad de problemas que le estaba ocasionando la obesidad.

Al igual que hicimos con relación a la conducta ante los dulces, la actitud de las personas ante los diferentes estados de ánimo es diferente. Las hay que ante el más mínimo problema se les quita el apetito —se les «cierra el estómago»— y tardan en recuperarlo, y otras que ante cualquier contrariedad, por insignificante que sea, lo «pagan» con la comida. Es una manera de reaccionar que tiene su base en la genética personal de cada uno.

Con la cantidad de problemas que surgen a lo largo de la vida, las personas del segundo grupo o controlan esta tendencia o acaban irremediablemente con sobrepeso. Ante un gran disgusto lo habitual es perder el apetito y eso le ocurre a todo el mundo, el problema está en esos pequeños desajustes del estado de ánimo que son suficientes para permitirnos comer de todo. Evidentemente este

proceder tiene un sustrato en el sistema nervioso central y, como casi todo lo que hacemos, está determinado, pero a su vez determina la interacción con los llamados neurotransmisores tipo serotonina, dopamina, gaba, acetilcolina, etc.

En situaciones normales no patológicas, estos neurotransmisores modifican el comportamiento, pero a su vez, con nuestra actitud, los modificamos a ellos, de forma que si intentamos cambiar algún impulso a base de voluntad, en alguna medida ya no dependeremos tanto de factores que no controlamos y nos situaremos por delante de los impulsos. Para esto se han desarrollado algunos tipos de fármacos capaces de disminuir el apetito que actúa sobre los neurotransmisores, pero siempre relacionados con problemas psiquiátricos y psicológicos importantes, y que no se pueden usar en ningún caso sin prescripción médica.

#### ENGORDAR AL DEJAR DE FUMAR

Al intentar dejar de fumar parece inevitable siempre engordar unos kilos. La nicotina parece ser que tiene un discreto efecto sobre el apetito en el sentido de hacerlo disminuir; aunque esta idea ha sido aceptada hace poco tiempo y sigue en discusión todavía, sí parece que interviene en este sentido. De forma que al no fumar e ir prescindiendo del tabaco este efecto desaparece y el incipiente exfumador nota que le atrae algo más la comida. Pero esto pasa en pocos días y los beneficios de abandonar el tabaco son incuestionables.

Pero hay una segunda parte, y es que la inquietud que genera el proceso hace que se coma más y, sobre todo, que se picotee constantemente, ya no por hambre, sino por nerviosismo. El no tener el cigarrillo en la mano y la posición que ocupa el tabaco en muchos momentos del día hace que se sustituya ese gesto por comer y eso, naturalmente, es lo que hace engordar. Pero esto no implica mucho tiempo, porque la deshabituación a la nicotina normalmente no es un proceso muy largo. Sin embargo, hay gente que después de conseguir dejarlo, tan solo por haber aumentado de

peso, vuelven a fumar con el resultado último de quedarse con los kilos de más y regresar otra vez a los cigarrillos.

## ESTANCAMIENTOS

«Los primeros kilos los pierdo muy bien, pero luego me estanco», asegura mucha gente que intenta luchar con el sobrepeso y es el motivo por el que muchas personas abandonen un régimen. Es cierto que los primeros kilos se pierden con cierta facilidad y que luego cuesta más hacerlo. Como ya hemos dicho, esto ocurre porque a nuestro cuerpo no le gusta desprenderse de la grasa, aunque le sobre y le perjudique, y cuando pasa algo de tiempo desde que se inicia la pérdida pone más obstáculos para metabolizarla.

Cuando empezamos a reducir peso lo primero que perdemos es una mezcla de grasa y de agua, y más adelante prácticamente todo es grasa. Por eso hay que tenerlo presente y no crearse una falsa expectativa y establecer un pronóstico que nunca sale bien. Si porque en los primeros siete días hayamos perdido dos kilos, y creemos que va a ser así las próximas semanas, nos vamos a desilusionar rápidamente —la pérdida de peso no supone una cantidad fija como si fuese una hipoteca—. La forma de perder peso siempre es una curva que técnicamente se llama «de carácter exponencial», y que dibuja la progresión a la hora de perder peso. Al principio se pierde más y luego, aunque no se deja de perder, se hace más lentamente. Eso ocurre aunque no se coma nada. Es la forma correcta en la que el organismo gestiona la pérdida de grasa.

Si se sabe esto de antemano, entenderemos que no existen los «estancamientos». Si llega un momento en que no se pierde peso, posiblemente sea porque estemos haciendo algo mal, o al menos no igual de bien que cuando comenzamos —cosa que ocurre con mucha frecuencia—. Al principio se hace todo de forma rigurosa, pero con el paso del tiempo nos permitimos algún «extra», y como normalmente no ocurre nada, ya que seguimos perdiendo peso, lo incluimos en la dinámica que estamos siguiendo. Y quizá luego añadamos más «extras» y luego algunos más..., y cuando nos hayamos querido dar cuenta hemos perdido la disciplina del inicio y

entre la dificultad para perder grasa y nuestro comportamiento relajado, el adelgazar parece una causa perdida. Pero no es así. Ante situaciones como esta hay que dar marcha atrás, analizar lo que no estamos haciendo bien y reorganizarnos de nuevo.

#### NUEVE O DIEZ PASTILLAS DIARIAS

Con frecuencia el sobrepeso y la obesidad no se entienden como un problema más añadido a los padecimientos que se tienen. Es habitual ver en la clínica pacientes que presentan conjuntamente una serie de alteraciones que suelen ir asociadas como son la hipertensión, la diabetes tipo II, el colesterol alto, los triglicéridos elevados, dolores articulares y algunas cosas más. Me suelen enseñar un fármaco para cada cosa, lo que hace que tomen nueve o diez pastillas al día, a las que acompañan alguna que otra más para una «supuesta» depresión.

Después de escuchar los síntomas y el relato de porqué de cada una de las pastillas y ver todas las analíticas, les pregunto discretamente lo que es evidente: «Y algo de sobrepeso también hay, ¿no?». Sus respuestas, suelen ser: «Ah, bueno, sí. Me sobran más de veinte kilos desde hace muchos años». Tras aconsejarles que lo primero que deben hacer es «deshacerse» de esos kilos, lo normal es que después de conseguirlo se dan cuenta de que en la mayoría de los casos desaparece la hipertensión, la glucosa está en sus niveles, el colesterol y los lípidos tienen unos valores aceptables y ya no se toman pastillas de ningún tipo. Ni siquiera para la depresión, que normalmente va acompañada al déficit de autoestima que en muchos casos suponen los kilos.

En ocasiones todos estos problemas se arreglan solucionando uno solo: el sobrepeso. Algunas personas, como la descrita en el ejemplo, con ese consumo diario de fármacos, toman casi cuatro mil pastillas al año, para una serie de problemas que en realidad no existían como tales y a lo que se añade el gasto que eso supone para todos y por supuesto para su fisiología, que está sufriendo la metabolización de todos esos fármacos. Naturalmente hay casos en

los que estos problemas se dan en personas que no padecen obesidad o sobrepeso y su abordaje clínico es diferente.

## RONQUIDOS, APNEA DE SUEÑO Y OBESIDAD

Es frecuente que cuando vemos en la clínica un varón de cierta edad y que ha perdido peso surja sin más el comentario de su mujer que le acompaña: «Ah, y casi ha dejado de roncar». Esto es así en muchas personas porque la disposición de la grasa abdominal cuando están acostados actúa presionando el diafragma desde la cavidad abdominal, lo que dificulta el proceso respiratorio y facilita el ronquido.

La obesidad y el sobrepeso son incluso causas bastante habituales de la apnea de sueño, y los pacientes tienen que recurrir, en muchos casos, a mecanismos externos para incrementar la presión de aire que respiran y de esa manera compensar la presión que la grasa abdominal ejerce sobre el mecanismo respiratorio. Esto hace que sus horas efectivas de sueño sean muy escasas, ya que tienen fases en las que, aunque no se despierten del todo, sí se «espabilan» lo que determina que el tiempo efectivo en el que están durmiendo sea muy escaso y durante el día tengan sueño constantemente. Este trastorno es extremadamente peligroso, sobre todo en muchas actividades diarias como puede ser la conducción.

## **PACIENCIA, CONSTANCIA, VOLUNTAD, TRABAJO Y ESFUERZO**

Para evitar los problemas de sobrepeso y obesidad hay que hacer todo lo que hemos indicado y llevar a cabo lo que nos prescriba el médico especialista, pero para ello hay que tener voluntad, y como indicamos al principio, esta se debe basar en un motivo, y este a su vez no debe ser muy rebuscado. Dice un proverbio que «las almas grandes poseen voluntad, las pequeñas solo deseos». Qué gran verdad.

Cuando se quiere perder peso, como cualquier otro proyecto que tengamos en la vida, lo primero que tenemos que hacer es

establecer un factor de temporalidad en su desarrollo, es decir, ponerle un tiempo de realización lógico no ilusorio. Generalmente el médico nos dará una cifra real aproximada. Si debemos perder un número de kilos no podemos pensar en una meta imposible en el tiempo, que si no se cumple rápidamente nos desanime. Tampoco nos engañemos con que cualquier conocido adelgazó muchísimo en tan solo unas semanas, cada uno tiene sus tiempos. Es como si tuviéramos que hacer un viaje en coche de mil kilómetros y si no lo lográramos en tan solo tres horas nos desalentáramos. Esto es del todo imposible, como lo es perder unos determinados kilos en un corto período de tiempo. En ese hipotético viaje tampoco sirve de nada estar cada cinco minutos preguntado cuánto falta para llegar. Es ganas de agobiarnos sin motivo. Hay que seguir un proverbio que dice que «si estás deseando llegar, el viaje se te hará interminable».

La mayoría de los fracasos en la vida —no solamente en el caso que nos ocupa del sobrepeso— se deben a no saber dimensionar lo que queremos hacer en el tiempo necesario para llevarlo a cabo, y querer acelerar o retardar los logros de forma incorrecta y, generalmente, precipitada. La paciencia es una virtud que hace que se racionalice el esfuerzo y se convierta en un éxito, lo que la impaciencia generalmente destruye.

La temporalidad es una forma inteligente de ejercer la paciencia, pero esta debe estar unida a la constancia, y entre las dos se forma un dúo magnífico. Si a estas dos capacidades le añadimos la voluntad, el trío es extraordinario, y si, además, le sumamos el trabajo y el esfuerzo se convierten en un quinteto monumental. Evidentemente hay personas que tienen una, dos o las cinco cualidades-virtudes de «fábrica», pero como ya dijimos, también se pueden desarrollar, simplemente hay que preocuparse de que sea así. No son un ente físico, sino un comportamiento que podemos asumir. El lugar donde se adquieren y se desarrollan lo tenemos muy cerca: en el cerebro.

Una vez que hemos tomado la decisión de modificar un comportamiento y después de introducir una dinámica para conseguirlo, no es tan complicado mantenerlo. La «rueda» del comportamiento es muy pesada, le cuesta mucho trabajo girar,

cambiar de dirección y arrancar, pero una vez que lo ha hecho se desliza con cierta facilidad con un pequeño empujón que, eso sí, tiene que ser frecuente, porque si no es así se detiene y hay que volver a hacer un esfuerzo enorme para ponerla en marcha. Por eso cuando iniciamos algo que ha costado mucho trabajo hay que continuar con ese impulso, que aunque sea mínimo es necesario.

## LA SUERTE

Escucho infinidad de veces: «A ver si tengo suerte y pierdo peso» estableciendo una imprescindible relación entre la necesidad de tener suerte para perder peso. Pocas cosas hay que dependan tan poco de la fortuna como quitarse esos kilos de más.

En todo caso hay que tener en cuenta que la paciencia, la constancia, la voluntad, el trabajo y el esfuerzo son cinco inquilinos que viven en la misma planta del edificio de la vida, y da la casualidad de que en ese mismo piso vive también la suerte, de manera que si visitamos con frecuencia a esas cinco cualidades, es más, si las visitamos tanto que prácticamente nos pasamos la vida en esa planta, es muy probable que coincidamos más de una vez con «la suerte» y de esa forma nos conozca y nos ayude, y lo que entendemos que depende solo de la fortuna, en realidad ha sido motivado por nuestra conducta.

Pero en relación con la utilización de diferentes métodos para perder peso en los que se intenta atajar por caminos extraños que ya hemos visto que no conducen a nada, a veces en ese edificio que hemos descrito donde habitan las cualidades y la suerte se intenta colar algo que las menosprecia —el último método novedoso que nos promete perder muchos kilos en pocos días sin pasar hambre y comiendo de todo, etc.—, y que considera que eso de tener paciencia, voluntad y todo lo demás es absurdo y lo que importa es tal o cual método milagroso. En esos casos la suerte se molesta mucho por el menosprecio a sus vecinas y a quien hace esto le envía a una «prima» suya que tiene muy mal carácter y es muy desagradable y que se llama «mala suerte», y que con este ejemplo

podemos identificar de dónde suelen venir en muchos casos bastantes situaciones que terminan mal.

#### MEDIANTE UNA ESCALERA, NO A SALTOS

En la mayoría de las intervenciones médicas los pacientes deben seguir las indicaciones para lograr el efecto deseado, pero en el caso de la pérdida de peso el respetar rigurosamente lo prescrito es clave.

Casi todo lo que nos proponemos conseguir en la vida debemos hacerlo gradualmente. Hay personas que se empeñan en obtener las cosas «a saltos», es decir, sin continuidad ninguna. ¿Cuánta distancia se podría alcanzar con un salto hacia arriba? Cualquiera que fuera sería insignificante en comparación con la longitud que podríamos lograr subiendo por una escalera. En la vida las cosas no se consiguen «saltando», sino con «escaleras». Mucha gente es capaz de estar unos días sin comer y solo por eso se sienten satisfechas de esa capacidad de la que, además, presumen, pero no son capaces de seguir un régimen unas cuantas semanas.

Para subir una escalera hay que hacer un pequeño esfuerzo en cada escalón y por eso en muchos casos llega la sensación de cansancio —«Me canso de estar a dieta», se oye habitualmente—. Para eso todas las escaleras tienen tramos y descansillos, precisamente para eso, para descansar en la subida.

Cuando se pierde peso se puede establecer alguna que otra pausa —pausa, no retroceso; ya que entonces es un «sube y baja» que no conduce a nada—. Naturalmente estos paréntesis hay que contabilizarlos en el tiempo y no hay que desanimarse mientras duren, pues aunque no perdemos, tampoco ganamos.

La calidad en nuestros logros se obtiene gestionando inteligentemente el esfuerzo. Hay personas que tiene una gran potencialidad en sus impulsos, pero no los saben direccionar adecuadamente. Cuando la potencia de un explosivo, por ejemplo, no se direcciona y explota sin más se genera mucho ruido, pero muy localizado. Sin embargo, cuando se organiza su explosión en una dirección determinada se consigue llegar mucho más lejos.

## **GENÉTICA Y OBESIDAD**

Últimamente existe la tendencia a relacionar la obesidad tan solo con factores genéticos. No obstante, esto no es así. Es evidente que hay factores de predisposición genética como, por ejemplo, en el metabolismo basal, que en su momento comentamos, y que en algunos aspectos con relación al metabolismo pueden presentar más o menos complejidad a la hora de perder peso o en la influencia de este en determinadas consecuencias patológicas. Pero eso no significa que se tenga obesidad por causas exclusivamente genéticas sin mediar otro factor. La genética puede determinar un grado mayor o menor de facilidad para ser obeso, lo mismo que determina la inteligencia, la capacidad de desarrollar trabajos intelectuales o la fuerza para los trabajos físicos. Pero aunque a alguien le cuesta más esfuerzo y más dosis de voluntad al final consigue lo mismo.

Soluciones quirúrgicas como la reducción de estómago están reservadas, en principio, a casos desesperados en los que se puede asumir ese riesgo, pero no olvidemos que con estos tratamientos lo que se pretende en realidad, de una manera forzada sobre todo, es reducir la cantidad de comida que ingerimos al tener limitada la capacidad del estómago, ya que cualitativamente nada impide que la persona intervenida coma alimentos que no debe. En todo caso, la mejor «reducción de estómago» es la que uno mismo puede hacer modificando sus hábitos.

En medicina hay predisposiciones genéticas que las podemos considerar «con llave» o «sin llave»; las que tienen llave van a entrar en nuestra vida en algún momento, puesto que pueden hacerlo sin más. Las que no tienen llave están detrás de la puerta de nuestro organismo y «llaman» con frecuencia, pero como no tiene llave entran si nosotros abrimos. Es cierto que a veces son pesadas y llaman insistentemente, pero si hacemos oídos sordos no van a poder entrar. Esto sucede en el caso de la obesidad, ya que la predisposición genética existe, pero con el esfuerzo suficiente las probabilidades de padecer esa enfermedad se reducen muchísimo.

En muchas ocasiones atiendo a gente relativamente joven que me refiere que en su familia existen antecedentes de una determinada enfermedad como la diabetes, la hipertensión, dislipemias, que son susceptibles de retrasar su aparición cuando se desarrolla un tipo de alimentación. Me preguntan sobre lo que pueden hacer para evitar su aparición y siempre les digo que coman como si ya la tuvieran, de esta forma podrán retrasar bastante la enfermedad o incluso se podrían librar de padecerla.

Hay personas a las que les cuesta más que a otras mantener su peso; eso es así y ya vemos que mucho puede radicar en su genética, pero sus hábitos son los que van a definir su futuro. Que tienen que tener más cuidado que otras, de acuerdo. Que deben estar más pendientes, por supuesto. Con más esfuerzo, con seguridad. Pero que lo puede conseguir, sin duda alguna.

La epigenética, que ya vimos, y la nutrigenómica, que valora la interacción entre genes y nutrientes, nos aportarán en el futuro más información sobre la importancia e influencia de lo que comemos y, de una forma más concreta, nos indicarán aspectos específicos de la acción y consecuencias de la alimentación. Estas ciencias van a ayudar muchísimo a todo lo relacionado con el sobrepeso, pero el esfuerzo metabólico y personal habrá que hacerlo siempre.

# 7

## ES EL MOMENTO DE COMENZAR

Hemos hecho un largo recorrido por los criterios que deben acompañar a la forma sana de alimentarse y hemos visto en nuestra joyería y museo la disposición prioritaria que hay que establecer de unos alimentos sobre otros. Pero, además, hemos hecho una comprobación interesante, y es que en esa joyería de forma paradójica, al contrario de lo que ocurre en la vida, las joyas son lo más barato. ¡Qué buena noticia! Comer sano es más económico que hacerlo mal. Eso es lo que faltaba para convencer al más escéptico. Después de todas las ventajas y ningún inconveniente, ¿encima es más barato? Ya sí que no tenemos excusa posible.

Hemos visto lo que humildemente sería un «manual de instrucciones» de lo que debe ser una alimentación equilibrada y saludable, pero insistimos que al igual que cuando adquirimos un aparato, el manual solo nos indicará cómo ponerlo en marcha y cómo mantenerlo, pero si hay algún problema será mejor no tocar nada y acudir al servicio técnico —que no es otro que el médico—. Querer arreglarlo por nuestra cuenta y dejarnos guiar por consejos u opiniones posiblemente nos perjudique más que nos beneficie.

### HÁBITOS FAVORITOS

En este recorrido también hemos considerado una serie de hábitos que nos interesan adoptar y que deben estar en nuestro catalogo de «favoritos».

Es posible que algunas de las cosas descritas no nos gusten mucho, pero es indudable que nos van a beneficiar. Una conducta inteligente es incluir entre las cosas que nos gustan aquellas que nos vienen bien. En este aspecto, pero al revés, hay auténticos especialistas en la vida diaria. Hay personas a las que generalmente les gusta todo aquello que les perjudica y que no les crea más que problemas, no solo en lo relacionado con las comidas, sino en amistades, parejas, situaciones, costumbres, hábitos, lugares, etc., y todo aquello que en cierta medida se puede elegir en la vida lo hacen contra sí mismas.

Cuando no hay capacidad de elección hay que conformarse con lo que no nos queda más remedio que aceptar, pero hay que ser inteligentes y hacerse un razonamiento aplicable a todo: «Esto me gusta mucho, pero me viene mal, no es bueno para mí, pues en este momento me ha dejado de gustar».

El organismo no suele colaborar en adoptar estas decisiones, ya que el pobre se acostumbra a casi todo lo que le hacemos de forma repetida e incluso lo acaba pidiendo, pensando que, si lo hacemos tan habitualmente será porque es bueno para nosotros, aunque sus mecanismos fisiológicos no lo entiendan. Siempre que iniciamos algo que no nos es favorable el organismo protesta y nos lo hace saber si le escuchamos. Por ejemplo, cuando alguien empieza a meter humo en los pulmones —algo inexplicable para este órgano y que se llama fumar—, al cuerpo, en general, y al sistema respiratorio, en particular, le resulta incomprensible porque precisamente tiene mecanismos para defenderse de este tipo de agresiones, como es la tos. Pero si insistimos, el humilde pulmón se adaptará y dejará de «quejarse».

Del mismo modo actúa el aparato digestivo en personas que comen mucho y mal. Se ha acostumbrado y ya no protesta, pero cuando adoptamos buenos hábitos se acomoda a ellos. Y si volvemos a hacerlo mal, protestará de nuevo.

Según Confucio, en la vida hay cuatro cosas que se deben atajar en sus comienzos: el fuego, las deudas, los enemigos y la enfermedad. Yo me he permitido la licencia de añadirle una quinta: los malos hábitos. Como el resto de las cosas expresadas cuando

comienzan es el momento de atajarlos, luego como dijimos al principio acaban creciendo y se convierten en los dueños de la vida.

## **SE PUEDE RECTIFICAR. UN DÍA SÍ PUEDE SER UN DÍA**

Hay más buenas noticias, y es que «casi todo tiene arreglo» y, además, en cualquier momento de nuestra vida. Imaginemos, por ejemplo, que nos ponen una multa por ir a setenta y siete kilómetros por hora en una zona limitada a setenta, y que en la notificación hubiese un apartado que dijese que si durante unos días pasamos por ese mismo punto a sesenta kilómetros por hora nos retirarían la sanción. Desagraciadamente esta fantasía no es real en la vida, pero sí en el organismo, y si durante uno o varios días nos hemos pasado luego nos permite compensar y, además, lo hace así siempre.

Aunque seamos disciplinados tampoco tenemos que ser obsesivos. Hay que aprender a manejar un concepto que hemos repetido a lo largo de los capítulos, y es el de «gestionar». Las normas de la vida sana permiten márgenes con cierta holgura y nos dan muchas oportunidades. Un día podemos «pasarnos», pero no una temporada.

Después de las analogías que hemos hecho con las cuatro patas de nuestro taburete de la alimentación sana, también hay que saber «meter la pata» —nunca mejor dicho—. Y esto significa comer algo que sabemos que nos perjudica, o pasarse en las cantidades, o cenar a las doce de la noche y acostarnos a las doce y cuarto, o no hacer ninguna actividad física durante varios días. Pero como cada pata del taburete es fácilmente identificable, podemos compensarlo en las siguientes jornadas.

## **AJUSTAR LA ALIMENTACIÓN AL PASO DE LOS AÑOS**

¿Cómo debemos de evolucionar a lo largo de nuestra vida? Pues muy sencillo: no perdiendo de vista nunca el taburete, pero

ajustándolo al transcurrir de la vida. Ya sabemos que con el paso de los años gastaremos menos energía, al mismo tiempo que el aparato digestivo será más delicado y tolerará menos las transgresiones y los «homenajes». Por tanto, cada vez debemos respetar más ciertos hábitos como los horarios o la masticación, y la actividad física, siempre presente, debe ser cada vez más sosegada. De forma que a la hora de comer «cada vez mejor y menos», y no olvidar nunca ese «miramiento» y ese «estar pendiente», ajustándonos a la edad que vamos teniendo y acomodando los hábitos a la misma.

Si nos preguntamos cuál de las cuatro patas es más importante la respuesta es que todas son primordiales. En mi tierra, Andalucía, al llegar la Semana Santa se sacan por las calles imágenes en procesión con la ayuda de los llamados «costaleros», encargados de desplazarlas durante el desfile. Los tramos del recorrido que realizan se conocen con el nombre de «chicotás» —referido asíposiblemente por el chicote o cabo de cuerda de distinta medida que usan los marineros para anudar—. Pues bien, entre *chicotá* y *chicotá* se hacen pausas en las que los costaleros descansan y el paso reposa sobre el suelo, pero luego hay que levantarlo para continuar la marcha. Ese proceso se conoce como «levantá» y en ella el capataz que dirige el paso apremia a los costaleros para que lo hagan todos al mismo tiempo y se levanten en equilibrio. La frase que emplea el capataz para dirigirse a los costaleros es: «*Tos* por igual, valientes» —sí, *tos*, y no «todos», que no hay que olvidar que estamos en Andalucía—. Esto viene a cuento porque nuestra *levantá* diaria en relación con estas cuatro patas debe ser «por igual» y de esa forma seguro que tenemos garantizado el equilibrio.

No hay nada comparable a lo que llevan los costaleros sobre sus hombros y, por tanto, cualquier comparación es ridícula, pero esa vida que dije al principio que era un regalo de Dios, pero que había que cuidar y mantener depende mucho de esa *levantá* diaria que debemos ejecutar como capataz y costalero al mismo tiempo.

**¿CUÁNDO VOY A NOTAR LOS EFECTOS? ¿CUÁNDO EMPIEZO?**

Otra de las dudas que los pacientes se plantean a la hora de iniciar una buena alimentación con unos hábitos saludables es el tiempo necesario para que se empiece a notar. En realidad es cortísimo, casi inmediato. En no más de tres o cuatro días sentiremos una sensación de ligereza y bienestar, que suele ir acompañada de un sueño más reparador y, por tanto, sufriremos de menor cansancio. No se trata de dormir más, sino de hacerlo mejor y de forma más eficaz, y a eso contribuye, en gran medida, las sustancias que inducen al sueño que están en los alimentos, y por otra la regularización de horarios, sobre todo en la cena.

De forma imperceptible al principio, pero poco a poco con mayor intensidad observaremos que nuestro cerebro funciona mejor y somos más ágiles en el razonamiento, lo que mejorará la capacidad para estudiar y trabajar. Notaremos mayor vigor y fuerza a la hora de hacer una actividad física y haremos que esta sea mucho más agradable y prolongada. La aparición de fatiga durante el esfuerzo surgirá más tarde, ya que la funcionalidad muscular se verá optimizada y esto repercutirá en la fluidez y movilidad de las articulaciones, contribuyendo de forma decisiva a combatir problemas como, por ejemplo, la osteoporosis.

Al comer de forma saludable el aparato digestivo funcionará mejor; observaremos una mejoría sensible en síntomas como la hinchazón abdominal, tan frecuente después de comer; disminuirán la flatulencia; el reflujo gastroesofágico, tan molesto y difícil de tratar; el estreñimiento, tan habitual y desagradable; la pesadez de estómago y las digestiones interminables, entre otros síntomas y molestias que se atribuyen generalmente a algún trastorno en nuestro organismo.

Hay muchos problemas de ansiedad, depresión y estrés que están relacionados con un déficit de sustancias que deben estar presentes en la alimentación, pero que debido a una mala costumbre o a un rechazo injustificado de algunos alimentos no los consumimos. Sin embargo, cuando lo hacemos nuestro equilibrio psicológico se ve mejorado sensiblemente. La reacción ante el estrés y el autocontrol

se optimizan y todo ello contribuye a mejorar la autoestima y, como consecuencia, la relación con nuestro entorno.

La alimentación saludable ayuda de forma importante a mantener y mejorar el sistema inmune, lo que nos ofrecerá una mejor defensa ante infecciones de cualquier tipo y notaremos que esos al parecer inevitables procesos víricos estacionales como los resfriados, por ejemplo, serán más esporádicos, ya que la capacidad para contrarrestarlos será mayor y más eficaz.

Indudablemente todo lo que hemos descrito como alimentación sana y saludable nos ayudará a controlar el peso y todos los beneficios que ello conlleva, como la reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión, alteraciones de la glucosa y de los lípidos sanguíneos como el colesterol y los triglicéridos, que en la mayoría de los casos normalizan sus cifras simplemente con una buena alimentación.

En definitiva, comer correctamente y mantener hábitos saludables hará que nos sintamos y nos veamos mejor, que vivamos más y mejorará para siempre nuestra calidad de vida. Hemos visto sobradamente que hay multitud de efectos positivos propiciados por una alimentación y unos hábitos saludables. No hay más que ventajas y ni un solo inconveniente. Esto es suficiente para iniciar ese cambio de vida que proponemos. Por tanto, no merece la pena demorar ni un segundo más su puesta en marcha.

«¿Cuándo empiezo?», volvemos a hacer la pregunta. No hay que esperar a un lunes, al día uno de algún mes, al terminar unas vacaciones, después de fin de año, al terminar de tal o cual celebración o cualquiera de todas esas referencias que constantemente se hacen para darse un plazo de una supuesta «reflexión», que no conduce a nada. Por tanto, la fecha es «ahora mismo», en la próxima comida, en esa lista que llevamos para realizar la siguiente compra, en la bolsa de chucherías que ya no nos vamos a comer, en esa pieza de fruta en la que no habíamos pensado y que se va a convertir en nuestro acompañante diario, en esos frutos secos que no sabíamos que eran tan buenos y que engordan menos de lo que pensábamos, en ese plato de verduras o ensalada que decíamos que no nos gustaba, pero que en realidad ni

habíamos probado, en el rato que nunca encontrábamos para hacer una actividad física, pero que vamos a encontrar, sin duda, a partir de este instante, en la hora de la cena que vamos a adelantar, en nuestra forma de masticar, en esa infusión de media tarde que no sabíamos ni que existía, y que ahora esperamos la hora para degustarla, en esa bebida alcohólica que no vamos a tomar o en la lata de bebida *light* que nos acompañaba a todas partes y que a partir de ahora la vamos a sustituir por una botella de agua. En definitiva, en un largo, excelente y rentable etcétera que va a constituir nuestro día a día desde este momento.

## **EL DESVÍO DEFINITIVO. PARA QUEDARSE ALLÍ**

Bueno, pues este recorrido por la autopista de la alimentación llega a su fin, pero ¡un momento!, y a propósito de lo que acabamos de comentar del inicio en nuestro cambio. Acabo de ver un desvío de los que hay en cada segundo de la vida. A ver qué indica. Ya lo veo:

Salida

Cuando usted quiera, pero si es ahora mismo, mejor.

Dirección

Autopista de la vida saludable.

Próximo pueblo

Cuatro patas de la salud.

Habitantes

Todos los que quieran venir.

Excursiones programadas

De vez en cuando al paraje de la Metedura de Pata, pero con la vuelta garantizada.

Servicios sanitarios

Funcionan muy bien, pero la verdad es que no se usan mucho. Los habitantes están muy sanos.

Tiempo recomendado de estancia

Para toda la vida, no es un lugar de vacaciones, es para vivir todo el tiempo.

Me encanta esa ruta y ese pueblo. ¡Allí nos veremos!

# **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por estar siempre a mi lado y ayudarme en cada momento. Él y yo sabemos el porqué y los detalles.

A mis hijos, Pilar, Antonio y Leonor. Su presencia a mi lado la he necesitado, la necesito y la necesitaré toda mi vida.

A los pacientes y personas que han requerido mi consejo o ayuda como médico o amigo, y que me han hecho tener la experiencia necesaria para poder transmitirla.

A Espasa y, en concreto, a Olga Adeva, por confiar en mí.

## *Aprende a comer y a controlar tu peso*

Dr. Escribano

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal)

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita reproducir algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

© del diseño e imagen de cubierta: Más!gráfica, 2015

© dibujos de interior: Jesús Sanz, 2015

© fotografía del autor: Carmelo Rubio

© Antonio Escribano, 2015

© Espasa Libros, S. L. U., 2015

Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)

[www.planetadelibros.com](http://www.planetadelibros.com)

Espasa, en su deseo de mejorar sus publicaciones, agradecerá cualquier sugerencia que los lectores hagan al departamento editorial por correo electrónico: [sugerencias@espasa.es](mailto:sugerencias@espasa.es)

Primera edición en libro electrónico (epub): enero de 2015

ISBN: 978-84-670-4352-5 (epub)

Conversión a libro electrónico: Safekat, S. L.  
[www.safekat.com](http://www.safekat.com)