

# MIS RECETAS PALEOVIDA

100 recetas paleo para recuperar una vida saludable

CARLOS PÉREZ

Recetas de MEL SÁNCHEZ y del chef RAÚL SÁNCHEZ



Barcelona • Madrid • Bogotá • Buenos Aires • Caracas • México D.F. • Miami • Montevideo • Santiago de Chile

## Más PaleoVida

Tradicionalmente nos han enseñado que debemos cuidar lo que comemos para mantener a raya el peso. Cuando faltan unos meses para que llegue el verano, nos ponemos a hacer ejercicio y a vigilar nuestras comidas a fin de llegar a esa época del año en unas mínimas condiciones estéticas. Olvidaros de esto de una vez por todas. Lo que comemos va mucho más allá y guarda relación directa con nuestro estado de salud.

Cada vez que tengáis síntomas como...

Dolor de cabeza y/o migraña.

Dolores premenstruales y/o menstruales: dolor de ovarios, de espalda, de pechos, regla excesivamente abundante, fuertes cambios de humor, ansiedad por azúcar...

Síntomas digestivos: acidez estomacal, pesadez y dificultad digestiva, gases, hinchazón, diarrea, estreñimiento...

Dolores musculares y articulares que no conseguís resolver.

Problemas dermatológicos: mala curación de heridas, piel atópica, piel seborreica, acné...

Falta de energía, fatiga matutina, levantarnos como si no hubierais dormido, trastornos de sueño...

Trastornos inmunitarios como alergias (hiperreactividad del sistema inmune) o autoinmunidad (el sistema inmune ataca al propio cuerpo).

Colesterol, triglicéridos, tensión arterial y ácido úrico elevados.

... tenéis dos opciones:

Podéis bloquear-apagar los síntomas con fármacos y continuar con vuestro estilo de vida tal como veníais haciendo, aunque después no os extrañéis si ese mismo síntoma que estáis bloqueando aparece de nuevo o si se presenta otro síntoma biológicamente más fuerte: «Tengo acidez de estómago, me tomo un antiácido pero sigo desayunando café con leche con azúcar y bollería o cereales. Y en breve paso a tomar

más antiácido, o bien aparte de la acidez de estómago me aparece diarrea, problemas de piel o alteración del sueño...»

O podéis revisar vuestro estilo de vida para generar los cambios pertinentes que vuestro cuerpo os está pidiendo. Y aquí la forma de alimentarnos desempeña un papel clave, porque aunque algunos todavía no seáis conscientes de ello, alucinaréis con las mejoras reales que podéis conseguir si cuidáis vuestra forma de comer. Todos estos síntomas descritos pueden mejorar de forma espectacular e incluso desaparecer por completo. Es una excelente oportunidad de vivir la vida tal como merecemos vivirla: en plenitud de condiciones, sin dolencias, sintiéndonos con energía.

Antes de seguir adelante debemos aclarar un concepto clave: «Es que me han dicho que lo que yo tengo es genético porque mi madre ya lo padecía.» Así se pueden justificar desde los dolores de regla hasta el hecho de estar estreñidos, y se nos da a entender que no podemos hacer nada al respecto porque, al ser algo hereditario, no tiene solución. Como veréis a continuación, ni una patología autoinmune, ni una alergia, ni un cáncer se pueden justificar únicamente desde esta perspectiva.

Esta justificación sirve para aquellos que están acomodados y no quieren hacer ningún cambio, aunque es verdad que en otras ocasiones también tiene que ver con la explicación que recibimos de algunos profesionales de la salud, que nos dejan sin la opción de generar ningún tipo de acción para mejorar y/o solucionar nuestro problema. Me refiero a: «Esto que usted tiene es genético, es así y solo le queda tomar tal medicamento. Tiene que aceptar que le pasará toda su vida.»

## ¿En qué medida la genética determina nuestras enfermedades? *«Phenotype wins over genotype»*

Cada persona presenta unas determinadas variantes genéticas que pueden predisponerle a padecer una enfermedad concreta. El estudio de estas variantes a final del siglo pasado respondía a la necesidad de catalogarlas y asociarlas con las diferentes patologías.

Parecía que una vez que tuviéramos toda esta información genética, podríamos definir claramente el gen responsable de cada una de las enfermedades y ello nos permitiría generar tratamientos gen-específicos.

En este sentido se llevaron a cabo estudios denominados Test de Asociación Genética, que consistían en seleccionar una determinada enfermedad y realizar estudios de genoma completo comparando un grupo caso (grupo afectado por la enfermedad) con un grupo control (grupo sano), a fin de detectar las variantes genéticas que predisponían a padecerla. Por ejemplo, en la enfermedad de Crohn (patología autoinmune inflamatoria intestinal) se determinaron 142 mutaciones asociadas a la enfermedad que encontramos en el grupo caso respecto al control. Pero ¿cuál fue la sorpresa? Pues que con estas variantes genéticas identificadas solo se podía explicar el 20 por ciento de dicha enfermedad.

Estos resultados sirvieron para alejarnos del determinismo clásico en genética establecido en la década de 1990 denominado «enfermedad común, variante común» (*CD/CV model: common disease, common variant*). A día de hoy podemos afirmar que el hecho de tener un gen que predispone a una determinada enfermedad no conduce necesariamente a padecerla.<sup>3,4,5</sup>

Dicho de otro modo, todo aquel que tiene una determinada enfermedad efectivamente presentará las mutaciones genéticas correspondientes que le predisponen, pero el hecho de tener unas determinadas mutaciones no implica necesariamente que se vaya a sufrir una enfermedad. Por ejemplo, todos aquellos que padecen celiaquismo presentan las variantes DQ8 y DQ2, pero no todos aquellos que presentan las variantes DQ2 y DQ8 sufren los síntomas del celiaquismo. Es decir: las mutaciones genéticas predisponen pero no determinan.

El conocimiento profundo del genoma humano con todas sus variantes nos sirve para conocer el origen de las enfermedades hereditarias que tienen una prevalencia muy baja entre la población (por ejemplo, el síndrome de Down, el síndrome de Marfan...), pero no el de las patologías más comunes, como la diabetes tipo II, enfermedades autoinmunes, alergias, migrañas, enfermedades neurodegenerativas y cáncer, en las que la herencia genética solo predispone y no explica más que entre un 10 y un 50 por ciento de la enfermedad, una tasa similar a la influencia de las variables ambientales. En términos de genética se considera que hay una «herencia perdida» (*missing heritability*), ya que la genética por sí sola no puede explicar la aparición de la patología.

Entonces, si la respuesta no está en los genes, ¿dónde podemos encontrarla?

La respuesta está en el entorno. Nuestro genoma es el resultado de millones de años de evolución. Seguramente hemos exagerado el interés en estudiar nuestro código genético cuando quizá lo más importante es cómo se regula este a través del entorno. Hay dos mecanismos clave de interacción genes-ambiente:

**Epigenética.** Es un mecanismo mediante el cual nuestros genes se pueden silenciar o activar, regulado en gran medida por la metionina, un aminoácido esencial. «Esencial» significa que para tenerlo es preciso ingerirlo en la alimentación, sobre todo en el huevo, el pescado, el marisco y la carne. Nuestros genes deben contar con este aminoácido para poder regular la activación-desactivación genética. En la regulación de este mecanismo también participan la vitamina B<sub>6</sub>, la B<sub>12</sub>, el ácido fólico y la colina. Respecto a la B<sub>12</sub> y la colina, la principal fuente es de nuevo la proteína animal; mientras que la B<sub>6</sub> se obtiene de la proteína animal pero también de algunas verduras como pimientos, espinacas, brócoli y nabo. El ácido fólico se encuentra en la verdura de hoja verde.

3. Sachidanandam, R. «A map of human genome sequence variation containing 1.42 million single nucleotide polymorphisms». *Nature*, 2001.

4. Durbin, R. M. «A map of human genome variation from population-scale sequencing». *Nature*, 2010.

5. Park, J. H. «Estimation of effect size distribution from genome-wide association studies and implications for future discoveries». *Nature Genetics*, 2010.

**Receptores nucleares.** Solo existen ocho receptores nucleares en nuestros genes, situados en el núcleo de las células, y por jerarquía de prioridad son de mucha más importancia que los receptores de membrana. Vendría a ser como si los receptores nucleares estuvieran en el centro de la sala de máquinas de nuestro cuerpo mientras que los de membrana se hallarían en la parte más externa. Estos receptores son para la vitamina D, que se obtiene a partir del colesterol mediante los rayos UVA del sol; la vitamina A, que se obtiene de la proteína animal y especialmente de las vísceras; el omega 3, que se obtiene del pescado azul; la tiroxina, en la cual el yodo y el selenio son determinantes, y las hormonas sexuales y el cortisol, en los que las grasas de calidad desempeñan un papel clave.

En definitiva, la regulación de nuestros genes, ya sea a través de la epigenética o de los receptores nucleares, viene determinada por sustancias que desde una perspectiva evolutiva llevan mucho tiempo entre nosotros.

Theodosius Dozhansky, autor del libro *Genetics and the Origin of Species*, citó que en biología nada se podía llevar a cabo sino era a la luz de la evolución. En este punto sería interesante añadir que nada en medicina se puede entender sin los conocimientos de la biología y, por tanto, sin comprender la evolución. Revisar la biología evolutiva nos ayuda a entender que los receptores que modulan nuestros genes a nivel nuclear son sustancias que nos han acompañado desde que éramos *Australopithecus*, hace cuatro millones de años, cuando nuestro entorno alrededor de los grandes lagos de África nos ofrecía justamente estas sustancias reguladoras: sol, pescado, crustáceos y moluscos, es decir, altas cantidades de EPA, DHA (grasa omega 3), vitamina D, vitamina A, yodo y selenio.<sup>6</sup> De ahí el nombre de Nutrición Evolutiva, sinónimo de PaleoDieta.

A pesar de estar en el siglo XXI, los genes continúan regulándose mediante estas sustancias. Por eso nuestro estilo de alimentación permitirá en gran medida que nuestro cuerpo cuente o no con ellas. Nuestro GENOTIPO (nuestros genes) no va a determinar por sí solo nuestra salud, solo va a predisponer; la clave se encuentra en nuestro FENOTIPO, que es el resultado de la interacción del genotipo con el entorno (mediante la epigenética y los receptores nucleares).

El mensaje es alentador: saber que no estamos condenados por la genética y que mediante el estilo de vida que adoptemos podemos controlar nuestro estado de SALUD. Revisa lo que comes, muévete y gestiona tus emociones. Estos tres pilares determinarán el FENOTIPO, la base de la SALUD.

## Nutrición Evolutiva

### Los cazadores-recolectores que viven entre nosotros

Uno de los principales focos de investigación para la Nutrición Evolutiva son los grupos de cazadores-recolectores, que se podrían definir como «fósiles vivos», al

6. Gibbons, A. «Becoming human. In search of the first hominids». *Science*, 2002.

ser grupos humanos que en la actualidad se nutren de alimentos previos a la era Neolítica. No toman cereales, aceites vegetales, alcohol, productos procesados-refinados ni lácteos (en su mayoría).

Estos grupos nos revelan una información muy valiosa, ya que en ellos no se observan las «enfermedades de la civilización», como las define el investigador Staffan Lindeberg de la Universidad de Lund: arterioesclerosis, enfermedad cardíaca, obesidad y diabetes tipo II e hipertensión arterial. Debemos hacer hincapié en este dato: en esos grupos de población, entre los que hay personas que superan los noventa años, no aparece ninguna de las enfermedades que nosotros, en los países desarrollados, cada vez padecemos más y más. ¿Tendrá algo que ver con nuestra forma de comer?<sup>7</sup>

Algunos tratan de justificarlo con la gran cantidad de ejercicio físico que realizan. En un estudio de 1999 del doctor Staffan Lindeberg, publicado en la revista *Metabolism*, se comparan las medidas antropométricas de un grupo de habitantes de Kitava frente a un grupo de población sueca. Su conclusión es que para equipararse la población sueca a la de Kitava debería de pesar entre 18 y 22 kilos menos; y que la variable del ejercicio sola no explicaría estas enormes diferencias en los marcadores medidos. No es únicamente el ejercicio físico lo que hace que estén más sanos. Este estudio es el claro reflejo de lo que observamos en los países desarrollados: lo normal aquí es que gran parte la población, y lamentablemente cada vez en edades más tempranas, tenga una cintura abdominal superior a la recomendable.<sup>8</sup>

Otra justificación habitual es que presentan ese nivel de salud gracias a sus genes, un argumento fácilmente rebatible al observar qué ocurre cuando uno de estos cazadores-recolectores se va a vivir a una sociedad desarrollada y empieza a incluir en su dieta alimentos «nuevos» desde una perspectiva evolutiva. Sube de peso rápidamente y su pérdida de salud es inmediata. Sirvan de ejemplo los aborígenes australianos, los indios pima o los habitantes de la isla de Nauru, quienes al variar su alimentación presentan unos porcentajes de obesidad que rondan el 90 por ciento.<sup>9,10,11</sup>

### **Pero si los paleolíticos no pasaban de los treinta años, ¿cómo van a ser un buen ejemplo de alimentación?**

Este es otro de los argumentos clásicos para atacar y desprestigiar la Nutrición Evolutiva. De nuevo un error basado en la ignorancia.

7. Lindeberg, S. *Food and Western Disease: Health and Nutrition from an Evolutionary Perspective*. Wiley-Blackwell, 2009.

8. Lindeberg, S. «Low serum insulin in traditional Pacific Islanders--the Kitava Study». *Metabolism*, 1999.

9. McLennan, A. K. y Ulijaszek, S. J. «Obesity emergence in the Pacific islands: why understanding colonial history and social change is important». *Public Health Nutrition*, 2015.

10. Yracheta, J. M. «Diabetes and Kidney Disease in American Indians: Potential Role of Sugar-Sweetened Beverages». *Mayo Clinic Proceedings*, 2015.

11. O'Dea, K. «Diabetes in Australian aborigines: impact of the western diet and life style». *Journal of Internal Medicine*, 1992.

Hoy en día tenemos una esperanza de vida muy elevada, es verdad, pero cada vez estamos más enfermos. Año tras año, todas las enfermedades de la civilización crecen de forma exponencial. Padecemos más obesidad y diabetes tipo II, más alergias, más enfermedades autoinmunitarias, más cáncer, más enfermedades neurodegenerativas. Tenemos una esperanza de vida más alta, pero ¿es realmente cierto que vivimos mejor?

Se diría que en los países desarrollados cada vez somos más expertos en mantener con vida a gente enferma. Uno puede padecer un montón de enfermedades desde que cumple los cincuenta y tener una calidad de vida pésima, pero alcanzar los noventa años. ¿Eso es vivir?

Todos aquellos que esgriman este argumento para atacar la Nutrición Evolutiva deben de saber que se trata de un dato puramente demográfico muy fácil de contraargumentar. Si las condiciones de vida son peores en cuanto a salubridad y falta de antibióticos, la mortalidad infantil se dispara, y en el Paleolítico esta estaba entre un 30 y un 40 por ciento. Eso implica que aunque haya población que llegue a los setenta u ochenta años, si hay muerte infantil, la media se situará en los treinta o treinta y cinco años, es evidente. De hecho, en el siglo XVI la esperanza de vida en Londres no superaba los dieciocho años. Solo a partir de la Revolución industrial, con la llegada de una mayor salubridad y avances médicos, la esperanza de vida empezó a crecer exponencialmente.

En ese caso, nuestra forma de comer no tendrá tanto que ver con la esperanza de vida (esto dependerá de la salubridad y los avances médicos), sino con la calidad de vida. Conociendo esta información, parece evidente la conveniencia de combinar las dos cosas: los actuales avances médicos, espectaculares y capaces de salvar gran cantidad de vidas, junto con un estilo de vida que no nos enferme. Sí, así es, que nuestra forma de comer no nos enferme para no entrar en el círculo de la medicina alopática (uso de medicamentos), dejando en manos ajenas algo que es responsabilidad nuestra. La salud, señores y señoras, depende de nosotros, de lo que decidimos comer, de lo que nos movamos y de nuestro estado emocional. No queramos que esto nos lo resuelva un profesional de la salud mediante pastillas. El profesional debe guiarnos, pero somos nosotros quienes debemos tomar las riendas de nuestra salud.

### **La Nutrición Evolutiva no es hiperproteica: se comen proteínas, carbohidratos y grasas.**

En estos grupos de cazadores-recolectores encontramos tanto los que ingieren unos porcentajes muy elevados de carbohidratos, hasta alcanzar un 70 por ciento de su alimentación diaria, en el caso de los habitantes de Papúa, Nueva Guinea, o los gwi de África, como los que ingieren unos porcentajes mucho más elevados de proteína, en el caso de los inuit de Groenlandia o los aché de Paraguay (96 y 78 por ciento, respectivamente). Al margen de estos porcentajes de macronutrientes, las enfermedades de la civilización no aparecen.<sup>12</sup>

12. Cordain, L. «The paradoxical nature of hunter-gatherer diets: meat-based, yet non-atherogenic». *European Journal of Clinical Nutrition*, 2002.



Todo aquel que afirme que la PaleoDieta es una dieta hiperproteica basada en comer grandes cantidades de carne comete un grave error, ya que solo con documentarse mínimamente al respecto verá que esto no es ni mucho menos así. Probablemente debido a esta información algunos la catalogan de «dieta no sostenible». Se equivocan. Cuando alguien elige la opción de seguir una nutrición evolutiva está cubriendo todas sus necesidades alimentarias: consume carbohidratos de los tubérculos, la fruta y la verdura (en ocasiones, en mayor cantidad que quienes la tildan de dieta hiperproteica), ingiere proteínas procedentes del pescado, el marisco, los huevos y la carne, y come grasas de calidad del aceite de oliva, el coco, el aguacate, los frutos secos y de la proteína que hemos citado anteriormente, como el pescado azul, la carne y los huevos. En definitiva, todo aquello que la dieta mediterránea recomienda y que todos, por sentido común, sabemos que son los alimentos de mayor calidad. Verduras, frutas y tubérculos frescos del campesino; y pescado, marisco, carne y huevos de la mejor calidad. ¿Qué tiene esto de extraño? Esto es Nutrición Evolutiva, ni más ni menos.

Parece que hemos exagerado el interés en definir qué porcentajes de macronutrientes (proteína, grasa y carbohidratos) serían los saludables cuando, en realidad, lo que parece determinante no es tanto eso como la calidad de esos macronutrientes.

## Proteínas

Pescado, marisco, carne y huevos. Puedes comer frankfurts o bien un trozo de carne de un animal que se haya criado en libertad, hecho vuelta y vuelta, con un chorrito de aceite de oliva en crudo. En ambos casos estamos consumiendo proteínas, pero está claro que no tienen nada que ver la una con la otra. En cuanto a la carne, debe proceder de un animal que se haya movido, que haya comido hierba,<sup>13,14</sup> que le haya dado el sol y que no haya tomado una gran cantidad de medicamentos y antibióticos. Sobre el pescado y el marisco, que sean salvajes y no de piscifactoria. Y en cuanto a los huevos, a los que más adelante dedicaremos un apartado, se trata de que las gallinas estén libres y coman bien. En definitiva, animales de buena producción y felices. De ahora en adelante para referirnos a este tipo de proteína, lo haremos con el término «PALEO».

A pesar de que, a día de hoy, la recomendación diaria de ingesta de proteínas sigue siendo de 0,8 g por kilo de peso corporal, la comunidad científica cada vez deja más claro dos cosas: la primera, que esa cantidad parece insuficiente para cualquier persona que haga un mínimo de ejercicio físico (todos deberíamos hacer ese mínimo), ya

13. Daley, C. A. «A review of fatty acid profiles and antioxidant content in grass-fed and grain-fed beef». *Nutrition Journal*, 2010.

14. Wyness, L. «The role of red meat in the diet: nutrition and health benefits». *Proceedings of the Nutrition Society*, 2015.



que entonces las necesidades oscilarían entre 1,5 y 2 g por kilo de peso corporal. Como se ve en la tabla de más abajo, por ejemplo una persona de 70 kilos que haga actividad física tres o cuatro veces por semana debe ingerir 105 g de proteína diaria, que se obtiene comiendo unos 525 g de carne, pescado, marisco y/o huevos.<sup>15</sup> Pero la cosa va más allá: en un estudio de intervención en el año 2008 (que nada tiene que ver con PaleoDieta), realizado en una población de 2.066 ancianos de entre 70 y 79 años con un seguimiento de 3 años, se comparó la ingesta de 0,7 g por kilo de peso corporal frente a 1,1 g por kilo de peso corporal. Se observó que el grupo que había tomado un porcentaje mayor de proteína durante todo ese tiempo tenía un 40 por ciento más de masa muscular; por el contrario, una ingesta de 0,7 g (solo 0,1 menos de la CDR) inducía a la sarcopenia (pérdida de masa muscular).<sup>16</sup> Parece claro que el consumo de proteína de calidad más el movimiento permitirán mantener nuestra musculatura en un estado adecuado. Y cabe recordar aquí que el músculo no tiene que ver solo con tener más o menos fuerza, sino que desempeña un papel decisivo para una buena respuesta inmunitaria y neuroendocrina.<sup>17,18</sup>

<b>Gramos de proteína diaria por kilo de peso corporal en función de la actividad física semanal</b>	<b>Cantidad de carne, pescado, marisco y/o huevos diarios que necesitamos para obtener la proteína diaria</b>
1 g x 70 kg = 70 g/día Sedentario	350 g/día 20% de 350 g = 70 g
1,5 g x 70 kg = 105 g/día 3-4 veces	525 g/día 20% de 525 g = 105 g
2 g x 70 kg = 140 g/día Más de 4 veces	700 g/día 20% de 700 g = 140 g

Tabla 1. Ejemplo de necesidades de ingesta de proteína diaria en una persona de 70 kg en función de su actividad física semanal. El 20 por ciento de la carne, el pescado, el marisco y los huevos es la media de la proteína que se obtiene de estos alimentos.

15. Kreider, R. B. «ISSN exercise & sport nutrition review: research & recommendations». *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2010.

16. Houston, D. K. «Dietary protein intake is associated with lean mass change in older, community-dwelling adults: the Health, Aging, and Body Composition (Health ABC) Study». *The American journal of clinical nutrition*, 2008.

17. Picard, M. «Mitochondrial allostatic load puts the 'gluc' back in glucocorticoids». *Nature Reviews Endocrinology*, 2014.

18. Costa Rosa, L. F. «Exercise as a Time-conditioning Effector in Chronic Disease: a Complementary Treatment Strategy». *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2004.

La segunda cosa a remarcar dentro de la comunidad científica es que la ingesta de proteína no supone ningún problema para el riñón en personas sanas. El mito de que la proteína daña el riñón está basado en un estudio publicado en la década de 1980 en la revista *New England Journal of Medicine* conocido como la «Hipótesis de Brenner», donde se analizó el impacto de la proteína. Sin embargo, este estudio se llevó a cabo en pacientes que ya padecían patología renal de antemano.<sup>19</sup> La cuestión es que la conclusión de que la proteína dañaba el riñón se extrapoló a toda la población. De ahí que se haya perpetuado en el tiempo la idea de que la proteína causa problemas renales. En investigaciones posteriores se pudo demostrar que la ingesta de proteína no supone ningún tipo de problema en personas con el riñón sano.<sup>20</sup>

En fin, como podéis comprobar, desde la nutrición evolutiva no se define en ningún momento qué cantidad de proteína diaria debería ser la más adecuada, solo se hace hincapié en la calidad. Para saber qué cantidad resulta óptima, debemos de revisar otro tipo de literatura científica que nada tiene que ver con la PaleoDieta. Así que nada de dieta hiperproteica; solo lo que las recomendaciones científicas plantean.

## Carbohidratos

Fruta, verdura y tubérculos. Con estos alimentos cubrimos sobradamente nuestras necesidades de carbohidratos. ¿Por qué debemos comer cereales, sabiendo que fácilmente van a ser reactivos para nuestro intestino? El doctor Alessio Fasano, una eminencia de la gastroenterología pediátrica de la Universidad Médica de Harvard, define el gluten como «una molécula no digerible por ningún ser humano». Esta molécula abre literalmente la unión entre las células del intestino conocidas como *tight junction*, haciendo permeable la barrera intestinal y comprometiendo el sistema inmunitario. Un auténtico disruptor endocrino, una sustancia capaz de alterar nuestro equilibrio metabólico.<sup>21</sup> Entonces, ¿por qué debemos seguir ingiriendo gluten de forma habitual, sabiendo que nos enferma? Insisto, no pasa nada por comerlo de vez en cuando (a menos que seas celíaco o no celíaco sensible al gluten), el problema es que llegamos a tomarlo en casi todas nuestras comidas.

Se podría deducir entonces que una buena opción serían todos los cereales que no contienen gluten (arroz, quinoa, avena...) o los *gluten-free*. Comer todo ecológico o

19. Brenner, B. M. «Dietary protein intake and the progressive nature of kidney disease: the role of hemodynamically mediated glomerular injury in the pathogenesis of progressive glomerular sclerosis in aging, renal ablation, and intrinsic renal disease». *New England Journal of Medicine*, 1982.

20. Skov, A. R. «Changes in renal function during weight loss induced by high vs low-protein low-fat diets in overweight subjects». *International journal of obesity and related metabolic disorders*, 1999.

21. Fasano, A. «Intestinal permeability and its regulation by zonulin: diagnostic and therapeutic implications». *Clinical gastroenterology and hepatology*, 2012.

todo *gluten-free* es lo que el doctor Lindeberg llama «el romanticismo de lo natural». Parece que estás comiendo todo *eco-cool*, pero en realidad te estás inflando a cereales: que si magdalenas de no sé qué, que si galletitas de no sé cuánto, que si tostaditas y pan de este otro cereal..., en definitiva, un desastre. Por favor, ve al mercado y busca un campesino que pueda ofrecerte fruta, verdura y tubérculos frescos. Tal como decíamos en el caso de las proteínas, aquí también utilizaremos el término PALEO para referirnos a la fruta, verdura y tubérculos que o bien sean ecológicos o bien hayan estado producidos en las condiciones de mayor calidad. Estos serán los alimentos de temporada en los que no se hayan usado pesticidas ni sustancias químicas (o las mínimas). No es necesario obsesionarse con el concepto ecológico frente a los «alimentos km 0». Nos referimos a los que son del campesino de proximidad y que han sido recogidos del campo esa misma mañana. Quizá no tienen el sello de ecológico, pero son igual de buenos o más que los ecológicos.

Sobre los cereales integrales hay que añadir un par de cuestiones más. Primero, que si no los comemos no vamos a tener ninguna carencia. Y segundo, que aparte del gluten, presentan otro tipo de sustancias tóxicas conocidas como antinutrientes. Las plantas tienen dos formas de defenderse ante sus depredadores: de forma externa con pinchos, por ejemplo, y de forma interna mediante estos antinutrientes, sustancias como la lectina<sup>22</sup> de los cereales o las saponinas<sup>23</sup> de las legumbres, que tratan de que el animal no pueda digerir el grano. Es una forma de asegurar su supervivencia. Estas sustancias actúan también como auténticos disruptores endocrinos, dañando la unión entre las células del intestino conocidas como *tight junction*, estresando a nuestro sistema inmunitario (dos terceras partes del sistema inmune se encuentra en el aparato digestivo), y alterando el pH y la composición de la microbiota intestinal.<sup>24</sup>

Las lectinas (el antinutriente del cereal) se encuentran en mayor o en menor medida en cualquier tipo de grano, no solo en los integrales. Pero está claro que cuanto más entero esté el grano, más cantidad de estos antinutrientes presentará.

El ácido fítico o fitato es otro antinutriente, pero, además de encontrarse en los cereales y las legumbres, también está presente en los frutos secos. Esta sustancia secuestra, literalmente, varios minerales importantes, como el calcio, el magnesio, el hierro y el zinc, así como la vitamina B<sub>3</sub>.<sup>25,26</sup> ¡Cuidado con la ingesta constante de granos! ¿Sabéis quién puede descomponer óptimamente el fitato? Los rumiantes, pero nosotros no lo somos. Más adelante veremos cómo manejar lo de los frutos secos.

22. Dalla Pellegrina, C. «Plant lectins as carriers for oral drugs: is wheat germ agglutinin a suitable candidate?». *Toxicology and Applied Pharmacology*, 2005.

23. Keukens, E. A. *et al.* «Molecular basis of glycoalkaloid induced membrane disruption». *Biochimica et Biophysica Acta*, 1995.

24. Cilla J. Haywood. «Wholegrains: Emerging Concepts, Controversies and Alternatives». *Food and Nutrition Sciences*, 2012.

25. Klopfenstein, Terry J. «Animal diet modification to decrease the potential for nitrogen and phosphorus pollution». *Council for Agricultural Science and Technology* 21, 2002.

26. Hurrell R. F. «Influence of vegetable protein sources on trace element and mineral bioavailability». *The Journal of Nutrition*, 2003.

Recuerda que la soja, el guisante, el haba, el cacahuete y la judía verde son legumbres, igual que el garbanzo, la judía y la lenteja. Entonces, insisto, ante tantas sustancias adversas, ¿por qué no elegir como norma fruta, verdura y tubérculos como carbohidrato?

En cuanto a la pirámide alimentaria, que presenta el pan, la pasta y el arroz como la base de nuestra alimentación, ya se sabe, y si no os informo de ello de forma contundente, es la gran mentira que el Departamento de Agricultura estadounidense nos hizo creer a finales del siglo pasado para sus únicos y propios intereses. Adelante, todo el mundo a comer cereales como si tuvieran que ir por delante de la fruta, la verdura y los tubérculos. En definitiva, una vergüenza.

En cuanto a la conveniencia de retirar azúcares, bollería y aceites vegetales, es una recomendación general: por supuesto, son alimentos que nos dañan. El conflicto viene a raíz de la retirada de los cereales y la leche. Pero ¿cuáles son los alimentos que peor sientan a gran parte de la población? Pues precisamente esos de los que hablábamos antes, los cereales, así como la leche, que para poder digerir la lactosa en la vida adulta deberíamos tener una mutación, de lo contrario es normal que no pueda digerirse.<sup>27</sup> Pero esta dificultad no tiene que ver solo con la lactosa, sino que debido al tipo de proteínas que contiene la leche (a diferencia de la carne), es capaz de inducir una fuerte producción de insulina como si de una fuente de carbohidrato refinado se tratara.<sup>28,29</sup> En el libro *PaleoVida* ya explicamos el impacto negativo que tenían para nuestra salud estos picos de insulina, que pueden dar lugar a enfermedades y alteraciones como diabetes tipo II, acné, miopía, cáncer de las células epiteliales, síndrome de ovarios poliquísticos, menarquia temprana (primera menstruación) o incremento de la estatura.<sup>30</sup>

### **Un apunte sobre los tubérculos y el konjac**

La patata, el boniato y la yuca son una fuente de carbohidratos muy interesante que nos puede ayudar a completar cualquier comida sin que echemos en falta el pan. La yuca, con un 40 por ciento de contenido en carbohidratos, es la que presenta una mayor densidad. Más adelante encontraréis la maravillosa receta del estofado de sepia con yuca, óptima para quienes deseen una mayor aportación calórica,<sup>31</sup> por ejemplo, para después de hacer deporte (pág. 167). La alternativa a esta receta es la de sepia

27. Swallow, D. M. «Genetics of lactase persistence and lactose intolerance». *Annual Review of Genetics*, 2003.

28. Hoppe, C. «Differential effects of casein versus whey on fasting plasma levels of insulin, IGF-1 and IGF-1&sol;IGFBP-3: results from a randomized 7-day supplementation study in prepubertal boys». *The European Journal of Clinical Nutrition*, 2009.

29. Hoppe, C. «High intakes of milk, but not meat, increase s-insulin and insulin resistance in 8-year-old boys». *The European Journal of Clinical Nutrition*, 2005.

30. Cordain, L. «Hyperinsulinemic diseases of civilization: more than just Syndrome X. Comparative Biochemistry and Physiology». *Part A: Molecular & Integrative Physiology*, 2003.

31. Spreadbury, I. «Comparison with ancestral diets suggests dense acellular carbohydrates promote an inflammatory microbiota, and may be the primary dietary cause of leptin resistance and obesity». *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 2012.

con fideos de konjac (shirataki). Estos fideos, que se obtienen del bulbo de una planta oriental, son también una fuente de carbohidratos, pero 150 gramos de este alimento solo aportan 20 Kcal, por lo que resulta una muy buena opción para quienes deseen bajar de peso. Otro aspecto que caracteriza al konjac es su alto contenido —un 40 por ciento— de una fibra vegetal conocida como glucomanano. Esta fibra, capaz de absorber hasta cincuenta veces su peso en agua, es muy conocida por su efecto saciante y por su influencia en la mejora del tránsito intestinal.<sup>32,33</sup> Por tanto, es una buena alternativa para quienes deseen comer pasta, aunque tiene el inconveniente de que resulta caro. Por eso otros ingredientes como los espaguetis de calabacín o los ñoquis de calabaza también pueden ser una buena opción.

En cuanto al contenido de carbohidratos del boniato y la patata, es solo de un 20 por ciento, similar al del plátano. Está claro que no hay que hartarse si uno quiere bajar de peso, pero son alimentos óptimos que podemos comer con total tranquilidad. La patata, además, se convierte en un alimento estrella si la cocemos y la dejamos enfriar en la nevera, un procedimiento que convierte su almidón en resistente: como su nombre indica, resiste nuestro proceso digestivo sin degradarse y se convierte en un nutriente para nuestras bacterias intestinales. La idea es comer la patata fría o, si se calienta, no por encima de los 130 °C. Gracias a su almidón resistente la patata se convierte en un prebiótico, que es aquello que cuida y nutre a nuestras bacterias intestinales «buenas».<sup>34</sup> Os recomendamos cocerla entera y con la piel para conservar la textura y evitar la oxidación. Con la ensalada de patata con lomo a la sal y vinagreta de mostaza os mostramos un ejemplo de cómo preparar un plato espectacular con patata fría (ver pág. 107). Hay infinitas posibilidades para este comodín de nuestra alimentación.

El intestino tiene diez veces más bacterias que células conforman nuestro cuerpo. El organismo está modulado por unos veintitrés mil genes, mientras que las bacterias intestinales están gestionadas por más de un millón de genes (microbioma).<sup>35,36</sup> En la comunidad científica parece cada vez más evidente que el sistema digestivo, con su flora bacteriana (microbiota), desempeña un papel decisivo en el estado de salud: es el epicentro para mantener una buena regulación inmunitaria (incluyo el enlace de una ponencia mía para quien quiera conocer más al respecto: <https://www.youtube.com/watch?v=u4ZFeu5kCfg>) e influye de forma determinante en el estado emocional.<sup>37,38</sup> Tanto es así que a día de hoy se reconoce el tratamiento del aparato digestivo como una

32. Chen, H. L. «Supplementation of konjac glucomannan into a low-fiber Chinese diet promoted bowel movement and improved colonic ecology in constipated adults: a placebo-controlled, diet-controlled trial». *The Journal of the American College of Nutrition*, 2008.

33. Chua, M. «Traditional uses and potential health benefits of *Amorphophallus konjac* K. Koch ex N.E.Br». *Journal of ethnopharmacology*, 2010.

34. <http://www.soycomocomo.es/reportajes/la-patata-del-dia-anterior-mejor-que-recien-cocinada/>

35. Pennisi, E. «Genomics. ENCODE project writes eulogy for junk DNA». *Scienc*, 2012.

36. Ley, R. E.; Peterson, D. A. y Gordon, J. I. «Ecological and Evolutionary Forces Shaping Microbial Diversity in the Human Intestine». *Cell*, 2006.

37. Bischoff, S. C. «Gut health: a new objective in medicine?». *BMC Med*, 2011.

38. Forsythe P. «Mood and gut feelings». *Brain, Behavior, and Immunity*, 2010.

vía de intervención para las personas con depresión.<sup>39</sup> Así que si no cuidas tus bacterias intestinales dándoles de comer alimentos y no productos, no te extrañes si te encuentras cansado, triste, con falta de vitalidad, te resfrías cada dos por tres, padeces alergias o cualquier otro problema cutáneo o inmunitario. En este aspecto, los alimentos prebióticos son un magnífico recurso. Además de la patata fría, verduras y frutas cocinadas como la cebolla, el ajo, la zanahoria y la manzana también son una muy buena fuente de prebiótico. Son alimentos que usamos de forma constante en todas nuestras recetas. Otra forma de potenciar la flora bacteriana es darle probiótico directamente mediante la ingesta de alimentos que por su proceso de fermentación contengan bacterias intestinales. El chucrut de col lombarda, que encontraréis en la página 97, es un ejemplo de ello.

### **¿Y qué pasa cuando no sienta bien la lechuga y la fruta?**

Después de lo que acabamos de explicar habrá gente que dirá: «Pero si dices que debemos elegir como carbohidrato el tubérculo, la fruta y la verdura, ¿qué hacemos si la lechuga no nos sienta bien? ¿Si no podemos digerirla? ¿O si al tomar fruta cruda, sobre todo después de comer, nos sentimos hinchados y nos produce pesadez y gases?»

Cuando se da esta reacción, el problema no es la lechuga o la fruta, sino el sistema digestivo. Concretamente se trata de una alteración de su parte más alta, que puede estar relacionada con una hipoclorhidria, un déficit en la capacidad de producción de jugo gástrico en el estómago y/o un sobrecrecimiento bacteriano en el duodeno. Esto acaba desencadenando una clara dificultad para digerir (ingiero algo y a las seis horas todavía lo estoy eructando) y una muy mala respuesta a la fibra cruda de la fruta y la verdura (cocinada no da tantos síntomas) que genera hinchazón, gases y heces inconsistentes. Se puede etiquetar como intolerancia a la fructosa, pero esa intolerancia desaparece tras recuperar una buena funcionalidad del sistema digestivo.

Para actuar ante esto plantearemos cuatro acciones:

1. Comer no más de tres veces al día a fin de que el estómago pueda producir suficiente jugo gástrico para hacer adecuadamente la digestión. Dicho de otro modo, comer a menudo y sin hambre real (en todo caso son ganas de picar) hace que lo que comes acabe sentando mal porque el estómago aún no está preparado para iniciar una nueva digestión. Si comes a las diez de la noche abundantemente pero no has tomado nada desde la una, raramente te va a sentar mal. Sin embargo, si comes a las diez pero esa es tu quinta comida del día y hace apenas dos horas que habías ingerido alimentos, es muy fácil que te sienta mal. En un estudio de intervención publicado en la revista *Diabetología* en 2014 se muestra que el hecho de comer la misma cantidad de calorías repartida en dos comidas ofrece una mejor respuesta endocrina en pacientes diabéticos tipo II que si se distribuyen en cinco comidas.<sup>40</sup>

39. Gómez Pinilla, F. «Brain foods: the effects of nutrients of brain function». *Nature Reviews Neuroscience*, 2007.

40. Kahleova, H. «Eating two larger meals a day (breakfast and lunch) is more effective than six smaller meals in a reduced-energy regimen for patients with type 2 diabetes: a randomised crossover study». *Diabetologia*, 2014.



2. Que en cada una de las comidas haya grasa de calidad (recordemos que parte de ellas se encuentran en la proteína), ya que es la sustancia clave que activa la colestanoquinina, hormona que se encarga de que tengamos una buena digestión.<sup>41</sup> Por contra, la carencia de grasas buenas y el hecho de ingerir únicamente carbohidratos dificultarán el proceso digestivo. Si, además, esos carbohidratos son de alta densidad o de alta carga glicémica, como el pan, la pasta, el arroz o el azúcar serán perfectos para desencadenar ese trastorno de la parte alta del intestino.<sup>42</sup> Insistimos en que debe haber grasa buena en cada una de nuestras comidas, ya que será la encargada de advertir a nuestro intestino de que debemos iniciar la digestión. De ahí la idea de que la grasa «adelgaza», ya que normaliza la señal digestiva y regula el ritmo de hambre-saciedad.

3. Retirar durante aproximadamente unos diez días toda la fruta y la verdura cruda, y comerla cocinada. Si detectamos que, a pesar de ello, alguna fruta o verdura continúa sentándonos mal, la retiramos también. A partir del décimo día, iremos reintroduciendo alimentos crudos y valoraremos qué tal nos sientan.

4. Atención con la toma prolongada de antiácidos, ya que pueden estar causando justo el efecto contrario: falta de ácido en el estómago que permita digerir. Valorar con el especialista su retirada junto con un cambio nutricional como el que proponemos aquí puede ser una solución.

Si a pesar de ello persisten las dificultades para digerir fruta y verdura crudas, recomendamos la visita a un profesional para poder tratar el proceso con más recursos.

## Grasas

No es que sean importantes, es que son imprescindibles. Basta con decirnos que de las siete sustancias que regulan nuestros receptores nucleares (receptores del ADN), 6 son grasas:

La vitamina D, el cortisol y las hormonas sexuales se obtienen a partir del colesterol.

Las grasas omega 3, EPA y DHA proceden del pescado azul.

La vitamina A es la grasa que se encuentra sobre todo en el hígado de la proteína animal. El B-caroteno (fuente vegetal) es un precursor para la vitamina A, pero necesitamos entre 10 y 20 moléculas de B-caroteno para obtener una sola molécula de vitamina A. Además, la capacidad de absorción de la vitamina A es superior al 80 por ciento, mientras que la del B-caroteno es inferior al 5 por ciento.<sup>43</sup> Podríamos con-

41. Guyton, Arthur C. *Tratado de fisiología médica*. 9.<sup>a</sup> ed. Editorial Interamericana McGraw-Hill, 1994.

42. Spreadbury, I. «Comparison with ancestral diets suggests dense acellular carbohydrates promote an inflammatory microbiota, and may be the primary dietary cause of leptin resistance and obesity». *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 2012.

43. Rebut, E. «Absorption of Vitamin A and Carotenoids by the Enterocyte: Focus on Transport Proteins». *Nutrients*, 2013.



cluir, pues, que el paso del B-caroteno a la vitamina A es ineficiente y que conviene ingerir vitamina A a través de la fuente animal o del aceite de hígado de pescado para cubrir nuestras necesidades.

Ahora bien, como en los otros grupos de macronutrientes, existen las grasas buenas y las malas. Las buenas que necesitamos son: EPA y DHA (grasas omega 3), ácido araquidónico (omega 6) y ácido oleico (omega 9).

### **EPA y DHA**

Son grasas omega 3 que encontramos en el pescado azul. Citamos estos dos tipos de grasas omega 3 porque son las que tienen la capacidad de actuar sobre los receptores nucleares, nos autorregulan en los procesos inflamatorios que el cuerpo pueda sufrir (por ejemplo, que tengamos una buena capacidad para resolver un esguince de tobillo, las picaduras de mosquito...), permiten que las mujeres tengan una menstruación correcta y sin dolor,<sup>44</sup> aseguran que las neuronas desarrollen una buena funcionalidad en cuanto a memoria y una mejor tolerancia al estrés (para esto sobre todo el DHA),<sup>45</sup> entre otras muchas funciones. Por eso son imprescindibles. Podemos decir que si nuestra dieta no cuenta con determinados alimentos, tendremos problemas de salud, mientras que otros no son necesarios.

El ácido alfa-linolénico (ALA), la primera grasa omega 3 de la cadena, no realiza todas estas funciones. Es de origen vegetal y se encuentra en algunas semillas, como las de lino. Es la que se suele usar para enriquecer productos como la leche: «leche rica en omega 3». La capacidad de esta grasa para transformarse en EPA y DHA es solo de un 0,2 por ciento, es decir, prácticamente nula.<sup>46</sup> Se supone que esa capacidad se perdió durante la evolución porque el ser humano accedió a muchos alimentos ricos en EPA y DHA. Entonces nuestro cuerpo, sabio, decidió no gastar energía en transformar ALA en EPA y DHA. No hacía falta, ya lo comíamos con una gran facilidad.<sup>47</sup> Conclusión: ALA no cubre nuestras necesidades de grasas omega 3, ya que no se transforma en EPA y DHA y, por tanto, debemos de comer pescado azul para obtener estas dos importantísimas grasas para nuestra salud.

44. Serhan, C. N. «The resolution code of acute inflammation: Novel pro-resolving lipid mediators in resolution». *Seminars in Immunology*, 2015.

45. Robert K. McNamara. «Role of omega-3 fatty acids in brain development and function: Potential implications for the pathogenesis and prevention of psychopathology». *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 2006.

46. Broadhurst, C. L. «Brain-specific lipids from marine, lacustrine, or terrestrial food resources: potential impact on early African Homo sapiens». *Biochemistry and Molecular Biology of Comparative Biochemistry and Physiology*, 2002.

47. Kuipers, R. S. «A multidisciplinary reconstruction of Palaeolithic nutrition that holds promise for the prevention and treatment of diseases of civilisation». *Nutrition Research Reviews*, 2012.

## Ácido araquidónico

La principal fuente de esta grasa omega 6 es la carne y los huevos PALEO. Al principio de la cadena encontramos el ácido linoleico (LA), que —tal como hemos visto con la grasa omega 3 ALA— tiene una capacidad limitadísima para transformarse en ácido araquidónico (AA). De la misma forma, se especula que eso muy probablemente tiene que ver con la gran cantidad de AA que hemos tenido siempre en nuestro entorno durante la evolución.

El AA siempre se había asociado a una grasa proinflamatoria, ya que a partir de ella se generan las prostaglandinas, sustancias que participan en los procesos inflamatorios de nuestro cuerpo. No obstante, gracias a las investigaciones del equipo del doctor Serhan de la Universidad de Harvard, se sabe que su papel no es solo el de inflamar, sino que también participa en los mecanismos de resolución de la inflamación. Por tanto, el ácido araquidónico desempeña un papel crucial para que nuestro cuerpo pueda resolver los procesos inflamatorios o posea una buena capacidad de resolomica (*resoleomics* en inglés, término acuñado por el equipo de investigación del doctor Serhan). Así pues, no nos queda otra que comer AA tanto en carne como en huevos de calidad.

Cuando se relaciona la acción proinflamatoria con las grasas omega 6, se refieren a la acción del LA procedente de los cereales, lácteos, margarinas y aceites vegetales. Conclusión: LA es la grasa omega 6 proinflamatoria y no se transforma en AA. AA es una grasa omega 6 clave que entre otras cosas regula los procesos proinflamatorios de nuestro cuerpo.

## Ácido oleico

Presente en el aceite de oliva, el aguacate y los frutos secos. Sobre los beneficios del aceite de oliva no hay discusión posible, así que a echar aceite de oliva, pero eso sí, en crudo. No recomendamos usar este aceite para cocinar, ya que no soporta bien la temperatura y se oxida. Si queréis cocinar con aceite, mucho mejor la grasa saturada, ahora lo vemos. Dentro de las posibilidades, elige aceite de oliva virgen extra (AOVE). Y dentro de este, si puedes permitirte, opta por el AOVE prensado en frío, de la mejor calidad posible. Si no, con el más económico ya sirve. Es el ingrediente común en todas las recetas.

En cuanto al aguacate, es un supernutriente. Es una pena que este alimento esté tan desterrado cuando alguien quiere hacer dieta; es la máxima expresión de una gran incoherencia: querer bajar de peso a costa de la salud, dejando de comer algo que a nuestro cuerpo le sienta de maravilla. Es grasa, sí, y como tal es calórico. Pero recordad hasta qué punto es importante la grasa para que el intestino lleve a cabo la digestión como debe ser (a través de la colestistoquinina) con una óptima saciedad. Entonces, como decimos siempre, la grasa adelgaza, porque aunque sea calórica regula el ritmo de hambre-saciedad, y eso hace que acabemos ingiriendo menos calorías, porque tendremos una mayor estabilidad energética.

Los frutos secos son una buena fuente de grasas, vitamina B y minerales. Las grasas que predominan en estos alimentos son el ácido oleico (AO) y el linoleico (LA). Recordemos que el LA es una grasa proinflamatoria, tal como hemos visto anteriormen-

te. Por tanto, daremos más valor al fruto seco cuando la relación AO:LA se incline a favor del AO. Por ejemplo, el de mayor valor en este sentido es la nuez de macadamia: por cada 20 g encontraremos 16,7 g de AO y 0,4 g de LA (relación 17:1). En consecuencia, este sería el fruto seco más recomendable. El siguiente en la lista sería la avellana, con una relación AO:LA de 9:2. Después vendría la almendra y el anacardo, con una relación 6:2. Nueces de Brasil, 5:4. Los piñones ya presentarían un relación inversa de 6:7, así como las nueces, en las que sería de 2:10.<sup>48</sup>

Como ya hemos visto, los frutos secos también contienen un antinutriente conocido como fitato, un ladrón de hierro, magnesio, zinc y calcio. Ahora ya sabes por qué pueden resultar indigestos si te pasas con ellos. En la sección «Postres» encontraréis recetas con harina de almendra, pero veréis que usamos más la harina de yuca o la de coco por este motivo. Además, nunca recomendamos comer este tipo de alimentos de forma habitual. No vale el «He aprendido a hacer un pastel con harina de almendra y, como no lleva trigo, lo puedo comer cada día y dos veces si quiero». Rotundamente, no.

Una forma de eliminar este antinutriente es poner los frutos secos en remojo durante toda la noche. No obstante, estamos adaptados a ellos en pocas cantidades ya que, desde una perspectiva evolutiva, este tipo de fruto ha sido muy asequible consumirlo sin ningún tipo de preparación tecnológica. Conclusión: más vale comer un puñado cuando toque que ponerlos en remojo y abusar. Así nos beneficiaremos de sus grasas sin que nos sienten mal. De más está mencionar que los frutos secos deben de ser crudos o tostados, no fritos, salados ni con otros aditivos.

La fruta seca, como el orejón, las uvas pasas, las ciruelas pasas... no contienen ningún tipo de antinutriente. Son óptimas, especialmente para recargar energía después del deporte y para cuando no se quiere bajar de peso.

### **Grasas saturadas y más**

Se pueden usar grasas saturadas, como la del aceite de coco, el ghee o la mantequilla, para cocinar ya que soportan mucho mejor la temperatura que el aceite de oliva. Pero no es necesario consumirlas a diario y en abundancia como si en ello nos fuera la vida. Comiendo pescado azul, carne buena, huevos de calidad, aceite de oliva crudo, aguacate y frutos secos ya cubrimos todas nuestras necesidades de grasas, y reservar estas grasas saturadas para cuando te apetezca cocinar algo con aceite. En cualquier caso, desayunar todos los días huevos con beicon frito con mantequilla no es un buen ejemplo de nutrición evolutiva.

Las grasas que no necesitamos nunca y que deberíamos evitar, porque nuestro cuerpo no las reconoce, son las grasas trans. Son sustancias consolidadas artificialmente que encontramos sobre todo en alimentos industrializados, como la bollería y los pasteles.

### **Y hablando de grasas... ¿qué pasa con los huevos y el colesterol? La oda al huevo**

Antes de nada debemos señalar que este alimento nos ha acompañado durante la

48. <http://blog.mhunters.com/la-guia-definitiva-de-los-frutos-secos/>

mayor parte de nuestra evolución como especie,<sup>49</sup> por lo que estamos perfectamente adaptados a comerlo y no suele provocar demasiados problemas (excepto en el caso de la alergia al huevo, que se da en menos de un 1 por ciento de la población adulta y hasta en un 3 por ciento de la población menor de 2 años).<sup>50</sup>

Tienen una composición espectacular, muy parecida a la de las membranas plasmáticas de todas las células,<sup>51</sup> basada fundamentalmente en ácidos grasos y proteínas. Su perfil proteico es excelente debido a que incluye todos los aminoácidos esenciales: se encuentra en el primer puesto del ranking de valor biológico (igualado con la leche materna)<sup>52</sup> y en el segundo en el ranking de digestibilidad (por detrás de la leche materna).<sup>53</sup>

Sus ácidos grasos exhiben una saludable composición, ya que la mayoría son monounsaturados (como el ácido oleico) y poliinsaturados (como el ácido araquidónico).<sup>54</sup> Ahora bien, para ello, como ya hemos visto con el resto de proteínas, debemos elegir huevos de gallinas que hayan sido criadas de manera ecológica o, al menos, que hayan vivido en un ambiente similar en el campo, porque de lo contrario el perfil lipídico empeora y presenta un porcentaje mucho más elevado de LA en vez de AA. Estos dos tipos de huevos, aparte de por las palabras «ecológicos» o «camperos» presentes en sus cajas, se reconocen por el primer dígito impreso en su cáscara, que debe ser un cero (ecológico) o un 1 (campero). Esta elección tiene bastante relevancia, puesto que se ha visto que los huevos de mayor calidad no influyen negativamente en el perfil lipídico,<sup>55</sup> e incluso pueden mejorarlo aumentando el colesterol HDL (colesterol «bueno» ).<sup>56</sup>

Además, el huevo despliega una impresionante gama de micronutrientes, entre los que destacan diversas vitaminas (vitamina A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, B<sub>5</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>7</sub>, B<sub>8</sub>, ácido fólico, B<sub>12</sub>, D, E y K), minerales (calcio, fósforo, hierro, zinc, cobre y selenio) y antioxidantes (luteína y zeaxantina).<sup>57</sup>

49. Lindeberg, S. *Food and Western Disease: Health and Nutrition from an Evolutionary Perspective*. Wiley-Blackwell, 2009.

50. Huerta Hernández, R. E. y cols. «Actualidades en alergia a alimentos». *Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas*. Vol. 22, núm. 2, mayo-agosto, 2013.

51. Plattner, H. y Hentschel, J. *Biología celular*. Editorial Panamericana, 4.ª ed., 2014.

52. Fernández, M. M. y Lobato, A. *El gran libro del huevo*. Editorial Everest, 2009.

53. Carbajal Azcona, A. «Calidad nutricional de los huevos y relación con la salud». *Revista de Nutrición Práctica*, 2006.

54. *Ibíd.*

55. Shapira, N. y Pinchasov, J. «Modified Egg Composition To Reduce Low-Density Lipoprotein Oxidizability: High Monounsaturated Fatty Acids and Antioxidants versus Regular High n-6 Polyunsaturated Fatty Acids». *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2008.

56. Mutungi, G. *et al.* «Dietary Cholesterol from Eggs Increases Plasma HDL Cholesterol in Overweight Men Consuming a Carbohydrate-Restricted Diet». *Journal of Nutrition*, febrero de 2008, vol. 138, n.º 2, pp. 272-276.

57. Asociación Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (<http://aesan.msssi.gob.es>). *Evaluación nacional de la dieta española II. Micronutrientes. Sobre datos de la Encuesta Nacional de Ingesta Dietética (ENIDE)*.

Para obtener todos sus beneficios hay que tener en cuenta dos cosas. La primera es que resulta mucho más interesante comer el huevo entero, sin separar la yema de la clara, debido principalmente al mayor valor nutricional de la primera, alta en vitaminas, minerales y ácidos grasos esenciales, además de su contenido en colesterol, necesario para un correcto funcionamiento del organismo<sup>58</sup> (precursor, por ejemplo, como hemos visto, de la vitamina D, el cortisol o las hormonas sexuales).

La segunda tiene que ver con la manera de comerlos: es mejor que sea cocinados, ya que aumenta su digestibilidad, y no hay que olvidar que la clara posee algunas antivitaminas que se inactivan con el calor.<sup>59</sup>

A pesar de su alto contenido en colesterol (200 mg por yema), principal argumento en contra de su consumo, se pueden comer sin preocupación. Esto es debido a que, a día de hoy, la clásica asociación entre consumo de grasa y riesgo cardiovascular está cada vez más en entredicho. La mismísima American Heart Association y el American Collegue of Cardiology, referencias mundiales en lo que concierne a salud cardiovascular, concluyen en una reciente revisión que no existen suficientes evidencias para limitar el consumo de colesterol diario.<sup>60</sup>

La situación es tal que, respecto a la cantidad deseable de consumo, los pocos estudios que existen con una calidad medianamente aceptable la sitúan entre 1 y 3 al día. En la misma línea, la Fundación Española del Corazón ha anunciado recientemente que no existe razón para limitar el consumo de huevos en personas sanas, basándose en los resultados de un metaanálisis de la prestigiosa revista *British Medical Journal*.<sup>61</sup>

En resumen, estamos frente a un auténtico superalimento repleto de propiedades, nutricionalmente denso, calóricamente bajo, asequible en cuanto al precio, fácil de conservar y de cocinar, con una palatabilidad alta y con unos argumentos en contra que, afortunadamente, cada vez están más superados. Así que no lo dudéis, disfrutad de ellos y ganaréis en salud.

Quiero agradecer esta «Oda al huevo» a un magnífico profesional y mejor persona, el doctor Paris Fernández. Muchas gracias, amigo.

58. Cyster, J. G. *et al.* «25-Hydroxycholesterols in innate and adaptive immunity». *Nature Reviews Immunology*, 14 (11): 731-743, 2014.

59. Hamid M Said. «Biotin: the forgotten vitamin». *The American Journal of Clinical Nutrition*, febrero de 2002, vol. 75, n.º 2, pp.179-180.

60. Stone, N. J.; Robinson, J. G.; Lichtenstein, A. H. *et al.* «2013 ACC/AHA guideline on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular risk in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*». *Journal of the American College of Cardiology*, 2014.

61. Rong, Y.; Chen, L.; Zhu, T. *et al.* «Egg consumption and risk of coronary heart disease and stroke: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies». *British Medical Journal*, 2013, p. 346.

## El poder de las setas

Como veréis más adelante, las setas son un alimento al que recurrimos de manera habitual en nuestras recetas. No solo porque están sabrosas, también lo hacemos porque contienen una fibra conocida como Beta-glucano, que realiza una potente acción sobre nuestro sistema inmunitario. Una verdadera medicina. Usamos diferentes tipos como trompetas de la muerte, trompetas amarillas, champiñones, setas ostra y shiitake. Estas tres últimas son las que tienen un mayor reconocimiento científico por su acción favorable sobre nuestra salud. El maitake es otra seta que tiene un gran valor, pero no la hemos añadido a ninguna de nuestras recetas porque resulta difícil encontrarla. Si la conseguís, adelante, es espectacular.<sup>62</sup>

## Y la sal... ¿es mala?

El sodio, el mineral que encontramos en la sal, es clave para nuestro organismo. Hasta tal punto es así que si nuestro cuerpo está en una situación de estrés, va hacer todo lo que pueda para retenerlo, ya que se trata de un activador del sistema nervioso. Es normal que ante el estrés nuestro cuerpo busque por encima de todo activarse para sobrevivir. Ahora bien, para evitar que continúe en una situación de supervivencia cuando ya no es necesario, conviene que se equilibre con otro mineral, el potasio. Nuestras células deberían tener una óptima relación entre ambas sustancias: 1 de sodio por 7 de potasio (1:7). ¿Cuál es el problema a día de hoy? ¿La sal? No estaría bien echarle la culpa solo a ella. Hay dos cuestiones clave que debemos tener en cuenta para que se respete la relación entre sodio y potasio:

—Comer fruta y verdura PALEO como principal fuente de potasio. De la calidad de la tierra donde se produzcan dependerán sus niveles de minerales, entre ellos el potasio.

—Evitar comer «productos», es decir, alimentos procesados, empaquetados, envasados, llenos de aditivos, conservantes..., donde el sodio está altamente presente.

Esto último, que a día de hoy no suele hacerse, es lo verdaderamente importante. No centrarse únicamente en querer reducir la sal como si solo ella fuera la mala de la película. Un exceso de sodio es perjudicial, igual que un exceso de cualquier cosa, pero las recomendaciones actuales son excesivamente simplistas, engañosas y para muchas personas directamente perjudiciales.

Conforme vayas nutriéndote mejor, con alimentos y no productos, tu palatabilidad mejorará. Eso implica, tal como vimos ya en el caso del dulce, que cada vez notarás y disfrutarás más los sabores naturales, al tiempo que rechazarás lo artificial o lo que esté de más. En ese momento podrás dejarte guiar por tu gusto, ya que será un buen indicador de la sal que realmente precisas. Para los que necesiten una cifra, podríamos

62. Gavalada, J. C. M. *12 setas medicinales para la salud*, 2010.



decir que entre 5 y 9 g (1-2 cucharaditas) es un rango apropiado. Si realizas actividad física y sudas bastante es recomendable que estés más cerca del rango superior.<sup>63</sup> Una cosa más: trata de que sea sal marina, que preserva todos sus minerales, y descarta la sal refinada.

Otros ingredientes que hemos usado de forma habitual para potenciar el sabor son las especias y el picante: guindilla, pimienta, jengibre, cúrcuma, cilantro, wasabi, perejil... Dan un sabor exquisito a los platos y, además, son sustancias que actúan como medicamento. Usarlas puntualmente y de forma aislada no tiene efecto, pero si vamos incorporándolas de manera habitual, como os presentamos en las recetas, ello genera una sinergia totalmente prosaludable.

## En conclusión...

Estamos ante un estilo de vida, no ante una dieta restrictiva, y como tal no debe haber nada prohibido. Pero si somos mínimamente inteligentes y nos queremos un poco, deberíamos evitar comer a diario aquello que va a dañarnos. No pasa nada por comer un producto un día, aunque sea en abundancia, pero no lo hagáis de forma regular. Para entender la magnitud de todo lo que hacemos cotidianamente, es interesante multiplicarlo por treinta y reparar en la gran cantidad que supone en un mes: tres sobres de azúcar de 10 g al día para acompañar el café son 900 g de azúcar al mes, ¡solo para acompañar el café! Una barbaridad. Sobre todo cuando dejas de tomarlo y en quince días te has acostumbrado a no poner ese azúcar. Más vale que el domingo te dejes tentar por un trozo de pastel, tu postre favorito, y que sea una buena ración, no te andes con tonterías. El cuerpo puede gestionar mucho mejor todo aquello que no se haga a diario. Y con ello no quiero decir que tomar tres cafés al día, aunque sea sin azúcar, sea lo más adecuado.

Es verdad que todo está en vías de investigación y que, desde una perspectiva metodológica, los estudios sobre nutrición son muy difíciles de realizar. De ahí tanta confusión que suele expresarse así: «Si esto que me habían dicho que era bueno ahora ya no sirve, es que no se aclaran. Unos me dicen una cosa y los otros otra.» Pero si alguien retira los cereales, la leche y el azúcar y en diez días mejora su intestino porque se desinflama, ¿qué mensaje le transmite su cuerpo? Pues eso, que más vale consumir esos alimentos muy de vez en cuando. Y si, además, podemos afirmar que si no tomamos ninguno de estos alimentos «nuevos» no vamos a tener ningún tipo de carencia, ¿por qué comerlos?

63. <http://www.fitnessrevolucionario.com/2014/03/29/me-pasas-la-sal-no-es-tan-mala-como-la-pintan/>



## **Las tres patas de la mesa de nuestro estado físico: una es la nutrición; nos faltan dos**

Hasta ahora hemos hablado de nutrición, una de las «patas de la mesa». Pero hay dos más cuya ausencia puede darnos problemas. La segunda es el movimiento. Cada una de las patas debe estar presente: a pesar de su estrecha relación, una no puede sustituir a la otra. Si uno de estos tres factores no queda cubierto adecuadamente, la mesa queda coja. No sirve comer lo que me dé la gana porque me muevo mucho, de la misma manera que no es adecuado comer muy bien y no moverte. Nuestro cuerpo no entiende que no nos movamos.

Fíjate que, evolutivamente, solo existía el estrés agudo, aquel que tiene que ver con un peligro, como un depredador, o con una necesidad, como comer o beber. Sea como fuere, estas situaciones siempre se resolvían con el movimiento. Moverse, la contracción muscular, implica que a tu cuerpo le estás dando la señal de que está resolviendo. El movimiento es solución. Estrés agudo-movimiento-solución.

En la actualidad nos encontramos con un nuevo estrés, el crónico, que es de larga duración y no se resuelve. Está relacionado, por ejemplo, con la hipoteca, nuestro jefe, nuestra relación de pareja, nuestra familia... y encima no nos movemos. Realmente una bomba de relojería. Tenemos estrés que no se acaba y encima no nos movemos. Esta situación lleva inevitablemente a procesos de ansiedad, de colon irritable, de insomnio...

Así pues, muévete, dale una señal de coherencia al cuerpo. Y aunque el estrés crónico persista, por lo menos le enseñas a tu cuerpo que estás en vías de solución. Si no sabéis cómo empezar a moveros os remito al libro *PaleoTraining* de Ediciones B o a la website [www.mhunters.com](http://www.mhunters.com) (aplicación *online* del método PaleoTraining©), donde podréis encontrar una guía fácil, apta para todos los públicos, que, además, tiene en cuenta uno de los principales problemas actuales para moverse: la falta de tiempo. Empezad a moveros, no lo dudéis.

La tercera «pata de la mesa» es el descanso nocturno. El no descansar las siete u ocho horas con un sueño reparador, el trabajar en turnos de noche, el dormir un montón de horas pero levantarte como si no hubieras dormido... todo ello va a hacer que tu cuerpo esté mermado y sufra problemas de salud. Este tercer punto está íntimamente vinculado con el primero y el segundo. Comer mal, tener la barriga hinchada y con una mala digestión causará que el sueño no sea reparador. Del mismo modo, el hecho de no moverte, sobre todo asociado al ritmo de vida que llevamos hoy día, va a suponer que se tienda a la hiperactividad, a la ansiedad y a no poder descansar bien. Así que estas tres patas de la mesa desempeñan un papel determinante en nuestro estado de salud y todas ellas resultan imprescindibles. Recupéralas.

Un aspecto más que conviene tener en cuenta y que ya ha sido tratado de forma transversal es el de las emociones. Si esas tres patas no están, nos sentiremos más cansados, con menos energía y con una peor respuesta emocional. Si mejoramos nuestra forma de comer, nos movemos y tenemos un buen biorritmo nos sentiremos más vitales y seremos capaces de tener una mayor clarividencia, una mucho mejor conducta resolutiva ante los quehaceres del día a día.

Sin embargo, a veces con eso no basta y se requiere de un trabajo psicoemocional a fin de poner sobre la mesa y movilizar emociones arraigadas que en muchas ocasiones tienen que ver con el mensaje que hemos ido aprendiendo a lo largo de la vida, en nuestra relación-vinculación paterna-materna. Si en nuestra vida nos repitieron con insistencia que no servimos para nada o que somos tontos, ese mensaje habrá quedado instalado en el subconsciente de tal forma que nos sobrevuela cada vez que vamos a tomar una decisión. Son procesos que desempeñan un papel clave en nuestro estado de seguridad y autoestima. Insisto, mejorando las tres patas que potencian nuestro estado físico es posible mejorarlo, pero el trabajo personal muchas veces también será una herramienta importante y necesaria. Para ello os recomiendo el libro *Cuentos que curan*, del doctor Bernado Ortín, un mago del siglo XXI.

