



Alimentos que hacen de medicamentos

Los conocimientos de la relación entre nutrición y genes abren la puerta a alimentos con una composición química adaptada a las particularidades genéticas de cada individuo

Nutracéutico, alicamento o funcional. Éstas son las distintas denominaciones para referirse a un mismo concepto. Son términos acuñados para designar a un grupo de alimentos o a algunos de sus componentes con unas propiedades y unos efectos sobre el organismo hasta ahora referidas casi en exclusiva a los medicamentos. Se venden en los mercados, pero hay quien defiende que su sitio es la farmacia. Son, entre otros, los alimentos que ayudan a reducir el colesterol, aquellos enriquecidos en antioxidantes que previenen trastornos degenerativos o a los que añaden calcio que fortalece los huesos reduciendo así el riesgo de descalcificación ósea. La diferencia principal con los medicamentos es que no tienen, en teoría, efectos secundarios y que no llevan prospecto. Pero sí necesitan acompañarse de un manual de uso que indique la cantidad que se ha de consumir para que resulte real el efecto saludable al que aluden.

Lo cierto es que no todos los alimentos que incorporan un "valor añadido" producen los beneficios que promulgan. Depende del tipo de ingrediente agregado, de su forma química, de cómo responden a la absorción y al metabolismo en el organismo, así como de los otros nutrientes que forman parte de la composición natural del alimento (pueden favorecer su absorción o anularla). Esto lo sabe la industria. El consumidor, no.

Ni siquiera expertos en nutrición y científicos se ponen de acuerdo con los términos utilizados para denominar a estos alimentos, y tampoco se cuenta con una definición aceptada sin matices. Se admite bajo el paraguas de "alimento funcional" a los alimentos que contienen ciertos componentes añadidos (llamados nutraceuticos) —ácido fólico, omega 3, isoflavonas, calcio, fibra...— cuya ingesta, en una cantidad determinada, reporta un beneficio para el organismo que va más allá del tradicional valor nutritivo propio del alimento.

Estos productos suelen comercializarse acompañados de mensajes que incitan a su compra, tales como "con (...)", "(...) añadido", "enriquecido con (...)". Las más de las veces el consumidor no repara en el hecho de si necesita consumir ese alimento porque ni siquiera conoce sus cualidades nutritivas. Pero su preocupación por una alimentación y una vida sana, y la buena percepción que tiene de los mensajes que acompañan a los productos, así como la publicidad abrumadora que recibe a diario, le alientan a comprarlos y a consumirlos.

Según el Observatorio del consumo y la distribución alimentaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, cuando aparecen nuevos productos en el mercado, la mitad de los consumidores reconoce que, si bien en un principio no los adquiere, con el tiempo termina probándolos. Un 17% manifiesta probarlos en cuanto aparecen en el establecimiento. Los mayores consumidores son hombres y mujeres de entre 30 y 40 años y de alto poder adquisitivo.

Aunque la mayoría de estos alimentos ofrecen garantías para el consumidor, se mantiene cierta desconfianza derivada del desconocimiento sobre los ingredientes y los efectos directos que prometen.

NO TODOS SON EFECTIVOS

Los alimentos funcionales, por su naturaleza, colaboran en la prevención y el tratamiento de enfermedades (por ejemplo, los que ayudan a reducir los niveles de colesterol). Sirven para dar apoyo nutricional y, sin necesidad de recurrir a los fármacos, disminuyen los factores de riesgo de ciertas enfermedades. La diferencia es que en el caso del alimento funcional, el beneficio, en la mayoría de los casos, es pequeño y a largo plazo si se compara con un medicamento que actúa de manera eficaz a corto plazo.

Para quien no tiene clara la diferencia, el consumo de estos alimentos puede resultar decepcionante. Es el caso de quienes centran toda su confianza en ellos para mejorar su enfermedad o su malestar. La persona incluso retrasa la visita médica o el tratamiento que podría haber sido crucial si se hubiera comenzado a tiempo.

No todos los efectos saludables promovidos en los distintos alimentos son fácilmente medibles. Por ejemplo, es fácil comprobar si el alimento que sirve para bajar el colesterol lo consigue. Basta con un análisis de sangre antes y después de su consumo.

Pero no es sencillo medir el efecto sobre la masa ósea de las leches enriquecidas

en calcio, por ejemplo. Es más, incluso estos últimos alimentos no tienen el efecto esperado cuando quien los toma es una persona con osteoporosis o con descalcificación ósea, por lo general mujeres. Nada puede hacer en esta circunstancia el alimento enriquecido por subsanar el mal. Pero sí podría frenarse el trastorno con dosis mayores de calcio y vitamina D, ambos recetados por el médico y de venta en farmacias.

INNOVACIÓN EN ALIMENTOS FUNCIONALES

Las posiciones científicas y tecnológicas más innovadoras sobre el uso de los alimentos funcionales van más allá de defender el posible beneficio para la salud.

Con el desciframiento del genoma humano y los nuevos conocimientos de la relación entre nutrición y genes, se podrá saber qué individuos están predispuestos a determinadas enfermedades y cuáles son sus requisitos nutricionales concretos. Se pretende diseñar por medio de la aplicación de la biotecnología al sector agroalimentario nuevos productos e ingredientes. El objetivo es obtener alimentos con una composición química que responda a las particularidades genéticas del individuo enfermo, o potencialmente enfermo, con el fin de garantizar el efecto que anuncia.

Hasta el momento, a los llamados alimentos funcionales no se les ha exigido tantos controles sanitarios sobre sus efectos fi-

INGREDIENTES AÑADIDOS

El consumidor debería saber cuál es el componente añadido, qué efecto tiene sobre su organismo, y qué cantidad de alimento debe tomar para que le produzca el efecto nutricional o fisiológico declarado. Esta información debería ser facilitada por el fabricante en el producto que pone a la venta.

COMPONENTE

EFECTO PERSEGUIDO

ALIMENTOS A LOS QUE SE LE AÑADE

CALCIO

Reforzar la mineralización de huesos y dientes.

Leche, zumos, galletas...

HIERRO

Reforzar el aporte en situaciones vitales de mayor requerimiento: infancia, adolescencia, embarazo.

Cereales de desayuno, galletas, bebidas...

OMEGA 3

Reducen el riesgo cardiovascular (aumentan colesterol *bueno* o HDL-c, reducen el *malo* o LDL-c y los triglicéridos en sangre). Reducen los síntomas de enfermedades inflamatorias (artritis, reuma...) y de la piel. Intervienen en el desarrollo nervioso y la visión del bebé durante el embarazo.

Leche, galletas, huevos, margarinas.

FITOSTEROLES (Esteroles y Esteroles)

Interfieren en la absorción intestinal del colesterol de los alimentos y del colesterol endógeno (el que produce el hígado).

Margarina, leche, galletas...

PROTEÍNA DE SOJA

Proteínas con niveles bajos de aminoácidos azufrados, como la de soja, reducen la síntesis de colesterol y disminuyen la colesterolemia.

Como aditivo en productos elaborados; derivados cárnicos principalmente (charcutería, patés, salchichas...) y de pescado (surimi).



siológicos como a los medicamentos. En el etiquetado actual de diversos alimentos aparecen una serie de declaraciones (mensajes, representaciones pictóricas, gráficas y simbólicas) relativas a sustancias que dan a entender que el alimento contiene unas características específicas, pero que no han demostrado ser beneficiosas o sobre las que no hay por el momento un consenso científico suficiente.

La nueva normativa europea, aprobada en julio de 2007, pretende evitar esta confusión. Para ello, dispondrá un listado de declaraciones nutricionales y de propiedades saludables consensuadas que los fabricantes deberán adaptar a sus mensajes como máximo para enero de 2010. ◀



CÓMO DEBE SER EL APORTE EXTRA PARA QUE SEA EFECTIVO

Nuestro organismo es más eficiente absorbiendo calcio orgánico (quelato de calcio, acetato de calcio) que calcio inorgánico (fosfato cálcico, carbonato de calcio). Estos últimos permiten una mayor concentración de calcio en el producto final, pero su absorción es peor. Dentro de los orgánicos también se observan diferencias de asimilación (60% para el quelato de calcio frente al 32% del acetato de calcio).

La forma química del hierro influye sobre su biodisponibilidad. En la naturaleza aparece en dos formas: hierro no hemo (propio de los vegetales) y hemo (carnes, pescados y, en menor medida, lácteos), siendo esta última la forma con mejor biodisponibilidad. Nutrientes como los ácidos (láctico, cítrico, ascórbico), azúcares y ciertos aminoácidos (componentes de las proteínas) favorecen la solubilidad y la absorción del hierro no hemo. El calcio, por el contrario, limita la absorción de este mineral. Así, sería interesante conocer qué efecto tiene para el organismo los cereales de desayuno o las galletas enriquecidas en hierro si estos alimentos se toman conjuntamente con leche (rica en calcio).

Dentro los ácidos grasos omega 3, están el EPA (ácido eicosapentanoico) y el DHA (ácido docosahexanoico), abundantes en el pescado azul. También el ácido graso alfa linolénico, que es precursor en el organismo de los EPA y DHA, y que una vez absorbido se transforma en dichos compuestos. Se estima que sólo un 5% del ácido alfa linolénico que se ingiere se transforma en EPA y DHA. Por tanto, el efecto no será el esperado si los alimentos se enriquecen en este compuesto.

Los expertos recomiendan una ingesta de 650 mg de EPA y DHA al día en el adulto sano. Dicha cantidad se cubre si se consumen unos 150 gramos de pescado azul de 2 a 3 veces por semana.

Los fitoesteroles son sustancias vegetales similares al colesterol humano. Los avances científicos y tecnológicos han conseguido modificar la estructura natural de los estanoles y esteroides vegetales para formar lo que se llama "ésteres de estanoles y esteroides vegetales" con el mismo efecto hipocolesterolemiantes. Se ha demostrado que consumir de 1 a 3 gramos al día de esteroides y estanoles constituye un factor protector cardiovascular.

En 1999 la FDA (Food and Drug Administration) de EE.UU autorizó el siguiente consejo de salud en las etiquetas de los alimentos que cumplieran los requisitos: "25 gramos de proteína de soja al día, dentro de un plan de alimentación bajo en grasas saturadas y colesterol, pueden reducir el riesgo de enfermedad coronaria".

En nuestro país, en los productos a los que se añade, la cantidad es muy pequeña y se emplea con fines más tecnológicos (mejorar la textura, aumentar el volumen, retener la emulsión de grasa y agua...) que nutricionales.

Cómo sacar el máximo provecho a legumbres, cereales y patatas

CONSUMER EROSKI publica una nueva guía práctica que ofrece en sus 248 páginas información útil y amena de unos alimentos básicos en una dieta saludable

Los especialistas en salud y alimentación reclaman con insistencia la presencia frecuente en la mesa de legumbres, cereales y patatas. Las estadísticas muestran que su mensaje no tiene demasiado calado, porque el consumo de estos productos se bate en retirada de nuestra dieta, pese a que son saludables, económicos, nutritivos, muy sabrosos y fáciles de preparar. De hecho, constituyen junto a frutas, verduras y pescado, el paradigma de la alimentación saludable, y volverlos a consumir con la frecuencia de hace ya unas décadas es una de nuestras asignaturas pendientes en materia de nutrición.

Para conseguirlo, además de tener en cuenta sus indiscutibles méritos nutritivos, puede ayudarnos el preparar estos alimentos no sólo como se ha hecho siempre, sino también en platos distintos de los tradicionales. La guía CONSUMER EROSKI sobre "Legumbres, Cereales y Patatas" pretende colaborar en este objetivo. Para ello, a lo largo de sus 248 páginas, informa -con una minuciosidad que satisfará incluso al lector más iniciado o exigente- sobre las características nutritivas de cada uno de los alimentos descritos, y además profundiza en las cuestiones gastronómicas y culinarias. En todos los casos, rigor y amenidad marcan la presentación de los contenidos.



**"ASUSTAR"
A LAS
LEGUMBRES**

El primer apartado aborda las legumbres (garbanzo, guisante, haba, judía, lenteja, soja, alfalfa, altramuç y cacahuete) y describe desde los criterios de calidad en la compra hasta consejos para su conservación, pasando por su valor nutritivo y como alimento funcional. También tienen su hueco los consejos y técnicas culinarias para hacerlas más digestivas. El lector puede descubrir, por ejemplo, que para que las legumbres salgan enteras y suaves, lo mejor es "asustarlas", es decir, añadir agua fría cuando lleguen al punto de ebullición y dejarlas cocer lentamente. También conviene cambiar el agua de remojo al menos dos veces, puesto que mejora la digestibilidad debido a que los oligosacáridos responsables de la flatulencia se disuelven en un agua que luego se desecha.



SIETE RAZONES POR LAS QUE LOS NIÑOS HAN DE CONSUMIR LEGUMBRES

La introducción de las legumbres en la dieta infantil, algo que trae de cabeza a muchos padres, también centra la atención de la guía, en la que se incluyen siete razones por las que los más pequeños han de consumirlos:

- 1 Las legumbres son fáciles de masticar, asequibles y muy completas desde el punto de vista nutricional.
- 2 Constituyen una fuente de energía de larga duración, ya que están compuestas en gran medida por carbohidratos complejos, de absorción más lenta que los simples, por lo que ayudan a prevenir la diabetes, la formación de grasas y el colesterol.
- 3 Son la principal fuente de hierro "no hemo" de origen vegetal. El hierro es indispensable para la actividad física, el buen estado anímico y el buen rendimiento escolar.
- 4 Son bajas en grasa. Contienen un tipo de grasa deseable, pues es insaturada.
- 5 Son un plato principal que asegura a los pequeños dinamismo, fortaleza y proteínas para el crecimiento y desarrollo.
- 6 Proporcionan mayor sensación de saciedad que otros platos con el mismo contenido calórico.
- 7 Son una fuente muy importante de vitaminas y minerales.

PARA CADA RECETA, SU ARROZ

El segundo gran apartado de la guía aborda los cereales (arroz, maíz, avena, cebada, centeno, mijo, sorgo y trigo, y sus derivados –cereales de desayuno, cuscús, pan y pasta-). Además de aspectos como los criterios de calidad en la compra o los consejos prácticos para su conservación, se incide de manera especial en los cereales integrales o en



los beneficios de la combinación de cereales y legumbres.

El lector podrá conocer, por ejemplo, que, en el caso del arroz, uno de los cereales más consumidos del mundo y uno de los más apreciados, en la elaboración de cada una de las recetas y en el resultado final es de suma importancia que la calidad y la variedad de este producto sea la adecuada. El valor culinario depende químicamente del almidón, en concreto de la proporción de amilosa y amilopectina del almidón (cadenas de glucosa unidas con distintos enlaces). La proporción entre ellas es la que determina las características culinarias de cada variedad de arroz. A mayor proporción de amilopectina, más viscosos y pegajosos quedan los granos en el cocinado.



CÓMO COCINAR LA PASTA "AL DENTE"

En primer lugar hay que utilizar una cacerola u olla grande que permita que la pasta se mueva en el agua. El secreto está en que haya suficiente cantidad de líquido para la cocción. Dejar que el agua rompa el hervor antes de agregar la sal y añadir las pastas de inmediato. Es conveniente revolver para evitar que se peguen a la olla, así como sumergirlas por completo en el agua de cocción. Nunca se deben cortar las pastas largas para que entren en la olla y una vez que se introducen hay que cubrir la cacerola hasta que el agua vuelva a hervir. Se debe ir probando para controlar el momento en el que estén "al dente" es decir, firmes al morder pero masticables (en el interior queda un pequeño hilo de pasta cruda, de color diferente). Es en esta fase del proceso cuando se cuele la pasta con un colador y se sacude para deshacerse del exceso de agua. Nunca se deben enjuagar, pues se enfrían y pierden la capa de almidón que ayuda a que se adhiera la salsa. Por este motivo es recomendable consumir la pasta recién hecha. El paso siguiente es colocar las pastas en una fuente calentada previamente y allí mezclarlas con su salsa. Es un error culinario servir la pasta con la salsa colocada encima o en una salsera aparte, ya que el sabor no se difunde igual y se pierden cualidades organolépticas.



LA PATATA NO ENGORDA

El último apartado de la guía se dedica a la patata, un tubérculo con un valor nutritivo que se ha subestimado. Se ha considerado un

alimento pobre en nutrientes y con demasiadas calorías. Pero la aportación nutricional de la patata se modifica en función de su cocinado. El 80% de su composición es agua, lo que significa que no son tantas las calorías que, a priori, aportan. De hecho, lo que determina las calorías de un plato con patatas, sino su proceso culinario. Las patatas fritas triplican las calorías (250 cal/100 gramos) en comparación con la misma ración de patata hervida, asada o al vapor (80 cal). Este motivo justifica sobradamente el importante papel que cumplen las patatas en las dietas de adelgazamiento. ◀

