



A pesar de que no todo lo que ingerimos es saludable, seguimos desconfiando de los transgénicos, variantes genéticas de los alimentos que ya comemos y que, en un futuro, podrían ser la solución a ciertas intolerancias alimenticias.

# TRANSGÉNICOS... ¿SÍ O NO?

clara  
guzmán  
texto

**N**os acercamos al verano y es el momento que muchos eligen para comenzar una dieta y lograr una imagen más deseada de sí mismos. Este afán de perder los posibles kilos sobrantes lleva en ocasiones a cometer algún que otro descalzo con nuestro cuerpo, a pesar de que, en general, todos somos conscientes de la importancia de una correcta alimentación, rica y variada, es decir, lo que equivale a comer sano. Pues bien, es en este punto donde muchas veces se discrepa, o se malinterpretan los beneficios de muchos alimentos, sobre todo si tenemos en cuenta la amplia oferta que hay en el mercado. Entre ellos, figuran los transgénicos, sobre los que se tiene una información sesgada e incompleta y de los que, de entrada, se suele desconfiar.

En sus comienzos, la ingeniería genética se utilizó para producir sustancias de uso farmacéutico como la insulina, mediante la mo-

dificación genética de ciertos microorganismos. Con los posteriores desarrollos, aquellas investigaciones preliminares se aplicaron también a la obtención de vegetales y animales variados genéticamente con el fin de me-

jorar sus propiedades implícitas.

Así surgió el primer alimento *mutado* por estas técnicas y producido posteriormente para el consumo masivo. Fue el tomate *Flavr Svr* en 1994. A esta hortaliza se sumaron luego la

## ALGO MÁS QUE SABER SOBRE ESTE TIPO DE ALIMENTOS

- Legalmente, todos los alimentos transgénicos deberían ser etiquetados como tales, dejando constancia de esa *manipulación*, siempre que en su composición exista un 0,9 por ciento de un organismo modificado genéticamente. Ahora bien, los especialistas creen que la oposición de gran parte de la sociedad y de determinados grupos económicos provocaría la desaparición de la empresa si ésta decidiera producir y etiquetar este tipo de alimentos como corresponde.

**CUÁNTOS SON:** No lo sabemos. No hay estadísticas reales de cuántos alimentos transgénicos consumimos. Pero se cree que hay muchos más de los que se reflejan en el etiquetado.

soja transgénica, en la que se modificó su constitución para hacerla más resistente a los herbicidas, y el maíz, en este caso, con el objeto de que resistiera el ataque de determinados insectos y que generara mayores rendimientos por cultivo y cosecha. Desde entonces, muchos más alimentos han sido alterados para el consumo humano, sin que se haya eliminado la polémica sobre los mismos.

Y, precisamente, éste es uno de los temas sobre los que se ha debatido en el Congreso Nacional que la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición ha celebrado hace unos días en Salamanca. Sobre la mesa han quedado las opiniones de los expertos sobre esta variante de los alimentos. En realidad, los calificados como transgénicos son aquellos en cuyo diseño se utilizan técnicas de ingeniería genética, es decir, en su composición participa un organismo que ha sido manipulado genéticamente.

**EN EL LABORATORIO** Esta ciencia agrupa un conjunto de procedimientos que permiten la transferencia de parte del material genético de una especie a otra, que no sería posible mediante técnicas naturales de fecundación. Suelen realizarse en el laboratorio, y consisten en aislar un gen de un organismo y, posteriormente, transferirlo a otro distinto. Según Daniel Ramón Vidal, del Instituto de Agroquímica y Tecnología de los Alimentos, de Valencia, «en el caso de aquellos que se han modificado para tener mejores propiedades nutricionales, los beneficios que aportan son un incremento de nutrientes en los que el alimento es deficitario. Y en los que se ha optimizado alguna de sus propiedades saludables, el efecto puede ser muy variable, desde mejoras en la capacidad antioxidante, antiinflamatoria o antibacteriana a capacidad inmunogénica,

es decir, capacidad de vacunar».

Apoyando esta tesis se sitúa la opinión del doctor Fernando González, miembro del Departamento de Genética de la Universidad de Valencia, cuando afirma que «el perjuicio para la salud es un argumento débil, porque estos alimentos son los más controlados, escrutados y estudiados antes de entrar en la cadena alimenticia. Es más, todavía no hay ningún caso de problema de salud, ni individual, ni colectivo, derivado de la ingesta de un alimento transgénico».

En realidad, el fin de manipular los alimentos es conseguir incorporar propiedades que, de otra manera, serían imposibles de lograr. Por ejemplo, no se puede transferir de forma natural una resistencia a una plaga de insectos a una planta, ya que las proteínas que generan esta capacidad son producidas por bacterias.

Según ha manifestado el doctor Fernando González en el marco del Congreso de la SEN, «en cuanto a los beneficios que pueden aportar a la salud, hoy no hay ningún estudio científico que los avale, al igual que no existen investigaciones que muestren perjuicios». Pero los especialistas consideran que, objetivamente, tienen un elevado potencial para contribuir a la mejora de la salud a nivel mundial.

Es el caso del *arroz dorado*, en el que se ha modificado una cepa de arroz para producir una provitamina A que puede ayudar a paliar defectos de este componente en la población del sudeste asiático (donde el consumo es muy elevado), añade el doctor González. Igualmente pueden servir para evitar reacciones alérgicas, por ejemplo en el caso de los celíacos, ya que se puede producir maíz sin gluten.



**EN PEQUEÑAS DOSIS**

## SABEMOS MUY POCO DE ALIMENTACIÓN

La polémica sobre los transgénicos seguirá durante algún tiempo porque se plantea a dos escalas distintas y es muy difícil aunar opiniones científicas con pasiones ideológicas. Pero sobre este tema tienen ya ustedes suficiente información en estas páginas, así que vamos a aprovechar este espacio para recordar algunos mitos sobre alimentación que están muy extendidos. Por ejemplo, se observa una tendencia excesiva a equiparar lo *natural* con lo sano y lo bueno. Y es una falacia. Habría que añadir que también hay venenos que son 100 por 100 naturales, como el de la seta *amanita phalloides* o el de muchas serpientes. Natural no debe ser sinónimo, por tanto, de bueno.

En relación a los huevos circulan muchos mitos que conviene deshacer: hay quien dice que crudos alimentan más que cocinados basándose en una hipotética destrucción de la lecitina por el calor. No es cierto. Precisamente, la lecitina es muy resistente y muy estable. También se ha dado excesiva importancia al color de la cáscara. Y no son mejor unos que otros. Es lo mismo un huevo blanco que otro moreno. Ese color no tiene relación ni con su calidad, ni con su frescura. (Aunque es verdad que según va envejeciendo, la cáscara puede perder algo de tono y un poco de la rugosidad que tiene cuando está muy fresco). En este sentido, hay quien cree que la yema es mejor cuanto mas color tenga. Tampoco es cierto. La yema depende de muchos factores y uno de ellos es la alimentación de la gallina y según lo que se le añade al maíz que come.

Quizá el mito más extendido sea el del hierro de las lentejas. Cuando se piensa en un alimento que lo contenga, indefectiblemente pensamos en ellas. Es verdad que esta legumbre tiene mucho hierro. Pero el ácido fítico impide que lo absorbamos, por lo que la carencia de hierro debemos subsanarla con otros alimentos de origen animal. Algo parecido ha ocurrido con las espinacas y la fortaleza que teóricamente proporcionan gracias a su contenido en hierro (y que tanto ha difundido Popeye). Pero tampoco es cierto. La leyenda proviene de una errata en la publicación de su contenido férrico que dio a esta verdura un valor muy superior al que en realidad tiene de este mineral. Del hierro de los vegetales nosotros podemos absorber muy poco (de un uno a un cinco por ciento), mientras que de la carne absorbemos hasta un 25. Si aportamos, además, frutas con vitamina C favorecemos la asimilación.

Muchas amas de casa preguntan sobre la congelación. Digamos, en principio, que el valor nutritivo de los alimentos congelados es similar al de los frescos, siempre que no se rompa la cadena de frío y la descongelación sea correcta. No podemos olvidar que cuando congelamos un alimento lo que hacemos es convertir en cristales de hielo el agua que ese producto contiene. Así, temporalmente, queda deshidratado.

La calidad del producto inicial no cambia por este proceso. Si se congela un pescado malo, al descongelar seguirá siendo un pescado malo. Si congela un pescado de calidad, al descongelarlo será también de calidad. Recuerde que la congelación, el transporte y la descongelación tiene mucho que ver con el resultado final.

Otra creencia generalizada: ¿Qué alimento contiene mas vitamina C? Inmediatamente pensamos en los cítricos: naranja y limón. No es del todo cierto. A igualdad de peso, la fresa nos da cuatro veces más que la naranja. Y una de las mayores reservas de vitamina C es el kiwi. Un kiwi tiene seis veces más vitamina C que un limón o una naranja. Y duplica las cantidades diarias que nuestro organismo necesita (100 gramos nos aportan solo 50 calorías).

**ramón  
sánchez  
ocaña  
experto en  
salud**