

# Dietas a la carta: realidad y mito



La nutrición personalizada y los tests genéticos para confeccionar dietas de adelgazamiento individualizadas están de moda. Pero ¿en qué se basan estas dietas?, ¿pueden extrapolarse a cualquier persona?

**S**IN APELARA LA CIENCIA, sino al sentido común, sabemos que no todo el mundo responde igual a los mismos alimentos o patrones dietéticos. ¿Por qué no todos engordamos con la misma facilidad?

A esta pregunta trata de responder la Genómica Nutricional. Dentro esta disciplina destaca la Nutrigenética: la ciencia que se encarga de estudiar si las variantes genéticas (cambios en la secuencia del ADN) son capaces de modificar la influencia de la dieta en el desarrollo de enfermedades crónicas, con el objetivo de poder hacer recomendaciones dietéticas basadas en la genética de cada individuo y, finalmente, prevenir la obesidad.

Ya nadie discute que esta enfermedad constituye una epidemia que asola los países desarrollados, debido en gran medida al ambiente que nos rodea, caracterizado por una alta disponibilidad de alimentos muy calóricos y por un índice de sedentarismo igualmente elevado. No obstante, en este entorno predominante se perciben grandes diferencias entre individuos. De hecho, los estudios genéticos realizados entre familiares, y, sobre todo entre gemelos, dejan entrever que el peso corporal se hereda en un 40-70 por ciento de los casos. Asimismo, el legado genético se puede contrarrestar si cambiamos radicalmente algunos factores, como la alimentación y la actividad física.

En Nutrigenética los investigadores trabajamos con cuatro grandes grupos de personas. En primer lugar, los individuos cuya obesidad se debe al fuerte efecto de una mu-

tación en un único gen, independientemente del ambiente en el que vivan. En segundo término distinguimos a las personas con un predisposición genética muy fuerte, basada en variantes localizadas en distintos genes. Estos sujetos suelen ser obesos, pero a través de la alimentación y la actividad física pueden desarrollar únicamente sobrepeso. En tercer lugar se encuentran las personas con tendencia genética leve a la obesidad y que solo exponiéndose a un ambiente propicio presentarían sobrepeso. Y en cuarto lugar ubicamos a aquellos individuos genéticamente resistentes a la obesidad, incluso en ambientes potenciales. La mayor parte de la población se concentra en los casos intermedios: con mayor o menor cuidado de la alimentación y con actividad física, puede prevenir la obesidad.

En este contexto, ¿es posible aplicar ya la nutrición personalizada? Aún no. Hacerlo requiere la identificación previa de las variantes genéticas que pueden determinar la alta o baja predisposición de cada individuo a desarrollar obesidad. Estos genes, como ya sabemos, participan en diferentes procesos encargados de regular el peso corporal —como el metabolismo de las grasas, la regulación de la ingesta o el gasto energético, entre otros muchos—. Es más: son tantos los genes y las variantes genéticas relacionadas con la obesidad (se considera que solo conocemos el 10 por ciento de ellas) que aquí radica una de las grandes dificultades para diseñar dietas personalizadas.

Otra barrera se deriva de que actualmente no disponemos de datos suficientes sobre la interacción de alimentos específicos, o patrones dietéticos, con las variantes genéticas individuales. Con esta información sería posible prescribir una u otra dieta para contrarrestar la tendencia genética de esa persona o excluir los alimentos que aumenten el riesgo de obesidad en presencia de una variante genética concreta.

Aunque el avance en esta materia ha sido considerable, todavía queda mucho por investigar para que la nutrición personalizada sea un hecho. Por ahora, solo existen empresas que pueden determinar algunas variantes genéticas implicadas en intolerancias alimentarias, asociadas con riesgo cardiovascular o que interaccionan con la dieta y que ofrecen recomendaciones nutricionales adaptadas.

Por tanto, y hasta no disponer de toda la información nutrigenética necesaria, el consejo para la mayoría de los casos para mantener a raya la obesidad sería seguir un patrón saludable, como la dieta mediterránea —con alto consumo de verduras, frutas y cereales integrales combinados con alimentos poco procesados, pescado y carne magra, todo ello aderezado con aceite de oliva virgen extra—, y no dejar de lado el ejercicio físico.

**Cristina Razquin** es investigadora del departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Navarra.

## LA PREGUNTA DE LA AUTORA

¿Han contribuido los medios de comunicación a informar adecuadamente sobre las dietas?



@NTunav  
Opine sobre este asunto en Twitter. Los mejores tuits se publicarán en el siguiente número.