



PRIMER PLANO

EL INVESTIGADOR ESPAÑOL, LÍDER MUNDIAL EN NUTRIGENÓMICA, VATICINA QUE EN EL FUTURO LAS DIETAS SE PERSONALIZARÁN EN FUNCIÓN DEL PERFIL GENÉTICO DE CADA INDIVIDUO

JOSÉ MARÍA ORDOVÁS

“La nutrición es más complicada que la genética”



JOSÉ LUIS PINDADO

ALEJANDRA RODRÍGUEZ
El profesor José María Ordovás Muñoz (Zaragoza, 1956) estuvo en Madrid el pasado jueves, el tiempo justo para apadrinar el Máster en Salud y Nutrición que organizan conjuntamente Unidad Editorial y la Universidad San Pablo CEU y que arrancará, según la agenda prevista, el próximo mes de octubre. En este breve espacio de tiempo, antes de volver de nuevo a su laboratorio estadounidense —en la Universidad de Tufts (Boston)—, Ordovás charló con SALUD acerca del área a la que ha dedicado buena parte de su actividad investigadora, lo que le valió la candidatura al Premio Príncipe de Asturias en 2007: la nutrigenómica, o lo que es lo mismo, la complicada relación entre lo que comemos y el perfil genético con el que venimos al mundo.

Pregunta. Por si fuera poco complicada la nutrición tal cual, ahora nos hablan de nutrigenómica. ¿Estamos preparados para ello?

Respuesta. Es cierto que, en general, la población tiene un conocimiento muy bajo de lo que constituye la nutrición y la salud. En parte porque no tiene la base formativa, pero también por la confusión derivada de las noticias que recibe o de las que busca gracias a las facilidades que ofrece internet. Entre todos estos datos se hace muy difícil, para el ciudadano medio, diferenciar el ángel del demonio.

P. Vaya hombre, ya estamos culpando al mensajero.

R. No es eso, pero si se hace una búsqueda simple, especialmente en la Red, la mayoría de las supuestas noticias relacionadas con la nutrición esconden detrás un afán lucrativo. Quieren vender sus productos y poco más.

P. ¿Y cómo puede evitarse esa tendencia?

R. La clave es entrenar adecuadamente a los profesionales de la comunicación que van a construir el puente entre el científico y el ciudadano de a pie para que den una información sensata y adecuada.

P. Entonces empezamos por aclarar que la nutrigenómica no es sólo la relación de la dieta y los genes en la aparición de la obesidad.

R. Es uno de los muchos aspectos que se contemplan en este área. Prácticamente cualquier enfermedad común de la que hablemos tiene, naturalmente, un condicionante ambiental, pero también un componente nutricional, sin duda. No importa que sea diabetes, sobrepeso, patologías cardiovasculares, alteraciones mentales, osteoporosis, cáncer... en todas ellas la nutrición está implicada de una manera u otra, en mayor o menor medida, pero está ahí.

P. Es decir, que somos lo que comemos, para bien y para mal.

R. Bueno, no hay que ser tan radical, a pesar de que si hay perfiles genéticos que sugieren la necesidad de seguir unas pautas nutricionales concretas. Ocurre con algunos individuos con determinados polimorfismos que perjudican su función endotelial o favorecen la asimilación de lípidos, de manera que casi habría que obligarles a tomar omega 3 [unas grasas cardiosaludables muy presentes en la dieta mediterránea] para reducir sus niveles de colesterol y triglicéridos. Sin embargo, a pesar de la gran influencia

P. Y cómo se cocinan.

R. También. En este sentido estamos observando, por poner un ejemplo, que un mismo tomate, rico en licopeno, un antioxidante muy potente, no aporta este micronutriente al organismo a no ser que no lo cocines o no lo aliñes con aceite de oliva, ya que estos procesos ayudan a que se abran una serie de compuertas y se libere el licopeno. Ocurre lo mismo con cómo se guisan y se combinan las legumbres a lo largo de las diferentes épocas del año.

P. Así que el calendario también es importante.

R. Es curioso, pero antiguamente, en la cuenca mediterránea, las habas y judías se cocinaban de una forma u otra [con especias diversas] con el objetivo de prevenir la malaria. En la estación que existía riesgo de contraerla, se guisaban de manera que el plato tuviera un gran poder oxidativo para destruir las células rojas (hematíes) y que el parásito que provoca esta patología no pudiera anidar. El resto del año se cocinaban para fomentar la capacidad antioxidante de estos productos.

P. Después de tantos ensayos y trabajos de laboratorio, al final lo

R. Pues el nivel de educación del usuario [la gente mejor formada

presenta menores tasas de obesidad y se alimenta mejor], el metabolismo de cada cual según la hora del día y cómo actúan determinadas enzimas según nuestro ritmo circadiano, el suelo en el que se cultivan los alimentos...

P. ¿Cuáles son algunos de esos otros parámetros?

R. Pues el nivel de educación del usuario [la gente mejor formada

presenta menores tasas de obesidad y se alimenta mejor], el metabolismo de cada cual según la hora del día y cómo actúan determinadas enzimas según nuestro ritmo circadiano, el suelo en el que se cultivan los alimentos...

P. Y cómo se cocinan.

R. También. En este sentido estamos observando, por poner un ejemplo, que un mismo tomate, rico en licopeno, un antioxidante muy potente, no aporta este micronutriente al organismo a no ser que no lo cocines o no lo aliñes con aceite de oliva, ya que estos procesos ayudan a que se abran una serie de compuertas y se libere el licopeno. Ocurre lo mismo con cómo se guisan y se combinan las legumbres a lo largo de las diferentes épocas del año.

P. Así que el calendario también es importante.

R. Es curioso, pero antiguamente, en la cuenca mediterránea, las habas y judías se cocinaban de una forma u otra [con especias diversas] con el objetivo de prevenir la malaria. En la estación que existía riesgo de contraerla, se guisaban de manera que el plato tuviera un gran poder oxidativo para destruir las células rojas (hematíes) y que el parásito que provoca esta patología no pudiera anidar. El resto del año se cocinaban para fomentar la capacidad antioxidante de estos productos.

P. Después de tantos ensayos y trabajos de laboratorio, al final lo

R. Pues el nivel de educación del usuario [la gente mejor formada

presenta menores tasas de obesidad y se alimenta mejor], el metabolismo de cada cual según la hora del día y cómo actúan determinadas enzimas según nuestro ritmo circadiano, el suelo en el que se cultivan los alimentos...

P. ¿Cuáles son algunos de esos otros parámetros?

R. Pues el nivel de educación del usuario [la gente mejor formada

que valen son las recetas de nuestras abuelas.

R. Es asombroso. Ellas no tenían espectrometría de masas, ni cromatografías, pero sabían lo que había que combinar de una manera intuitiva; resulta sorprendentemente eficaz para cuidar la salud. Las nuevas tecnologías nos han demostrado que estos guisos eran fabulosos para evitar que se oxidase el aceite de oliva y se aprovecharan todas sus ventajas, para que se sacase todo el partido a los micronutrientes... ¿quién les enseñaba todo eso y cómo? No tenemos ni idea, pero estamos viendo que funciona.

P. ¿Al hacer la compra tendremos que saber cómo guisar para curar?

R. No estaría de más, pero quizá le estamos pidiendo a este área mucho más de lo razonable, y eso es un problema porque tenemos la percepción de que lo puede todo. Hemos pasado de una nutrición para subsistir, a una dieta para que nos crezca el pelo, nos haga supermodelos y nos evite el cáncer. Ni al más completo de los fármacos se le exige ese rendimiento.

P. ¿Y será posible que cada cual tenga su perfil genético para configurar la mejor dieta posible?

R. Producir esa información genética con unos costes relativamente bajos será posible en breve. Interpretarla es *harina de otro costal*. No pretendemos únicamente etiquetar al sujeto en función de sus particularidades, sino de ponerle en el camino adecuado para minimizar sus riesgos y multiplicar sus potencialidades. No obstante, hemos dejado muchas utopías atrás y ésta caerá también. Eso sí, tardará todavía un tiempo.

P. ¿Y luego, cómo se logra que el sujeto siga esos consejos?

R. Al principio será una tendencia muy elitista, que sólo practicará la gente especialmente formada o concienciada por haber tenido un problema de salud que puede modificar con la dieta, pero finalmente será algo cotidiano.

P. ¿Qué papel jugará el sobrepeso en todo este escenario?

R. Esencial. Aunque la nutrigenómica es mucho más que la unión de genes y obesidad, lo cierto es que el reclamo de la estética y de la pérdida de peso será la puerta de entrada por la que penetrarán todos estos conocimientos. Si a alguien de 25 años le dices que si se alimenta de una determinada manera dentro de otros 25 no tendrá cierta patología vascular quizá no tengas mucho éxito, pero si le transmites que evitará ser gordo, sin duda sí nos hará más caso.