

LOS RESULTADOS ACABAN DE APARECER EN LA REVISTA 'HORMONE AND METABOLIC'

Los genes condicionan la respuesta metabólica de las personas obesas a las dietas

Ésta es la conclusión que se desprende de un estudio realizado por el Instituto de Endocrinología y Nutrición de la Facultad de Medicina de Valladolid en colaboración con la Unidad de Apoyo a la Investigación del Hospital Universitario Río Hortega que se ha centrado en analizar cómo interviene un polimorfismo (55CT) de la proteína UCP3, que modula el gasto energético, en la respuesta metabólica a dos dietas bajas en calorías.

DiCYT

11/3/2009 15:54 CEST



Daniel de Luis, director del Instituto de Endocrinología y Nutrición de la Universidad de Valladolid.
Foto: DiCYT.

La presencia de determinadas alteraciones genéticas o polimorfismos en personas obesas puede condicionar su respuesta metabólica a las dietas hipocalóricas y provocar que, al margen de la pérdida de peso, estos

pacientes no se beneficien de otras modificaciones que habitualmente acompañan en el proceso de adelgazamiento, como es la reducción del colesterol y los triglicéridos, la concentración de insulina o los niveles de ciertas moléculas que produce la grasa o tejido adiposo, como es el caso de la leptina y la adiponectina.

Los resultados de este estudio, que acaba de publicar la revista *Hormone and Metabolic Research*, forman parte de una línea de investigación más amplia que trata de demostrar la relación entre ciertos polimorfismos o alteraciones genéticas con la obesidad.

Según ha precisado el director del Instituto y jefe de la Unidad de Apoyo a la Investigación, Daniel de Luis, “actualmente se están analizando en torno a siete u ocho polimorfismos, aproximadamente uno por cada vía metabólica”, aunque se conoce que existen “unas 600 alteraciones genéticas relacionadas con la obesidad”.

Esto se traduce, a su juicio, en que “tendríamos que plantearnos que a la hora de tratar a un paciente obeso no sólo habría que pesarle y ver su índice de masa corporal, que es lo que se hace habitualmente en las consultas, sino ver determinadas mutaciones o polimorfismos que puede tener, porque eso va a marcar su respuesta al tratamiento”.

Dos meses de dieta para estudiar tu cuerpo

El trabajo recoge los datos obtenidos en un total de 131 pacientes obesos (con un índice de masa corporal superior a 30) del hospital Río Hortega. De ellos, 37 personas presentaban el polimorfismo en la proteína UCP3. A todos ellos se les dividió en dos grupos. Uno fue sometido a una dieta hipocalórica baja en grasas y el otro, a una dieta igualmente baja en calorías pero fundamentada en una disminución de hidratos de carbono.

Tras dos meses de dieta, todos ellos, independientemente de esta alteración genética y del tipo de dieta, redujeron su peso una media de cuatro kilos, sin embargo, su respuesta metabólica no fue igual. Así, ha relatado De Luis, que firma el artículo junto con otros cuatro investigadores, se comprobó que en los pacientes con esta mutación esta pérdida de peso no fue acompañada de otras respuestas metabólicas como la reducción de los niveles de

colesterol, triglicéridos, o insulina, así como de algunas moléculas que produce la propia grasa, como es el caso de la leptina.

La principal conclusión es que este polimorfismo “no interviene en cuanto a la pérdida de peso, pero sí en lo referente a las ventajas metabólicas”, lo que, en el caso de la práctica clínica esto significaría que “con los pacientes que presentan esta alteración igual habría que ser más agresivo y, o bien tratarles farmacológicamente, utilizar dietas más restringidas o plantearse la posibilidad de practicar cirugía”, ha explicado el doctor De Luis.

Igualmente, otra de las conclusiones del estudio es la alta prevalencia de este polimorfismo, que está presente “entre el 20 y el 30% de los obesos” analizados en Valladolid, un índice similar al que existe en otras zonas europeas o americanas.

Para el director del Instituto de Endocrinología y Nutrición, “en Medicina, nos acercamos a una era donde a los pacientes no sólo les vamos a clasificar con herramientas clínicas (medición del peso o la masa corporal) y bioquímicas (análisis de los niveles de colesterol o insulina, etc.), sino que tenemos que estar preparados para clasificarles con herramientas genéticas”. En este sentido, asegura que “el futuro son los ‘microarrays’, donde una pequeña placa permite analizar hasta 200 polimorfismos”.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

OBESIDAD | GENÉTICA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

