

## Noticias

### Una secuencia genética establece una relación entre la obesidad y la diabetes

[Fecha: 2008-05-29]

Un grupo de investigadores ha descubierto una secuencia genética que relaciona el aumento de peso con la tendencia a desarrollar la diabetes de tipo 2. Los hallazgos señalan que existe una interrelación genética entre la obesidad y los problemas de salud derivados, lo que podría ayudar a identificar a las personas que presenten un mayor riesgo y diseñar un tratamiento más efectivo.

El estudio, realizado por científicos de Francia, Reino Unido y Estados Unidos, también muestra que la secuencia es predominante en la población de Reino Unido, y es especialmente común entre las personas originarias de la India. La secuencia podría incluso explicar el enorme incremento del índice de enfermedades cardiovasculares, sobre todo en éstos últimos.

«Hasta ahora sabíamos sorprendentemente poco sobre el componente genético que ocasiona los problemas comunes relacionados con la obesidad, tales como las enfermedades cardiovasculares y la diabetes», afirmó el profesor Jaspal Kooner del National Heart and Lung Institute del Imperial College de Londres (Reino Unido). «Es muy importante haber encontrado una relación tan estrecha entre una secuencia genética y efectos físicos significativos, sobre todo cuando dicha secuencia se encuentra presente en la mitad de la población.»



Científicos del Imperial College de Londres, la Universidad de Michigan (Estados Unidos) y el Instituto Pasteur (Francia) estudiaron la asociación que existe entre marcadores genéticos únicos (polimorfismos nucleares individuales) y rasgos físicos relacionados con la obesidad. Descubrieron que la nueva secuencia genética está relacionada con un engrosamiento de dos centímetros a la altura de la cintura, un aumento de dos kilos y una tendencia a ser resistente a la insulina, lo que puede generar diabetes de tipo 2.

Los investigadores opinan que la secuencia puede estar relacionada con el control del gen MC4R. Este gen influye en la cantidad de alimentos que comemos y en la energía que gastamos o almacenamos y se le ha relacionado con formas raras de obesidad en niños. Los nuevos hallazgos, combinados con investigaciones anteriores sobre genes que favorecen la conservación de energía y que se relacionan con la obesidad, podrían propiciar un cambio considerable en la forma de tratar y controlar la obesidad.

El estudio también ha demostrado que la secuencia está presente en un 50% de la población del Reino Unido y que es un 33% más común en los originarios de la India. Esto podría arrojar luz sobre los elevados niveles de obesidad y la resistencia a la insulina que se observa en las personas de origen hindú, que representan un 25% de la población mundial y que, según cálculos, constituirán un pasmoso 40% de los casos de enfermedades cardiovasculares en los próximos diez años.

«Una mejor comprensión de los genes responsables de problemas tales como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares nos sitúa en mejor posición para reconocer a la gente más susceptible de padecerlos a causa de su herencia genética», afirmó el profesor Kooner. «No podemos cambiar su herencia genética, pero sí que podemos concentrarnos en medidas preventivas, por ejemplo en factores del estilo de vida como la dieta y el ejercicio físico, o en la búsqueda de nuevos fármacos que ayuden a reducir la prevalencia de enfermedades.»

La investigación se realizó como parte del estudio LOLIPOP (London Life Sciences Population), en el que participaron aproximadamente 30.000 personas del Reino Unido. Este estudio evalúa las causas ambientales y genéticas de las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y la obesidad en personas de origen europeo e hindú.

Para obtener más información, consulte:

<http://www3.imperial.ac.uk/>

**Categoría:** Varios

**Fuente:** Nature e Imperial College de Londres

**Documento de Referencia:** «Common genetic variation near MC4R is associated with waist circumference and insulin resistance.» Nature Genetics, domingo 4 de mayo de 2008, doi 10.1038/ng.156

**Códigos de Clasificación por Materias:** Medicina, Sanidad; Investigación científica

RCN: 29492