

LA INVESTIGACIÓN APARECE EN 'ARCHIVES OF PEDIATRICS & ADOLESCENT MEDICINE'

## La actividad física mitiga el efecto del gen de la obesidad en adolescentes

El gen FTO es el principal aliado de la obesidad. Numerosos estudios tratan ahora de desvelar las claves para luchar contra él. Un nuevo estudio liderado por investigadores españoles muestra que un estilo de vida físicamente activo durante la adolescencia puede atenuar el efecto de una mutación en este gen que predispone al sobrepeso y la obesidad.

SINC

3/5/2010 17:25 CEST



La actividad física puede contrarrestar una predisposición genética al sobrepeso y la obesidad.

Foto: [SINC](#).

Entre los genes relacionados con la obesidad, el FTO (o gen de la masa grasa) es uno de los responsables de la acumulación de grasa en humanos. "Cada copia de la mutación de este gen se asocia con un incremento de 1,5 Kg. Es decir, aquellas personas que tienen dos copias pueden pesar 3 Kg. más que las que carecen de copias", explica a SINC Jonatan Ruiz, director del estudio e investigador del Instituto Karolinska de Estocolmo (Suecia).

Los autores se basaron en los datos recogidos en el estudio europeo HELENA, que lidera la Universidad de Zaragoza y que analiza el efecto del

FTO sobre el peso y la grasa corporal en adolescentes de nueve países de Europa, entre ellos, España. Además, el nuevo trabajo registra si el efecto de este gen es independiente del nivel de actividad física de los adolescentes.

Los resultados, publicados en la revista *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, revelan que en Europa el 37% de los adolescentes analizados no tenía ninguna copia de la mutación, el 47% tenía una copia y el 16%, dos. La investigación figura entre los cinco finalistas al premio de Excelencia Científica organizado por la Asociación Internacional para el Estudio de la Obesidad (IASO, por sus siglas en inglés).

“Aunque la mutación genética se asocia a un mayor índice de masa corporal, grasa y circunferencia de cintura, lo interesante es que su efecto prácticamente desaparece entre los adolescentes que cumplen las recomendaciones diarias de actividad física”, resalta el experto.

### **La genética no lo es todo**

Por eso, “cumplir con las recomendaciones de actividad física puede contrarrestar una predisposición genética al sobrepeso y la obesidad”, subraya Ruiz. El estudio desmonta también “la creencia y el temor generalizado de que la genética determina el riesgo de desarrollar una enfermedad y que contra esto no podemos hacer nada”.

Así, el trabajo demuestra que una modificación en el estilo de vida puede anular el efecto negativo sobre la salud de algunas mutaciones genéticas. “Para los jóvenes, basta con hacer deporte durante una hora al día para poder atenuar el riesgo potencial de esta mutación genética”, añade. No obstante, el estudio observó que prácticamente un 60% de los adolescentes europeos no cumplen con estas recomendaciones.

### **El gen de la masa grasa y la dieta mediterránea**

La obesidad es una enfermedad en la que influyen tanto los factores genéticos como el estilo de vida (nutrición y actividad física). Otra investigación, liderada por Amelia Martí de la Universidad de Navarra, acaba de analizar los efectos de la variante rs9939609 del gen FTO en los cambios de peso, así como su modificación gracias al consumo de una dieta

mediterránea.

Este estudio, que publicó recientemente el *International Journal of Obesity*, se hizo en 776 sujetos con alto riesgo cardiovascular de entre 55 y 80 años. Las muestras salieron del ensayo Predimed y los resultados mostraron que las personas con la mutación rs9939609 tenían mayor peso corporal. También confirmaron que la dieta mediterránea protege de la adiposidad asociada a esta mutación.

---

#### Referencias bibliográficas:

Ruiz JR, Labayen I, Ortega FB, Legry V, Moreno LA, Dallongeville J, Martínez-Gómez D, Bokor S, Manios Y, Ciarapica D, Gottrand F, De Henauw S, Molnár D, Sjöström M, Meirhaeghe A; HELENA Study Group. "Attenuation of the effect of the FTO rs9939609 polymorphism on total and central body fat by physical activity in adolescents: the HELENA study". *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*; 164(4):328-33; abril de 2010.

C. Razquin, J. A. Martínez, M. A. Martínez-González, M. M. Bes-Rastrollo, J. Fernández-Crehuet y A. Marti. "A 3-year intervention with a Mediterranean diet modified the association between the rs9939609 gene variant in FTO and body weight changes". *International Journal of Obesity* 34(2):266-272, febrero de 2010.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

FTO | OBESIDAD | ADOLESCENTES | EJERCICIO | GEN |

Creative Commons 4.0

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

