

---

Aug 25, 2015 | Escrito por Nelson Algueida | 0

Foto: Archivo.

Una línea de investigación abierta por expertos del **Instituto Tecnológico de Massachusetts**, en **Estados Unidos**, promete ser más efectiva que sus predecesoras en la prevención y control de la obesidad, divulgó este martes **Amazings**.

los investigadores mostraron una nueva vía que controla el metabolismo humano al provocar que los adipocitos o células de grasa, la almacenen o por el contrario la quemem.

El equipo de **Manolis Kellis** y **Melina Claussnitzer** aseguró que la obesidad es vista tradicionalmente como el resultado de un desequilibrio entre la cantidad de comida que consumimos y cuánto ejercicio realizamos, pero esta visión pasa por alto la contribución de la genética al cuerpo de cada individuo.

"La mayor asociación con la obesidad reside en una región genética conocida como **FTO**, que es objeto de un intenso escrutinio desde su descubrimiento en 2007. Sin embargo, los estudios anteriores no han conseguido encontrar un mecanismo que explique cómo las diferencias genéticas en esta región llevan a la obesidad", comentó **Kellis**.

Muchos estudios intentaron relacionar la región **FTO** con los circuitos cerebrales que controlan el apetito o la propensión al ejercicio; sin embargo, los resultados de la nueva investigación indican que la parte asociada a la obesidad actúa principalmente en las células progenitoras de los adipocitos de una forma independiente del cerebro.

Los investigadores encontraron pruebas de un **sistema de control principal** en las células progenitoras de adipocitos humanos, lo que sugiere que las diferencias genéticas podrían afectar al funcionamiento de las reservas humanas de grasa.

Para estudiar los efectos de las diferencias genéticas en los **adipocitos**, los investigadores recogieron muestras adiposas de europeos sanos que llevaban la versión con riesgo o la versión sin riesgo de la región.

"Hallaron que la versión con riesgo activaba una región de control principal en las células progenitoras de adipocitos, lo que a su vez activó dos genes separados, **IRX3** e **IRX5**", apuntó Claussnitzer.

Experimentos posteriores mostraron que **IRX3** e **IRX5** actúan como controladores maestros de un proceso conocido como termogénesis, en el cual los adipocitos disipan energía como calor, en vez de almacenarla como grasa.

La publicación señaló que la termogénesis puede ser desencadenada por la **exposición al frío, por el ejercicio, o la dieta**, y sucede tanto en los adipocitos marrones ricos en mitocondrias, relacionados desde el punto de vista del desarrollo con el músculo, como en los beige, que están en cambio relacionados con el almacenamiento de energía.

/N.A

**Contenido Relacionado:** [Desarrollan compuesto que disminuye el apetito](#) [1]  
[Dormir media hora menos al día subiría el riesgo de obesidad](#) [2]

**Categoría:**

- [Ciencia y Tecnología](#) [3]

**Addthis:**

**Antetitulo:** Reseñó una nota de prensa

**Del día:** Si

**Créditos:** YVKE Mundial/ Prensa Latina

**Titulares:** No

**Destacada:** No

**Source URL:** <http://www.radiomundial.com.ve/article/cient%C3%ADficos-descubren-v%C3%ADa-para-controlar-el-peso-corporal>

**Links:**

[1] <http://www.radiomundial.com.ve/article/desarrollan-compuesto-que-disminuye-el-apetito>

[2] <http://www.radiomundial.com.ve/article/dormir-media-hora-menos-al-d%C3%ADa-subir%C3%ADa-el-riesgo-de-obesidad>

[3] <http://www.radiomundial.com.ve/categoria/Ciencia-y-Tecnolog%C3%ADa>