



CAMBIA EL TEJIDO ADIPOSO EN GRASA PARDA

Aislan una proteína ligada a la producción de beneficio físico durante el ejercicio

■ Redacción

El Instituto Dana Farber de Cáncer ha aislado una hormona natural que se produce en las células musculares y es la responsable de la aparición de algunos de los beneficios que produce el ejercicio. Esta proteína, que actúa como un mensajero químico, se erige como un candidato prometedor para el desarrollo de nuevos tratamientos para la diabetes, la obesidad, el cáncer y otros trastornos. Los resultados del estudio se publican en la edición *on-line* de *Nature*.

Bruce Spiegelman, principal autor del trabajo, ha bautizado a la hormona como irisina, en homenaje a Iris, la diosa griega mensajera. Según él, los resultados son un primer paso para comprender los mecanismos biológicos que traslada el ejercicio físico al cuerpo, tanto en población sana como en la prevención y tratamiento de ciertas patologías.

Según los resultados, la hormona irisina tiene efectos directos e intensos en el tejido adiposo. Cuando los niveles de irisina aumentan debido al ejercicio -en el ca-

so del estudio se inyectó en modelo murino- la hormona actúa sobre los genes que convierten el el tejido adiposo blanco en marrón. Este cambio resulta beneficioso debido a que la grasa parda ayuda a reducir el exceso de calorías más que el ejercicio por sí solo. Además irisina ha demostrado mejorar la tolerancia a la glucosa.

Los autores han advertido que irisina no podrá ser tomado en suplementos para obtener sus beneficios sin realizar ejercicio, ya que éste es el que eleva sus niveles siempre que se mantenga su periodicidad. El equipo identificó esta hormona cuando trataban de hallar los genes y proteínas relacionados con un regulador metabólico llamado PGC-1 alpha, que se activa con el ejercicio, y que fue identificado en estudios previos por el grupo de Spiegelman.

Según los autores, los resultados sólo evidencian los primeros de los múltiples efectos de irisina, por lo que continuarán estudiando sus posibles beneficios en patologías metabólicas y degenerativas.