

## INVESTIGADORES DESCUBREN UN COMPONENTE QUE AYUDA A ACELERAR EL METABOLISMO

Un grupo de investigadores internacionales descubrieron un componente en el sistema nervioso periférico humano que ayuda a acelerar el metabolismo y que puede contribuir a nuevos tratamientos contra la obesidad, más simples y más baratos.

Realizado por científicos de la Universidad de Oxford y del Centro de Investigación en Obesidad y Comorbilidades de la Universidad Estatal de Campinas (Unicamp), el estudio

describe cómo ese componente actúa en el gasto energético y calórico por medio del neuropéptido Y (NPY).

Responsable de pasar información entre una neurona y otra en el cerebro, este neurotransmisor es ampliamente estudiado por los científicos en relación con el sistema nervioso central.

No obstante, su acción sobre los nervios periféricos (fuera del cerebro y la médula espinal) y su capacidad para

actuar en las células grasas (adipocitos), nunca se habían investigado.

Como este nuevo componente no actúa en el cerebro, sino en el sistema nervioso periférico, "abre una nueva perspectiva para el desarrollo de medicamentos que pueden ser más simples, más eficientes e incluso más baratos para tratar la obesidad", asegura Licio Velloso, investigador principal de Unicamp y uno de los autores del estudio, que fue

publicado en revista Nature.

Según el experto, a diferencia de los más recientes fármacos para el tratamiento de la obesidad, que actúan en el cerebro, el nuevo enfoque terapéutico no necesitaría ser una molécula de gran tamaño ni que esta superase la barrera hematoencefálica, que es la que protege el cerebro, lo que simplificaría "enormemente" el acceso y desarrollo de un nuevo fármaco.

Además de comprobar la

existencia del nuevo componente, los investigadores de la Universidad de Oxford demostraron que el neurotransmisor actúa sobre un tercio de los nervios simpáticos de todo el cuerpo, promoviendo la producción de nuevas células adiposas vinculadas con la termogénesis, pues queman energía y producen calor.

A diferencia del tejido adiposo blanco, que almacena el exceso de calorías consumidas, los adipocitos marrones

tienen un papel benéfico desde el punto de vista metabólico pues utilizan la grasa almacenada para liberar calor.

"De esta manera, el equipo de Oxford comprobó que, cuando el nervio se conecta a una célula mural a través de una sinapsis, libera NPY y activa la diferenciación de la célula mural, que se convierte en precursora del tejido adiposo marrón, algo muy importante para un mayor control metabólico", explicó Velloso. 