

## **Investigadores de la UMH descubren nuevas vías de comunicación entre el tejido adiposo y el páncreas endocrino**

ALICANTE, 25 May. (EUROPA PRESS) -

Un grupo de investigadores del Instituto de Bioingeniería de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elx (Alicante) y del CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas, liderados por el profesor de la UMH Iván Quesada, han descubierto una nueva vía de comunicación entre el tejido adiposo y el páncreas endocrino a través de la hormona denominada leptina, según informó hoy en un comunicado la institución académica.

Esta nueva vía apoya la idea de que las grasas corporales pueden modular la concentración de glucosa en la sangre a través de su acción en el páncreas. Por tanto, fallos en esta ruta podrían tener gran implicación en la aparición de diabetes en individuos obesos.

En concreto, este estudio muestra que la hormona leptina liberada por el tejido graso "es capaz de suprimir la secreción de la hormona glucagón de las células alfa del páncreas endocrino". Las hormonas insulina y glucagón tienen un papel fundamental en la regulación de la concentración de glucosa en sangre. De hecho, la patología de la diabetes está asociada a alteraciones en la secreción de estas dos hormonas.

En el presente trabajo de investigación se demuestra por primera vez en ratón y en humanos que la célula alfa "presenta receptores de leptina, cuya activación inhibe la actividad eléctrica, los procesos de señalización intracelular y la secreción de glucagón en estas células". De esta manera, "se establece una nueva vía de diálogo entre el tejido adiposo y el páncreas endocrino". Esta comunicación permitiría "una modulación de los niveles de glucosa en la sangre por parte de las grasas corporales a través de su acción sobre el glucagón".

Esta investigación se ha publicado en la revista Diabetes y, en ella, han participado los investigadores del Instituto de Bioingeniería de la UMH Eva Tudurí, Laura Marroquí, Sergi Soriano, Ana B. Roperó, Ángel Nadal e Iván Quesada. Además, este trabajo se ha realizado en colaboración con el grupo del doctor Everardo Carneiro de la Universidad de Campinas y del doctor Ramón Gomis del Hospital Clínic de Barcelona.