



## La regulación de la proteína PASK clave para frenar la aparición de obesidad y diabetes

- Así se desprende de un estudio liderado por investigadores de la Universidad Complutense y del CIBERDEM, publicado en la revista *Journal of Nutritional Biochemistry*

**Madrid, 5 de abril de 2018.-** Un estudio de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) liderado por la **bióloga molecular, Elvira Álvarez, y la bióloga celular, Carmen Sanz**, e investigadores del Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas ([CIBERDEM](#)), ha descrito un nuevo mecanismo por el cual se puede bloquear el desarrollo de la obesidad.

Según los resultados, **publicados en la revista *Journal of Nutritional Biochemistry***, las dietas altas en grasa alteran la regulación de la proteína PASK y el bloqueo de esta proteína quinasa podría frenar la obesidad, una enfermedad cuya prevalencia está aumentando y que trae consigo numerosas complicaciones asociadas.

“Mediante estudios realizados en ratones deficientes en la proteína PASK, hemos evidenciado que éstos no solo no desarrollan obesidad, sino que tienen mejorada la respuesta a la insulina, cuando se les somete a dietas altas en grasas” apunta la investigadora de la UCM **Elvira Álvarez**.

Según los resultados, esta proteína podría ser clave en la adaptación a los estados de ayuno y alimentación. La regulación de las vías metabólicas (gluconeogénesis, lipogénesis) que responden al ayuno y alimentación de una forma normal y que son necesarias para mantener la homeostasis de glucosa y lípidos, se ven alterados con la dieta alta en grasa y ello puede contribuir al desarrollo de la obesidad y patologías asociadas como la diabetes, entre otras.

Sin embargo, **el bloqueo de la proteína PASK hace que se restablezca la respuesta normal de estas vías metabólicas** en condiciones de ayuno/alimentación y no se desarrolle hiperglucemia ni resistencia a la insulina y, asimismo, disminuye la acumulación de lípidos en el hígado.

Los investigadores responsables de estos resultados, de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, del CIBERDEM y del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC), concluyen que “el bloqueo de esta proteína es de alto interés en el control del desarrollo de la obesidad y de las alteraciones metabólicas asociadas producidas por dietas de alto contenido graso”.

### Artículo de referencia:

Pérez-García, A., P. Dongil, V. Hurtado-Carneiro, E. Blázquez, C. Sanz, and E. Álvarez. High-Fat Diet alters PAS kinase regulation by fasting and feeding in liver. *The Journal of Nutritional Biochemistry*. In press. [doi.org/10.1016/j.jnutbio.2018.03.003](https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2018.03.003)