

## La Fundación Lilly premia un estudio del CNIC sobre diabetes, obesidad y proteínas musculares

02/08/2021

*La investigadora Leticia Herrera-Melle recibe el Premio Margarita Lorenzo, que tiene como objetivo reconocer el trabajo de jóvenes investigadores menores de 35 años en el ámbito temático de 'Diabetes, obesidad y regulación metabólica'*

La investigadora [Leticia Herrera-Melle](#), del laboratorio de la [Dra. Guadalupe Sabio](#) del [Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares](#) (CNIC), ha recibido el [Premio Científico Margarita Lorenzo 2021](#) que otorga la [Fundación Lilly](#) por su investigación titulada “p38 MAPKs musculares: nuevas dianas para la regulación de la comunicación entre órganos en obesidad y diabetes tipo 2”.

Este proyecto estudia la funcionalidad de las proteínas p38 MAPKs en el músculo y su asociación con la diabetes tipo 2 y la obesidad. En concreto, el papel que tienen las proteínas p38 MAPKs en el músculo esquelético. “En el músculo existen diferentes p38 MAPKs con distintas funciones, algunas de ellas beneficiosas, como ocurre con la p38 $\gamma$ , y otras, como la p38 $\alpha$ , perjudiciales respecto al

*desarrollo de la diabetes tipo 2 y la obesidad»*, explica Leticia Herrera-Melle.

Los resultados de este estudio podrían tener aplicaciones clínicas y llegar a ser una diana terapéutica.

Este grupo ha observado es que las quinasas del estrés controlan la capacidad secretora del músculo, y que algunas de las hormonas secretadas afectan a la funcionalidad cerebral. “La activación de estas quinasas, tanto por el ejercicio físico como mediante modificación genética en modelos animales, resulta beneficiosa frente a la obesidad, la diabetes, e incluso podría aumentar la capacidad cognitiva de los animales”, señala Herrera-Melle.

Las diferentes funciones de las cuatro proteínas llamadas p38 MAPKs todavía no han sido estudiadas en los distintos órganos del cuerpo. Herrera-Melle afirma que algunas se activan cuando se realiza ejercicio o en pacientes diabéticos. “En condiciones fisiológicas, estas proteínas están ejerciendo funciones importantes para el control de nuestro organismo. **Queremos conocer el papel que desempeñan estas proteínas en cada tejido, para poder saber cuáles son las consecuencias que conlleva su activación sobre el desarrollo de la obesidad y la diabetes**”.

Los resultados de este estudio podrían tener aplicaciones clínicas y llegar a ser una diana terapéutica.

El galardón, entregado en el marco del **43º Congreso Anual de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular** (SEBBM), reconoce el mejor trabajo presentado en el campo temático de “Diabetes, obesidad y regulación metabólica” por jóvenes con un máximo de quince años desde la defensa de su Tesis Doctoral. Estos premios son un homenaje a la doctora Margarita Lorenzo, uno de los grandes referentes científicos nacionales en este ámbito.

---

**Source URL:**<https://www.cnic.es/en/node/171576>