

- María Chávez, del IIBm de la UNAM, investiga el funcionamiento de la proteína SPAK, que tiene efectos sobre la regulación de la hipertensión arterial
- Por esta investigación obtuvo la Beca para Mujeres en la Ciencia L'Oreal-Conacyt-AMC 2019

Mediante la inhibición de la proteína SPAK, María Chávez Canales, científica del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBm) de la UNAM, logró detener en laboratorio la retención de sal en los riñones y la hipertensión arterial, una de las enfermedades más frecuentes y graves de nuestro tiempo.

Esta proteína, explicó, se expresa en todos los tejidos, tiene efectos sobre la regulación de la hipertensión arterial, y sus efectos se presentan al regular cuánta sal orinamos o retenemos. Si se elimina la actividad de SPAK, se previene la retención de sal en los riñones y esto tiene consecuencias sobre la presión arterial. “Si excretamos más sal de lo normal, mantendremos la presión arterial en niveles bajos a normales”.



La eliminación de la proteína SPAK, dijo, también tiene consecuencias en el almacenamiento de grasa y el índice de masa corporal, con lo que se podrá prevenir la obesidad.

Por este hallazgo, la investigadora adscrita a la Unidad de Investigación en Medicina Transnacional del IIBm, en el Instituto Nacional de Cardiología Dr. Ignacio Chávez, obtuvo la Beca para Mujeres en la Ciencia LÓreal-Conacyt-AMC 2019.

“La proteína SPAK está expresada en casi todas las células de los mamíferos y de otras especies. Es la encargada de regular la concentración intracelular de iones, y lo hace al regular a otras proteínas que están en la membrana celular, responsables de meter o sacar de las células iones de sodio, potasio y cloro. SPAK regula principalmente el transporte de estos tres tipos de iones”, abundó.

Efectos sobre la hipertensión y la obesidad

En el proyecto premiado, Chávez investiga cuál es el mecanismo por el que SPAK previene el almacenamiento de grasa, y por qué los ratones que no tienen esa proteína no desarrollan obesidad al ser alimentados con una dieta alta en grasa. “Parece que la eliminación de SPAK tiene buenas consecuencias, pero falta entender a detalle los mecanismos básicos de este

Escrito por administrador

Domingo, 02 de Junio de 2019 00:00 -

---

proceso”, reconoció.

Los resultados, aún en fase experimental, podrían servir a futuro para tratamiento clínico de personas con obesidad e hipertensión arterial.

“Puede ser con compuestos químicos, vía fármacos o por vías aledañas indirectas que modifiquen la señalización entre los circuitos que permiten mantener el metabolismo”, concluyó.