

## **Magnesio, vanadio y diabetes, ¿un triángulo de relaciones?**

Entre el 5 y el 10% de la población es diabética, según datos del Ministerio de Sanidad y Consumo. Investigaciones recientes han permitido establecer los lazos entre la acción de la insulina, la resistencia a esta hormona y el metabolismo de diferentes macro y micronutrientes. Científicos de la Universidad de Granada analizarán estas complejas interrelaciones en un proyecto incentivado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa con 239.444,88 euros.

Carolina Moya

La *Diabetes mellitus* es una enfermedad producida por una alteración del metabolismo, caracterizada por un aumento de la cantidad de glucosa en la sangre y por la aparición de complicaciones microvasculares y cardiovasculares. Según estimaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo, afecta a entre el 5 y el 10% de la población general.

En la última Encuesta Nacional de Salud del año 2001, un 5,6% de la población había sido diagnosticado de diabetes. La cifra alcanzaba el 16% en los mayores de 65 años. En la encuesta del año 1993, se declaraba afectado de diabetes sólo el 4,1%.

Dada la importancia de esta patología, investigadores de la Universidad de Granada intentarán conocerla mejor. Sostienen que la acción de la insulina, la resistencia a esta hormona y el metabolismo de diferentes macro y micronutrientes, como el magnesio y el vanadio, guardan relación. El hecho de que tanto el magnesio como el vanadio participen en las acciones de la insulina sobre las células y en el metabolismo de la glucosa en los mismos puntos hace pensar que ambos elementos actúan conjuntamente. Estas circunstancias apuntan que la resistencia a la insulina derivada de la ingesta de una dieta deficiente en magnesio podría estar relacionada con alteraciones en la absorción, transporte y/o metabolismo del vanadio.

Además, la investigación pretende conocer y contrastar la biodisponibilidad, transporte, metabolismo y excreción del vanadio en ratas normales, diabéticas y ratas deficientes en magnesio.

Para estudiar la acción conjunta de estos dos nutrientes sobre la insulina, los expertos las analizarán primero por separado. Con respecto al magnesio, recientemente se ha observado la existencia de una relación directa entre déficit de este nutriente, la resistencia a la insulina, las alteraciones del metabolismo, transporte de la glucosa y el riesgo de padecer diabetes tipo 2.

Por otro lado, se ha demostrado que el vanadio representa un elemento asociado a la regulación del metabolismo de la glucosa y mejora la sensibilidad del receptor a la insulina. También se conoce que ciertos complejos de Vanadio reducen los niveles de glucemia en diabéticos 2. Este proyecto pretende ampliar la información sobre la esencialidad del vanadio en el organismo humano.

Todo apunta a que el magnesio y el vanadio tienen muchas respuestas a algunas de las incógnitas de la diabetes, ya que representa una enfermedad en la que los factores nutricionales son muy influyentes. Los expertos adelantan que, si sus hipótesis se confirman, se pondría de manifiesto la necesidad de considerar la administración de fármacos orales que combinaran magnesio y vanadio en el tratamiento de la diabetes.

**Más información:**

Juan Llopis González  
Tlf: 958 24 38 85  
Email: [jllolis@ugr.es](mailto:jllolis@ugr.es)