

Mejora Nutricional de Parámetros del Síndrome Metabólico en Ratones Salvajes Inmaduros Alimentados con Fructosa.

J.C. Cha, V. Ivanov, M.W. Roomi, T. Kalinovsky, A. Niedzwiecki, M. Rath
Molecular Medicine Reports, 2011, DOI: 10.3892/mmr.2011.562

La fructosa es un tipo de azúcar que está presente en grandes cantidades en los alimentos procesados como los cereales, productos de la pastelería, los refrescos, los fiambres, los aderezos para ensaladas, el ketchup, etc. El hígado convierte la fructosa en grasa. Se ha demostrado que una dieta con cantidades moderadas de fructosa, puede en tan solo 4 semanas aumentar el colesterol y la glucosa en la sangre. La presencia de una alta presión arterial junto con un colesterol alto y altos niveles de glucemia se conoce como el síndrome metabólico.

En este estudio in vivo, se compararon los efectos de una mezcla de micronutrientes específicos con metformina (un medicamento antidiabético común) en ratones, alimentados con una dieta alta en fructosa. Al final del período de estudio de 7 semanas, el grupo de ratones que recibió la mezcla de micronutrientes tuvo una disminución de 4% en la concentración sérica de fructosamina, mientras que el grupo que recibió la metformina tuvo un aumento de 15% en la fructosamina. La concentración sérica de fructosamina refleja los cambios de la glucosa en la sangre durante las 1-2 semanas previas.

Además, los ratones del grupo de metformina habían reducido los niveles de insulina, mientras que el grupo suplementado con micronutrientes mostró una normalización en los niveles de insulina. La administración de suplementos de micronutrientes mostró además otros beneficios: redujo la presión arterial, el colesterol total y contrarrestó los efectos de la alta fructosamina, reduciendo así la posibilidad de enfermedades cardiovasculares.

Los resultados muestran que la mezcla de micronutrientes ejerce muchos efectos metabólicos beneficiosos en dietas con mucha fructosa, que son superiores a la metformina.