

Amélioration nutritionnelle des paramètres du syndrome métabolique de souris sauvages nourries avec du fructose immature.

JC Cha, V. Ivanov, MW Roomi, T. Kalinovsky, A. Niedzwiecki, M. Rath
Rapports Médecine Moléculaire 2011, DOI: 10.3892/mmr.2011.562

Le fructose est un type de sucre qui est abondamment présent dans les aliments transformés tels que les céréales, les produits de boulangerie, les boissons gazeuses, la charcuterie, les vinaigrettes, le ketchup, etc. Le foie convertit le fructose en graisse. Il est démontré aussi qu'en moins de 4 semaines, un régime alimentaire contenant une quantité modérée de fructose peut augmenter le taux de cholestérol et de la glycémie. Collectivement, l'augmentation de la pression artérielle ainsi que le cholestérol élevé et l'hyperglycémie sont connus comme le syndrome métabolique.

Dans cette étude « in vivo », nous avons comparé les effets d'un mélange spécifique en micronutriments et avec de la metformine (un médicament d'ordonnance antidiabétique commun) sur des souris immatures nourries avec un régime riche en fructose. A la fin de la période d'étude de 7 semaines, le groupe de souris ayant reçu le mélange en micronutriments a constaté une diminution de 4% de la concentration en fructosamine sérique, tandis que le groupe recevant de la metformine avait augmenté de 15% en fructosamine. La concentration en fructosamine sérique reflète les changements de la glycémie au cours des 1 à 2 semaines précédentes.

De plus, les souris dans le groupe de la metformine ont réduit les niveaux d'insuline alors que le groupe supplémenté en micronutriments a montré une restauration du taux d'insuline à la normale. La supplémentation en micronutriments a également montré des avantages supplémentaires en réduisant la pression artérielle, le cholestérol total et a contrebalancé les effets de la haute fructosamine, réduisant ainsi la possibilité d'une maladie cardio-vasculaire.

Les résultats suggèrent que le mélange en micronutriments exerce des effets métaboliques bénéfiques dans les régimes à haute teneur en fructose, qui sont supérieurs au groupe supplémenté à la metformine.