

Resumen N°26 | Nutrición y Salud

Efectos del glutamato monosódico sobre parámetros del síndrome metabólico en ratas obesas y diabéticas

Revelant, G.¹; Olguin, M. C.¹; Labourdette V.²; Venezia, M. R.¹; Marinozzi, D.¹; Posadas, M.²

¹Área Brom. y Nutrición Fac. de Cs. Bioqcas y Farmacéuticas

²Cát. Biología Fac. de Cs. Médicas UNR

Contacto: grevelan@fbioyf.unr.edu.ar

Palabras claves: glutamato monosódico, síndrome metabólico, obesidad

Keywords: monosodium glutamate, metabolic syndrome, obesity

El glutamato monosódico (GMS) es el principal responsable del sabor umami y se lo utiliza como potenciador del sabor. Si bien los organismos internacionales que evalúan y regulan el uso de los aditivos alimentarios consideran al GMS (INS 621) como seguro para el consumo humano, algunos estudios lo han asociado con hiperfagia y obesidad. Según éstos, al aumentar la palatabilidad y alterar la cascada de señalización de la leptina a nivel hipotalámico, estimularía el apetito, tornándose un factor de riesgo para la obesidad. Otros, describen un efecto bifásico: promoción del apetito durante la ingesta y aumento de la saciedad postingestiva. El objetivo del trabajo fue evaluar los efectos del agregado de GMS a la dieta habitual de ratas de la línea obesa IIMb/ B, sobre los parámetros relacionados con el síndrome metabólico. Ratas macho de 70 días de edad recibieron por 40 días, alimento habitual (Grupo Control n= 6, GC) o alimento habitual con GMS 100 mg/100g de alimento (Grupo Experimental n= 6, GE). Se registraron día por medio peso corporal y consumo de alimento. Al final del experimento se cuantificaron glucemia, alanina aminotransferasa (ALAT), aspartato aminotransferasa (ASAT), triacilglicerolemia, colesterolemia total y fracciones. Tras el sacrificio se extrajeron y pesaron los panículos adiposos retroperitoneales (RP), perigonadales (PG) e hígados. Se determinaron lípidos totales, colesterol y triacilgliceroles hepáticos. No se registraron diferencias en la ingesta, el peso corpo-

ral final, el aumento de peso, la eficiencia ni en el peso relativo de PG. Hubo diferencias significativas ($p < 0.05$) en el peso relativo de RP (GC: 2.85 ± 0.61 vs GE: 3.71 ± 0.51), peso relativo de hígados (GC: 3.19 ± 0.56 vs GE: 4.14 ± 0.23) y el contenido de lípidos hepáticos en g/100g (GC: 3.148 ± 0.69 vs GE: 3.975 ± 0.44). Se puede concluir que, si bien no hubo aumento de la ingesta ni del peso corporal, parámetros del síndrome metabólico, como la grasa abdominal y la esteatosis hepática, se incrementaron en el grupo que consumió GMS.