



## **EFECTO DE LA ADICIÓN DE LA ADICIÓN DE HARINA DE NOPAL EN TORTILLAS DE MAÍZ SOBRE ALGUNAS PROPIEDADES MEDIDAS EN SUERO DE RATAS DIABÉTICAS**

Héctor Eduardo Martínez Flores<sup>1</sup>, Judith Libertad Chávez González<sup>1</sup>, Juan de Dios Figueroa Cárdenas<sup>2</sup>, Omar Guzmán Quevedo<sup>3</sup>, Ma. Guadalupe Garnica Romo<sup>1</sup> y María Carmen Bartolomé Camacho<sup>1</sup>

1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 CINVESTAV-QUERÉTARO, 3 0. hedu65@hotmail.com

Los alimentos funcionales son aquellos que contienen uno o más compuestos bioactivos capaces de generar bienestar a la salud humana o para prevenir o reducir el riesgo a contraer enfermedades. El objetivo de esta investigación fue evaluar el efecto de incorporar harina de nopal en tortillas de maíz sobre glucosa, insulina y hemoglobina glicosilada en suero de ratas con cuadro de hiperglucemia y obesas. Las dietas experimentales fueron: GCM: Grupo control sano que consumió dieta únicamente con maíz. GCMN5%: Grupo control sano que consumió dieta adicionada con 5% de nopal. GCMN10%: Grupo control sano que consumió dieta adicionada con 10% de nopal. GDM: grupo diabético que consumió dieta control únicamente con maíz. GDMN5%: Grupo diabético que consumió dieta con 5% de nopal. GDMN10%: Grupo diabético que consumió dieta con 10% de nopal. Las concentraciones de glucosa, insulina y hemoglobina glicosilada medidas en suero de ratas alimentadas con los tratamientos GCM, GCMN5%, GCMN10%, GDM, GDMN5% y GDMN10%, respectivamente, fueron los siguientes: glucosa en plasma (110, 91, 89, 297, 237 y 203 mg glucosa/dL, respectivamente), insulina (3.68, 5.37, 5.49, 1.05, 1.98 y 2.44 mUI/ml, respectivamente) y hemoglobina glicosilada (6.10, 6.00, 5.00, 9.30, 8.26 y 7.86 HbA1c, respectivamente) en suero. En general, se observa que en todos los parámetros medidos, las dietas basadas en la incorporación de 10% de harina de nopal incorporadas a las tortillas presentaron mejores resultados al obtener menores valores de glucosa, mejor respuesta a la insulina y mayor contenido de hemoglobina glicosilada en ratas diabéticas.