

“EFECTO DEL ALMIDON RESISTENTE DE BANANO (GRAN ENANO) SOBRE EL CONTROL METABOLICO Y LOS LIPIDOS SERICOS DE RATAS CON DIABETES EXPERIMENTAL INDUCIDA CON ESTREPTOZOTOCINA”

*Vázquez-Sánchez MP¹, Blé-Castillo J^{1,2}, Aparicio-Trápala MA³, Rodríguez Hernández A^{1,2}, Ramón-Frías T¹, Juárez-Rojop IE¹, Díaz-Zagoya JC⁴.

¹División Académica de Ciencias de la Salud, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Av. Gregorio Méndez 2838-A, Villahermosa, Tabasco CP 86150, Tel. 9933 934855 ²Instituto Mexicano del Seguro Social HGZ 46, UMF 10, ³División Académica de Ciencias Agropecuarias. ⁴Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Correo: patri2882@hotmail.com

La diabetes mellitus es una enfermedad epidémica que representa un grave problema de salud pública. Esta enfermedad, se caracteriza por un trastorno en el metabolismo de los carbohidratos, lípidos y proteínas. Algunos estudios han demostrado que el consumo de almidón resistente (AR) tiene efectos benéficos en el control metabólico de lípidos y carbohidratos en los diabéticos. El AR, es un constituyente importante de la fibra vegetal que escapa a la acción de las enzimas digestivas y puede alcanzar el colon donde es metabolizado por bacterias. El objetivo del presente trabajo es demostrar el efecto del consumo del AR obtenido del banano (gran enano) sobre los niveles de glucosa y lípidos séricos y hepáticos en ratas con diabetes experimental. Se utilizaron 28 ratas macho Wistar con peso de 240 gramos a las cuales se les indujo diabetes con estreptozotocina (60 mg/Kg.) vía i.p. Se dividieron en 4 grupos de 7 animales los cuales recibieron los siguientes tratamientos: almidón resistente al 10 % (AR 10%), almidón resistente 20% (AR 20%), formula del almidón resistente (FAR) y un grupo control con alimento Harlan Teklad (C). Los animales se sacrificaron después de 29 días y se realizaron las siguientes determinaciones: glucosa, colesterol, y triacilgliceroles en suero y en hígado, mediante métodos enzimático-colorimétrico. Se observó una disminución significativa de glucosa y colesterol séricos ($p < 0.01$) en los grupos AR 10%, AR 20% y FAR con respecto al control. Además una disminución del triglicéridos séricos en la dieta FAR ($p < 0.05$). En hígado se apreció una ligera disminución del colesterol después de AR al 10% sin que ésta sea estadísticamente significativa. En conclusión de acuerdo a los datos obtenidos, el almidón resistente es capaz de reducir la concentración sérica de glucosa, colesterol, triacilgliceroles y VLDL en el suero.