



XVII encuentro
Participación de la
Mujer
en la Ciencia



Efecto de la dieta suplementada con *Curcuma Longa L.* sobre la glucosa, capacidad antioxidante y lípidos en ratas Wistar inducidas a diabetes mellitus

Luz Elisa Ruiz Orozco¹, Mario Del Toro Equihua¹, Fátima López Alcaraz¹ y Karmina Sánchez Meza¹

¹ Facultad de Medicina, Universidad de Colima. lorozco1@ucol.mx

El mayor componente activo de la *Curcuma longa L.* (CurL) es la curcumina¹, la cual ha mostrado efectos positivos en diferentes comorbilidades asociadas a la diabetes mellitus (DM)². Sin embargo, se requieren mayores evidencias del uso de la CurL como posible alimento funcional en la dieta y su efecto en las alteraciones de la DM. El objetivo fue evaluar los efectos de la dieta suplementada con CurL sobre la glucemia, capacidad antioxidante y lípidos séricos en ratas Wistar inducidas a DM. Se realizó un estudio experimental con 24 ratas Wistar (n=6) de 3 meses, divididas en 4 grupos: 1.- Control (C), sin inducción a DM y dieta normal; 2.- *Curcuma Longa L.* (Cur), sin inducción a DM con dieta suplementada con 10% de CurL; 3.- Diabetes mellitus (DM), con DM inducida por estreptozotocina (STZ) y dieta normal y 4.- Diabetes mellitus con *Curcuma Longa L.* (DM+Cur) con DM inducida por STZ y dieta suplementada con 10% de CurL. Se les administró la dieta durante 30 días, al final se midieron los lípidos por espectrofotometría (*Reactivos Spinreact*). La glucosa se obtuvo antes y después de la intervención por medio de un glucómetro (*Accu-Chek Performa, Roche*) y la capacidad antioxidante por medio del método ABTS. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba U de Mann Whitney y se reportó la mediana y el recorrido intercuartílico. Al inicio del estudio no había diferencia en los niveles de glucosa entre los grupos con DM ($p < 0.05$), al final del estudio la mediana de la glucemia del grupo DM+Cur [210.5 (196.7-320.2) mg/dL] fue menor que la del grupo DM [425.5 (369.5-520.5) mg/dL] ($p = 0.006$). Con respecto a la capacidad antioxidante, los triglicéridos y el colesterol total, no se encontraron diferencias entre los grupos ($p > 0.05$). En conclusión, la dieta suplementada con CurL tiene un efecto reductor sobre la glucemia.

1. Prasad S, Tyagi AK, Aggarwal BB. Recent developments in delivery, bioavailability, absorption and metabolism of curcumin: The golden pigment from golden spice. Vol. 46, Cancer Research and Treatment. Korean Cancer Association; 2014. p. 2-18.
2. Karłowicz-Bodalska K, Han S, Freier J, Smole-Ski M, Bodalska A. Curcuma longa as medicinal herb in the treatment of diabetic complications. Polish Pharm Soc. 2017;74(2):605-10.