



EFEECTO DE EXTRACTOS DE TORTILLA Y MAÍZ AZUL EN LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE Y ANTIPROLIFERATIVA EN LA LÍNEA CELULAR DE CÁNCER DE PRÓSTATA LNCaP

Mónica Yazmín Herrera Sotero¹, Mauricio Rodríguez Dorantes², Hugo Sergio García Galindo¹, José Luis Chávez Servia³, Rosa Isela Guzmán Gerónimo⁴ y Rosa María Oliart Ros¹

1 UNIDA-ITVER, 2 INMEGEN, 3 CIIDIR Unidad OAXACA , 4 Universidad Veracruzana. monycpo@hotmail.com

El cáncer de próstata (CaP), es la principal causa de mortalidad por neoplasias de la población masculina en México. Existen tratamientos para el CaP de elevados costos y muchos no son efectivos, ya que se genera resistencia a las diversas terapias provocando diferentes condiciones como la condición hormono independiente, estado en el cual las células prostáticas se tornan resistentes a la muerte celular por alteraciones de mecanismos de señalización molecular. Dentro de la dieta de los mexicanos, la tortilla de maíz azul representa una fuente potencial de antioxidantes naturales, debido a que contiene antocianinas, compuestos polifenólicos con reportada propiedades benéficas a la salud. Sin embargo, existen escasos estudios acerca de las propiedades biológicas de la tortilla de maíz azul, en particular frente al CaP. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de extractos etanólicos de tortilla y maíz azul sobre la actividad antioxidante y actividad antiproliferativa en cáncer de próstata (LNCaP). 200 g del grano y tortilla de maíz azul fueron extraídos con EtOH/C₆H₈O₇, se concentraron y liofilizaron. La actividad antioxidante fue evaluada por el ensayo TBARS. La acción antiproliferativa de los extractos etanólicos de maíz azul de la raza Mixteco y tortilla se estudió en células de cáncer de próstata (LNCaP) mediante el método MTT. En cuanto a la peroxidación lipídica, se observaron valores similares de inhibición IC₅₀ de 750 y 792 µg/mL. El extracto de tortilla presentó mayores porcentajes de inhibición (66.85 y 91.34%) en la línea celular LNCaP a las 24 y 48 h, a diferencia del extracto de maíz azul (50.21 y 80.39%). La mayor actividad antiproliferativa de la tortilla se atribuye a la modificación en el perfil de antocianinas debido al proceso de nixtmalización. Lo anterior sugiere que el consumo de tortilla de maíz azul podría tener un efecto positivo en la salud.