
**ACTIVIDAD ANTI TUMORAL IN VITRO DE COMPUESTOS
DERIVADOS DE LA CURCUMINA SOBRE CÉLULAS DE CÁNCER
DE MAMA HUMANO**

**LORETO REYES LUENGO
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

La incidencia del cáncer ha ido en aumento a nivel mundial en los últimos años, y entre ellos, el cáncer de mama es el más común en la mujer. Los estudios referentes al tema se han enfocado en buscar nuevas terapias quimiopreventivas, y entre ellas se ha visto a la curcumina como un prometedor compuesto terapéutico, de propiedades antioxidantes, antisépticas, analgésicas, antimicrobianas, antiinflamatorias y anticancerígenas, y se considera farmacológicamente seguro, pero su principal desventaja es la baja biodisponibilidad a nivel fisiológico. Esto limita una posible aplicación exitosa y controlada en la clínica y no permite comprender completamente qué mecanismos son activados por la molécula y cuáles por sus metabolitos. Por lo tanto, es crucial identificar derivados estables y caracterizar sus bases moleculares de acción contra la proliferación y metástasis de células cancerígenas.

Este estudio estuvo dirigido a evaluar la actividad antitumoral in vitro de compuestos químicos sintetizados a partir de la curcumina en una línea celular humana de cáncer de mama. Para ello se utilizaron líneas celulares MCF-7 de cáncer de mama humano y NIH/3T3 no tumorales de fibroblastos de ratón, y se evaluó el poder citotóxico de los compuestos expresados en función del porcentaje de viabilidad celular en distintas concentraciones de los compuestos. Los resultados evidenciaron una tendencia a afectar la viabilidad celular de las células tumorales y en menor grado, a las células NIH/3T3. En base a estos resultados, se concluye que los compuestos derivados de la curcumina ejercen efecto citotóxico, siendo menos tóxico en células no tumorales.