

AGENTES NATURALES DE ORIGEN VEGETAL PARA LA PREVENCIÓN O TERAPIA CONTRA EL CÁNCER

L. Calvo-Castro 1, A. Ulloa-Fernández 1, M. Sequeira-Obando 1, K.M. Sánchez Zúñiga, C. Centeno-Cerdas 1, M.I. Chaves-Rodríguez 1, M. Jarquín Cordero 1, E. Arnáez 1, I. Moreira 1, M. Navarro 2, A.M. Pérez 3, M.R. Chaves 1

1 Centro de Investigación en Biotecnología, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica, ancalvo@itcr.ac.cr

2 Escuela de Química, Universidad de Costa Rica, Costa Rica

3 Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Mediante una estrategia de bioprospección in vitro, nuestra investigación se dedica a la búsqueda de agentes naturales de origen vegetal con propiedades biológicas relevantes. Esto incluye la elucidación de posibles efectos antioxidantes, anti-proliferativos, anti-inflamatorios y citotóxicos a partir de extractos totales de plantas cultivadas en Costa Rica. Nuestros resultados han demostrado que el jugo de la mora tropical de altura (*Rubus adenotrichos*) podría ser útil como posible agente quimiopreventivo contra el cáncer de piel inducido por la radiación UV, mediante un mecanismo que protege contra el daño al ADN, a la vez que induce la muerte de las células ya dañadas. Por otro lado, se han obtenido datos que sugieren que un extracto etanólico de hoja de tempate (*Jatropha curcas*) podría inducir de manera específica la muerte de células de cáncer de pulmón, sin tener efectos observables en células normales control, a través de un efecto citotóxico relacionado con la generación de daños en la función mitocondrial. Finalmente, datos preliminares han sugerido efectos similares a partir de extractos etanólicos de hoja de chilillo (*Phyllanthus accuminatus*) y de hoja de moringa (*Moringa oleífera*), donde también se han encontrado efectos citotóxicos contra células de cáncer de pulmón y colon.



Palabras Clave: quimiopreención, *Rubus adenotrichos*, *Jatropha curcas*, *Phyllanthus accuminatus*.