



ESTUDIO DE LAS ACTIVIDADES ANTIAGREGANTE PLAQUETARIA Y FIBRINOLÍTICA IN VITRO, DE EXTRACTOS DE FRUTAS Y HORTALIZAS QUE SE CONSUMEN EN TALCA.

LUIS GUZMÁN JOFRÉ

MAGÍSTER EN CIENCIAS BIOMÉDICAS, MENCIÓN BIOQUÍMICA CLÍNICA E INMUNOHEMATOLOGÍA.

RESUMEN

Introducción. Las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) son la principal causa de morbi-mortalidad en la mayoría de los países occidentales, incluyendo Chile. Entre los factores de riesgo influenciados por factores dietarios, se encuentra la obesidad, diabetes e hipercolesterolemia. En este sentido, estudios epidemiológicos observacionales han sugerido que el consumo de frutas y hortalizas, por su actividad antioxidante, se asocia con menor mortalidad por ECV. Un efecto menos conocido de las frutas y hortalizas son sus propiedades antitrombóticas; en este contexto el objetivo general de esta tesis fue evaluar las propiedades antiagregantes y fibrinolíticas de extractos crudos (jugo) y metanólicos (pulpa) de varias frutas y hortalizas de la región del Maule. Materiales y Métodos. Desde el Centro Regional de Abastecimiento de la ciudad de Talca, se obtuvieron 9 especies de frutas y 17 de hortalizas, en algunas de ellas diferentes variedades. A partir de todas las frutas y hortalizas se prepararon dos tipos de extractos, acuosos y metanólico. Luego se investigó su posible actividad antiagregante mediante el método de agregación plaquetaria inducida por ADP y ácido araquidónico, y en algunos casos con TRAP-6, y el posible efecto fibrinolítico mediante el tiempo de lisis del coágulo de euglobulina y la técnica de placa de fibrina. Resultados. Los extractos obtenidos de lechuga, en sus tres variedades, inhibieron la agregación plaquetaria inducida por ácido araquidónico 0.5mM, mientras que los extractos de tomates estudiados inhibieron la agregación plaquetaria inducida por ADP 8µM. A su vez, solo la frambuesa presentó leve efecto fibrinolítico mediando la activación del plasminógeno. Conclusión. Los tomates inhibieron la agregación plaquetaria de manera independiente de la

concentración del agonista, mientras que las lechugas solo lograron inhibir la agregación a bajas concentraciones de ácido araquidónico. Por su parte, la frambuesa indujo leve fibrinolisis. Futuros estudios son necesarios para aclarar qué tipo de compuestos presentes en estas hortalizas y fruta inhiben la agregación plaquetaria y activan el sistema fibrinolítico, respectivamente.