

ACTIVIDAD ANTIAGREGANTE PLAQUETARIA DE EXTRACTOS ACUOSOS Y METANÓLICOS DE TOMATE SOMETIDOS A DIFERENTES TEMPERATURAS Y pH, Y FRACCIONES DE DICHS EXTRACTOS OBTENIDAS POR CROMATOGRAFÍA DE EXCLUSIÓN MOLECULAR

**EDUARDO FUENTES Q.
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte en el mundo. En su prevención destacan tres aspectos: no fumar, actividad física y alimentación saludable. En este último aspecto destacan el consumo de frutas y hortalizas, de los cuales es conocido su actividad antioxidante. Sin embargo se ha descrito también actividad antitrombótica, especialmente antiagregante plaquetaria. Así otros estudios y el grupo de trabajo encabezado por el profesor Dr. Iván Palomo, muestran que el tomate tiene actividad antiagregante plaquetaria. Esta memoria busca obtener diferentes fracciones de tomates que puedan o no tener efecto en la actividad plaquetaria. De los tomates se obtendrán dos tipos de extractos (extracto acuoso y metanólico) los cuales serán analizados *“in vitro”* para conocer su efecto en la agregación plaquetaria, aplicando las variables de pH y temperatura. Luego se obtendrán diferentes fracciones de ambos extractos por cromatografía de exclusión molecular para determinar cual de ellas ejerce un mayor efecto en la agregación plaquetaria. A las fracciones con mayor actividad se realizará HPLC para establecer la presencia de licopeno.

Los extractos acuosos y metanólicos del tomate tratados a diferentes temperaturas (22°C, 60°C y 100°C) y pH extremos, inhibieron la agregación plaquetaria (*in vitro*) inducida por ADP. Las fracciones C, acuosa y metanólica, inhibieron la agregación plaquetaria máxima en mayor porcentaje que sus respectivos extractos y el resto de las fracciones (A, B y D). La actividad antiagregante fue dependiente de la concentración de las fracciones. Las fracciones C presentaron dos picos en el espectro de absorción, a 210 y 261 nm. Futuros estudios se deben realizar para identificar la(s) molécula(s) con actividad antiagregante plaquetaria.