

---

**EFFECTO ANTIPLAQUETARIO *IN VITRO* DE LA FRUTILLA  
(*FRAGRARIA X ananassa*)**

**NATALIA OLATE VASQUEZ  
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MEDICA**

**RESUMEN**

La alta y creciente prevalencia de enfermedades cardiovasculares (ECV) ha sido un punto clave en la creación de medidas para mejorar la calidad de vida de la población, es por esto que la contribución del consumo de frutas, legumbres y verduras en la prevención de ECV ha sido tema de investigación. Esta memoria busca determinar la actividad antiagregante plaquetaria *in vitro* de la frutilla (*Fragaria ananassa*). La frutilla presenta gran contenido de vitamina C, folatos, una gran variedad de ácidos fenólicos (como el ácido caféico) y minerales (K, P, Ca, Na y Fe). Estos compuestos presentes en la frutilla ayudan a disminuir el riesgo de eventos cardiovasculares, mejoran la función endotelial vascular y disminuyen la trombosis. Para analizar el efecto antiagregante se obtendrán extractos metanólicos de pulpa y pepa de frutilla los cuales serán sometidos a diferentes pH y temperatura, y se les determinara la actividad antiagregante plaquetaria. Además, se realizara un HPLC para establecer la presencia de algún compuesto bioactivo al que se le pueda atribuir el efecto antiagregante plaquetario de la frutilla. Los extractos metanólicos de pepa de frutilla sometidos a diferente temperatura (22 °C y 100 °C) muestra una significativa actividad antiagregante con ADP, TRAP-6, colágeno y ácido araquidónico. A su vez, se obtuvieron resultados significativos de la inhibición de la agregación plaquetaria con extractos metanólicos de pulpa de frutilla inducida por ADP y ácido araquidónico. I analizar el efecto del pH, los extractos metanólicos de pepa de frutilla presentaron una inhibición de la agregación plaquetaria a pH ácido (pH 2) y pH básico (pH 10). En el caso de los extractos metanólicos de pulpa de frutilla mostraron capacidad de inhibir la agregación plaquetaria a pH ácido (pH 2) no así a pH básico (pH 10). Ambos resultados fueron estadísticamente significativos. El ácido caféico logro una significativa inhibición de la agregación plaquetaria cercana al 90%, a ello se suma el hecho de que produjo una inhibición de la formación de pseudópodos de

las plaquetas. El ácido caféico es un compuesto bioactivo presente en la frutilla que podría ser el responsable de la actividad antitrombotica de la frutilla. Todos esos resultados corroboran el beneficio del consumo de *Fragaria ananassa* en la prevención de ECV.