

---

**REGULACIÓN DE LA FUNCIÓN MITOCONDRIAL PLAQUETARIA POR ORTO-CARBONILHIDROQUINONA CONJUGADO CON FOSFONIO**

**SOLEDAD ANDREA SALGADO SALGADO  
TECNÓLOGO MÉDICO**

**RESUMEN**

Las enfermedades cardiovasculares son consideradas una de las principales causas de muerte en el mundo, y las plaquetas toman un papel importante en estas patologías, ya que son las que se unen al endotelio cuando este está dañado formando trombos. Hoy en día la necesidad de nuevos fármacos antiagregantes plaquetarios lleva al estudio de nuevas moléculas que cumplan esta función. Como las plaquetas son anucleadas, la vida media de ellas está determinada en gran medida por la salud de sus mitocondrias, y como es en las mitocondrias donde se produce la mayor cantidad de daño oxidativo, diferentes estudios han demostrado que las ubiquinonas protegen a las mitocondrias de este daño, dado a sus efectos antiplaquetarios, antioxidantes y antiinflamatorios. Pero actualmente hay una falta de evidencia sobre la actividad antiplaquetaria de las hidroquinonas y es por esto que en la siguiente investigación se evaluará la inhibición plaquetaria del compuesto D4 y su efecto sobre la bioenergética mitocondrial, por lo que la metodología a utilizar será la extracción de plaquetas de individuos sanos donadas previamente a la cual se evaluará la potencial de membrana mitocondrial, la producción de especies reactivas de oxígeno y la actividad citotóxica que genera el compuesto, para dilucidar su posible mecanismo de acción, ya que según estudios previos este compuesto demostró que tiene efectos antiagregantes. Finalmente se concluye que el compuesto presenta efectos sobre la función mitocondrial de las plaquetas.