
**ACCIÓN DE MAR1, UN DERIVADO DE ÁCIDOS GRASOS
POLIINSATURADOS OMEGA-3 Y SU ACCIÓN FRENTE AL DAÑO
HEPÁTICO EN MODELO DE ISQUEMIA-REPERFUSIÓN**

**GONZALO E. SOTO OJEDA
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

La isquemia-reperfusión (IR) es una causa importante de daño hepático durante procedimientos quirúrgicos, tales como resección y trasplante hepáticos. Este se desencadena tras la privación de oxígeno seguida de una restauración de la entrega de este, en condiciones tales como resección de tejidos, trasplante y trauma. Dentro de los muchos factores involucrados durante la IR, el *nuclear factor erythroid-2-related factor 2* (Nrf2) juega un papel clave en la inducción transcripcional de enzimas detoxificantes de fase II y de antioxidantes endógenos. Los ácidos grasos poliinsaturados son importantes componentes dietarios con roles claves en funciones fisiológicas varias. Dentro de estos ácidos grasos poliinsaturados, tenemos al omega-6 y el omega-3, incluyendo dentro de este grupo a sus derivados, en especial el derivado del ácido docosahexaenoico (DHA), la Maresina 1 (MaR1). El objetivo de este estudio fue determinar la acción hepatoprotectora de MaR1 sobre los parámetros de daño hepático en un modelo de IR en ratas cepa *Sprague-Dawley*, objetivo que se llevó a cabo mediante la inducción de un modelo sometido a isquemia (1 hora) y perfusión (3 horas). A partir de este modelo, se obtuvieron muestras sanguíneas y de tejidos para el análisis histopatológico, medición de parámetros hepáticos y cambios en la modulación del factor de transcripción Nrf2 mediante análisis diferencial de Western Blot. El protocolo hepatoprotector de MaR1 propuesto en esta tesis, podría aportar de forma importante a la aplicación en condiciones clínicas de daño hepático, tales como cirugías bajo exclusión vascular y trasplante, en las cuales la isquemia hepática es inevitable