
**ROL HEPATOPROTECTOR DEL ÁCIDO EICOSAHEXAENOICO Y
DOCOSAHEXAENOICO MEDIANTE LA DISMINUCIÓN INDIRECTA DE
INFLUJO DE CALCIO EN HEPATOCITOS SOMETIDOS A ISQUEMIA-
REPERFUSIÓN**

**ANDREA TAMAYO ARAYA
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

El hígado es un órgano con diversas funciones, y es el principal afectado por agentes nocivos, xenobióticos y estrés oxidativo. Por su gran rol en la homeostasis sistémica, se busca conocer las vías por las que se efectúan daños de modo que puedan ser interrumpidas o evitadas en etapas tempranas. Durante los procedimientos quirúrgicos implicados en el trasplante de hígado es común la producción de isquemia que puede llevar a daños irreversibles.

Los ácidos grasos omega 3 han sido ampliamente estudiados por su rol protector en estados inflamatorios y estrés oxidativo, principalmente a nivel hepático, aunque aún no están completamente esclarecidos los mecanismos de regulación asociados a esto.

El propósito de este trabajo es dilucidar mecanismos por el cual el consumo de ácidos grasos omega 3 resulta protector frente al daño hepático, el que será inducido por la isquemia-reperfusión. Se plantea la hipótesis de que los ácidos grasos omega 3 influyen en el influjo de Calcio en hepatocitos, permitiendo una mejor adaptación fisiológica frente a la injuria hepática, y al mismo tiempo, favoreciendo la resolución de la inflamación local por su acción como resolvinas. Para establecer relación entre la concentración de calcio intracelular en hepatocitos tras un daño por isquemia-reperfusión hepático en modelo de ratas preacondicionadas con ácidos grasos omega-3, se realizará análisis histológico, medición de enzimas hepáticas y concentración de calcio sérico, tanto a ratas sometidas a isquemia-reperfusión como a cirugía simulada, el control interno de omega-3 corresponderá a la solución salina isovolumétrica. Este trabajo podría generar nuevas directrices en el estudio preventivo de enfermedades hepáticas y reforzar la presencia de los ácidos grasos omega-3 como un componente primordial en la dieta de personas con factores de riesgo asociados a estrés oxidativo.