



Actividad hipolipemiante de las plantas *Fraxinus excelsior* y *Moringa oleifera* en ratones inducida con tritón WR1339

María Esther Bautista Ramírez¹, Abraham Balderas López² y Yolanda Gómez y Gómez²

1 Instituto Politécnico Nacional-UPIBI, 2 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI. maestherbr@gmail.com

La hiperlipidemia es un trastorno caracterizado por el aumento de los niveles de lipoproteínas o colesterol en la sangre. Es una de las principales causas de muerte prematura a nivel mundial y se espera que sea la causa más importante de mortalidad en los países desarrollados y en desarrollo. El aumento del colesterol total en suero y de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) es un factor de riesgo primario para la enfermedad coronaria (CHD). El consumo de gran parte de las dietas poco saludables como la comida saturada, la dieta alta en grasas y la comida rápida, puede llevar a la producción de VLDL extra, lo que da como resultado la creación de grandes cantidades de LDL que pueden adherirse a las paredes de los vasos sanguíneos (si la cantidad de HDL es insuficiente) causando bloqueos para el flujo normal de sangre que conduce a la enfermedad cardíaca coronaria. La reducción de los niveles séricos de colesterol reduce significativamente el riesgo de EC. Las estatinas, fibratos, niacina, secuestrantes de ácidos biliares (resinas), Zetia, Orlistat, son algunos fármacos hipolipidémicos alopáticos o fármacos hipolipemiantes (LLD), sin embargo, efectos secundarios como hiperuricemia, diarrea, náuseas, daño muscular grave, irritación gástrica, enrojecimiento. Varias plantas se han utilizado tradicionalmente para el tratamiento de diversas enfermedades cardiovasculares. La información etanobotánica mundial informó que una serie de medicamentos a base de hierbas de plantas y vegetales se utilizan para controlar la hiperlipidemia. El presente estudio se diseñó para evaluar el potencial antihiperlipidémico de *Fraxinus excelsior* y *Moringa oleifera* utilizando un modelo de hiperlipidemia inducida con tritón WR1339. Se obtuvieron los extractos cetónicos de *Moringa oleifera* y la semilla de *Fraxinus excelsior* y se obtuvieron las concentraciones de Triglicéridos TG y Colesterol CT de cuatro grupos de ratones (A) normales, (B) hiperlipémicos administrándose Tritón WR 1339 a 500 mg/kg, (C) Atorvastatina de 20 mg y a los grupos tratados con *Moringa oleifera* (D) y *Fraxinus excelsior* (E) recibieron 500 mg/kg respectivamente. Encontramos reducciones significativas ($p < 0.05$) tanto de las cifras de TG, como de CT de los grupos tratados comparados con el grupo hiperlipidémico y el grupo Atorvastatina, para triglicéridos presentaron 77, 89 y 80% de actividad hipolipemiante para atorvastatina, *Moringa oleifera* y *fraxinus excelsior* respectivamente y para CT 29, 89 y 57 % de actividad hipolipemiante.