



ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD ANTIINFLAMATORIA DE LOS EXTRACTOS DE PORTULACA OLERACEA (VERDOLAGA)

Diana Valeria Cazares Olvera¹, Alejandro Jonathan Hurtado Mariles¹, Marcos Ignacio Jiménez Zúñiga¹ y Yolanda de las Mercedes Gómez y Gómez¹

¹ Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN. cazaresolveradv@outlook.com

La inflamación es una reacción o proceso defensivo natural del sistema inmunológico del organismo como respuesta al daño causado a las células y tejidos vascularizados por agentes lesivos como microorganismos, traumatismos, necrosis, agentes químicos o físicos, o reacciones inmunitarias entre otros. Por otra parte, *Portulaca oleracea* cuyo nombre común es verdolaga, es una planta anual que ha sido utilizada en la medicina tradicional mexicana, la cual se ha reportado con actividad antidiabética, antioxidante, anticancerígena, antimicrobiana, antiinflamatoria y anti-ulceras.

La planta se separó en tallos y hojas para obtener extractos etanólicos y cetónicos, se realizó el perfil fitoquímico identificando los metabolitos secundarios de cada extracto, además de realizar el ensayo *in vivo* del edema auricular inducido con aceite de croton para la actividad antiinflamatoria en ratones CD-1, se emplearon 4 grupos con n=3, la administración de cada grupo fue vía oral a concentraciones de 200 mg/Kg de peso de ratón para los extractos y 15 mg/Kg para la indometacina, transcurrida 1 hora se indujo la inflamación con aceite de croton (50 µL), pasadas 4 horas se sacrifican los ratones por dislocación cervical, obteniendo discos auriculares de 5 mm de diámetro para calcular el porcentaje de inhibición de la inflamación.

En el tamiz fitoquímico se logró identificar la presencia de fenoles, flavonoides, taninos, alcaloides, azúcares reductores, cumarinas, glicósidos cardiacos, quinonas, saponinas y esteroides. En la actividad antiinflamatoria se obtuvo el porcentaje de inhibición de 24.36 ± 0.005 % para la indometacina, 15.86 ± 0.002 % para el extracto etanólico y 6.51 ± 0.001 % para el cetónico.

Los flavonoides cuentan con actividad antiinflamatoria mismos que se obtuvieron con el perfil fitoquímico. El extracto etanólico comprobó tener un mayor porcentaje de inhibición en comparación con el extracto cetónico utilizando la prueba *in vivo* de inflamación inducida con aceite de croton.