



## **DESARROLLO DE UNA FORMA FARMACÉUTICA SEMISÓLIDA DE *IBERVILLEA SONORAE* CON ACTIVIDAD ANTI-INFLAMATORIA.**

MARÍA GUADALUPE RAMÍREZ SOTELO<sup>1</sup>, ELIZABETH GOVEA CORTÉS<sup>1</sup>, AGUSTÍN IGNACIO CABRERA LLANOS<sup>1</sup>, ANA BELEM PIÑA GUZMÁN<sup>1</sup> y GUSTAVO VALENCIA DEL TORO<sup>1</sup>

1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN. gramirez55120@gmail.com

La *Ibervillea sonora* (*I. sonora*) conocida como wereke es nativa del norte de México y algunos grupos de origen étnico, tales como los indígenas Mayo, Opata, Seri y Yaqui, utilizan la raíz de *I. Sonora* para múltiples propósitos se le ha otorgado diversos usos terapéuticos tales como anti-tumoral, anti-reumático, anti-inflamatorio, analgésico, e hipoglucemiaente. Estos efectos se le atribuyen principalmente a los metabolitos secundarios presentes en *Ibervillea sonora* tales como los alcaloides, cumarinas, flavonoides, quinonas y saponinas que nos conllevan a tener propiedades farmacológicas reportadas anteriormente. Dado que no existe una administración adecuada para uso como anti-inflamatorio, se desarrolló una forma farmacéutica semisólida para su uso tópico. Para el desarrollo se molió y macero 500 g de *I. sonora* en 2L agua, después se realizó un secado por aspersion (BÜCHI Mini spray dryer B-290) a 130°C. Se cuantificaron metabolitos secundarios como fenoles y flavonoides y fenoles, con estándares de ácido gálico y quercetina respectivamente. Se realizaron estudios de pre-formulaciones en base al extracto en polvo y los excipientes a utilizar. Se prepararon pomadas al 10%, 20%, 30% y 40% para determinar la dosis con mayor efecto anti-inflamatorio mediante el ensayo de edema auricular en murinos. Se emplearon albinos machos de 28 a 35 g, con edades de entre ocho a diez semanas (n = 5, por grupo) inducido por aceite de crotón al 5% (disuelto en alcohol etílico al 95%) por vía tópica en una cantidad de 50 µL/oreja derecha). Se obtuvo muestra de cada pabellón auricular por sacabocado (7 mm de diámetro), de ambas orejas y fue determinada el porcentaje de actividad antiinflamatoria similar a la de indometacina (fármaco de control) con una formulación del 30%.