





## ACTIVIDAD LARVICIDA Y OTRAS ALTERACIONES EN EL CICLO DE VIDA DE *Dermatobia hominis* EXPUESTA AL EXTRACTO METANÓLICO DE *Morinda citrifolia* L.

EQ-17

DA Cadena F<sup>1</sup>, RF Quevedo C<sup>1</sup>, AE González R<sup>2</sup>, DA Jaramillo H<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa de Licenciatura en Producción Agropecuaria, Universidad de los Llanos.

<sup>2</sup> Grupo de investigación en Farmacología experimental y Medicina Interna - Élite. Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia, Escuela de Ciencias Animales, Universidad de los Llanos.  
\*dumar.jaramillo@unillanos.edu.co

El estadio larvario de *Dermatobia hominis* genera una parasitosis externa principalmente en los sistemas de producción bovino en condiciones geostacionales asociadas al trópico bajo, con consideraciones zoonóticas. Debido a su acción expoliatriz e irritativa, de la larva en el tejido subcutáneo, ocasiona disminución del consumo voluntario de alimento lo cual conduce a pérdidas de rendimiento productivo (mermas en carne y leche) y reproductivo; además de las pérdidas en la comercialización de la piel por sacrificio al notarse las consecuencias de la miasis foruncular asociada a los estadios larvales L2 y L3 de *Dermatobia hominis* principalmente<sup>1</sup>. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto larvicida *in vitro* del extracto metanólico de *Morinda citrifolia* L. "Noni" sobre *Dermatobia hominis*. Se colectaron 10 Kg de fruto de la planta posterior a su respectiva clasificación taxonómica, se obtuvo el extracto metanólico por la técnica de percolación hasta agotamiento continuo previo secado y molienda del material vegetal, la marcha fitoquímica preliminar se realizó de acuerdo a Sanabria<sup>2</sup>; la prueba de inmersión larvaria<sup>3</sup> usando concentraciones del extracto de 10 mg/mL, 50 mg/mL, 100 mg/mL, 200 mg/mL, 300 mg/mL, 400 mg/mL y 460 mg/mL, como control positivo Ivermectina 1%® y control negativo agua destilada; fueron usados para evaluar la actividad larvicida. Se determinó la presencia de grupos de metabolitos secundarios: esteroides, flavonoides, saponinas, taninos, quinonas, cumarinas y glucósidos cardiotónicos. La mortalidad larvaria de L3 de *D. hominis* expuesta al extracto metanólico de *M. citrifolia* alcanzó diferencias significativas ( $p < 0.05$ ) en la concentración de 400 mg/mL y 460 mg/mL, respecto al control negativo. Así mismo, la inhibición en la emergencia de imagos de las larvas expuestas al extracto se encontró reducida en un 50% desde la concentración de 200 mg/mL en adelante ( $p < 0.05$ ) y la concentración de 460 mg/mL ocasionó alteraciones morfológicas importantes en un 20% de los imagos emergentes ( $p < 0.05$ ). Este estudio abre la posibilidad de validación de la información etnofarmacológica del uso del fruto de *Morinda citrifolia* en el control integrado de parasitosis externa en sistemas de producción animal del trópico bajo colombiano.

**Palabras clave:** etnofarmacología, bioactividad, miasis foruncular, control integrado de parásitos.

<sup>1</sup> Zeledon R. 1957. *Rev. Biol. Trop.* 5(1):63-75.

<sup>2</sup> Sanabria A. 1983. UNAL, Bogotá, 1-61.

<sup>3</sup> Gomes A y Barcellos de Oliveira C. 1984. UFRGS, Porto Alegre. 43-48.