



TOXICIDAD AGUDA DE ANREDERA *CORDIFOLIA*, PELARGONIUM *ODORATISSIMUM*, JUSTICIA *FILIBRACTEOLATA*, EN ARTEMIA *SALINA*

Resumen: CINVEST_110M

María C. Gonzalez¹, Gerardo A. Machado¹, Daniela A. Perez¹.
Residentes Especialización Terapéuticas Alternativas y Farmacología Vegetal
Escuela de Medicina, Fundación Universitaria Juan N Corpas,
Carrera 111 No. 159A-61 (Av. Corpas Km. 3 Suba),
email: mariaca-gonzalez@juanncorpas.edu.co

INTRODUCCIÓN En Colombia contamos con plantas de uso medicinal como Justicia *filibracteolata* con efecto hipoglucemiante¹, antiinflamatorio, usado de manera tradicional para el tratamiento de neumonía, como antiemético y febrífugo; Pelargonium *odoratissimum* antiinflamatorio cutáneo y antimicrobiano²; tiene propiedades astringentes, tónicas y efectos antisépticos, utilizado en quemaduras, herpes zóster y otros exantemas; y Anredera *cordifolia* hipoglucemiante, efecto antiinflamatorio por su alto potencial inhibitorio a mediadores inflamatorios como factor de necrosis tumoral, interleucina 1 B y 6; y cicatrizante³, además contiene altos niveles de compuestos metabólicos que mostraron efectos antibacterianos y antioxidantes; las propiedades terapéuticas antes mencionadas, contribuyen a ampliar las opciones terapéuticas farmacológicas de patologías de altos índices poblacionales de incidencia y prevalencia como la diabetes tipo 2, sin embargo, se desconocen estudios que evalúen su seguridad para la administración como fitoterapéuticos, siendo el primer paso determinar la concentración letal 50 (CL50), para hacerlo se eligió el ensayo de letalidad de Artemia *salina* ya que es una herramienta útil, confiable, con una buena correlación in vitro - in vivo, económico y rápido para la determinación preliminar de toxicidad de extractos de plantas, aportando además al principio de las tres erres (reemplazar, reducir y refinar).

OBJETIVO: El objetivo principal de nuestro estudio es evaluar la toxicidad aguda frente a Artemia *salina*, de los extractos completos etanólicos de las especies Anredera *cordifolia*, Pelargonium *odoratissimum* y Justicia *filibracteolata*. Como objetivos secundarios: Obtener el extracto etanólico completo de Anredera *cordifolia*, Pelargonium *odoratissimum* y Justicia *filibracteolata*; Determinar la concentración letal 50 del extracto etanólico completo de: Anredera *cordifolia*, Pelargonium *odoratissimum* y Justicia *filibracteolata*; Clasificar cada extracto dentro de las categorías de extremadamente tóxico, muy tóxico, moderadamente tóxico y no tóxico; según los resultados obtenidos.

MÉTODO: Estudio primario en modelo animal, usando el bioensayo de "Letalidad de larvas de Artemia *salina*" exponiendo las larvas de A. *salina* a cuatro concentraciones distintas de los 3 extractos etanólicos completos durante 24 horas cuantificando la posterior letalidad de los mismo; mediante métodos de regresión se determinará la concentración letal media (CL50), a fin de clasificar cada extracto dentro de las categorías de extremadamente tóxico, muy tóxico, moderadamente tóxico y no tóxico.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES: Proyecto en curso que espera obtener las concentraciones letales 50 de cada extracto vegetal en estudio, y su clasificación categórica como tóxico, muy tóxico, moderadamente tóxico o no tóxico.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Ezcurra, C. El género Justicia (Acanthaceae) en Sudamérica Austral. Annals of the Missouri Botanical Garden. 2002: 225-280.
- 2 Pombo Ospina, L. M., Matulevich Peláez, J. A., Borrego-Muñoz, P., Castrillón Cardona, W. F., Barajas Villamizar, L. Composición Química y Actividad Antimicrobiana del Aceite Esencial de Pelargonium odoratissimum (L) L'Hér (Geraniaceae). Revista Facultad De Ciencias Básicas. 2016, 12(1): 74-83. Disponible en: <https://doi.org/10.18359/rfcb.1856>.
- 3 Tshikalange TE, Meyer JJ, Hussein AA. Antimicrobial activity, toxicity and the isolation of a bioactive compound from plants used to treat sexually transmitted diseases. J Ethnopharmacol. 2005 Jan 15;96(3):515-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15619572>.