

EDITORIAL

Los productos naturales en el campo farmacéutico

Los productos naturales son sustancias químicas biosintetizadas por las plantas, las cuales cumplen funciones específicas, tales como, crecimiento, desarrollo y supervivencia, además de reproducción ya que intervienen en el proceso de la polinización al atraer insectos. A estas sustancias químicas se les conoce como metabolitos y se clasifican en primarios y secundarios. Los metabolitos primarios intervienen en los procesos de fotosíntesis, respiración, transporte de solutos y nutrición. Por su parte, los metabolitos secundarios tienen un rol muy importante el cual es la protección de las plantas frente a los organismos predadores y permitir la reproducción atrayendo a los agentes que se encargan de la polinización. Por siglos los seres humanos han utilizado las plantas para su supervivencia, no solo como alimentos sino para curarse las enfermedades. Es por ello que, los productos naturales han desempeñado un papel fundamental en el campo farmacéutico a lo largo de la historia, proporcionando una amplia variedad de compuestos beneficiosos para la salud humana. Por su parte, la naturaleza es una fuente inagotable de sustancias con propiedades farmacológicas, muchas de las cuales han sido objeto de investigaciones científicas para comprender su composición química y su mecanismo de acción. Estos compuestos naturales ofrecen una diversidad de estructuras químicas que a menudo no pueden ser replicadas sintéticamente, lo que los convierte en recursos valiosos para el descubrimiento de nuevos fármacos. Es por esta razón que, a partir de las estructuras aisladas y caracterizadas de las plantas se han realizado múltiples modificaciones, proceso conocido como hemisíntesis, con el propósito de obtener productos mejorados en cuanto a su mecanismo de acción, actividad biológica y efectos secundarios. Entre los ejemplos de sustancias de origen natural que se utilizan en el mercado farmacéutico como medicamentos se tienen: paclitaxel y sus derivados provenientes de las especies de *Taxus* spp, camptotecina y sus análogos, obtenidos de *Camptotheca acuminata* Decne y homoharringtonina aislada de *Cephalotaxus harringtonia* K. Koch, los cuales se usan como agentes anticancerígenos. Como agente anticolinesterásico utilizado en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer, se tiene la galantamina, obtenida de *Galanthus nivalis* L. Cabe mencionar también la artemisinina extraída de la especie *Artemisia annua* L. que se usa como antimalárico. Sin embargo, a pesar de su potencial terapéutico, los productos naturales también presentan desafíos en términos de estandarización, regulación y control de calidad. Es fundamental establecer procesos rigurosos para garantizar la seguridad y eficacia de los productos naturales utilizados en el campo farmacéutico, así como para proteger la biodiversidad y los ecosistemas de donde provienen estos recursos.

Janne Rojas Vera, PhD

Sección Productos Naturales, IIFFB Facultad de Farmacia y

Bioanálisis, ULA

Editora de la Revista de la Facultad de Farmacia

REVISTA DE LA FACULTAD DE FARMACIA

Vol. 67, N° 1

enero-junio 2025

ISSN 0543- 517-X Depósito Legal pp 1958 02 ME 1003

ISSN 2244-8845 Electrónico Depósito Legal ppi 2012 02

ME 4102

CONTENIDO ARTÍCULOS ORIGINALES

Género *Staphylococcus* y la producción de biofilm en instrumentos aplicadores de maquillaje.

***Staphylococcus* genus and biofilm production on makeup applicator tools.**

Autores: González Geosvelit, Zambrano María, Cordero Atilio, Alviarez María..... 3

Evaluación comparativa del efecto antibacteriano de extractos de *Caesalpinia spinosa*, *Croton lechleri* e hipoclorito de sodio sobre *Enterococcus faecalis*.

Comparative evaluation of the antibacterial effect of extracts of *Caesalpinia spinosa*, *Croton lechleri* and sodium hypochlorite on *Enterococcus faecalis*.

Autores: Pilco Angela, Tierra Rosa, Reinoso Silvia, Espinoza Carlos.....10

Los antibióticos, las balas mágicas.

The antibiotics, the magic bullets

Autor: Morales Méndez Antonio.....16

Evaluación de la toxicidad *in vitro* e *in vivo* del extracto etanólico de las hojas de *Calotropis gigantea* (L.) W. T. Aiton.

***In vitro* and *in vivo* toxicity evaluation of *Calotropis gigantea* (L.) W. T. Aiton ethanolic leaf extract.**

Autores: Roa Ana, Perozo Maricarmen, Crespo Andrys, Fraile Silvia, Rojas Janne.....22

Normas Editoriales.....35

Reglamento para el Arbitraje.....36

Índice Acumulado..... 38