

## Análisis fitoquímico de *Colliguaya integerrima* (Hook.) Gill. et Hook. (Euphorbiaceae), una planta de la Patagonia Argentina

Graciela PINTO VITORINO<sup>1,2</sup>, Ileana B. TOLEDO<sup>1</sup>, Osvaldo L. CORDOBA<sup>3</sup>,  
María L. FLORES\*<sup>1</sup> y José L. CABRERA<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Farmacognosia, <sup>2</sup> Química Medicinal, Depto. Farmacia, y <sup>3</sup> Química Biológica II, Depto. de Bioquímica, FCN, UNPSJB, Km 4, 9000, Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina;

<sup>4</sup> Farmacognosia, FCQ, UNC, A.P. 4 - C.C. 61, 5000, Córdoba, Argentina.

---

**RESUMEN.** *Colliguaya integerrima* (Euphorbiaceae), “duraznillo patagónico”, habita zonas áridas de Argentina. Se le han atribuido propiedades curativas y tóxicas. Se detectaron hidratos de carbono, proteínas y lípidos en las semillas, partes aéreas e inflorescencias, además de triterpenos en semillas; y flavonoides, saponinas y esteroides en partes aéreas e inflorescencias. Los principales monosacáridos detectados fueron galactosa en inflorescencias y partes aéreas, así como glucosa y fructosa en semillas. En las partes aéreas se identificaron delfinidina y pelargonidina. Los flavonoides de partes aéreas e inflorescencias demostraron una importante variabilidad estructural. El contenido de fenoles totales de las partes aéreas y de las inflorescencias fue en ambos casos de 12,9%, de los que 6,2% correspondieron a flavonoides en las partes aéreas, mientras que en las inflorescencias estos metabolitos representaron un 18,2%. El bioensayo de citotoxicidad de *Artemia salina* realizado al extracto metanólico de las partes aéreas mostró una  $DE_{50} < 150 \mu\text{g/ml}$ .

**SUMMARY.** “Phytochemical analysis of *Colliguaya integerrima* (Hook.) Gill. et Hook. (Euphorbiaceae), a plant of Patagonia, Argentina”. *Colliguaya integerrima* (Euphorbiaceae), “duraznillo patagónico”, inhabits arid areas of Argentina. Healing and toxic properties have been attributed to it. Carbohydrates, proteins and lipids were detected in the seeds, air parts and inflorescences, besides triterpenes in seeds, and flavonoids, saponins and steroids in aerial parts and inflorescences. The main detected monosaccharides were galactose in inflorescences and aerial parts, and glucose and fructose in seeds. Delphinidin and pelargonidin were identified in aerial parts of this plant. Analysis of the flavonoids of aerial parts and inflorescences demonstrated an important structural variability. A 12,9% of total phenols was found in both aerial parts and inflorescences. However, the flavonoids content was found to be different, with a 6,2% for the aerial parts, and 18,2% for the inflorescences. Artemia salina cytotoxicity’s bioassay made on the methanolic extract of the aerial parts showed an  $ED_{50} < 150 \mu\text{g/ml}$ .

---

**PALABRAS CLAVE:** Citotoxicidad, *Colliguaya integerrima*, Delfinidina, “Duraznillo patagónico”, Euphorbiaceae, Flavonoles, Hidratos de carbono, Pelargonidina.

**KEY WORDS:** Carbohydrates, Citotoxicity, *Colliguaya integerrima*, Delphinidin, “Duraznillo patagónico”, Euphorbiaceae, Flavonols, Pelargonidin.

\*Autor a quien dirigir la correspondencia. E-mail: fargnosi@unpata.edu.ar