

## Preliminary Phytochemical Screening and *in vitro* Antiherpetic activity of *Erythrina fusca* Lour.

Suley PINO-RODRÍGUEZ <sup>1</sup>, Johannes L. GONZÁLEZ-GUEVARA <sup>1</sup>, Miladys GARCÍA-TORRES <sup>2</sup>,  
María Teresa CARBALLO-GONZÁLEZ <sup>2</sup>, Olga A. ECHEMENDIA-ARANA <sup>2</sup>  
Gabino GARRIDO-GARRIDO <sup>1</sup>, José A. GONZÁLEZ-LAVAUT <sup>1\*</sup>,  
Jorge MOLINA-TORRES <sup>3</sup> and Sylvia PRIETO-GONZÁLEZ <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Química Farmacéutica, ave 200, esq. 21, Atabey, Playa. Apdo. Postal 6990, La Habana, Cuba

<sup>2</sup> Instituto Finlay. Ave 27 319805, La Lisa, AP 16017 CP.11600, La Habana, Cuba.

<sup>3</sup> Unidad Irapuato, CINVESTAV-IPN. Apdo. Postal 629; 36500 Irapuato, Gto., México.

---

**SUMMARY.** Sixteen species of the genus *Erythrina* (Papilionaceae) have been described in Cuba, four of them as endemic. From these different species of *Erythrina* significant analgesic, diuretic, sedative and antiviral properties were observed. An initial collection was carried out in September/2000 and a second one in April/2001. The preliminary phytochemical screening of branches, leaves (first collection) and bark (both collections) of *Erythrina fusca* yielded alkaloids, flavonoids, triterpenoids, steroids, saponins, lactones, coumarines, reducing sugars, carotenoids, amines and cardiac glycosides. Polar extracts were assayed for activity against herpes simplex virus types 1 and 2. These extracts inhibited the growth of herpes simplex virus type 1 at an effective medium concentration of 243 µg/mL and herpes simplex virus type 2 at 109.5 µg/mL.

**RESUMEN.** "Revisión Fitoquímica Preliminar de la Actividad Antiherpética *in vitro* de *Erythrina fusca* Lour." Dieciséis especies pertenecientes al género *Erythrina* (Papilionaceae) han sido descritas para Cuba, cuatro de ellas endémicas. Se ha mencionado que estas especies poseen significativa actividad analgésica, diurética, sedante y antiviral. Una recolección original se realizó en septiembre de 2000 y una segunda en abril de 2001. El análisis fitoquímico preliminar de ramas, hojas (primera recolección) y corteza (ambas recolecciones) de *Erythrina fusca* reveló la presencia de alcaloides, flavonoides, triterpenoides, esteroides, saponinas, lactonas, cumarinas, azúcares reductores, carotenoides, aminas y glicósidos cardíacos. La actividad de los extractos polares fue ensayada contra los virus del herpes simplex del tipo 1 y 2. Estos extractos inhibieron el crecimiento del virus del herpes simplex tipo 1 a una concentración media efectiva de 243 µg/mL y al virus del herpes simplex tipo 2 a una concentración media efectiva de 109,5 µg/mL.

---

**KEY WORDS:** Cuba, *Erythrina*, Herpes simplex, Phytochemistry.

**PALABRAS CLAVE:** Cuba, *Erythrina*, Fitoquímica, Herpes simplex.

\* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: jaglavaut@cqf.co.cu