

Actividad fasciolicida *in vitro* de *Portulaca oleracea* L.

Marialina ROMERO JIMÉNEZ ^{1*}, Ervelio OLAZÁBAL MANSO ²,
Yusnel MARTÍNEZ ³, Héctor SERRANO ² & Alcides MONTEAGUDO ²

¹ Departamento de Farmacia, Facultad de Química Farmacia, Universidad Central de Las Villas,
Carretera a Camajuaní Km 5^{1/2}. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

² Centro de Bioactivos Químicos. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas,
Carretera a Camajuaní Km 5^{1/2}. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

³ Hospital Militar "Manuel Fajardo", Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

RESUMEN. La fasciolosis es una enfermedad parasitaria distribuida mundialmente, causante de múltiples trastornos fisiológicos que pueden comprometer la vida, tanto del hombre como de los animales y de grandes pérdidas económicas que van desde el deceso de los hígados de los animales infestados hasta disminución del peso, retraso del crecimiento, reducción de la producción de carne, leche o lana, descenso de la resistencia a otras enfermedades, inhibición de la reproducción, abortos e incluso la muerte. Se evaluó la actividad fasciolicida *in vitro* del extracto seco *Portulaca oleracea* L. obtenido a partir de la liofilización del extracto acuoso al 10% de la planta completa y se emplearon varias concentraciones del mismo. Se utilizaron dos modelos experimentales *in vitro*: en placa de Petri frente a *Fasciola* adulta y en placas multipozos frente al miracidio de *Fasciola hepatica*. Se demostró la efectividad del extracto estudiado como fasciolicida, obteniéndose los mejores resultados con el extracto seco al 1% en ambos casos. La actividad antiparasitaria observada fue dependiente de la concentración. Considerando que el extracto evaluado fue obtenido a partir de la liofilización de un extracto acuoso, podría pensarse que existen metabolitos con características polares responsables de la actividad biológica, pudiendo ser los alcaloides, aminoácidos y saponinas presentes en la planta los potenciales antihelmínticos.

SUMMARY. "Fasciolicide activity *in vitro* of *Portulaca oleracea* L.". The fasciolosis is a parasitic illness distributed worldwide, causing multiple physiologic dysfunctions that can commit the life, so much of the man as of the animals, and big economic losses that go from the seizure of animals infested livers until decrease of weight, delay of growth, reduction of meat production, milk or wool, descent of resistance to other illnesses, inhibition of reproduction, abortions and even death. The *in vitro* fasciolicide activity of the dry extract of *Portulaca oleracea* L. obtained by liophylization from the 10% aqueous extract of the whole plant was evaluated and several concentrations were used. Two *in vitro* experimental models were used: Petri dishes in the case of mature *Fasciola* and multiwells in the case of *Fasciola miracidium*. The fasciolicide effectiveness of the extract was demonstrated and best results were obtained with 1% dry extract in both cases, being the antiparasitic activity dependent on concentration. Taking into account that the evaluated extract was obtained by liophylization of an aqueous extract, we could think that metabolites with polar characteristics, like the alkaloids, amino acids or saponines present in the plant, are responsible for the potential antihelmintic activity.

PALABRAS CLAVE: Actividad fasciolicida, *Fasciola hepática*, *Portulaca oleracea* L., Verdolaga.
KEY WORDS: Fasciolicide activity, *Hepatic fasciola*, *Portulaca oleracea* L., Verdolaga.

* Autor a quien dirigir la correspondencia. E-mail: mromero@uclv.edu.cu