



FIGURA 1. *Physalis angulata*. Foto: W.A. Djatmiko (licencia CC).

## Usos tradicionales, fitoquímica y farmacología de la bolsa mullaca (*Physalis angulata* L.)

Elsa Rengifo Salgado <sup>a</sup>

Gabriel Vargas Arana <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, Iquitos, Perú

<sup>b</sup> Universidad Científica del Perú Iquitos, Perú

Direcciones de contacto:

Elsa Rengifo Salgado  
Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana  
Av. José A. Quiñones km 2,5  
Iquitos, Perú  
erengifo@iiap.org.pe

Gabriel Vargas Arana  
Universidad Científica del Perú  
Av. José A. Quiñones N° 2500  
Iquitos, Perú  
gvargas@ucp.edu.pe

### Resumen

*Physalis angulata* es una hierba anual usada ampliamente, en la medicina popular para el tratamiento de una variedad de patologías. La presente revisión muestra las investigaciones realizadas durante los últimos 30 años, sobre sus usos tradicionales, componentes químicos y farmacología de esta especie. Los estudios referidos a los usos tradicionales, muestran que la especie es conocida por propiedades antimaláricas, antiinflamatorias y en el tratamiento de postparto. Así mismo se muestran los diferentes experimentos farmacológicos de ensayos *in vitro* y de modelos *in vivo* que se han realizado, la identificación de sus constituyentes fitoquímicos con importancia medicinal, siendo los principales las fisalinas y los witanóolidos. Los estudios farmacológicos revelan que tiene actividad antiparasitaria, antiinflamatoria, antimicrobiana, antinociceptiva, antimalárica, antileishmania, inmunosupresora, antiasmática, diurética y antitumoral, validando de esta manera sus usos tradicionales y demostrando el gran potencial que tiene esta especie, para un mayor desarrollo dentro de la industria farmacéutica.

### Palabras clave

*Physalis angulata*, bolsa mullaca, medicina tradicional, fitoquímica, actividad farmacológica.

## ***Physalis angulata* L. (bolsa mullaca): usos tradicionais, fitoquímica e farmacologia**

### **Abstract**

*Physalis angulata* é uma erva anual amplamente utilizada na medicina popular para o tratamento de uma variedade de patologias. A presente revisão mostra a investigação realizada durante os últimos 30 anos sobre os seus usos tradicionais, constituintes químicos e farmacologia. Os estudos relacionados com os usos tradicionais mostram que *P. angulata* é conhecida pelas suas propriedades antimaláricas, anti-inflamatórias e no tratamento do pós-parto. Também se apresentam diferentes ensaios farmacológicos realizados *in vitro* e em modelos *in vivo*, bem como a identificação dos seus constituintes químicos com importância medicinal, principalmente as fisalinas e os witanólidos. Os estudos farmacológicos revelam que tem actividade antiparasitária, anti-inflamatória, antimicrobiana, anti-nociceptiva, antimalárica, antileishmania, imunossupressora, anti-asmática, diurética e antitumoral, validando desta maneira os seus usos tradicionais e demonstrando o grande potencial desta espécie para um maior desenvolvimento na área da indústria farmacêutica.

### **Key words**

*Physalis angulata*, medicina tradicional, fitoquímica, actividades farmacológicas.

## ***Physalis angulata* L. (bolsa mullaca): A review of its traditional uses, chemistry and pharmacology**

### **Abstract**

*Physalis angulata* is an annual herb widely used in popular medicine for the treatment of a variety of pathologies. This review shows research over the last 30 years, about traditional uses, chemical constituents and pharmacology of this specie. The studies related to traditional uses show that *P. angulata* is known for its antimalarial, anti-inflammatory and post-partum treating properties. It presents the different pharmacological experiments *in vitro* and *in vivo* models that have been made, also the identification of phytochemical constituents with medicinal importance, the main being physalins and witanolides. Pharmacological studies have shown antiparasitic, anti-inflammatory, antimicrobial, antinociceptive, antimalarial, antileishmanial, immunosuppressive, antiasthmatic diuretic, and antitumor activities, thus validating its traditional uses and demonstrating the great potential of this specie for further development within the pharmaceutical industry.

### **Key words**

*Physalis angulata*, traditional medicine, phytochemistry, pharmacological activities.