



FIGURA 1. Hojas y flores de un ejemplar representativo de la especie *Buddleja globosa* Hope (matico), situado en Cau Cau, Provincia de Puchuncaví, Chile (32°42'39,94" S, 71°29'38,25" O), a 55 m sobre el nivel del mar. Foto: S. Bustamante.

## Fundamentación preclínica del uso etnomédico de matico (*Buddleja globosa* Hope)

Sandro Bustamante D.<sup>a,c</sup>

Natalia Álvarez<sup>a</sup>

Rodrigo Mendiburen<sup>a</sup>

Francisca Vergara<sup>a</sup>

Ivonne Zárate<sup>a</sup>

Claudia Collado Q.<sup>b,c</sup>

Miguel Morales S.<sup>a,c</sup>

<sup>a</sup> Laboratorio de Farmacodinamia y Fitofarmacología, Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

<sup>b</sup> Departamento de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

<sup>c</sup> Sociedad Chilena de Fitoterapia (SOCHIFITO)

Dirección de contacto:

Sandro Bustamante

Laboratorio de Farmacodinamia y Fitofarmacología  
Programa de Farmacología Molecular y Clínica  
Facultad de Medicina  
Universidad de Chile  
Casilla 70.000,  
Santiago · Chile

Email: sbustama@med.uchile.cl

### Resumen

El uso etnomédico de matico (*Buddleja globosa* Hope) es común a Chile, Argentina y Perú, y se remonta a tiempos precolombinos. En Chile, en las culturas mapuche (*pañil*) y aymara (*palquin*), esta planta se utilizó principalmente por su efecto cicatrizante. En medicina popular su uso es variado: aplicación de cataplasmas de hojas y tallos para la curación de heridas y úlceras de todo tipo, la infusión de sus hojas para tratar el dolor de hígado y de vesícula, los ardores o dolencias internas, la disentería, las úlceras de estómago, la sarna y la sífilis. Se han identificado gran variedad de compuestos químicos, siendo los principales flavonoides, terpenos y feniletanoides. Sus propiedades farmacológicas han sido ampliamente estudiadas, destacando su efecto analgésico y antiinflamatorio, inhibiendo tanto COX como 5-LOX, con afinidades muy cercanas a las de ibuprofeno; también posee efectos antioxidantes. Sus efecto farmacológico más destacado (cicatrizante, antiulceroso y gastroprotector) solo tienen evidencia indirecta en el ser humano. El Ministerio de Salud de Chile reconoce al matico como medicamento herbario tradicional, basado en el conocimiento ancestral y la evidencia preclínica. Como actualmente está en desarrollo un estudio clínico pionero en Chile con *B. globosa* Hope como cicatrizante de heridas, patrocinado por FONIS, consideramos importante reunir en esta revisión un esquema de los sitios de acción putativos de matico en el proceso de cicatrización y reparación de tejidos, en base al conocimiento fitoquímico y farmacológico que sustenta el planteamiento de sus propiedades cicatrizantes y antiulcerosas en seres humanos.

### Palabras clave

Fitofármaco, matico, pañil, *Buddleja globosa*, herida, cicatrización.

## Apoio pré-clínico para uso etnomédico de matico (*Buddleja globosa* Hope).

### Resumo

O uso etnomedicinal de matico (*Buddleja globosa* Hope) é comum para o Chile, Argentina e Peru, e remonta aos tempos pré-colombianos. No Chile, a cultura Mapuche (*Pañil*) e aymara (*Palquin*) usam esta planta especialmente por seu efeito de cura de feridas. Em medicina popular usos são variados: Aplicar cataplasma de folhas e caules para a cura de todos os tipos de feridas e úlceras, a infusão de suas folhas para tratar a dor de fígado e vesícula biliar, para a azia ou doenças internas, disenteria, úlceras estomacais, sarna e sífilis. Eles identificaram uma série de compostos químicos, principalmente flavonóides, terpenos e feniletanóides. As suas propriedades farmacológicas foram amplamente estudadas, destacando a sua analgésica e anti-inflamatória, inibir tanto a COX e LOX-5, com afinidades muito próxima da que de ibuprofeno; Ele também tem efeitos antioxidantes. A sua mais importante efeito farmacológico (cicatrização de feridas, anti-úlceras e gastro) apenas foi demonstrada indirectamente. O Ministério da Saúde do Chile reconhece a matico como medicina tradicional à base de plantas, a partir do conhecimento ancestral e evidências pré-clínicas. Como estamos actualmente a desenvolver um estudo inovador clínica no Chile com *Buddleja globosa* esperança para a cura de feridas, patrocinado pela FONIS, consideramos importante reunir nesta revisão um esboço do suposto locais matico ação no processo de cicatrização e reparação tecidual, com base em o conhecimento fito-químico e farmacológico que sustenta suas propriedades curativas e anti-úlceras em humanos..

### Palavras-chave

Phytodrugs, matico, *Buddleja globosa*, cicatrização de feridas.

## Preclinical support for ethnomedical use of matico (*Buddleja globosa* Hope).

### Abstract

The ethnomedical use of matico (*Buddleja globosa* Hope) is common to Chile, Argentina and Peru, and dates back to pre-Columbian times. In Chile, the Mapuche culture (*Pañil*) and Aymara (*palquin*) use this plant especially as wound healing. Several uses have been described in folk medicine: as poultice, leaves and stems are applied for healing all kinds of wounds and ulcers, whereas the infusion of the leaves is used for the treatment of liver and gallbladder pain, heartburn and other internal ailments, dysentery, stomach ulcers, scabies and syphilis. A variety of chemical compounds have been identified, mainly flavonoids, terpenes and phenylethanoids. The pharmacological properties have been widely studied: it has analgesic and anti-inflammatory properties, inhibiting both COX and 5-LOX, with affinities very close to that of ibuprofen, and It also has antioxidant effects. Its main pharmacological effects as wound healing, anti-ulcer and gastro-protector, have only been demonstrated indirectly in humans. The Ministry of Health of Chile recognizes the matico as traditional herbal medicine, based on the ancestral knowledge and preclinical evidence. A pioneering clinical study is currently being developed in Chile with *B. globosa* as wound healing, sponsored by FONIS. In this paper the possible sites of action of matico in the wound healing and tissue repair processes are reviewed, based on the phytochemical and pharmacological knowledge that sustains its potential healing and anti-ulcer effects in humans.

### Keywords

Herbal medicinal product, matico, *Buddleja globosa*, wound healing.