

KALMEGH



Figura 1. Planta *Andrographis paniculata*

El Kalmegh, conocido científicamente como *Andrographis paniculata* es una planta medicinal que proviene de naciones en el sur de Asia, como India y Sri Lanka. Se emplea habitualmente en prácticas médicas tradicionales como Ayurveda, Siddha y Medicina China debido a sus múltiples ventajas para la salud.

Tiene una amplia gama de aplicaciones y presenta actividades antiinflamatorias, antibacterianas, antioxidantes, antiparasitarias y hepatoprotectoras entre otras. Es un potente eliminador de una variedad de especies reactivas de oxígeno (ROS).

Los estudios de evaluación de seguridad indican que kalmegh se tolera bien en dosis muy altas sin ningún efecto tóxico¹.

PROPIEDADES

- Antioxidante
- Antiinflamatorio
- Antibacteriano
- Antiparasitario
- Inmunomodulador
- Protector gastrointestinal
- Modulador de enzimas hepáticas

NATURALEZA DEL PRODUCTO



Figura 2. Cápsulas de extracto seco Kalmegh

Las porciones aéreas y las raíces de *Andrographis paniculata* contienen una amplia gama de importantes sustancias bioactivas. Entre ellos, se destacan los terpenoides, además de flavonoides, polifenoles, xantonas y macro, micro y oligoelementos. El elemento bioactivo principal es el Andrografólido, un labdano diterpenoide con gran actividad bioactiva.

La zona más utilizada de *Andrographis paniculata* es la parte aérea y los principales constituyentes bioactivos que presenta son los diterpenoides, flavonoides y xantonas.

Gracias a estos compuestos bioactivos, se otorgan los numerosos usos medicinales que presentan a la planta *Andrographis* y su extracto. Actualmente, se utiliza como nutracéutico, pero se está estudiando también, el uso cosmético ya que podría aportar muchos beneficios para la piel.

APLICACIONES

Efecto antioxidante y antiinflamatorio

Cuando se investigaron las propiedades antioxidantes y antiinflamatorias de la planta, se descubrió que el extracto metanólico inhibe la producción de radicales libres como el superóxido, los radicales hidroxilos y el óxido nítrico in vitro². La composición rica en flavonoides del Kalmegh, además de eliminar los radicales libres, inhibe las enzimas hidrolíticas y oxidativas.

Efecto antimicrobiano

Andrographis paniculata se ha utilizado ampliamente contra la actividad de diversas bacterias, virus y parásitos. Se han realizado varios estudios con extractos de la planta y se ha observado una disminución de microorganismos como *E. coli*, *S. aureus*, *P. vulgaris*, entre otros. Un estudio demostró los diterpenos de la planta redujeron la propagación del virus del herpes y no tuvieron efectos letales discernibles en concentraciones viricidas. Adicionalmente, a una concentración de 0,05 mg/ml, el extracto de cloroformo ralentizó considerablemente el crecimiento del parásito de la malaria dentro de las 24 h posteriores a la incubación².

Actividad gastro protectora

Hay estudios que demuestran que el diterpenoide Andrografólido obtenido del extracto de Kalmegh, reduce la diarrea aguda, aliviando los síntomas gastrointestinales adversos¹. Gracias a sus propiedades antiinflamatorias puede contribuir a reducir los espasmos intestinales y los gases. Adicionalmente, estimula el flujo de bilis desde el hígado, lo que puede ayudar en la digestión.

Mantenimiento de la temperatura corporal

El Kalmegh ha sido utilizado para mantener la temperatura corporal óptima. Los compuestos presentes limitan la producción de citoquinas que promueven el aumento de temperatura corporal.

Estimulación del sistema inmunológico

El Kalmegh puede aumentar la actividad de ciertas células inmunitarias, como los macrófagos y los linfocitos. Además, sus propiedades antiinflamatorias podrían ayudar a modular la respuesta inmune en condiciones inflamatorias.

MODO DE EMPLEO

- La dosis recomendada para la suplementación es de 300 – 500 mg/día
- Para preparar infusiones o té se suele emplear un de 2 – 3 % de hojas secas
- En la elaboración de batidos verdes, se suelen emplear 1 – 3 g de hojas secas

Bibliografía

1. Niranjana, Abhishek & Tewari, Shri & Lehri, Alok. (2010). "Biological activities of Kalmegh (*Andrographis paniculata* Nees) and its active principles-A review". *Indian Journal of Natural Products and Resources*. 1. 125-135.
2. A. Bhatnagar (2023). "A comprehensive review of kalmegh's biological activities (*Andrographis paniculata*)". *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. Vol 15, Issue 2, 2023.
3. Siddhartha K., Neelam S. & Rajender S. (2007). "*Andrographis paniculata* (Kalmegh): A review". *Pharmacog. Rev.* 1. 283-298.
4. Niranjana, A., Tewari S., Lehri, A. (2010). "Biological activities of Kalmegh (*Andrographis paniculata* Nees) and its active principles-A review". *Indian Journal of Natural Products and Resources*. 1. 125-135.

Farma Química Sur, S.L.

C/ Carlo Goldoni, 32 Polígono Industrial
Guadalhorce – Málaga 29004 España · Teléfono:
952 240 988 · Fax: 952 242 585
e-Mail: farmaquimicasur@farmaquimicasur.com