

# Lavender Rain



**CareMotives**

ImagineCares

---

Antiedad

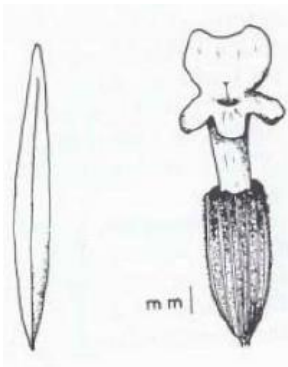


## Lavender Rain



## BOTÁNICA

---



*Lavandula angustifolia* P. Miller (= *Lavandula officinalis* Chaix ex Kitt.). Comúnmente conocida como *lavanda* o *espliego*. Se trata de una planta subarborescente aromática y perenne, perteneciente a la familia de las Labiadas. Presenta una altura cercana a los 50-80 cm. Sus hojas son opuestas, lanceoladas u oblongo-lineares, enteras, largas y estrechas (1-3 mm de ancho por 20-50 mm de largo).

Sus inflorescencias son de tipo verticilastro, formando espigas más o menos laxas de 2-8 cm de longitud. Cada inflorescencia lleva una bráctea en la base que puede ir acompañada o no de pequeñas bracteolas escariosas. El pedúnculo de la inflorescencia mide entre 10 y 30 cm. Ordinariamente no es ramificado y lleva sólo uno o dos pares de hojas. Las flores son hermafroditas, pequeñas, aromáticas y de color azul-grisáceo o violáceo. Poseen un cáliz tubular, casi actinomorfo, acostillado, con 5 dientes cortos; el diente superior posee un apéndice en forma de capuchón. La corola es bilabiada, con el labio superior recto, erguido, formado por dos lóbulos. El labio inferior es trilobado. Poseen cuatro estambres didínamos;



el ovario está dividido en cuatro partes. Las flores hacen su aparición desde mediados del verano hasta principios del otoño. El fruto es una tetranúcula.

La lavanda es originaria de la zona mediterránea europea, Oriente cercano e India, siendo posteriormente introducida en casi todos los continentes. Crece silvestre en suelos pobres, arcillosos, pero bien drenados, matorrales calcícolas de zonas submontañosas, etc. Es muy empleada en jardines como planta ornamental, siendo bastante cultivada especialmente en España, en la Provenza Francesa, en Inglaterra, en Grecia, en la costa Dálmata, en el norte de África y en el sur de los Estados Unidos. Las flores se recogen en su época de máxima floración (generalmente en verano), pues es en este momento cuando las glándulas de los sépalos contienen el máximo porcentaje de aceites esenciales.

Lavender Rain se obtiene a partir de las flores de *Lavandula angustifolia* P.Miller.

## QUÍMICA

---

### Aceites esenciales

Los aceites esenciales son mezclas complejas y muy variables de constituyentes que pertenecen, de manera casi exclusiva, a dos grupos caracterizados por orígenes biogenéticos distintos: el grupo de los terpenoides por una parte y el grupo de los compuestos aromáticos derivados del fenilpropano, mucho menos frecuentes, por otra. Pueden también contener diversos productos procedentes de procesos de degradación que afectan a constituyentes no volátiles. Los aceites esenciales de la lavanda se encuentran en un 0,5-3%. Su composición es la siguiente:

- Monoterpenos (5%):  $\alpha$ -pineno,  $\beta$ -pineno,  $\delta$ -3-careno, cis-careno, limoneno, aloocimeno, etc.
- Sesquiterpenos (3%):  $\beta$ -cariofileno,  $\beta$ -farneseno.
- Alcoholes monoterpénicos y no terpénicos (40-45%): linalol (principal), terpineol-4-ol, geraniol, 3-hexen-1-ol, lavandulol, borneol, etc.
- Otros constituyentes: sesquiterpenonas mono y bisaturadas, mono y bicíclicas (2%), aldehidos terpénicos y no terpénicos (2%), óxidos(2%) tales como los linalóxidos, el óxido de cariofileno y el 1-8-cineol, cetonas no terpénicas y terpénicas (alcanfor) (2%), butanólidos (0,1%), cumarinas (0,25%) tales como herniarina y santonina, acetato de linalilo (30-48%), de terpenilo, de geranilo y de lavandulilo, ésteres de ácidos butírico y valérico, etc.



## USOS TRADICIONALES

---



El nombre genérico de la lavanda deriva del latín *lavare* que significa lavar, purificar. En la Antigua Grecia, Persia y Roma se utilizaba para perfumar los baños y las lociones y como antiséptico. Los antiguos egipcios untaban en aceite de lavanda las fibras de lino con las que momificaban a los muertos. El nombre específico alude a *angusto* que significa estrecho y *folia* que significa hoja, por lo finas que son sus hojas. Los propios romanos introdujeron la lavanda en Alemania y en Gran Bretaña. Muy utilizada como hierba aromática, la lavanda fue extendida con este fin en los lugares públicos de la antigua Europa a partir del siglo XII. En este siglo, la abadesa Sta. Hildegarda reconoció en ella varias propiedades terapéuticas.

El famoso herborista inglés del siglo XVI, William Turner, recomendaba la lavanda para lavar la cabeza de personas con trastornos psiquiátricos. En 1640, el médico inglés John Parkinson consideraba a la lavanda como «*muy buena para los dolores de la cabeza y para el cerebro...*». En 1746 fue incluida por primera vez en la Farmacopea de Londres. La infusión con flores secas de lavanda (3-5%) es empleada popularmente como sedante suave, antitusivo, antiflatulento, diurético, en infecciones urinarias y respiratorias y como antiespasmódico digestivo. En uso externo se emplea la decocción en forma de compresas, lavados, colutorios, gargarismos, instilaciones óticas y baños vaginales. También se usa como analgésico en casos de dolores reumáticos, como antiséptico de heridas y como repelente de insectos. En este último caso se suele untar la piel con una mezcla a base de aceite de almendras con un 1-2% de esencia de lavanda. Las vaporizaciones de lavanda son muy útiles para prevenir vértigos y desmayos. Las inhalaciones se emplean en casos de bronquitis, resfriados y sinusitis. En cefaleas es común masajear las sienes con este aceite.

## PROPIEDADES COSMÉTICAS

---

### Actividad antioxidante

Las actividades antioxidantes y los componentes principales de 6 aceites esenciales, incluyendo la lavanda, fueron comparadas en un estudio realizado por Yang en 2010. Los aceites esenciales fueron analizados por GC-MS y su actividad



antioxidante determinada con la capacidad de secuestrar radicales libres y la peroxidación lipídica con ácido linoleico (test DPPH). La actividad secuestradora de radicales libres más elevada fue por parte de la lavanda, además de ser el aceite más efectivo en la inhibición de la peroxidación del ácido linoleico en sólo 10 días (Yang, 2010).

Es por ello que Lavender Rain es de gran utilidad a la hora de formular productos cosméticos destinados a proteger la piel y el cabello de los procesos oxidativos.

### Actividad antimicrobiana



Esta actividad se debe al contenido en aceite esencial de la lavanda. Todos los aceites esenciales poseen, en mayor o menor grado, actividad antimicrobiana. Esta actividad se mide mediante el coeficiente de fenol. Este coeficiente determina lo fuerte o débil que es la actividad antimicrobiana de un aceite comparándolo con el fenol puro, el cual posee un coeficiente de 1.0. El fenol es un componente del aceite esencial que comparte algunas similitudes con el alcohol; es en este sentido que podemos atribuirle actividad antimicrobiana. Cuanto mayor es el coeficiente de fenol de un aceite esencial, mayor es su actividad antimicrobiana. Las diferentes investigaciones acerca del tema han confirmado las propiedades antimicrobianas que se atribuyen a los aceites esenciales, particularmente aquellas relacionadas con bacterias resistentes a los antibióticos como por ejemplo el *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina o el *Enterococcus faecium* resistente a la vancomicina. La actividad antimicrobiana de los aceites esenciales se atribuyen a sus componentes químicos principales: citral (aldehído), geraniol (alcohol primario), eugenol (fenol), mentol (alcohol secundario) y el aldehído cinámico (aldehído) (Hartman D. & Coetzee JC., 2002).

Los aceites esenciales manifiestan poder antiséptico frente a diversas bacterias patógenas, incluso cepas habitualmente resistentes a los antibióticos. Algunos aceites esenciales también son activos sobre hongos responsables de micosis y sobre levaduras (*Candida*). Generalmente, las dosis activas son bajas y las que se determinan por experimentación *in vitro* se pueden transponer directamente para su uso por vía externa. Compuestos como el linalol, el citral, el geraniol o timol son respectivamente 5; 5,2; 7,1 y 20 veces más antisépticos que el fenol (Bruneton J., 2001).



Se ha determinado que el aceite esencial de *L.angustifolia* es activo frente a muchas especies de bacterias y hongos. El aceite esencial de *L.angustifolia* mostró actividad antifúngica frente a diferentes especies de hongos. La actividad antimicrobiana, *in vitro*, del aceite esencial de lavanda (*L.angustifolia* y *L.latifolia*) es comparable a la del árbol del té; el aceite esencial de lavanda presenta unas CIM (concentración inhibitoria mínima) de 0,16% frente a *Haemophilus influenza*, 0,32% frente a *Streptococcus pyogenes* y *Staphylococcus aureus* y mayor de 0,32% frente a *Escherichia coli*. Estos valores indican que este aceite es útil como profiláctico y en el tratamiento a nivel tópico de infecciones superficiales (Cavanagh H.M.A. & Wilkinson J.M, 2002).

El aceite esencial de lavanda mostró actividad antibacteriana frente a los cultivos de *Acinetobacter calcoaceticus*, *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pyogenes*. Los componentes del aceite esencial: linalol, acetato de linalilo y alcanfor demostraron ejercer efecto acaricida contra *Psoroptes cuniculi*, agente infectante de conejos. De las tres sustancias, el linalol resultó ser el más eficaz. Respecto a otras Labiadas, (*Melissa officinalis* y *Rosmarinus officinalis*) el aceite esencial de lavanda demostró ser el más efectivo en inhibir el crecimiento *in vitro* de hongos filamentosos (Alonso J., 2004).

Es por ello que Lavender Rain es altamente recomendable a la hora de formular productos cosméticos con actividad antiséptica.

#### Actividad antiinflamatoria



Al aceite de lavanda se le atribuye la capacidad de aliviar los síntomas de patologías de la piel tales como la psoriasis, la dermatitis y el eczema. También se ha sugerido que la aplicación a nivel tópico del aceite de lavanda puede inhibir ciertos pasos de la reacción alérgica. El eczema infantil es una irritación de la piel que es difícil de resolver.

Se realizó un estudio donde se informó de los beneficios de un rango de aceites esenciales, incluido el aceite de lavanda, en el tratamiento del eczema. Para realizar este estudio se utilizaron dos grupos de voluntarios; a un grupo se les aplicó los



aceites en forma de masaje y al otro se les aplicó un agua de baño a la que se le había incorporado los aceites (6 gotas de una mezcla de 3 aceites que se encontraban en una relación de 1:1:1). El tratamiento duró 8 semanas y, a pesar de que la muestra fue pequeña (16 niños), se observaron mejoras considerables en los niveles de irritación tanto en el grupo tratado con el aceite esencial como en el grupo tratado con el agua de baño (Cavanagh H.M.A. & Wilkinson J.M, 2002).

Es por ello que Lavender Rain son recomendables a la hora de formular productos cosméticos para el cuidado de pieles sensibles y/o irritadas.

### Actividad repelente de insectos

Choi WS. et al. (2002) realizaron un estudio donde examinaron la actividad como repelente del aceite esencial de lavanda, entre otros aceites, frente a la especie de mosquito *Culex pipiens pallens*. En este estudio se observó que el aceite de lavanda repelía de forma efectiva el estadio adulto de *Culex pipiens pallens*. Los resultados de la tabla 1 muestran que el tiempo de protección de este aceite esencial fue 1,74 veces mayor (31,0 min) que el del aceite esencial control (17,8 min).

Aceite esencial	Nº total de picaduras <sup>1</sup>	Tasa de protección (%)	Duración de la protección (min) <sup>2</sup>
Control	17,2±1,64a <sup>3</sup>	-	17,8±1,92ab
Lavanda	6,0±1,00b	65	31,0±3,67ac

Tabla 1. Actividad repelente del aceite esencial de lavanda y de un aceite esencial control frente al mosquito *Culex pipiens pallens* Coquillett; los aceites fueron aplicados por vía tópica en ratones sin pelo (Choi WS. et al., 2002).

<sup>1</sup>El número total de picaduras fue determinado después de 1 h de exposición a los mosquitos.

<sup>2</sup>Se consideró que un ratón estaba protegido hasta que se contaban 3 picaduras.

<sup>3</sup>Las medias de una misma columna seguidas de letras diferentes poseen diferentes significancias ( $P \leq 0,05$ ; Test de Scheffe).

Existen diferentes estudios que han demostrado que tanto el linalol como el aceite esencial de *L.angustifolia* poseen actividad acaricida. Se realizó un estudio para determinar los efectos del aceite de *L.angustifolia* y del linalol sobre la especie de ácaro *Psoroptes cuniculi*. En este estudio se observó que la actividad acaricida no sólo se daba cuando el aceite de lavanda entraba en contacto directo con los ácaros sino también cuando los compuestos volátiles eran inhalados. El aceite de lavanda también actúa frente a las polillas y los áfidos, entre otros (Cavanagh H.M.A. & Wilkinson J.M, 2002).

Es por ello que Lavender Rain es altamente recomendable a la hora de formular productos con actividad repelente de insectos.



## APLICACIONES COSMÉTICAS

---

Acción	Activo	Aplicaciones Cosméticas
Antioxidante	Aceite esencial	Antienvjecimiento Protección coloración capilar Fotoprotección
Antimicrobiana	Aceite esencial	Purificante Antiséptico
Antiinflamatoria	Aceite esencial	Pieles sensibles y/o irritadas
Repelente de insectos	Aceite esencial	Repelente de insectos

## DOSIFICACIÓN RECOMENDADA

---

La dosificación recomendada es entre el 5% y el 25%.

## BIBLIOGRAFÍA

---

Alonso, Jorge. *Tratado de Fitofármacos y Nutracéuticos*. Barcelona: Corpus, 2004, p:668-71; 927-30 (633.8 ALO).

Bruneton J. *Farmacognosia*. Zaragoza: Ed. Acribia, 2001; Parte 2 (651\*1 BRU).

Cavanagh H.M.A. & Wilkinson J.M. *Biological Activities of Lavender Essential Oil*. *Phytother. Res.*, 2002; 16: 301- 308.

Choi WS. et al. *Repellent activities of essential oils and monoterpenes against Culex pipiens pallens*. *J. Am. Mosq. Control Assoc.*, 2002; 18 (4): 348-51.

Hartman D. & Coetzee JC. *Two US practitioners' experience of using essential oils for wound care*. *J. Wound Care*, 2002; 11 (8): 317-20.

Yang S.A. et al. *Comparative study of the chemical composition and antioxidant activity of six essential oils and their components*. *Nat Prod Res.* 2010;24(2):140-51.





**Provital**  
Do Care

[weareprovital.com](http://weareprovital.com)