



Medicina Tradicional Mexicana

**Usos medicinales del clavo de olor (*Syzygium aromaticum* (L.)
Merr. et Perry)**



TlahuiEdu AC

www.tlahui.edu.mx

www.tlahui.com

Autor: Lizeth Yazmin Celis Urquiza

Profesor: Dr. Mario Rojas Alba

Revisó: Cecilia Márquez Castrejón

Cuernavaca, Morelos a 02 de Octubre del 2010

©Tlahui: **Todos los Derechos Reservados.** La edición digitalizada de la tesina ***Usos medicinales del clavo de olor (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. et Perry)***, del diplomado de Medicina Tradicional Mexicana, del autor Lizeth Yazmin Celis Urquiza, es una obra intelectual protegida por los derechos de autor reconocidos internacionalmente, igualmente en lo conducente por la legislación de México y Canadá, © copyrights a favor de Tlahui y el autor, quienes detectan los derechos exclusivos para su uso en la Internet, en disquetes, compact-disk, o en cualquier otra forma de explotación. Está prohibida y penada su copia, reproducción total o parcial en cualquier forma, esta copia es para el uso gratuito de los estudiantes inscritos a los cursos de TlahuiEdu, para los lectores de Tlahui y público en general; está penada cualquier copia o uso con fines de lucro, y prohibida la transferencia por cualquier medio que no sea desde el sitio oficial de Tlahui. La inscripción a los cursos y diplomados se puede realizar en <http://www.tlahui.edu.mx>. Este trabajo puede solicitarse gratuitamente a educa@tlahui.com.

Advertencia / warning / avertissement / warning: Se advierte al lector que el autor y editor de esta tesina no se responsabiliza de los errores u omisiones, ni tampoco de las consecuencias que pudieran derivarse de la aplicación de la información contenida en esta obra; por esta misma razón, no se emite ninguna garantía, formal o implícita, sobre el uso y contenido de la publicación. Igualmente se informa que este material se edita sin fines de lucro y con el propósito de dar a conocer la medicina tradicional, en todo caso, la responsabilidad es solo de quien le de alguna aplicación.

Resumen

En esta tesina se tratara de dar una pequeña reseña de los usos medicinales que tiene la planta Eugenia Caryophyllata dentro del estado de Morelos y otros más estados de la República Mexicana, aunque no es una planta originaria del propio estado ya que su ambiente ideal es el clima de carácter marítimo y tropical. Pero se han observado que tiene un efecto muy eficaz dentro de sus usos medicinales.

- **Familia:** *Myrtaceae* (Mirtáceas).
- **Nombre científico o latino:** *Syzygium aromaticum* = *Eugenia caryophyllata*
- **TSN:** (Itis) 506167
- **Nombre común o vulgar:** Clavo de olor, Clavero, Árbol del clavo, Clavero, Clavo de especia

Introducción

El clavo o clavero es un árbol de la familia de las que tarda unos 20 años en desarrollarse, con una altura entre 12 y 15 metros, su nombre procede del latín clavus, ya que el capullo seco sin abrir recuerda esta forma. Puede seguir produciendo fruto hasta 50 años. Sus hojas se parecen bastante a las del laurel.

Flores regulares de cinco pétalos y numerosos estambres, y el rudimento del fruto que se sitúa debajo de la flor y no en su seno; de manera que cuando aquél llega a su plena madurez, el cáliz -que suele persistir- lo corona. Los pétalos plegados con los estambres dentro forman la cabeza del clavo. Indonesia produce la mayor cosecha de clavo, le siguen Madagascar, Tanzania, Sri Lanka, Malaisia y la isla de Granada. El Clavo es originario de la Isla de las Especies, que hoy en día se le llaman Molucas, en Indonesia. Los principales países productores de clavo actualmente son: Madagascar, las Islas Seychelles, Comores, la Isla de la Reunión, Tanzania, Malasia, las Antillas, la Isla de Granada.

Su ambiente ideal es el clima de carácter marítimo y tropical. Se cultiva en los valles, collados y laderas de todo el litoral mediterráneo, con mayor profusión en tierras húmedas y ricas en elementos. Para que el clavo sea de calidad hay que recoger los capullos en el momento adecuado y es cuando empieza a rosear, pero antes de que se abran. Si se deja que los capullos se desarrollen, florece y da un fruto rectangular colgante conocido como madre del clavo que a veces se mezcla con el clavo para producir una especie de peor calidad.

Cuando los recolectores regresan por la tarde proceden a desrabar, operación que consiste en quitar los pedúnculos florales y dejar solamente los capullos que se ponen a secar en esteras al sol tropical durante tres días. Al secarse pierden dos tercios de su peso y adquieren el color oscuro. Se suele aprovechar solo una cosecha al año para que el árbol se recupere aunque según la climatología cambiante las cosechas fluctúan entre

abundantes y catastróficas. El brote especiado se cosecha antes de que se abra la flor rosa y verde. Los brotes se dejan secar al sol o en cámaras de aire caliente hasta que han perdido dos tercios de su peso original y su color se ha oscurecido y adquirido un tono marrón oscuro. [1]



Foto de Clavo de olor, Clavero, Árbol del clavo, Clavo de especia
Fotografía: <http://home.q00.itscom.net/> - <http://www.rolv.no/>.

Extracción

El aceite esencial se obtiene mediante destilación acuosa de: 1) Los botones. 2) Las hojas, y por destilación al vapor de: 3) los tallos o cañas. También se obtienen un concreto y una oleorresina a partir de los botones, en pequeña cantidad. [2].

Floración y recolección

Florece desde mediados de junio hasta primeros de agosto. De la recolección interesan los botones florales, que se recogen justo antes de la floración. Esta familia es especialmente rica en esencias, las cuales se deben recoger de manera especial y guardarlas en sitios herméticos. [3]

Usos Culinarios

El clavo posee un aroma fuerte, caliente y rico, al probarlo es picante ácido, fuerte y amargo y deja una última sensación de frío en la boca. Al cocinarlo su efecto se suaviza.

El clavo es una especia muy aromática, por lo que se debe usar con cuidado. Acompaña muy bien los platos dulces y los salados, para pastel de pollo frío y guisados de conejo, arenques en escabeche, jamón glaseado, plátanos asados, tartas de manzana y pudines e igualmente en el pan especiado. Cuando prepares un guiso o estofado de carne, añade durante la cocción una cebolla pinchada con 1 ó 2 clavos, le dará un gusto distinto.

El clavo es la especia que tradicionalmente se ha utilizado para hacer pomos de especias o incrustarlo en naranjas. En la Edad Media, estos pomos se usaban para alejar los malos olores y las fiebres. Si se cubre una naranja con clavos, éstos no sólo actúan como aromatizadores sino como conservantes.

El aceite de clavo se emplea en jabones de tocador y cosméticos y en aplicaciones dentales. [4]

Propiedades

- *Antisépticas.*
- *Carminativas.*
- *Cicatrizante.*
- *Analgésico.*
- *Estimulante del apetito y la digestión. [5]*

Componentes Principales

1) Clavo: 60-90% de eugenol, acetato de eugenol, cariofileno y otros componentes menores.

2) Hoja: 82-88% de eugenol con poco o nada de acetato de eugenol y componentes menores.

3) Tallo: 90-95% de eugenol, con otros componentes menores. [6]

Usos Medicinales

- *Úlcera gástrica y duodenal: estimula la regeneración de la mucosa gástrica.*
- *Disminuye la acidez gástrica.*
- *Es antiséptico y desinfectante, con un ligero poder anestésico. Por este motivo se utiliza para tratar la caries dental y el dolor de dientes (en forma de enjuagues bucales).*
- *Bronquitis.*
- *Heridas.*
- *Flatulencias.*
- *Problemas de inapetencia.*
- *Dispepsias.*
- *Estomatitis.*
- *Amigdalitis.*
- *Ulceraciones dérmicas.*
- *Otitis. [7]*



Foto de Clavo de olor, Clavero, Árbol del clavo, Clavo de especia
Fotografía: <http://home.q00.itscom.net/> - <http://www.rolv.no/>.

Aplicación

El clavo contiene abundante aceite esencial, rico en eugenol, acetil eugenol, cariofileno, pineno, cariofilina y salicilato de metilo. También posee taninos, mucílago y otros compuestos de menor aplicación clínica. Como precaución a tener en cuenta se debe recordar que se trata de una esencia y, por tanto, tiene una acción irritante sobre las mucosas. También puede ejercer cierta acción excitante sobre el sistema nervioso central. Se puede aplicar o usar de diferentes formas:

Botánica y Ecología

Árboles o arbustos de hasta 20m de altura, cuya corteza se desprende en "parches". Las hojas son verde-oscuro en el anverso y verde-amarillento en el reverso, lustrosas, y muy puntiagudas. Las flores son blancas y grandes. Los frutos son globosos, de color rosa o amarillentos y tienen un aroma agradable.

Origen desconocido. Género con especies nativas de Asia, Malasia y Australia; introducida en América y naturalizada en varias regiones tropicales. Asociada a bosque tropical caducifolio. [9]

Etnobotánica y Antropología

El clavo es utilizado como condimento alimenticio y también como planta medicinal para aliviar el dolor de muela. Con tal fin, en Oaxaca y Guanajuato, se calientan levemente unos clavos machacados y luego se aplica sobre la muela que duele; también suele usarse en Morelos contra las caries.

En Tlaxcala se recomienda ocuparla en baños para las recién paridas (V. baño para después del parto). [10]

Química

La parte utilizada de *Syzygium aromaticum* es el botón de la flor. Este contiene un aceite esencial formado por los monoterpenos delta-cadineno, cuminaldehído, fenchona, geraniol, 6-meti-hept-5-en-2-ona, beta-pineno y alfa-tuyeno; los sesquiterpenos gama-cadineno, delta-cadinol, calame-neno, beta-cariofileno, alfa-copaeno, alfa-cubeneno, alfa-humuleno, alfa, beta y gamma-muroleno, palustrol y beta-selineno; los componentes benzílicos acetofenona, benzaldehído, 3-metoxi-benzaldehído, éster benzílico del ácido benzoico, esterres metílico, etílico y propílico del ácido benzoico, éster benzílico del ácido salicílico y acetato de eugenol; y la lactona gama-decalactona.

En el fruto se han identificado los flavonoides astragalín, hiperósido, camférido, camferol, quercetín, su diglucósido y ramnetin; los componentes fenílicos eugenol y cis y transisoeugenol; glucósidos de campesterol, daucosterol y estigmasterol; y el triterpeno éster metílico del ácido crataególico. En las hojas se han detectado los componentes benzílicos casuarictín, 2-3-hexahidroxi-difenoil-glucosa; estricnina, pedunculagín, y telimagrandín I y II. La corteza del tronco contiene las cumarinas ácido elágico y tres derivados metilados. [11]

Farmacología

Evaluado en ratas hembras, por la vía oral, a la dosis de 0.375 mg/kg, mostró actividad antiinflamatoria por medio de la técnica del edema de la pata inducido con carregeína. Esta actividad fue observada también con un extracto preparado con partes de varias plantas, entre otros botones de flores de la especie *S. aromaticum*, que produjo resultados positivos en humanos. [12]

Toxicidad

Un extracto etanólico-acuoso (1:1) de la planta, se evaluó en ratones, por la vía intragástrica a la dosis de 10g/kg, y no presentó efectos tóxicos de carácter general.

Se ha calculado el valor de la dosis letal media del aceite esencial para ratas, administrada por la vía oral (3.72g/kg), y para ratones, administrada por la vía intragástrica (1.82g/ kg). De igual forma, se calculó en 6.184g/kg el valor de la dosis letal media de un extracto etanólico-acuoso en ratones, administrada por vía subcutánea.

*Se ha realizado una serie de estudios para evaluar la posible actividad mutagénica de varios tipos diferentes de extractos preparados con diversas partes de la planta. Con la gran mayoría de ellos se han obtenido resultados negativos, de presencia de actividad genotóxica, obtenidos con aceite esencial, evaluado a la concentración de 0.2mg/disco frente a *Bacillus subtilis* y con extractos acuoso y metanólico, preparados con una muestra comercial de flores, evaluados frente a la cepa H-17 (rec +) de *Bacillus subtilis*.*

*Estos mismos extractos produjeron resultados negativos frente a las cepas TA98 y TAI00 de *Salmonella typhimurium*. El aceite esencial de los botones del clavo, tiene una dosis letal media de 2650mg/kg en ratas, administrado por vía oral. [13]*



Eugenia caryophyllata, foto en: ageless.co.za

Bibliografía

- [1]. Morales, Jesús. Infojardin Clavero, Clavo de especia, Clavo de olor- *Syzygium Aromaticum*. URL: fichas.infojardin.com/.../syzygium-aromaticum-eugenia-caryophyllata-clavo-clavero.htm –
- [2]. Muñoz, Julia. *AROMATERAPIA: CLAVO (Eugenia Caryophyllata)*. URL: juliamunyzaromaterapia.blogspot.com/.../clavo-eugenia-caryophyllata.html
- [3]. *Dietética Herbolario Casa Pía*. URL: www.casapia.com/...plantas-medicinales/clavo-eugenia-caryophyllata-informacion.html -
- [4]. Morales, Jesus. *Infojardin, Clavero, Clavo de especia, Clavo de olor- Syzygium Aromaticum*. URL: fichas.infojardin.com/.../syzygium-aromaticum-eugenia-caryophyllata-clavo-clavero.htm –
- [5]. *Usos Medicinales del clavo*. URL: planta-medicinal.blogspot.com/.../nangapire-pitanga-eugenia-uniflora.html
- [6]. *AROMATERAPIA: CLAVO... op cit.*
- [7]. *Clavo de olor (Eugenia Caryophyllata)*. URL: todoplantas.blogspot.com/.../usos-medicinales-del-clavo-eugenia.html –
- [8]. *Usos Medicinales del clavo...op cit, Dietética Herbolario Casa Pía...op cit*
- [9]. *Biblioteca digital de la medicina tradicional mexicana*. Octubre 2010. URL: www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/.
- [10]. *Biblioteca digital de la medicina tradicional mexicana...op cit.*
- [11]. *Biblioteca digital de la medicina tradicional mexicana...op cit.*
- [12]. *Biblioteca digital de la medicina tradicional mexicana...op cit.*
- [13]. *Biblioteca digital de la medicina tradicional mexicana...op cit.*