



# Aceite de orégano silvestre

[Home](#)[Formación](#)[Conocimientos](#)[Tema](#)[Contacto](#)

## descripción

El orégano silvestre (*Origanum vulgare*) pertenece a la familia Lamiaceae (también conocido como Labiatae), que también incluye al romero, el tomillo y la menta. *Origanum* es el nombre clásico griego, derivado de las palabras "oros" (Montaña) y "ganos" (Alegría), que se refieren al aspecto hermoso de la planta en las montañas, o de 'origanon', que significa hierba amarga.

El orégano silvestre (*Origanum vulgare*), también confusamente llamado "mejorana silvestre", es una hierba que es rica en el fenol carvacrol (también conocido como cimofenol), que se caracteriza por un sabor picante y amargo, con una ligera sensación de calor. Esto es en contraste con la *Origanum majorana* o mejorana dulce, que a menudo se utiliza en la cocina, pero es menos rica en sustancias terapéuticas. Para distinguir la mejorana dulce de la real, este artículo utiliza el término comúnmente usado "orégano silvestre" para el *Origanum vulgare*, de sabor amargo (y rico en carvacrol).

Las variedades de orégano silvestre más potentes crecen en las zonas montañosas del Este del Mediterráneo en suelos ricos en cal. El carvacrol es la sustancia más estudiada y el carvacrol sintético ha sido utilizado por más de cincuenta años en productos de limpieza tales como el Lisol y el Listerine para desinfectar las superficies de trabajo.

El interés moderno en las sustancias de la planta original se ha restablecido de nuevo debido a que la resistencia de las bacterias y

hongos contra los remedios modernos, tales como los antibióticos, nos está obligando a buscar nuevas soluciones. Muchas sustancias de origen vegetal resultan tener efectos terapéuticos de amplio espectro en menor o mayor medida contra bacterias, levaduras, hongos y parásitos, así como también contra los virus. El aceite de orégano silvestre parece ser un recurso integral al respecto. Las Investigaciones veterinarias efectuadas por los productores de leche y aves de corral apuntan hacia la posibilidad de reducir el uso de antibióticos, poniendo el aceite de orégano silvestre en el pasto y el forraje. La industria de alimentos de consumo humano está más interesada en el uso del aceite de orégano silvestre como conservante natural. El orégano ya se utilizaba en el antiguo Egipto para conservar los alimentos y limpiar las heridas. En la antigua Grecia se utilizaba contra los dolores de cabeza, las úlceras, las enfermedades pulmonares, el asma y los espasmos. En la Grecia moderna, el orégano se usa en infusiones como remedio popular contra los resfriados, los dolores de garganta, la gripe, las úlceras de estómago y otros problemas intestinales y del estómago.

El aceite esencial rico en carvacrol del orégano silvestre resulta tener excelentes propiedades en lo que se refiere a la versatilidad y eficiencia. Los efectos dependen de la dosis, hasta ahora todos los microbios expuestos al aceite esencial de orégano silvestre han sido eliminados o su crecimiento se ha ralentizado.

El aceite de orégano silvestre exhibe un amplio efecto antimicrobiano cuando se utiliza contra los patógenos de los alimentos y contiene potentes antioxidantes que han demostrado, durante la investigación, tener un valor terapéutico tanto para el sistema cardiovascular como para el nervioso. El orégano silvestre actúa como un freno a la infección y regula el metabolismo de la glucosa y del colesterol. A pesar del creciente número de estudios in vivo, no ha habido un ensayo clínico adecuado y controlado con placebo en seres humanos. La rica historia y la evidencia anecdótica positiva también son representativas para el valor clínico potencial del aceite de orégano silvestre.

## **Constituyentes**

El aceite esencial en las variedades de orégano silvestre consiste principalmente de carvacrol seguido por sus precursores, p-cimeno y gamma-terpineno. Estos son también precursores de timol, el cual es un isómero del carvacrol, pero que representa sólo un pequeño porcentaje del aceite de orégano silvestre que se origina en las montañas del Este del Mediterráneo, en comparación con el carvacrol. Las variaciones en la concentración ocurren de forma natural. Los productos semi-acabados, hechos a partir de los aceites esenciales pueden ser estandarizados para su posterior procesamiento.

## actuación

### Reducción del estrés en las células

Estudios in vitro muestran que, hasta ahora, el carvacrol es el más potente modulador de los canales TRP en las células de los mamíferos. Otras sustancias tales como el cinamaldehído (canela), el eugenol (incl. el clavo de olor), el timol (incluido el tomillo) y el mentol (incl. la menta) mostraron un efecto similar pero más débil. Los canales TRP (por sus siglas en inglés "Transitoria receptor potencial") son partes de las células que se han conservado durante la evolución. Ellos constituyen los sensores biológicos que perciben los cambios ambientales, como respuesta a estímulos tales como el calor o el frío, las fuerzas mecánicas y las sustancias químicas naturales. Los canales TRP son canales iónicos que son permeables a los cationes, son permeables al  $Ca^{2+}$  y son de gran importancia en la transducción sensorial de los estímulos visuales a la luz y al sonido, a los efectos de las feromonas, al sabor y a las sensaciones de temperatura, a la percepción del dolor, a la percepción de sustancias corrosivas excitatorias, a la regulación renal del  $Ca^{2+}$  /  $Mg^{2+}$ , al tono muscular, a la regulación de la presión arterial y al mantenimiento del potencial de oxidación-reducción celular. La modulación de estos canales por parte de los diferentes tipos de canales TRP, por un lado retardando, y por otro lado activando, lo que el carvacrol es capaz de hacer, se traduce en reducción del estrés celular, lo que in vitro conduce a una mayor tasa de supervivencia de las neuronas del hipocampo en condiciones de anoxia (isquemia). Más específicamente, el carvacrol inhibe el canal

TRPM-7 (TRPMelastatina7), que muestra una mayor actividad durante la isquemia (hipoxia). Los remedios anti-excitatorios sintéticos y los antagonistas receptores NMDA han demostrado ser de poco valor clínico hasta ahora en la prevención del daño isquémico al cerebro. Los investigadores sugieren que el carvacrol es un candidato potencial para limitar el daño cerebral como resultado de la isquemia.

El carvacrol y el timol exhiben un efecto vaso relajante sobre el tejido de la aorta en ratas. Este efecto no depende de las células endoteliales y, posiblemente, se produce por un lado a través de la modulación de la liberación de  $Ca^{2+}$  por el retículo sarcoplasmático, y/o por otro lado, mediante el control de la susceptibilidad a la  $Ca^{2+}$  del sistema contráctil de los vasos sanguíneos. Es posible que el carvacrol en concentraciones bajas inhiba la entrada de  $Ca^{2+}$  y por lo tanto, se relaja el tejido muscular blando de los vasos sanguíneos.

### **Propiedades anti-oxidantes y de inhibición de infecciones**

La administración oral del extracto de agua-etanol del orégano silvestre en ratones previene significativamente la aparición de gastritis dentro del modelo de estrés por moderación de frío. Las dosis más altas de 100 mg/kg y 200 mg/kg de peso corporal no resultaron en ningún beneficio terapéutico adicional en comparación con la dosis más baja utilizada de 30 mg/kg. Hubo una clara correlación entre la gastritis causada por el estrés y el grado de estrés oxidativo en animales de laboratorio. Las propiedades antioxidantes del aceite de orégano silvestre contribuyen a sus características preventivas en un grado significativo.

Las sustancias antioxidantes en el aceite de orégano silvestre, tales como el ácido rosmarínico, el ácido de café y varios flavonoides funcionan, por lo tanto, directamente como anti-oxidantes, así como también como donantes de iones a las peroxidasas que protegen a los tejidos (POD) en la saliva (spod) y la membrana mucosa (MPOD) en el tubo digestivo.

La administración percutánea de aceite de orégano también previno la hiper-susceptibilidad por contacto a la sustancia de ensayo

oxazolona, utilizada a menudo para este propósito. Las propiedades de inhibición de infecciones, sin embargo, son menos eficaces que las de la hidrocortisona.

La ciclooxigenasa-2 (COX-2) es la enzima predominante en la determinación de la biosíntesis de las prostaglandinas. Desempeña un papel clave en las infecciones y en la homeostasis circulatoria incluyendo el metabolismo de la glucosa y las grasas. La expresión de COX-2 está controlada por factores de transcripción dependientes de los ligandos, tales como los PPAR (receptores activados por el proliferador peroxisomal), que pertenecen a un grupo de receptores de las células nucleares. Los PPARs controlan la expresión de COX-2 y viceversa. El carvacrol resulta ser un potente supresor de la expresión de COX-2 y un activador de PPAR alfa y gamma. Estas características del carvacrol son representativas de sus efectos inhibitorios de las infecciones y de compensación del estilo de vida, y pueden reducir potencialmente los efectos de interrupción del metabolismo causado por el estrés en los seres humanos.

En las ratas, el carvacrol reduce fuertemente el efecto tóxico de la D-galactosamina en el hígado. Como resultado de la D-galactosamina, aumentan los niveles de ASAT (aspartato-amino-transferasa), de ALAT (alanina aminotransferasa) y de GGT (gamma glutamiltranspeptidasa) en el colesterol VLDL y LSL, y en las enzimas hepáticas.

El colesterol HDL se reduce al mismo tiempo, mientras que el colesterol total, los triglicéridos y los ácidos grasos libres aumentan. Sin embargo, si la D-galactosamina se combina con el carvacrol por un período de 21 días, todos esos parámetros mejoran hacia niveles normales.

Es interesante notar que a fin de generar hepatitis mortal con fines de investigación, la D-galactosamina se combina con LPS (lipopolisacárido del tipo patógeno), que es un componente de la pared celular de las bacterias patógenas intestinales. La D-galactosamina aumenta la susceptibilidad del hígado al LPS, el cual libera grandes cantidades de TNF-alfa, causando la hepatitis mortal.

Anticipando la siguiente descripción de las propiedades del aceite de orégano, rico en carvacrol, este aceite puede, en el caso de un intestino altamente permeable, también, potencialmente, reducir la susceptibilidad del hígado y del sistema de la vena porta en lo que se refiere al LPS, lo cual modularía la respuesta inflamatoria como resultado. Como se puede deducir más profundamente de las propiedades del aceite de orégano, esto arroja una luz hipotética en el abordaje terapéutico de muchos problemas de salud occidental, tales como el síndrome metabólico, las enfermedades cardíacas y vasculares y la diabetes tipo 2.

#### Metabolismo de la glucosa y de la grasa

El aceite de orégano y sus sustancias constituyentes, tales como el gamma-terpineno y el carvacrol, han demostrado en varios estudios in vitro que tienen la capacidad de inhibir la agregación y la adherencia de plaquetas sanguíneas y la síntesis de colesterol, mientras que se observó una disminución in vivo en el colesterol total, los triglicéridos, y tanto en la presión sistólica como en la diastólica, en la hipertensión.

#### Protección del ADN

El carvacrol fue añadido en el agua de beber de las ratas durante un periodo de 7 a 14 días, durante un estudio de investigación, el cual resultó en un reducido daño en el ADN en ambos grupos, en comparación con el grupo de control, el cual bebió agua común. La dosis más baja fue de 15 mg de carvacrol por kilogramo por día. Las células aisladas del hígado y de los testículos de los animales que recibieron carvacrol, resultaron ser menos susceptibles a daños en el ADN cuando fueron expuestas a hidroperóxido. Los investigadores suponen que el carvacrol causa el aumento de la capacidad antioxidante de las células del hígado y los testículos. Varios de los programas de investigación in vitro también apuntan hacia las propiedades anti-mutagénicas y anticancerígenas del aceite de orégano.

#### Propiedades antibacterianas y antimicóticas

La investigación sobre la prevención de la descomposición de los alimentos y del crecimiento de patógenos, en particular, ha demostrado que el carvacrol es eficaz para matar o diezmar a las

bacterias, levaduras, hongos, insectos y ácaros. En un estudio piloto in vitro, el carvacrol también eliminó al virus corona, el cual suele estar relacionado con los resfriados y la influenza.

El efecto bactericida del carvacrol está basado en una permeabilidad aumentada de protones y de iones en la membrana celular, lo que hace que la célula pierda su integridad, de forma que los elementos celulares esenciales, tales como los ácidos nucleídos y el ATP son removidos. Además, se ha demostrado que en el caso de la *Escherichia coli*, el carvacrol inhibe la enzima ATPasa e induce las proteínas de choque térmico Hsp60 y Hsp70. Esto se traduce en una disminución de la motilidad lo que inhibe el desarrollo de los flagelos.

El efecto antimicrobiano ha sido demostrado in vitro frente a decenas de microorganismos y se ha vuelto a confirmar recientemente a través de la investigación in vitro de cuatro bacterias Gram positivas.

La *Staphylococcus aureus*, la *S. epidermidis*, la *S. mutans* y la *S. viridans*, cuatro bacterias Gram negativas: la *Penicillium aeruginosa*, la *Escherichia coli*, la *E. cloacae* y la *Klebsiella pneumoniae*, así como también contra tres hongos patógenos: el *Candida albicans*, el *C. tropicalis* y el *C. glabrata*.

Las investigaciones, tanto in vitro como in vivo, demuestran que el aceite de orégano silvestre tiene un efecto curativo en ratones que han sido inyectados con *Staphylococcus aureus*. Los ratones no tratados murieron en el término de una semana, pero cuando se administró el aceite de orégano, un tercio de los animales sobrevivió.

El tratamiento con monolaurina de grasa de coco resultó en 50% de supervivencia, lo que se encuentra en un nivel igual al de los animales tratados con el antibiótico Vancomicina. La combinación de aceite de orégano silvestre con monolaurina que se crea en el cuerpo, a partir del ácido láurico (aceite de coco) presenta un efecto superior, con una tasa de supervivencia de más del 60%. En los seres humanos, el aceite de orégano silvestre y/o la monolaurina podrían actuar tanto de forma preventiva como curativa contra las infecciones por *Staphylococcus aureus*, debido a que las resistente

bacterias MRSA también son susceptibles al aceite de orégano silvestre.

En estudios in vitro se muestra que una mezcla natural de los fenoles de orégano tiene un efecto anti-bacterial sobre el *Helicobacter pylori*, que se considera responsable de muchos tipos de dolores de estómago e infecciones.

In vitro, el efecto fungistático y fungicida del aceite de orégano silvestre es comparable a los del carvacrol sintético, del aceite de oliva, de la anfotericina B y la nistatina. Los dos últimos fueron efectivos en concentraciones más bajas. Sin embargo, la concentración mínima necesaria para eliminar a la *Candida albicans* in vitro fue dos veces mayor para el carvacrol puro que la que del aceite de orégano silvestre.

In vivo, la administración oral de aceite de orégano silvestre es tan eficaz como el carvacrol sintético en la lucha contra la candidiasis sistémica en ratones. Los ratones infectados con cinco veces la dosis letal de *Candida albicans* murieron dentro de 10 días si no eran tratados con el carvacrol o con el aceite de orégano silvestre. Una dosis diaria de aceite de orégano silvestre de 17,33 mg/kg de peso corporal resultó en un 100% de supervivencia después de 30 días. Estéticamente, los ratones que fueron tratados con el aceite de orégano silvestre natural lucían mejor. La investigación in vitro demuestra que incluso bajas concentraciones de aceite de orégano silvestre inhibirán el crecimiento de las pseudohifas o tubos germinativos. A modo de explicación, el crecimiento de tubos germinativos es generalmente considerado como la plasticidad fenotípica de la cual la *Candida* comienza a presentar características invasivas.

### **La inhibición de la elastasa**

Parece que el aceite de orégano silvestre, y el carvacrol en particular, inhiben la actividad de la HLE (Elastasa de los Neutrófilos Humanos) cuando se utiliza en dosis bajas, por lo que el aceite de orégano silvestre podría ser potencialmente un fitoterapéutico en enfermedades tales como la EPOC y el enfisema.

### **Inhibición de la acetilcolinesterasa**

In vitro, el carvacrol presenta un efecto inhibitor de la colinesterasa que es diez veces más fuerte que el de su isómero el timol. La propiedad inhibitora de la colinesterasa puede ser útil en la lucha contra el deterioro cognitivo que se encuentra, por ejemplo, en la demencia.

### **Propiedades ansiolíticas y antidepresivas**

Ensayos e investigaciones sobre el comportamiento de ratones muestran un efecto ansiolítico en lo que respecta a una única administración de carvacrol. Los efectos tanto del carvacrol (12,5, 25 y 50 mg/kg) como del diazepam (1 y 2 mg/kg) fueron anulados por el flumazenilo (antagonista de la benzodiazepina).

El carvacrol administrado en la misma dosis resultó en un efecto antidepresivo cuando los ratones fueron expuestos a pruebas de estrés. El efecto se atribuye a una interacción con el sistema dopaminérgico, pero no a los sistemas serotoninérgicos o noradrenérgicos.

### **Efecto de limpieza intestinal**

Los lechones a los que se les da forraje mezclado con carvacrol o timol, después del destete, muestran una mayor proporción de vellosidades en relación con la cripta en el intestino delgado que el grupo control que no recibió el suplemento. Esto fue demostrado por el uso de varios forrajes experimentales. El forraje experimental contenía 500 y 2000 mg de carvacrol o timol por kilogramo de forraje. En este programa de investigación, el carvacrol y el timol mejoraron la salud del intestino, lo cual fue confirmado por una investigación histológica. Sin embargo, en ninguna parte de los intestinos se redujo el número de bacterias debido al carvacrol o al timol.

Como resultado de la ingestión de alimentos con 2000 mg de carvacrol por kilogramo de forraje, la concentración de carvacrol en el estómago y en la parte superior del intestino delgado fue, respectivamente, de 521 y 5 mg por kilogramo de quimo. La reabsorción del carvacrol, por lo tanto, parece ser más del 90%.

### **Antiparasitarios**

Una emulsión de aceite de orégano silvestre a 600 mg por día,

durante 6 semanas, a pacientes con parásitos intestinales (*Blastocystis hominis*, *Entamoeba hartmanni* y *Endolimax nana*) resultó en la eliminación completa del *Entamoeba hartmanni* (4 pacientes), *Endolimax nana* (1 paciente) y *Blastocystis hominis* (8 pacientes). El conteo de *Blastocystis hominis* disminuyó en otros 3 pacientes. En 7 de estos 11 pacientes con *Blastocystis hominis* los síntomas en el estómago y los intestinos mejoraron.

La investigación in vitro demuestra además que el aceite de orégano silvestre rico en carvacrol puede ser clínicamente útil en el tratamiento de *Giardia lamblia*. La concentración de aceite de orégano silvestre rico en carvacrol, de dos tipos diferentes, varió desde 71 hasta 85 microgramos/ml y bloqueó las características adhesivas del parásito, a través de lo cual, durante el siguiente período, la mitad del número de parásitos también fue eliminado. Un estudio sencillo in vitro, que comparó el aceite de orégano silvestre con el Tinidazol, un remedio ya existente en la lucha contra la *Giardia*, mostró incluso que el aceite de orégano silvestre fue más eficaz.

## indicaciones

Al contemplar el aceite de orégano silvestre y los efectos y los mecanismos observados hasta el momento, sería posible representar el ancho de banda terapéutico del aceite de orégano silvestre, entre otras cosas, por el efecto inhibitor sobre las provocaciones de los LPS bacteriales del intestino humano a través del sistema de la vena porta en el hígado. Tales provocaciones, a través de del intestino humano, forman parte de un modelo explicativo de la persistencia de un síndrome de infección de bajo grado, como un mecanismo causal de muchas patologías tales como el síndrome metabólico, enfermedades cardíacas y vasculares, la diabetes tipo 2 y varias enfermedades (neuro) degenerativas relacionadas con el envejecimiento. Si además tomamos las observaciones que indican una mejoría en la salud del intestino delgado y en las vellosidades, así como la propiedad de diezmar a los oportunistas, tales como la *Candida* y otros patógenos intestinales, no se puede negar que el aceite de orégano

silvestre tiene gran potencial clínico. Además, sus características específicas de inhibición de la infección y de activación del PPAR gamma contribuyen a la reducción de la resistencia a la insulina y la normalización del metabolismo de la glucosa y de las grasas. Serán necesarios estudios adicionales in vivo e investigaciones clínicas sobre el uso del aceite de orégano silvestre en los seres humanos, con el fin de determinar su importancia médica.

### **Candidiasis e infecciones parasitarias**

El aceite de orégano silvestre ha sido prescrito hasta ahora por muchos terapeutas para el tratamiento de la candidiasis gastrointestinal (CGI). Este tipo de aplicación se basa en la experiencia clínica. Por ejemplo, en los casos de pacientes con síndrome de fatiga crónica, se prescribe una preparación oral de ácido caprílico, como tratamiento inicial para el CGI. La administración se cambió luego a la administración oral de un aceite vegetal, tal como el aceite de orégano silvestre, para luchar contra el excesivo crecimiento de la Candida en los pliegues de la piel, las uñas, las orejas y los senos paranasales.

La investigación in vitro muestra que el ácido caprílico en dosis altas trabaja más rápido frente a la Candida, pero que el ácido láurico en dosis bajas es superior. La concentración mínima para la inhibición del crecimiento frente a la Candida es, sin embargo, la más baja para el aceite de orégano, mientras que para el aceite de orégano silvestre sólo se ha demostrado un contundente efecto sistémico anti-Candida in vivo, en ratones.

Además de esto, el aceite de orégano silvestre puede ser de utilidad en el tratamiento de una serie de parásitos intestinales, tales como el Blastocystis hominis, el Entamoeba hartmanni y el Endolimax nana. La investigación in vitro también demuestra que el aceite de orégano silvestre tiene propiedades anti-parasitarias contra la Giardia lamblia. La investigación sobre el efecto antiparasitario del aceite de orégano silvestre es más bien escasa hasta ahora. En resumen, de acuerdo con los usos tradicionales, el aceite de orégano silvestre parece mostrar su valor en intervenciones para la limpieza de los sistemas alimenticio e inmunológico. Además, el aceite de orégano silvestre se utiliza tradicionalmente contra el

agotamiento mental y tiene un efecto calmante y de fortalecimiento.

## efectos secundarios

El orégano y el aceite de orégano silvestre se consideran aditivos alimentarios seguros en los Estados Unidos y en Europa. Por otra parte, no se conocen efectos secundarios indeseables del aceite de orégano silvestre.

El aceite de orégano silvestre, con carvacrol como principal constituyente, resulta ser no tóxico en los modelos pre-clínicos de toxicidad aguda y crónica. El carvacrol (5-isopropil-2-metilfenol) no es hepatotóxico para las ratas. La investigación, sobre fracciones de aceite de orégano por separado, mostró que el carvacrol, en contraste con el timol, no es un irritante de la piel. Hay unos pocos casos conocidos de una reacción alérgica sistémica como resultado de la ingestión del orégano.

El aceite esencial puro de orégano silvestre también puede causar irritación de las membranas mucosas. Es por eso que se recomienda una concentración de 1% para la aplicación directa sobre las membranas mucosas.

Dado que apenas se ha investigado la aplicación terapéutica interna, así como oral, del aceite de orégano silvestre en los seres humanos, no se recomienda el uso del aceite en el embarazo. La E-Comisión Alemana no publica ningún consejo sobre el uso terapéutico porque siente que los efectos no han sido suficientemente documentados.

## sinergismo

El ácido láurico, del aceite de coco, se descompone dentro el cuerpo, en monolaurina, el cual presenta un efecto similar, in vitro, al del aceite de orégano silvestre sobre los microorganismos y trabaja sinérgicamente contra el *Staphylococcus aureus*, como se ha demostrado in vivo. La investigación in vitro también muestra una sinergia anti-bacterial similar a la de los fenoles del orégano y arándanos contra el *Helicobacter pylori*.

Hay además una sinergia potencial con el uso de probióticos, ya que

los estudios clínicos y en la investigación in vivo en ratas muestran que los probióticos (*Lactobacillus acidophilus*) parecen ser eficaces contra las colonizaciones de hongos en las mucosas por parte de la *Candida glabrata* y la *Candida albicans* en el tracto digestivo. En estos casos, los probióticos ayudan demostrablemente a curar las úlceras e infecciones. También se ha demostrado que el *Lactobacillus acidophilus* reduce la duración de una colonización por hongos.

## referencias

1. Pharmakognosie/Ernst Steinegger; Rudolf Hänsel; Springer 1992.
2. Groot handboek geneeskrachtige planten [Manual de plantas terapéuticas] /Dr. Geert Verhelst; BVBA Mannavita; 3ra edición, Abril 2003.
3. Dorman HJ, Deans SG. Agentes Antimicrobianos de las plantas: Actividad Antibacterial de los aceites volátiles de las plantas. *J Appl Microbiol* Feb 2000; 88 (2):308-16. PMID: 10736000.
4. Baser KH. Actividades biológicas y farmacológicas del carvacrol y de los aceites esenciales con contenido de carvacrol. *Curr Pharm Des.* 2008; 14(29):3106-19. PMID: 19075694.
5. Parnas M, Peters M Dadon D, et al. El Carvacrol es un inhibidor novel de la *Drosophila* TRPL y de los canales TRPM7 en los mamíferos. *Cell Calcium.* Marzo2009; 45(3): 300–309. doi:10.1016/j.ceca.2008.11.009.
6. Peixoto-Neves D, Silva-Alves KS, Gomes MD, et al. Efectos Vaso relajantes de los isómeros monoterpénicos del fenol, el carvacrol y el timol, en la aorta aislada de la rata. *Fundam Clin Pharmacol.* Jun 2010; 24(3):341-50. Epub Ago 2009 13.
7. Yoshino K, Higashi N. Actividades Antioxidantes y Anti-inflamatorias del Extracto de Orégano. *Revista de Ciencias de la Salud,* 2006; 52(2):169-173
8. Hotta M, Nakata R, Katsukawa M, et al. Carvacrol, un componente del aceite de timol, actividades PPAR alpha y expresión gamma y supresión de COX-2. *J Lipid Res.* Ene 2010; 51(1):132-9. PMID: 19578162.

9. Aristatile B, Al-Numair KS, Veeramani C, Pugalendi KV. Efecto Antihiperlipidémico del carvacrol sobre las ratas con hepatotoxicidad D-galactosamina inducida. *Basic Clin Physiol Pharmacol.* 2009; 20(1):15-27. PMID: 19601392.
10. Josephs MD, Bahjat FR, Fukuzuka K, et al. Las lesiones hepáticas inducidas por el lipopolisacárido y la D-galactosamina están mediadas por el TNF-alfa y no por el ligando de Fas. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* May 2000; 278(5):R1196-201. PMID: 10801287.
11. Nishioka H, Kishioka T, Iida C, et al. Activación de la proteína quinasa activada por mitógenos (MAPK) durante la intoxicación por D-galactosamina en el hígado de la rata. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2006 Jun; 16(11):3019-22. PMID: 16530410.
12. Kwon Y, Vatter D, Shetty K. Evaluación de las hierbas clonales de las especies de Lamiaceae para el manejo de la diabetes y la hipertensión. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2006; 15:107-118.
13. Talpur N, Echard B, Ingram C, Bagchi D, Preuss H. Efectos de una nueva formulación de los aceites esenciales sobre el metabolismo de la glucosa-insulina en las ratas diabéticas e hipertensas: un estudio piloto. *Diabetes Obes Metab.* 2005; 7:193-199.
14. Aydin Y, Kutlay O, Ari S, Duman S, Uzuner K, Aydin S. Efectos hipotensores del carvacrol sobre la presión sanguínea de las ratas normotensas. *Planta Med.* 2007;73:1365-1371.
15. Slamenova D, Horvathova E, Marsalkova L, Wsolova L. El carvacrol suministrado a las ratas en el agua de beber reduce el nivel de las lesiones del ADN inducidas en las células hepatocitos y testiculares recientemente aislados por H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. *Neoplasma.* 2008;55(5):394-9. PMID: 18665749.
16. Nostro A, Marino A, Blanco AR, et al. I Actividad in vitro del carvacrol contra la capa preformada de estafilococos por el contacto con el líquido y el vapor. *Revista de Microbiología Médica* (2009), 58, 791-797. PMID 19429756.
17. Ben Arfa A, Combes S, Preziosi-Belloy L, Gontard N. & Chalier, P. (2006). Actividad antimicrobiana del carvacrol relacionada con su estructura química. *Lett Appl Microbiol* 43, 149-154. PMID: 16869897.

18. Chami, N., Bennis, S., Chami, F., Aboussekhra, A. & Remmal, A. (2005). Estudio de la actividad anti *Cándida* del Carvacrol y del Eugenol in vitro y en vivo. *Oral Microbiol Immunol* 20, 106–111. PMID: 15720571.
19. Dorman HJ, Deans SG. Los agentes antimicrobianos de origen vegetal: Actividad antibacteriana de los aceites vegetales volátiles. *J Appl Microbiol* Feb 2000; 88 (2):308-16. PMID: 10736000.
20. Jeong, E. Y., Lim, J. H., Kim, H. G. & Lee, H. S. (2008). Actividad acaricida del aceite de *Thymus vulgaris* y sus principales componentes contra el *Tyrophagus putrescentiae*, un ácaro de los alimentos almacenados. *J Food Prot* 71, 351–355. PMID: 18326186.
21. Kordali, S., Cakir, A., Ozer, H., Cakmakci, R., Kesdek, M. & Mete, E. (2008). Propiedades antifúngicas, fitotóxicas e insecticidas del aceite esencial aislado de *Origanum acutidens* de Turquía y sus tres componentes, el carvacrol, el timol y el p-cimeno. *Bioresour Technol* 99, 8788–8795. PMID: 18513954.
22. Ultee, A., Gorris, L. G. & Smid, E. J. (1998). Actividad bactericida del carvacrol hacia el patógeno, transmitido en los alimentos, *Bacillus cereus*. *J Appl Microbiol* 85, 211–218. PMID: 9750293.
23. Ultee, A., Kets, E. P. W. & Smid, J. (1999). Mecanismo de acción del carvacrol sobre el patógeno, transmitido en los alimentos, *Bacillus cereus*. *Appl Environ Microbiol* 65, 4606–4610. PMID: 10508096.
24. Ultee, A., Bennik, M. H. & Moezelaar, R. (2002). El grupo hidroxilo fenólico de carvacrol es esencial para la acción contra el patógeno, transmitido en los alimentos, *Bacillus cereus*. *Appl Environ Microbiol* 68, 1561-1568. PMID: 11916669.
25. Lambert, R. J. W., Skandamis, P. N., Coote, P. J. & Nychas, G. J. E. (2001). Un estudio de la concentración mínima inhibitoria y modo de acción del aceite esencial del orégano, el timol y carvacrol. *J Appl Microbiol* 91, 453-462. PMID: 11556910.
26. Gill, A. O. & Holley, R. A. (2006). Inhibición de las ATPasas vinculadas a la membrana de la *Escherichia coli* y de la *Listeria monocytogenes* por parte de los aromáticos de los aceites vegetales. *Int J Food Microbiol* 111, 170–174. PMID: 16828188.
27. Liolios CC, Graikou K, Skaltsa E, Chinou I. Díctamo de Creta: un

- estudio botánico y etnofarmacológico. *J Ethnopharmacol*. Sep 2010 15;131(2):229-41. PMID: 20633631.
28. Burt SA, van der Zee R, Koets AP, et al. El Carvacrol Induce la Proteína de Choque Térmico 60 e Inhibe la Síntesis de Flagelina en la *Escherichia coli* O157:H7. *MICROBIOLOGÍA APLICADA Y AMBIENTAL*, julio 2007; 73(14): 4484-90. PMID: 17526792.
  29. Burt SA, Reinders RD. Actividad antibacteriana de los aceites esenciales de plantas seleccionadas contra la *Escherichia coli* O157: Hlett *Appl Microbiol*. 2003; 36(3):162-7. PMID: 12581376.
  30. Preuss HG, Echard B, Dadgar A, et al. Efectos de los Aceites Esenciales y Monolaurina sobre el *Staphylococcus aureus*: Estudios In Vitro e in vivo. *Toxicol Mech Methods*. 2005; 15(4):279-85. PMID: 20021093.
  31. Nostro A, Blanco AR, Cannatelli MA, et al. Susceptibilidad de los estafilococos resistentes a la meticilina a los aceites esenciales de orégano, al carvacrol y al timol. *FEMS Microbiol Lett*. Ene 2004 30; 230(2):191-5. PMID: 14757239.
  32. Manohar V, Ingram C, Gray J, et al. Actividad antifúngica del aceite de orégano contra la *Candida albicans*. *Mol Cell Biochem*. 2001 Dic; 228(1-2):111-7. PMID: 11855736.
  33. Tampieri MP, Galuppi R, Macchioni F, et al. La inhibición de la *Candida albicans* por parte de aceites esenciales selectos y sus componentes principales. *Micopatología*. Abr 2005; 159(3):339-45. PMID: 15883716.
  34. Salgueiro LR, Cavaleiro C, Pinto E, et al. Composición química y actividad antifúngica del aceite esencial de *Origanum virens* sobre las especies de *Candida*. *Planta Med*. Sep 2003; 69(9):871-4. PMID: 14598221.
  35. Giordani R, Regli P, Kaloustian J, et al. Efecto antifúngico de varios aceites esenciales contra la *Candida albicans*. Potenciación de la acción antifúngica de la anfotericina B por parte de aceites esenciales de la *Thymus vulgaris*. *Phytother Res*. Dic 2004;18 (12):990-5. PMID: 15742351.
  36. Rosato A, Vitali C, Gallo D, Balenzano L, Mallamaci R. La inhibición de las especies de *Candida* por una selección de aceites esenciales y su sinergia con la anfotericina B. *Phytomedicine*. Ago 2008; 15(8): 635-8. PMID: 18579358.
  37. Kacem R, Meraihi Z. Efectos del aceite esencial extraído de las

- semillas de la *Nigella sativa* L. y sus principales componentes, sobre la actividad de la elastasa neutrófila humana. *Yakugaku Zasshi* 2006; 126: 301-5. FUENTE: Baser KH.: Actividades biológicas y farmacológicas del carvacrol y de los aceites esenciales con contenido de carvacrol. *Curr Pharm Des.* 2008; 14(29):3106-19. PMID: 19075694.
38. Jukic M, Politeo O, Maksimovic M, Milos M. Propiedades inhibitorias de la acetilcolinesterasas in vitro del timol, carvacrol, y sus derivados timoquinona y timohidroquinona. *Phytother Res.* Mar 2007; 21(3):259-61. PMID: 17186491.
39. Melo FH, Venâncio ET, de Sousa DP, et al. Efecto de características ansiolíticas del carvacrol (5-isopropil-2-metilfenol) en los ratones: relación con la transmisión GABAérgica. *Fundam Clin Pharmacol.* Ago 2010; 24(4):437-43. PMID: 19909350.
40. Melo FH, Moura BA, de Sousa DP, et al. Efecto de características antidepresivas del carvacrol (5-isopropil-2-metilfenol) en los ratones: relación con el sistema dopaminérgico. *Fundam Clin Pharmacol.* 30Jun 2010. PMID: 20608992.
41. Michiels J, Missotten J, Van Hoorick A, et al. Efectos de la dosis y la formulación del carvacrol y del timol en las bacterias y algunas características funcionales del intestino de los lechones después del destete. *Arch Anim Nutr.* Abr 2010; 64(2):136-54. PMID: 20481352.
42. Force M, Sparks WS, Ronzio RA, et al. Inhibición de los parásitos intestinales por el aceite emulsionado de orégano in vivo. *Phytother Res.* May 2000; 14(3):213-4. PMID: 10815019.
43. Machado M, Sousa Mdo C, Salgueiro L, Cavaleiro C. Efectos de los aceites esenciales en el crecimiento de los trofozoítos de la *Giardia lamblia*. *Nat Prod Commun.* Ene 2010; 5(1):137-41. PMID: 20184039.
44. Machado M, Dinis AM, Salgueiro L, et al. Actividad anti *Giardia* de los aceites esenciales ricos en compuestos fenólicos: efectos de *Thymbra capitata*, *Origanum virens*, subespecies de *Timo zygis. sylvestris*, y *Lippia graveolens* en el crecimiento, la viabilidad, la adhesión, y la ultraestructura de los trofozoítos. *Parasitol Res.* Abr 2010; 106(5):1205-15. PMID: 20217133.

45. Ponce-Macotella M, Rufino-González Y, González-Maciel A, et al. El orégano (*Lippia* spp.) elimina los trofozoítos de la *Giardia intestinalis* in vitro: actividad anti-giardiasica y daño ultraestructural. *Parasitol Res.* May 2006; 98(6):557-60. PMID: 16425064
46. Akgul A, Kivanc M. Efectos inhibitorios de algunos componentes del orégano y especias Turcas en algunos hongos en los alimentos. *Int J Food Microbiol* 1988; 6:263-268. PMID 2978951.
47. Bergsson G, Arnfinnsson J, Steingrimsson O, Thormar H. Eliminación in Vitro de la *Candida albicans* por los Ácidos Grasos y los Monoglicéridos. *Agentes Antimicrobianos y Quimioterapia.* Nov 2001; 45(11):3209-12. PMID: 11600381
48. Lin YT, Kwon YI, Labbe RG, Shetty K. Inhibición de la *Helicobacter pylori* y la Ureasa Asociada por el Orégano y las sinergias fotoquímicas del arándano. *Microbiología Ambiental y Aplicada.* Dic 2005; 71(12):8558-64. PMID 16332847
49. Zwolinska-Wcislo, Brzozowski T, Mach T, et al, ¿Son los probióticos eficaces en el tratamiento para la colonización por hongos en el tracto gastrointestinal? Estudios experimentales y clínicos. *J Physiol Pharmacol.* Nov 2006; 57 Suppl 9:35-49. PMID: 17242486
50. Centro para la Seguridad Alimenticia y Nutrición Aplicada (2006). EAFUS: Base de Datos sobre Aditivos Alimenticios. Washington, DC: US Food and Drug Administration, Centro para la Seguridad Alimenticia y Nutrición Aplicada.
51. Comisión de las Comunidades Europeas (1999). Decisión de la Comisión del 23 de febrero de 1999, por la Adopción de un Registro de Sustancias Aromatizantes Utilizadas en o sobre Productos Alimenticios Elaborados en Aplicación del Reglamento (CE) N ° 2232-96 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 28 de Octubre de 1996 (notificada con el número C (1999 ) 399) (Texto pertinente) (1999/217/CE). Diario Oficial de las Comunidades Europeas L084, pp 1-137. Bruselas, Bélgica: Comisión de las Comunidades Europeas.
52. Singletary K. Orégano: Revisión de la Literatura sobre Beneficios de la Salud. *Nutrición en la actualidad.* Mayo / junio 2010; 45(3):129-38. doi: 10.1097/NT.0b013e3181dec789

53. Stiles JC, Sparks W, Ronzio RA. Inhibición de la Candida albicans por el Orégano. J Applied Nutr 1995;47:96-102.  
FUENTE: Citado de Timothy C. Birdsall, "Candidiasis gastrointestinal: ¿Realidad o Ficción?". Revista de Medicina Alternativa. Volumen 2, número 5 1997
54. Erica White, Dip.ION; Caroline Sherlock, B.A.(ss), Lic.ION  
"Terapia Nutricional para la candidiasis en los casos de Síndrome de Fatiga Crónica". Revista de Medicina Ortomolecular. Vol. 20, No. 3, 2005.

Voornaam\*

---

Achternaam\*

---

Uw profiel

Selecteer profiel

---

E-mail\*

---

Ja, schrijf mij in voor de tweewekelijkse nieuwsbrief en blijf op de hoogte van de nieuwste inzichten over gezondheid, events en webinars.

Ja, ik ga akkoord met de [Privacy Statement](#) van Natura Foundation

Download

## Gerelateerde indicaties

infección por cándida (intestinal y sistémica)

trastornos intestinales (en general)

coronavirus



Natura Foundation ha formado en los últimos veinte años a más de 5.000 terapeutas, lo que le ha convertido en el instituto científico líder en medicina ortomolecular y nutricional y en PNI clínica.

### Contacto

Juan Ramón  
Jiménez, 6  
03730 Jávea  
Alicante

966 463 815  
info@naturafoundation.es

### Síguenos en



### Partners



[Condiciones generales](#)

[Declaración de privacidad](#)

[Exención de responsabilidad](#)

Copyright