

Tomillo

Propiedades farmacológicas e indicaciones terapéuticas

El tomillo es un fármaco con acción antiespasmódica, expectorante y antiséptica, entre otras. Está muy difundido en nuestro país, donde puede encontrarse solo (fármaco, extracto fluido, aceite esencial, etc.) y en numerosas asociaciones, especialmente mezclas para infusión destinadas al tratamiento de afecciones respiratorias y digestivas o para lavados antisépticos tópicos (cutáneos, bucales, vaginales, etc.). La autora aborda en este trabajo las propiedades farmacológicas y las indicaciones terapéuticas del tomillo.



El género *Thymus* pertenece a la familia de las labiadas, es de clima templado y originario de los países de la cuenca mediterránea occidental. Crece sobre suelos secos y soleados y resiste bien las heladas y sequías. Presenta una gran diversificación en subespecies y la Península Ibérica es una de las zonas más ricas en cuanto al número y de mayor endemividad.

Se trata de una planta aromática (su nombre genérico proviene del verbo griego *Thym*, en alusión a su intenso y agradable aroma), vivaz, leñosa, de 10-40 cm de altura y muy ramificada. Las hojas, de 3-8 mm, son lineares, oblongas, sentadas o brevemente pediceladas, opuestas, tomentosas, sin cilios, con el pecíolo o sus márgenes revueltos hacia abajo y blanquecinas por su envés. Las flores son axilares y están agrupadas en la extremidad de las ramas, formando una especie de capítulo terminal, a veces con inflorescencia interrumpida. Las brácteas son verde-grisáceas, el cáliz, algo giboso, con pelos duros, con tres dientes en el labio superior, cortos, casi iguales y dos en el inferior, muy agudos, más largos, con pelos en sus bordes y de color rojizo. La corola, un poco más larga que el cáliz, con el labio superior erguido y el inferior trilobulado y de color blanquecino o rosado. Los 4 estambres sobresalen de la corola y el fruto es un tetraquenio, lampiño, de color marrón.

M. TRÁNSITO LÓPEZ LUENGO

FARMACÉUTICA



Es una especie muy variable, tanto en su fenología como en la composición química de su aceite esencial, en el que ya se han detectado 7 quimiotipos. Esto ha dado lugar a confusiones taxonómicas en este género, ya que se han considerado como especies distintas a sus variedades o ecotipos.

Composición química

El fármaco está constituido por las sumidades aéreas desecadas de *Thymus vulgaris* L. y *Thymus zygis* L. En su composición química destacan el aceite esencial y los flavonoides. Según prescripción de la Real Farmacopea Española, el fármaco oficial debe contener un mínimo de 1,2 % (v/p) de aceite esencial y un 0,5 % (v/p) de fenoles volátiles (respecto al fármaco desecado).

El aceite esencial (1,0-2,5%) está constituido principalmente por fenoles monoterpénicos, como timol, carvacrol, p-cimeno, gammaterpineno, limoneno, borneol y linalol. No obstante, se ha de tener en cuenta que la composición del aceite esencial es variable según la época y lugar de la cosecha, además de la bien conocida existencia de diferentes quimiotipos, tanto de *T. vulgaris* como de *T. zygis*. Por este motivo, la Farmacopea Francesa exige que la esencia tenga un mínimo del 30% de fenoles totales. Entre ellos, los principales son el timol y el carvacrol.

El fármaco también contiene flavonoides, como luteolina, apigenina, naringenina, eriodictol, cirsilineol, salvigenina, cirsimaritina, timonina y timusina, entre otros.

Otros componentes también destacables son los ácidos fenólicos derivados del ácido cinámico (ácidos cafeico y rosmarínico), triterpenos (ácidos ursólico y oleanólico), saponinas, taninos y un principio amargo (serpilina).

Acciones farmacológicas

Está clasificada como planta medicinal expectorante, pero, además de ésta, tiene otras acciones farmacológicas de interés.

Actividad antiespasmódica y expectorante

El tomillo presenta actividad espasmolítica en las vías respiratorias y ejerce un efecto relajante del músculo liso bronquial que justifica su uso como antitusivo. La acción antiespasmódica se debe al timol y al carvacrol del aceite esencial, que se cree tienen la capacidad de inhibir la disponibilidad del calcio, con lo que podrían bloquear la conducción nerviosa. Por otro lado, se ha comprobado que la acción de los flavonoides derivados del luteolol potencia la acción espasmolítica de los fenoles, actuando sobre todo en la tráquea, gracias a una inhibición de la fosfodiesterasa, seguida de un incremento del nivel intracelular del AMPc. De hecho, estos flavonoides serían los principales causantes de la ac-

tividad de los extractos fluidos de tomillo, cuyo contenido en timol y carvacrol suele ser muy bajo.

El tomillo presenta además una actividad expectorante, gracias a que su aceite esencial aumenta la actividad de los cilios bronquiales, a la vez que por un efecto irritante aumenta la producción de secreción bronquioalveolar. Esto causa una fluidificación de las secreciones bronquiales y favorece su eliminación.

Actividad antiséptica

La esencia de tomillo tiene un efecto antiséptico superior al del fenol y al del agua oxigenada. De hecho, en el siglo XIX y primera mitad del XX, cuando todavía no se conocían los antibióticos, el tomillo era considerado como un eficaz desinfectante. Actualmente, está comprobado que sus componentes fenólicos, timol y carvacrol, tienen actividad antibacteriana frente a gérmenes grampositivos y gramnegativos. Este efecto se debe a su acción sobre la membrana bacteriana. Además, también tienen acción antifúngica (eficaz contra *Candida albicans*) y antivírica.

Al eliminarse por vía respiratoria y renal, el tomillo produce efecto antiséptico en el árbol respiratorio y en las vías urinarias.

Por su actividad antiséptica, el tomillo también tiene interés como antiséptico de la cavidad bucofaringea, así como para el lavado de heridas.

La acción antibacteriana del tomillo se ve potenciada por la capacidad que tiene de producir una estimulación de la leucopoyesis y una elevación de los valores de trombocitos en la sangre, por lo que también se considera que puede ser interesante su uso como potenciador de la acción de otros inmunoestimulantes.



La acción antibacteriana del tomillo se ve potenciada por la capacidad que tiene de producir una estimulación de la leucopoyesis y una elevación de los valores de trombocitos en la sangre

Actividad béquica

El tomillo actúa como un eficaz y seguro antitusígeno, limpia las vías respiratorias, inhibe el crecimiento bacteriano y ejerce un efecto antiespasmódico sobre éstas, debido a la suma de sus acciones expectorante, espasmolítica y antiséptica.

Antihelmíntico

Es especialmente activo frente a *Ankylostoma duodenale*.

Actividad antiinflamatoria

En aplicación tópica, el aceite esencial es rubefaciente. Además, especialmente el carvacrol tiene una acción inhibidora de la biosíntesis de prostaglandinas. Ello justifica la inclusión de la esencia de tomillo en linimentos y otros preparados para el tratamiento de dolores musculares y osteoarticulares. El ácido rosmarínico, presente en el fármaco, también tiene acción antiinflamatoria, debido a su capacidad de inhibir la activación del complemento.

Actividad eupéptica

Popularmente, al igual que otros fármacos con aceite esencial, el tomillo se emplea como aperitivo, digestivo y carminativo, ya que abre el apetito, favorece la digestión e impide la formación de gases.

Actividad antioxidante

Tiene acción antirradicalar, en la que se consideran implicados el timol y el carvacrol de la esencia, así como los flavonoides y otros polifenoles.

Actividad estrogénica

Tiene un efecto débilmente estrogénico, ya que compite con el estradiol en los receptores intracelulares. Por esta acción algunos autores sugieren su posible interés en la prevención de enfermedades producidas por un exceso de xenoestrógenos, como es el caso del cáncer de mama.

Indicaciones terapéuticas

Por sus propiedades antiespasmódica, expectorante y antiséptica, el tomillo está especialmente indicado en el tratamiento de ciertas afecciones de las vías respiratorias altas, particularmente las que cursan con tos irritativa, laringitis, bronquitis, asma, enfisema y gripe. De hecho, las indicaciones terapéuticas aprobadas por la Comisión E del Ministerio de Sanidad alemán para el tomillo son los síntomas de bronquitis, tos ferina y catarras de las vías respiratorias superiores.

CONSEJOS DESDE LA FARMACIA

Cómo evitar las reacciones adversas

Las posibles reacciones adversas del uso del tomillo se deben principalmente al aceite esencial. En general debe tenerse en cuenta que:

- Salvo indicación expresa, el uso del aceite esencial puro (sin diluir) por vía interna está contraindicado durante el embarazo, la lactancia, en niños menores de 6 años o en pacientes con insuficiencia cardíaca o renal, gastritis, úlceras gastroduodenales, síndrome del intestino irritable, colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, hepatopatías, epilepsia, enfermedad de Parkinson u otras enfermedades neurológicas.
- Por sobredosificación, el aceite esencial puro puede causar náuseas, vómitos, gastralgias, vértigo, fenómenos convulsivos e incluso coma por colapso cardiorrespiratorio.
- En el tratamiento de la sinusitis, el aceite esencial de tomillo no debe aplicarse de forma continua.
- Por vía tópica, puro o si no está convenientemente diluido, es dermocáustico y neurotóxico.
- Debe evitarse el contacto del aceite esencial con los ojos y otras mucosas, heridas o zonas dérmicas alteradas. No aplicar tópicamente a niños menores de dos años ni a personas con alergias respiratorias.
- Es conveniente evitar la administración de preparados con contenido alcohólico (extracto fluido, tintura, jarabe, etc.) en embarazadas, niños menores de dos años y en pacientes en proceso de deshabitación alcohólica.
- El aceite esencial cuando se utiliza en aromaterapia puede potenciar la acción tóxica de otros aceites esenciales. ■

Por otro lado, parece que su uso es eficaz como preventivo de síndromes gripales y resfriados. Así, es recomendable tomar una taza de infusión con miel en ayunas durante todo el invierno. Incluso, en el caso de personas para las que estas enfermedades puedan suponer un riesgo especial, se puede recomendar asociar la ingesta de infusiones de tomillo con la administración de extractos de equinácea.

Por su actividad antiséptica y antiinflamatoria, el tomillo también es útil en el tratamiento de las estomatitis y otras afecciones de la cavidad bucal, como aftas y piorrea. En estos casos se pueden utilizar colutorios con infusión de tomillo o con el extracto fluido (diluido al 50%). En estos casos, el extracto fluido también



puede aplicarse puro en forma de toques o pinceladas. En gargarismos resulta muy efectivo para tratar las faringitis y amigdalitis.

Debido a su aceite esencial, el tomillo es un fármaco amargo-aromático, estimulante de la motilidad y secreciones digestivas, útil en caso de inapetencia y dispepsias hiposecretoras, meteorismo y flatulencia. Se puede utilizar la infusión o el extracto hidroalcohólico (40 gotas por dosis), administrados media hora antes de las comidas. Su acción aperitivoeupéptica aumenta si se mantiene en la boca antes de digerirse.

Por su actividad rubefaciente, antiinflamatoria y analgésica, el aceite esencial se emplea tópicamente para paliar las molestias de inflamaciones osteoarticulares, mialgias o contracturas musculares.

Por sus propiedades antibacterianas, antifúngicas y antivíricas, su uso, por vía tópica, también está indicado en el tratamiento de infecciones en los órganos genitales externos, tanto femeninas (vaginitis, cistitis y vulvitis) como masculinas (uretritis y prostatitis). Además, debido a estas mismas propiedades, el tomillo es útil en el lavado de heridas y llagas.

Por último, también se emplea como antihelmíntico en las parasitosis intestinales (anquilostomiasis, ascariasis, oxiuriasis).

Uso culinario

El tomillo se utiliza habitualmente como condimento de uso culinario y en la elaboración de encurtidos. Favorece la conservación de los alimentos que se alían con él, gracias a las propiedades antimicrobianas y a las antioxidantes, en las que intervendrían timol, carvacrol, los flavonoides y los polifenoles del fármaco.

En licorería se utiliza para la elaboración del licor *Chartreuse* y un aguardiente italiano llamado grapa, entre otros.

Contraindicaciones, efectos secundarios y toxicidad

Los preparados a base de tomillo están contraindicados en caso de hipersensibilidad a alguno de sus componentes, a otras labiadas o a los bálsamos. Tampoco debe usarse durante el embarazo ni la lactancia debido a la ausencia de datos que avalen su seguridad.

No se han descrito interacciones medicamentosas ni tampoco se han descrito reacciones adversas a las dosis terapéuticas recomendadas. Sin embargo, a altas dosis, en tratamientos crónicos o en individuos especialmente sensibles se pueden producir reacciones alérgicas de tipo dermatológico, como dermatitis por contacto.

Formas de administración

El tomillo se utiliza tanto por vía oral como por vía tópica.

Debido a su aceite esencial, el tomillo es un fármaco amargo-aromático, estimulante de la motilidad y secreciones digestivas, útil en caso de inapetencia y dispepsias hiposecretoras, meteorismo y flatulencia



Vía oral

- Infusión al 5%: infundir 25 min, 2-3 tazas al día.
- Fármaco pulverizado encapsulado: 400 mg del polvo del fármaco encapsulados, 1-2 cápsulas cada 8 h.
- Extracto fluido, 1:1 (g/ml): 1-2 ml cada 8 h.
- Extracto seco (5:1): 300 mg por cápsula.
- Aceite esencial: el aceite esencial se puede administrar por vía oral (1-5 gotas por dosis, sobre un terrón de azúcar o en solución acuosa), en forma de inhalaciones secas (5 gotas sobre un pañuelo), inhalaciones húmedas o vahos (5-10 gotas en 0,5 l de agua hirviendo), cápsulas entéricas (25-50 mg por cápsula), entre otras.

Vía tópica

- Decocción al 5%: hervir 3 min.
- Gel antiséptico al aceite esencial de tomillo: 5% de extracto glucólico. Dar 2-3 aplicaciones al día sobre la zona afectada.
- Alcohol de tomillo (antiséptico).
- Aceite al tomillo (antiséptico).
- Extracto fluido (1:1): puro (en toques o pinceladas) o diluido al 50% (colutorios o gargarismos). ■

Bibliografía general

- Arteche A, Vanaclocha B, Güenechea JI. Fitoterapia. 3.ª ed. Vademécum de prescripción. Plantas medicinales. Barcelona: Masson; 1998.
- Bruneton J. Elementos de fitoquímica y de farmacognosia. Zaragoza: Acribia; 2001.
- Cañigual S, Vanaclocha B. Usos terapéuticos del tomillo. Revista de Fitoterapia. 2000;1:5-13.
- Carretero E. Terpenos: aceites esenciales. Panorama Actual Medicamento. 2000;24:1002-6.
- Kuklinski C. Farmacognosia. Barcelona: Omega; 2000.
- Las plantas de extractos. Bases para un plan de desarrollo del sector. Madrid: Fundación Alfonso Martín Escudero; 1999.
- Muñoz F. Plantas medicinales y aromáticas. Estudio, cultivo y procesado. Madrid: Mundi-Prensa; 2002.
- Peris JB, Stübing G, Vanaclocha B. Fitoterapia aplicada. Valencia: COF de Valencia, 1995.