

Hisopo (*Hyssopus officinalis*): expectorante, antiséptico respiratorio y tónico digestivo

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Botánica Medicinal

Etiquetas: Sin etiquetas

Hisopo (*Hyssopus officinalis*): expectorante, antiséptico respiratorio y tónico digestivo

El hisopo (*Hyssopus officinalis* L.) es una planta semiarbustiva perenne de la familia Lamiaceae, originaria de la región mediterránea y Asia central, cultivada desde la Antigüedad por sus propiedades medicinales, culinarias y rituales. Es una de las plantas medicinales más citadas en textos históricos: aparece en el Antiguo Testamento (Salmo 51:7, "purifícame con hisopo"), aunque el hisopo bíblico (ezov) podría ser *Origanum syriacum*. Hipócrates lo prescribía para las afecciones pleurales y Dioscórides para la tos y el asma. La EMA lo reconoce como medicamento tradicional para el tratamiento de la tos asociada al resfriado y como expectorante en catarros de las vías respiratorias superiores. Su aceite esencial, rico en pinocanfona e isopinocanfona (cetonas monoterpénicas bicíclicas), le confiere actividad expectorante, mucolítica y antiséptica, pero también un perfil de toxicidad que exige respetar estrictamente la dosificación: las cetonas terpénicas son neurotóxicas y convulsivantes a dosis elevadas. La Farmacopea Europea especifica un contenido mínimo de 5 ml/kg de aceite esencial para la droga vegetal.

Descripción botánica y droga vegetal

Subarbusto perenne de 20-60 cm con base leñosa y tallos herbáceos erectos, cuadrangulares, pubescentes. Hojas opuestas, sésiles o brevemente pecioladas, linear-lanceoladas, de 1-5 cm × 2-8 mm, enteras, con margen revuelto, punteado-glandulosas en ambas caras (glándulas de aceite esencial visibles con lupa), de color verde oscuro. Flores bilabiadas de 7-12 mm agrupadas en verticilastros densos en la mitad superior de los tallos, formando una inflorescencia espiciforme unilateral. Corola típicamente azul-violácea intensa (existen formas rosas y blancas). Cáliz tubular con 15 nervios y 5 dientes subiguales. Cuatro núculas oblongas de 2 mm.

La droga vegetal son las sumidades floridas desecadas (*Hyssopi herba*), recolectadas al inicio de la floración (junio-agosto), cuando la concentración de aceite esencial es máxima. Se secan en ramilletes colgados a la sombra o en secadero a máximo 35 °C (el aceite esencial es muy volátil). Olor aromático intenso, canforáceo-mentolado; sabor amargo y ligeramente picante. Se cultiva en suelos calcáreos bien drenados a pleno sol, en la región mediterránea, Balcanes, Cáucaso y hasta Asia central.

Principios activos y mecanismo de acción

Aceite esencial (0,3-2 % en sumidades secas): composición variable según quimiotipo y origen geográfico. Componentes principales: pinocanfona (15-40 %) e isopinocanfona (10-30 %), ambas cetonas monoterpénicas bicíclicas. Otros: β -pineno (5-15 %), 1,8-cineol (eucaliptol, 3-10 %), pinocarvona, mirtenol, linalol, limoneno, sabineno y elemol. El quimiotipo linalol (*H. officinalis* var. *decumbens*, del Pirineo) es pobre en cetonas y se considera más seguro.

Flavonoides: diosmina (5-8 % en hojas secas, uno de los contenidos más altos del reino vegetal), hesperidina, isoroifolina, apigenina-7-glucósido. La diosmina es un flavonoide venotónico que mejora la resistencia capilar y reduce el edema.

Diterpenos: marrubina (lactona diterpénica, responsable del sabor amargo), ácido oleanólico, ácido ursólico. Taninos (5-8 %): condensados (procianidinas). Ácido rosmarínico (1-3 %): potente antioxidante y antiinflamatorio.

Mecanismo expectorante: el aceite esencial estimula las glándulas mucosas bronquiales por acción refleja vagal desde la mucosa gástrica (reflejo gastropulmonar) y por acción directa sobre el epitelio bronquial tras absorción sistémica. La pinocanfona y el 1,8-cineol reducen la viscosidad del moco al alterar los puentes disulfuro de las mucinas (efecto mucolítico). El 1,8-cineol estimula además el transporte mucociliar, acelerando la eliminación del moco.

Mecanismo antiséptico: el aceite esencial tiene actividad bacteriostática contra *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Klebsiella pneumoniae* a concentraciones mínimas inhibitorias (CMI) de 0,5-2 mg/ml (Mazzanti et al., 1998). También inhibe el virus respiratorio sincitial (VRS) y el virus herpes simple tipo 1 (VHS-1) in vitro.

Indicaciones terapéuticas y dosificación

Tos productiva y catarro de vías altas: indicación principal (EMA). Infusión de 1,5-3 g de sumidades floridas en 250 ml de agua hirviendo, tapar durante 10-15 minutos (para retener el aceite esencial), 3 veces al día. Extracto seco (6:1): 150-300 mg, 3 veces al día. Tintura (1:5, etanol 45 %): 2-4 ml, 3 veces al día. Jarabe de hisopo: decocción concentrada con miel, 1 cucharada sopera 3-4 veces al día.

Bronquitis aguda y crónica: la infusión o el extracto seco se usan como coadyuvante para facilitar la expectoración. Puede combinarse con tomillo (*Thymus vulgaris*) para potenciar el efecto antiséptico y con malvavisco (*Althaea officinalis*) para suavizar la mucosa irritada. Duración: 7-14 días.

Dispepsia y flatulencia: las sumidades floridas en infusión (1-2 g, 3 veces al día después de las comidas) actúan como carminativo y tónico digestivo amargo. La marrubina estimula la secreción de jugos gástricos y biliares. Útil en digestiones pesadas y sensación de plenitud postprandial.

Uso tópico: el aceite esencial diluido al 2-5 % en aceite portador (oliva, almendras) se aplica en frías pectorales para congestión bronquial. Para heridas menores y contusiones: compresas con decocción concentrada (5-8 g/250 ml). Para faringitis: gargarismos con infusión concentrada (3-5 g/250 ml).

Contraindicaciones, precauciones e interacciones

Contraindicaciones absolutas: epilepsia y trastornos convulsivos (la pinocanfona y la isopinocanfona son proconvulsivantes al antagonizar los receptores GABA-A; dosis de 2 g/kg de aceite esencial producen convulsiones letales en ratones). Embarazo (efecto abortivo del aceite esencial por estimulación uterina) y lactancia. Niños menores de 12 años (umbral convulsivante más bajo). Insuficiencia renal grave (la

excreción de los metabolitos de las cetonas está comprometida).

Precauciones críticas con el aceite esencial puro: NUNCA ingerir el aceite esencial puro. La dosis tóxica en humanos se estima en 2-3 ml de aceite esencial puro (aproximadamente 30-40 gotas), que puede causar convulsiones tónico-clónicas, rabdomiólisis y fallo renal agudo. El hisopo en infusión es seguro porque la cantidad de aceite esencial extraído en agua caliente es muy baja (3-5 % del total). Si se usa aceite esencial en aromaterapia, no superar 2-3 gotas en difusor.

Interacciones: potenciación del efecto de otros expectorantes (guaifenesina, ambroxol). Contraindicado con antiepilépticos (puede reducir el umbral convulsivante y contrarrestar el efecto de valproato, carbamazepina, fenitoína). Precaución con hipoglucemiantes orales: algunos estudios sugieren que el extracto de hisopo puede reducir la glucemia en modelos animales.

Efectos adversos: a dosis terapéuticas de la infusión, raramente molestias gástricas. A dosis excesivas: agitación, temblores, convulsiones (por cetonas terpénicas). Dermatitis de contacto posible con aceite esencial puro en personas sensibles.

⚠ Advertencia: Esta información es orientativa y educativa. En situaciones de emergencia real, consulte a profesionales cualificados siempre que sea posible. No ponga en riesgo su vida ni la de otros sin la formación adecuada.