

Hinojo (*Foeniculum vulgare*): carminativo, galactagogo y espasmolítico con evidencia clínica

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Botánica Medicinal

Etiquetas: Sin etiquetas

Hinojo (*Foeniculum vulgare*): carminativo, galactagogo y espasmolítico con evidencia clínica

El hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.) es una planta herbácea bienal o perenne de la familia Apiaceae (Umbelliferae), originaria de la cuenca mediterránea y ampliamente naturalizada en regiones templadas de todo el mundo. Sus frutos (mericarpos, comúnmente llamados «semillas»), su aceite esencial y ocasionalmente la raíz se emplean como planta medicinal desde la Antigüedad: Hipócrates lo recomendaba como galactagogo, Plinio el Viejo describió 22 indicaciones medicinales y Carlomagno ordenó su cultivo obligatorio en los jardines imperiales (Capitulare de villis, 812 d.C.). La Farmacopea Europea reconoce dos variedades: *F. vulgare* var. *vulgare* (hinojo amargo, con mayor contenido de fenchona y estragol, uso medicinal preferente) y var. *dulce* (hinojo dulce, con predominio de trans-anetol, uso culinario y pediátrico por menor toxicidad). La Comisión E alemana, la ESCOP y la EMA aprueban el hinojo como carminativo, espasmolítico digestivo y expectorante. Además, su uso tradicional como galactagogo (estimulante de la producción de leche materna) ha sido respaldado por estudios clínicos recientes.

Composición fitoquímica del fruto y aceite esencial

Componente

Hinojo amargo (var. *vulgare*)

Hinojo dulce (var. *dulce*)

Acción farmacológica

trans-Anetol

55-75 %

80-95 %

Espasmolítico (bloqueo canales Ca^{2+}), carminativo, galactagogo (agonista dopaminérgico débil), saborizante

Fenchona

12-25 %

Expectorante (estimula secreción mucosa), antimicrobiano, sabor amargo

Estragol (metilchavicol)

2-6 %

Espasmolítico; GENOTÓXICO potencial a dosis altas (metabolito 1'-sulfoxiestragol)

d-Limoneno

1-5 %

1-3 %

Carminativo, disolvente de cálculos biliares, quimiopreventivo

α -Pino, α -felandreno

1-4 %

Antimicrobiano, expectorante

Flavonoides (no volátiles)

Quercetina, kaempferol, isorhamnetina

Similar en ambas

Antioxidante, antiinflamatorio, venotónico

Cumarinas

Bergapteno, imperatorina (trazas)

Trazas

Fotosensibilizante a dosis altas; antiinflamatorio

El aceite esencial se obtiene por hidrodestilación de los frutos maduros secos (rendimiento 2-6 %). La Farmacopea Europea exige para el hinojo amargo: trans-anetol 55-75 %, fenchona 12-25 %, estragol ≤ 6 %. Para el hinojo dulce: trans-anetol ≥ 80 %, estragol ≤ 10 %, fenchona. Mecanismos de acción y usos clínicos principales

Acción carminativa y espasmolítica: El trans-anetol y la fenchona relajan la musculatura lisa gastrointestinal mediante bloqueo de canales de calcio voltaje-dependientes e inhibición de la contracción inducida por acetilcolina e histamina (demostrado en íleon aislado de cobaya, Boskabady & Ramazani-Assari, 2001). Esto reduce los espasmos intestinales y facilita la expulsión de gases. Adicionalmente, el aceite esencial posee actividad tensioactiva que reduce la tensión superficial de las burbujas de gas intraluminal, similar al mecanismo de la simeticona. La ESCOP y la EMA aprueban esta indicación con nivel de evidencia «uso bien establecido» para el alivio de espasmos gastrointestinales leves, flatulencia y distensión abdominal.

Galactagogo (estimulante de la lactancia): El mecanismo galactagogo del hinojo se atribuye al trans-anetol, que posee similitud estructural con la dopamina y actúa como agonista dopaminérgico débil, pero paradójicamente estimula la secreción de prolactina por un mecanismo aún debatido (posiblemente competición con dopamina endógena a nivel hipofisario). El ECA de Hosseinzadeh et al. (International Journal of Pediatrics, 2014) con 78 madres lactantes demostró que la infusión de hinojo (7,5 g/día durante 4 semanas) aumentó significativamente el volumen de leche materna ($p = 0,02$), el contenido graso de la leche y la ganancia de peso del lactante frente a placebo. Otro ECA (Turkylmaz et al., 2011) con té de hinojo mostró resultados similares. La EMA reconoce el uso como «tradicional» pero solicita más estudios para clasificarlo como «bien establecido».

Cólico del lactante: El ECA doble ciego de Alexandrovich et al. (Alternative Therapies in Health and Medicine, 2003) con 125 lactantes de 2-12 semanas demostró que la emulsión de aceite esencial de hinojo (0,1 % v/v, 5-20 mL según peso) eliminó el cólico (definido como >3 horas de llanto/día durante >3 días/

semana) en el 65 % de lactantes vs. 23,7 % con placebo (p Dismenorrea: El ECA de Modaress Nejad & Asadipour (Eastern Mediterranean Health Journal, 2006) comparó extracto de hinojo (30 gotas cada 4 horas al inicio de menstruación) con ácido mefenámico 250 mg y no encontró diferencia significativa en alivio del dolor menstrual. El mecanismo propuesto es la inhibición de contracciones uterinas por bloqueo de canales de calcio y reducción de prostaglandinas. La EMA reconoce esta indicación como «uso tradicional».

Posología y formas de administración

Forma galénica

Adultos

Lactantes/niños

Observaciones

Infusión de frutos machacados

1,5-2,5 g en 150 mL, 3×/día (entre comidas)

No recomendada en

Machacar los frutos inmediatamente antes de infundir para liberar aceite esencial

Aceite esencial

0,1-0,6 mL/día (2-12 gotas diluidas)

No usar en menores de 4 años

Solo aceite de hinojo dulce de grado farmacéutico. Nunca puro en niños

Extracto seco (4-6:1)

200-400 mg, 3×/día

No recomendado en

Estandarizar en trans-anetol

Preparados pediátricos estandarizados

—

Según prospecto del producto específico

Preferir productos con contenido de estragol declarado y controlado

Agua de hinojo (destilado acuoso)

10-20 mL, 3-4×/día

5-10 mL según edad

Forma más suave para uso pediátrico tradicional

Seguridad, estragol y contraindicaciones

El principal debate de seguridad del hinojo gira en torno al estragol (metilchavicol). El Comité Científico de la Alimentación de la UE (SCF, 2001) clasificó el estragol como genotóxico y carcinógeno en roedores (hepatocarcinomas en ratón a dosis altas crónicas), debido a su metabolito 1'-sulfoxiestragol que forma aductos con ADN. Sin embargo, la EMA (HMPC, 2008) concluyó que la exposición a estragol a través de

preparados de hinojo en dosis terapéuticas y duración limitada (≤ 2 semanas) no representa un riesgo significativo, dado que: (1) la dosis a la que se observan tumores en roedores es muy superior a la exposición humana, (2) los humanos detoxifican el estragol más eficientemente que los roedores, y (3) otros componentes del hinojo (trans-anetol, flavonoides) inhiben la bioactivación del estragol.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a Apiaceae (apio, zanahoria, perejil — posible alergia cruzada). Tumores estrogenodependientes (el trans-anetol tiene actividad estrogénica débil). La EMA desaconseja el uso del aceite esencial y extractos concentrados en menores de 4 años y en embarazadas (el estragol y el trans-anetol atraviesan la placenta). La infusión suave de frutos se considera segura en lactancia a las dosis indicadas.

Interacciones: Ciprofloxacino y fluoroquinolonas: el hinojo puede reducir la absorción por quelación con cationes divalentes del extracto. Tamoxifeno y antiestrogénicos: antagonismo teórico por actividad estrogénica del trans-anetol. Fármacos metabolizados por CYP3A4: el hinojo puede inhibir moderadamente esta enzima in vitro, aunque la relevancia clínica a dosis habituales es probablemente baja.

Atención: No utilizar aceite esencial de hinojo puro en lactantes ni niños pequeños. La EMA recomienda limitar el uso de preparados de hinojo con estragol a 2 semanas en adultos y 7 días en niños de 4-12 años. Para uso prolongado como carminativo, preferir preparados estandarizados con contenido de estragol declarado y lo más bajo posible, o utilizar hinojo dulce (var. dulce) que tiene menor contenido de estragol.

 **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.