

Jengibre (*Zingiber officinale*): antiemético y antiinflamatorio con amplia evidencia clínica

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Botánica Medicinal

Etiquetas: Sin etiquetas

Jengibre (*Zingiber officinale*): antiemético y antiinflamatorio con amplia evidencia clínica

El jengibre (*Zingiber officinale* Roscoe) es una planta herbácea perenne de la familia Zingiberaceae, originaria del sudeste asiático (probablemente la región indo-malaya). Su rizoma tuberoso constituye una de las especias más antiguas documentadas: aparece en textos ayurvédicos como Charaka Samhita (siglo II a.C.) bajo el nombre sánscrito shrungavera, y Dioscórides lo describe en De Materia Medica (siglo I d.C.) como remedio para el estómago y contraveneno. Hoy es la planta medicinal con mayor volumen de evidencia clínica como antiemético: la Comisión E alemana, la ESCOP, la OMS y la EMA aprueban su uso para náuseas y vómitos. La producción mundial supera los 4 millones de toneladas anuales, siendo India, Nigeria y China los principales productores. Más allá de su uso culinario, los gingeroles y shogaoles del rizoma poseen actividad antiinflamatoria, analgésica, hipoglucemiante y gastroprotectora demostrada en numerosos ensayos controlados.

Descripción botánica y droga vegetal

Planta herbácea perenne de 60-120 cm de altura con rizoma horizontal, carnoso, aromático, de color amarillo-pardo externamente y amarillo intenso internamente. Tallos aéreos (pseudotallos) formados por las vainas de las hojas envoltentes. Hojas lanceoladas, alternas, dísticas, de 15-30 cm de largo por 2-3 cm de ancho, con nervadura paralela y ligera fragancia al frotarlas. Inflorescencia en espiga ovoide sobre un pedúnculo separado, con flores zigomorfas amarillo-verdosas con labelo púrpura moteado. La planta raramente produce semillas en cultivo.

La droga vegetal oficial es el rizoma desecado (*Zingiberis rhizoma*, Farmacopea Europea 11.^a ed.), que debe contener no menos de 15 mL/kg de aceite esencial y no menos de 0,80 % de suma de gingeroles y shogaoles (calculados como [6]-gingerol). Se recolecta a los 8-10 meses de la plantación cuando las hojas comienzan a amarillear. El rizoma fresco contiene ~80 % de agua, que se reduce al 10-12 % tras el secado, concentrando los principios activos.

Existen dos formas comerciales principales: jengibre fresco (sheng jiang en medicina china, más rico en gingeroles) y jengibre seco (gan jiang, más rico en shogaoles por deshidratación térmica de gingeroles). Esta distinción es farmacológicamente relevante: los shogaoles son 2-3 veces más potentes como antiinflamatorios que los gingeroles correspondientes.

Composición fitoquímica y mecanismos de acción

Grupo fitoquímico

Compuestos principales

Acción farmacológica

Gingeroles (oleorresina)

[6]-gingerol (principal), [8]-gingerol, [10]-gingerol

Antiemético (antagonismo 5-HT₃), antiinflamatorio (inhibición COX-2 y LOX-5), antioxidante

Shogaols

[6]-shogaol, [8]-shogaol, [10]-shogaol

Antiinflamatorio (2-3× más potente que gingeroles), anticancerígeno in vitro, termogénico

Paradoles

[6]-paradol y análogos

Antioxidante, antiinflamatorio, vanilloide (agonista TRPV1)

Aceite esencial (1-3 %)

Zingibereno (35 %), β-sesquifelandreno, α-curcumeno, bisaboleno

Carminativo, espasmolítico, antimicrobiano leve

Diarilheptanoides

Gingerdiones, curcuminoides menores

Antiinflamatorio, hepatoprotector

Polisacáridos

Galactomananos, arabinogalactanos

Inmunomodulador, gastroprotector (aumento de mucina gástrica)

El mecanismo antiemético del jengibre es dual y bien caracterizado. A nivel periférico, los gingeroles y shogaols actúan como antagonistas competitivos del receptor serotoninérgico 5-HT₃ en las neuronas aferentes vagales del tracto gastrointestinal, el mismo mecanismo que ondansetrón pero con menor afinidad. A nivel central, inhiben parcialmente los receptores muscarínicos M₃ y los receptores de neurocinina NK1 en el centro del vómito bulbar. Adicionalmente, aceleran el vaciamiento gástrico (demostrado por gammagrafía), reduciendo la distensión gástrica que contribuye a las náuseas.

La actividad antiinflamatoria se ejerce mediante inhibición dual de ciclooxigenasa-2 (COX-2) y 5-lipoxigenasa (5-LOX), reduciendo la síntesis tanto de prostaglandinas (PGE₂) como de leucotrienos (LTB₄). A diferencia de los AINE clásicos, el jengibre no inhibe significativamente COX-1, lo que explica su mejor perfil de seguridad gástrica. Estudios recientes (Semwal et al., 2015) han demostrado que [6]-shogaol inhibe además la vía NF-κB y la producción de óxido nítrico por macrófagos activados, con IC₅₀ en rango micromolar bajo.

Evidencia clínica: indicaciones con respaldo científico

Náuseas y vómitos del embarazo (NVP): Indicación con mayor nivel de evidencia. El metaanálisis de Viljoen et al. (Nutrition Journal, 2014), que incluyó 12 ECA con 1.278 embarazadas, concluyó que 1.000-1.500 mg/día de jengibre en polvo durante al menos 4 días reduce significativamente las náuseas frente a placebo

(p Náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO): El metaanálisis Cochrane de Chaiyakunapruk et al. (actualizado 2018) con 18 ECA y más de 2.000 pacientes mostró que 1 g de jengibre preoperatorio reduce la incidencia de NVPO en un 30 % (RR 0,70; IC 95 %: 0,57-0,86; NNT = 6). La eficacia es comparable a metoclopramida 10 mg pero inferior a ondansetrón 4 mg IV. Se administra 1 hora antes de la anestesia.

Náuseas inducidas por quimioterapia (CINV): Evidencia moderada. El ECA de Ryan et al. (Supportive Care in Cancer, 2012), con 576 pacientes oncológicos, demostró que 500-1.000 mg/día de jengibre añadido al tratamiento antiemético estándar (5-HT3 + dexametasona) redujo las náuseas agudas en un 40 % frente a placebo. La dosis de 1.500 mg no mejoró los resultados. Se recomienda como coadyuvante, no como sustituto.

Dolor e inflamación osteoarticular: El metaanálisis de Bartels et al. (Osteoarthritis and Cartilage, 2015) con 5 ECA y 593 pacientes con artrosis de rodilla mostró reducción significativa del dolor (ES = 0,30; IC 95 %: 0,13-0,47; p = 0,001) con dosis de 500-1.000 mg/día de extracto seco durante 3-12 semanas. La magnitud del efecto es modesta pero clínicamente relevante, similar a ibuprofeno 400 mg/día en un estudio comparativo directo (Haghighi et al., 2005) pero con menos efectos gastrointestinales.

Dismenorrea primaria: El metaanálisis de Daily et al. (Pain Medicine, 2015) con 6 ECA mostró que 750-2.000 mg/día de jengibre en polvo durante los primeros 3-4 días del ciclo reduce el dolor menstrual de forma comparable a ibuprofeno 400 mg y ácido mefenámico 250 mg. Posología más frecuente: 250 mg cuatro veces al día desde el inicio del sangrado.

Posología, formas galénicas y biodisponibilidad

Forma galénica

Dosis diaria habitual

Observaciones

Rizoma seco en polvo (cápsulas)

500-1.500 mg/día repartidos en 2-4 tomas

Forma más estudiada en ensayos clínicos. Estandarizar al 5 % de gingeroles

Extracto seco estandarizado

100-400 mg/día (equivalente a 1-4 g de droga seca)

Ratio habitual 4:1 a 10:1. Verificar estandarización en gingeroles totales

Tintura (1:5, etanol 90 %)

1,5-3 mL/día

Farmacopea Británica. Absorción más rápida que polvo

Rizoma fresco

2-4 g/día rallado o en rodajas

Más rico en gingeroles. Infusión: 1-2 g en 150 mL agua caliente, 10 min

Aceite esencial

No recomendado vía oral sin supervisión

Uso externo: 2-3 gotas en aceite portador para masaje antiinflamatorio

La biodisponibilidad oral de [6]-gingerol es baja (~10-15 % en modelos animales) debido a extenso metabolismo de primer paso hepático (glucuronidación y sulfatación). Sin embargo, los metabolitos conjugados conservan parcialmente la actividad antiinflamatoria. La concentración plasmática máxima se alcanza a los 45-60 minutos tras la ingesta, con una vida media de eliminación de 1-3 horas, lo que justifica la administración fraccionada en 3-4 tomas diarias.

Atención: El jengibre tiene efecto antiagregante plaquetario leve (inhibición de tromboxano A₂). Suspender al menos 7 días antes de cirugía programada. Precaución con anticoagulantes orales (warfarina, acenocumarol): monitorizar INR al iniciar o suspender jengibre. No superar 1.500 mg/día en embarazadas ni usar en el primer trimestre sin supervisión médica. Puede reducir la glucemia: precaución en diabéticos con hipoglucemiantes orales.

Contraindicaciones, interacciones y seguridad

Contraindicaciones absolutas: Hipersensibilidad conocida a Zingiberaceae. Colelitiasis sintomática (el jengibre es colagogo y puede provocar cólico biliar por movilización de cálculos). Úlcera gastroduodenal activa a dosis superiores a 4 g/día.

Interacciones farmacológicas relevantes: Anticoagulantes y antiagregantes: potenciación teórica del efecto hemorrágico (evidencia in vitro; los estudios clínicos a dosis habituales no han demostrado alteración significativa de INR, pero se recomienda monitorización). Antidiabéticos: efecto hipoglucemiante aditivo demostrado en ECA con metformina. Nifedipino: potenciación del efecto antiagregante. Bloqueantes de canales de calcio: sinergia hipotensora leve.

Efectos adversos: A dosis terapéuticas (≤ 4 g/día), los efectos adversos son leves y poco frecuentes: pirosis (el más común, 5-10 %), eructos, sabor residual, dermatitis de contacto por manipulación del rizoma fresco. A dosis superiores: diarrea, irritación orofaríngea, arritmia en casos aislados. Los estudios de toxicidad en animales (DL₅₀ > 5 g/kg en ratón) y los datos epidemiológicos de países con alto consumo dietético (India, Tailandia) confirman un perfil de seguridad favorable.

⚠ 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.