

Equinácea (*Echinacea purpurea*): inmunoestimulante con evidencia y limitaciones

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Botánica Medicinal

Etiquetas: Sin etiquetas

Equinácea (*Echinacea purpurea*): inmunoestimulante con evidencia y limitaciones

La equinácea (*Echinacea purpurea* (L.) Moench) es una planta herbácea perenne de la familia Asteraceae, originaria de las praderas de Norteamérica oriental. Utilizada durante siglos por los nativos americanos (lakota, cheyenne, kiowa) para tratar heridas infectadas, mordeduras de serpiente y dolor de muelas, su uso se popularizó en Europa a partir de los años 1930 gracias al médico alemán Gerhard Madaus. Hoy es una de las plantas medicinales más vendidas del mundo: solo en EE.UU. genera más de 300 millones de dólares anuales. La Comisión E alemana aprueba *E. purpurea* (parte aérea) como coadyuvante en infecciones recurrentes del tracto respiratorio superior, y la EMA la clasifica como medicamento tradicional de uso bien establecido. Sin embargo, la evidencia clínica es heterogénea y exige un análisis riguroso de qué funciona, qué no, y en qué condiciones.

Descripción botánica e identificación

Planta herbácea perenne de 60-120 cm de altura, con raíz pivotante gruesa y fibrosa. Tallos erectos, ramificados en la parte superior, hispídos (cubiertos de pelos ásperos). Hojas basales pecioladas, ovado-lanceoladas, de 5-20 cm, con margen dentado y nervadura prominente; hojas caulinares alternas, sésiles, más estrechas. Capítulos florales solitarios terminales de 6-12 cm de diámetro, con lígulas rosado-púrpura que cuelgan hacia abajo y un disco central cónico de color pardo-anaranjado formado por flores tubulares con brácteas punzantes (de ahí el nombre del género, del griego echinos = erizo).

Floración de junio a septiembre. Fruto en aquenio cuadrangular de 4-5 mm. Hábitat natural: praderas secas, claros de bosque y suelos calcáreos bien drenados del centro y este de Norteamérica. Cultivada ampliamente en Europa Central (Alemania, Suiza, Austria) y en la Península Ibérica en huertos medicinales y jardines ornamentales.

Es fundamental no confundir las tres especies medicinales: *E. purpurea* (la más estudiada, se usa la parte aérea con flor), *E. angustifolia* (se usa la raíz, más rica en equinacósidos) y *E. pallida* (se usa la raíz, aprobada por la Comisión E). Los preparados comerciales a menudo no especifican la especie ni la parte utilizada, lo que genera confusión en la interpretación de estudios clínicos.

Principios activos y mecanismo de acción

Grupo fitoquímico

Compuestos principales

Acción farmacológica

Alquilamidas (isobutilamidas)

Dodeca-2E,4E,8Z,10E/Z-ácido tetraenoico isobutilamida

Inmunomodulador: activación de macrófagos vía receptor CB2; antiinflamatorio vía inhibición de COX-2 y 5-LOX

Derivados del ácido cafeico

Ácido cichórico, equinacósido, ácido caftárico

Antioxidante, antiviral (inhibición de hialuronidasa), inmunoestimulante

Polisacáridos (heteroglicanos)

Arabinogalactano, fucogalactoxiloglucano

Activación de macrófagos, aumento de producción de TNF- α , IL-1, IL-6 e interferón

Glicoproteínas

Arabinogalactano-proteínas (AGPs)

Estimulación de linfocitos T y células NK

Aceite esencial

Borneol, bornilacetato, germacradieno

Antimicrobiano leve

Flavonoides

Rutina, quercetina, kaempferol

Antioxidante, antiinflamatorio

El mecanismo inmunoestimulante es multifactorial. Las alquilamidas, que son los compuestos más biodisponibles por vía oral (absorción rápida en intestino delgado), activan macrófagos y células dendríticas a través del receptor cannabinoide CB2 sin efectos psicoactivos. In vitro, aumentan la fagocitosis un 20-40 % y la producción de óxido nítrico. Los polisacáridos actúan principalmente por vía parenteral o tópica (se degradan parcialmente en el tracto digestivo), activando el complemento y estimulando la liberación de citocinas proinflamatorias.

El ácido cichórico, marcador de calidad de *E. purpurea*, inhibe la hialuronidasa bacteriana (enzima que facilita la invasión tisular) y posee actividad antiviral demostrada in vitro contra virus de la gripe y herpes simple.

Evidencia clínica: eficacia y limitaciones

Prevención de resfriado común: El metaanálisis Cochrane de Karsch-Völkl et al. (2014), que incluyó 24 ensayos controlados con más de 4.600 participantes, concluyó que los preparados de equinácea pueden reducir ligeramente el riesgo de resfriarse (RR 0,83; IC 95 %: 0,73-0,94), pero la heterogeneidad entre preparados impide recomendar un producto específico. Los mejores resultados se obtuvieron con extractos de parte aérea fresca de *E. purpurea* (jugo prensado tipo Echinacin).

Tratamiento del resfriado (reducción de duración): El mismo metaanálisis encontró una reducción modesta

de la duración (media de 1,4 días menos), estadísticamente significativa solo cuando se inicia el tratamiento en las primeras 24 horas de síntomas. Shah et al. (2007), en otro metaanálisis de 14 estudios, reportaron reducción del 58 % en la incidencia y 1,4 días menos de duración, aunque los autores señalaron sesgo de publicación.

Infecciones respiratorias recurrentes: El ensayo clínico de Jawad et al. (2012), publicado en Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, demostró que el uso continuado de extracto de *E. purpurea* durante 4 meses redujo el número total de episodios de resfriado, los días acumulados de enfermedad y el consumo de analgésicos, sin efectos adversos significativos.

Limitaciones importantes de la evidencia: Los estudios negativos (Barrett et al., 2010; Turner et al., 2005) utilizaron preparados diferentes (extractos secos de raíz, dosis bajas o combinaciones de especies). La falta de estandarización es el principal problema: no existe consenso sobre qué especie, qué parte de la planta, qué tipo de extracto ni qué marcadores de calidad garantizan eficacia. Los preparados de jugo fresco de parte aérea de *E. purpurea* tienen más evidencia positiva que los extractos secos de raíz.

Posología y formas de preparación

Forma galénica

Dosis recomendada

Observaciones

Jugo fresco de parte aérea (Echinacin)

6-9 ml/día repartidos en 3 tomas

Forma con más evidencia clínica positiva; conservar en frío

Extracto seco estandarizado (4-5:1)

250-500 mg 3 veces al día

Estandarizar a $\geq 2,5$ % ácido cichórico o $\geq 0,25$ % alquilamidas

Tintura (1:5, etanol 55 %)

2,5-5 ml 3 veces al día

Iniciar al primer síntoma; mantener 7-10 días máximo

Infusión de planta seca

1-2 g en 150 ml, 3 veces al día

Menos eficaz que el jugo fresco; los polisacáridos se degradan parcialmente

Decocción de raíz (*E. angustifolia*)

1 g de raíz por taza, hervir 10 min

Mayor contenido de equinacósido; uso más tradicional

La EMA recomienda un uso máximo de 10 días consecutivos para la estimulación inmunitaria aguda. Para prevención de infecciones recurrentes, algunos autores proponen ciclos de 8 semanas con descansos de 1-2 semanas, basándose en el ensayo de Jawad (2012), aunque no existe consenso. La teoría de que el uso

continuado causa «agotamiento inmunitario» carece de evidencia sólida, pero los datos a largo plazo (>4 meses) son escasos.

Contraindicaciones, interacciones y seguridad

Enfermedades autoinmunes: Contraindicada en lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, esclerosis múltiple y otras enfermedades autoinmunes. La estimulación inmunitaria puede exacerbar brotes. Esta contraindicación se basa en el mecanismo de acción (precaución teórica) más que en casos clínicos documentados, pero es prudente respetarla.

Inmunosupresión farmacológica: No asociar con ciclosporina, tacrolimus, corticoides sistémicos ni otros inmunosupresores. Podría contrarrestar su efecto. Pacientes trasplantados deben evitarla completamente.

Alergia a Asteraceae: Existe riesgo de reacción alérgica cruzada en personas alérgicas a plantas de la familia Asteraceae (manzanilla, ambrosía, caléndula, diente de león). Se han reportado casos raros de anafilaxia. Incidencia de reacciones alérgicas estimada en Embarazo y lactancia: La EMA clasifica la equinácea como «no recomendada por datos insuficientes» durante embarazo y lactancia. Un estudio observacional de Gallo et al. (2000) no encontró aumento de malformaciones en 206 mujeres expuestas en el primer trimestre, pero la muestra es pequeña para extraer conclusiones.

Interacciones farmacológicas: In vitro, la equinácea inhibe débilmente CYP3A4 y CYP1A2 pero induce CYP2C9. En la práctica clínica, las interacciones parecen poco relevantes a dosis terapéuticas (Gorski et al., 2004), aunque se recomienda precaución con warfarina y fármacos metabolizados por CYP3A4 (por ejemplo, ciclosporina, alprazolam).

Los efectos adversos más frecuentes son leves: molestias gastrointestinales (náuseas, dolor abdominal) en un 5-10 % de usuarios. El perfil de seguridad global es favorable según la revisión de la EMA (2017), con un cociente beneficio/riesgo positivo para el uso a corto plazo en infecciones respiratorias agudas en adultos y niños mayores de 12 años.

⚠ 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.