

Cola de caballo (*Equisetum arvense*): diurético natural y remineralizante silíceo

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Botánica Medicinal

Etiquetas: Sin etiquetas

Cola de caballo (*Equisetum arvense*): diurético natural y remineralizante silíceo

La cola de caballo (*Equisetum arvense* L.) es una planta pteridofita (sin flores ni semillas) de la familia Equisetaceae, relictos evolutivos del Carbonífero: sus ancestros eran árboles de hasta 30 metros que formaban los bosques pantanosos hace 300 millones de años. Hoy es una planta cosmopolita de pequeño porte pero con propiedades medicinales bien documentadas. La Comisión E alemana y la EMA aprueban los tallos estériles como diurético (terapia de irrigación) en infecciones urinarias leves y edemas, y como remineralizante por su extraordinario contenido en silicio (hasta un 10 % de sílice en peso seco), el más alto del reino vegetal. La ESCOP reconoce adicionalmente su uso tradicional para fortalecer cabello, uñas y tejido conjuntivo. Es una de las plantas medicinales más accesibles en la Península Ibérica, donde crece abundantemente en cunetas, riberas y terrenos húmedos de toda la geografía.

Descripción botánica e identificación segura

Planta vivaz rizomatosa de 20-80 cm, con dos tipos de tallos que aparecen en épocas diferentes. Los tallos fértiles (marzo-abril) son pardos, no ramificados, de 10-25 cm, con un estróbilo terminal que libera esporas verdes; se marchitan tras la esporulación. Los tallos estériles (mayo-octubre), que son los medicinales, son verdes, erectos, muy ramificados, con verticilos de ramas laterales articuladas que le confieren el aspecto de «cola de caballo». Tallos huecos, acanalados longitudinalmente, con articulaciones (nudos) marcadas por vainas dentadas pardas.

La superficie del tallo es extraordinariamente áspera al tacto debido al alto contenido en sílice depositada en la epidermis (se usaba históricamente para pulir metales y madera, de ahí el nombre vernáculo «hierba de los plateros»).

Hábitat: suelos arcillosos húmedos, cunetas, bordes de arroyos, terraplenes de ferrocarril y campos de cultivo. Indicadora de suelos ácidos a neutros con nivel freático alto. Desde el nivel del mar hasta 2.500 m en toda Europa.

Precaución: confusión con *Equisetum palustre*: *Equisetum palustre* (cola de caballo palustre) es tóxica por su contenido en alcaloides (palustrina, palustridina). Se diferencia de *E. arvense* por: (1) las ramas laterales no comienzan en el primer nudo bajo el estróbilo, (2) los tallos fértiles y estériles aparecen simultáneamente, (3) los dientes de las vainas caulinares tienen un margen membranoso ancho y claro. Ante cualquier duda, no recolectar. Comprar en herboristería garantiza la identificación.

Principios activos y contenido en silicio

Grupo fitoquímico

Compuestos principales

Acción farmacológica

Minerales silíceos

Ácido silícico y silicatos (5-10 % en peso seco)

Remineralizante: síntesis de colágeno, elastina, proteoglicanos; fortalece uñas, cabello y hueso

Flavonoides

Quercetina, kaempferol, isoquercitrina, equisetinas

Diurético, antioxidante, antiinflamatorio

Ácidos fenólicos

Ácido cafeico, ácido dicafeoiltartárico

Antioxidante, astringente

Minerales complementarios

Potasio (hasta 3 %), calcio, magnesio, manganeso

Compensan parcialmente la pérdida electrolítica por efecto diurético

Esteroles

β -sitosterol, campesterol, isofucosterol

Antiinflamatorio

Ácidos orgánicos

Ácido aconítico, ácido oxálico, ácido málico

Diurético leve

El silicio es un oligoelemento esencial para la síntesis de colágeno y glucosaminoglicanos. La biodisponibilidad del silicio de la cola de caballo es un tema debatido: el ácido ortosilícico (forma monomérica soluble) se absorbe bien, pero la mayor parte del silicio en la planta está en forma polimérica insoluble. La decocción prolongada (20-30 minutos) aumenta la extracción de silicio soluble. Jugdaohsingh et al. (2002) demostraron que la cerveza, las infusiones y las aguas minerales silíceas son las principales fuentes dietéticas de silicio biodisponible.

El efecto diurético se atribuye principalmente a los flavonoides (especialmente la equisetinas) y al alto contenido en potasio, que actúan como diuréticos osmóticos suaves sin deplecionar significativamente el potasio sérico (a diferencia de las tiazidas y diuréticos de asa).

Evidencia clínica

Efecto diurético: Carneiro et al. (2014) realizaron un ensayo aleatorizado doble ciego cruzado con 36 voluntarios sanos: 900 mg de extracto seco de *E. arvense* al día durante 4 días produjeron un efecto diurético estadísticamente equivalente al de hidroclorotiazida 25 mg, sin alteraciones significativas del sodio ni del potasio sérico. Este es el estudio más riguroso disponible y respalda la aprobación de la

Comisión E como «terapia de irrigación».

Salud ósea y remineralización: Corletto (1999) publicó un estudio con 122 mujeres italianas posmenopáusicas con osteoporosis: la suplementación con extracto seco de cola de caballo mejoró la densidad mineral ósea medida por DEXA tras 1 año de tratamiento. El mecanismo propuesto es el aporte de silicio biodisponible, que estimula los osteoblastos y la síntesis de colágeno tipo I en la matriz ósea. Sin embargo, el estudio carece de grupo placebo, lo que limita la interpretación.

Fortalecimiento de cabello y uñas: No existen ensayos clínicos de alta calidad específicos para esta indicación. La evidencia es indirecta: el silicio es un componente estructural de la queratina y los glucosaminoglicanos del folículo piloso. Wickett et al. (2007) demostraron que la suplementación oral con ácido ortosilícico estabilizado (ch-OSA) mejoró la resistencia a la tracción y el grosor del cabello en mujeres con pelo fino, pero el estudio usó silicio purificado, no cola de caballo.

Cicatrización y heridas: Ozay et al. (2013) demostraron en modelo animal (rata) que la pomada con extracto de *E. arvense* al 5 % aceleró la cicatrización de heridas cutáneas (contracción de la herida y re-epitelización) de forma comparable a un control positivo. Se atribuye al estímulo de la síntesis de colágeno por el silicio y a la actividad antioxidante de los compuestos fenólicos.

Posología y formas de preparación

Forma galénica

Preparación / dosis

Observaciones

Decocción (forma preferida)

2-4 g de tallo seco por taza (250 ml); hervir 15-20 minutos, filtrar; 2-3 tazas al día

La ebullición prolongada maximiza la extracción de silicio soluble; no preparar en infusión corta

Extracto seco (4-7:1)

300-900 mg al día repartidos en 2-3 tomas

Estandarizar a contenido de silicio ($\geq 2,5$ % sílice) o flavonoides

Tintura (1:5, etanol 25 %)

2-6 ml al día

Menor contenido de silicio que la decocción

Jugo fresco de planta

10-15 ml 2-3 veces al día

Uso estacional; conservar refrigerado

Uso externo: baño / compresa

Decocción concentrada (100 g/L hervido 30 min)

Para fortalecer uñas (baño de dedos) o como coadyuvante en úlceras y heridas

La EMA recomienda la decocción como forma preferida para maximizar la extracción de silicio. Acompañar siempre la terapia de irrigación con ingesta abundante de líquidos (al menos 2 litros al día). La duración del tratamiento no debe superar las 4 semanas sin supervisión profesional.

Contraindicaciones y precauciones

Insuficiencia renal o cardíaca con edema: Contraindicada como terapia de irrigación en insuficiencia renal (aclaramiento de creatinina Déficit de tiamina (vitamina B1): E. arvense contiene tiaminasa, una enzima que degrada la tiamina. El uso prolongado (>4 semanas) o en dosis altas podría teóricamente causar déficit de B1, especialmente en personas con ingesta marginal (alcohólicos, dietas muy restrictivas). Se recomienda suplementar con vitamina B1 si el tratamiento se prolonga.

Embarazo y lactancia: No recomendada por datos insuficientes. La actividad diurética podría alterar el equilibrio hidroelectrolítico materno. Falta información sobre la excreción en leche materna.

Interacciones farmacológicas: Puede potenciar el efecto de diuréticos farmacológicos y antihipertensivos. Puede reducir los niveles de litio por aumento de la excreción renal. En pacientes diabéticos puede potenciar la hipoglucemia (se han reportado efectos hipoglucemiantes leves). Monitorizar la glucemia si se combina con antidiabéticos orales.

Contenido en ácido oxálico: La cola de caballo contiene ácido oxálico, por lo que debe usarse con precaución en personas con antecedentes de cálculos renales de oxalato cálcico. Paradójicamente, su uso como terapia de irrigación previene otro tipo de cálculos por dilución urinaria.

 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.