

Bardana (*Arctium lappa*): depurativo cutáneo, diurético suave y modulador de la microbiota

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Botánica Medicinal

Etiquetas: Sin etiquetas

Bardana (*Arctium lappa*): depurativo cutáneo, diurético suave y modulador de la microbiota

La bardana (*Arctium lappa* L., sin. *Lappa major* Gaertn.) es una planta herbácea bienal robusta de la familia Asteraceae (Compositae), nativa de Europa y Asia templada, naturalizada en América del Norte. Su nombre genérico *Arctium* deriva del griego *arktos* (oso), por el aspecto peludo de sus capítulos, y *lappa* del latín "agarrar", por las brácteas ganchudas que se adhieren al pelaje animal y la ropa (inspiración del velcro, patentado por Georges de Mestral en 1955 tras estudiar las cabezuelas de bardana). En fitoterapia se utiliza la raíz (*Bardanae radix*) como droga principal y, secundariamente, las hojas y semillas (aquenios). La EMA reconoce la raíz de bardana como medicamento tradicional de uso bien establecido para dos indicaciones: tratamiento de afecciones cutáneas menores (acné, eccema seborreico, forúnculos) y como coadyuvante en trastornos urinarios menores para aumentar el flujo urinario. En Japón, la raíz fresca (*gobō*) es un vegetal de consumo cotidiano apreciado por su alto contenido en inulina y lignanos. La Comisión E alemana aprobó su uso como depurativo y diurético suave. La raíz contiene hasta un 50 % de inulina (peso seco), lo que la convierte en uno de los prebióticos naturales más potentes.

Descripción botánica y droga vegetal

Planta bienal que en el primer año forma una roseta basal de hojas grandes cordiformes-ovadas de hasta 50 cm de longitud y 40 cm de anchura, con pecíolos largos y huecos, cara superior verde oscuro y envés blanquecino-tomentoso. En el segundo año desarrolla un tallo erecto de 1-2 m, ramificado, estriado, con hojas progresivamente menores. Capítulos globosos de 2-4 cm en corimbo terminal; brácteas involucrales terminadas en gancho recurvado (gloquidio); flores tubulares purpúreas, todas hermafroditas. Frutos: aquenios oblongos de 5-7 mm, pardo-oscuros, con vilano de cerdas cortas caducas. Raíz principal pivotante, carnosa, fusiforme, de hasta 60 cm de longitud y 2-3 cm de diámetro, corteza pardo-negrizca, interior blanco que pardea rápidamente al corte (por oxidación de ácidos cafeilquínicos).

La droga oficial es la raíz desecada (*Bardanae radix*), recolectada al final del primer año de vegetación o al inicio del segundo, antes de la floración (septiembre-octubre o marzo-abril), cuando el contenido en inulina y principios activos es máximo. Se lava, se corta longitudinalmente y se seca a 40-50 °C. La Farmacopea Europea no tiene monografía específica, pero la Farmacopea Británica (BP 2020) y la Farmacopea Japonesa (JP XVIII) sí la incluyen. Las hojas frescas se utilizan en cataplasmas tópicas; las semillas (aquenios, *Arctii fructus*) se emplean en medicina tradicional china como *niú bàng zǐ* (牛 膀 子).

Principios activos y mecanismo de acción

Inulina (27-50 % del peso seco de la raíz): fructano de tipo β -2,1-fructosa con grado de polimerización (DP) de 3-60 unidades. No es digerible por las enzimas humanas (carece de inulinasa); llega intacta al colon

donde es fermentada selectivamente por *Bifidobacterium* spp. y *Lactobacillus* spp., produciendo ácidos grasos de cadena corta (butirato, propionato, acetato). El butirato es el principal nutriente de los colonocitos y tiene efecto antiinflamatorio intestinal. La fermentación de la inulina reduce el pH colónico, inhibe *Clostridium* spp. patógenos y estimula la absorción mineral (calcio, magnesio).

Lignanos: arctigenina (principal, 0,1-0,5 %) y su glicósido arctiina (hasta 3 % en semillas). La arctigenina es un potente inhibidor del factor NF- κ B: en modelos celulares inhibe la fosforilación de I κ B α , bloqueando la translocación nuclear de NF- κ B y reduciendo la expresión de citoquinas proinflamatorias (TNF- α , IL-6, IL-1 β). También inhibe la enzima fosfodiesterasa-4 (PDE4), lo que aumenta el AMPc intracelular con efecto antiinflamatorio y broncodilatador.

Ácidos cafeilquínicos: ácido clorogénico (0,5-2 %), ácido cinarina (0,1 %), ácido isoclorogénico. Son antioxidantes potentes (captura de radicales libres DPPH, ABTS) y tienen efecto colerético estimulando la secreción biliar. El ácido clorogénico inhibe la α -glucosidasa intestinal, retrasando la absorción de glucosa.

Poliacetilenos: ácido ártico (ácido 5,7-tridecadieno-9,11-diínico, hasta 0,1 % en raíz fresca), sulfóxido de arctica. Estos compuestos tienen actividad antibacteriana demostrada in vitro contra *Staphylococcus aureus* (incluyendo MRSA), *Escherichia coli* y *Candida albicans*. También poseen actividad antifúngica frente a dermatofitos (*Trichophyton* spp.), lo que explica parcialmente el uso tradicional en afecciones cutáneas.

Mecanismo depurativo cutáneo: es multifactorial. La inulina modula la microbiota intestinal reduciendo la endotoxemia (lipopolisacáridos bacterianos en sangre), que se asocia con acné e inflamación cutánea sistémica. Los lignanos y poliacetilenos ejercen actividad antimicrobiana directa. El efecto diurético suave (por sales de potasio y ácidos cafeilquínicos) favorece la eliminación renal de productos metabólicos. El efecto colerético mejora la conjugación hepática de toxinas.

Indicaciones terapéuticas y dosificación

Acné vulgar y dermatosis seborreicas: indicación principal. Decocción de raíz seca: 3-6 g en 250 ml de agua, hervir 10-15 minutos, 3 veces al día. Extracto seco (4-6:1): 350-500 mg, 3 veces al día. Tintura (1:5, etanol 25 %): 3-8 ml, 3 veces al día. Tratamiento mínimo de 4-6 semanas para observar mejoría cutánea. Se combina frecuentemente con diente de león (*Taraxacum*) y pensamiento (*Viola tricolor*) en las fórmulas magistrales dermatológicas.

Eccema, psoriasis leve, forúnculos recurrentes: misma posología oral. Para uso tópico: cataplasma de hojas frescas machacadas aplicada sobre la lesión, o decocción concentrada (20 g/500 ml) para lavados y compresas. Las hojas frescas contienen más poliacetilenos antimicrobianos que la raíz seca.

Diurético suave y depurativo renal: la EMA reconoce el uso para aumentar el flujo urinario como coadyuvante en afecciones urinarias menores. Decocción de 3-6 g de raíz, 3 veces al día, con ingesta hídrica abundante (≥ 2 litros/día). Efecto acuarético similar al del abedul, mediado por el contenido en potasio y ácidos cafeilquínicos.

Prebiótico intestinal: la raíz de bardana fresca o en polvo (5-10 g/día) aporta inulina suficiente para un efecto bifidogénico significativo. Especialmente indicada tras tratamientos antibióticos para restaurar la

microbiota. En Japón, el gobō se consume como verdura cocida, en kinpira gobō (salteado con zanahoria y salsa de soja) o en sopas.

Contraindicaciones, precauciones e interacciones

Contraindicaciones absolutas: alergia a la bardana o a otras plantas de la familia Asteraceae (Compositae): margarita, crisantemo, ambrosía, diente de león, manzanilla. Los alérgenos principales son lactonas sesquiterpénicas presentes en las hojas (menos concentradas en la raíz). Obstrucción biliar (por efecto colerético de los ácidos cafeilquínicos).

Precauciones: embarazo y lactancia (no hay datos de seguridad suficientes; la EMA no recomienda su uso). Diabéticos en tratamiento farmacológico: la inulina y los ácidos cafeilquínicos pueden reducir modestamente la glucemia; monitorizar. La inulina puede causar flatulencia y distensión abdominal, especialmente al inicio: comenzar con dosis bajas (2 g/día) e incrementar gradualmente.

Riesgo de confusión botánica: las hojas de bardana joven se parecen superficialmente a las de belladonna (*Atropa belladonna*), planta extremadamente tóxica. Se han descrito intoxicaciones graves por confusión en la recolección silvestre. Las diferencias clave: la bardana tiene hojas mucho más grandes (>20 cm), envés blanquecino-tomentoso y pecíolos huecos; la belladonna tiene hojas enteras de 5-15 cm, sin tomento, y pecíolos sólidos.

Interacciones: potenciación teórica de diuréticos farmacológicos. La arctigenina es inhibidor débil de CYP3A4 in vitro, pero a las dosis terapéuticas de la planta no se esperan interacciones clínicamente significativas. No se conocen interacciones documentadas con anticoagulantes ni antihipertensivos.

Efectos adversos: flatulencia y distensión abdominal por la inulina (efecto dosis-dependiente). Dermatitis de contacto por lactonas sesquiterpénicas al manipular hojas frescas (raro). No se han descrito efectos tóxicos a dosis terapéuticas.

⚠ 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.