

Sauce blanco (*Salix alba*): la aspirina natural con evidencia clínica en dolor lumbar

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Botánica Medicinal

Etiquetas: Sin etiquetas

Sauce blanco (*Salix alba*): la aspirina natural con evidencia clínica en dolor lumbar

El sauce blanco (*Salix alba* L.) es un árbol caducifolio de la familia Salicaceae, nativo de Europa, Asia occidental y norte de África. Su corteza constituye el origen histórico de la aspirina: en 1763, el reverendo Edward Stone presentó ante la Royal Society de Londres los resultados de administrar corteza de sauce en polvo a 50 pacientes con fiebre, documentando su eficacia antipirética. En 1828, Johann Andreas Buchner aisló el glucósido salicina de la corteza, y en 1838 Raffaele Piria obtuvo ácido salicílico por hidrólisis. Felix Hoffmann sintetizó el ácido acetilsalicílico en Bayer en 1897, pero la corteza de sauce no es simplemente «aspirina natural»: contiene un complejo de salicilatos (salicina, salicortina, tremulacina, 2'-O-acetilsalicortina) junto con flavonoides y taninos condensados que modulan su actividad farmacológica. La Comisión E alemana, la ESCOP y la EMA aprueban el uso del extracto de corteza de sauce para el dolor lumbar, cefalea y estados febriles. Es el único fitofármaco que ha demostrado eficacia comparable a rofecoxib en un ensayo clínico controlado para dolor lumbar crónico.

Descripción botánica y droga vegetal

Árbol caducifolio de 15-25 metros de altura (excepcionalmente hasta 30 m) con copa amplia e irregular y ramas flexibles, ascendentes o péndulas. Corteza gris-parda, profundamente fisurada en ejemplares adultos, que se desprende en placas. Hojas lanceoladas, de 5-12 cm de largo por 1-3 cm de ancho, acuminadas, finamente aserradas, con pubescencia sedosa plateada en el envés (carácter diagnóstico que le da el nombre de «blanco»). Flores en amentos, las masculinas con 2 estambres y glándula nectarífera, las femeninas con ovario unilocular. Fruto en cápsula bivalva con semillas provistas de penacho piloso para dispersión anemócora.

La droga vegetal oficial es la corteza desecada de ramas jóvenes de 2-3 años (*Salicis cortex*, Farmacopea Europea 11.^a ed.), recolectada en primavera durante la fase de crecimiento activo cuando el contenido de salicina es máximo. Debe contener no menos del 1,5 % de derivados salicilados totales, expresados como salicina. En la práctica clínica se utilizan también otras especies de sauce con contenidos superiores de salicina: *S. purpurea* (hasta 8 % de salicina), *S. daphnoides* (hasta 5-10 %) y *S. fragilis*. Los extractos comerciales frecuentemente combinan varias especies.

Hábitat: zonas riparias, márgenes de ríos y arroyos, suelos húmedos o encharcados de toda Europa y Asia occidental, desde el nivel del mar hasta 1.500 metros. Crecimiento rápido pero madera blanda y poco durable. Es una de las primeras especies colonizadoras de suelos aluviales, con notable capacidad de reproducción vegetativa por esquejes (una rama cortada y clavada en suelo húmedo enraíza en semanas).

Composición fitoquímica: más que salicina

Grupo fitoquímico

Compuestos principales

Contenido y actividad

Salicilatos (glucósidos fenólicos)

Salicina (principal), salicortina, 2'-O-acetilsalicortina, tremulacina, salireposido

Total 1,5-11 % según especie. Profármaco: la salicina se hidroliza a saligenina en intestino, que se oxida a ácido salicílico en hígado

Flavonoides

Naringenina, isoquercetina, eriodictiol, luteolina-7-glucósido

Antiinflamatorio (inhibición COX-2 y NF- κ B), antioxidante. Contribuyen al efecto total del extracto

Taninos condensados (proantocianidinas)

Catequina, epicatequina, procianidinas B1-B3

8-20 %. Antiinflamatorio, astringente, gastroprotector (contrarrestan la irritación gástrica de salicilatos)

Compuestos fenólicos simples

Ácido salicílico libre, ácido cafeico, ácido p-cumárico

Cantidades menores. Antiinflamatorio y antimicrobiano adicional

El mecanismo de acción del extracto de corteza de sauce difiere significativamente del ácido acetilsalicílico (AAS). La salicina es un profármaco: se absorbe intacta en el intestino delgado, se hidroliza por β -glucosidasas bacterianas del colon a saligenina (alcohol salicílico), que se absorbe y se oxida en el hígado a ácido salicílico. Este proceso es lento (Tmax de ácido salicílico: 2-3 horas vs. 30-40 minutos del AAS), lo que produce un inicio de acción más gradual pero un efecto más sostenido.

Diferencia clave con la aspirina: el ácido salicílico (generado por la corteza de sauce) inhibe COX-2 de forma preferente pero NO acetila irreversiblemente COX-1 como hace el AAS. Esto tiene dos consecuencias prácticas: (1) menor toxicidad gástrica (no suprime la síntesis de prostaglandinas protectoras de la mucosa) y (2) menor efecto antiagregante plaquetario (no apto como sustituto del AAS en prevención cardiovascular). Además, los flavonoides y taninos del extracto completo inhiben COX-2, LOX-5 y NF- κ B por mecanismos independientes de la salicina, explicando por qué el extracto es más eficaz que la salicina pura.

Evidencia clínica en dolor e inflamación

Dolor lumbar crónico (evidencia más sólida): El ensayo multicéntrico de Chrubasik et al. (American Journal of Medicine, 2000), ECA con 210 pacientes con dolor lumbar crónico, comparó extracto de sauce (equivalente a 120 mg y 240 mg de salicina/día) vs. placebo durante 4 semanas. El grupo de 240 mg mostró una tasa de respuesta del 39 % (dolor libre sin analgésicos de rescate) vs. 21 % del grupo de 120 mg vs. 6 % del placebo (pOsteoartritis: Schmid et al. (Phytotherapy Research, 2001) realizaron un ECA con 78 pacientes con osteoartritis de cadera y rodilla. El extracto de sauce (equivalente a 240 mg salicina/día) durante 2 semanas redujo el dolor WOMAC un 14 % frente a un 2 % del placebo (p=0,047). La evidencia es

limitada a este estudio, pero el tamaño del efecto es modesto.

Cefalea y estados febriles: La Comisión E alemana y la ESCOP aprueban estas indicaciones basándose en el uso tradicional bien documentado y la plausibilidad farmacológica (generación de ácido salicílico). No existen ECA específicos de calidad para cefalea tensional o fiebre con extracto de sauce estandarizado.

Dosificación, seguridad y contraindicaciones

Dosis recomendada (EMA/ESCOP): extracto equivalente a 120-240 mg de salicina/día, repartido en 2-3 tomas. Para dolor lumbar, la evidencia apoya 240 mg de salicina/día como dosis óptima. Equivalencia aproximada: 240 mg de salicina corresponden a unos 1.200-1.500 mg de extracto seco estandarizado (según concentración de salicina del extracto). En decocción tradicional: 2-3 g de corteza seca por taza, 2-3 veces al día, aunque la dosificación es imprecisa por variabilidad del contenido de salicina.

Efectos adversos (frecuencia en ensayos clínicos): molestias gastrointestinales (3-5 %, significativamente menos que AINE convencionales), reacciones alérgicas cutáneas (Contraindicaciones: alergia conocida a salicilatos (reactividad cruzada demostrada), úlcera gastroduodenal activa, asma inducida por salicilatos, insuficiencia renal severa, embarazo (tercer trimestre: riesgo de cierre prematuro del ductus arterioso), lactancia, niños menores de 12 años (riesgo teórico de síndrome de Reye aunque no se ha reportado con corteza de sauce), tratamiento con anticoagulantes (efecto aditivo moderado). Interacciones: potenciación leve de metotrexato y anticoagulantes; precaución con litio (reducción de excreción renal por salicilatos).

Valor en preparacionismo y autosuficiencia

La corteza de sauce es uno de los recursos fitoterapéuticos más valiosos en escenarios de desabastecimiento por varias razones convergentes. Primero, el sauce blanco es abundante y fácilmente identificable en toda Europa: crece en cualquier curso de agua, acequia o zona húmeda, y sus hojas plateadas son diagnósticas. Segundo, la recolección y preparación son simples: se cortan ramas jóvenes de 2-3 años (corteza lisa, no fisurada), se pela la corteza en tiras, se seca a la sombra y se conserva en lugar seco — mantiene actividad durante 2-3 años.

La preparación tradicional es una decocción: hervir 2-3 g de corteza seca troceada en 250 mL de agua durante 10-15 minutos, filtrar y tomar 2-3 veces al día. El sabor es muy amargo (taninos). Esta preparación proporciona analgesia moderada comparable a paracetamol para dolores musculoesqueléticos, cefalea y fiebre. No sustituye a la aspirina como antiagregante cardiovascular.

Tercer ventaja: la reproducción por esquejes es trivial. Un trozo de rama de 20-30 cm clavado en suelo húmedo en primavera enraíza en 2-4 semanas con una tasa de éxito superior al 90 %. El crecimiento es rápido (1-2 metros/año en buenas condiciones). A los 3-4 años ya se puede cosechar corteza de las ramas laterales sin dañar al árbol. Es probablemente el analgésico natural más accesible y fiable disponible en zonas templadas del hemisferio norte.

⚠ 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.