

Olivo (*Olea europaea*): hojas con propiedades hipotensoras y antioxidantes documentadas

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Botánica Medicinal

Etiquetas: Sin etiquetas

Olivo (*Olea europaea*): hojas con propiedades hipotensoras y antioxidantes documentadas

El olivo (*Olea europaea* L.) es un árbol siempreverde de la familia Oleaceae, símbolo del Mediterráneo y uno de los primeros árboles domesticados de la historia: restos arqueológicos de Palestina y Creta datan su cultivo hace más de 6.000 años. Mientras que su fruto (aceituna) y su aceite son mundialmente conocidos, las hojas del olivo constituyen una droga vegetal con actividad farmacológica documentada que ha recibido atención científica creciente en las últimas dos décadas. El compuesto bioactivo principal es la oleuropeína, un iridoide secoiridoide glucosilado exclusivo del género *Olea*, que alcanza concentraciones del 6-9 % en hojas secas. La oleuropeína y su producto de hidrólisis, el hidroxitirosol, poseen actividad antihipertensiva, antioxidante, antiinflamatoria, antimicrobiana e hipoglucemiante demostrada en estudios preclínicos y ensayos clínicos controlados. La EMA reconoce el uso tradicional de la hoja de olivo para mejorar la circulación sanguínea y como coadyuvante en hipertensión arterial leve. Es especialmente relevante en el ámbito del preparacionismo por la abundancia del olivo en toda la cuenca mediterránea y la facilidad de preparación de infusiones de hoja.

Descripción botánica y droga vegetal

Árbol siempreverde de 5-15 metros de altura (excepcionalmente hasta 20 m), de crecimiento extraordinariamente lento pero longevidad excepcional: existen ejemplares verificados de más de 2.000 años (el olivo de Vouves en Creta tiene un tronco de 4,6 m de diámetro y más de 3.000 años estimados). Tronco característicamente retorcido y nudoso en ejemplares maduros, con corteza gris que se agrieta profundamente con la edad. Copa irregular, amplia, de color gris-verdoso plateado. Hojas opuestas, coriáceas, lanceoladas a elípticas, de 4-8 cm de largo por 1-2 cm de ancho, con haz verde oscuro brillante y envés plateado por pubescencia densa de tricomas escamosos (peltados). Los estomas se localizan exclusivamente en el envés, adaptación xerofítica.

Las hojas son la droga vegetal oficial (*Oleae folium*, Farmacopea Europea 11.^a ed.). Deben contener no menos del 5,0 % de oleuropeína (expresada sobre droga desecada). Se recolectan preferentemente en primavera-verano, cuando el contenido de oleuropeína es máximo. El secado se realiza a la sombra o en secadero a temperatura inferior a 40 °C (temperaturas superiores degradan la oleuropeína). Las hojas se separan de los tallos y se conservan enteras o trituradas en recipiente hermético protegido de la luz.

El olivo cultivado (subsp. *europaea*) es la variedad utilizada en fitoterapia, pero existe también el acebuche u olivo silvestre (subsp. *sylvestris*), con hojas más pequeñas pero con contenido de oleuropeína igual o superior. El acebuche es común en garrigas y matorrales mediterráneos de toda la Península Ibérica y puede utilizarse con las mismas indicaciones.

Composición fitoquímica y mecanismos de acción

Grupo fitoquímico

Compuestos principales

Actividad farmacológica

Secoiridoides

Oleuropeína (6-9 %), ligstrósido, oleaceína, oleocantal

Antihipertensivo (vasodilatador), antioxidante, antiinflamatorio, antimicrobiano, hipoglucemiante

Fenoles simples

Hidroxitirosol, tirosol, ácido cafeico, verbascósido

Antioxidante potente (hidroxitirosol: ORAC 10× mayor que vitamina C), cardioprotector

Flavonoides

Luteolina-7-glucósido, apigenina-7-glucósido, rutina, catequina

Antioxidante, antiinflamatorio, venoprotector, inhibidor de α -glucosidasa

Triterpenos

Ácido oleanólico (2-3 %), ácido maslínico, eritrodiol

Hepatoprotector, antiinflamatorio, antitumoral (in vitro), hipoglucemiante

Ácidos orgánicos

Ácido elenólico (producto de hidrólisis de oleuropeína)

Antimicrobiano de amplio espectro, antiviral (in vitro)

El mecanismo antihipertensivo de la oleuropeína es multifactorial y ha sido elucidado en detalle. El mecanismo principal es la inhibición de la enzima convertidora de angiotensina (ECA): Perrinjaquet-Mocetti et al. (Phytomedicine, 2008) demostraron in vitro que el extracto de hoja de olivo inhibe la ECA con una IC₅₀ dependiente de la concentración de oleuropeína. Este es el mismo mecanismo que los fármacos IECA (enalapril, ramipril), aunque con menor potencia. Adicionalmente, la oleuropeína produce vasodilatación directa mediada por óxido nítrico (NO): aumenta la expresión de eNOS (óxido nítrico sintasa endotelial) y la biodisponibilidad de NO por captación de aniones superóxido que inactivan el NO.

El hidroxitirosol, principal metabolito de la oleuropeína, posee una capacidad antioxidante excepcional. Su valor ORAC (Oxygen Radical Absorbance Capacity) es 10 veces superior al de la vitamina C y 2 veces superior al de la quercetina. Protege las lipoproteínas LDL de la oxidación (evento clave en la aterogénesis), reduce los biomarcadores de estrés oxidativo plasmático (F2-isoprostanos, LDL oxidada, malondialdehído) y protege el endotelio vascular del daño por radicales libres. La EFSA (Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria) emitió en 2011 una opinión positiva reconociendo que los polifenoles del aceite de oliva (incluido el hidroxitirosol) «contribuyen a la protección de los lípidos sanguíneos frente al daño oxidativo» a dosis de 5 mg/día.

Otros mecanismos documentados: actividad antimicrobiana de amplio espectro del ácido elenólico y la oleuropeína contra bacterias Gram+ y Gram-, hongos (Candida albicans) y virus con envuelta; efecto

hipoglucemiante por inhibición de α -amilasa y α -glucosidasa intestinales (Al-Azzawie & Alhamdani, 2006), reduciendo la glucemia postprandial.

Evidencia clínica: hipertensión y más

Hipertensión arterial leve-moderada (evidencia más sólida): El ensayo clínico de referencia es el de Susalit et al. (Phytomedicine, 2011), un ECA doble ciego con 232 pacientes con hipertensión arterial estadio 1 (PAS 140-159 mmHg), que comparó extracto de hoja de olivo (EFLA 943, 500 mg/2 veces al día, equivalente a 136 mg de oleuropeína/día) vs. captopril 12,5-25 mg/2 veces al día durante 8 semanas. Resultado: ambos tratamientos redujeron la PAS de forma similar (-11,5 mmHg el olivo vs. -13,7 mmHg el captopril; diferencia no significativa, $p=0,098$). El grupo de olivo mostró además reducción significativa de triglicéridos (-7,8 %; p Reducción del colesterol LDL y triglicéridos: Perrinjaquet-Moccetti et al. (Phytotherapy Research, 2008) evaluaron extracto de hoja de olivo (EFLA 943, 500 mg/2 veces al día) vs. placebo en 40 gemelos monocigóticos con hipertensión limítrofe durante 8 semanas. El grupo tratado mostró reducción significativa de PAS (-6 mmHg; p Actividad hipoglucemiante: De Bock et al. (PLOS ONE, 2013) realizaron un ECA cruzado con 46 varones con sobrepeso, comparando extracto de hoja de olivo (51,1 mg de oleuropeína + 9,7 mg de hidroxitirosol/día) vs. placebo durante 12 semanas. El extracto mejoró la sensibilidad a la insulina un 15 % ($p=0,024$) y la respuesta de las células β pancreáticas un 28 % ($p=0,013$). No se observaron diferencias en glucemia en ayunas, lo que sugiere un efecto sobre la resistencia a la insulina más que sobre la producción.

Dosificación, seguridad e interacciones

Dosificación según la evidencia clínica: extracto estandarizado al 16-24 % de oleuropeína, 500-1.000 mg/día repartido en 2 tomas (equivalente a 80-240 mg de oleuropeína/día). En infusión tradicional: 5-10 g de hojas secas trituradas por litro de agua, hervir 5 minutos y reposar 10 minutos, tomar 2-3 tazas al día. La decocción es necesaria (no basta infusión) porque la cutícula cerosa de las hojas dificulta la extracción acuosa; la ebullición rompe la cutícula y libera la oleuropeína.

Perfil de seguridad: excelente. En el ensayo de Susalit (232 pacientes, 8 semanas), la incidencia de efectos adversos fue inferior al grupo de captopril. Efectos adversos reportados: mareo transitorio al inicio del tratamiento (por descenso de tensión en hipertensos, 2-3 %), molestias GI leves (1-2 %), tos (0,5 %, frente a 7 % con captopril). No se han reportado efectos adversos graves en la literatura.

Interacción

Mecanismo

Relevancia

Antihipertensivos (IECA, ARA-II, calcioantagonistas)

Efecto hipotensor aditivo por inhibición de ECA y vasodilatación NO-dependiente

MODERADA: riesgo de hipotensión excesiva. Monitorizar PA y ajustar dosis del fármaco si se añade extracto de olivo

Antidiabéticos (metformina, sulfonilureas, insulina)

Efecto hipoglucemiante aditivo por mejora de sensibilidad a insulina e inhibición de α -glucosidasa

MODERADA: riesgo de hipoglucemia. Monitorizar glucemia

Anticoagulantes (warfarina)

Posible efecto antiagregante plaquetario leve

BAJA: no se han reportado casos clínicos, pero precaución teórica

Contraindicaciones: hipotensión arterial (PAS El olivo como recurso en preparacionismo

El olivo representa posiblemente el recurso fitoterapéutico más valioso del Mediterráneo por la convergencia de abundancia, facilidad de preparación y evidencia de eficacia. En España hay aproximadamente 340 millones de olivos cultivados más innumerables acebuches silvestres, lo que garantiza acceso universal en toda la mitad sur de la Península y gran parte de la costa mediterránea.

La recolección de hojas es posible durante todo el año (árbol perennifolio), aunque el contenido de oleuropeína es mayor en primavera-verano. Se pueden utilizar hojas de poda, que en las explotaciones olivareras son un residuo abundante (se estima que la poda genera 25 kg de hojas por árbol y año). El secado es simple: extender las hojas en capa fina a la sombra durante 7-10 días, o en secadero solar a menos de 40 °C. Las hojas secas se almacenan en recipiente hermético y oscuro, manteniendo actividad durante 1-2 años.

Las aplicaciones prácticas en un escenario sin acceso a farmacia son: control de la hipertensión arterial leve (decocción diaria de hojas como sustituto parcial de IECA), actividad antioxidante y cardioprotectora general, efecto hipoglucemiante coadyuvante en diabetes tipo 2 (junto con dieta y ejercicio), y actividad antimicrobiana tópica (la infusión concentrada puede usarse como lavado de heridas). El aceite de oliva complementa las hojas aportando ácidos grasos monoinsaturados, vitamina E y polifenoles adicionales, constituyendo un sistema terapéutico completo a partir de un solo árbol.

Limitación importante: las hojas de olivo NO sustituyen al tratamiento farmacológico en hipertensión moderada-severa (PAS >160 mmHg) o diabetes descompensada. Su uso es complementario o para hipertensión leve (estadio 1). En un escenario real de desabastecimiento, priorizar la reducción de sal en la dieta, el ejercicio y la gestión del estrés junto con la decocción de hojas de olivo.

⚠ 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.