

La fitoterapia nella disassuefazione da tabagismo

Phytotherapy in smoking cessation

B. Tinghino

Riassunto

Sebbene non esistano, eccetto la nicotina, principi attivi di origine vegetale di provata efficacia nella disassuefazione da fumo, è possibile evidenziare numerose sostanze estratte da piante capaci di intervenire su alcuni specifici sintomi della crisi d'astinenza da tabacco. Vengono ricordate le proprietà terapeutiche di droghe ansiolitiche (come Valeriana officinalis, Passiflora incarnata, Melissa officinalis, Crataegus oxiacanta, Eschscholtzia californica) e di droghe ad effetto antidepressivo e adattogeno (Panax Ginseng, Rhodiola rosea, Hypericum perforatum etc.), ovvero di estratti ad effetto antiepatotossico (Cynara scolymus, Taxacum officinalis etc.) che possono essere usate come supporto nel trattamento dei pazienti fumatori.

Abstract

Although nicotine represents at the moment the only vegetal drug tested as effective for smoking cessation, several substances extracted by plants could act on specific symptoms of tobacco withdrawal. In this review the therapeutic properties of the following substances are described: anxiolytic drugs (e.g. Valeriana officinalis, Passiflora incarnata, Melissa officinalis, Crataegus oxiacanta, Eschscholtzia californica), antidepressant and adaptogenic drugs (e.g. Panax Ginseng, Rhodiola rosea, Hypericum perforatum etc.) and antihepatotoxic extracts (Cynara scolymus, Taxacum officinalis etc.).

Introduzione

Se è vero che la tabaccologia è una scienza in continua evoluzione è anche vero che proprio per questo non può ritenersi estranea alle controversie. Per esempio la discussione sulle medicine "alternative": agopuntura e fitoterapia in primo piano. Da quello che sappiamo, tenendo come riferimento gli standard della Cochrane, sono pochi i farmaci che hanno dimostrato di essere efficaci nella disassuefazione da fumo. Clonidina, NRT e Bupropione sono quelli più conosciuti. Nonostante questo riferimento scientifico, numerose sono le esperienze seguite da diversi centri antifumo, talora con dati di un certo rilievo sul piano statistico. La fitoterapia, in particolare, è una branca che sta faticosamente costruendo la sua immagine di attendibilità agli occhi della medicina ufficiale, in un travaglio denso di polemiche tra detrattori e fin troppo entusiastici estimatori. Da quello che

ha appurato un'indagine dell'Istituto Superiore di Sanità, condotta nel 2001 in collaborazione con l'ISTAT, ben il 4,8% degli Italiani usa piante medicinali per curarsi e l'Europa sta pensando ad una regolamentazione che permetta una registrazione dei preparati vegetali ad uso curativo.

Una scienza tra luci ed ombre

La fitoterapia in realtà ha alle spalle migliaia di anni di osservazioni empiriche e tradizionali, alcune delle quali sono state controllate e verificate come efficaci dalla scienza sperimentale. Prima di esaminare i principi attivi che possono essere di supporto alla disassuefazione da tabacco, è il caso di ricordare ai più scettici quali e quanti principi attivi di derivazione vegetale la nostra farmacopea comprenda. Partiamo dall'acido acetilsalicilico (all'inizio estratto dalla corteccia di Salix

alba) e dai glucosidi della digitale (Digitalis purpurea L.), due farmaci che hanno cambiato la vita di milioni di persone. Ricordiamo il chinino, ancora usato nel trattamento della malaria (più recentemente è stata usata l'artemisina sul plasmodium falciparum in donne gravide) e comprendiamo tra questi esempi i numerosi antitumorali ancora attuali (vincristina, vinblastina), derivati dagli alcaloidi della Vinca, senza parlare del recente taxolo (estratto dal Taxus brevifolia), chemioterapico ad azione antitumorale efficace nei carcinomi dell'ovaio. Nella lista degli esempi potremmo includere l'efedrina, i flavonoidi, le cumarine, la teofillina, i sennosidi, gli estratti di Serenoa repens utilizzati ancora per l'ipertrofia prostatica benigna. Ma la storia della medicina è così intrecciata alle piante medicinali che ogni lista sarebbe necessariamente incompleta. Il problema piuttosto è sapere per quali dei principi attivi oggi

conosciuti esistono dati di efficacia paragonabili a quelli che confortano l'uso delle sostanze prima citate. Anche il capitolo delle sperimentazioni delle droghe vegetali (droga intesa come "parte che contiene il principio attivo") è un capitolo difficile, anche perché non è semplice trovare le risorse economiche per effettuarle, visto che le aziende farmaceutiche trovano probabilmente più vantaggioso brevettare molecole di origine chimica e, solo in pochi casi, quelli di origine vegetale. Ciò è dovuto sia all'alta efficienza raggiunta dai processi di ricerca di laboratorio, sia al fatto che alcune sostanze naturali sono così diffuse e così accessibili che un forte investimento non porterebbe ad un vantaggio commerciale esclusivo: penso alle mucillagini della Malva o agli antocianosidi del Mirtillo.

Dall'altra parte occorre ricordare che solo di recente si sta risolvendo uno dei problemi più complessi della farmacognosia, cioè quello della titolazione e della standardizzazione dei principi attivi. Sono in commercio, oggi, preparati vegetali con composizione nota e verificabile, sia in forma di compresse, capsule ed estratti, in cui la quantità dei principi attivi è dichiarata. L'uso delle piante medicinali è stato finora quasi privo di normativa, per cui erboristi poco preparati, medici disinvolti e altre figure "professionali" hanno potuto

usare infusi, decotti, estratti senza alcuna formazione specifica. Solo poche Università, ad oggi, hanno attivato corsi parauniversitari, mentre in genere i medici concludono il loro corso di studi senza aver mai dovuto studiare niente di specifico. Da qui una comprensibile diffidenza verso una materia che resta per loro, a meno di un interesse personale selettivo, sconosciuta.

Le piante medicinali come supporto nella disassuefazione

Non esistono evidenze di efficacia diretta di principi attivi vegetali (se vogliamo escludere la nicotina!), nella disassuefazione da fumo. È possibile però trovare in letteratura numerose evidenze relative a piante che possono essere utilizzate come supporto alla disintossicazione da tabacco, ossia capaci di intervenire su alcuni sintomi che si evidenziano durante il periodo più critico dell'astinenza da nicotina. In questo senso - in alcune fasi della detossicazione - può essere utile l'impiego di piante ad attività ansiolitica e ipnoinducente (per es. Valeriana, Passiflora, Escolzia, Melissa) o di quelle che contengono un insieme di principi attivi (fitocomplesso) capace di utilizzare un'azione multipla sul metabolismo: epatoprotettrice, coleretico-colagoga, digestiva, diuretica (per es. Tarassaco, Carciofo, Bardana, Genziana,

Cardo Mariano, Cicoria). Quest'ultima categoria può aiutare il paziente nel risolvere piccoli problemi dispeptici o di riduzione della peristalsi intestinale (stipsi) associati frequentemente all'astinenza da fumo. Un aiuto alla ripresa della clearance mucociliare dell'albero respiratorio può essere fornito con piante ad azione balsamica (Timo, Eucalipto, Pino silvestre) o mucolitica (Altea, Malva, Lichene islandico, Tiglio, Farfara). I momenti di calo del tono dell'umore e di astenia possono trovare un rimedio molto efficace nell'uso del Ginseng, dell'Iperico e dell'Eleuterococco. Ricordiamo infine che gli antiossidanti vegetali (vitamine, flavonoidi, antocianosidi, etc...) o minerali svolgono un ruolo attivo nei processi di riparazione dei danni cellulari ed endoteliali indotti dal fumo, per cui possono trovare un razionale utilizzo nelle terapie di "supporto" alla cessazione.

Conclusione

In generale, le piante menzionate sono dotate di pochi o nulli effetti collaterali, rispondono al bisogno del paziente di un aiuto rispetto a singole manifestazioni sintomatiche, sono dotate di un effetto blando e non producono dipendenza. I dosaggi, in fitoterapia, fanno riferimento al contenuto di principi attivi del prodotto, ma hanno margini terapeutici molto ampi.

PIANTE AD AZIONE SUI DISTURBI ANSIOSI, DEL SONNO E DEL TONO DELL'UMORE

ESCOLZIA

Eschscholtzia californica è una papaveracea di cui si usa la parte aerea fiorita e che ha un'azione ipnoinducente e sedativa. Altri effetti riconosciuti sono quelli anticefalalgici e spasmolitici sulla muscolatura intestinale. I principi attivi sono degli alcaloidi a nucleo isochinolinico (protopina, chelidonina sanguinari-na, criptopina, allocriptopina, marcapi-na). Altri alcaloidi identificati sono la 10-OH-diidroanguinarina e la 12-OH-diidrochelirubina.

Impieghi clinici

L'Escolzia è usata nel trattamento del-

l'ansia e dell'insonnia, spesso in associazione ad altre piante, di cui parleremo più avanti. Alcuni principi attivi presenti nell'estratto idroalcolico sono in grado di inibire la degradazione enzimatica e la sintesi di catecolamine, oltre che inibire la dopamina-beta-idrossilasi e le monoamminossidasi B. Un altro meccanismo dell'Escolzia è quello di ridurre i processi di perossidazione e dimerizzazione delle encefaline, prolungandone di fatto l'azione. Una certa analogia esistente tra gli alcaloidi dell'Escolzia e quelli del Papaverum sonniferum ha fatto supporre, da parte di alcuni autori, un'azione simile. In effetti l'Escolzia è dotata anche di un effetto spasmolitico

sulla muscolatura liscia dell'ileo oltre che di azione sedativa e ipnoinducente. Non esistono però dati che documentino l'instaurarsi di dipendenza nei confronti dell'Escolzia o dei suoi estratti. L'attività anticefalalgica di questa pianta è più specifica per le forme vasomotorie. Non sono noti studi sulle donne in gravidanza o durante l'allattamento, per cui se ne sconsiglia l'uso in questi soggetti.

Posologia consigliata

Concentrato totale: capsule od opercoli da 220 mg (titolati allo 0.045% in protopina, metodo di determinazione HPLC) corrispondente a 0,1 mg di principi atti-

NOME DELLA PIANTA	FORMA FARMACEUTICA	TITOLAZIONE	POSOLOGIA	AZIONE FARMACOLOGICA
Passiflora	Capsule od opercoli di concentrato totale da 250-300 mg circa Tintura Madre	5% di flavonoidi totali, metodo HPLC	3-4 capsule al di 20-30 gocce 3 volte al di	Ansiolitica e sedativa, smasmolitica
Valeriana	Capsule od opercoli di concentrato totale da 250-300 mg circa Tintura Madre	0,24% di acidi valerениci F.U.; metodo HPLC	3-4 capsule al di 20-30 gocce 3 volte al di	Sedativa, ansiolitica, ipnoinducente, spasmolitica
Escolzia	Capsule od opercoli di concentrato totale da 200-250 mg circa	0,045% in protopina, metodo HPLC	3 capsule al di	Ipnoinducente, sedativa, anticefalalgica, spasmolitica
Biancospino	Capsule od opercoli di concentrato totale da 250-300 mg circa Tintura Madre	1,0% in flavonoidi totali calcolati come Iperoside, metodo F.U.	3-4 capsule al di 20-30 gocce 3 volte al di	Ansiolitica, blandamente antipertensiva, cardiotonica, blandamente antiaritmica
Melissa	Capsule od opercoli di concentrato totale da 250-300 mg circa	6,5% in acido rosmarinico; metodo HPLC	4 capsule al di	Moderatamente ansiolitica, spasmolitica intestinale
Rhodiola rosea	Tavolette od opercoli di estratto totale da 50-100 mg	1% in rosavin	2-4 opercoli o tavolette al di	Adattogeno, antidepressivo, stati di esaurimento psicofisico
Ginseng	Capsule od opercoli di concentrato totale da 250-300 mg circa Estratto secco	2,7% in ginsenoidi totali	3-4 capsule al di (non la sera) 0,4 g due volte al di 0,2 g due volte al di 3-4 capsule al di	Antidepressiva e adattogena nei disturbi depressivi minori e negli stati di esaurimento psicofisico
Iperico	Capsule od opercoli di concentrato totale da 250-300 mg circa Tintura Madre	0,2% di ipericina totale; metodo HPLC	20-30 gocce 2-3 volte al di	Antidepressiva nei disturbi depressivi minori, moderatamente ansiolitica

vi: 3 capsule al di.

Estratto idroalcolico: 20-30 gocce 2-3 volte al di.

PASSIFLORA

Della Passiflora si usa la sommità e i principi attivi più importanti sono costituiti da flavonoidi (schaftoside, isoschaftoside, isovitexina-2"-O-glucopiranoside, isoorientina-2"-O-glucopiranoside, crisina etc...). La titolazione con metodiche di spettrofotometria di massa e HPLC ha evidenziato una certa variabilità nella composizione dei flavonoidi a seconda delle varie fasi della crescita della pianta e quindi occorre standardizzare bene i preparati.

Impieghi clinici

La Passiflora è dotata di attività sedative, ansiolitiche, ipnotiche e spasmolitiche. Sperimentazioni cliniche effettuate in doppio cieco hanno confermato l'efficacia della Passiflora, usata sia singolarmente che in associazione con altre piante, nel trattamento dei disturbi ansiosi. Nelle sperimentazioni effettuate su ratti l'estratto idroalcolico di Passiflora esercita una attività sedativa e una riduzione dell'attività locomotoria spontanea, effetto che si quadruplica con l'uso di estratto secco. L'Escolzia antagonizza l'effetto consulsivante

indotto da pentametilentetrazolo e prolunga il sonno indotto da barbiturici. I flavonoidi di questa pianta mostrano affinità (meccanismo di agonismo) rispetto ai recettori dei benzodiazepinici. Nel ratto, dopo 3 settimane di somministrazione di alti dosaggi, la Passiflora non ha provocato modifiche dei traccati EEG, né riduzioni sull'accrescimento corporeo, della sensibilità nocicettiva. Esiste una controindicazione, riportata da alcuni autori, per le donne in gravidanza, dovuta all'idea che la droga contenesse alcaloidi armanici in quantità rilevanti, cosa che è stata smentita di recente. Non sono noti effetti collaterali alle dosi consigliate.

Posologia consigliata

Concentrato totale: capsule od opercoli da 300 mg (titolati al 5% di flavonoidi totali, con HPLC), corrispondente a 15 mg di principi attivi: 3-4 capsule al giorno.

Estratto idroalcolico: 20-30 gocce 3 volte al giorno.

VALERIANA

La Valeriana officinalis (radici e rizoma) è usata da secoli (sin dal tempo dei Greci e dei Romani) per le sue proprietà sedative e ipnoinducenti, nonché come antispastico intestinale. I principi attivi più



Pianta di Valeriana

importanti sono rappresentati dai sesquiterpeni presenti nell'olio essenziale, soprattutto acido valerениco, valerianone, acetato di bornile, isovalerianato di bornile, acido ossivalerениco, l'acido acetossivalerениco, il valerianale. Sono presenti tracce di alcaloidi e valepotriati (monoterpeni biciclici).

Impieghi clinici

Numerosi studi hanno confermato gli effetti sedativi e spasmolitici della droga, attribuiti principalmente agli acidi valerениci. Sono state osservate inoltre delle interazioni tra GABA e acidi valere-

nici, sebbene questi principi attivi non siano in grado da soli di spiazzare le benzodiazepine nel SNC, per cui il loro meccanismo d'azione resta sconosciuto, se si esclude una loro affinità per i recettori dell'adenosina, la quale è dotata di azione inibitoria sul SNC.

Studi condotti su campioni numerosi di pazienti, alcuni dei quali in doppio cieco, hanno dimostrato una buona efficacia degli estratti di Valeriana, una riduzione significativa della latenza del sonno senza interferenze sulla qualità dello stesso (attività onirica normale, non alterazioni dell'attività cerebrale registrabile con EEG). La Valeriana, peraltro, non sembra interferire con la funzione visiva ed influenzare la guida di autoveicoli o l'uso di macchinari, né sviluppa attività sinergica all'alcol, quanto agli effetti deprimenti. La tossicità è molto bassa e la sicurezza d'uso elevata.

Posologia consigliata

Concentrato totale: capsule od opercoli da 250 mg (titolati allo 0,24% di acidi valerianici totali, determinazione HPLC della Farmacopea Italiana), corrispondente a 0,6 mg di principi attivi: 3-4 capsule al dì.

Estratto idroalcolico: 30-40 gocce 2-3 volte al dì, oppure 40 gocce prima di andare a dormire.

BIANCOSPINO

Il Biancospino (*Crataegus monogyna* J.) è una rosacea di cui si usano le foglie e le sommità fiorite. I principi attivi contenuti sono soprattutto flavonoidi (iperoside, vitexina-2"-ramnoside), glicosilflavoni, procianidine, triterpeni pentaciclici (acido ursolico, acido cratogolico, acido oleanolico, acido acantolico, acido neotegolico). Il titolo in flavonoidi della droga dovrebbe essere almeno dello 0,7%.

Impieghi clinici

Uno degli effetti più sfruttati del Biancospino è quello di blando ansiolitico, come dimostrato anche su lavori effettuati su cavia. Uno studio multicentrico condotta con placebo ha dimostrato l'efficacia del Biancospino (associato a Valeriana, Passiflora, Ballota, Cola e Paullinia) nei disturbi di tipo ansioso.

Occorre conoscere, però, anche altre importanti azioni del Biancospino, che sono quelle antiipertensive e cardiotoniche. Questa droga, infatti, dimostra di essere un discreto vasodilatatore, è dotata di attività inotropica positiva e batmotropa negativa. Esperienze cliniche ne hanno dimostrato l'efficacia in pazienti con forme lievi di insufficienza cardiaca (classe I-II NYHA) in particolare in quelli con lievi disturbi del ritmo. La sua attività si esercita attraverso un effetto inotropo positivo sui cardiomiociti, aumentando l'ampiezza della contrazione, con un dispendio energetico minore. L'azione batmotropa negativa è stata verificata attraverso l'osservazione che la somministrazione di preparati di biancospino prolungano il periodo refrattario assoluto, cosa che protegge il miocardio dall'insorgenza di aritmie come può succedere con altri farmaci. Numerose sperimentazioni (tra cui alcune con placebo) hanno appurato l'utilità del Biancospino nel miglioramento delle condizioni emodinamiche dei soggetti con scompenso lieve, modesti segni di coronaropatia e ipertensione arteriosa. L'effetto ansiolitico può essere sfruttato in associazione con altri prodotti.

E' stata descritta una attività ipolipemizzante, in particolare sulle LDL e VLD, e antiaterosclerotica del Biancospino, nei ratti alimentati con dieta iperlipemizzante. Questa azione è stata poi verificata sulla capacità dei principi attivi di prevenire la formazione di placche aterosclerotiche in un modello sperimentale. Sono possibili interazioni con glucosidi digitali e antiaritmici.

Posologia consigliata

Opercoli o capsule di 250 mg concentrato totale (titolato all'1% di flavonoidi totali calcolati come iperoside): 3-4 capsule al dì.

Tintura madre: 20-30 gocce 3 volte al dì.

IPERICO

L'*Hypericum perforatum* L. è una pianta erbacea di cui si usano le sommità fiorite, dotata di azione antidepressiva e riequilibrante il tono dell'umore. I principi attivi sono in particolare costituiti dai

derivati naftodiantronici (definiti "ipericine") che comprendono l'ipericina, la pseudoipericina, la isoipericina, la protoipericina, la ciclopseudoipericina. Sono presenti anche flavonoidi glicosidi, biflavoni, procianidine felilpropani (in quantità modesta), acilfloroglucianoli, iperforina.

Impieghi clinici

L'azione antidepressiva dell'iperico è stata confermata da numerosi studi condotti sia con placebo che attraverso il confronto con antidepressivi noti, quali la sertralina, la fluoxetina e la paroxetina, tanto che in Germania l'iperico è approvato dalla farmacopea per il trattamento della depressione e dell'ansia. L'efficacia dell'iperico è paragonabile a quella della imipramina e maprotilina. E' stata effettuata una metanalisi di 23 studi randomizzati con Iperico, che hanno coinvolto un totale di 1757 pazienti con depressione lieve e moderata. La conclusione è stata che l'estratto di Iperico, valutato dopo 2-4 settimane, è superiore al placebo ed efficace quanto gli antidepressivi classici. Il meccanismo di azione di *Hypericum perforatum* è quello di inibizione del re-auptake di serotonina a livello postsinaptico, di inibizione della captazione di norepinefrina e dopamina e di legame (in vitro) coi recettori del GABA. Alle dosi terapeutiche non c'è inibizione delle MAO, anche se l'ipericina in vitro le inibisce. E' riferita da alcuni autori una certa azione ipotensiva. Se ne sconsiglia l'uso in gravidanza, in assenza di studi specifici. Sono possibili reazioni di fotosensibilizzazione e di interferenza con i farmaci antiretrovirali per l'HIV. L'Iperico può interferire col metabolismo della carbamazepina, chinidina, calciantagonisti, losartan, steroidi, tamoxifene, taxolo, digossina, teofillina, ciclosporina, estroprogestinici, warfarin, fenitoina, tolbutamide, digossina.

Posologia consigliata

Opercoli o capsule di concentrato totale da 250 mg (titolazione allo 0,2% di ipericina totale, metodo HPLC): 3-4 capsule od opercoli al dì.

Tintura Madre: 20 gocce 3 volte al dì.

PIANTE AD AZIONE EPATOPROTETTRICE E DIGESTIVA

CARCIOFO

Il *Cynara scolymus* L. appartiene alla famiglia delle Compositae e di esso vengono utilizzate le foglie. I principi attivi sono soprattutto acidi caffeilchinici (acido clorogenico, criptoclorogenico, neoclorogenico) e acidi dicaffeilchinici (cinarina), eterosidi flavonoidici, lattoni sesquiterpenici.

Impieghi clinici

Il Carciofo è noto per la sua azione coleretica e colagoga, epatoprotettrice ed ipocolesterolemizzante, blandamente ipoglicemizzante e diuretica. L'azione ipocolesterolemizzante è dovuta ad un effetto di inibizione della HMG-CoA reductasi pari al 20% per una dose di estratto acquoso di *Cynara scolymus* di 7-100 microM. Il suo effetto è meno potente rispetto a quello delle statine, sebbene il meccanismo d'azione sia simile, ma più paragonabile a quello dei fibrati (circa la metà). In compenso la tollerabilità è alta in quanto il Carciofo esercita una azione epatoprotettrice, cosa accertata anche in situazioni sperimentali come il danno da CCL4 e altri agenti epatotossici. È importante sottolineare l'efficacia del Carciofo come coleretico e colagogo, cosa che lo rende indicato nelle dispepsie, nelle forme di stitichezza dovuta a ipotonia colecistica. La droga risulta altresì utile nelle forme di steatosi epatica e nelle sindromi metaboliche, in quanto esercita un effetto ureolitico (abbassamento dei valori azotemici negli iperazotemici trattati per 4-6 settimane), ipoglicemizzante (inibizione della formazione del glucosio endogeno, dell'idrolisi del glucosio-6-fosfato, modesta inibizione dell'acido

clorogenico sul trasporto del glucosio sulla mucosa intestinale), diuretico.

Posologia

Concentrato totale: capsule od opercoli da 250 mg (titolato al 3.0% in acidi caffeilchinici come acido clorogenico) 3-4 capsule od opercoli al dì.
Succo fresco di foglie: 3-4 cucchiaini al giorno



TARASSACO

Il *Taraxacum officinalis* W. è una pianta erbacea della famiglia delle Compositae di cui si utilizza la radice. I principi attivi sono costituiti in modo particolare dai sesquiterpeni lattonici (eudesmanolidi e germacranolidi), triterpeni, acidi organici, steroli, inulina.

Impieghi clinici

Il tarassaco è noto da secoli per la sua attività "digestiva" e "depurativa". In realtà questo effetto è determinato da una azione importante sulla cinesia colecistica e sulla secrezione biliare. L'azione del tarassaco può incrementare la colelisi di quattro volte rispetto al normale e si esplica in modo blando anche sulle ipercolesterolemie, iperglicemie, iper-

A sinistra: Pianta di Tarassaco.
Sotto: Illustrazione di Tarassaco



azotemie. È descritto un effetto diuretico. Nell'insieme, vista l'azione del fitocomplesso, le indicazioni principali sono i disturbi digestivi (dispepsie iposteniche), in particolar modo da lievi insufficienze epatiche e da discinesie delle vie biliari. Sindrome plurimetabolica. Da evitare nei soggetti con microlitiasi e sabbia delle vie biliari, in quanto l'azione

NOME DELLA PIANTA	FORMA FARMACEUTICA	TITOLAZIONE	POSOLOGIA	AZIONE FARMACOLOGICA
Carciofo	Capsule od opercoli di concentrato totale da 250-300 mg circa Succo fresco	3,0% di acidi caffeilchinici come acido clorogenico	3-4 capsule od opercoli al dì 3-4 cucchiaini al dì	Epatoprotettrice, colagoga e coleretica, ipocolesterolemizzante e diuretica
Tarassaco	Capsule od opercoli di concentrato totale da 250-300 mg circa Succo fresco	0,094% in sesquiterpenlattoni come diidrohelenalina acetato	3-4 capsule al dì 3-4 cucchiaini al dì	Coleretica, colagoga, digestiva, diuretica e antiurolitiasica
Bardana	Capsule od opercoli di concentrato totale da 250-300 mg circa Succo fresco	1,9% acidi caffeilchinici come acido clorogenico	3-4 capsule al dì 3-4 cucchiaini al dì	Epatoprotettrice, antiflogistica, diuretica

colagoga potrebbe scatenare delle coliche.

Posologia

Opercoli o capsule di 250 mg (titolati allo 0,009% in sesquiterpenlattoni calcolati come diidrohelenalina acetato, metodo spettrofotometrico): 3-4 caspuel od opercoli al dì

Tintura madre: 30 gocce 3 volte al dì

Succo fresco: 3-4 cucchiaini al dì.

BARDANA

L'*Arctium lappa* L. è una Composita di cui si usa la radice e i cui principi attivi sono costituiti da acidi caffeilchinici (caf-

feico, clorogenico), mucillagini, inulina, acido gamma-guanidino-n-butirrico, oltre che da un olio essenziale.

Impieghi clinici

L'azione della Bardana è conosciuta dalla medicina popolare come "depurativo del sangue", diuretico e lassativo, oltre che per uso esterno nell'accelerare i processi di cicatrizzazione di feriti o lesioni cutanee. Di fatto gli estratti di Bardana proteggono gli epatociti dall'azione lesiva del tetracloruro di carbonio e riducono l'assorbimento intestinale di colesterolo e di lipidi. La Bardana ha una azione inibente la ialuronidasi ed antiossidante, da cui probabilmente derivano le

sue proprietà cosmetiche e dermatoparative. L'olio essenziale di Bardana ha un effetto antistafilococcico e sulle malattie metaboliche la pianta agisce come antiurolitiasica e antiinfiammatoria (riduzione della flogosi nel modello sperimentale di induzione con carragenina nel ratto). Non ci sono studi sugli usi in gravidanza.

Posologia

Concentrato totale: opercoli o capsule da 250 mg (titolazione all'1,9% di acidi caffeilchinici, calcolati come acido clorogenico): 3-4 capsule al dì

Succo fresco: 3-4 cucchiaini

Tintura Madre: 30 gocce 3 volte al dì.

Bibliografia

- Lipman M.M., McGuffin M., Wollschlaeger B.A., Goadsby P., Marcus D.M., Grollman A.P., Herbal medicine, *The New England Journal of medicine*, 2003 apr.; 348: 1498-1501
- De Smet P.A.G.M., *Drug Therapy: Herbal Remedies*, *The New England Journal of Medicine*, 2002 dec; 347:2046-2056
- Schafer HL, Schafer H, Schneider W, Elstner EF, Steigerwald Arzneimittelwerk GmbH, Sedative action of extract combinations of *Eschscholtzia californica* and *Corydalis cava*, *Arzneimittel-Forschung Drug Research*, 1995; 15:124-126
- Vincieri FF, celli S., Mulinacci N., Speroni E., An approach to the study of the biological activity of *Eschscholtzia californica*, *Cham Pharmacol. Res Comm* 1998; 20(Suppl 5): 41-44
- Kleber E., Schneider W., Schafer HL, Elstner EF., Modulation of key reactions of the catecholamine metabolism by extracts from *Eschscholtzia californica* and *Corydalis cava*, *Arzneimittel-Forschung Drug Research*, 1995; 45:127-131
- Reimeier C., Schneider L., Schneider W., Schafer HL, Elstner EF, Effects of ethanolic extracts from *Eschscholtzia californica* and *Corydalis cava* on dimerization and oxidation of enkephalins. *Arzneimittel-Forschung Drug Research*, 1995; 45:132-136
- Capasso A., Pinto A., Experimental investigations of the synergistic-sedative effect of *Passiflora* and *Kawa*, *Acta Therapeutica* 1995; 21:127-140
- Bourin M., Bougerol T., Guitton B., Broutin E., A combination of plant extracts in the treatment of outpatients with adjustment disorder with anxious mood: controlled study versus placebo. *Fundam Clin Pharmacol* 1997; 11:127-132
- Speroni E., Minghetti A., Meuripharmacological activity of extracts from *Passiflora incarnata*. *Planta medica* 1998; 54:488-491
- Medina JH., Paladini AC., Volfman C., Levi de Stein M., Calvo D., Diaz LE, Pena C., Chrysin (5,7-di-OH-flavone), a naturally-occurring ligand for benzodiazepine receptors, with anticonvulsant properties, *Biochem Pharmacol* 1990; 40: 2227-2231
- Santos MS., Ferreira F., Cunha AP., carvalho AP., Ribeiro CF, Macedo T., Synaptosomal GABA release influenced by valerian root extract: involvement of the GABA carrier. *Arch Int Pharmacodyn* 1994; 327:222-231
- Leathwood PD., Chauffard F., Heck E., Munoz-Box R., Aqueous extract of valerian root (*Valeriana officinalis* L.) improves sleep quality in man. *Pharmacol Biochem Behav* 1982; 17:65-71
- Wagner J., Wagner ML., Hening WA, Beyond benzodiazepines: alternative pharmacologic agents for the treatment of insomnia, *Am Pharmacother* 1998; 32: 680-691
- Weilmayr T., Ernst E., Therapeutic effectiveness of *Crataegus*. *Fortschr med* 1996; 114-27-29
- Weikl A., Assmus KD., Neukum-Schmidt A., Schimitz J., Zapfe G., *Crataegus* Special Extract WS 1442. Assessment of objective effectiveness patients with heart failure (NYHA II). *Fortschr Med* 1996; 114:291-296
- della Loggia R., Tubaro A., Redaelli C., Evaluation of the activity on the mouse CNS of several plant extracts and a combination of them. *Rivista di Neurologia* 1981; 51:297-310
- Harrer G., Schulz V., Clinical investigation of the antidepressant effectiveness of hypericum. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1994; Suppl 1:S6-8
- Harrer G., Hubner WD, Podzuweit H., Effectiveness and tolerance of the hypericum extract LI160 compared to maprotiline: a multicenter double-blind study. *J Geriatr Psychiatry neurol* 1994; Suppl 1: S:24-28
- Perovic S., Muller WE. Pharmacological profile of hypericum extract. Effect on serotonin uptake by postsynaptic receptors. *Arzneimittelforschung* 1995; 45: 1145-1148
- Pieralisi G., Ripari P., Vecchiet L., Effects of a standardized ginseng extract combined with dimethylaminoethanol bitartrate, vitamins, minerals, and trace elements on physical performance during exercise. *Clin Ther* 1991; 13:373-382
- Caso Marasco A., Vargas Ruiz R., Salas Villagomez A., Begona Infante C., Double-blind study of a multivitamin complex supplemented with ginseng extract. *Drugs Exp Clin Res* 1996; 22:323-329
- Abe K., Cho SI., Kitagawa I., Nishiyama N., Saito H., Differential effects of ginsenoside Rb1 and malonylginsenoside Rb1 on long-term potentiation in the dentate gyrus of rats. *Brain Res* 1994; 649: 7-11
- Sayed MD. Traditional medicine in health care. *Journal of Ethnopharmacology* 1980; 2: 19-23
- Gebhardt; Inhibition of cholesterol biosynthesis in primary cultured rat hepatocytes by artichoke (*Cynara scolymus* L.) extracts. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics* 1998; 286:1122-1128
- Hemmerle H., Burger HJ., Below P., Schubert G., Rippel R., Schindler PW, Paulus E., Chlorogenic acid and synthetic chlorogenic acid derivatives: novel inhibitors of hepatic glucose-6-phosphate translocase. *J Med Chem* 1997; 40:137-145
- Williams CA, Goldstone F., Greenham J. Department of Botany, University of Reading, Berks, U.K. *Phytochemistry* 1996; 42:121-127
- Basnet P., Matsushige K., Hase K., Kadota n., Namba T. Potent antihepatotoxic activity of dicafeoyl quinic acids from propolis. *Pharm Bull* 1996; 19:655-657
- Facino RM., carini M., Aldini G., Saibene L., Pietta P., mauri P., Echinacoside and caffeoyl conjugates protect from free radical-induced degradation: a potential use of Echinacea extract in the prevention of skin photodamage. *Planta med* 1995; 61:510-514
- Grases F., Melero G., Costa-Bauza A., Prieto R., Urolithiasis and phytotherapy. *International Urology and Nephrology* 1994; 26:507-511