

AGNOCASTO



Vitex agnus castus L.

“Un antico arboscel, l’agno dei greci...”

dai Carmi di Benedetto Giovio

1 - DENOMINAZIONE DELLA MATERIA PRIMA

Specie botanica : *Vitex agnus castus* L.

Famiglia botanica : Verbenaceae

Altri nomi comuni : Arbre au piovre, Gattilier, Agneau chaste (Francia), Chaste Tree, Monk’s pepper, Cloister pepper (Gran Bretagna), Man jing zi.

Etimologia e Cenni storici: il nome del genere *Vitex* deriva da “vitilium”, che significa intreccio. I rami flessibili, ma robusti e duri, venivano usati per la costruzione di palizzate di canne. Il nome della specie *agnus castus* deriva dal latino “castitas” (castità) e da “agnus” (agnello), l’equivalente latino del greco “agnos”.

Il *Vites agnus castus* faceva parte delle piante medicinali ufficiali dell’antichità ed è menzionato da Plinio (nel I secolo d.C.) e nelle opere di Ippocrate, Dioscoride e Teofrasto.

Le prime specifiche indicazioni come medicinale si possono trovare negli scritti di Ippocrate, nel IV secolo a.C. Egli consiglia la pianta per lesioni, infiammazioni ed ingrossamento della milza e le foglie macerate per le emorragie e i “postumi del parto”.

Dioscoride attribuiva al frutto un’azione riscaldante e astringente e lo raccomandava per i morsi di animali selvatici, per l’ingrossamento della milza e per l’idropisia. I decotti del frutto e della pianta venivano usati per semicupi nelle malattie dell’utero.

Il nome inglese per il *Vitex agnus castus*, "chaste tree" ("albero casto"), deriva dalla credenza che la pianta fosse in grado di sopprimere la libido nelle donne che l'assumevano. Nelle città greche, le feste in onore di Demetra contemplavano un voto di castità da parte delle donne del luogo.

In Europa, la Chiesa Cattolica sviluppò una variante su questo tema mettendo i boccioli della pianta nei vestiti dei monaci novizi, nella presunzione di sopprimere la libido.

E' da notare che un altro nome comune del *Vitex agnus castus* è "pepe del monaco" e deriva dal fatto che i monaci dell'Europa mediterranea erano soliti utilizzare il frutto come spezia nella loro cucina.

2 - CARATTERISTICHE BOTANICHE

La pianta : l'Agnocasto può essere un meraviglioso, singolo, piccolo albero con rami grigi, quadrangolari e tormentosi oppure un grande arbusto, alto da 1 a 6 metri con una vistosa fioritura estiva .

Le foglie sono decidue, opposte, con lamina digitiforme composta da 5-7 segmenti lanceolati che si riuniscono nel punto di inserzione del picciolo; hanno un odore simile a quello della salvia e, come questa ultima, sono di colore verde-grigio nella pagina superiore e più chiaro, e tormentose, in quella inferiore. Esse mostrano una notevole somiglianza alle foglie della marijuana o della *Cannabis* per questo l'agnocasto viene anche chiamato "hemp tree".



© 2001 Floridata.com

I **fiori** sono ermafroditi, a forma di campanella e minuscoli, viola, rosati o biancastri; riuniti in spighe di 10 cm all'apice dei rami. Il calice e l'epicalice della corolla bilobata sono pubescenti. Quando è fiorito, per la somiglianza dei fiori, spesso viene scambiato per l'albero delle farfalle (Buddleia). La fioritura avviene sui giovani rami dalla tarda primavera alla prima estate.





Il **frutto** è una drupa di 3-4 mm di forma leggermente allungata con il calice che ne avvolge la base, nero rossastro e contiene 4 semi simili al pepe nero (da qui il nome di Monk's pepper).

Parti utilizzate : frutti maturi e foglie essiccate

La droga: è costituita dai frutti maturi ed essiccati. Di colore nero-rossastro contengono 4 semi neri simili al pepe. Hanno odore debolmente aromatico e sapore leggermente aspro dovuto alla presenza di flavonoidi.

3 - HABITAT e COLTIVAZIONE

Il *Vitex agnus castus* cresce nei letti dei torrenti e sulle sponde dei fiumi in vallate e colline pedemontane del mediterraneo e dell'Asia centrale. La pianta fiorisce in piena estate e, dopo l'impollinazione, sviluppa un frutto di colore da marrone a nero. La droga proviene da piante selvagge. Albania e Marocco sono i maggiori paesi produttori di Agnocasto.

Periodo balsamico: i frutti sono raccolti a fine estate

4 - PRINCIPALI COSTITUENTI CHIMICI

I frutti maturi ed essiccati di Agnocasto contengono:

- una minima percentuale (0.8-1.6%) di olio essenziale principalmente costituito da derivati monoterpenici e sesquiterpenici quali: 1,8-cineolo, limonene, α e β -pinene, bornilacetato, canfora, p-cimolo, sabinene;
- flavonoidi tra i quali la casticina, il 3,6,7,4'-tetrametiletere, 6-idrossi-kempferolo-3,6,7,4'-tetrametiletere (casticina), il 3,6,7-trimetiletere del 6-idrossi-kempferolo (penduletina);
- piccole quantità di crisosplenol-D e di acido p-idrossibenzoico (PHBA);
- due iridoidoglicosidi: Agnuside ed Aucubina. L'Agnuside funge da sostanza di riferimento per il controllo di qualità nella lavorazione degli estratti di Agnocasto;
- il principio amaro castina;
- di terpeni come rotundifurano, vitexilactone, 6 β , 7 β -diacetossi-13-idrossi-labda-8,14-diene e altri minori composti labda-derivati;
- tracce di acidi grassi, alcaloidi (viticina), Vitamina C e caroteni.

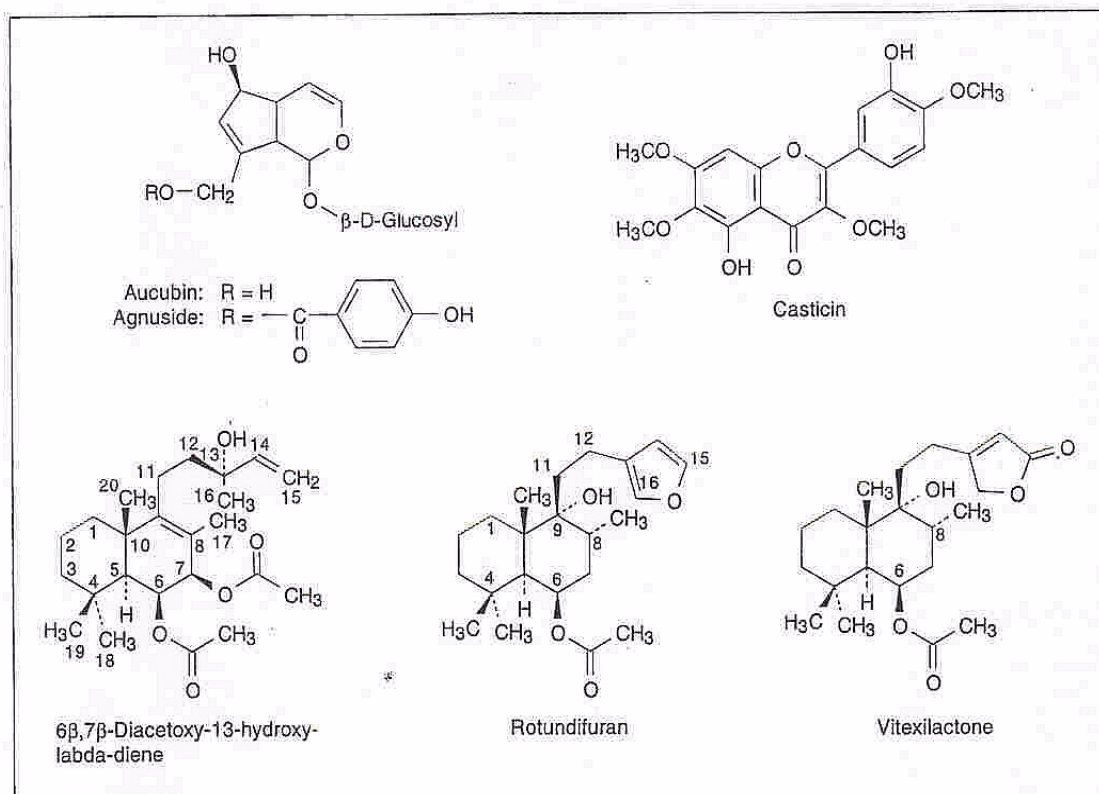


Fig -1- Principali costituenti di *Vitex agnus castus*

5 - PROPRIETA' ed INDICAZIONI

Tradizionalmente l'Agnocasto viene riconosciuto come rimedio per il controllo e la regolazione del sistema ovarico femminile: utilizzato nei casi di amenorrea e dismenorrea può favorire la riproducibilità; può aiutare nella menopausa riducendo le vampate di calore connesse alla riduzione di produzione del progesterone.

L'attività biologica più importante sembra si espliciti a livello del lobo anteriore dell'ipofisi il quale verrebbe stimolato alla produzione dell'ormone gonadotropo LH attraverso l'attivazione dell'LHRH e l'inibizione della secrezione di FSH. La pianta favorirebbe pertanto la produzione di ormoni da parte del corpo luteo e devierebbe così l'equilibrio estrogeno-progestinico verso l'attività progestinica (vedi Fig. -2-).

Si tratta in pratica di un effetto ormonale corpo-luteo simile che avviene però senza legarsi direttamente ai recettori degli estrogeni come invece agisce la *Cimicifuga racemosa* Nutt. per la presenza, tra i suoi componenti, di fitoestrogeni.

Trova dunque indicazione nelle emorragie provocate da insufficienza del corpo luteo, nelle menorragie (flusso mestruale eccessivamente abbondante o prolungato) e metrorragie (emorragia dell'utero non legata al ciclo mestruale), nella sindrome premestruale (PMS) dovuta ad iperfollicolinismo, nella ritenzione idrica del periodo premestruale, nell'acne giovanile ormonodipendente, nell'iperprolattinemia e nelle prime fasi della menopausa per la gestione dei disturbi climaterici.

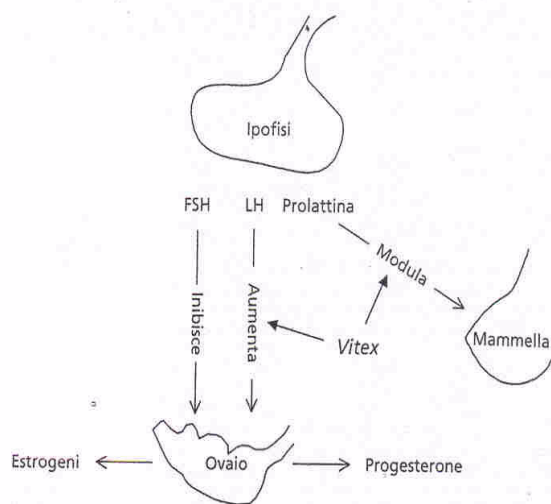


Fig -2- influenza di *Vitex agnus castus* sulla secrezione ormonale ipofisaria

Solo negli ultimi anni sono però iniziati degli studi sistematici sulla sua efficacia clinica.

Un recente trial clinico (Schellenber 2001) è stato pubblicato sul British Medical Journal: si tratta di uno studio prospettico, randomizzato, in doppio cieco e verso placebo che ha valutato gli effetti di un estratto di agnocasto frutti (60% etanolo m/m; rapporto dell'estratto 6-12:1, standardizzato per la casticina) sui sintomi della sindrome premenstruale di 170 donne (età media 36 anni, durata media del ciclo 28 giorni e durata media del periodo mestruale 4,5 giorni). Lo studio, condotto su tre cicli mestruali consecutivi, in cui 86 donne sono state trattate con agnocasto e 84 con placebo, ha dimostrato che l'estratto è più efficace del placebo nel miglioramento dei sintomi e che più della metà delle pazienti ha avuto un miglioramento dei sintomi pari o superiore al 50%. Per quel che riguarda la tollerabilità dell'estratto si è osservato quanto riportato nella Tabella successiva.

	Agnocasto (n = 86)	Placebo (n = 84)
N. eventi segnalati	4 (4,7%)	3 (4,8%)
Tutti gli eventi (a prescindere dalla relazione con il trattamento)*	- acne - ascessi multipli, - orticaria, - sanguinamento intermestruale	- acne - anticipo del ciclo mestruale - disturbi gastrici
Interruzione del trattamento	0	1 (gravidanza)
*Ogni evento è stato riportato una volta, la gravità era moderata per tutti gli eventi. Tutti i pochi eventi avversi si sono risolti senza interruzione del trattamento.		

5.1 Supporto scientifico all'azione sulla sindrome premestruale (PMS) di *Vites agnus-castus* L.

a. Chastetree (*Vitex agnus-castus*)-pharmacology and clinical indications

Wuttle W, Jarry H, Christoffler V, Splenger B, Seidlova-Wuttle D.

Departement of Clinical and Experimentel Endocrinology, University of Gottingen, Germany

L'estratto di Agnocasto frutti è largamente impiegato per il trattamento dei sintomi premestruali. Uno studio effettuato in doppio cieco verso placebo in un gruppo di controllo, ha dimostrato che l'estratto può alleviare la mastalgia premestruale, uno dei sintomi più comuni tra i disturbi della sindrome premestruale. Un altro studio indica che l'estratto apporta benefici anche psichici e somatici della sindrome premestruale.

La mastalgia premestruale è principalmente causata da una latente iperprolattinemia; il rilascio di prolattina avviene in risposta a situazioni di stress e durante le fasi di sonno profondo che stimolano la ghiandola mammaria. Durante la fase premestruale questo rilascio di prolattina è così elevato che la sua concentrazione nel sangue raggiunge picchi che sono a volte interpretati come prolattinomi. Visto l'uso popolare dell'estratto per alleviare questo problema, è stato condotto uno studio in doppio cieco, con un gruppo di controllo a cui veniva somministrato placebo. I livelli di prolattina nel sangue sono fortemente diminuiti nelle pazienti trattate con estratto di agnocasto frutti.

La ricerca del principio o dei principi che opera questa riduzione di prolattina conduce a composti con proprietà dopaminergiche: essi si legano al recettore proteico ricombinante DA2 e sopprimono il rilascio di prolattina nelle cellule lactotrofe.

La ricerca dell'identità chimica del composto dopaminergico porta all'isolamento di numerosi di-terpeni tra cui il principale è il clorodienisolo; essi sono efficaci tanto quanto la dopamina stessa.

Quindi, in conclusione, i composti dopaminergici presenti nell'Agnocasto sono i principi attivi coinvolti nell'effetto benefico sulla mastalgia e sugli altri sintomi premestruali.

b. Premenstrual syndrome: treatment with a phytopharmaceutical

Dittmar F.W., Bohnert K.J. et al.

TW Gynakol 1992; 5:60-68

Lo studio fu condotto in ambulatori di ginecologia in Germania su 1542 donne con diagnosi di sindrome premestruale. L'età media delle pazienti era di 34.7 anni, con un arco di età che andava dai 13 ai 62 anni. Diagnosi aggiuntive rilevate in queste pazienti comprendevano carenza della fase luteale ($n = 1016$) e fibromi uterini ($n = 170$). Le pazienti vennero trattate con un estratto liquido di agnocasto e istruite ad assumerne 40 gocce/die. La durata media del trattamento fu di 166 giorni.

L'efficacia del trattamento fu valutata sia dalle pazienti, sia dai medici. In oltre il 90% dei casi, i sintomi erano completamente risolti, con effetti collaterali riferiti solo nel 2% delle pazienti. Solo 17 delle 1542 donne studiate dovettero sospendere la cura a causa degli effetti collaterali. Il miglioramento dei sintomi iniziò dopo un periodo medio di trattamento di 25.3 giorni.

Dopo il completamento del periodo di osservazione, 562 pazienti continuarono ad assumere l'estratto di Agnocasto.

c. Premenstrual syndrome (PMS) and its treatment

Coegniet E., Elek E., Kuhnast R.

Arztezeitchr Naturheilverf 1986; 27:619-622

Lo studio condotto su 36 pazienti con diagnosi di PMS prevedeva la somministrazione quotidiana per 3 cicli di 40 docce di un estratto liquido di Agnocasto. Venne osservata una riduzione dei sintomi fisici (cefalea, pressione e tensione al seno, gonfiore ed astenia) e modificazioni

psicologiche (aumento dell'appetito, desiderio di dolci, nervosismo/irrequietezza, ansia, irritabilità, mancanza di concentrazione, depressione, balzi d'umore e aggressività).

Inoltre, l'intervallo della fase luteinica si normalizzò passando da una media di 5.4 giorni a una di 11.4 giorni e si instaurò un ciclo difasico.

d. Treatment of premenstrual tension syndrome with *Vitex agnus castus*: controlled double-blind study versus pyridoxine

Lauritzen C.H., Reuter H.D., REpges E. et al.

Phytomed 1997; 4:183-189

Un recente studio ha messo a confronto l'efficacia di *Vitex agnus castus* L. (3.5-4.2 mg/die di estratto secco del frutto) con quella della vitamina B6 (200 mg/die) in 175 donne con sindrome da tensione premestruale. Mentre entrambe si dimostrarono efficaci (il punteggio dei sintomi si ridusse da 15.2 a 5.1 nel gruppo di *Vitex agnus castus* L. e da 11.9 a 5.1 nel gruppo B6), il 24.5% riferì risultati eccellenti, a confronto con il 12.1% soltanto del gruppo trattato con B6. Tuttavia riferì effetti collaterali con Agnocasto un numero di donne (12) più che doppio rispetto a quelle trattate con Vitamina B6.

5.2 Supporto scientifico all'attività benefica sulle anomalie del ciclo mestruale

a. On a plant extract with hormone-like effect

Probst V., Roth Q.A.

Dtsch Med Wschr 1954; 79:1271-1274

Il primo importante studio clinico sull'Agnocasto fu pubblicato nel 1954. A 57 donne affette da una varietà di disturbi mestruali venne somministrato l'estratto con cadenza giornaliera. Cinquanta pazienti svilupparono un ciclo in fase con mestruazioni, mentre 7 donne non risposero al trattamento.

Delle 50 donne, 6 con amenorrea secondaria, mostrarono una o più mestruazioni cicliche. Delle 9 affette da oligomenorrea (flusso mestruale scarso o infrequente), 6 sperimentarono un accorciamento dell'intervallo tra i mestruai ed un aumento del sanguinamento.

La cosa che colpì di più fu un sorprendente miglioramento dell'irregolarità mestruale fra 40 pazienti affette da iperplasia cistica dell'endometrio. Questa condizione si associa ad un deficit relativo di progesterone ed è caratterizzata da sanguinamento uterino disfunzionale. Non si osservarono effetti collaterali nel trattamento con *Vitex agnus-castus* L.

b. Phytoterapy in irregular menstrual cycles or bleeding period and other gynaecological disorder of endocrine origin

Bleier W.

Zentralblatt Gynakol 1959; 81:701-709

Uno studio osservazionale su 126 donne con disturbi mestruali impiegò 15 gocce di estratto liquido di Agnocasto 3 volte al giorno per parecchi cicli. In 33 donne che soffrirono di polimenorrea, l'intervallo dei flussi si allungò, in media, da 20.1 giorni a 26.3 giorni. In 58 pazienti affette da menorragia, si conseguì un accorciamento statisticamente significativo dei mestruai. Quattordici pazienti restarono incinte durante lo studio; tra di esse c'erano 3 donne affette da infertilità primaria da 2, 3 a 8 anni, come pure 2 pazienti affette da infertilità secondaria da 4 e da 15 anni.



c. Diagnosis and treatment of dyshormonal menstrual periods in the general practice

Losh E.G., Kayser E.

Gynakol Praxis 1990; 14:489-495

Venti pazienti affette da amenorrea secondaria furono reclutate in uno studio di 6 mesi con l'impiego di estratto fluido di Agnocasto alla dose di 40 cocce/die. Primo dello studio, a 3 mesi e a 6 mesi vennero effettuati controlli di laboratorio di progesterone, FSH, LH e Pap test. Alla fine dei 6 mesi dello studio erano disponibili i dati di 15 pazienti. La comparsa dei cicli accompagnata dalla mestruazione si osservò in 10 pazienti su 15. I valori ormonali mostrarono un incremento per progesterone e LH, mentre l'GSH non si modificò o diminuì leggermente.

Due esperimenti non controllati e non in cieco studiarono l'effetto dell'Agno-casto sulla funzionalità del corpo luteo in 48 donne sterili tra i 23 e i 39 anni di età. I criteri di inclusione erano normali livelli di prolattina (sotto i 20 ng/ml), risultati normali nei test di stimolazione con prolattina e con ormone tireostimolante (TSH) e un progesterone sierico abnormemente basso (sotto i 12 ng/ml il 20° giorno del ciclo).

Il trattamento consisteva nella somministrazione di 40 gocce/die di un estratto fluido di *Vites agnus-castus*, senza alcun altro farmaco aggiunto per 3 mesi. Quarantacinque donne completarono lo studio (tre vennero escluse per concomitante assunzione di ormoni). L'esito della terapia venne valutato in base alla normalizzazione dei livelli di progesterone a metà della fase luteinica e alla correzione (allungamento) di ogni preesistente accorciamento delle fasi del ciclo. Il trattamento fu giudicato riuscito in 39 donne delle 45 pazienti. Sette donne restarono incinte, il progesterone sierico fu ricondotto alla normalità (> 12 ng/ml) in 25 pazienti e ci fu una tendenza alla normalizzazione dei livelli di progesterone in 7 casi.

5.3 Supporto scientifico all'attività farmacologica di *Vites agnus-castus* L.

a. Pharmacological activities of *Vitex agnus castus* extracts in vitro

Meier B, Berger D, Hoberg e, Schaffner W.

Zeller AG, Herbal medicine Products, Romanshorn, Switzerland

Sono stati studiati gli effetti farmacologici dell'estratto etanolic di *Vitex agnus castus* L. e di varie frazioni con differenti polarità, valutando sia gli studi di legame con radio-ligandi, che con esperimenti di perfusione. Nei recettori per la dopamina di tipo D2 e nei recettori per gli oppioidi, è stata osservata una inibizione abbastanza potente con valore di IC50 dell'estratto nativo compreso tra 20 e 70 mg/ml.

Il legame viene significativamente inibito tranne per i recettori istaminergici H1, per quelli per le benzodiazepine e per il sito di legame della serotonina 5HT.

Le frazioni lipofile contenevano diterpenirotun-difurani e 6 beta, 7 beta-diacetossi-13-idrossi-labda-8,14-dieni. Essi mostrarono un'azione inibitoria sul legame dei recettori dopaminergici D2.

Mentre l'inibizione del legame ai recettori oppioidi μ e K è molto maggiore per le frazioni lipofile, il legame ai recettori degli oppioidi era inibito principalmente nella frazione acquosa. Gli estratti di differenti lotti erano di diversa qualità farmacologica, secondo il loro potenziale di inibizione del legame con i recettori dopaminergici D2. Negli esperimenti di perfusione, la frazione acquosa dell'estratto metabolico determinava inibizione del rilascio di acetilcolina, in modo concentrazione-dipendente.

I risultati dimostrano l'effetto dopaminergico dell'estratto di *Vitex agnus castus* e suggeriscono un'azione farmacologica anche attraverso i recettori degli oppioidi.

5.4 Supporto scientifico ad altre potenziali indicazioni di *Vitex agnus castus*

a. Cytotoxicity and apoptotic inducibility of *Vitex agnus castus* fruit extract in cultured human normal and cancer cells and effects growth.

Ohyama K, Akaike T, Hirobe C, Yamakawa T.

Department of Biochemistry, Faculty of Pharmacy, Tokyo University of Pharmacy & Life Science, Tokyo

L'estratto grezzo è stato preparato con etanolo dai frutti maturi essiccati coltivati in Israele. È stata studiata la citotossicità dell'estratto nei confronti di:

- fibroblasti del canale cervicale uterino umano (HCF);
- fibroblasti embrionali (HE-21);
- tumore all'ovaio (MCF-7);
- carcinoma alla cervice (SKG-3a);
- carcinoma al seno (SKOV-3);
- carcinoma gastrico (KATO-III);
- carcinoma al colon (COLO 201);
- carcinoma al polmone (Lu-134-A-H).

Dopo aver mantenuto le cellule in coltura per 24 ore (in fase di crescita logaritmica) e 72 ore (in fase stazionaria), le cellule sono state trattate con estratti di *Vitex agnus castus* a diverse concentrazioni. In entrambe le fasi di crescita, si è osservata un'attività di crescita più elevata delle cellule ed una maggiore attività citotossica di *Vitex*. L'attività citotossica contro le cellule in fase di crescita stazionaria era minore che quella contro le cellule in fase di crescita logaritmica. È stata anche studiata la frammentazione del DNA nelle cellule trattate con estratto di *Vitex* in SKOV-3, KATO-III, COLO 201, e Lu-134-A-H.

La frammentazione del DNA nelle cellule KATO-III trattate con estratto di *Vitex agnus castus* è stata inibita con l'impiego del reagente antiossidante pirrolidina-ditiocarbamato o N-acetil-cisteina (NAC). L'analisi Western blotting ha mostrato che nelle cellule KATO-III trattate con estratto di *Vitex*, la presenza di NAC inibiva anche le eme-ossigenasi-1 e le forme attive di capsasi-3, -8, -9.

In conclusione, l'attività citotossica di *Vitex agnus castus* può essere attribuita agli effetti sulla crescita delle cellule, la morte cellulare avviene per apoptosi e tali possono essere attribuite all'aumento dell'ossidazione cellulare causata dal trattamento con Agnocasto.

b. Human gastric signet ring carcinoma KATO-III, cell apoptosis induced by *Vitex agnus castus* fruit extract through intracellular oxidative stress.

Ohyama K, Akaike T, Toyoda H, Hirobe C, Bessho T.

Department of Clinical Molecular Genetics, faculty of Pharmacy and life Science, Tokyo

In letteratura è descritta l'attività citotossica dell'estratto etanolic di frutto essiccato di *Vitex agnus castus* su alcune linee cellulari tumorali umane dovute ai fenomeni di apoptosi. In questo articolo, è descritto il meccanismo molecolare dell'apoptosi indotta da Agnocasto nel carcinoma gastrico umano con cellule KATO-III. La frammentazione del DNA è stata osservata in cellule trattate con *Vitex* in tempo e dose dipendente. La frammentazione di DNA è accompagnata dai seguenti fenomeni: aumento del livello di mRNA di emeossigenasi-1 protein e tioredoxina riduttasi; repressione della Mn-superossidodismutasi e mRNAs catalasi; rilascio del citocromo c dai mitocondri nel citosolo; attivazione della capsasi -8, -9 e -3; riduzione del livello delle proteine Bcl-2, Bcl-XL e Bid; aumento nei livelli di proteina Bad. Lo stato di ossidazione intracellulare, misurato impiegando 2',7'-diclorofluorescina di acetato, aumenta significativamente dopo trattamento con *Vitex*. Mentre è stato investigato l'ammontare di proteine/mRNAs collegato al metabolismo del

glutazione. Queste alterazioni apoptotiche indotte dall'esposizione a *Vitex* sono bloccate da un reagente anti-ossidativo, N-acetil-cisteina, o dall'aggiunta di GSH esogeno. I risultati dimostrano che lo stress ossidativo intracellulare e il danno alla membrana mitocondriale è causato dall'apoptosi indotta dal trattamento con *Vitex*, che può essere mediato da una diminuzione della riduzione di glutazione nelle cellule.

**c. *Vitex agnus castus* L. essential oil and menopausal balance: a research update
Chopin Lucks B.**

Complementary Therapies in Nursing and Midwifery 8 (2003) 148-154

La prima prova di due oli essenziali (derivati separatamente dalle foglie e dal frutto) di *Vitex agnus castus* L. per la regolazione dell'equilibrio in menopausa è stata condotta nel 2000, dallo stesso autore dell'articolo. I risultati dei trials condotti su 23 partecipanti indicano un forte sollievo di alcuni problemi della menopausa. Questa ricerca mostra i risultati del secondo turno di prove, condotte nell'estate 2002 con 52 soggetti in più, sotto la supervisione di 12 diversi professionisti della sanità, altri trials sembrano supportare i risultati del primo trial, così come identificano alcune importanti controindicazioni nell'uso dell'olio essenziale.

d. Extracts of the seeds of the plant *Vitex agnus castus* L. proven to be highly efficacious as a repellent against ticks, fleas, mosquitoes and biting flies.

Mehlhorn H, Schmahl G, Schmidt J.

Departement of Cytology, Zoomorphology and Parasitology, Heinrich-Heine-University,
Dusseldorf, Germany

Sono stati testati circa 70 estratti di piante per saggiare loro capacità come repellente contro gli artropodi ematofagi.

E' stato dimostrato che l'estratto in CO₂ dei semi di *Vitex agnus castus* L. può essere utilizzato sottoforma di spray per tenere lontani le specie di zecca *Ixodes ricinus* e *Rhipicephalus sanguineus* sia dall'uomo che dagli animali per almeno 6 ore. Inoltre funziona da repellente per zanzare, mosche e pulci per 6 ore.

6 - CONTROINDICAZIONI ed AVVERTENZE

L'Agnocasto, per la sua azione ormono-stimolante, non deve essere assunto in gravidanza e durante l'allattamento. Durante l'uso è stata segnalata la comparsa di esantemi pruriginosi ed orticarioidi.

7 - INTERAZIONI CON ALTRE SOSTANZE

L'uso concomitante di agonisti della dopamina (es fenotiazidi, bromocriptina, amantidina) può portare ad un aumento dell'attività dopaminergica con conseguente aumento degli effetti collaterali.

Teoricamente l'attività di agonista dopaminergico dell'Agnocasto si oppone all'attività di eventuali dopamina-2-antagonista assunti contemporaneamente.

8 - USI e POSOLOGIA

8.1 - Usi interni (approvati dalla Commissione E)

- Irregolarità del ciclo mestruale (amenorrea/dismenorrea);
- Sindrome premestruale (PMS);
- Mastalgia/mastodinia;
- Ipermenorrea (mestruai abbondanti);
- Polimenorrea (mestruai abnormemente frequenti);
- Sanguinamento anovulatorio persistente;
- Infertilità;
- Iperprolattinemia,
- Scarsa lattazione, fibromi uterini e climaterio

8.2 - Usi omeopatici

- Disturbi sessuali maschili;
- Disturbi dell'allattamento;
- Sedativo nelle turbe neurovegetative

8.3 - Usi nella Medicina Tradizionale Cinese (MTC)

- Allevia il calore del vento, elimina il calore del fegato. La varietà cinese è particolarmente utile per l'emicrania, le vertigini, il dolore dell'occhio ed i dolori muscolari. La varietà occidentale ha un differente uso come un regolatore ormonale femminile.

8.3 - Posologia e forme d'impiego

- Droga: la dose media consigliata dalla Commissione E è di 40 mg/die di droga
- Estratto fluido1:1 : 1-2 g al dì
- Tintura madre: 40 gtt 3 volte al dì
- Estratto secco: 100 mg per capsula, 2 capsule al dì
- PMS: 20 mg al giorno (Schellenberg 2001; Berger 2000)
- Disordini del ciclo mestruale: da 20 a 1 g 3 volte al giorno (Blumenthal et al, 1998; Newall et al, 1996)
- Dosaggio omeopatico: da 5 a 10 gtt, 1 tavoletta, oppure 5 o 10 globuli, da 1 a 3 volte al dì.

9 - BIBLIOGRAFIA

PDR for Herbal Medicines - Third Edition

Monograph Agni casti fructus (Chaste tree fruits). Bundesanzeiger No. 90, May 15, 1985

Agni casti fructus (Chaste tree fruits). Commission E Monograph, December 2, 1992

Schellenberg R. Treatment for the premenstrual syndrome with agnus castus fruit extract: prospective, randomized, placebo controlled study. In: *BMJ*; 322 (7279): 134-137. 2001

Herbal Drug and Phytopharmaceuticals Max Wichtl (Ed.) Medpharm Scientific Publisher

Trattato di Medicina Naturale Joseph E. Pizzorno jr Michael T. Murray Red edizioni

Dizionario di fitoterapia e piante medicinali - Enrica Campanini - Tecniche Nuove

Fitomedicine e Nutrienti Piergiorgio e Annamaria Pietta G.M.R. Editore

Le 100 erbe della salute F. Firenzuoli tecniche Nuove

Avvertenza - Questa scheda esprime la pianta officinale, relativamente alle attuali conoscenze scientifiche e di uso della specie botanica in questione. Schemi e dosaggi terapeutici sono indicativi della funzione riconosciuta all'essenza; per l'uso terapeutico consultare un medico esperto, l'unico che può effettuare diagnosi e terapie. Fare autoterapia ed autoanalisi può essere pericoloso.

