

GINSENG

Con il nome Ginseng sono note due varietà di questa pianta: la varietà cinese (*Panax ginseng*) e quella americana (*Panax quinquefolium*). Il *Panax Ginseng* appartiene alla famiglia delle Araliaceae, pianta originaria della Cina, della Corea e del Giappone, di cui esistono due varietà (rossa e bianca). Il ginseng bianco è ottenuto essiccando la varietà rossa. Quest'ultima ha un più alto contenuto in saponine in virtù del quale sembra essere terapeuticamente più efficace ⁽¹⁾. Il Ginseng Americano si trova in Canada e negli USA ⁽²⁾. L'*Eleuterococcus senticosus*, conosciuta anche come Ginseng siberiano, è una pianta utilizzata in Occidente spesso al posto del più costoso ginseng.

Della pianta di Ginseng si utilizza la radice che è molto ramificata e carnosa, e che in virtù della sua forma somigliante al corpo umano, ne ha determinato il nome dal cinese jen shen (radice d'uomo). Vengono utilizzate polveri di radice, infusi, capsule o compresse ⁽³⁾. Le preparazioni di Ginseng sono titolate in saponine chiamate ginsenosidi, considerati i principali costituenti chimici importanti per l'attività terapeutica ⁽⁴⁾. Oltre ai ginsenosidi sono presenti nella pianta altri composti denominati eleuterosidi ⁽⁵⁾.

Nel tempo al Ginseng sono state attribuite proprietà medicinali e magiche quali la capacità di tonificare e ringiovanire l'organismo, prolungare la vita e aumentare il desiderio sessuale. Attualmente è utilizzato per combattere l'astenia e (come adattogeno) per aumentare la resistenza allo stress ^(6,7). Una recente revisione dei trials clinici effettuati per valutarne l'efficacia relativamente al miglioramento della performance fisica, delle funzioni cognitive, dell'attività sul sistema immunitario (immunomodulazione), nel diabete e nell'infezione erpetica, evidenzia che il ginseng non è efficace per nessuna di queste indicazioni ⁽⁸⁾.

Gli usi terapeutici del Ginseng, comunque non confortati da studi clinici che ne confermano l'efficacia, sono:

- come adattogeno
- come coadiuvante nella terapia antitumorale
- stimolante del sistema immunitario.

Il dosaggio consigliato va da 200 a 400 mg/die di estratto secco titolato in ginsenosidi (7%) che corrispondono a circa 1-2 g di radice di *Panax Ginseng* ^(9, 10).

Alcune preparazioni commerciali, contenenti Ginseng, in vendita in Italia sono elencate nella [Tabella I](#).

Effetti collaterali (Tabella II)

Mastopatia. Nel 1978 è stato riportata una segnalazione che riguardava un caso di mastopatia con dolore e nodularità diffusa in una donna di 70 anni che aveva assunto per 3 settimane ginseng in polvere. La sintomatologia è regredita dopo la sospensione del ginseng ⁽¹¹⁾.

"Sindrome da abuso di Ginseng": Si verifica a seguito ad intossicazione da Ginseng ed è caratterizzata da: irritabilità, edema, prurito, depressione dell'umore, vertigini, palpitazioni, iperpiressia ⁽¹²⁾.

Sindrome di Stevens-Johnson. E' riferito in letteratura un caso con infiltrazione di cellule mononucleate a livello del derma manifestatosi in uno studente cinese di 27 anni dopo l'uso di Ginseng ad una dose non specificata per 3 giorni ⁽¹³⁾.

Emorragia vaginale. Sono stati riportati due casi. Il primo occorso ad una donna di 72 anni in seguito a trattamento per via orale con 200 mg per un periodo non specificato ⁽¹⁴⁾. Il secondo insorto in una donna in menopausa dopo trattamento topico (crema per il viso) con un prodotto contenente ginseng ⁽¹⁵⁾. In entrambi i casi l'emorragia è stata attribuita ad un effetto di tipo estrogenico.

Arterite cerebrale. È stato riportato un caso di arterite cerebrale documentata angiograficamente in una donna di 28 anni che ha sofferto di grave emicrania dopo ingestione di dosi massicce di ginseng ⁽¹⁶⁾.

Androgenizzazione neonatale. Sono stati segnalati casi a seguito di uso di ginseng durante la gravidanza ⁽¹⁷⁾ che ne fanno sconsigliare l'uso in gravidanza.

Diabete gestazionale. Inoltre è stata osservata una maggiore incidenza di diabete in donne che hanno fatto uso di ginseng durante la gravidanza ⁽¹⁸⁾.

Altri effetti indesiderati riportati in letteratura sono:

- Ipertensione⁽¹⁹⁾
- Insonnia⁽¹⁹⁾
- Vomito⁽¹⁹⁾
- Cefalea⁽¹⁹⁾
- Epistassi⁽¹⁹⁾.

Interazioni (Tabella III)

Warfarin. Un caso di interazione è stato riportato in una donna di 47 anni portatrice di protesi valvolare aortica e in trattamento da 5 anni con warfarin. L'inserimento in terapia del ginseng ha prodotto dopo 2 settimane una riduzione dell'INR che è tornato normale dopo che il ginseng è stato sospeso⁽²⁰⁾. La interazione con il warfarin potrebbe essere dovuta all'azione antiaggregante piastrinica di componenti presenti nel ginseng⁽²¹⁾.

Digossina. In un uomo di 74 anni che assumeva digossina e Ginseng Siberiano è stato osservato un aumento dei livelli serici di digossina senza alcuna manifestazione tossica da iperdigossinemia, facendo avanzare l'ipotesi che uno dei componenti del Ginseng venga convertito in digossina interferendo con la sua eliminazione o con il monitoraggio⁽²²⁾.

Fenelzina. Sono stati riportati più casi di comparsa di sintomi quali cefalea, tremore⁽²³⁾ ed episodi di mania⁽²⁴⁾ in pazienti che assumevano contemporaneamente questo inibitore delle monoamino-ossidasi.

Controindicazioni:

Alla luce dei dati presenti in letteratura è controindicato:

- nell'ipertensione^(19, 25)
- in associazione con fenelzina⁽²⁴⁾, warfarin⁽²⁰⁾, estrogeni o corticosteroidi⁽²⁶⁾
- in presenza di mestruazioni abbondanti
- in gravidanza (maggiore incidenza di diabete gestazionale)⁽¹⁸⁾
- durante l'allattamento.

Avvertenze all'uso del Ginseng:

Alla luce dei dati presenti in letteratura si può affermare e consigliare quanto segue:

- avvertire il proprio medico se si sta assumendo contemporaneamente qualsiasi altra medicina
- non assumerlo per lunghi periodi (sindrome da abuso di Ginseng)
- non assumerlo in caso di tendenza ad eccessiva emorragia durante le mestruazioni
- non usarlo sotto i 2 anni di età e solo dopo approvazione medica in bambini al di sopra dei 2 anni di età
- in caso di diabete consultare il proprio medico prima di assumerlo (può modificare il tasso glicemico)⁽²⁶⁾
- non assumerlo nel caso si manifesti frequentemente sanguinamento dal naso (epistassi)⁽¹⁹⁾
- la varietà rossa può potenziare gli effetti della caffeina⁽²⁵⁾;

Contaminazioni ed adulterazioni:

Un altro problema che riguarda il ginseng è che dato il costo elevato della pianta sono frequenti i tentativi di frode nei confronti dei consumatori. Una valutazione del contenuto di ginseng nei prodotti in commercio effettuata diversi anni fa rilevava l'estratto della pianta era presente solo nel 25 % di essi e quasi sempre la concentrazione in ginsenosidi era molto al di sotto (0.1-0.7 % al posto del 7 % delle titolazioni considerate terapeuticamente valide) di quella necessaria⁽²⁷⁾. Un'altra indagine ha rivelato che il 12 % dei prodotti a base di ginseng investigati conteneva sostanze chimiche simili ai ginsenosidi ma non specifici. In un caso era contenuta efedrina senza che l'etichetta ne facesse menzione e altri prodotti contenevano concentrazioni di ginsenosidi oscillanti tra 1,9 e 9 %⁽²⁸⁾. Altre adulterazioni sono state operate sostituendo il ginseng con scopolamina o reserpina⁽²⁹⁾.

Effetti avversi si possono verificare anche a causa di altri ingredienti presenti nei prodotti. Nel 1997 sono stati ritirati negli USA prodotti liquidi in fialoidi a base di ginseng, menta e cioccolato che contenevano una

concentrazione alcolica superiore a quella dichiarata dopo che un bambino in seguito dopo averne ingerito il contenuto ha manifestato dolore toracico e palpazioni cardiache ⁽³⁰⁾.

Tabella I. Elenco prodotti erboristici in vendita in Italia contenenti Panax Ginseng e somministrati per via orale.

Prodotto	Ditta fornitrice
Ginseng Coreano	ABC-TRADING
Ginseng e Pappa Reale	ABC-TRADING
Ginsenile opercoli	ABOCA
Ginseng cps	ARKOFARM
Ginseng e Schisandra	ARKOFARM
Ginseng Canadese cpr	BIOVITA
Ginseng Cor Rosso cpr	BIOVITA
Ginseng piv 1000 P	CENTRO FIORI
Ginseng cps	ERBEX
Ginseng plus R.E. cps	ESI
Ginseng FTC estr.	FITOCORBA
Ginseng cps	FITOSALUTE
Ginseng comp 100 ml	FORZA VITALE
Ginseng Lecitina di Soia Pappa Reale cps	HORSST
Ginseng SYN cps	KOHL
Ginseng Lin tavolette	LABORATORIO OMEOPATICO LINDA'S
Ginseng Cor cps	LAFARMOSANITARIA
Ginseng vit. Estr.	LA NATURA SAS
Ginseng MYW tavolette	MY WAY
Ginseng Cor NSA cps	NOVASALUS
Ginseng Papp	NOVASALUS
Ginseng Ro estr.	N.C.N. Srl
Ginseng OTT cpr	OTTOLENGHI
Ginseng Pappa Reale Cola	OTTOLENGHI
Ginseng Imperatore Coreano perle	PEGASO
Ginseng Siberiano tavolette	PEGASO
Ginseng Panax cps	PHARBENIA
Ginseng CVP fl	PHYTOTERAPICO VEN.
Ginseng fl.	PLANTA MEDICA
Ginseng Sun tavolette	PRODOTTI NATURALI
Ginseng Royal Jelli fl.	QUITIAN
Ginseng cps	SANGALLI
Ginseng Ro Coreano cps	SESSA
Ginseng SID	SIDAF
Ginseng ONE cpr	SOCIETA' NATURA
Ginseng soluz. Idroalcolica	SPECCHIASOL
Ginseng 2001 cps	2001 TEAM
Ginseng IL HWA Bilan-G perle	TONGIL
Ginseng ult. Eleuter. fl.	ULTIMATE ITALIA
Ginseng Multivit perle	VAILLANT
Ginseng Pappa Reale cps	VANDA
Ginseng VIM china cps	VEGETAL
Ginseng VIM tonic china cps	VEGETAL-IMPORT
Ginseng vit. cpr. micr.	VITASALUS

Tabella II. Reazioni avverse associate all'uso di Ginseng

Mastopatia	Palmer B, Montgomery A, Monteiro J. BMJ. 1978; 1: 1284
"Sindrome da abuso di Ginseng": irritabilità,	Siegel RK. JAMA 1979; 241: 1614-5

edema, prurito, depressione dell'umore, vertigini, palpitazioni, iperpiressia	
Sindrome di Stevens-Johnson	Dega H, Laporte JL, Frances C, Herson S, Chosidow O. Lancet 1996; 347: 1344
Arterite cerebrale	Ryu S.J., Chien Y.Y. Neurology 1995; 45: 829-830
Androgenizzazione neonatale da uso in gravidanza	Koren G, Randor S, Martin S, Danneman D. JAMA 1990; 264: 2866
Diabete gestazionale	Chin R. Asia Oceanica J Obstet Gynecol. 1991; 17: 379-380
Iperensione	Hammond TG, Whitworth JA. Med J Aust 1981; 1: 492
Insonnia	Hammond TG, Whitworth JA. Med J Aust 1981; 1: 492
Vomito	Hammond TG, Whitworth JA. Med J Aust 1981; 1: 492
Cefalea	Hammond TG, Whitworth JA. Med J Aust 1981; 1: 492
Epistassi	Hammond TG, Whitworth JA. Med J Aust 1981; 1: 492

Tabella III. Reazioni avverse da interazioni tra farmaci e Ginseng

Farmaco associato	Reazione avversa	Referenza bibliografica
Warfarin	Ridotto INR	Janetzky K, Morreale AP, Am J Health Syst Pharm, 1997; 54: 692-3
Fenelzina	Cefalea e tremore Mania	Shader RI, Greenblatt DJ. J. Clin. Psychopharmacol. 1985; 5: 65 Jones BD, Runikis AM. J. Clin Psychopharmacol. 1987, 7: 201-2
Digossina	Aumento digossinemia	McRae S. CMAJ 1996; 155: 293-5

Bibliografia

- Nah JJ, Kim SK, Kim SC, Nam KY; Jung DW; Nah SY; Yoon SR: Determination of ginsenoside Rf and Rg2 from Panax ginseng using enzyme immunoassay; Chem Pharm Bull (Tokyo) 1998; 46: 1144-1147
- Song YN, Xie CK: "A taxonomical study on plants of the genus Panax in Sichuan", Hua Hsi I Ko Ta Hsueh Hsueh Pao 1986; 17: 322-327
- Mizuno M, Yamada J, Terai H, Kozukue N, Lee YS, Tsuchida H: Differences in immunomodulating effects between wild and cultured Panax ginseng., Biochem Biophys Res Commun, 1994; 200: 1672-1678
- Chan TW, But PP, Cheng SW, Kwok IM, Lau FW, Xu HX. Differentiation and authentication of Panax ginseng, Panax quinquefolius, and ginseng products by using HPLC/MS. Anal Chem 2000; 72: 1281-1287
- Henderson GL, Harkey MR, Gershwin ME, Hackman RM, Stern JS, Stresser DM. Effects of ginseng components on c-DNA-expressed cytochrome P450 enzyme catalytic activity. Life Sci 1999; 65: 209-214
- Lawrence Review of Natural Products. Ginseng. St Louis, Mo: Facts and Comparisons; 1990
- Liu CX, Xiao PG, Recent advances on ginseng research in China. J Ethnopharmacol. 1992; 36: 27-38
- Vogler B.K., Pittler M.H., Ernst E. The efficacy of ginseng. A systematic review of randomised clinical trials. Eur. J. Clin. Pharmacol. 1999, 55: 567-575
- Kiesewetter H, Jung F, Mrowietz C, Wenzel E. Hemorrhological and circulatory effects of Gincosan. Int J Clin Pharmacol Ther Toxicol 1992; 30: 97-102
- Engels HJ, Wirth JC. No ergogenic effects of ginseng (Panax ginseng C.A. Meyer) during graded maximal aerobic exercise. J Am Diet Assoc 1997; 97: 1110-1115
- Palmer B, Montgomery A, Monteiro J. Ginseng and mastalgia [letter]. BMJ. 1978; 1: 1284

12. Siegel RK. Ginseng abuse syndrome. Problems with the panacea. JAMA 1979; 241: 1614-1615
13. Dega H, Laporte JL, Frances C, Herson S, Chosidow O. Ginseng as a cause for Stevens-Johnson syndrome? Lancet 1996; 347: 1344
14. Greenspan EM. Ginseng and vaginal bleeding. JAMA 1983; 249: 2018
15. Hopkins MP, Androff L, Benninghoff AS. Ginseng face cream and unexplained vaginal bleeding. Am J Obstet Gynecol 1988; 159: 1121-1122.
16. Ryu S.J., Chien Y.Y. Ginseng-associated cerebral arteritis. Neurology 1995; 45: 829-830
17. Koren G, Randor S, Martin S, Danneman D. Maternal ginseng use associated with neonatal androgenization. JAMA 1990; 264: 2866
18. Chin R. Ginseng and common pregnancy disorders. Asia Oceanica J Obstet Gynecol. 1991; 17: 379-380
19. Hammond TG, Whitworth JA. Adverse reactions to ginseng. Med J Aust 1981; 1: 492
20. Janetzky K, Morreale AP, "Probable interaction between warfarin and ginseng.", Am J Health Syst Pharm, 1997; 54: 692-693
21. Kuo SC, Teng CM, Lee JG, Ko FN, Chen SC, Wu TS. Antiplatelet components in Panax ginseng. Planta Med 1990; 56: 164-167
22. McRae S. Elevated serum digoxin levels in a patient taking digoxin and Siberian ginseng. CMAJ 1996; 155: 293-295
23. Shader RI, Greenblatt DJ. Phenezine and the dream machine-ramblings and reflection. J. Clin. Psychopharmacol. 1985; 5: 65
24. Jones BD, Runikis AM. Interaction of Ginseng with Phenezine, J. Clin Psychopharmacol, 1987; 7: 201-202
25. McGuffin M., Hobbs C, Upton R, Goldbert A. eds American Herbal Products Association's Botanical Safety Handbook, CRC Press, 1998
26. Miller LG: Herbal Medicinals: Selected Clinical Considerations Focusing on Known or Potential Drug-Herb Interactions. Arch. Intern. Med. 1998; 158: 2200-2211
27. Liberti LE. Dermarderosian A. Evaluation of commercial ginseng products. J Pharm. Sci. 1978; 10: 1487-1489
28. Cui J, Garle M, Eneroth P, Bjorkhem I. What do commercial ginseng preparations contain? Lancet 1994; 344: 134
29. Siegel RK. Kola, ginseng, and mislabeled herbs [letter] JAMA 1977; 237: 25
30. Anonymous. Liquid ginsengrecall in Massachussets. FDC Rep 1997; 18: 26