



## Fitoestrogeni e menopausa

**Data** 26 ottobre 2001  
**Categoria** ginecologia

Sono state attualmente identificate circa trecento piante con proprieta' simil-estrogenica ed includono anche alimenti di uso comune come le carote, il granturco, le mele, l'orzo e l'avena.

In particolare una di esse, la Cimifuga Racemosa, mostrerebbe un'attivita' estrogeno-mimetica e sembrerebbe efficace nel trattamento dei problemi psichici e neurovegetativi associati alla menopausa e alla post-menopausa.

Uno studio controllato avrebbe dimostrato che riduce significativamente l'ormone LH ed e' capace di coprire i siti recettoriali degli estrogeni. La riduzione dell' LH in menopausa e' particolarmente importante mentre un incremento di questo ormone e' associato alla presenza di vampe (Planta Medica 1991; 57: 420-24).

I composti attualmente noti:

Da un punto di vista chimico i fitoestrogeni sono presenti sotto forma di comestani, isoflavoni, lignani e lattoni dell'acido resorcinico.

I comestani si trovano nei germogli di fagioli e nei cavoli di Bruxelles, nel trifoglio e nei semi di girasole.

Gli isoflavoni si trovano in particolare nei semi di soia ed in un numero elevato di legumi.

I lignani sono presenti in quasi tutti i cereali ed in tutte le sostanze vegetali, con la piu' alta concentrazione nei semi di sesamo e di lino.

La presenza di alcuni batteri che normalmente allignano nel nostro apparato gastroenterico puo' spiegare la relativa trasformazione di alcuni precursori inattivi in fitoestrogeni a livello, appunto, dell'apparato intestinale.

Le colonie batteriche possono produrre da alcuni precursori l'enterolattone e l'enterodiolo.

Gli isoflavoni che possono essere prodotti dalle colonie batteriche sono il genistein, il diadzein e l'equol.

L'attivita'biologica

I lignani e gli isoflavoni hanno anche un'attivita' antivirale (Mac Rae WD et al. Planta Med. 1989; 55: 531-35), battericida (Wiman IG et al. Phytopathology 1978; 68:583-89), antimicotica (Naim M. J. Agric. Food Chem. 1974; 22: 806).

L'isoflavone piu' studiato e' stato il genistein, inibitore della tirosin-chinasi, DNA topoisomerasi I e II. Sembrerebbe che questa sostanza inibisca anche l'angiogenesi (Fotsis T et al. Proc. Nat. Acad. Sci. 1993; 90: 2690-94).

La quantita' di fitoestrogeni prodotta varia a seconda della dieta e degli individui; questo potrebbe spiegare le differenti risposte alla stessa quantita' di materiale ingerito. Anche altre variabili estranee all'apparato gastroenterico come alcuni antibiotici, colelitiasi e interventi chirurgici, possono indurre delle alterazioni, in senso negativo, nella trasformazione di queste sostanze.

Lavori sperimentali hanno dimostrato che gli isoflavoni si trovano nel plasma, nelle urine, nella saliva e nelle cisti a livello mammario e prostatico. Gli effetti clinici dei fitoestrogeni sono facilmente evidenziabili nelle popolazioni che ingeriscono durante la loro vita grosse

quantita' di prodotti derivati dalla soia e questo dimostrerebbe l'importanza di alcuni tipi di alimenti.

Le ricerche epidemiologiche

Nella popolazione giapponese la quantita' di soia raggiunge e supera i 200 mg al giorno (Cassidy A. et al., Am. J. Clin. Nutr. 1994; 60:333-40) mentre nelle popolazioni dell'Asia questa quantita' scende a 25-45 mg al giorno e nelle nazioni occidentali a 5 mg al giorno (Coward L. et al., J. Agric. Food Chem. 1993; 41: 1961-67).

Questa importante variazione nell'abitudine all'assunzione di soia, e di fitoestrogeni, sembra poter spiegare alcuni dati interessanti come, ad esempio, l'incidenza di vampe che colpisce oltre il 70% di donne in Europa (Barlow DH et al., Bri. Med. J. 1991; 302: 274-76) il 57% in oriente (Malesia) (Ismael N., Maturitas 1994; 19:205-9) ed il 18% in Cina (Tang CWK, Maturitas 1994;19: 177-82).

In uno studio effettuato sulla popolazione di origine caucasica si e' notata una riduzione delle vampe dal 40 al 12% dopo 12 mesi di assunzione di 150 mg di soia al giorno (Murkies AL et al., Maturitas 1995; 21: 189-95).

A livello cardiovascolare l'assunzione di soia sembra avere un effetto antiaterogenico rispetto all'assunzione di proteine animali e lattalbumina (Clarkson TB et al., Trends Endocrinol. Metab. 1995; 6: 11-16). Cio' potrebbe essere dovuto ad una up regulation dell'attivita' dei recettori LDL con un conseguente incremento sino ad 8 volte della degradazione delle LDL da parte delle cellule momonucleari (Lovati MR et al., J. Clin. Invest. 1987; 80: 1498-1502).

L'osteoporosi e' un'altra patologia di rilievo in postmenopausa.

In un Report di un task force dell'Organizzazione Mondiale della Sanita' si evidenzia una sostanziale differenza a vantaggio delle popolazioni asiatiche rispetto a quelle occidentali di questa importante affezione causa di fratture spesso invalidanti (WHO Technical Report Series 843, 1994: 11-13) e in un altro studio epidemiologico si e' evidenziata una differenza statisticamente significativa nell'incidenza di fratture fra giapponesi ed europei (Cooper C. et al., Osteoporosis Int. J. 1992; 12: 285-89).

E' particolarmente interessante, anche da un punto di vista epidemiologico, valutare l'impatto che si e' avuto nella popolazione giapponese al momento della sua integrazione con altre culture.

Dall'inizio degli anni '50 vi e' stato un costante fenomeno emigrativo dal Giappone verso Oriente. In particolare sono presenti alcuni nuclei nelle regioni settentrionali dell'Australia, un'alta percentuale di giapponesi nelle isole Hawaï e nella



costa occidentale degli Stati Uniti, in California.

Allorché questi giapponesi hanno trasformato la loro dieta avvicinandosi alle diete occidentali anche le problematiche della seconda generazione si sono avvicinate a quelle della popolazione occidentale (Aldercreutz H., Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1990; 50, suppl 201: 3-23)

#### Conclusioni

La presenza di esperienze epidemiologiche favorevoli all'uso di fitoestrogeni deve far riflettere sul fatto che ancora molti studi sono in corso e che le popolazioni sottoposte a verifiche sono numericamente basse e molto diverse fra loro. Oltre a ciò l'arco di tempo in cui si deve effettuare un'osservazione e' di per se' molto lungo e quindi deve esser posta molta cautela nell'abbracciare entusiasticamente queste sostanze cosi' presenti in natura e che possono essere assunte anche in grandi quantità.

Molto ancora si deve fare e si deve approfondire sull'argomento ma comunque e' straordinario, sia in questo che in altri casi, come il filo della conoscenza si sia dipanato, al di là del tempo e dello spazio, passando dal semplice banco di erborista di una poco nota regione dell'interno della Cina, nel 100 d.C., ai grandi ed attrezzatissimi laboratori del NIH nel Maryland alla fine del XX secolo, attraverso le foreste tropicali atzecche, le pianure australiane, i cieli delle regioni centrali nordamericane e una piccola isola del Giappone.

Massimo Bolognesi Fonte: [www.menopausa.it](http://www.menopausa.it)

#### Aggiornamento

Nel 2006 la cimicifuga racemosa è stata ritirata dal commercio per la segnalazione di grave hepatotoxicità (Focus. Bollettino di farmacovigilanza. N. 46. In: <http://www.farmacovigilanza.org/>) e poi riammessa nel febbraio 2007 con l'avvertenza di consultare il medico prima dell'uso.