Potenziare la difesa del self con la fitoterapia cinese: astragalus, ganoderma e cordyceps

Lucio Sotte* Emanuela Naticchi**

Una domanda che viene frequentemente posta a chi si interessa di fitoterapia cinese è relativa al potenziamento del sistema immunitario dei bambini che frequentano le scuole materne e gli asili o i primi anni delle elementari. È noto che la frequenza scolastica può rappresentare una occasione di contagio per numerose malattie epidemiche come ad esempio le flogosi influenzali ma anche per molte altre patologie di natura virale o batterica che colpiscono soprattutto le vie respiratorie e l'apparato digerente. D'altra parte è noto che gli apparati respiratorio e digerente del bambino nei primi anni di vita non sono ancora perfettamente maturi e contemporaneamente la prima infanzia è il tempo della maturazione della immunità sia cellulare che umorale.

La stessa richiesta di utilizzare la fitoterapia cinese è spesso formulata per attuare una prevenzione delle patologie epidemiche negli anziani che, a differenza dei bambini che non hanno ancora sviluppato una efficace immunosorveglianza, tendono con l'andare avanti negli anni a perderla.

La medicina cinese insegna a questo proposito che occorre intervenire soprattutto a livello preventivo seguendo il detto del *Nei Jing* che recita: «occorre curare il malato prima che lo diventi». I fitoterapici cinesi vengono spesso prescritti ai cambiamenti di stagione proprio con lo scopo di potenziare il sistema immunitario tonificando ciò che in medicina cinese viene definito *weiqi – qi* difensivo che rappresenta l'insieme

delle capacità di protezione che il nostro organismo è in grado di organizzare per mantenere lo stato di benessere.

Un altro ambito in cui spesso viene richiesto di intervenire con i fitofarmaci di medicina cinese è quello del paziente neoplastico, per potenziare l'effetto delle terapia antitumorale (chemio e radioterapia), per smorzarne i gravi effetti collaterali e per sostenere il sistema immunitario le cui funzioni sono spesso indebolite dai trattamenti chemioterapici.

In questi casi l'esperienza suggerisce di far ricorso a tre antichi rimedi della fitoterapia cinese che hanno dimostrato di possedere anche alla luce delle più recenti ricerche biomediche degli importanti effetti sul sistema immunitario: l'*Astragalus membranaceus* (*huang qi* in cinese), il *Ganoderma lucidum* (*ling zhi* in cinese) ed il *Cordyceps sinensis* (*dong chong xia cao* in cinese). Si tratta di tre rimedi che vengono utilizzati in Cina da millenni per potenziare il *qi* difensivo *wei*.

Astragalus membranaceus

L'astragalo alla luce della ricerca biomedica ha dimostrato di potenziare la difesa immunitaria specifica e non (1,2,3). L'astragalo ha innalzato il numero dei leucociti in un gruppo di 115 pazienti affetti da leucopenia con un effetto dose dipendente (4). È inoltre in grado di potenziare l'effetto antineoplastico della chemioterapia (5) mentre inibisce il suo effetto immunosoppressivo (6). Inoltre ha dimostrato di possedere un effetto di inibizione della crescita delle cellule neoplastiche (7).

Ganoderma lucidum

Il ganoderma si utilizza da centinaia di anni per tonificare *qi* e sangue e potenziare la resistenza del paziente.

Gli studi hanno dimostrato che esso aumenta il numero delle cellule della serie bianca, inibisce la crescita di numerosi virus e batteri associati con le flogosi influenzali, aumenta monociti, macrofagi e linfocitiT (8,9,10,11). Anche il ganoderma esercita azione a livello immunitario aumentando i linfociti, le cellule NK e la produzione di interleuchina, interferone e TNF tumor necrosis factor. Inoltre il ganoderma ha uno spettro molto ampio di attività antibatterica ed inibisce la crescita di pneumococco, streptococco (di tipo A), stafilococco, e. coli, b. dysenteriae e pesudomonas.

Il cordiceps sinesis è stato usato tradizionalmente in paziente debilitati. Dal punto di vista della medicina tradizionale cinese nutre lo yin e tonifica lo yang del rene ed aumenta la resistenza cotituzionale.

Cordyceps sinensis

Anch’esso possiede un’importante azione immunomodulante. Aumenta il numero dei linfociti delle cellule NK e la produzione di interleuchina, interferone e TNF (12,13,14,15). Inibisce la crescita delle cellule neoplstiche (17) in alcuni casi con percentuali del 78-83%.

Dal momento che questi tre rimedi rinforzano l’azione del sistema immunitario sono controindicati nel caso di somministrazione di immunosoppressori cone azatioprina e ciclosporina. Si tratta di farmaci che vengono spesso prescritti nel caso di pazienti trapiantati per evitare il rigetto.

Bibliografia

1. Chu DT, et al. Immunotherapy with Chinese medicinal herbs. I. Immune restoration of local xenogenetic graft-versus-host reaction in cancer patients by fractionated astragalus membranaceus in vitro. *Journal of Clinical & Laboratory Immunology* Mar 1988;25(3):119-23.

2. Sun Y, et al. Immune restoration and/or augmentation of local graft versus host reaction by traditional Chinese medicinal herbs. *Cancer* July 1, 1983;52(1):70-3.

3. Sun Y, et al. Preliminary observations on the effects of the Chinese medicinal herbs astragalus membranaceus and ganoderma lucidum on lymphocyte blastogenic responses. *Journal of Biological Response Modifiers* 1983;2(3):227-37.

4. Weng XS. *Chung Juo Chung Hsia I Chieh Ho Tsa Chih* August 1995.

5. Chu DT, et al. Fractionated extract of astragalus membranaceus, a Chinese medicinal herb, potentiates LAK cell cytotoxicity generated by a low dose of recombinant interleukin-2. *Journal of Clinical & Laboratory Immunology* Aug 1988;26(4):183-7.

6. Chu DT, et al. Immunotherapy with Chinese medicinal herbs. II. Reversal of cyclophosphamide-induced immune suppression by administration of fractionated astragalus membranaceus in vivo. *Journal of Clinical & Laboratory Immunology* Mar 1988;25(3):125-9.

7. Yeung HC. *Handbook of Chinese Herbs*. Institute of Chinese Medicine, 1996.

8. Wang SY, et al. The anti-tumor effect of ganoderma lucidum is mediated by cytokines released from activated macrophages and T-lymphocytes. *International Journal of Cancer* Mar 17,

1997;70(6):699-705.

9. Van der Hem LG, et al. Ling zhi-8: studies of a new immunomodulating agent. *Transplantation* Sep 15, 1995;60(5):438-43.

10. Haak-Frendscho M, et al. Ling zhi-8: a novel T-cell mitogen induces cytokine production and up-regulation of ICAM-1 expression. *Cellular Immunology* Aug 1993;150(1):101-13.

11. Tanaka S, et al. Complete amino acid sequence of a novel immunomodulatory protein, ling zhi-9. An immuno-modulator from a fungus, ganoderma lucidum, having similar effect to immunoglobulin variable regions. *Journal of Biological Chemistry* Oct 5, 1989;264(28):16372-7.

12. Kuo YC, et al. Cordyceps sinensis as an immunomodulatory agent. American Journal of Chinese Medicine 1996;24(2):111-25.

13. Guan YJ, et al. Effect of cordyceps sinensis on T-lymphocyte subsets in chronic renal failure. *Chung-Kuo Chung His I Chieh Ho Tsa Chih* Jun 1992;12(6):323,338-9.

14. Liu C, et al. Effects of cordyceps sinensis (CS) on in vitro natural killer cells. *Chung-Kuo Chung His I Chieh Ho Tsa Chih* May 1992;12(5):259,267-9.

15. Xu RH, et al. Effects of cordyceps sinensis on natural killer activity and colony formation of B16 melanoma. *Chinese Medical Journal* Feb 1992;105(2):97-101.

16. Liu P, et al. Influence of cordyceps sinensis (berk. sacc.) and rat serum containing same medicine on IL-1, IFN and TNF produced by rat Kupffer’s cells. *Chung Kuo Chung Yao Tsa Chih* Jun 1996;21(6):367-9,384.

17. Kuo YC, et al. Growth inhibitors against tumor cells in cordyceps sinensis other than cordycepin and polysaccharides. *Cancer Investigation* 1994;12(6):611-5.

18. Chen J. Herbs for boosting the immune system, *Acupunture today*, Vol 1, Issue o3