

# **Bu zhong yi qi tang: fitoterapico cinese adattogenico, immunostimolante, antiaging e radioprotettivo**

**Lucio Sotte\* Emanuela Naticchi\*\***

Quando il medico Li Gao nel 1249 redasse la prima formulazione del *Bu zhong yi qi tang*, il “*Decotto per tonificare il centro e sostenere il qi*” certamente non avrebbe mai potuto immaginare che questa formula – alla luce della ricerca scientifica condotta 800 anni dopo, cioè ai nostri tempi – avrebbe dimostrato così tanti effetti terapeutici:

- adattogenico,
- immunostimolante,
- antiaging,
- regolarizzatore della secrezione gastrica ed intestinale,
- antiallergico,
- radioprotettivo,
- antibiotico,
- antivirale,
- antineoplastico,
- antidepressivo,
- antinocicettivo

– remineralizzante in caso di osteoporosi.

Una vera panacea!

La ricetta formulata dal medico Li Gao era stata inserita in un volume dal titolo *Pi Wei Lun*, cioè il “*Discussioni sulla Milza-Pancreas e sullo Stomaco*” che venne dato alle stampe appunto nel 1249 (occorre ricordare che i cinesi inventarono la stampa e iniziarono a praticarla 6 secoli prima che in Occidente).

Nel *Pi Wei Lun* Li Gao si era impegnato a studiare e descrivere le malattie che si erano manifestate nella popolazione cinese nel XIII secolo in cui – a seguito di turbolenze politiche conseguenza di guerre e devastazioni – alcuni territori della Cina erano stata afflitti da gravissimi disagi sociali e persino da episodi di carestie. L’epidemiologia delle malattie del popolo cinese aveva virato dunque verso patologie di origine carenziale che affliggevano in primo luogo l’apparato digerente, soprattutto lo stomaco ed il pancreas: il viscere e l’organo ad esso accoppiato che sono deputati a svolgere un ruolo insostituibile nella nutrizione. Le carestie, le guerre e la carenza di cibo portavano a stati di denutrizione che erano il terreno su cui si sviluppavano numerose altre patologie.

Li Gao cercò dunque di affrontare queste malattie studiando una serie di rimedi che potessero sostenere le funzioni nutritive per favorire il superamento di un quadro clinico che in medicina cinese va sotto il nome di “deficit della funzione del centro di sostenere il *qi*”. Il “centro” in questo caso è rappresentato appunto dallo stomaco e dal pancreas che si trovano veramente al “centro” del tronco da un punto di vista topografico.

Se la funzione del “centro” è deficitaria si manifestano una serie di sintomi locali addominali (iporessia, dispepsia, difficoltà digestiva, distensione addominale, diarrea) che

sono il segno delle difficoltà digestive ed assimilative ed una serie di sintomi generali correlati al difettoso trofismo tissutale dovuto alla scarsa distribuzione dei nutrienti: dimagrimento, astenia fisica, psichica, voce debole, sensazione di stanchezza associata a sensazione di trascinarsi verso il basso e talora prolapsi o vere e proprie ptosi viscerali, conseguenza dell'indebolimento dei sistemi e dei tessuti di sostegno.

Il *Bu zhong yi qi tang* – decotto per tonificare il “centro” e sostenere il “qi” fu dunque “inventato” proprio per ristabilire il “centro”, le funzioni digestive gastriche, quelle secretive pancreatiche, migliorare l'assorbimento dei nutrienti a livello intestinale e conseguentemente migliorare lo stato nutritivo di tutti i tessuti, compresi anche quelli di sostegno.

## **FORMULA**

*huang qi* – *radix Astragali* 15-30

*ren shen* – *radix Ginseng* 9-12

*bai zhu* – *rhizoma Atractylodis* 9-12

*zhi gan cao* – *radix Glycyrrhizae praeparata* 6

*dang gui* – *radix Angelicae sinensis* 6-12

*chen pi* – *pericarpium Citri reticulatae* 6

*sheng ma* – *rhizoma Cimicifugae* 3-6

*chai hu* – *radix Bupleuri* 3-9

## **ORIGINE**

*Pi Wei Lun* o “Discussioni sulla Milza-Pancreas e sullo Stomaco”.

## **PREPARAZIONE**

Decuocere gli ingredienti in acqua; terminata la decozione, assumere il filtrato in 3 dosi giornaliere.

Generalmente *ren shen* è sostituito da *dang shen* (*radix Codonopsis*) a dosaggio doppio o triplo.

## **AZIONI**

Tonifica il *qi*, fortifica la Milza-Pancreas, solleva lo yang.

## **INDICAZIONI**

Sindrome da deficit di *qi* e della funzione di sollevamento del *qi* di Milza-Pancreas; sindrome da esaurimento del *qi* di Milza-Pancreas.

## **SINTOMATOLOGIA**

Voce debole, dispnea astenica;

- astenia marcata;
- distensione addominale postprandiale, anoressia;
- sensazione di pesantezza e di trascinamento viscerale verso il basso;
- ptosi gastrica, anale, prolasso uterino e vaginale;
- diarrea cronica o feci liquide e acquose;

- lingua pallida, patina linguale bianca;
- polso lento *chi*, debole *ruo* o molle *ru*, soprattutto alla barriera di destra.

A questi segni si possono aggiungere:

- sudorazione spontanea;
- avversione al freddo;
- iperpiressia intermittente che peggiora o si manifesta dopo sforzo.

## **EZIOPATOGENESI**

Questo quadro clinico rappresenta un ulteriore sviluppo negativo della sindrome di deficit di *qi* di Milza-Pancreas. Si tratta di una patologia che compare in seguito all'esaurimento del *qi* del Riscaldatore Medio, soprattutto conseguente a patologie croniche debilitanti e nelle persone anziane. Un fattore predisponente è rappresentato da quelle attività lavorative che obbligano alla stazione eretta prolungata per tutto il giorno. La sindrome si caratterizza con segni inerenti alla

funzione digestiva: anoressia, distensione addominale, diarrea.

Il paziente presenta inoltre uno stato generale di deficit di *qi* determinato dalla compromissione della «sorgente del *qi* acquisito»: testa pesante, astenia e, nei casi gravi, vertigini e offuscamenti visivi.

Lo *ying qi* non può essere assimilato e quindi tutti i tessuti e gli organi non sono adeguatamente nutriti. Il *qi* e lo *yang* ristagnano in basso e non riescono a raggiungere l'estremità cefalica: ptosi viscerali, vertigini, testa pesante.

La caratteristica fondamentale di questa sindrome è data dall'incapacità della Milza-Pancreas di svolgere la funzione di sollevare; ciò si esprime con le ptosi viscerali, che, inquadrata dal punto di vista occidentale, altro non sono che un indebolimento dei tessuti legamentari di natura connettivale, tessuti assimilati alla Milza-Pancreas in medicina tradizionale cinese.

Le caratteristiche del polso e della lingua confermano lo stato di estremo deficit energetico del paziente.

La presenza di sudorazione spontanea, l'iperpiressia e l'avversione al freddo sono determinate da un disturbo di yang *qi*. La funzione ascendente della Milza-Pancreas è rallentata e perciò anche lo yang puro non può salire e non può distribuirsi alla pelle e ai vari tessuti per riscaldarli. Il deficit di distribuzione dei liquidi nelle regioni yang è anche la causa della sensazione di sete di bevande, ovviamente calde.

## **APPLICAZIONI**

Gastroptosi, visceroptosi, prolasso uterino, vaginale, anale, menometrorragia, miastenia, disturbi postpartum, bronchite cronica, aborto abituale, menometrorragia, leucorrea, epatite cronica, nefrite cronica.

## **ANALISI TRADIZIONALE CINESE DELLA FORMULA**

L'imperatore della prescrizione è *huang qi* (*radix Astragali*), un farmaco tonico che fortifica il *qi* e lo solleva verso l'alto. Occorre ricordare anche la sua azione di stabilizzazione della superficie.

I ministri sono tutti tonici della Milza-Pancreas: *ren shen* (*radix Ginseng*), *bai zhu* (*rhizoma Atractylodis macrocephalae*)

e *zhi gan cao* (*radix Glycyrrhizae praeparata*).

Si tratta di tre dei quattro farmaci di *si jun zi tang* (Decotto dei quattro nobili gentiluomini).

I consiglieri sono *dang gui* (*radix Angelicae sinensis*) e *chen pi* (*pericarpium Citri reticulatae*): *dang gui* nutre e dinamizza lo yang del sangue, *chen pi* regolarizza la circolazione del *qi*.

*Sheng ma* (*rhizoma Cimicifugae*) e *chai hu* (*radix Bupleuri*) sono gli ambasciatori: entrambi

posseggono una potente azione di sollevamento del *qi* di Milza-Pancreas, pur appartenendo alla categoria dei rimedi che liberano l'esterno dal vento-calore.

## **MODIFICHE**

Per ottenere un effetto particolarmente intenso nelle forme di ptosi e prolasso viscerale, completare la prescrizione con *zhi ke* (*fructus Aurantii*) 3-9 g.

Se il paziente presenta segni di freddo e avversione al freddo, unire alla ricetta *rou gui* (*cortex Cinnamomi*) 0.9-3 g.

Se la sintomatologia si complica con dolori addominali, aggiungere *bai shao yao* (*radix Paeoniae albae*) 6-15 g.

In caso di cefalea accompagnata da sintomatologia vertiginosa, completare la prescrizione con *gao ben* (*rhizoma et radix Ligustici*) 3-9.

## **EFFETTI FARMACOLOGICI**

– **Effetti gastrointestinali**

Esperimenti di laboratorio hanno dimostrato che la somministrazione di *Bu zhong yi qi tang* ha effetti euperistaltici nel ratto (1).

### **1. Effetti sulla secrezione acida gastrica**

La somministrazione di *Bu zhong yi qi tang* ha dimostrato di possedere un effetto significativo sulla produzione e rilascio della secrezione acida gastrica (2).

### **1. Effetto adattogenico**

La ricerca scientifica ha dimostrato che la somministrazione di *Bu zhong yi qi tang* esercita effetto adattogenico nel ratto che è dose dipendente e si manifesta maggiormente con la somministrazione della decozione piuttosto che con la somministrazione di estratti secchi (3).

### **1. Effetto antiaging**

Il *Bu zhong yi qi tang* ha dimostrato di possedere un effetto dose dipendente sulla memoria, apprendimento, coordinazione neuromuscolare, correlato a modificazioni dei livelli della concentrazione delle monoamine cerebrali (4).

### **1. Effetto immunostimolante**

La somministrazione di *Bu zhong yi qi tang* ha dimostrato di possedere un effetto immunostimolante attraverso l'aumento dei linfociti T, dell'IFN, delle cellule NK, dell'attività dei macrofagi e dell'immunità cellulare mediata da interleukina 18 (5).

### **1. Effetto antiallergico**

La somministrazione di *Bu zhong yi qi tang* ha dimostrato di possedere un effetto antiallergico attraverso la soppressione della produzione di anticorpi IgE e l'inibizione del rilascio di istamina (6).



## **1. Effetto antineoplastico**

La somministrazione di *Bu zhong yi qi tang* ha dimostrato di possedere un effetto di inibizione nella duplicazione delle linee cellulari di epatoma umano (Hep3B, HepG2, HA22T) senza effetto inibitorio sui normali epatociti (7).

## **1. Effetto radioprotettivo**

La somministrazione di *Bu zhong yi qi tang* ha dimostrato di possedere un effetto radioprotettivo nei ratti irradiati da raggi gamma (8).

## **9 Effetto antibiotico**

La somministrazione di *Bu zhong yi qi tang* ha dimostrato di possedere un effetto antibiotico nei confronti di *H. Pylori* sia in vivo che in vitro (9).

### **1. 1. Effetto antivirale**

La somministrazione di *Bu zhong yi qi tang* ha dimostrato di possedere un effetto antivirale nei ratti infettati da virus influenzali (10).

### **1. 1. Effetto remineralizzante osseo**

La somministrazione di *Bu zhong yi qi tang* ha dimostrato di possedere un effetto remineralizzante negli animali da laboratorio affetti da osteoporosi conseguente ad ovariectomia (11).

### **1. 1. Effetti antidepressivo ed antinocicettivo**

La somministrazione di *Bu zhong yi qi tang* associato a *Chai hu jia long gu mu li tang* ha dimostrato di possedere un effetto antidepressivo ed antinocicettivo nel gatto (12).

## **STUDI CLINICI E RICERCA SCIENTIFICA**

Oltre agli effetti farmacologici appena descritti la ricerca scientifica ha indagato su altre azioni della ricetta e si è verificato che la somministrazione di *Bu zhong yi qi tang* possiede effetti:

- nella sindrome da fatica cronica,
- nel prolasso gastrico, rettale e uterino,
- nella ptosi renale,
- nella gastrite, nausea e vomito,
- nella stipsi e nella diarrea,
- nella leucopenia,
- nelle patologie da raffreddamento,
- nell'ipertensione,
- nella disuria e pollachiuria,
- nella rinite allergica,
- nel carcinoma epatocellulare.

## **CONCLUSIONI**

Il *Bu zhong yi qi tang* è una ricetta dell'antica farmacologia cinese studiata allo scopo di favorire la digestione, assimilazione e distribuzione dei nutrienti che alla luce della ricerca scientifica occidentale ha dimostrato di possedere numerosi ed importanti effetti farmacologici che ne fanno un farmaco da utilizzare in numerose e svariate patologie.

## **NOTE**

- Zhong Yao Yao Li Yu Lin Chang (*Pharmacology and Clinical Applications of Chinese Herbs*) 1987;2:4
- Zhong Yao Yao Li Yu Lin Chang (*Pharmacology and Clinical Applications of Chinese Herbs*) 1988;3:16
- Zhong Yi Fang Ji Xian Dai Yan Jiu (*Modern Study of Medical Formulae in Traditional Chinese Medicine*) 1997; 524
- Shih HC, Chang KH, Chen CM, Chen C, Lin T, Shibuya A. *Anti-aging effects of the traditional Chinese medicine bu-zhong-yi-qi-tang in mice*. *Am J Chin Med* 2000;28(1):77-86)
- Zhong Yi Fang Ji Xian Dai Yan Jiu (*Modern Study of Medical Formulae in Traditional Chinese Medicine*) 1997; 520-521
- Suzuki T., Takano I, Nagai F, Fujitani T, Ushyama K, Okubo T, Seto T, Ikeda S, Kano I. *Suppressive effects of Hochu-eki-to, a traditional Chinese medicine, on IgE production and histamine release in mice immunized with ovalbumin*. *Biol Pharm Bull* 1999 Nov;22(11):1180-4
- Kao ST, Yeh CC, Yang MD, Lee MR, Liu HS, Lin JG. *The Chinese medicine Bu-Zhong-Yi-Qi-Tang inhibited proliferation of hepatoma cell lines by inducing apoptosis via G0/G1 arrest* *Life Sciences* 2001 Aug 17;69(13):1485-96
- Kim SH, Lee SE, Oh H, Kim SR, Yee ST, Yu YB, Byun MW, Jo SK. *The radioprotective effects of bu-zhong-yi-qi-tang: a prescription of traditional Chinese medicine*. *Am J Chin Med* 2002;30(1):127-37
- Yan XQ, Kita M, Minami M, Yamamoto T, Kuriyama H, Ohno T, Iwakura Y, Imanishi J. *Antibacterial Effect of Kampo Herbal Formulation Hochu-Ekki-To (B Zhong i Qi Tang) on Helicobacter pylori Infection in Mice*. *Microbiol Immunol* 2002;46(7):475-482

– Mori K, Kido T, Daikuhara H, Sakakibara I, Shimizu K, Amagaya S, Sasaki H, Komatsu Y Effect of Hoch-ekki-to (TJ-41), a Japanese herbal medicine, on the survival of mice infected with influenza virus. *Antiviral Res* 1999 Dec 15;44(2):103-11

– Sassa S, Sakamoto S, Zhou YF, Mori T, Kikuchi T, Shinoda H. Preventive effects of a Chinese herbal medicine, hochu-ekki-to, on bone loss in ovariectomized rats. *Medical research Institute, Tokyo Medical and Dental University in Vivo* 2001 Jan-Feb;15(1):25-8

– Koshikawa N, Imai T, Takahashi I, Yamauchi M, Sawada S, Kansaku A. Effects of Hochu-ekki-to, Yoku-kan-san and Saiko-Karyukotsu-borei-to on behavioral despair and acetic acid-induced writhing in mice. *Methods Find Exp Clin Pharmacol* 1998 Jan-Feb;20(1):47-51

## **BIBLIOGRAFIA**

Sotte L., Muccioli M., *Diagnosi e Terapia in Agopuntura e Medicina Cinese*, Tecniche Nuove, Milano, 1992,

Sotte L., Muccioli M., Pippa L., Piastrelloni M., Quaia P., Naticchi E., Vannacci A., *Farmacologia Cinese*, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2009

Di Concetto G., Sotte L., Pippa L., ed altri, *Agopuntura Cinese*, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2007

Sotte L., Minelli E., Giovanardi C., ed Altri, *Fondamenti di Agopuntura e Medicina Cinese*, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2006

Autori vari, *Clinic of Traditional Chinese Medicine, Vol II*, Publishing House of Shanghai College of TCM, Shanghai, 1990

Autori Vari, Surgery, *The English Encyclopedia of Practical*

*TCM*, Higher Education Press, Beijing, 1994

Zhou Zhong Ying, *Chinese Herbal Medicine and Acupuncture*, Churchill Livingstone, Edinburgh, 1997

John K. Chen, Tina T. Chen, *Chinese medical herbology and pharmacology*, Art of Medicine Press, 2004

John K. Chen, Tina T. Chen, *Chinese herbal formulas and applications*, Art of Medicine Press, 2009