

# La nascita e lo sviluppo della medicina cinese e della farmacologia

Lucio Sotte

Appunti per le lezioni del Corso di Farmacologia Cinese tenuto nel 1994 a Siena al Corso di Perfezionamento in Fitoterapia organizzato dal prof. Taddei presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Siena

## Dai tempi mitici alla storia

### La leggenda

La storia della medicina cinese inizia con la leggenda di due mitici imperatori: l'imperatore giallo Huang Di e l'imperatore rosso o divino agricoltore Shen Nong. Probabilmente si trattava di due capi delle tribù neolitiche vissute in Cina nel terzo millennio a.C. A questi due imperatori è attribuita la prima civilizzazione cinese. Secondo la leggenda, Huang Di scoprì la ruota ed il carro, la barca e la bussola, Shen Nong inventò l'aratro, il vomere e l'arte di dissodare e coltivare la terra. La nascita della medicina è collegata a questi due imperatori perchè si narra che Huang Di ne stabilì i principi generali e contribuì allo sviluppo dell'agopuntura-moxibustione, mentre Shen Nong fissò le prime conoscenze di dietetica ed erboristeria. Si racconta che Shen Nong sperimentò su di sé la natura dei cibi e delle bevande. Aveva uno stomaco così sottile e trasparente da poter seguire direttamente i processi digestivi degli alimenti. Ciò gli permise di apprezzare le proprietà curative di molte erbe, di scoprire molte piante medicinali e di studiare l'azione dei veleni e degli antidoti.

Questi due imperatori sono ricordati come gli autori dei due più importanti classici della medicina cinese: lo *Huang Di Nei Jing o Classico di Medicina Interna dell'Imperatore Giallo* e lo *Shen Nong Ben Cao Jing o Classico di Materia Medica dell'Imperatore Shen Nong*. Il primo è la Bibbia della teoria della medicina cinese e dell'agopuntura-moxibustione, il secondo è il più antico trattato conosciuto di farmacoterapia. In realtà, le due opere furono compilate da autori sconosciuti nel primo millennio dell'era pre-cristiana ed attribuite ai due mitici imperatori per dare loro maggiore prestigio. In questa maniera furono raccolte, sintetizzate e schematizzate tutte le conoscenze tramandate dalle ere precedenti, sia oralmente che con testi scritti.

### La medicina sciamanica

Come nacque realmente la medicina cinese e la sua farmacologia?

Le prime pratiche mediche della civiltà cinese furono senza dubbio in mano agli sciamani: essi avevano il dominio delle attività religiose, culturali, divinatorie e mediche.

Lo stesso ideogramma che corrisponde al significato di medicina "Yi" trae la sua origine dal lavoro degli sciamani. L'ideogramma è composto da due radici: la prima, posta in alto e definita Yi, corrisponde al grido dello sciamano, la seconda posta in basso, l'elemento Wu, indica lo sciamano stesso: una medicina affidata dunque alla stregoneria e gestita secondo metodi magico-divinatori.

Gradualmente, attraverso l'attività sciamanica, vennero alla luce i primi rudimenti della conoscenza medica che iniziarono ad organizzarsi durante il periodo della dinastia Shang, nel secondo millennio a.C. Si cominciò a definire l'origine delle malattie e si indicarono le loro cause: quelle provenienti dall'imperatore dell'alto Shang Di, le cause celesti che agiscono o direttamente o tramite la pioggia; quelle derivanti dall'influsso malefico dei defunti e degli antenati, definiti Gui; quelle collegate ai parassiti ed agli insetti Gu.

In questo periodo antico la terapia era fondata sugli esorcismi, gli incantesimi e le pratiche rituali e sacrificali. Si iniziò anche l'uso di sostanze medicinali spesso euforizzanti, sia

come decotti che come bevande fermentate, che all'inizio supportarono l'attività sciamanica e presero poi, gradualmente, un ruolo sempre più originale ed individuale, scollandosi dal loro compito rituale. Oltre alle bevande medicinali si svilupparono le prime conoscenze sugli impiastri medici da utilizzare, a livello topico, per le malattie esterne.

## La nascita della medicina ed il suo sviluppo fino alla dinastia Han (dal 10° secolo a.C. al 3° secolo d.C.)

Con l'avvento della dinastia Zhou e durante il periodo successivo, definito Primavera ed Autunni e Stati Combattenti (11°-3° sec. a.C.), si assiste all'iniziale organizzazione delle conoscenze mediche che vennero definitivamente sistematizzate in epoca Han (2° sec. a.C.- 2° sec. d.C.) con la pubblicazione del *Classico di Medicina Interna dell'Imperatore Giallo* e del *Classico di Materia Medica dell'Imperatore Shen Nong*.

Le varie correnti culturali del tempo influenzarono la medicina che risentì delle teorie di diverse Scuole di pensiero, in particolare:

- la Scuola Ju o Confuciana o Scuola dei Dotti o Letterati;
- la Scuola Mozi o Scuola Moista;
- la Scuola Tao o Scuola Taoista;
- la Scuola Fa o Scuola Legalista;
- la Scuola yin-yang o Scuola Naturalista;
- la Scuola Ming o Scuola dei Nomi.

In questo periodo vennero definitivamente fissati i principi della medicina cinese che possiamo brevemente riassumere come segue:

- teoria yin-yang e dei cinque movimenti;
- teoria dell'energia, del sangue e dei liquidi organici;
- teoria degli organi, dei visceri e dei meridiani principali e secondari.

L'elaborazione di questi fondamenti fu applicata alle varie discipline mediche: l'anatomofisiologia, l'eziopatogenesi, la semeiologia, la diagnostica, la clinica e la terapia. In ambito di terapia furono sviluppate delle tecniche esterne ed altre interne. Le prime riunivano le metodiche di stimolazione dei punti: agopuntura, moxibustione, massaggio. Le seconde consistevano nella dietetica e nella farmacologia.

### I primi testi medici

L'uso delle sostanze medicinali è ricordato per la prima volta in alcuni testi molto antichi: lo *Shi Jing o Classico delle Odi* (6° sec. a.C.), una raccolta di poesie che cita una cinquantina di erbe medicinali, e lo *Shan Hai Jing o Classico dei Monti e dei Mari* (3° sec. a.C.), un'enciclopedia ante-litteram che contiene interi capitoli dedicati alla botanica, zoologia, farmacoterapia e medicina.

Nel 1.973, durante gli scavi effettuati nella tomba numero 3 del sito archeologico di Ma Wang Dui, risalente al 168 a.C., è venuto alla luce il primo testo, attualmente conosciuto, di terapia farmacologica applicata alla clinica: si tratta del *Wu Shi Er Bing Fang o Ricette per 52 Malattie*. In quest'opera vengono riportate molte prescrizioni, contenenti in tutto 242 droghe, relative alla terapia di patologie ostetriche, pediatriche e di medicina interna. Di poco successivo è lo *Shen Nong Ben Cao Jing o Materia Medica di Shen Nong*, che risale al 1° sec. a.C.

### Lo Shen Nong Ben Cao Jing

Si tratta della prima raccolta di piante e sostanze medicinali della storia della medicina cinese. Il testo originale è andato perso, tuttavia molti *Ben Cao* successivi sono completamenti e revisioni di questa prima materia medica. L'opera è stata in parte ricostruita a partire dal *Zheng Lei Ben Cao*, edito nel 1.108 d.C. Lo *Shen Nong Ben Cao Jing* funge da modello per tutti i *Ben Cao* che si susseguiranno nella storia della medicina cinese.

La sua novità consiste nel fatto che propone la prima classificazione dei farmaci della storia della medicina cinese. Le 365 diverse piante medicinali descritte in questo testo vengono suddivise in tre categorie: i rimedi superiori, medi ed inferiori.

1. I rimedi della categoria superiore sono 120 e servono principalmente a nutrire l'essenza vitale dell'uomo. Sono dei farmaci tonici che possono essere assunti in discreta quantità senza danneggiare l'organismo, una via di mezzo tra il farmaco e l'alimento o, detto in termini moderni, i farmaci da banco della dinastia Han. Il loro scopo è mantenere la leggerezza del corpo, aumentare l'energia, ritardare l'invecchiamento e prolungare la durata della vita.

2. I rimedi della classe media sono 120, tonificano soprattutto le energie innate e, pur possedendo una notevole azione terapeutica, sono caratterizzati da una scarsa tossicità.

3. I rimedi della classe inferiore sono 125, sono forniti di potente effetto farmacologico e, purtroppo, di effetti collaterali. Si tratta di farmaci potenti che possono essere utilizzati solo per patologie gravi e per brevi periodi di tempo. Essi servono ad eliminare gli eccessi di calore e di freddo, i fattori patogeni e gli accumuli energetici.

Nello *Shen Nong Ben Cao Jing*, ogni medicamento è studiato in dettaglio e commentato nelle sue proprietà secondo i seguenti criteri: yin-yang, sette sentimenti, cinque sapori (acido, amaro, dolce, piccante e salato), quattro nature (fredda, fresca, tiepida e calda). Si analizza inoltre il luogo di crescita della pianta e si descrivono le principali tecniche di preparazione: essiccamento al sole o all'ombra, trattamento con il fuoco, con l'acqua e con l'acqua ed il fuoco insieme.

Con la pubblicazione dello *Wu Shi Er Bing Fang* e dello *Shen Nong Ben Cao Jing* si conclude la prima fase della sistematizzazione del pensiero medico cinese applicato alla farmacologia. Il *Classico di Materia Medica di Shen Nong* ci propone la prima classificazione dei farmaci ed il *Trattato per le 52 Malattie* dimostra che già nel 2° sec. a.C. i vari rimedi erano riuniti in prescrizioni, spesso assai complesse, allo scopo di potenziare, attraverso i sinergismi reciproci, l'azione dei singoli farmaci, di smorzarne gli effetti collaterali e di trattare i vari sintomi delle patologie.

## Lo Shang Han Za Bing Lun

Il passo successivo nello sviluppo della farmacoterapia avviene, sempre in epoca Han, con la compilazione dello *Shang Han Za Bing Lun o Trattato delle Malattie Febrili e Miste* da parte di Zhang Zhong Jing. La novità che quest'autore propone, consiste nell'associare con chiarezza ad ogni specifica sintomatologia la rispettiva semeiologia medica e la diagnosi glossoscopica e sfigmologica. Solo alla fine di questi accurati procedimenti diagnostici si arriva alla formulazione della terapia farmacologica che è fondata su dettagliati principi e di cui vengono, di volta in volta, chiariti gli scopi che conducono alla scelta dei rimedi.

*Zhang Zhong Jing (150 ?-219 ? d.C.) visse nella provincia Henan.*

Il testo fu compilato nel 2°-3° secolo d.C. L'originale non è giunto fino a noi, tuttavia quest'opera fu successivamente sottoposta a numerose revisioni e commenti che, fortunatamente, abbiamo ereditato. Durante la dinastia Jin, Wang Shu He ne fece una prima revisione; successivamente, durante la dinastia Song, l'opera fu definitivamente suddivisa in due volumi dall'Ufficio per la Revisione dei Testi Medici:

- *Shan Han Lun o Trattato delle Malattie Febrili;*

- *Jin Kui Yao Lue Fang Lun o Sinossi delle Prescrizioni della Camera d'Oro.*

*Dello Shang Han Za Bing Lun sono stati fatti, nel corso della storia della medicina cinese, moltissimi commentari: ne ricordiamo due molto importanti relativi alla Sinossi delle Prescrizioni della Camera d'Oro:*

- *Jin Kui Yao Lue Xi Dian o Commentari alla Sinossi delle Prescrizioni della Camera d'Oro. L'opera fu compilata da You Yi e pubblicata nel 1732. Si tratta di una semplice revisione del testo che offre dei chiarimenti sulle sue parti più complesse e tenta di correggere alcuni errori;*

- *Jin Kui Yi o Supplementi al Jin Kui, scritto da You Yi e pubblicato nel 1768. Si tratta di un completamento dell'opera precedente che tratta di varie patologie suddivise in 48 gruppi differenti.*

Zhang Zhong Jing riprende in questo testo la teoria dei sei livelli energetici che era stata formulata, per la prima volta nel 31° capitolo del *Su Wen* affermando che le malattie da causa cosmopatogena, cioè indotte dalla penetrazione del freddo, si approfondiscono all'interno dell'organismo seguendo la regola di sei stratificazioni concentriche che

corrispondono ai sei livelli energetici: Tai Yang, Yang Ming, Shao Yang, Tai Yin, Shao Yin e Jue Yin. (fig. 1)

*Il Su Wen o Domande Semplici ed il Ling Shu o Perno Miracoloso costituiscono le due parti dello Huang Di Nei Jing o Classico di Medicina Interna dell'Imperatore Giallo.*

L'analisi del *Nei Jing* si fonda su un'osservazione dei segni e sintomi di malattia che riguarda soprattutto i meridiani che corrispondono ai livelli energetici citati. Nello *Shan Han Lun* viene ripresa ed approfondita la teoria dei livelli, dedicando una particolare attenzione alla diagnostica glossoscopica e sfigmologica ed alla terapia farmacologica.

Lo *Shang Han Lun* contiene 113 prescrizioni, molte delle quali tutt'ora utilizzate in terapia. I principi di terapia si fondano sull'utilizzazione delle otto regole terapeutiche: sudorificazione per il livello Tai Yang, purgazione per il livello Yang Ming e poi vomificazione, armonizzazione, tonificazione, dispersione, refrigerazione e calorificazione per gli altri livelli energetici.

Quest'opera è *uno dei cinque tesori* della medicina cinese la cui importanza è rimasta inalterata nel corso dei secoli.

Le interpretazioni sulle aggressioni da energie cosmopatogene fatte da Zhang Zhong Jing sono state il fondamento di uno dei più grandi capitoli della storia della medicina cinese.

Nelle sindromi di livello si analizza come il fattore patogeno vento-freddo penetri all'interno dell'organismo attaccando i vari livelli energetici e determinando la comparsa di patologie febbrili. In realtà, oltre che la progressione del vento-freddo, attraverso i sei livelli si inquadrano dei modelli generali di attacco cosmopatogeno e la relativa risposta dell'organismo. Il ruolo dello studio delle sindromi di livello non è soltanto quello di esaminare la penetrazione del freddo nell'organismo, ma anche quello di fornire un modello di interpretazione della modalità di approfondimento di molte altre patologie. Questo studio fu seguito dopo molti secoli da quello sulla penetrazione del calore, fatto attraverso l'inquadramento delle sindromi dei quattro strati, e da quello dell'attacco del calore-umidità, con le sindromi dei tre riscaldatori.

Sembra strano che un'analisi così dettagliata sulla penetrazione del vento-freddo, come quella dello *Shang Han Lun*, abbia avuto bisogno di molti secoli per essere completata con l'indagine sui danni del calore e dell'umidità. La teorizzazione sulle sindromi dei quattro strati e su quelle dei riscaldatori risale infatti ai secoli 19° e 20°.

Esistono diverse spiegazioni per giustificare questo ritardo.

Da una parte i modelli forniti dallo *Shang Han Lun*, anche se nati per commentare le risposte organiche all'attacco del vento-freddo, si adattano parzialmente anche alla spiegazione delle patologie da calore ed umidità. E' pur vero che durante il periodo delle dinastie Song, Jin e Yuan (10-14° sec. d.C.), la letteratura medica cinese si arricchì di moltissime opere di reinterpretazione, commento, rivisitazione dello *Shang Han Lun*, proprio allo scopo di spiegare le patologie da calore e quelle di natura epidemica.

La teoria delle sindromi di livello nacque nel periodo del dominio delle dinastie del nord, che avevano la loro sede nelle regioni settentrionali della Cina; il clima freddo, ventilato e secco di queste regioni giustifica l'analisi sulle energie cosmopatogene vento e freddo. In questo periodo della storia cinese la popolazione viveva dispersa in un immenso territorio. Sia i fattori climatici che quelli demografici giustificavano una scarsa diffusione delle patologie contagiose.

Con il trasferimento della capitale al sud, in una regione caldo-umida e riccamente popolata, la teoria dello *Shang Han Lun* dimostrò i suoi limiti. Non era infatti in grado di spiegare adeguatamente le patologie epidemiche correlate a sindromi dominate da segni di penetrazione del calore e dell'umidità. Solo a questo punto si rese necessaria una revisione generale dell'inquadramento eziopatogenetico secondo i sei livelli. Questi furono i motivi che portarono alla nascita delle teorie degli strati e dei riscaldatori.

Mentre lo *Shang Han Lun* si dedica alla diagnosi e terapia delle patologie di origine esogena, il *Jin Kui Yao Lue Fang Lun* è dedicato alle patologie endogene.

Nei 25 capitoli di quest'opera vengono analizzate svariate patologie, con la stessa precisione glossoscopica e sfigmologica del *Trattato delle Malattie Febbrili*, e viene suggerita la loro terapia farmacologica presentando e commentando 262 prescrizioni.

Hua Tuo ed il Ma Fei San

Durante il regno della dinastia Han visse anche un altro famoso medico, Hua Tuo o Hua Fu (141-208 d.C.); egli nacque a Bo, nella provincia Anhui.

È ricordato come il primo famoso chirurgo della storia della medicina cinese, tuttavia fu molto eclettico e si interessò a tutte le branche della medicina. I punti paravertebrali Hua Tuo Jia Ji prendono il loro nome da questo famoso medico. A Hua Tuo è ascritta la sistematizzazione di una ginnastica medica definita "gioco dei cinque animali": questa ginnastica terapeutica riprende infatti le movenze della tigre, del cervo, dell'orso, della scimmia e dell'airone ed è l'antenata dell'attuale Qi Gong. Fu anche esperto di idroterapia. Lo ricordiamo, nell'ambito della storia della farmacoterapia, perché inventò il Ma Fei San, una polvere anestetica che gli permise l'esecuzione di molti interventi chirurgici soprattutto addominali.

## Dai Tre Regni alle dinastie del Nord e del Sud (dal 3° al 6° secolo d.C.)

Questo periodo storico è contrassegnato dallo spezzettamento dell'impero in vari regni spesso in lotta tra loro. Nonostante le avverse condizioni politiche e sociali, la medicina cinese e la farmacoterapia, seppur lentamente, progredirono attraverso l'opera di alcuni famosi autori che è doveroso ricordare.

### Gli autori famosi

#### *Wang Shu He ed il Mai Jing*

Wang Shu He o Wang Xi (210-285 d.C.) nacque a Gaoping, nella provincia Shanxi. Questo medico è ricordato per due motivi: è l'autore del *Mai Jing o Classico dei Polsi*, il primo vero trattato di sfigmologia di tutti i tempi, e operò la prima revisione delle opere di Zhang Zhong Jing: *Shang Han Lun e Jin Kui Yao Lue Fang Lun*. Il *Mai Jing* analizza 24 tipi differenti di polso ed introduce anche agli altri metodi della diagnosi: ispezione, auscultazione ed olfattazione, interrogatorio e palpazione. Ci sembra interessante ricordare che questo testo fu tradotto in arabo e divulgato dunque in tutto il Medio Oriente.

Per quanto concerne la pulsologia, il testo promuove un'analisi dettagliata dei vari polsi, correlando ogni polso alle specifiche alterazioni generali e locali di cui è la manifestazione. Il polso non è visto semplicemente come l'espressione del battito cardiaco, ma, più approfonditamente, come l'esito della trasmissione periferica di impulsi che esprimono anche alterazioni qualitative differenti da quelle puramente circolatorie ed inerenti lo stato degli organi e visceri.

#### *Huang Fu Mi e lo Zhen Jiu Jia Yi Jing*

Huang Fu Mi (214-282 d.C.) nacque a Anding Chaona, ora Ping Jiang, nella provincia Gansu.

Era un letterato; in seguito al fatto che veniva frequentemente colpito da continui attacchi reumatici, iniziò lo studio della medicina. Viene ricordato come l'autore dello *Zhen Jiu Jia Yi Jing o Classico di Agopuntura e Moxibustione o ABC dell'Agopuntura e Moxibustione*. Si tratta di una monografia sull'agopuntura-moxibustione, la prima della storia della medicina cinese. Tale opera acquistò nel tempo estremo valore e sostituì parzialmente il ben più famoso *Huang Di Nei Jing*.

Gli autori più rilevanti in ambito farmacologico furono: Ge Hong, Tao Hong Jing, Lei Xiao e Gong Qing Xuan.

#### *Ge Hong ed il Zhou Hou Bei Ji Fang*

Ge Hong (281-341 d.C.) nacque a Jurong, nella provincia Jiangsu.

Fu uno dei primi alchimisti della medicina cinese; è autore del *Bao Pu Zi*, un trattato di alchimia, dietetica e pratiche magiche e del ben più famoso *Zhou Hou Bei Ji Fang* o *Manuale di Prescrizioni per le Emergenze*.

Ge Hong va ricordato come uno dei più grandi studiosi del suo periodo. La sua formazione confuciana si completò con l'acquisizione dei principi taoisti che lo portarono ad interessarsi anche di alchimia per poter raggiungere lo scopo di prolungare la vita e di "nutrire il principio vitale".

La sua opera di alchimia *Bao Pu Zi* apre la strada alla farmacologia chimica, mentre il *Manuale di Prescrizioni per le Emergenze* lo rende famoso per la sua impostazione pragmatica in prevenzione come in terapia.

Occorre, a questo punto, ricordare che le varie scuole di pensiero (confuciana, taoista, naturalista, buddista) influenzarono profondamente la medicina ed i vari autori di questo periodo riflettono, nelle loro opere, l'adesione all'una o all'altra corrente. Ge Hong, figlio del suo tempo, era un letterato che, immerso in ambiente taoista, riuscì a produrre nel *Bao Pu Zi* un'opera in cui fece una sintesi delle sue conoscenze filosofiche, alchemiche, relative ai talismani, ma anche alle prescrizioni mediche ed alle ricette d'immortalità.

L'alchimia, che Ge Hong portò al suo maggiore sviluppo, era già conosciuta, in maniera embrionale, durante il periodo Han. Il suo scopo era duplice: da una parte produrre oro ed argento e dall'altra permettere di raggiungere l'immortalità. I farmaci per l'immortalità erano costituiti da rimedi vegetali che talora producevano effetti allucinogeni e da minerali spesso tossici come il mercurio, l'arsenico e la mica. Le ricerche alchemiche produssero una migliore conoscenza dei minerali; tali acquisizioni furono successivamente utilizzate dalla scienza medica.

Nello *Zhou Hou Bei Ji Fang* vengono affrontate molte patologie ricorrenti del periodo in cui visse Ge Hong, come il tifo, la dissenteria, la malaria, il vaiolo, la lebbra, il colera e suggerite le rispettive terapie farmacologiche. Essendo opera di un alchimista e taoista come Ge Hong, il testo presenta delle prescrizioni medicinali sotto forma di pillole e decotti, ma anche ricette di tipo alchemico, formule sciamaniche e tecniche di agopuntura e moxibustione. A proposito della moxibustione viene, in questo testo, per la prima volta ricordata la tecnica del riscaldamento attraverso sostanze interposte come il sale.

### *Tao Hong Jin ed il Ben Cao Jing Yi Zhu*

Tao Hong Jin (452-536 d.C.) nacque a Danyang, attualmente Nanjing, nella provincia Jiangsu.

È l'autore del *Ben Cao Jing Yi Zhu* o *Commentario dello Shen Nong Ben Cao*, la seconda materia medica della storia della medicina cinese, contenente un'analisi dettagliata di 730 rimedi di origine vegetale, animale e minerale. Ai 365 rimedi descritti nello *Shen Nong Ben Cao* di epoca Han vengono aggiunte altre 365 sostanze e si arriva dunque al numero totale di 730.

### *Lei Xiao ed il Lei Gong Pao Zhi Lun*

Lei Xiao (circa 500 d.C.) fu un grande farmacista di cui non rimangono che pochi dati relativi alla vita.

Viene ricordato come autore del *Lei Gong Pao Zhi Lun* o *Trattato di Lei per la Preparazione dei Farmaci*. Si tratta di un'opera che affronta la materia della preparazione dei farmaci; fu adottata, come testo base per secoli fino al periodo della dinastia Ming.

### *Gong Qing Xuan ed il Liu Juan Zhi Gui Yi Fang*

Di Gong Qing Xuan non è nota la data di nascita, ma si sa che visse durante il periodo delle dinastie del Nord e del Sud (317-617 d.C.).

Compilò il *Liu Juan Zhi Gui Yi Fang* o *Rimedi Lasciati dai Fantasmi*. Si tratta del primo trattato di chirurgia della storia della medicina cinese. Il testo affronta la materia chirurgica relativa principalmente al trattamento delle patologie esterne come: ferite, traumi, carbuncoli, eczema, scabbia, mastite e drenaggio degli ascessi. Fornisce anche

nozioni relative alla sterilizzazione del materiale chirurgico ed alle regole principali da osservare nell'assistenza al parto.

### L'apertura delle frontiere cinesi ed i primi contatti con le medicine straniere

Dalla fine della dinastia Han, la Cina conobbe un periodo di divisione interna che terminò soltanto in epoca Sui con la riunificazione dell'impero. Malgrado lo stato di precarietà dei regimi che si susseguirono o, forse, proprio grazie a questa instabilità del potere politico, la Cina si aprì alle civiltà straniere. Ciò accadde al nord per motivi politici che fecero sì che le popolazioni barbariche dei territori mongoli in più riprese invadessero le regioni cinesi e le colonizzassero. Lo stesso fenomeno si ripropose al sud per motivi commerciali, perché la Cina si era aperta agli scambi con i paesi del sud-est asiatico, con l'India e l'impero persiano.

Il Buddismo era stato già introdotto in Cina fin dal 65 d.C. in seguito ai contatti avuti con l'India attraverso una missione diplomatica inviata in quella regione. Nei secoli successivi le credenze buddiste si diffusero e permisero la creazione di monasteri e templi sparsi un po' dovunque nel territorio dell'antico impero. Insieme con il Buddismo, arrivarono in Cina anche le conoscenze della medicina indiana.

Un esempio importante è quello del monaco An Shi Gao che importò e tradusse in cinese non soltanto i Sutra buddisti, ma anche un'opera medica dedicata alle quattrocentoquattro malattie trattate con i farmaci di origine indiana. In questa maniera si ebbe un primo contatto con la medicina Ayurvedica. Quest'arte medica era già notevolmente sviluppata e, nonostante alcune somiglianze con la medicina cinese, per molti aspetti era assai differente.

Le opere di Ge Hong e di Tao Hong Jin risentono certamente di queste influenze straniere. La medicina indiana contribuì a diffondere conoscenze importanti relative ad alcune particolari patologie come le parassitosi e le oftalmopatie. Dall'India arrivarono molte sostanze medicinali e la pratica di molte associazioni farmacologiche sia preventive che terapeutiche: molte ricette indiane erano dedicate alla pratica taoista della "lunga vita".

Rimangono dei ricordi di questi scambi culturali non solo con l'India, ma anche con il Sud-Est asiatico e la Corea, nei titoli di alcuni testi citati nella bibliografia della *Storia dei Sui* che purtroppo il tempo ha distrutto: *Si Hai Lei Ju Fang o Raccolta delle Ricette dei Quattro mari* e *Si Hai Lei Ju Dan Fang o Raccolta delle Ricette Semplici dei Quattro Mari*.

### Dalla dinastia Sui alla dinastia Tang (dal 6° al 9° secolo d.C.)

Con la presa del potere da parte della dinastia Sui la Cina vive un secondo periodo di riunificazione territoriale che durerà fino alla fine dell'impero Tang, cioè per circa tre secoli. Questo periodo è da alcuni definito la "seconda primavera", successiva a quella dell'era Han. La scienza medica usufruì di quest'epoca felice, progredendo velocemente sia nel campo dell'eziopatogenesi che in quello dell'agopuntura e della farmacoterapia. La riunificazione del potere permise infatti la creazione di nuove scuole imperiali di medicina che assimilarono e sintetizzarono lo scibile precedente per organizzarne la trasmissione e permettere un progresso ed una diffusione più rapidi.

### L'insegnamento della medicina cinese

Il primo insegnamento ufficiale della medicina si ebbe all'inizio del periodo degli Stati Combattenti (475-221 a.C.): sembra che già allora fossero state create delle cattedre imperiali di medicina che servivano a garantire la trasmissione del sapere medico e la qualità della preparazione del personale, quantomeno nell'ambiente della corte.

Tuttavia allora, come successivamente, esistevano due categorie di medici ben codificate anche a livello linguistico:

- Yong Yi o medici ordinari;
- Chuan Yi o medici itineranti.

Per la seconda categoria di medici la modalità normale di acquisizione del sapere medico era quella maestro-discepolo o, più spesso ancora, padre-figlio. Esisteva, dunque, una sorta di apprendistato familiare che spesso era "realmente" di famiglia perchè si era giustamente gelosi di divulgare le proprie conoscenze ai membri di clan diversi.

Dalla dinastia Han in poi, le scuole ufficiali di medicina furono quasi sempre presenti, anche se con diversi gradi di organizzazione. Durante il regno della dinastia Han erano previsti dei seri esami per i medici di corte. Nel 443 d.C. fu emanato un editto che stabiliva le modalità di assegnazione da parte del governo centrale degli incarichi per le docenze in ambito medico. Durante il periodo delle dinastie Wei del Nord e Sui esisteva un'Accademia Imperiale di Medicina.

Tuttavia, fu la dinastia Tang che, nel 624 d.C., regolamentò puntigliosamente l'ufficializzazione e l'organizzazione dell'Accademia Imperiale di Medicina e di altre Scuole Locali. L'Accademia Imperiale di Medicina era un vero e proprio istituto di formazione e pratica clinica gestito dal governo per servire la famiglia reale e la nobiltà.

Esistevano dei corsi di base, superati i quali si accedeva ai corsi clinici nei vari reparti. I corsi base prevedevano lo studio dei Classici allora riconosciuti:

- *Huang Di Nei Jing, Su Wen e Ling Shu*;

- *Shen Nong Ben Cao Jing*;

- *Zhen Jiu Jia Yi Jing*;

- *Mai Jing*.

Vedremo che questa organizzazione didattica verrà ripresa ed ampliata successivamente durante il regno della dinastia Song.

## La Cina, centro culturale dell'Asia

Durante i tre secoli delle dinastie Sui e Tang la politica cinese fu improntata da una grande apertura verso le popolazioni vicine. Vennero avviati rapporti più o meno stabili con l'India e la Persia, con i paesi del Sud-Est asiatico come il Vietnam, con il Giappone, la Corea e le popolazioni del nord. Ciò permise di introdurre in Cina le acquisizioni mediche delle altre civiltà e di esportare nei paesi vicini le proprie.

Attraverso la "via della seta" vennero intessuti rapporti non soltanto con le popolazioni nomadi del nord, ma anche con la Persia, il mondo arabo e l'impero di Bisanzio. Nel *Libro di Medicina di Avicenna* si ritrovano molte tracce del *Mai Jing* o *Classico dei Polsi* di Wang Shu He; evidentemente questo testo aveva varcato l'Himalaya ed era approdato in Persia per poi raggiungere le popolazioni arabe. I mercanti arabi, a loro volta, introdussero in Cina l'uso di sostanze sconosciute fino ad allora come l'incenso, la mirra ed il fieno greco. Ricordiamo che incenso, mirra e fieno greco sono tutt'ora considerati rimedi molto importanti della farmacoterapia cinese.

Molti trattati di medicina cinese arrivarono in India e un numero considerevole di opere indiane fu tradotto in cinese. Come abbiamo già accennato parlando delle influenze straniere nel periodo precedente ai Tang, la medicina cinese si arricchì, tramite quella indiana, di conoscenze molto approfondite soprattutto nel campo dell'oftalmologia. Dal Vietnam arrivarono in Cina molti farmaci prima sconosciuti come il Liquidambar Orientalis e l'Aquilaria Agallocha.

## Lo sviluppo dell'agopuntura e dell'eziopatogenesi

L'agopuntura si sviluppò e riorganizzò soprattutto all'inizio del regno delle dinastie Sui e Tang. Successivamente ci fu invece un periodo di stasi. Tre autori importanti vanno ricordati: Zhen Quan e Yang Shan Han e Sun Si Miao. Purtroppo le opere dei primi due sono andate perse, rimangono quelle di Sun Si Miao che si interessò in particolare di farmacoterapia, ma approfondì anche l'argomento dell'agopuntura.

In realtà, sembra che in epoca Tang ci sia stata una certa tendenza a promuovere la farmacoterapia e sottovalutare l'efficacia dell'agopuntura.

## Chao Yuan Fang e lo sviluppo e sistematizzazione dell'eziopatogenesi delle malattie



Chao Yuan Fang visse dal 530-630 d.C., a cavallo dell'era che va dalla fine delle Sei Dinastie all'inizio di quella Sui. Fu il medico ufficiale dell'Imperatore Yang Di della dinastia Sui. E' ricordato come autore del *Zhu Bing Yuan Hou Zhong Lun o Trattato Generale sull'Eziologia e la Sintomatologia delle Malattie*.

Questo testo si ispira ai Classici della medicina cinese, come *Nei Jing*, *Nan Jing\**, *Shang Han Lun*, tuttavia approfondisce soprattutto l'argomento dell'eziologia e in particolare chiarisce il passaggio dallo stato di salute a quello di malattia.

\* *Nan Jing o Classico delle Difficoltà, compilato nel 1° secolo a.C.*

Secondo Chao Yuan Fang la salute corrisponde ad un stato di equilibrio dell'energia corretta o antipatogena Zheng Qi. Qualsiasi elemento patogeno Xie Qi tenta di indurre la malattia, agisce sempre cercando di ledere l'energia Zheng Qi. Se in questa lotta prevale l'energia patogena, occorre parlare di pienezza ed eccesso; se invece si assiste ad un deficit dell'energia antipatogena, occorre definirlo con il termine di vuoto. La causa iniziale di ogni patologia è, comunque e sempre, un leggero e, talora, insensibile deficit dell'energia antipatogena che permette l'ingresso delle Xie Qi. E' questa insufficienza difensiva che favorisce la penetrazione dell'energia patogena a livelli più o meno profondi. Questo fenomeno è espresso con una raffigurazione simbolica. Chao Yuan Fang afferma che l'energia patogena "cavalca" il vuoto dell'organismo; in questa maniera lo dirige e può penetrare dove vuole.

Le concezioni di Chao Yuan Fang rimarranno per molto tempo il modello basilare di interpretazione eziopatogenetica e furono essenziali anche per l'impostazione della terapia farmacologica.

## La revisione dei Ben Cao in epoca Tang e lo sviluppo della farmacologia

### *Su Jing ed il Xi Xiu Ben Cao*

Su Jing o Su Gong visse nel 7° secolo d.C. e fu ufficiale alla corte della dinastia Tang. Gli fu affidato, con un editto imperiale, l'incarico di dirigere ed organizzare una nuova sistematizzazione della materia medica che comparve con il nome di *Xi Xiu Ben Cao o Nuova Compilazione della Materia Medica* denominata anche *Tang Ben Cao o Materia Medica dei Tang*. Per questo lavoro si circondò di numerosi collaboratori come Chang Sun, Wu Ji, Li Ji, Su Xiao Chong ed altri 22 allievi e medici.

Lo *Xi Xiu Ben Cao* è la prima materia medica ufficiale della storia della medicina cinese. Comprende l'analisi dettagliata di 844 sostanze ad azione medicinale.

### *Chen Cang Yi ed il Ben Cao Shi Yi*

Chen Cang Yi fu un contemporaneo di Su Jing e viene ricordato come l'autore del *Ben Cao Shi Yi o Supplemento alla Materia Medica*, si tratta di un'opera di completamento alla *Materia Medica dei Tang* in cui viene aggiunta l'analisi di alcune sostanze medicinali non comprese nella precedente.

### *Wang Tao ed il Wai Tai Mi Yao*

Wang Tao (702-772 d.C.) nacque a Mei, nella provincia Shanxi. Iniziò ad interessarsi di medicina nel tentativo di curare la madre, proseguì poi ad approfondire questa scienza lavorando nella libreria imperiale per più di 20 anni. Ebbe modo di consultare tutti i più famosi trattati del tempo e compilò, alla fine dei suoi studi, il *Wai Tai Mi Yao o Segreti Medici di un Ufficiale*, una summa delle conoscenze mediche del suo periodo.

Si tratta di un'opera in 40 volumi pubblicata nel 752 d.C. Il trattato affronta svariati argomenti, 1.004 per l'esattezza, suggerendo migliaia di prescrizioni farmacologiche: circa 6.000. E' importante non soltanto per la sintesi che offre del sapere medico precedente alla sua compilazione, ma anche perchè può essere considerato un testo di consultazione e di riferimento degli altri più antichi.

## *Sun Si Miao ed il Qian Jin Yao Fang*

Sun Si Miao (581-682 d.C.) nacque a Huayuan, nella provincia Shanxi.

È considerato uno dei maggiori medici dell'antichità, autore di due testi famosissimi: *Qian Jin Yao Fang* o *Prescrizioni che valgono Mille Pezzi d'Oro* e *Qian Jin Yi Fang* o *Supplemento alle Prescrizioni che valgono Mille Pezzi d'Oro*.

L'opera è composta da 30 volumi e sintetizza le nozioni conosciute al tempo sia nell'ambito dell'agopuntura-moxibustione che in quello della farmacoterapia; affronta praticamente tutta la patologia. Riporta inoltre documentazioni relative agli scambi culturali con le medicine di civiltà vicine al mondo cinese, come quella coreana ed indiana.

## Dalla dinastia Song alla dinastia Yuan (dal 10° secolo d.C. al 14° secolo d.C.)

Dopo la caduta dei Tang, la Cina si smembrò in vari stati e regni indipendenti l'uno dall'altro. Soltanto con la presa del potere da parte dei Song l'impero ritrovò la sua unità territoriale. Il periodo che va dai Song agli Yuan è caratterizzato da un considerevole progresso scientifico e tecnologico. Fu soprattutto la diffusione della xilografia (868 d.C.) e della stampa con caratteri mobili (1.040 d.C.) che consentì una sempre più ampia diffusione del sapere. Furono pubblicati numerosissimi testi di medicina, scienze naturali, matematica, astronomia e letteratura.

L'agricoltura fu rinnovata e consentì una notevole espansione economica. Le attività commerciali si svilupparono grazie al progredire delle comunicazioni fluviali, marittime e terrestri, favorite in epoca Yuan, dai rapporti amichevoli con i popoli del nord. Ci fu una rinascita della cultura confuciana che prese il nome di "neoconfucianesimo". Inoltre, soprattutto il primo nel periodo Song, si assistette a riforme del sistema fiscale, dell'economia, dell'amministrazione e dell'esercito

### Le nuove istituzioni accademiche e la revisione dei testi medici

Il periodo Song fu caratterizzato da un forte interesse per la riorganizzazione degli studi medici che si sviluppò di pari passo con la pubblicazione e diffusione dei più importanti Classici della medicina e di nuovi trattati.

Nel 1076 fu fondato il Tai Yi Ju o Ufficio Imperiale di Medicina che sovrintendeva a due importanti scuole: una di medicina e l'altra di farmacia. Inoltre, sempre all'Ufficio Imperiale, facevano riferimento le scuole di medicina periferiche e locali che furono fondate nelle prefetture e nei distretti. In questa maniera l'insegnamento scolastico della medicina si diffuse a tutto l'impero e l'esercizio terapeutico fu limitato ai medici che, avendo superato gli esami, erano registrati come tali.

L'insegnamento teorico si fondava su un certo numero di testi classici che ci sembra importante ricordare:

- *Nei Jing Su Wen e Ling Shu*;
- *Nan Jing*;
- *Zhu Bing Yuan Hou Lun*;
- *Qian Jin Yi Fang*;
- *Bu Zhu Ben Cao*;
- *Mai Jing*;
- *Shang Han Lun*;
- *Zhen Jiu Jia Yi Jing*.

Alla diffusione dei testi di medicina contribuì notevolmente il Jiao Zheng Yi Shu Ju o Ufficio per la Revisione dei Testi di Medicina, fondato dall'imperatore Ren Zhong. L'imperatore, già in precedenza, aveva dato incarico ad un'equipe di funzionari diretta da Chao Zong Que di raccogliere tutti gli scritti medici. Dal 1.057, data di fondazione dell'Ufficio per la Revisione dei Testi di Medicina, non furono soltanto raccolte e catalogate le opere ma anche verificate, corrette e, infine, date alla stampa. Vennero, mano a mano, pubblicati molti Classici: *Su Wen*, *Shang Han Lun*, *Jin Kui Yao Lue*, *Mai*

*Jing, Zhen Jiu Jia Yi Jing, Qian Jin Yao Fang, Qian Jin Yi Fang.* Furono inoltre intraprese molte pubblicazioni di testi inediti. Un esempio per tutti è dato dal *Tai Ping Sheng Hui Fang*, una raccolta di 16.834 ricette mediche.

## Lo sviluppo delle varie discipline mediche

Durante il regno delle dinastie Song e Yuan la medicina progredì notevolmente in tutte le sue discipline.

L'anatomia umana normale fu approfondita da Yang Jie che, tra il 1.102 e il 1.106, effettuò delle osservazioni sui cadaveri dei criminali di Sishou che furono raccolte nel *Cun Zhen Tuo o Atlante per la Preservazione della Realtà*. La medicina legale fu sistematizzata per la prima volta con la pubblicazione dello *Xi Yuan Ji Lu o Istruzioni ai Magistrati* da parte di un medico di nome Song Ci.

Nel 1.027 Wang Wei Yi fece fondere due statue cave di bronzo rappresentanti un uomo. Queste due statue presentavano 657 fori corrispondenti ai 657 punti di agopuntura allora conosciuti. Contemporaneamente furono dati alle stampe i tre volumi del *Tong Ren Shu Xue Zheng Jiu Tu Jing o Manuale Illustrato dei Punti di Agopuntura e Moxibustione Basati sull'Uomo di Bronzo*. Questo testo fu anche inciso su due steli di pietra, alte due metri e larghe sette, erette a scopo didattico a Kaifeng, capitale dei Song settentrionali.

Chen Yan pubblicò nel 1.174 il *San Yin Ji Yi Bing Zheng Fang Lun o Trattato delle Tre Cause delle Malattie*. In quest'opera i fattori eziopatogenetici sono divisi in tre gruppi: cause esogene, endogene e nè esogene, nè endogene. I fattori endogeni sono le sette energie psichiche: Xi o gioia, Nu o collera, You o dispiacere, Si o tristezza, Bei o afflizione, Kong o paura, Jing o spavento. I fattori esogeni corrispondono alle energie cosmopatogene: Feng o vento, Han o freddo, Shu o caldo, Shi o umidità, Zao o secchezza e Huo o fuoco. I fattori nè interni, nè esterni o fattori misti sono di origine alimentare, respiratoria, accidentale (ferite da arma bianca, morsi di serpente) o corrispondono alle intemperanze, soprattutto quelle sessuali.

Nel 1.099, Liu Wen Shu, medico di corte, pubblicò il *Su Wen Ru Shi Yun Qi Lun'ao o Proposte Meravigliose che introducono la Teoria della Rivoluzione dei Soffi*. La teoria delle "cinque rivoluzioni e dei sei soffi" ha lo scopo di spiegare come l'organismo umano è ritmato cronobiologicamente dall'ambiente e come la risonanza interno-esterno possa essere sfruttata in diagnostica ed in terapia. Applicando questa teoria, è possibile trattare il malato sincronizzandolo con il cosmo.

Anche la diagnostica pulsologica fu raffinata nel periodo Song; ciò è in armonia anche con il rinnovato interesse per lo *Shang Han Lun* che dedica vasta parte delle sue pagine a descrizioni sfigmologiche. Tre importanti opere sulla sfigmologia debbono essere perlomeno ricordate:

- *Mai Jue o Formule del Polso* di Gao Hang Sheng;
- *Cui Shi Mai Jue o Formule del Polso del Maestro Cui*, pubblicato in versi di quattro caratteri alla fine del 1200;
- *Cha Bing Zhi Nan o Guida per l'Esame delle Malattie*, pubblicato da Shi Fa nel 1.241.

In epoca Song inizia anche la sistematizzazione delle conoscenze relative a due importanti branche mediche: la pediatria e la ginecologia, che assumono la dignità di vere e proprie specializzazioni.

Per quanto concerne la pediatria, Qian Yi è da tutti considerato il capostipite e la personalità di maggior rilievo. Divenne medico di corte nel 1.090 e consacrò la sua vita alla terapia delle malattie infantili per più di 40 anni. La sua esperienza è sintetizzata nello *Xiao Er Yao Zheng Zhi Jue o La Giusta Arte di Riconoscere e Trattare le Malattie dei Bambini o Chiavi Terapeutiche delle Malattie dei Bambini*.

L'ostetricia-ginecologia si era già resa autonoma in precedenza, in epoca Tang, con la pubblicazione, da parte di Zan Yin, negli anni 852-856, del *Chan Bao o Tesoro del Parto*. Tuttavia, a partire dall'epoca Song, la specialità vede una fioritura di opere ad essa dedicate. Guo Ji Zhong editò nel 12° secolo il *Chan Yu Bao Qing Ji*, dedicato soprattutto ai problemi ostetrici. Chen Zi Ming compilò nel 1.237 il *Fu Ren Da Quan Liang Fang o Le Prescrizioni Efficaci Complete per le Patologie Femminili*, un trattato più completo

del precedente, che affronta varie patologie femminili, sia di ordine ostetrico che ginecologico.

Verso la fine del periodo Yuan, precisamente nel 1.335, Qi De Zhi dà alle stampe il *Wai Ke Jing Yi o Quintessenza della Medicina Esterna*. Ai nostri occhi questo testo appare originale perchè affronta, associandoli, i problemi relativi alle patologie dermatologiche e quelli della piccola chirurgia esterna.

Nel 1.330, Hu Si Hui dà alle stampe il *Yi Shan Zheng Yao o Principi Fondamentali del Bere e del Mangiare*. E' forse il primo trattato che affronta singolarmente l'argomento della dietetica.

## La revisione del Ben Cao ed i formulari in epoca Song e Yuan

La farmacologia ebbe un notevolissimo sviluppo dopo l'anno mille e i progressi avvennero su tre fronti: la "Bencaologia" o classificazione dei rimedi, la raccolta delle prescrizioni e la teoria della terapia farmacologica che si sviluppò, come vedremo, attraverso le varie scuole di pensiero.

Nell'ambito della classificazione dei rimedi dobbiamo ricordare moltissime opere che analizzarono e completarono il *Tang Ben Cao o Materia Medica dei Tang*:

- *Kai Bao Ben Cao o Materia Medica dell'Era Kai Bao*, pubblicata da Ma Zhi nel 973;

- *Jing Shi Zheng Lei Bei Ji Ben Cao o Materia Medica Classificata*, pubblicata nel 1.098 da un'equipe diretta da Tang Shen Wei.

Altre materie mediche furono pubblicate dopo il 1.100:

- *Zheng He Ben Cao o Materia Medica dell'Era Zheng He*, pubblicata da Cao Xiao Zhong nel 1.116.

Ogni edizione nuova della materia medica amplia e completa le precedenti, arricchendo di nuovi rimedi il patrimonio terapeutico della farmacologia.

Per quanto concerne i lavori sulle prescrizioni ricordiamo:

- *Tai Ping Sheng Hui Fang o Prescrizioni Sante e Benevolenti dell'Era Tai Ping* di Wang Huai Yin, pubblicata nel 982-992; l'opera contiene 16.834 prescrizioni e presenta una sintesi delle conoscenze mediche del periodo (era stata ordinata dall'imperatore Tai Zong nel 978);

- *Tai Ping Hui Min He Ji Ju Fang o Prescrizioni della Farmacia del Soccorso Armonioso o del Soccorso del Popolo* di Chen Shi Wen, pubblicato nel 1.107; il testo esamina 788 ricette e fornisce tutte le indicazioni necessarie alla loro preparazione ed alle modalità di assunzione.

## Le scuole mediche

I punti di vista differenti, che si erano già abbondantemente delineati tra i vari autori delle dinastie Song, si accentuarono ulteriormente sotto il regno della dinastia Yuan, dando origine a quattro scuole o correnti di medicina che possono essere così schematizzate:

- *Scuola di Liu Wan Su o Corrente di Hejian o Corrente della Refrigerazione*;

- *Scuola di Zhang Cong Zhen o Corrente dell'Attacco e della Purgazione*;

- *Scuola di Li Gao o Corrente della Tonificazione e del Riscaldamento o Corrente della Tonificazione della Terra*;

- *Scuola di Zhu Zhen Heng o Corrente della Nutrizione dello Yin*.

Ognuna di queste scuole sottolinea un aspetto particolare dell'eziopatogenesi, della clinica, della diagnostica e, conseguentemente, della terapia. Riteniamo che queste correnti siano state una grande ricchezza per lo sviluppo della medicina. L'approfondimento degli aspetti particolari, da esse condotto, permise di cogliere alcune sfumature che in precedenza erano state trascurate.

## Liu Wan Su e la Scuola di Hejian o Corrente della Refrigerazione

Liu Wan Su (1.120-1.200 d.C.), fondatore della Scuola Hejian, nacque a Hejian, nella provincia Hebei.

E', senza dubbio, una delle figure più importanti della medicina cinese in epoca Song. Compilò molte opere che esercitarono una grande influenza sui contemporanei e sui posteri, come *Su Wen Xuan Ji Yuan Bing Shi o Domande Essenziali sul Su Wen*, *Huang Di Su Wen Xuan Ming Fang Lun*. Scrisse anche lo *Shang Han Zhi Ge Lun Fang*, un testo sulle malattie Shang Han ed il *Su Wen Bing Ji Qi Yi Bao Ming Ji*. La sua paternità di quest'ultimo testo fu tuttavia contestata successivamente.

Liu Wan Su applicò, sia nella teoria, che nella pratica medica, il principio delle "cinque rivoluzioni e dei sei soffi" Wu Yun Liu Qi. Ci sembra importante ricordare che il suo scopo è quello di inserire armonicamente l'uomo, microcosmo, all'interno del suo ambiente, il macrocosmo, secondo delle precise regole, legate al calendario ed all'astronomia, che uniscono gli effetti delle energie terrestri, collegate ai cinque movimenti, e quelli delle energie del cielo, collegate ai sei soffi.

Fu un attento osservatore delle relazioni interno-esterno secondo questa logica astronomica e uno strenuo difensore del principio che non si può pensare solo in termini di cinque movimenti, estraendo l'uomo dal suo ambiente. Ci sembra importante sottolineare che la cronobiologia, che attualmente assume sempre più rilievo nella pratica clinica occidentale, è stata mirabilmente anticipata in medicina cinese fin dall'antichità e particolarmente raffinata proprio in epoca Song.

La novità di Liu Wan Su consiste, tuttavia, nella teoria che la stragrande maggioranza delle malattie è collegata all'effetto del calore e del fuoco. La terapia deve essere conseguente e fondarsi sull'uso di farmaci refrigeranti che nutrano l'acqua del rene per spegnere e purificare il fuoco del cuore. Queste opinioni di Liu Wan Su si scontravano con quelle del suo tempo che portavano i medici ad un uso indiscriminato di farmaci riscaldanti. Mentre il *Su Wen* cita solo quindici patologie correlate al fuoco, Liu Wan Su aumenta il loro numero a cinquanta.

### Zhang Cong Zheng e la Scuola della Purgazione

Zhang Cong Zheng (1.156-1.228 d.C.), chiamato anche Zhang Zi He, nacque a Kaocheng, nella provincia Henan.

Esercitò per breve tempo la sua professione alla corte imperiale dei Jin. Fu, come Liu Wan Su, un forte assertore della teoria delle cinque rivoluzioni e dei sei soffi che però, non lo condusse, come il suo predecessore, all'idea che le patologie fossero indotte soprattutto dal calore e dal fuoco. Il suo pensiero è sintetizzato nel concetto delle "sei porte e tre metodi". Le sei porte altro non sono che i sei soffi, le sei energie celesti; i tre metodi sono invece tre tecniche di terapia e precisamente: la sudorificazione, la vomificazione e la purgazione. Per questo motivo la corrente da lui fondata prende anche il nome di Scuola della Purgazione.

Secondo il pensiero di Zhang Cong Zheng la malattia è essenzialmente dovuta all'attacco delle energie patogene Xie Qi. La terapia si deve fondare, conseguentemente, sull'utilizzo di tutte le tecniche efficaci per eliminare queste energie esterne. Combattere il patogeno è generalmente più importante che rinforzare l'energia antipatogena Zheng Qi.

I metodi di terapia consigliati sono tre, come abbiamo già visto. La sudorificazione è adatta ad eliminare le energie patogene che si situano alla superficie del corpo. L'effetto diaforetico si può ottenere attraverso i suffumigi, l'uso di ginnastiche mediche o di farmaci da somministrare come decotti. Le droghe diaforetiche elencate da Zhang Cong Zheng sono circa quaranta. La vomificazione si ottiene invece attraverso l'uso di farmaci emetici tra i quali si ricordano la *Dichroa Febrifuga* ed il *Cucumis Melo*. Per la purgazione vengono proposte una trentina di piante il cui uso continua fino ad ora.

La figura di questo medico va ricordata anche per l'acerrima lotta da lui condotta contro la medicina popolare e quella sciamanistica. Solo i letterati, dunque persone di buona cultura, si possono avvicinare alla medicina, essi posseggono le chiavi di lettura adatte ad interpretare il pensiero medico al quale, tuttavia, debbono dedicare tempo e studio, prima di iniziare la pratica clinica.

Zhang Cong Zheng editò il *Ru Men Shi Qin o Cura del Letterato per i Suoi Parenti*, un testo colto in cui presenta la sintesi delle sue teorie.

## Li Gao e la Scuola della Tonificazione della Terra o della Tonificazione della Milza e dello Stomaco

Li Gao (1.180-1.242 d.C.), che veniva chiamato anche Li Ming Zhi "vecchio del muro ad oriente" o Li Dong Yuan, nacque a Zhengding, nella provincia Hebei.

Erede di una ricca famiglia, si dedicò fin dalla giovinezza allo studio della medicina e della farmacologia. Fu un discepolo di Zhang Yuan Su, un medico eminente, contemporaneo di Liu Wan Su, che aveva fondato a Yishui, il suo paese nativo, una scuola secondaria definita la Scuola di Yishui. Li Gao ereditò dal suo maestro l'idea che occorresse rinnovare le conoscenze relative alle nuove patologie che non potevano essere affrontate con le teorie classiche. Sviluppò, successivamente, una sua corrente di pensiero che fu influenzata dalle pessime condizioni di vita del periodo. Nell'epoca Jin, in cui visse, la Cina del nord era continuamente funestata dagli attacchi delle popolazioni settentrionali. Dalla prefazione fatta da Yuan Hao Wen al *Pi Wei Lun o Trattato sulla Milza e sullo Stomaco*, la maggiore opera di Li Gao, edita nel 1.232, risulta che in quell'anno più di 100.000 persone morirono in Cina in seguito a problemi di malnutrizione determinati dalle carestie e dalle continue guerre. Partendo dall'osservazione di questi fenomeni politici e sociali che avevano condotto la popolazione alla fame, alla miseria, all'oppressione, Li Gao estrapolò il concetto che la malattia sia particolarmente legata alle ripercussioni che le condizioni di vita, gli eccessi, le intemperanze, l'alterazione delle energie psichiche esercitano sull'energia originaria Yuan Qi. La Yuan Qi va in stato di insufficienza perchè non può essere alimentata fisiologicamente dalla milza e dallo stomaco, la coppia che in medicina cinese regge tutti i fenomeni di digestione, assimilazione, trasporto e distribuzione delle sostanze alimentari. Quando la milza e lo stomaco sono "feriti", la Yuan Qi si indebolisce e determina le condizioni adatte allo sviluppo delle altre patologie. La terapia conseguente non può che essere quella di tonificare la Terra e agire, tramite questa, sull'energia originale. Questo è il fondamento da cui nasce anche la denominazione della corrente da lui fondata, definita Scuola della Tonificazione della Milza e dello Stomaco.

## Zhu Zhen Heng e la Scuola della Tonificazione dello Yin

Zhu Zhen Heng (1.280-1.358 d.C.), conosciuto anche come Dan Xi "fiume di cinabro" nacque a Jinhua, nella provincia Zhejiang, nel 1.280.

Il suo più importante lavoro che ci è stato tramandato si intitola *Ge Zhi Yu Lun o Ricerca sulla Proprietà delle Cose*, dato alle stampe nel 1.347. In questo testo espone approfonditamente la sua teoria riallacciandosi alla fisiopatologia del rapporto yang-yin. Esistono due fuochi: quello sovrano o imperiale Jun e quello ministro Xiang. Il fuoco sovrano appartiene al cuore ed il ministro è di pertinenza del rene. I due fuochi che hanno il ruolo di "governare tutto ciò che si muove" e fornire l'energia motrice del corpo, possono ledere lo yin, se agiscono disordinatamente. La lesione dello yin si verifica soprattutto a livello renale ed epatico ed è spesso l'effetto di una vita disordinata anche dal punto di vista sessuale. La perdita di liquido seminale è infatti una perdita di essenza e dunque di yin. La conclusione di questi ragionamenti è che la principale tecnica di terapia da utilizzare nell'uomo è quella del "nutrire lo yin". Questo scopo si può ottenere con la farmacologia, ma anche attraverso l'adozione di pratiche taoiste.

## La dinastia Ming (dal 14° al 17° secolo d.C.)

Nel 1.368 inizia il regno della dinastia Ming che, nata da una ribellione popolare, consolidò il suo potere con il secondo imperatore Yong Le, figlio del condottiero che aveva guidato le folle che avevano spodestato i mongoli Yuan. I Ming svilupparono notevolmente l'agricoltura e le spedizioni marittime che permisero di riprendere i contatti con gli altri paesi asiatici. L'imperatore Yong Le è ricordato anche perchè, sotto il suo regno, furono iniziati i lavori per l'edificazione del palazzo imperiale di Pechino "la città proibita" che rimane tutt'oggi il più imponente esempio di architettura imperiale. Sempre al periodo del regno di quest'imperatore, risale una famosa enciclopedia che prende il suo

nome: *Yong Le Da Dian o Grande Dizionario dell'Era Yong Le*. Questa enciclopedia, edita nel 1.408, comprendeva 22.877 capitoli. Attualmente ne rimangono soltanto 795; tra questi, 72 sono dedicati ad argomenti inerenti alla medicina e la farmacia.

## Lo sviluppo delle Scuole Mediche e dell'agopuntura

Durante il periodo della dinastia Ming, le scuole fiorite in epoca Yuan continuarono il loro sviluppo. In particolare, il pensiero di Zhu Zhen Heng fu ripreso da molti autori. Ci sembra corretto ricordarne due: Wang Lu e Dai Si Gong, che approfondirono i concetti relativi alla teoria della tonificazione dello yin. I discepoli di Dan Xi sostenevano la teoria che molte patologie, essendo di natura calda, dovessero essere trattate con la tecnica della refrigerazione o della purificazione del calore. A questi si opposero i fautori della Scuola della Tonificazione e del Riscaldamento, seguaci di Li Gao, come Xue Ji, Zhao Xian He e Zhang Jie Bin.

Il periodo Ming è caratterizzato da una forte ripresa degli studi e delle sistematizzazioni relative all'agopuntura. Nel 1.439 Xu Feng pubblicò lo *Zhen Jiu Da Quan o Summa dell'Agopuntura-Moxibustione*. Il nome esatto di questo testo è *Zhen Jiu Jie Fa Da Chen o Raccolta dei Metodi Rapidi di Agopuntura e Moxibustione*. Lo scopo del testo era quello di portare chiarezza nella localizzazione e denominazione dei punti di agopuntura. Capitava infatti, di trovare, nella letteratura di questo periodo, citazioni di punti con la medesima denominazione e differente localizzazione o localizzazione uguale per punti diversi. I punti presi in considerazione in quest'opera sono 145, messi in relazione con il trattamento di 64 differenti malattie. Si tratta di un efficace manuale sintetico sull'agopuntura-moxibustione.

## L'affronto delle patologie infettive ed epidemiche diffuse in epoca Ming: peste, vaiolo e sifilide

L'epoca Ming si caratterizzò per il diffondersi di patologie epidemiche ed infettive che, pur essendo state già evidenziate in precedenza, in questo periodo furono affrontate con maggiore interesse e conseguente efficacia preventiva e terapeutica.

La peste è definita in cinese Shu Yi, letteralmente "malattia epidemica dei topi", tuttavia, in epoca Ming fu denominata Wen Yi, letteralmente "pestilenza", per sottolineare le caratteristiche epidemiche del suo contagio. Dal periodo Song in poi, questa terribile patologia seminò morte e terrore in Cina e le epidemie si diffusero saltuariamente, provocando migliaia di decessi tra la popolazione. E' rimasta famosa l'epidemia scoppiata nel 1641 nella provincia Hebei; provocò migliaia di vittime, decimando la popolazione di questa regione.

Nel 1.642, Wu You Xing (1.582-1.652 d.C.) dedicò alla peste un intero trattato intitolato *Wen Yi Lun o Trattato sulle Pestilenze*. In quest'opera viene presentata la teoria dei Li Qi o "soffi violenti" che sono, secondo l'autore, i responsabili dell'insorgenza e della trasmissione di questa malattia. Si comincia, dunque, a distinguere la differenza tra le pestilenze, Wen Yi e gli attacchi esterni del freddo, Shang Han. L'autore sottolinea, inoltre, l'importanza della specificità dell'agente patogeno: fa infatti notare che ogni essere vivente, uomo compreso, ha dei suoi specifici Wen Yi e che questi non si trasmettono automaticamente da una specie all'altra. Si tratta di un'opera estremamente moderna per il periodo in cui fu compilata; preconizzava infatti la presenza di agenti esterni che successivamente sono stati identificati con precisione, ma a distanza di secoli, dalla moderna microbiologia. Queste intuizioni si scontrarono, come è ovvio comprendere, con le credenze del periodo in cui furono formulate per la prima volta. Era infatti assai arduo per i medici della dinastia Ming concepire una molteplicità di agenti eziologici esterni collegati all'influenza patogena del fuoco.

Il vaiolo, come la peste, si diffondeva periodicamente a livello epidemico, decimando la popolazione cinese. Questa patologia aveva suscitato un notevole interesse fin dall'epoca Song ma, sembra, anche nel periodo Tang, ad essa precedente. Il *Niu Dou Xin Shu o Nuovo Libro del Vaccino Antivaioloso* narra che un certo Zhao praticava la vaccinazione antivaiolosa già nel 713 d.C. inoculando per via nasale i derivati essiccati delle pustole

provocate dalla malattia. Dal *Dou Zheng Ding Lun o Principio Definito del Vaiolo* risulta che un eremita avesse vaccinato il figlio del primo ministro Wang Dan. In ogni caso, la vaccinazione antivaiolosa iniziò in Cina molto prima che Jenner la introducesse in Occidente; anzi sembra che lo stesso Jenner arrivò all'intuizione della vaccinazione attraverso scarificazione cutanea proprio basandosi su conoscenze derivate dalla medicina cinese.

Un'altra patologia infettiva molto diffusa in epoca Ming era la sifilide, definita Guang Chuang "ulcere cantonesi", perchè i primi casi si verificarono proprio in questa città. La sifilide fu denominata anche Yang Mei Chuang per evidenziare la somiglianza tra le lesioni luetiche e l'albero della *Myristica Rubra*, definito in cinese Yang Mei. Nel 1.632 Chen Si Cheng pubblicò un libro dedicato a questa patologia dal titolo *Mei Chuang Mi Lu o Scritti Segreti sul Mei Chuang*. L'autore definiva le lesioni cutanee e sottocutanee provocate dalla sifilide "ulcere da fornicazione" per evidenziarne la modalità comune di trasmissione e raccomandava l'uso dell'arsenico e del mercurio per il loro trattamento. Sembra che la diffusione della malattia sia stata per molto tempo frenata dalle misure igieniche che i cinesi erano soliti osservare prima e dopo i contatti sessuali: sia gli uomini che le donne avevano infatti l'abitudine di effettuare delle abbondanti abluzioni delle loro pudenda ed usavano dei lubrificanti che proteggevano i tessuti dalle abrasioni e dalle lacerazioni. Nonostante queste corrette regole igieniche, la malattia si diffuse, prima nella regione del Guangdong e poi in tutta la Cina. Molte terapie furono proposte per il suo trattamento. E' interessante notare che esse erano generalmente fondate sull'uso di farmaci topici ad azione locale come l'unguento di Jin Yin Hua, il fiore di *Lonicera Japonica*, che possiede un buon effetto antinfiammatorio ed antimicrobico, o le cauterizzazioni con l'aglio, altro rimedio antimicrobico. A questi venivano aggiunti dei rimedi per uso interno che avevano lo scopo di esercitare un effetto tonico: il Si Jun Zi Tang o decotto dei quattro nobili ingredienti, ricetta tonica dell'energia, ed il Ba Zhen Tang o decotto delle otto sostanze preziose, per tonificare sia l'energia che il sangue. Evidentemente si era intuito che la sifilide esercitava, come altre malattie veneree, un effetto debilitante generale che doveva essere trattato per rendere più efficace la terapia locale e ritardare le complicanze generali e neurologiche della patologia.

### Li Shi Zhen ed il Ben Cao Gang Mu

Li Shi Zhen (1.518-1.593 d.C.), chiamato anche Li Dong Bi, nacque a Qizhou, attualmente Qichun, nella provincia Hubei, nel 1.518.

Possiamo considerarlo un figlio d'arte perchè fu introdotto alla medicina da suo padre Li Yan Wen che era un eminente medico della sua regione. Dopo aver appreso i primi rudimenti della medicina e della farmacia, Li Shi Zhen fu incoraggiato dal genitore a intraprendere la carriera di funzionario e, fortunatamente per il progresso scientifico, dopo essere stato bocciato per ben tre volte agli esami statali, riprese a studiare medicina e a seguire gli insegnamenti paterni. Fu introdotto alla Tai Yi Yuan, l'Accademia Imperiale di Medicina di Pechino, che raggiunse nel 1.558, e vi rimase a studiare per più di un anno, approfondendo lo studio dei Classici. Poi si recò a Wuchang e ritornò a Qizhou nel 1.561. Rimase nel suo paese natale per altri quattro anni prima di intraprendere una serie di lunghi viaggi attraversando varie regioni della Cina. Durante questi viaggi ebbe l'occasione di raccogliere una quantità enorme di notizie sulle tradizioni fitoterapiche delle varie regioni della Cina: Hebei, Hunan, Jiangxi, Jiangsu, Anhui. A questo punto iniziò a sintetizzare tutte le informazioni raccolte nel suo capolavoro: il *Ben Cao Gang Mu o Compendio di Materia Medica*. Si dedicò alla compilazione di questa vastissima opera per molti anni e nel 1.579 raggiunse Nanchino, una città famosa in Cina per le sue raffinate tipografie. Rimase a Nanchino a lungo ma non riuscì a vedere la pubblicazione della sua opera che fu data alle stampe soltanto nel 1.596, tre anni dopo la sua morte.

Oltre al *Ben Cao Gang Mu*, Li Shi Zhen compilò altre diciassette opere. A ragione, dunque, deve essere considerato un gigante nella storia della medicina cinese. Ricordiamo altri due importanti volumi: il *Qi Jing Ba Mai Kao o Esame degli Otto Meridiani Curiosi*, pubblicato nel 1.572 ed il *Bin Hu Mai Xue o Studio dei Polsi di Bin Hu*, che aveva visto la luce otto anni prima, nel 1.564.



*Il Ben Cao Gang Mu o Compendio di Materia Medica* è un'opera gigantesca, in 52 volumi. È il risultato di lunghe ricerche bibliografiche e riassume lo scibile fino ad allora conosciuto di materia medica, lo completa con una serie di ricerche condotte dallo stesso autore, interrogando medici delle varie regioni della Cina e riportando la loro esperienza in farmacologia. È considerata, dal momento della sua edizione, la più poderosa materia medica mai compilata e, in assoluto, una delle più importanti opere scientifiche della medicina cinese.

*Il suo contenuto è così suddiviso:*

- volumi 1 e 2: riuniscono le conoscenze botaniche anteriori alla sua compilazione: 39 *Ben Cao*, 360 trattati medici, 591 trattati storici o scientifici;

- volumi 3 e 4: indicano le modalità d'uso dei rimedi rapportandoli alla sintomatologia del malato;

- volumi 5-52: classificazione di tutte le sostanze medicinali in 16 categorie: acque del cielo e della terra, fuoco, terra, metalli e pietre, erbe, cereali e graminacee, piante commestibili o verdure, frutti ed alberi da frutto, alberi selvatici, prodotti per abiti ed utensili, insetti, animali con squame come rettili e pesci, animali provvisti di carapace, uccelli, quadrupedi, sostanze e prodotti di derivazione ed origine umana.

In tutto sono prese in considerazione 16 categorie di rimedi, ulteriormente suddivise in 62 sottocategorie. Ad esempio, la categoria delle erbe è suddivisa in 9 sottocategorie distinte in base al loro habitat: erbe di montagna, erbe aromatiche, erbe delle rocce etc.; quella dei legni in 6 sottocategorie: legni aromatici, grandi alberi, arbusti etc.

La classificazione botanica fatta da Li Shi Zhen riunisce spesso in gruppo erbe che presentano caratteristiche simili, facendo intuire che il concetto di specie e di famiglia fosse stato da lui, perlomeno, preconizzato. In questa maniera vengono classificate 1.892 sostanze medicinali diverse, di cui 374 citate per la prima volta da Li Shi Zhen.

Le altre sostanze citate nel *Ben Cao Gang Mu* derivano dai vari *Ben Cao* ad esso precedenti.

- *Shen Nong Ben Cao Jing*: 347;

- *Annotazioni allo Shen Nong Ben Cao Jing di Tao Hong Jing*: 311;

- *Tang Ben Cao di Su Jing*: 111;

- *Ben Cao Shi Yi di Chen Cang Qi*: 369;

- *Kai Bao Ben Cao*: 111;

- *Materia Medica Classificata di Tang Shen Wei e Supplemento alla Materia Medica Classificata di Zhu Zhen Heng*: 8.

La classificazione dei farmaci adottata da Li Shi Zhen si discosta notevolmente da quelle a lui precedenti e le completa. È sicuramente il frutto dei suoi accurati studi e delle sue osservazioni.

Nello *Shen Nong Ben Cao Jing* i rimedi erano divisi in tre sole categorie, sulla base della loro azione terapeutica e della loro tossicità: rimedi superiori, medi ed inferiori.

Con lo *Shen Nong Ben Cao Jing* di Zhu di Tao Hong Jing, le tre classi precedenti vengono studiate suddividendole ulteriormente in: giade e pietre, erbe, alberi, insetti, rettili e quadrupedi, frutti e legumi, semi.

Ulteriori suddivisioni vengono apportate in epoca Tang nel *Xi Xiu Ben Cao* ed in epoca Song nello *Zheng Lei Ben Cao* di Tang Shen Wei. Quest'ultimo suddivide i farmaci, aggiungendo ulteriori categorie come: prodotti di origine umana, uccelli, pesci.

Il *Ben Cao Gang Mu* completa l'opera iniziata in precedenza, aggiungendo ulteriori classi e specificandole dettagliatamente.

Nel testo vengono, inoltre, suggerite più di 11.000 differenti prescrizioni ed il volume è corredato da 1.100 illustrazioni.

Di ogni sostanza medicinale vengono descritte le proprietà secondo il seguente criterio:

- nome: spiegazione del nome, correzione di errori precedenti;

- preparazione: modalità di preparazione e somministrazione del prodotto;

- raccolta: luogo d'origine, aspetto botanico, modalità e tempo di raccolta;

- effetto terapeutico: analisi del rimedio attraverso il sapore, la natura e le proprietà della sostanza.

Quest'opera non è soltanto il più completo trattato di farmacologia compilato fino al 1.600, ma è anche un lavoro di rilevante interesse scientifico in ambito di biologia, botanica, metallurgia, astronomia, geografia e geologia.

Potremmo definirlo, più concretamente, un trattato di scienze naturali.

La dinastia Qing (dal 17° al 20° secolo d.C.)

A partire dal 1.644 la Cina fu governata da una dinastia che proveniva dalla Manciuria: i Qing. Dopo un primo periodo caratterizzato dall'instabilità politica derivante dalla resistenza dei Ming meridionali e da ribellioni dei generali del sud della Cina, il paese entrò in una fase felice di prosperità e di armonia che durò fino alla fine del 19° secolo.

Gli imperatori di quest'epoca regnarono con una politica illuminata che favorì il progresso sociale, scientifico e culturale. Con l'inizio del 19° secolo la situazione cambiò radicalmente: l'instabilità politica, sociale ed economica favorì le ribellioni popolari, le insurrezioni contadine e la penetrazione del commercio dell'oppio che giustificò ben due guerre combattute dai paesi occidentali contro la Cina, sfortunatamente perse dal popolo dell'impero del centro. Sinteticamente si può dividere l'epoca Qing in due fasi: la prima, caratterizzata dalla prosperità, fu guidata dagli imperatori Kang Xi, Yong Zheng e Qian Long, e durò fino alla fine del '700; la seconda, funestata da guerre, ribellioni e calamità naturali, si concluse nel 1.911 con la fine del potere imperiale e l'insediamento di un governo repubblicano. La medicina cinese ebbe un notevole sviluppo nella prima fase del potere dei Qing. Dal 19° secolo in poi ci fu, invece, un periodo di forte decadenza collegato a vari fattori: i disordini sociali e politici, le leggi restrittive sull'uso della medicina cinese promulgate nel 1.800 e la colonizzazione straniera.

Tale fase negativa continuò fino al 1.900 ed è stata interrotta soltanto a metà del nostro secolo, quando un risvegliato interesse per la cultura tradizionale ha promosso la riscoperta e la rivalorizzazione dell'antica scienza medica.

### La Scuola del Calore Patogeno

Abbiamo già evidenziato nei capitoli precedenti che dall'anno 1000 in poi la teoria degli attacchi esterni suggerita dallo *Shang Han Lun* era sembrata sempre più insufficiente a spiegare le patologie epidemiche che ricorrentemente si diffondevano nel paese, provocando talora migliaia di vittime. Oltre alla peste bubbonica e al vaiolo, che funestavano saltuariamente la popolazione cinese, anche altre patologie di origine infettiva si erano diffuse ed erano state individuate e sottoposte ad accurati studi: ad esempio, le malattie esantematiche come il morbillo, la varicella, la rosolia etc.

La Scuola di Hejian aveva suggerito che il caldo patogeno era all'origine di queste nuove malattie e le teorie di Liu Wan Su erano state riprese, riviste e precisate da Zhu Zhen Heng, Wang Lu e Dai Si Gong.

Contemporaneamente, si era fatta sempre più popolare la teoria che "le malattie nuove non potessero più essere affrontate con terapie antiche" e che lo *Shang Han Lun* non fosse sufficiente a spiegare dettagliatamente l'eziopatogenesi delle patologie infettive, nè a suggerire terapie adeguate. Questo spirito critico nei confronti dello *Shang Han Lun* non aveva l'obiettivo di sminuire la portata di questo classico, ma soltanto di evidenziarne i limiti. La distinzione tra Shang Han o attacco del freddo e Wen Bing o malattia tiepida si fece sempre più chiara e precisa. Durante l'epoca Ming, Wou You Xing completò l'opera dei suoi predecessori suggerendo la teoria dei Li Qi o soffi violenti: gli agenti patogeni responsabili della trasmissione delle Wen Yi, le pestilenze. I medici del periodo Qing proseguirono questi studi e li sistematizzarono nelle teorie dei quattro strati energetici e dei tre riscaldatori. Questi studiosi furono riuniti da una comune interpretazione delle malattie febbrili che originò la Scuola delle Malattie Febrili Wen Re Bing.

### Ye Tian Shi e la teoria dei quattro strati

Ye Tian Shi (1.667-1.746 d.C.) chiamato anche Ye Gui, è da tutti riconosciuto come il leader della Scuola delle Malattie Febrili Epidemiche. Nacque a Suzhou, nella provincia Jiangsu, nel 1.667.

Dopo accurati studi ed esperienze cliniche sistematizzò la sua teoria nel *Wen Re Lun o Trattato sulle Malattie Febrili*, pubblicato dai suoi discepoli nel 1.746, anno della morte di questo illustre personaggio.

Secondo Ye Tian Shi, le Wen Bing o malattie febbrili si contraggono attraverso le vie respiratorie che vengono invase dalle Wen Xie, le energie patogene del caldo. Queste

possono così aggredire gli organi e visceri interni ed approfondirsi secondo i quattro strati dell'energia: lo strato Wei dell'energia difensiva, lo strato Qi dell'energia mista, quello Ying dell'energia nutritiva e quello Xue del sangue (fig. 2). Ye Tian Shi propose l'uso dei farmaci aromatici che aprono gli orifizi per il trattamento dei gravi fenomeni iperpiretici delle patologie febbrili e le sue teorie divennero molto popolari.

Xue Xue (1.678-1.700 d.C.), contemporaneo di Ye Tian Shi, completò le teorie sulle Wen Bing nel suo *Shi Re Tiao Bian o Analisi Dettagliata dell'Umidità e del Calore*. Nacque nel 1.681 a Suzhou, come Ye Tian Shi.

Un altro figlio di Suzhou fu Zhou Yang Jun che diede alla stampa il *Wen Re Shu Yi Quan Shu o Trattato Completo delle Malattie Tiepide, Calde, del Gran Caldo ed Epidemiche*. In quest'opera si completò la distinzione dei quattro strati di Ye Tian Shi, distinguendo le patologie sulla base della loro causa scatenante e del conseguente quadro clinico come segue: Wen Bing o malattie tiepide, Re Bing o malattie calde, Shu Bing o malattie del calore estivo, Yi Bing o malattie epidemiche. Introdusse, inoltre, il concetto che le malattie Shang Han si diffondono dall'esterno all'interno, mentre le malattie Wen Yi si sviluppano dall'interno all'esterno. Ciò è in armonia con la teoria che le malattie esantematiche producono le lesioni cutanee solo quando il calore si approfondisce negli strati Ying e Xue.

### Wu Tang e la teoria dei tre riscaldatori

Wu Tang (1.758-1.836 d.C.), autore del *Wen Bing Tiao Bian o Analisi Dettagliata delle Malattie Febrili Epidemiche*, introduce, nel 1.798, anno di pubblicazione del testo, l'interpretazione della teoria dei tre riscaldatori per le patologie febbrili. Secondo Wu Tang, le patologie febbrili interessano inizialmente il riscaldatore superiore e si approfondiscono successivamente a quello medio ed inferiore (fig. 3). Quest'autore distingue nove tipi di malattie Wen Bing: Feng Wen o patologie causate dal vento, Wen Re o malattie caldo-tiepide, Wen Du o malattie tiepide-tossiche, Shi Wen o malattie tiepide-umide, Wen Nue o malattie tiepide etc.

Un altro autore che ci sembra importante ricordare è Yu Lin. E' sua la precisazione che le malattie Yi si caratterizzano per la comparsa delle lesioni cutanee tipiche degli esantemi e che il quadro sintomatologico delle malattie Shang Han differisce da quello delle malattie Yi in molti aspetti, come il tipo di iperpiressia e la durata della febbre.

Per completare la teoria delle malattie febbrili occorre citare due opere della seconda metà dell'800: il *Wen Re Jing Wei o Manuale delle Malattie Febrili Epidemiche*, scritto da Wang Meng Ying nel 1.852 in 5 volumi ed il *Shi Bing Lun o Sulle Patologie Stagionali*, compilato da Lei Feng e dato alle stampe nel 1.882.

### Le enciclopedie e le pubblicazioni di medicina

Il mecenatismo dei primi imperatori Qing favorì la compilazione di grandi raccolte enciclopediche riguardanti tutti i campi dello scibile umano, dalla letteratura, alla storia e alle scienze. Anche in ambito medico fiorirono le iniziative di opere enciclopediche. Alcune summe erano il frutto dello sforzo intellettuale di singoli medici, altre furono l'esito del lavoro di equipe sponsorizzato dall'imperatore o dal governo.

La prima summa medica di un certo rilievo fu opera di Zhang Lu ed è anteriore al periodo della dinastia Qing. L'opera ha il titolo di *Zhang Shi Yi Tong o Compilazione di Medicina del Maestro Zhong* ed è composta da 16 volumi. Successivamente, agli inizi del '700, Xu Da Chun (1.693-1.771 d.C.) pubblica il *Xu Ling Tai Yi Xue Quan Shu o Summa Medica Completa* in sedici volumi. Nel 1.726 fu pubblicata, da Chen Meng Lei, la *Gu Jin Tu Shu Ji Cheng o Raccolta dei Libri Antichi e Moderni*. Si tratta di un'enorme raccolta di 10.000 capitoli; 520 erano dedicati alla medicina cinese. Un'altra opera, successiva a quella citata, che occupò ed occupa un posto di estremo rilievo e rappresenta tutt'ora un'importante fonte di riferimento; fu realizzata da Wu Qian e prese il nome di *Yi Zong Jin Jian o Specchio d'Oro della Medicina*. Per completezza occorre citare anche il *Si Ku Quan Shu o Tutti i Libri in Quattro Sezioni*, dato alle stampe nel 1.782.

Contemporaneamente a queste opere enciclopediche, furono editi in epoca Qing dei manuali di introduzione alla medicina, come il *Yi Xue Xin Wu o Comprendere la Medicina*, pubblicato da Cheng Guo Peng nel 1.732 ed il *Bi Hua Yi Jing o Specchio della Medicina di Bi Hua*, pubblicato da Jiang Han Tun nel 1.824.

Nell'ambito degli studi farmacologici, citiamo il *Ben Cao Bei Yao o Materia Medica per le Urgenze*, scritto da Wang Ang nel 1.694 ed il *Ben Cao Cong Xin*.

Un grande interesse fu destato in epoca Qing dallo *Shang Han Lun*, il "Classico" di Zhang Zhong Jing. Decine di autori compilarono commentari, revisioni, riorganizzazioni di questo "tesoro" della medicina cinese. Citiamo lo *Shang Han Lun Zhi Jie o Esposizione dello Shang Han Lun*, pubblicato da Zhang Ling Sha; lo *Shang Lun Pian*, edito da Yu Chang nel 1.648, e lo *Shang Han Lun Lei Fang o Classificazione delle Ricette dello Shang Han Lun*, edito nel 1.759 da Xu Da Chun. Anche il *Jin Kui Yao Lue*, l'altra opera di Zhang Zhong Jing, fu rivisitato in questo periodo con il *Jin Kui Yao Lue Xin Dian* pubblicato nel 1.732 ed il *Jin Gui Yi*, pubblicato nel 1.768.

Il *Nei Jing* fu variamente commentato da diversi autori: Wang Ang pubblicò il *Su Wen Ling Shu Lei Zhuan* e Chen Xiu Yuan editò il *Ling Shu Ji Zhu Jie Yao*. Altri importanti commenti furono il *Huang Di Nei Jing Su Wen Ling Shu Jie Yao*, edito nel 1.672 da Zhang Zhi Cong e lo *Huang Di Su Wen Zhi Jie o Esposizione Corretta sulle Questioni Essenziali di Huang Di*, pubblicato da Gao Shi Shi nel 1.695.

## La farmacologia cinese ai nostri giorni, prospettive di sviluppo e di integrazione con la medicina occidentale

### La decadenza e la riscoperta della medicina cinese

Nel secolo scorso e durante gli inizi dell'attuale, la medicina tradizionale cinese e la sua farmacologia hanno vissuto uno dei periodi più bui della loro storia. La decadenza della cultura e della civiltà cinesi dell'ultimo periodo della dinastia Qing si accompagna a quella della sua medicina. Guerre, rivolte contadine e carestie hanno funestato la storia della Cina per il 19° secolo e parte del 20°. Nel 1.822 i Qing promulgarono addirittura un decreto d'interdizione della pratica dell'agopuntura. Questo stato di abbandono e di involuzione è durato fino al secondo dopoguerra. Le conoscenze mediche tradizionali furono, tuttavia, conservate e praticate soprattutto nelle zone periferiche, in quelle rurali e interne.

E' soltanto con l'avvento della Repubblica Popolare Cinese che la tradizione medica cinese viene gradualmente riscoperta, valorizzata ed infine ufficializzata. Il 7 agosto 1.950, il primo Congresso dei Lavoratori della Sanità raccomanda di ristabilire una reale collaborazione tra la medicina moderna occidentale e quella tradizionale. Nel 1.955, a Pechino viene fondata l'Accademia di Medicina Tradizionale Cinese. A partire dalla fine degli anni 50, l'Accademia di Pechino coordina una serie di ricerche che si estendono a tutte le provincie cinesi. In questa maniera i dati della tradizione vengono gradualmente recuperati e portati alla luce. Sono questi gli anni di fondazione delle varie Accademie e degli Ospedali di Medicina Tradizionale Cinese nelle più grandi città del paese, che si diffonderanno poi anche in periferia. Queste Istituzioni hanno lavorato fino ad ora per recuperare tutte le conoscenze tradizionali, per rieditare i più famosi trattati medici del passato e compilarne di nuovi, per diffondere la medicina cinese attraverso la didattica, la pratica clinica, la ricerca e la sperimentazione.

Senza dubbio rimane da affrontare ancora un lavoro enorme, tuttavia le prospettive sono sempre più incoraggianti.

Nei paesi occidentali la medicina cinese si è diffusa, sempre più capillarmente, soprattutto dagli anni '60 in poi. L'agopuntura è stata la prima tecnica di terapia approdata in Occidente. Successivamente sono state gradualmente introdotte anche le altre pratiche terapeutiche. La farmacologia è arrivata per ultima, anche perchè la sua conoscenza presuppone uno studio accurato ed impegnativo.

In Italia vari cultori della medicina cinese hanno dedicato i loro sforzi alla sua diffusione che si è concretizzata nella creazione di molte Scuole. Il 1968 è l'anno di fondazione della S.I.A., la Società Italiana di Agopuntura. Il primo corso italiano di farmacoterapia cinese è stato tenuto a Bologna, presso l'Ospedale Maggiore nel 1988-89 ed è stato promosso dalla Scuola Italiana di Medicina Cinese del Gruppo di Studio "Società e Salute".

## La ricerca moderna e la farmacoterapia cinese

Fin dagli inizi dello scorso secolo molti studi sono stati condotti in Cina ed all'estero per comprendere, alla luce delle più moderne tecniche di ricerca occidentale, le azioni e le proprietà delle sostanze utilizzate nella farmacoterapia cinese. La maggior parte di questi lavori è stata effettuata nei laboratori della Cina, della Corea, del Giappone, della Russia e della Germania. Contemporaneamente, la farmacologia occidentale ha compiuto il grande balzo del 20° secolo. Questi studi sui farmaci cinesi sono indirizzati alla ricerca ed all'isolamento dei principi attivi in essi contenuti e al tentativo di verificare quali sono le caratteristiche della loro azione terapeutica.

Lo studio di queste sostanze ha seguito due filoni principali: il primo è quello dell'analisi degli effetti "in vitro" su tessuti, culture cellulari etc., il secondo è quello "in vivo" su animali da esperimento e sull'uomo. Lo studio sull'uomo è facilitato dal fatto che non è necessario per i farmaci cinesi escludere i fenomeni di tossicità, come accade per quelli scoperti recentemente in Occidente. Il loro uso bimillenario è garanzia di assenza di effetti collaterali o di una loro scarsa incidenza. In questa maniera si è visto che i farmaci cinesi contengono dei principi attivi con azioni farmacologiche ben definite: antinfiammatoria, batteriostatica, batteriolitica, antipiretica, immunostimolante etc.

Una difficoltà enorme si presenta, tuttavia, al ricercatore: essa consiste nel fatto che le ricette cinesi sono composte da numerosi ingredienti e che ognuno di questi contiene molti principi attivi. E' assai difficile seguire gli effetti di così tante sostanze, valutare l'azione specifica di ognuna e, contemporaneamente, i loro sinergismi, gli antagonismi, le inibizioni reciproche etc.

La maggior parte dei principi attivi è stata isolata ed ognuno è stato studiato singolarmente; il lavoro da svolgere è ancora enorme e consiste nella valutazione complessiva degli effetti di ogni ricetta.

### Tavola cronologica delle dinastie cinesi

*Xia XXI-XVIII sec. a.C.*

*Shang XVIII-XI sec. a.C.*

*Zhou*

- *Zhou Occidentali XI sec. 771 a.C.*

- *Zhou Orientali 771-256 a.C.*

- *Primavera e Autunni 770-456 a.C.*

- *Stati Combattenti 456-221 a.C.*

*Qiu 221-206 a.C.*

*Han*

- *Han Occidentali 206 a.C.-25 d.C.*

- *Han Orientali 25-220 d.C.*

*Tre Regni*

- *Jin Occidentali 265-31 d.C.*

- *Jin Orientali 317-420 d.C.*

*Dinastie del Nord e del Sud*

- *Dinastie del Sud*

- *Song 420-479*

- *Qi 479-502*

- *Liang 502-557*

- *Chen 557-589*

- *Dinastie del Nord*

- *Wei Settentrionali 386-534*

- *Wei Orientali 534-550*

- *Qi Settentrionali 550-577*

- *Wei Occidentali 535-556*

- *Zhou Settentrionali 557-581*

*Sui 581-618*

*Tang 618-907*

*Cinque Dinastie 907-960*

*Song*

- Song Settentrionali 960-1.127
- Song Meridionali 1.127-1.279

Liao 916-1.125  
 Jin 1.115-1.234  
 Yuan 1.271-1.368  
 Ming 1.368-1.644  
 Qing 1.644-1.911

## Tavola cronologica di storia della medicina cinese

- *Wu Shi Er Bing Fang* o *Ricette per 52 Malattie* (168 a.C.)
- *Shen Nong Ben Cao Jing* o *Materia Medica di Shen Nong* (1°-2° sec. a.C.)
- *Huang Di Nei Jing* o *Classico di Medicina Interna dell'Imperatore Giallo* (2°-3°sec. a.C.)
- *Zhang Zhong Jing*: 3° sec. d.C. *Shang Han Za Bing Lun* o *Trattato delle Malattie Febrili e Miste*
- *Shan Hai Jin g* o *Classico dei Monti e dei Mari* (3° sec. a.C.)
- *Hua Tuo* o *Hua Fu* (141-208 d.C.)
- *Wang Shu He* o *Wang Xi* (210-285 d.C.): *Mai Jing* o *Classico dei Polsi* (3° sec. d.C.)
- *Huang Fu Mi* (214-282 d.C.): *Zhen Jiu Jia Yi Jing* o *Classico di Agopuntura e Moxibustione* o *ABC dell'Agopuntura e Moxibustione* (3° sec. d.C.)
- *Ge Hong* (281-341 d.C.): *Bao Pu Zi* (3°-4° sec. d.C.) e *Zhou Hou Bei Ji Fang* o *Manuale di Prescrizioni per le Emergenze* (3°-4° sec. d.C.)
- *Tao Hong Jin* (452-536 d.C.): *Ben Cao Jing Yi Zhu* o *Commentario dello Shen Nong Ben Cao* (4°-5° sec. d.C.)
- *Lie Xiao* (circa 500 d.C.): *Lei Gong Pao Zhi Lun* o *Trattato di Lei per la Preparazione dei Farmaci* (5° sec. d.C.)
- *Gong Qing Xuan*: (4°-5° sec. d.C.) *Liu Juan Zhi Gui Yi Fang* o *Rimedi Lasciati dai Fantasmi*
- *Shi Jing* o *Classico delle Odi* (6° sec. a.C.)
- *Accademia Imperiale di Medicina* (6°-7° sec. d.C.)
- *Chao Yuan Fang* (530-630 d.C.): *Zhu Bing Yuan Hou Zhong Lun* o *Trattato Generale sull'Eziologia e la Sintomatologia delle Malattie* (5°-6° sec. d.C.)
- *Sun Si Miao* (581-682 d.C.): *Qian Jin Yao Fang* o *Prescrizioni che valgono Mille Pezzi d'Oro* (652 d.C.) e *Qian Jin Yi Fang* o *Supplemento alle Prescrizioni che valgono Mille Pezzi d'Oro* (682 d.C.)
- *Su Jing* o *Su Gong* (7° sec. d.C.): *Xi Xiu Ben Cao* o *Tang Ben Cao* o *Nuova Compilazione della Materia Medica* o *Materia Medica dei Tang* (7° sec. d.C.)
- *Chen Cang Yi* (7° sec. d.C.): *Ben Cao Shi Yi* o *Supplemento alla Materia Medica* (7° sec. d.C.)
- *Wang Tao* (702-772 d.C.): *Wai Tai Mi Yao* o *Segreti Medici di un Ufficiale* (752 d.C.)
- *Zan Yin* (852-856): *Chan Bao* o *Tesoro del Parto* (9° sec. d.C.)
- *Ma Zhi* (973): *Kai Bao Ben Cao* o *Materia Medica dell'Era Kai Bao*.
- *Wang Huai Yin*: (982-992) *Tai Ping Sheng Hui Fang* o *Prescrizioni Sante e Benevolenti dell'Era Tai Ping*.
- *Wang Wei* (1.027)
- *Xilografia* (868), *stampa con caratteri mobili* (1.040)
- *Tai Yi Ju* o *Ufficio Imperiale di Medicina* (1.076)
- *Tang Shen Wei* (1.098) *Jing Shi Zheng Lei Bei Ji Ben Cao* o *Materia Medica Classificata*.
- *Liu Wen Shu*: (1.099) *Su Wen Ru Shi Yuan Qi Lun' Ao* o *Proposte Meravigliose che introducono la Teoria della Rivoluzione dei Soffi*
- *Jiao Zheng Yi Shu Ju* o *Ufficio per la Revisione dei Testi di Medicina* (11° sec.)
- *Yang Jie* (11° sec.): *Cun Zhen Tuo* o *Atlante per la Preservazione della Realtà*
- *Song Ci*: (11° sec.) *Xi Yuan Ji Lu* o *Istruzioni ai Magistrati*
- *Qian Yi* (11° sec.): *Xiao'Er Yao Zheng Zhi Jue* o *La Giusta Arte di Riconoscere e Trattare le Malattie dei Bambini* (1.090)
- *Chen Shi Wen*: (1.107) *Tai Ping Hui Min He Ji Ju Fang* o *Prescrizioni della Farmacia del Soccorso Armonioso o del Soccorso del Popolo*.
- *Cao Xiao Zhong* (1.116) *Zheng He Ben Cao* o *Materia Medica dell'Era Zheng He*.
- *Liu Wan Su*: (1.120) *Xuan Ji Yuan Bing Shi* o *Domande Essenziali sul Su Wen, Huang Di Su Wen Xuan Ming Fang Lun*.
- *Tong Ren Shu Xue Zhan Jiu Tu Jing* o *Manuale Illustrato dei Punti di Agopuntura e Moxibustione Basati sull'Uomo di Bronzo* (11° sec.)
- *Zhang Cong Zheng* (1.156-1.228 d.C.): *Ru Men Shi Qin* o *Cura del Letterato per i Suoi Parenti*
- *Chen Yan* (1.174): *San Yin Ji Yi Bing Zheng Fan Lun* o *Trattato delle Tre Cause di Malattia*.
- *Cui Shi Mai Jue* o *Formule del Polso del Maestro Gui* (1.200)
- *Shi Fa*: (1.241) *Cha Bing Zhi Nan* o *Guida per l'Esame delle Malattie*
- *Guo Ji Zhong* (12° sec. d.C.): *Chan Yu Bao Qing Ji* (12° sec.)

- *Li Gao: (1.232) Pi Wei Lun o Trattato sulla Milza e sullo Stomaco*
- *Chen Zi Ming (1.237): Fu Ren Da Quan Liang Fang o Le Prescrizioni Efficaci Complete per le Patologie Femminili (13° sec.)*
- *Qi De Zhi (1.335): Wai Ke Jing Yi o Quintessenza della Medicina Esterna (13° sec.)*
- *Hu Si Hui: (1.330) Yi Shan Zheng Yao o Principi Fondamentali del Bere e del Mangiare.*
- *Zhu Zhe Heng (1.280) Ge Zhi Yu Lun o Ricerca sulla Proprietà delle Cose(1.347)*
- *Yong Le Da Dian o Grande Dizionario dell'Era Yong Le (1.408)*
- *Xu Feng: (1.439) Zhen Jiu Da Quan o Summa dell'Agopuntura-Moxibustione nome esatto Zhen Jiu Jie Da Chen o Raccolta dei Metodi Rapidi di Agopuntura e Moxibustione*
- *Li Shi Zhen (1.518)*
- *Bin Hu Mai Xue o Studio dei Polsi di Bin Hu (1.564).*
- *Ben Cao Gan Mu o Compendio di Materia Medica (1.596)*
- *Qi Jing Ba Mai Kao o Esame degli Otto Meridiani Curiosi (1.572)*
- *Wu You Xing: (1.642) Wen Yi Lun o Trattato sulle Pestilenze*
- *Niu Dou Xin Shu o Nuovo Libro del Vaccino Antivaioloso*
- *Dou Zheng Ding Lun o Principio Definito del Vaiolo*
- *Chen Si Cheng: (1.632) Mei Chuang Mi Lu o Scritti Segreti sul Mei Chuang.*
- *Yu Chang: (1.648) Shang Lun Pian.*
- *Ye Tian Shi chiamato anche Ye Gui (1.667): Wen Ren Lun o Trattato sulle Malattie Febrili (1.746)*
- *Zhang Zhi Cong: (1.672) Huang Di Nei Jing Su Wen Ling Shu Jie Yao*
- *Wang Han (1.694) Ben Cao Bei Yao o Materia Medica per le Urgenze.*
- *Gao Shi Shi (1.695) Huang Di Su Wen Zhi Jie o Esposizione Corretta sulle Questioni Essenziali di Huang Di.*
- *Xu Da Chun: (inizi '700) Xu Ling Tai Yi Xue Quan Shu o Summa Medica Completa.*
- *Chen Meng Lei: (1.726) Gu Jin Tu Shu Ji Cheng o Raccolta dei Libri Antichi e Moderni.*
- *Jin Gui Yao Lue Xin Dian (1.732)*
- *Cheng Guo Peng: (1.732) Yi Xue Xin Wu o Comprendere la Medicina.*
- *Xu Da Chun (1.759) Shang han Lun Lei Fang o Classificazione delle Ricette dello Shang Han Lun.*
- *Wu Qian: Yi Zong Jin Jian o Specchio d'Oro della Medicina e il Si Ku Quan Shu o Tutti i Libri in Quattro Sezioni (1.782)*
- *Zhou Yang Jun: Wen Re Shu Yi Quan Shu o Trattato Completo delle Malattie Tiepide, Calde, del Gran Caldo ed Epidemiche.*
- *Jin Gui Yi (1.768).*
- *Wu Tang: (1.798) Wen Bing Tiao Bian o Analisi Dettagliata delle Malattie Febrili Epidemiche.*
- *(1.822) introduzione della pratica dell'agopuntura*
- *Jiang Han Tun: (1.824) Bi Hua Yi Jing o Specchio della Medicina di Bi Hua.*
- *Wang Meng Ying: (1.852) Wen Re Jing Wei o Manuale delle Malattie Febrili Epidemiche.*
- *Lei Feng: (1.882) Shi Bing Lun o Sulle Patologie Stagionali.*
- *Zang Lu: Zhang Shi Yi Tong o Compilazione di Medicina del Maestro Zhong.*
- *(1.955) fondazione dell'Accademia di Medicina Tradizionale Cinese.*