



La malattia diabetica (xiao ke): eziopatogenesi, quadri clinici ed esperienze di ricerca

Autori: C. Di Stanislao, R. Brotzu, M. Corradin, G. Franceschini

“Mi adoperai a controllare ogni parola”

G. Morselli, *Un dramma borghese*, Ed. Adelphi, 1977.

“Ci occupiamo di ciò che ci riguarda”

Claude Barnard

Riassunto: L'articolo analizza l'eziopatogenesi dell'affezione “xiao ke” a partire dai testi classici fino ai tempi più recenti. Malattia dovuta a “calore secchezza” ai “Tre Riscaldatori” (San Jiao) si deve a predisposizione individuale più cause acquisite (alimentari o psichiche) dichiaranti. Oltre ai vari trattamenti in agopuntura, si precisano schemi fitoterapeutici di tipo energetico, basati sia su droghe vegetali della farmacoterapia cinese, sia presenti nel mondo occidentale. Si presentano, inoltre, tre diverse esperienze, una del 1989, l'altra condotta fra il 1993 ed il 1996 e l'ultima del 1997, relative alla retinopatia, alla polineurite e al parkinsonismo vasculopatico in corso di diabete.

Parole chiave: diabete, xiao ke, retinopatia, polineurite, parkinsonismo, granuloma annulare, agopuntura, fitoterapia.

INTRODUZIONE

La malattia diabetica viene definita, in Medicina Tradizionale Cinese (MTC), “Xiao Ke”, inserita fra le affezioni dei “liquidi organici” (Jin\Ye) e legata sia a cause costituzionali (vuoto di jing renale e di yin) che acquisite (intemperanze alimentari, turbe psichiche protratte). Tali affezioni sono già segnalate nei vari classici (Su Wen capp. 4 e 47, Ling Shu cap. 46, Jin Gui Yao Lue, Wai Tai Mi Yao, Ji Sheng Fang, Zhen Jiu Jia Yi Jing, Shang Lun Pian) ed i sintomi cardinali sono: poliuria, polidipsia, polifagia, perdita di peso (xiao-ke si puo' tradurre come “emaciazione e sete”). Sia i testi moderni che i classici (ad esempio lo Jin Kui Yao Lue Fan Lung di Zhang Zhong Jing del II secolo d.C., “Trattato dei polsi” del 1770) distinguono due varietà di malattia diabetica:

- Tang Niao Bing (o Duo Niao Zheng), che corrisponde al diabete zuccherino;
- Niao Beng Zeng, che invece corrisponde al diabete insipido (sia ipofisario che renale).

In questo articolo ci occuperemo della prima forma (diabete mellito: tang niao bing).

Il trattato “Nei Ke Xue” (libro I) considera la malattia diabetica “un esaurimento dei liquidi organici con sviluppo di calore e secchezza-calore che perturbano i liquidi organici”. Numerosi lavori cinesi recenti (riportati sul “Trattato di Agopuntura e Medicina Cinese” di G. Di Concetto e coll., Utet, 1992) tendono a dimostrare che il trattamento in agopuntura o agopuntura e farmacoterapia tradizionale, è molto utile nel controllo metabolico e nella prevenzione delle complicanze (micro e macroangiopatie, nefropatia, retinopatia, ipertensione, malattia coronarica, ecc.).

Un recente (1997) studio condotto presso l'Hubei College of TCM ha mostrato che l'agopuntura incrementa l'increzione insulinica sia nell'uomo che negli animali da esperimento e può prevenire la trasformazione del diabete

chimico in diabete franco.

Mancano invece studi clinici controllati condotti in Europa, con la sola eccezione di un nostro lavoro sulla retinopatia presentato (congresso nazionale AIMA, 1989) in collaborazione con il Servizio di Fisiopatologia Retinica della Clinica Oculistica della Università dell'Aquila (responsabile dott: N. Biordi). Due lavori del dott. Lucio Pippa (apparsi sui numeri 65 e 66 della Riv. it. d'Agopunt., del 1989) inquadrano l'affezione diabetica sotto il profilo generale suggerendo schemi di trattamento integrato in agopuntura, moxibustione e dietetica. In questi lavori si accenna anche a vari fitoprincipi (Panax ginseng, Rhemabnnia glutinosa, Trichosantis, Anemarrhena Asphodeloides, Codonopsis pilosuale) in grado di svolgere azione ipoglicemizzante e ad alcuni alimenti (carne e pancreas di maiale, carne di coniglio, ostriche, barbe di mais, zucca amara, anguria, riso duro, ecc.) in grado di migliorare il controllo metabolico in corso di diabete mellito. Circa il controllo dietetico attualmente si ritiene che l'apporto glicidico giornaliero non debba essere drasticamente ridotto (non inferiore al 50-53%) per non attivare fenomeni di neoglucogenesi. Inoltre nel corso del Congresso Nazionale dell'A.M.A.I. (Sorrento 8-9 ottobre 1994) la Dott.ssa Arcari Marini (dietologa romana) ha ricordato, con vari esempi clinici di tipo aneddotico, che sono da sconsigliare vari alimenti come tonno, crostacei e molluschi (che esaltano il calore e la secchezza), ma anche agrumi acerbi (arance, limoni, pompelmi) che sono iperglicemizzanti al pari dell'aceto di vino.

Sono da proibire i pomodori (acidi), ma anche carote, barbabietole rosse e formaggi freschi o a pasta tenera. Il pecorino, il parmigiano, il provolone, le cipolle, l'aglio, il rosmarino, la salvia, il prezzemolo, il peperoncino ed il basilico sono invece ipoglicemizzanti. Fra le verdure le più adatte sono cavolo, cappuccia, broccolo, indivia, asparagi, lattuga, radicchio, spinaci, funghi, fagiolini, melanzane, cicoria, cetriolo e sedano. Il lupino consumato al naturale (molto amaro e quindi in grado di ridurre il calore) appare fortemente ipoglicemizzante. Utili, infine, le vitamine del complesso B (soprattutto la tiamina), la vitamine E e la C (con azioni antiradicaliche).

Un inquadramento molto ampio è contenuto negli articoli di Auteroche del 1984 e di Delcour del 1992. (vedi bibliografia).

EZIOPATOGENESI

La malattia si deve a cause congenite e acquisite:

- Cause costituzionali

La causa principale è un vuoto del Jing del Rene (jingshenxu) e, talvolta, un vuoto della radice yin del corpo (xuyin). L'anamnesi e l'esame obiettivo (guardare, toccare, interrogare, ascoltare) consentono di differenziare le affezioni di base. Le forme in cui si ravvisano simultaneamente segni di vuoto di jing e di yin sono le più difficili da trattare.

- Cause acquisite

Sono essenzialmente due:

- Intemperanze alimentari: gli errori dietetici sia quantitativi che qualitativi (natura, sapore degli alimenti) ledono la coppia stomaco\milza (wei\pi), causano catarro (tan) ed aggravano il calore (re) e la secchezza (zao) con esaurimento dei "liquidi".
- Turbe psichiche protratte: causano dapprima compressione del qi del fegato, poi sviluppo di calore e di fuoco (huo) interni, che colpiscono il sangue (xue) ed i liquidi organici (jin\ye). Alcune eruzioni cutanee in corso di malattia diabetica (necrobiosi lipidica, bullosis diabetorum, acne rosacea, eritrosi) si debbono a compressione del qi del fegato con calore del sangue (rexue).

Le cause congenite e acquisite, congiuntamente, generano calore o calore-secchezza, che invadono il Triplice Riscaldatore causando i segni clinici di malattia. In effetti il TR è molto sensibile alla patologia da "calore" ed essendo "la via delle acque" risente di tutte le perturbazioni dei liquidi organici (Auteroche, 1984; D. De Berardinis et al., 1992).

FORME CLINICHE

Sono essenzialmente tre: interessamento del Polmone (Fei) e del TR-S (Shang Xiao), interessamento dello Stomaco (Wei) e del TR-M (Zhong Xiao), interessamento del Rene e e del TR-I (Xia Xiao).

Calore al Polmone e al TR-Superiore

I sintomi sono: polidipsia, poliuria (il polmone è "il tetto dei liquidi"), sensazione di febbre (a causa del calore), bordo

e punta della lingua rossi, polso accelerato (shuo) o vasto (hong).

Complicanze frequenti sono le micro e macroangiopatie da iperplasia intimale o aterosclerosi secondaria.

Calore allo Stomaco e al TR-Medio

I principali sintomi sono: polifagia, dimagrimento (segni di calore allo Zhong Jiao), feci secche e dure (per calore allo yang-ming ed esaurimento interno dei liquidi), invidio linguale giallo-secco, polso scivoloso (hua) e forte. Complicanze frequenti sono le "disautonomie diabetiche".

Calore al Rene e al TR-Inferiore

I sintomi sono: poliuria, urine torbide (lipuria), labbra secche, xerostomia. La lingua è rossa e disidrata. La milza-Pancreasta. Il polso profondo (chen), fine (xi) e precipitoso (shuo). Nelle fasi più avanzate impotenza, lombalgie, debolezza dei lombi e delle gambe. La presenza di un polso senza forza è indice di gravità. Complicanze frequenti sono la nefropatia nefrosica di Klippel-Wilson e l'ipertensione.

TERAPIA

Oltre al trattamento con aghi si ricorre a piante medicinali in rapporto alla loro natura e al loro sapore. Noi impieghiamo piante occidentali di tipo ipoglicemizzante ma differenziandole in rapporto all'eziopatogenesi e alla sintomatologia.

- Calore al Polmone e al TR-Superiore
 - Agopuntura: SP6, K2-3-6, BL17-13, LU10-11, CV23, LI4.
 - Fitoterapia: Eucalyptus globosus, Trigonella faenum graecum, Vinca Minor, Urtica Urens (in Estratto Fluido o in Tintura Madre. Al massimo "melange" di tre piante per 3\4 volte al di').
- Calore allo Stomaco e al TR-Medio
 - Agopuntura: SP6, K21, BL17-21, LI11, PC6, ST36.
 - Fitoterapia: Agrimonia eupatoria, Arctium lappa, Juglans regia, Juniperus communis, Geranium odorantissimum o robertianum, Cinchona succirubra.
- Calore al Rene e al TR-Inferiore
 - Agopuntura: SP6, K2-6-7, BL17, 4-6CV, 4-20GV.
 - Fitoterapia: Achillea millefolium, Taraxacum dens leonis, Equisetum hiemalis.
- Calore ai Tre Riscaldatori (San Jiao Re Zao)
 - Agopuntura: K 2-6, BL17-22, SP6, PC6.
 - Fitoterapia: Eucalyptus globosus, Arctium lappa, Achillea millefolium.

In rapporto all'origine, poi, noi diversifichiamo:

- Forme con compressione del Qi del Fegato
Si avranno segni di calore e secchezza ai tre riscaldatori e di calore del sangue. Il paziente è nervoso, ansioso irascibile. Non vi è eccedenza ponderale e, spesso, si registra ipoinsulinemia.
Occorre aggiungere al trattamento di base alcuni schemi per decomprimere il Qi del Fegato:
 - Agopuntura LR2-3, PC6, LI11, ecc.
 - Fitoterapia: Cynara scolimus, Chelidonium majus.
- Forme con eccessi alimentari
Dapprima avremo eccesso di calore allo yang-ming, poi umidità-calore alla milza ed allo stomaco (con polsi hua e shuo). Il soggetto è obeso, con estremità gracili, lingua suborale con patina gialla ed adesa. Compaiono astenia, diarrea, feci voluminose, piroso, ecc.
In aggiunta al trattamento di base consigliamo:
In caso di calore allo yang-ming
 - Agopuntura: 6TB, 16SP, 36ST.
 - Fitoterapia: Vaccinium myrtillus.
- In caso di umidità-calore allo stomaco (wei) ed alla milza (pi)
 - Agopuntura: 40E, 6Rt, 12VC, 7P, 20-21V.
 - Fitoterapia: Gentiana lutea.

ALTRE CLASSIFICAZIONI

Attualmente in Cina si attuano schemi terapeutici basati su una diversa classificazione delle affezioni xiao-ke:

- deficit dello yin di reni e polmoni
- deficit di yin con liberazione di calore (o fuoco)
- deficit di yin e di energia vitale (jing)
- deficit di yin e di yang.

I punti utilizzati e le metodiche impiegate saranno differenti in rapporto alle diverse nosografie.

Nel caso di deficit di yin di reni e polmoni si impiegano: CV6 (in moxa con zenzero), 7LU, 6K, 28ST, 35BL, 39BL, 29BL (tutti in tonificazione forte con aghi).

Nel caso di deficit di yin con sviluppo di fuoco: BL17, BL20, ST36 con aghi in rotazione semplice.

Nelle forme con deficienza di yin e di energia vitale: PC3, SP6-8, CV6-12 (questi ultimi due in moxa associata allo zenzero).

Nelle sindromi freddo (per deficit dello yin e dello yang) PC3, SP8, SP6 tutti in forte tonificazione con aghi.

Alcuni lavori cinesi condotti sulla scorta di questi schemi e con

punti scelti in relazione ai sintomi dimostrano un'azione sia sulla glicemia che sulla increzione insulinica, soprattutto in insulinodipendenti con eccedenza ponderale. Il meccanismo d'azione sarebbe legato, quindi, alla riserva funzionale beta-pancreatica e non all'utilizzo periferico maggiore di glucosio. Studi condotti nel 1987 (vedi bibliografia) indicano anche un'azione sulle complicanze microangiopatiche, sia sotto il profilo clinico che strumentale ed ematochimico.

Seguendo questi schemi classificativi è possibile parlare di due varietà essenziali di diabete:

tipo yang (da eccesso) che di solito non è insulinodipendente (diabete tipo II, obeso adulto);

tipo yin (da difetto) insulinodipendente, genetico e fami. Oltre a segni morfologici (retinoscopia, retinografia) erano già manifesti segni funzionali (adattometrici e di acuità visiva).

FARMACOTERAPIA TRADIZIONALE CINESE

Numerose preparazioni (in decozioni, pillole, gocce idroalcoliche, ecc.) possono essere impiegate. La maggioranza degli autori preferisce discriminare i trattamenti considerando le "tre emaciazioni" (San Xiao), ovvero l'aggressione principale al Tr- superiore, medio o inferiore.

Shan Xiao (Diabete superiore; Fuoco del Polmone)

La principale prescrizione è la Bai Hu Jia Ren Tang (decozione della Tigre Bianca arricchita con Ginseng) che si compone di:

- Radix Panax ginseng (Ren Shen) 17%
- Gypsum fibrosum (Shi Gao) 30%
- Rhizoma Anemarrhenae (Zhi Mu) 15%
- Semen Oryzac non Glutinosae (Jing Mi) 30%
- Radix Glycyrrhizae Gan Cao 8%.
- Zhong Xiao (Diabete Medio, Fuoco dello Stomaco)

Si prescrive la decozione Yu Nu Jian (decozione della Bella di Giada):

- Gypsum fibrosum (Shi Gao) 33%
- Radix Rehmanniae prepaMilza-Pancreas (Shi Di Huang) 22%
- Radix seu Tuber Ophiopogonis (Mai Men Dong) 17%
- Radix Achyrantis bidentatae (Huai Niu Xi) 17%
- Rhizoma Anemarrhenae (Zhi Mu) 11%.
- Xia Xiao (Diabete inferiore, Fuoco del Rene)

Si possono usare formule diverse. Ad esempio la preparazione Liu Wei Di Huang Wan o Tang (Pillole\Decozione dei Sei Saperi con Rehmannia):

- Radix Rehmanniae prepaMilza-Pancreas (shi Di Huang) 28%

- Fructus Corni (Shan Zhu Yu) 17%
- Rhizoma Dioscoreae (Shan Yao) 17%
- Sclerotium Poriae albae (Fu Ling) 13%
- Cortex Moutan Radicis (Mu Dan Pi) 12%
- Rhizoma Alismatis (Ze Xie) 12%.

Inoltre esistono alcune formulazioni generali che si adattano a tutti i tipi di diabete:

- San Xiao Wan (Pillole dei Tre Dimagrimenti):
- Radix Panacis Quinquifolii (Xi Yang Shen) 10%
- Radix Trichosantis (Tian Huan Fen) 10%
- Radix Rehmanniae prepaMilza-Pancreas (Shu Di Huang) 10%
- Herba seu Caulis Dendrobii (Shi Hu) 7%
- Radix seu Tuber Asparagi (Tian Men Dong) 7%
- Rhizoma Polygonati odorati (Yu Zhu) 7%
- Fructus Mori (Sang Shen) 7%
- Fructus Lycii (Gou Qi Zi) 7%
- Rhizoma Anemarrhenae (Zhi Mu) 7%
- Radix Rehmanniae recens (Sheng Di Huang) 7%
- Rhizoma Alismatis (Ze Xie) 6%
- Rhizoma Dioscoreae oppositae (Shan Yao) 7%
- Radix Ginseng (Ren Shen) 7%
- Radix Glycyrrhizae (Gan Cao) 7%.

Un'altra prescrizione ad ampio spettro d'azione e di uso molto largo in Cina è la Xia Ke Wan (Pillole contro il Diabete):

- Radix Puerariae (Ge Gen) 15%
- Radix Trichosantis (Tian Hua Fen) 15%
- Radix Rehmanniae recens (Sheng Di Huang) 15%
- Radix seu Tuber Ophiopogonis (Mai Men Dong) 10%
- Fructus Schizandrae (Wu Wei Zi) 10%
- Gypsum fibrosum (Shi Gao) 5%
- Radix Glycyrrhizae (Gan Cao) 5%
- Rhizoma Anemarrhenae (Zhi Mu) 10%.

Inoltre una serie di studi su principi singoli sono stati effettuati (con estremo rigore e su un'ampia casistica) del tutto recentemente. Fra i principi ad azione ipoglicemizzante:

- Semen Litchi (Li Ren).
- Psidium Guyava (Fan Shi Liu)
- Carnellia sinensis (ad azione anche di riequilibrio psichico).

NOSTRE ESPERIENZE CLINICHE

Abbiamo sottoposto a schema agopunturistico e fitoterapeutico una dozzina di individui con forme differenti (per aspetto e gravità) di "retinopatia diabetica". Si trattava di situazione di diabete non insulino-dipendente, con "fuoco ai tre riscaldatori", per lo più con segni di eccesso (compressione del qi del fegato). Oltre a segni morfologici (retinoscopia, retinografia) erano già manifesti segni funzionali (adattometrici e di acuità visiva). Il lavoro si è svolto in collaborazione con il Servizio di Fisiopatologia Retinica della Clinica Oculistica dell'Università dell'Aquila. La valutazione dei parametri diabetologici generali è stata effettuata dal Centro Diabetologico della Ulss 06 (aiuto responsabile Dott. Rossella Iannarelli).

Abbiamo eseguito sedute agopunturistiche settimanali con aghi della lunghezza di 35 mm e dello spessore di 3.5 mm,

tutti bimetallici e a perdere. La manipolazione (con tecnica rotatoria) prevedeva la "sensazione d'arrivo del qi". I principi fitoterapici sono stati dati dopo i 3 pasti principali, mescolati fra loro.

La terapia è durata 5 mesi, con reclutamento di 3 mesi e follow-up di altri 3 mesi.

Lo schema impiegato è stato:

- Agopuntura: 2-6K, 17BL, 6SP, 22BL.
- Fitoterapia: Eucalyptus, Arctium lappa, Achillea, (5 gocce di ciascuno), con aggiunta di Hamamelis Virginiana (15 gocce).

I risultati sono stati positivi in tutti i pazienti trattati, soprattutto sotto il profilo funzionale (campimetria). Variazioni significative si sono registrate nel profilo glicemico e nel controllo metabolico. Non si sono mai registrati effetti collaterali o indesiderati.

Successivamente abbiamo ripreso lo studio della "retinopatia diabetica" sotto due aspetti complementari.

In un primo tempo abbiamo potuto verificare (in una serie di 14 osservazioni sequenziali in sei mesi) che esiste una stretta correlazione fra eziopatogenesi e quadri clinici essudativi e/o emorragici. Le nostre osservazioni (presentate alla I Giornata Aquilana di Agopuntura e Neuroreflessoterapia nel 1993) dimostrano che il primo tipo sia più caratteristico delle forme ad etiologia alimentare con umidità-calore della Milza, il secondo legato a turbe psichiche (qi qing) con compressione del qi del Fegato (con indice di affidabilità di oltre l'80%).

Successivamente abbiamo valutato l'azione dell'agopuntura settimanale con cicli di 10 sedute ripetuti ad intervalli di un mese, sia sulla funzione retinica che su vari scores metabolici (glicemia, glicosuria, emoglobina glicosita e frazionata, c-peptide).

I punteggi raccolti dimostrano una notevole validità dello schema terapeutico adottato che è risultato, inoltre, facile da accettare e privo di effetti collaterali.

In tre anni siamo riusciti a seguire 37 individui con retinopatia diabetica sia essudativa, che proliferativa, che mista e a dimostrare che una effettiva azione della terapia agopunturistica fitoterapica, riguarda oltre il 65% dei soggetti.

Abbiamo inoltre segnalato agopuntura ed isotretinoina topica (derivato aromatico della vitamina A) nelle terapie di granulomi annulari in soggetti diabetici. Il granuloma anulare è una dermatosi contrassegnata da papule a superficie liscia, confluenti in anelli o cerchi, di colorito rosa-biancastro, con medaglioni che progrediscono in periferia e si risolvono (con depressione) al centro.

L'affezione colpisce le estremità (dorso delle mani e dei piedi) e più difficilmente il viso (padiglioni auricolari e palpebre). Ne esistono varietà eruttive diffuse che sono, comunque, molto rare. Talvolta assume carattere ulcerativo e la guarigione, di solito, non determina reliquati. Si ipotizzano forme a carattere razziale e familiare. In effetti una varietà pruriginosa detta "granuloma multiforme" ha una incidenza molto elevata tra i Tiv della Nigeria. L'esame istologico è analogo a quello di altri "granulomi a palizzata": reazione granulomatosa con cellule giganti periferiche con ialinosi e necrobiosi centrale. Inoltre si nota una diffusa fagocitosi delle fibre elastiche e delle fibre collagene ed reazione fibrotica terminale. La diagnosi differenziale va posta nei confronti di noduli reumatoidi, sarcoidi di Darier-Roussy e necrobiosi lipoidica diabetorum.

Circa l'etiologia resta molto spesso sconosciuta. Alcune forme si riconducono a diabete mellito, altre a stress emotivo, distiroidismo o focalità.

La biopsia può determinare la scomparsa delle lesioni. Altri trattamenti sono: crioterapia, infiltrazione steroidea, vitamina E ad alti dosaggi per bocca (300-600 mg/die).

Il caso di nostra osservazione era relativo ad un uomo di 62 anni, diabetico (diabete tipo II in trattamento dietetico e con ipoglicemizzanti orali) affetto da granuloma anulare recidivante delle mani e dei piedi.

I precedenti episodi erano regrediti dopo crioterapia con anidride carbonica anidra (in media 10 sedute a scadenza settimanale). Due figli (su 4) presentavano episodi di analoga dermatosi recidivante (responsiva alla vitamina E più corticosteroidi topici in veicolo grassoso). Nessuno dei discendenti presentava curva di tolleranza al glicosio di tipo diabetico. Dei familiari diretti tre (madre e due zii materni) erano affetti da diabete mellito.

L'episodio in oggetto era insorto da un mese, con carattere esulcerativo e doloroso, indovato escusivamente al dorso (fra il I ed il II dito) della mano destra. Non aveva risposto ad una terapia topica con sale sodico dell'acido ialuronico in garza grassa (tissues) e alfatocoferolo per os (300 mg bis in diem).

La crioterapia non era proponibile per la soluzione di continuità e la corticoterapia controindicata dal diabete mellito.

L'isotretinoina in gel (allo 0.1%) era proponibile per l'azione sul ricambio cellulare.

Circa l'interrogatorio generale avevamo:

1. Tendenza alla cicatrizzazione lenta delle ferite.
2. Mucositi aree a ripetizione (faringotracheiti e bronchiti recidivanti).
3. Alvo alterno.
4. Lombalgia.
5. Spiccata freddolosità con piedi e mani sempre ghiacciati.
6. Poliuria, nicturia, polidipsia.
7. Lingua pallida ed alquanto atonica con indurimento più spesso alla radice.
8. Polsi lenti e vuoti, soprattutto ai piedi, molto profondi.

Abbiamo posto diagnosi di vuoto della "Weiqi" e abbiamo selezionato:

- Dazong (KI4): Punto Luo che esteriorizza l'energia del Rene. Secondo Kespi' agisce sul TR-Inferiore, radice di produzione (secondo il Ling-Shu) della "Weiqi". Abbiamo trattato il punto con sigari di moxa ed agopuntura per intensificare l'azione sullo yang.
- Shimen (CV 5): Punto Mu del TR. Secondo gli studi dell'AFA agisce sul TR-inferiore e sulle funzioni di eliminazione, messa in riserva e produzione di Weiqi. Anche qui abbiamo usato ago e moxa in sigari.
- Youmen (LU 2): Punto attivo sulla Weiqi distribuita dal Polmone. Il trattamento è stato fatto con ago e moxa.
- Futou (LI 18): Punto che favorisce la circolazione in superficie di Weiqi (Nguyen Van Nghi, Guillaume e Kespi'). Trattamento con aghi.
- Hegou (LI 4): punto Yuan dotato di svariate funzioni. Regolarizza, in alto, la Yuanqi, si oppone alla penetrazione di perversi esterni, calma il dolore. Si sono usati solo aghi.

Le sedute sono state bisettimanali per un mese (8 sedute) e poi settimanali per un altro mese (4 sedute).

Ogni seduta aveva la durata di 30 minuti, con moxe ripetute ogni 10 minuti fino alla sensazione di calore profondo.

Il dolore si è attenuato dopo la prima seduta ed è scomparso dopo la quarta. Alla fine della terapia l'area mostrava restituito ad integrum con lieve cicatrizzazione centrale.

L'esame istologico, anche, confermava l'eccellente andamento della terapia.

Alla fine della terapia l'alvo era regolare, la nicturia ridotta e la stancabilità lombare scomparsa. Non si sono invece rilevate variazioni glicometaboliche degne di nota.

In questo ultimo anno abbiamo invece studiato 9 individui (5 uomini e 4 donne) diabetici insulinodipendenti con polineuropatia. L'età dei soggetti esaminati oscillava fra i 57 ed i 69 anni (media 61.5) e tutti erano in terapia insulinica da un minimo di 4 ad un massimo di 10 anni. La diagnosi di polineuropatia era stata posta da 3 a 5 anni prima della nostra osservazione.

Com'è noto le complicanze neurologiche del diabete mellito vanno sotto il nome di neuropatia diabetica, sono più frequenti nelle forme inveterate e sembrano colpire l'80% degli individui, soprattutto (come le angiopatie) agli arti inferiori, rispettando gli arti superiori ed il tronco. Se ne conoscono diverse varietà:

- Neuropatia sensitivo-motoria simmetrica distale: forma che inizia con ipoestesia e perdita della sensibilità vibratoria e propriocettiva, con riduzione o scomparsa del riflesso Achilleo e successiva astenia e dolori muscolari agli arti inferiori.
- Psedotabe diabetica: dolori a stilette agli arti inferiori, che si esacerbano di notte e possono anche associarsi a perdita del riflesso pupillare alla luce (segno di Argyll-Robertson).
- Radicolopatia motoria o mononeuropatia: forma quasi sempre asimmetrica e monolaterale, le gambe sono interessate più delle braccia. È caratterizzata da dolore, atrofia, astenia e fascicolazioni senza perdita della sensibilità (le lesioni riguardano le corna anteriori del midollo spinale).
- Neuropatia dei nervi cranici: Sono soprattutto colpiti il III ed il VI. Le anomalie del terzo si associano ad alterazioni pupillari.
- Interessamento neurovegetativo: con diarrea notturna, incontinenza parossistica, distensione non dolorosa della vescica, eiaculazione retrograda, ulcere trofiche (mal perforante), ipotensione ortostatica (da

interessamento dei gangli simpatici), gastroparesi con digestione lenta e laboriosa soprattutto dei solidi che restano bloccati a tipo pseudobezoari (si riteneva fosse legata ad ipertono simpatico con ipotono vagale ma oggi l'ipotesi è critica e la riconduce ad anomalie peristaltiche antrali). Naturalmente esistono anche forme peculiari come l'artropatia neurogena diabetica a tipo Charcot e le distrofie neurovascolari, nelle quali è impossibile distinguere la componente nervosa somatica e sensitiva da quella vascolare.

I pazienti da noi esaminati mostravano note di polineuropatia sensitivo - motoria degli arti inferiori con dolori trafittivi e piccotti lungo le radici del grande ischiatico (L5-S2), ipoestesie simmetriche sia superficiali che profonde (senso vibratorio), debolezza muscolare (soprattutto poplitea e tibiale anteriore) e ritardo di conduzione all'elettromiografia. I riflessi patellare e rotuleo erano nettamente ridotti bilateralmente, mentre vi era assenza di spiccate turbe trofiche del piede, di dolori pseudotabetici notturni, di nevralgie trigeminali e/o dolori intercostali, di paralisi dei nervi cranici, di modificazioni del riflesso pupillare alla luce. Non vi erano inoltre variazioni patologiche della frequenza cardiaca e pressione arteriosa in clino e ortostatismo, ma tutti presentavano turbe della sudorazione (iperidrosi dell'area malare post-prandiale, iperidrosi spontanea ascellare).

Poiché due sono le ipotesi sulla patogenesi della polineuropatia (difettoso controllo metabolico relativo al metabolismo lipidico con danneggiamento strutturale della guaina mielinica; ovvero angiopatia che coinvolge i vasa-nervorum) tutti i pazienti sono stati sottoposti a capillaroscopia della piega del primo dito di ambo i piedi. Si è potuto notare che mentre non esistevano correlazioni fra gravità della microangiopatia e colesterolemia totale e frazionata, questa era chiara nei confronti dei quadri polineuropatici. Attualmente alcuni neurologi ritengono che la polineuropatia, al pari di altre complicanze del diabete (cataratta, nefropatia, ecc.) , sia da ricondurre ad un accumulo intracellulare di sorbitolo, derivato dalla trasformazione del glucosio ad opera dell'enzima aldoso-reduttasi. Per tale motivo si è impiegato un principio definito tolrestat che, almeno secondo alcuni studi sperimentali, provoca positive modificazioni nella velocità di conduzione nervosa ed agisce bloccando l'aldoso-reduttasi e provocando un decremento intracellulare di sorbitolo.

In base alla sintomatologia abbiamo posto le polineuropatie esaminate fra le affezioni "ma mu", contrassegnate da parestesie, formicolii e perdita della sensibilità, senza svenimenti (a differenza delle forme jue) o atrofie (a differenza delle forme wei). Le "ma mu" si debbono (secondo una revisione testuologica del 1989 di Guillaume e Mach-Chieu) a stasi di energia e sangue nei "jing-luo", legata a cause diverse (vuoto, ostruzione, ecc.). Nel gruppo da noi esaminato erano evidenti segni di stasi da accumulo di flegma (yin) in 6 casi, ovvero stasi da eccesso di calore negli altri 3.

L'accumulo di flegma era contrassegnato da cute degli arti inferiori opaca ed alquanto pastosa, avversione per il freddo, poliuria con urine chiare, polso scivoloso, lingua un po' gonfia e non troppo secca. La digestione lenta e laboriosa con sensazione di ingombro epimesogastrico post-prandiale e l'iperidrosi oleosa facendo deporre per un grave vuoto di yang di Milza.

Nel caso di accumulo di calore erano presenti dolori urenti, spruzzo purpurico declive, polso rapido, lingua molto secca, urine cariche, diarrea con bruciore anale, polidipsia e intensa, spesso incontenibile polifagia.

Anche l'aspetto videoscopico (sonda da 200 x) mostrava nette differenze micrangiopatiche: in tutti i casi stravasi ed ectasie, ma anse più cancellate nelle forme da accumulo di flegma e più dilatate e tortuose ,con stasi venosa in quelle da calore.

Abbiamo impiegato in tutti i casi i punti Sanyinjiao (SP6), che sblocca i "jing luo" ed è indicato nel diabete dei "tre riscaldatori" e Yaoyangguan (GV 3) , posto fra L4 ed L5, capace di trattare (Zhang Heping) la patologia neurologica sia della zona lombosacrale che dell'arto inferiore.

Inoltre, come punti differenziati abbiamo usato:

- In caso di stasi da calore: Yanglingquan (GB34) e Quchi (LI11).
- Per accumulo di flegma (yin): Pishu (BL20), Shuifen (CV9), Zhangmen (LR 13) che tonificano lo yang della Milza e svolgono azione antiedemigena.

Abbiamo trattato i pazienti tutti i giorni con aghi da 28 gauge per trenta minuti senza manipolazione. Si eseguivano 5 sedute la settimana per 2 settimane, una settimana di riposo e poi un nuovo ciclo. Il trattamento è durato per tre mesi.

Le parestesie e i formicolii sono migliorati in 6 pazienti (66.6%), in 5 (55.5%) si è avuta una riduzione della ipotonia muscolare ed un recupero dei riflessi Achillei mentre in 7 casi (77.7%) si è notato un miglioramento della sensibilità tattile e vibratoria. In nessun caso, comunque, si è potuto dimostrare una modificazioni elettromiografica, mentre una riduzione capillaroscopica delle dilatazioni ansali era presente in 6 casi. La ricomparsa della sintomatologia avveniva da un minimo di 6 ad un massimo di 20 settimane. Non abbiamo registrato, infine, variazioni significative della glicemia trioraria, della insulinemia, della emoglobina glicosita e del c peptide.

Sempre nel corso del 1997 abbiamo avuto modo di seguire 5 diabetici (4 uomini ed una donna) con parkinsismo vasculopatico. Com'è noto la vasculopatia diabetica può differenziarsi in macro e microangiopatica, è polidistrettuale e dipende dalle alterazioni endoteliali da iperglicemia (con accumulo di sorbitolo) e da più precoce infiltrato ateromasico a causa delle anomalie del metabolismo lipidico. A differenza del morbo di Parkinsons (paralisi agitante) la forma è rapidamente evolutiva, con scarso tremore, spiccate turbe del linguaggio, rigidità e segni di pseudoparalisi bulbare (pianto e riso spastico, ecc.). La terapia con farmaci dopaminergici o anticolinergici e vasodilatatori risulta, di solito, poco efficace.

L'atrofia neurologica interessa il locus niger e gli altri nuclei della base e passa rapidamente alla corteccia cerebrale e cerebellare, al talamo e, talvolta, all'ipotalamo con turbe gravi del sonno e dell'appetito. Frequenti i segni secondari come scialorrea e seborrea ed il coinvolgimento del sistema piramidale (debolezza, paresi, paralisi, iperreflessia, Babinski e varianti, cloni spontanei e provocati, segno di Mendel Bechterew, Rossolimo, Hoffman, ecc.). Nei nostri pazienti il rapporto colesterolo HDL/LDL, l'esame del fundus, lo studio Eco-color-Doppler dei vasi sopraortici e quello dei vasi intracranici ha permesso di relazionare i disturbi extrapiramidali con l'involuzione ateromasica vascolare. Inoltre esaminando con sonda 200 x il microcircolo periferico, abbiamo riscontrato note evidenti di microangiopatia diabetica (anse dilate e muostruose con aspetto a "naso di elefante").

Per la Medicina Tradizionale Cinese il cervello (nao) è un "viscere curioso" che si definisce "mare del midollo", è connesso col jing dei Reni e contiene il lo shen-ming (l'intelligenza secondo Li Shi Zhen). Nel testo taoista del XIII secolo "Metodi per la Conservazione dell'Elisir d'Oro" si afferma che esso "è l'organo del cinabro superiore (shang dantian) e da esso dipende l'individualizzazione e la memoria. Cervello e colonna sono strettamente connessi: la colonna (e quindi il Dumai) ricollega il cinabro inferiore al superiore (relazione Rene Cervello) e grazie alla colonna (radici nervose dei nervi periferici) gli arti si muovono sotto il controllo del Cervello. Per questo in tutti i testi si afferma che i punti di GV sono attivi sul SNC, sullo psichismo e sulla mobilità generale. Il Cervello rappresenta la nostra individualità e determina di fatto la creatività individuale. Poiché ogni persona deve la sua individualità al jing (forma fisica) ed allo shen (forma mentale), Rene e Cervello sono di fatto l'individualità e il condizionamento del destino individuale. Il cervello, poi, risente dei liquidi profondi (ye) e pertanto delle secrezioni endocrine nella loro totalità (si consideri la relazione fra involuzione senile cerebrale e ormoni sessuali, tiroidei, della coteccia surrenale, ecc.). Una cattiva alimentazione (con scarsa formazione di guqi) determina aggravamento del vuoto di liquidi sia jin che ye ed il soggetto anziano e diabetico spesso non riesce a produrre di fatto una corretta "energia alimentare".

Poiché il cervello ha tre diverse componenti (neo, paleo e archiencefalo) possiamo affermare quanto segue:

- Le funzioni inferiori (automatiche) sono controllate dai punti compresi dal 14 al 16 Dumai.
- Le funzioni medie (coordinamento e motricità) dai punti GB 20 e GB 8
- Le superiori (libero arbitrio, scelta) dai punti dal 20 Du a Yinrang e dal punto St 8 (Touwei) (Kespi', Andres, Yuen).

Sotto il profilo più strettamente energetico e meridianico, avremo poi:

- Il cervello inferiore si connette alla percezione dei sensi (punti attivi saranno yingxiang, tinggong, ermen, tongziliao, ecc.).
- Il medio al movimento (messa in movimento dello yin = shaoyin e quindi Rene e Cuore).
- Il superiore alla creatività ed al pensiero (jueyin= Ministro del Cuore e Fegato).

Tutti i punti (descritti nel Ling shu 22) detti "finestre del cielo" sono connessi al cervello, ma soprattutto i punti Lu 3 (per l'energia) e PC 1 (per il sangue).

Nel morbo di Parkinson (come nei tremori ad alta frequenza) c'è un eccesso di movimento che si può dialettizzare come Taiyang: i punti jing distali di IT e BL (IT1-BL67) possono essere molto utili come sintomatici (J. Yuen).

Più semplicemente le ricerche cinesi attuali considerano i parkinsonismi la conseguenza di tre differenti cause embricate:

- Vento del Fegato
- Agitazione dello Shen
- Vuoto del jing con ripercussione al Cervello (nao) ed al Midollo (sui).

I trattamenti mirano a "calmare il Fegato, tranquillizzare l'agitazione, ricostituire il midollo per integrare il cervello".

Punti molto efficaci si considerano (Wang Xuanwei et al.) Baihui (GV20), Taichong (LR3), Juegu (GB39), Hegu (LI4), Waigan (TB5). In questo modo si afferma che si possono ottenere, con trattamenti di media durata, nette riduzione dei tremori, dell'ipertonìa e dell'ipocinesia. Trattandosi poi di una patologia degenerativa ed involutiva a progressivo interessamento cerebrale (gangli della base, aree corticali, talamo, ipotalamo, cervelletto), alcuni studi propongono la stimolazione con aghi o laser dei seguenti punti: GV 20 (Baihui) e EX-HN 5 (Taiyang), che associati a GB 20 (Fengchi) e GV 16 (Fengmen) (Zhan Qin et al., 1982; Gu Guochu et al., 1993). Altri autorevoli clinici, (Mingqing Zhu, Sheng Rong-Bao) affermano che la craniopuntura (touzhen) risulta estremamente efficace nel ridurre i tremori e migliorare le turbe della parola. Questa tecnica è ancora poco diffusa sia in Cina che in occidente ed ha una circolazione molto specialistica (Hsu E., 1996). L'area più impiegata si definisce Dingnie Qianxie Xian, parte dal Du 21 (qingding) e scende sui due lati della testa incrociando Zutaiyang e Zushaoyang fino al punto GB6 (xuanli). Soprattutto i 2/5 inferiori (Zhu, Chau, Shen-Rong, ecc.) sembrano attivi nel coordinamento motorio e più in generale nelle turbe vasculopatiche cerebrali. Altri Autori (Roustan, Mai Van Dong, Ngyuen Van Nghi) affermano che anche la cosiddetta zona della corea (1.5 cm davanti alla zona motoria e parallela a questa), punta bilateralmente è utile per ridurre i tremori. Gli aghi impiegati sono da 30-32 Gauge, lunghi 1.5 cun, inseriti fino al sottocute con puntura obliqua con angoli di 30 gradi e poi spinti con metodica rotatoria fino alla spazio sottoaponevrotico. Si manipolano in senso sia verticale che rotatorio ogni 5 minuti e sono mantenuti da un minimo di 8 ad un massimo di 24 ore.

L'auricoloterapia (er zhen) impiega come punti principali naogan (punto del tronco encefalico situato sulla parte mediale dell'antielice) e jiaogan (punto simpatico situato sul bordo inferiore della fossetta triangolare). Anche il punto cosiddetto "occipitale" (superficie laterale del cono posterosuperiore dell'antitrigo) può essere utile (soprattutto se sono presenti situazioni involutive gravi).

Integrando le osservazioni precedenti, di tipo più esoterico, a quelle cinesi attuali, molto pratiche, abbiamo selezionato, in tutti i casi, i punti: PC1 (Tianchi), LU3 (Tianfu), GV20 (Baihui), GB39 (Juegu). Trattandosi, poi, di una malattia interna abbiamo trattato prima i punti yin poi quelli yang con aghi a perdere con manico in plastica da 2,5 cun, manipolati all'inizio fino al "deqi" e lasciati in situ per 30 minuti.

Abbiamo eseguito sedute giornaliere (5 la settimana) per tre settimane di seguito, intervallate da 2 settimane di riposo, per un totale di 5 mesi.

Naturalmente le forme da calore mostravano segni di stasi e compressione del qi del Fegato (polso teso, lingua arrossata sui bordi e/o con taches diffuse), quelle da flegma vuoto del qi di Milza (polso molle, lento, scivoloso, lingua un po' gonfia).

Alla fine del trattamento il tremore (peraltro non molto pronunciato) era migliorato (subiettivamente e obiettivamente) in tutti i pazienti. Tre pazienti (60%) hanno mostrato miglioramento della rigidità, mentre solo in due casi (40%) si è avuto una variazione significativa della bradicinesia e dell'iniziativa motoria. Non abbiamo invece registrato miglioramento dei segni pseudobulbari, della scrittura, della scialorrea e della seborrea centofacciale.

CONCLUSIONI

L'agopuntura, e più in generale la Medicina Tradizionale Cinese, si dimostrano in grado di migliorare i quadri clinici ascrivibili a complicanze angio e neuropatiche in corso di diabete mellito. Mentre si possono facilmente registrare variazioni sintomatologiche, retinoscospiche e capillaroscopiche, non sembra siano evidenti o costanti quelle di tipo metabolico. Pertanto la dieta, la terapia insulinica e con ipoglicemizzanti orali, rappresentano sempre il trattamento di fondo.

Altri interessanti aspetti del diabete mellito meriterebbero particolare attenzione (ad esempio le turbe sessuali erettive o dell'eiaculazione), ma di queste ci occuperemo in altra sede.

BIBLIOGRAFIA

- AAVV: Encyclopedie de Medicine Naturelle, Tome I: Acupuncture, Ed. Thecniques, 1989.
- AAVV: Encyclopedie de Medicine Naturelle, Tome II: Phytotherapie, Ed. Thecniques, 1992.
- AAVV (Accademia Nazionale di Medicina): Formulario Terapeutico Nazionale, Ed. FNOM-Arbe, Modena, 1995.
- Arcari Marini D.: La terapia alimentare nel diabete, Il Congresso AMAI, Sorrento, Ottobre 1994, Atti, Ed. O.S.ME, Beneveto.
- Auteroche B., Navailh P.: La Diagnostic en Medicine Chinoise, Ed. Maloine, Paris, 1983.
- Auteroche B. : Xiaoke, Les Diabetes, Riv. fr. d'Acupunct., 38, 1984.
- Auteroche B., Auteroche M., Demont M.: Matiere Medicale Chinoise, Voll I-II, Ed. Maloine, Paris, 1994.
- Bergamini L.: Manuale di Neurologia Clinica, II Edizione, Ed. Piccin , Padova, 1992.
- Boles Carenini B., Grignolo F.M., Sebastiani E.F.: Retina, in Enciclopedia Medica Italiana, Vol 13, Ed. USES, Firenze, 1986.
- Bossy J., Prat-Pradal A., Tailandier A.: le microsisteme en acupuncture, Ed. Masson, Paris, 1988.
- Bossy J. et al.: Nosologie traditionnelle chinoise, Ed. Masson, Paris, 1992.
- Borgonuovo R., Di Stanislao C., Cichetti A.: Nostra esperienza sulla retinopatia diabetica, Congresso AIMA, Roma, 1989.
- Bourdiol J.: Elements d'Auricolotherapie, Ed. Maissonneuve, Moulin-les Metz, 1980.
- Bourdiol J.: L'Auriculo-Somatologie, Ed. Maissonneuve, Moulin-les Metz, 1982.
- Brunel A.: Cours d'Auriculo-Diagnostic et Therapie, policopie, Ed. Personnelle, Bruxelles, 1980
- Caspani F.: Auricologia, Ed. Red, Como, 1980.
- Caspani F.: Sintesi di auricoloterapia, rinofaciopuntura, craniopuntura, manopuntura, policopie, Ed. SIB. Roma, 1982. .
- Caspani P., Caspani F.: Tecniche terapeutiche di longevità. Agopuntura-Micromassaggio-Qigong-Craniopuntura, Riv. It. D'Agopunt., 1995, 82: 85.
- Caspani P., Caspani F.: Auricolomedicina e Geriatria, Riv. It. D'Agopunt., 1995, 82: 99.
- Choain J.: Quest-ce que "tonifier" ou "dispenser" ?, Mer., 1992, 96: 9.
- Cavallotti C., Amenta F.: Vie e centri nervosi, Ed. USES, Firenze, 1982.
- Combier I. et Massau M.: Abrégé de neurologie, Ed. Masson et Cie, Paris, 1972
- Coppo G. (a cura di): Diagnostica strumentale nelle insufficienze cerebrovascolari, Ed. Mediolanum, Milano, 1990.
- Corradin M., Di Stanislao C. (ed): Lo Psichismo in Medicina Energetica, Ed. AMSA, L'Aquila, 1995.
- De Berardinis D., Di Stanislao C., Corradin M., Brotzu R.: Organi Visceri, Ed. San\Li-Bimar, 1992.
- Delcour A.: Phytotherapie Traditionelle Chinoise dans le traitement du Diabete, Folia Shinotherapeutica, 11, 1992.
- Di Concetto G., Sotte L., Pippa L., Muccioli M.: Trattato di Agopuntura e Medicina Cinese, Ed. UTET, 1992.
- Di Stanislao C., Paoluzzi L.: Phytos (1), Ed. MeNaBi, 1990.
- Di Stanislao C., Paoluzzi L.: Vademecum ragionato di Fitoterapia, Ed. MeNaBi, 1991.
- Di Stanislao C. et al.: La malattia diabetica in MTC, Il Congresso AMAI, Sorrento, Ottobre 1994, Atti, Ed. O.S.ME, Beneveto.

- Di Stanislao C. et al.: Agopuntura ed isotretinoina topica in tre dermatosi familiari, Congresso Nazionale SIA, Palermo, Settembre 1996 (non pubblicato).
- Di Stanislao C. De Berardinis D.: Alcune considerazioni sui quattro mari (Si Hai) ed i sei visceri curiosi (Qi Heng Zhi Fu), Riv. it. D'Agopunt., 1997, 88:53.
- Franzini S.: Le Longmulun, texte fondamentale dell'ophtalmologie traditionnelle chinoise, memoire, Paris-VII, 1986.
- Gatto R.: Seminari AFAC, IV: Le Ricette, policopie, Ed. AFAC, Milano, 1993.
- Guillaume G., Mach-Chieu: Phytotherapie et Medicine Traditionelle Chinoise, Ed. Presence, 1987.
- Guillaume G., Mach-Chieu: Les jue, Riv. fr. d'Acupunct., nn 59-60, 1989.
- Guillaume G., Mach-Chieu: Dictionnaire des Points d'Acupuncture, Ed. Guy Tredaniel, Paris, 1995.
- - Gu Guochu et al.: Effetto sulla microcircolazione e sulla temperatura corporea digitale d'irradiazione laser He-Ne sugli agopunti a seguito di lesione cerebrale, Rivista Mond. Agop.-Mox., 1993, 12,2:28.
- Guzzo G et al.: Manuale di capillarospocia medica, Ed. Edera, Milano, 1996.
- Hoang D.: Acupuncture therapy for paralysis due to stroke and multiple sclerosis, American J. of Acupunct., 1981, 9, 2:129.
- Hsu E.: More innovation of acupuncture in chinese republic, Soc Sci Med., 3, 42:421-430, 1996.
- Kespi' J.M.: Cerveau et moelle, Rev. fr. d'Acupunct, 54:5-14, 1988.
- Leung Kwok-Po: Trouble neurologique en MTC, IV Congresso AMAB, Aprile 1990, policopie, Ed. AMAB, Bologna, 1991.
- Li Dong-Yuan: Pi Wei Lun (trad. di Yang Shou-Zhong & Li Jian-Yong), Blue Poppy Press, Boulder, 1993.
- Maicioca G.: I fondamenti della Medicina Tradizionale Cinese (ed. italiana a cura di C.m. Giovardi), Ed. CEA, Milano, 1997.
- Maciocia G.: La diagnosi attraverso l'esame della lingua in Medicina Tradizionale Cinese (ed. italiana a cura di C.M. Giovanardi), Ed. CEA, Milano, 1997.
- Mai Van Dong, Nguyen Van Nghi: Application therapeutique de la craniopuncture, Le Mens du Med Acupunt, 22:61-66, 1976.
- Mingqing Zhu: A Handbook for Treatment Acute Syndrome by using Acupuncture and Moxibustion, 8 Dragon Publishing House, Hong Kong, 1991.
- Morocutti C.: Fisiopatologia del Sistema Nervoso, in L.A. Scuro: Fisiopatologia Clinica, Ed. Piccin, Padova, 1973.
- Mu-husun Lee: Chinese Herbal Formula, Sheng Chang Research and Development Institute, Taipei, 1990.
- Nghuyen Van Nghi, Mai Van Dong, Nguyen-Recours N.: Semeiotica e Terapia in Medicina Energetica Estremo Orientale, Ed. Vito Ancona, Bari, 1984.
- Niccoli C., Lomuscio A., Valentino G.: Analgesia e prevenzione dello Shock ipotensivo mediante agopuntura durante il trattamento Argon-laser, Riv. it. D'Agopunt., 1997, 88:67.
- Nogier P.F.M.: De l'Auricolotherapie a l'Auricolomedicine, Ed. Maissonneuve, Moulin-les Metz, 1982.
- Nogier P.F.M.: L'Auricolotherapie face a la medicine traditionnelle, Revue D'Auricolomedicine, 1982, 24:11.
- Ogata H. et al.: Electrical skin resistance changes during ophthalmic surgery with acupuncture anesthesia, American J. of Acupunct., 1981, 9, 3:243.
- Pippa L.: Contributo della MTC nel trattamento del diabete mellito, Riv. it. d'Agopunt., 65, 1989.
- Pippa L.: La dietetica nel diabete: prevenzione e terapia., Riv. it. d'Agopunt., 66, 1989.
- Reid D.P.: Chinese Herbal Medicine, Ed. Asia 2.000, Hong Kong, 1988.
- Rempp C.: Physiologie des jin ye, Rev. fr. d'Acupunct., 66:29-42, 1991.
- Rochat De La Vallee E.: Les phlegmes en M.T.C., Ecole Francaise d'Acupuncture, Seminaire du 1 fevier 1992, Faculté de Medicine Broussais Hotel Dieu, Paris. (non pubblicato).
- Roustan C.: L'acupuncture cerebrale, N. Rev. int. d'Acupunt., 30:33-36, 1973.
- Roustan C.: Traitè d'Acupuncture, vol III, Ed. Masson, Paris, 1983.
- Santoni M.: Oculistica per Medici e Studenti, Ed. Vallardi, Firenze, 1974.

- Schatz J., Larre Cl., Rochat De La Valee E.: *Apercus de Medicine Chinoise Traditionnelle*, Ed. Maissonneuve, Mulin Les-Metz, 1979.
- Sembianti G.: *Trattato di Agopuntura Reflessoterapia*, Ed. Piccin, Padova, 1980
- Sheng Rong-Bao: *Tecniche di inserzione e manipolazione degli aghi, craniopuntura, auricoloterapia*, seminario presso l'Associazione Culturale Qi, Palermo, 23/24 novembre 1996, policopie, Ed. Ass. Cult. Qi.
- Sun Guojie, Wang Kangsheng and Xong Xinghuo: *Clinical and Lab Studies on Time Selection for Better Therapeutic Effectiveness in the Treatment of Diabetes with Acupuncture*, *The World Journal for TCM and Acupuncture*, 1997, II: 2.
- Sun Pei Lin: *Differenctation and Treatment for Diabetes by TMC*, Gent., 1991.
- Tasman W., Shields J.A.: *Disorders of Peripheral Fundus*, Harper & Row, Hagerstown, 1980
- Vangermeersch L.: *La Phytoterapie Traditionelle Chinoise selon Chen Kai-Yan*, Ed. SATAS, 1986.
- Yeung Him Che: *Handbook of Chinese Herbs and Formulas*, Ed. Institute of Chinese Medicine, Los Angeles, 1985.
- Yuen J.: *The Curious Organs*, Conference, Berkley, 16 settembre 1997, (redazione a cura di Grey Wolf), policopie, Ed. riservata AMSA, Roma, 1997.
- Wang Xuanwei et al.: *40 casi di morbo di Parkinson trattati con agopuntura*, O. MTC, WJAM, 1997, 1: 124.
- Wei-San Huang: *A Concept in San-jiao and San-jiao Meridian*, *The World United Journal for TCM and Acupuncture*, 1997, IV:4.
- Wolfe H.L & Crescenz R.: *Highligts of Ancient Acupuncture Prescriptions*, Blue Poppy Press, Boudler, 1990.
- Zanussi C. (ed.): *Terapia Medica Pratica*, Ed. UTET, Torino, 1988.
- Zhang Dazao, Wu Xiaolong: *Diagnosis and treatment of common diseases in Traditional Chinese Medicine*, Hai Feng Publishin House, Hong Kong, 1992.
- Zhang Heping: *Trattamento di 120 casi di sciatica con inserzione profonda ed elettrostimolazione sull'agopunto Yaoyangguan*, O.MTC, WJAM, 1997, 1: 99.
- Zhang Qin et al.: *A study of the relationship between the points on the head and spinal segments*, *Shanghai J. Acupu. Moxib.*, 1996, 182, 2: 38.
- Zhang Rui Fui, Wu Xiu Fen: *Les points d'acupuncture e leur mecanisme d'actionn*, Ed. Masson, Paris, 1992.
- Zhao Yinlong, Huang Jianjun: *Esperienze sull'impiego dell'agopunto Baihui (GV20) nella pratica clinica*, O.MTC, WJAM, 1997, 1: 84.
- Zheng Jiangzhong et al.: *Acupuncture in retinal arterial occlusion*, *Chin. Med. J.*, 1981, 94, 3:175.

Ringraziamenti:

- Dott.ssa Nadia Biordi, Responsabile Fisiopatologia Retinica, Clinica Oculistica Università de L'Aquila.
- Dott.ssa Rossella Iannarelli, Direttore UO di Diabetologico, Azienda Sanitaria Locale 01, Avezzano-Sulmona-L'Aquila.
- Dott. Emilio Simongini, Specialista in Clinica Oculistica, AMSA-Xinshu, Roma
- Dott.ssa Catia Di Pasquale, Specialista in Neurologia, AMSA, L'Aquila
- Dott.ssa Rita Del Duca, Specialista in Neurologia, AMSA, L'Aquila

Indirizzo per corrispondenza:

Dott. Carlo Di Stanislao

e-mail: amsaaq@tin.it; c.distanislao@agopuntura.org; carlo.distanislao@gmail.com