

XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.

**AGOPUNTURA – MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA**

Torino, 9 aprile 2022



A cura di:

T. Pedrali, G. B. Allais, G. Lupi

Edizioni A.M.I.A.R. - Torino



XXI Convegno A.M.I.A.R.

Agopuntura – MnC e sistema immunitario in prevenzione e terapia

Torino, 9 aprile 2022

Webinar – Zoom

Segreteria scientifica:

T. Pedrali, G.B. Allais, G. Lupi, A. Magnetti, A. Chiantaretto

Segreteria organizzativa:

CSTNF - Centro Studi Terapie Naturali e Fisiche srl

☎ 011.3042857/373.7999648

✉ info.cstnf@fastwebnet.it

🌐 www.agopuntura.to.it

📘 CSTNF - Scuola di Agopuntura

📷 cstnf_scuolaagopuntura

Con il patrocinio di:





XXI Convegno AMIAR

Agopuntura - MnC e sistema immunitario in prevenzione e terapia

La ventunesima edizione del Convegno A.M.I.A.R. “**Agopuntura - Medicina non Convenzionale e sistema immunitario in prevenzione e terapia**” si prefigge, come sua tradizione, di analizzare e promuovere l’integrazione -all’interno delle cure attualmente erogate dal Servizio Sanitario Pubblico- dell’Agopuntura e di altre discipline “alternative”, in particolare dell’Omeopatia e della Fitoterapia, in base alle loro prove scientifiche di efficacia.

La tematica è costituita dall’applicazione dell’Agopuntura e delle MnC in prevenzione e terapia attraverso il sostegno al sistema immunitario, l’insieme di organi e di cellule altamente specializzate che hanno il compito di difendere l’organismo dagli agenti patogeni esterni.

Il Congresso si articola in **sei sessioni**: nella **sessione introduttiva**, dopo un intervento del Pres. F.I.S.A. Dott. C.M. Giovanardi sugli obiettivi raggiunti da Agopuntura e MnC e prospettive future, il Prof. G. Rolla terrà una lezione magistrale proponendo una visione d’insieme del sistema immunitario in Medicina Occidentale.

La **seconda** e la **terza sessione** sono dedicate alla visione che le diverse Medicine non Convenzionali danno del sistema di difesa dell’organismo rappresentato dal sistema immunitario.

La **quarta sessione** è costituita da una tavola rotonda tra i rappresentanti delle Istituzioni e delle MnC presenti all’evento sui rapporti tra MnC e Istituzioni.

La **quinta** e la **sesta sessione** sono dedicate agli approcci terapeutici delle diverse MnC alle patologie derivanti da un deficit o un malfunzionamento del sistema immunitario. Tra i vari temi affrontati dai relatori ricordiamo le patologie allergiche, le flogosi genito-urinarie recidivanti, le patologie oncologiche e reumatiche, la fragilità dell’anziano, la setticità e le nuove prospettive di immunomodulazione.

PROGRAMMA DEI LAVORI

SESSIONI MATTUTINE

Ore 8,30 – Accesso alla Conference Room

Ore 9,00 - Sessione I - Introduzione

Obiettivi raggiunti e nuovi traguardi per l'Agopuntura e le MnC in Italia

C. M. Giovanardi

Le malattie autoimmuni e allergiche nel terzo millennio

G. Rolla

Ore 9,45 - Sessione II

Moderatori: A. Chiantaretto, A. Magnetti

La Medicina Cinese e il sistema immunitario - il Wei Qi

T. Pedrali

Il ruolo della fitoterapia nella prevenzione e cura delle affezioni da raffreddamento

F. Firenzuoli

Evidenze scientifiche sulla mediazione immunitaria tramite tecniche agopunturali

A. Garoli

Discussione

Ore 11,00 – Break

Ore 11,15 - Sessione III

Moderatori: T. Pedrali, R. Rustichelli

Alimentazione e sistema immunitario: approccio salutogenetico e integrato dell'Āyurveda

A. Chiantaretto

Omeopatia nella prevenzione e terapia delle patologie autoimmuni

A. Magnetti

Yu Ping Feng San (la polvere del paravento di giada) nella prevenzione delle flogosi virali

L. Sotte

Discussione

Ore 12,30 - Sessione IV - Tavola rotonda

Moderatori: C. Benedetto, G.B. Allais

Le MnC incontrano le Istituzioni

Partecipanti:

C. Benedetto, P. Brusa, A. Chiantaretto, M. Giaccone, C.M. Giovanardi, G. Giustetto, A. Magnetti, E. Rossi

Ore 13,15 - Pausa Pranzo

SESSIONI POMERIDIANE

Ore 14,30 - Sessione V

Moderatori: F. Russo, L. Moraglio

Viscum album: effetti immunomodulanti in Oncologia

P. Garati

L'Agopuntura nelle patologie allergiche

R. Rustichelli

Movimento, Qigong e sistema immunitario

L. Moraglio

Le cistiti recidivanti: prevenzione e terapia in Agopuntura

G. Airola

Discussione

Ore 16,05 – Break

Ore 16,20 - Sessione VI

Moderatori: G. Airola, P. Garati

La patologia reumatica in riabilitazione - Gestione integrata

S. Gargano

L'Agopuntura nel decadimento delle difese organiche dell'anziano

F. Russo

Modulazione del sistema immunitario con Agopuntura nel paziente settico - Una review narrativa

A. Roasio

Medicina low-dose: nuove prospettive di regolazione dell'immunità nelle patologie acute e croniche

A. de Vicariis

Discussione

Ore 18,00 Chiusura dei lavori

Relatori e moderatori:

Dott.ssa Gisella Airola

Serv. Agopuntura Ginecologia ed Ostetricia – UNITO, Docente CSTNF

Dott. Giovanni Battista Allais

Resp. Serv. Agopuntura Ginec. ed Ostetricia – UNITO, Docente CSTNF

Prof.ssa Chiara Benedetto

Dir. S. C. Ginecologia e Ostetricia I-U, Pres. Osp. S. Anna, UNITO

Prof.ssa Paola Brusa

Docente Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco - UNITO

Dott. Alberto Chiantaretto

Pres. Commissione Regionale MnC - Torino

Dott. Fabio Firenzuoli

Direttore CERFIT – Prof. Fitoterapia generale clinica UNIFI - AOU Careggi - FI

Dott. Paolo Garati

Medico Antroposofa, SIMA - Torino

Dott. Stefano Gargano

Specialista in Medicina Fisica e Riabilitativa - Medicina Ayurvedica - TO

Dott. Alberto Garoli

Dipartimento di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale - UNIFE

Dott. Mario Giaccone

Cons. Reg. del Piemonte, Pres. Ordine dei Farmacisti Provincia di Torino

Dott. Carlo Maria Giovanardi

Pres. FISA - Direttore Scuola Agopuntura AMAB - Bologna

Dott. Guido Giustetto

Presidente dell'OMCeO della provincia di Torino

Dott. Alberto Magnetti

Direttore Istituto Omiopatico Italiano 1883 - Torino

Dott.ssa Laura Moraglio

Servizio di Agopuntura ASL Città di Torino, Docente CSTNF - TO

Dott.ssa Tiziana Pedrali

Presidente AMIAR, Direttore CSTNF, Segretario FISA - Torino

Dott. Agostino Roasio

Anestesia e Rianimazione, Ospedale Cardinal Massaia di Asti

Prof. Giovanni Rolla

Dipartimento di Scienze Mediche dell'Università di Torino

Dott. Elio Rossi

Responsabile Ambulatorio Medicina Omeopatica AUSL2 - Lucca

Dott.ssa Fabrizia Russo

Geriatrica S. C. Riabilitazione Ospedale Cottolengo, Docente CSTNF - TO

Dott. Riccardo Rustichelli

Servizio di Agopuntura ASL Città di Torino, Docente CSTNF - TO

Dott. Lucio Sotte

Resp. Dip. Farmacologia Cinese -Scuola di Agopuntura AMAB, Bologna

Dott. Aurelio de Vicariis

Otorinolaringoiatra e Foniatra, med.esp.in Omeop. e Omotossicologia,TO

INDICE

Obiettivi raggiunti e nuovi traguardi per l'Agopuntura e le MnC in Italia Carlo Maria Giovanardi	<i>pag.</i> 1
Le malattie autoimmuni e allergiche nel terzo millennio Giovanni Rolla	<i>pag.</i> 3
La Medicina Cinese e il sistema immunitario - il <i>Wei Qi</i> Tiziana Pedrali	<i>pag.</i> 5
Il ruolo della fitoterapia nella prevenzione e cura delle affezioni da raffreddamento Fabio Firenzuoli.....	<i>pag.</i> 7
Evidenze scientifiche sulla mediazione immunitaria tramite tecniche agopunturali Alberto Garoli.....	<i>pag.</i> 9
Alimentazione e sistema immunitario: approccio salutogenetico e integrato dell'Āyurveda Alberto Chiantaretto	<i>pag.</i> 11
Omeopatia nella prevenzione e terapia delle patologie autoimmuni Alberto Magnetti.....	<i>pag.</i> 13
<i>Yu Ping Feng San</i> (la polvere del paravento di giada) nella prevenzione delle flogosi virali Lucio Sotte	<i>pag.</i> 15
<i>Viscum album</i>: effetti immunomodulanti in Oncologia Paolo Garati.....	<i>pag.</i> 17
L'Agopuntura nelle patologie allergiche Riccardo Rustichelli	<i>pag.</i> 19
Movimento, Qigong e sistema immunitario Laura Moraglio.....	<i>pag.</i> 21

Le cistiti recidivanti: prevenzione e terapia in Agopuntura Gisella Airola.....	<i>pag.</i> 23
La patologia reumatica in riabilitazione - Gestione integrata Stefano Gargano.....	<i>pag.</i> 25
L'Agopuntura nel decadimento delle difese organiche dell'anziano Fabrizia Russo	<i>pag.</i> 27
Modulazione del sistema immunitario con Agopuntura nel paziente settico - Una review narrativa Agostino Roasio.....	<i>pag.</i> 29
Medicina <i>low-dose</i>: nuove prospettive di regolazione dell'immunità nelle patologie acute e croniche Aurelio de Vicariis	<i>pag.</i> 31

Atti del Convegno



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

Obiettivi raggiunti e nuovi traguardi per l'Agopuntura e le MnC in Italia

Carlo Maria Giovanardi

Presidente Federazione Italiana delle Società di Agopuntura - FISA

Direttore Scuola Italo Cinese di Agopuntura - AMAB, Bologna

Pur nella restrizione dell'attività causata dalla pandemia da Covid-19, la FISA ha conseguito nel 2021 due importanti obiettivi:

1. il Censimento delle strutture pubbliche dove viene erogata l'Agopuntura;
2. la conclusione del secondo PICO.

La FISA ha completato la raccolta dei dati relativi alla distribuzione degli ambulatori pubblici che erogano terapia con Agopuntura. Il lavoro è stato possibile grazie anche al prezioso contributo della dott.ssa Stefania Giuliani alla quale va il ringraziamento della Federazione.

L'obiettivo di questo censimento è stato quello di fornire una prima indicazione sulle strutture pubbliche in Italia - ambulatori - nelle Aziende sanitarie locali ed Ospedaliere - dove viene praticata l'Agopuntura, a carico del S.S.N..

L'indagine è stata effettuata, in una prima fase, fra il 26 giugno e il 9 luglio 2018 e aggiornata nei mesi di marzo 2021 e, successivamente, novembre 2021, suddivisa per Regione, con raccolta diretta dati da parte dai delegati regionali/consiglieri della F.I.S.A, con informazioni reperite in rete e integrazioni fornite direttamente dalla Direzione generale della digitalizzazione del sistema informativo e della statistica Ufficio di statistica del Ministero della Salute

I dati sono probabilmente parziali: questo per la mancanza di un modello sistematico e omogeneo di disponibilità di informazioni sul web, sui siti delle USL e Aziende Ospedaliere.

Fanno eccezione la Regione Toscana (2017 con aggiornamento 2019) e la Regione Piemonte (2018), dove, invece, è stato effettuato un censimento puntuale e completo, a cura delle stesse Regioni e sono state individuate tutte le strutture di cura con utilizzo dell'Agopuntura.

Nel censimento sono state identificate, dove possibile:

- 1) le finalità curative di trattamento con Agopuntura
 - o nella profilassi della cefalea muscolo-tensiva;
 - o nella profilassi della cefalea emicranica;
 - o per analgesia;

- per nausea vomito in gravidanza;
- per effetti collaterali della terapia nel paziente oncologico;
- per il trattamento della cefalea emicranica e delle manifestazioni dolorose;
- dell'apparato muscolo-scheletrico e osteoarticolare cronici;
- nel rivolgimento podalico, iperemesi gravidica;
- per le patologie ginecologiche in oncologia;

- 2) i medici preposti al trattamento;
- 3) le strutture: Aziende sanitarie e ospedali;
- 4) i riferimenti telefonici;
- 5) il costo della prestazione.

I dati del censimento FISA possono essere consultati al link:
<https://www.agopuntura-fisa.it/images/pdf/2021-AMBU-AGO.pdf>

“Acupuncture as an alternative or in addition to conventional treatment for chronic non-specific low back pain. Systematic review a meta-analysis” è, invece, il titolo della seconda revisione sistematica finanziata e condotta dalla F.I.S.A..

Questa revisione, assieme alla prima dedicata all'Agopuntura nel trattamento della cefalea, sta per essere depositata presso l'Istituto Superiore di Sanità per la creazione di una prima Linea Guida sull'Agopuntura nel trattamento del dolore.



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

Le malattie autoimmuni e allergiche nel terzo millennio

Giovanni Rolla

Dipartimento di Scienze Mediche dell'Università di Torino

Le malattie autoimmuni e le malattie allergiche hanno fatto registrare un significativo aumento della loro incidenza negli ultimi 50-60 anni, suggerendo una perdita di tolleranza del sistema immunitario nei confronti degli antigeni *self* e degli antigeni ubiquitari innocui, detti allergeni. La risposta immunologica verso il *self* è legata alla perdita di tolleranza, meccanismo biologico articolato che protegge gli antigeni *self* da diventare bersaglio immunologico. Tra i meccanismi di tolleranza si annoverano quelli di tipo timico (tolleranza centrale) e quelli di tolleranza periferica. Il timo esercita la tolleranza centrale “addestrando” il sistema immunitario a differenziare tra antigeni *self* e non *self*. Mutazioni genetiche di Aire (*autoimmunity regulator*), fattore di trascrizione che promuove l'espressione ectopica nelle cellule timiche epiteliali midollari (mTECs) degli antigeni specifici dei tessuti periferici, causano due gravi sindromi caratterizzate da manifestazioni autoimmuni: *Autoimmune Poly-Endocrinopathy–Candidiasis–Ectodermal Dystrophy* (APECED) e *Autoimmune Polyendocrine Syndrome* (APS). L'alterazione della tolleranza periferica può avvenire attraverso quattro principali meccanismi:

- 1) rimozione dell'ignoranza immunologica per alterazione delle barriere di separazione fisica degli organi dal contatto con i linfociti, come a seguito di infiammazioni della camera anteriore dell'occhio o della barriera emato-encefalica;
- 2) mutazioni dei meccanismi di delezione dei linfociti (es. mutazioni di Fas) o eccesso di stimolazione che rimuova uno stato di anergia;
- 3) alterazione dei meccanismi di inibizione dell'attivazione di linfociti diretti verso antigeni *self*;
- 4) ridotta attività dei linfociti regolatori, deputati a sopprimere i linfociti che riconoscono antigeni *self*;

Eventi scatenanti l'innescio di malattie autoimmuni sono da ricercare nelle infezioni, nell'assetto ormonale (maggiore frequenza nel genere femminile) e nell'interazione geni-ambiente.

Negli ultimi 50 anni si può osservare una relazione inversa tra incidenza di malattie infettive prototipiche e incidenza di malattie immuno-mediate. Tra le teorie avanzate per spiegare questa osservazione epidemiologica si annoverano le seguenti.

IPOTESI DELL'IGIENE (*Hygiene hypothesis*)

Formulata da Strachan D.P. nel 1989 (*British Med J*), essa ritiene che le migliorate condizioni igieniche delle abitazioni, le vaccinazioni e l'uso degli antibiotici, riducendo la probabilità di contrarre infezioni nell'infanzia, avrebbero contribuito all'aumentata incidenza delle malattie allergiche e autoimmuni, in quanto le infezioni prenatali e dell'infanzia addestrerebbero il sistema immunitario alle risposte verso antigeni non *self*, privilegiando la risposta Th1 sulla Th2/Th17.

IPOTESI DEL MICROBIOTA (*old friends/microbiota hypothesis*)

Teoria di Graham Rook G.A.W. et al (*Evol Med Public Health* 2013), secondo cui i microorganismi non patogeni commensali (che sono stati presenti durante l'esistenza della specie umana) svolgono un ruolo di immuno-modulazione, necessario a prevenire le patologie croniche immuno-mediate (allergiche e autoimmuni); il modo di vivere negli ultimi 50 anni avrebbe poi modificato il microbiota, facendo venire meno l'immuno-modulazione;

IPOTESI DELLA BIODIVERSITÀ (*Haathela, Allergy* 2019)

Ipotesi secondo la quale l'*Homo sapiens* è evoluto da ambienti naturali (spazio verde = suolo e spazio blu = acqua) verso ambienti culturali (area grigia), con conseguente disconnessione dal suolo, per interposizione di asfalto e cemento: in Finlandia la superficie coperta da asfalto è aumentata di 10 volte dal 1960 al 1990, mentre in Italia la cementificazione occupa oggi circa il 7% del suolo, rispetto al 2,8 % degli anni '50.

La perdita delle relazioni simbiotiche con i batteri e la disbiosi causata da cambiamenti del microbiota di intestino, cute e apparato respiratorio sarebbero alla base dell'aumentata incidenza delle malattie allergiche e autoimmuni.

IPOTESI DELLA BARRIERA EPITELIALE (*epithelial barrier hypothesis*)

Formulata da Akdis C. (*Nature Rev Immunol* 2021), teorizza che l'industrializzazione, l'urbanizzazione e la vita moderna ci esporrebbero ad agenti che alterano l'integrità delle barriere epiteliali (cute, intestino, apparato respiratorio). L'esposizione a sostanze che danneggiano gli epitelii causerebbe la colonizzazione di patogeni opportunisti e infiammazione epiteliale. Le cellule immunitarie attivate nell'intestino o nei bronchi (epitelii barriera verso l'esterno) potrebbero, quindi, migrare e contribuire all'infiammazione di organi distanti.



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

La Medicina Cinese e il sistema immunitario - il Wèi Qi

Tiziana Pedrali

Presidente A.M.I.A.R., Direttore C.S.T.N.F., Segretario F.I.S.A.

In Medicina Cinese il sistema immunitario, ovvero l'attività difensiva che protegge l'organismo dagli agenti patogeni, è rappresentato dal Wèi Qi. In cinese, all'interno del carattere 衛 wèi troviamo l'ideogramma wéi che indica un materiale usato a scopo protettivo, come il cuoio o la pelle, e ai lati il radicale xíng che significa camminare. La parola assume quindi il significato di difendere, far da sentinella, da guardiano. Wèi Qi significa dunque "Qi difensivo". Il Qi rappresenta l'energia vitale, la forza dinamica che circola in tutto l'organismo e ne sostiene le funzioni, comprese quelle di difesa dalle aggressioni patologiche esterne.

Il Wèi Qi è in stretta relazione con l'organo Polmone (il più aperto verso l'esterno e dunque il più esposto a fattori climatici quali Vento, Freddo, Umidità ecc.) che lo fa circolare in tutto il corpo, nello spazio compreso tra cute e mucose, impedendo così ai fattori patogeni di penetrare. Di fronte ad un Qi difensivo debole, il fattore patogeno penetra più facilmente, approfondendosi dalle vie aeree superiori a quelle inferiori, ove causa flogosi bronco-polmonari. L'organo Polmone viene danneggiato da tabagismo e inquinamento ambientale e atmosferico, tuttavia, la sua forza vitale e la salute di base possono essere sostenute attraverso specifici esercizi di respirazione e ginnastiche mediche posturali.

Il Qi difensivo viene sostenuto anche dall'energia che deriva dagli alimenti e dalle sostanze introdotte con i cibi, specie quelle antiossidanti e immunoregolatrici rappresentano nutrienti fondamentali per sostenere il sistema immunitario e la flora batterica intestinale, essenziale per il suo equilibrio.

In Medicina Cinese il motore digestivo per antonomasia è rappresentato dall'organo Milza che, coadiuvata dallo Stomaco, adempie alle funzioni di "trasporto" e di "trasformazione" degli alimenti. Per facilitarne il compito vanno utilizzati cibi freschi e naturali, ricchi di vitamine e macrocostituenti del regno vegetale e animale, ma anche evitati errori alimentari quali il mangiare troppo o troppo poco e, ancora, in orari inadeguati o frettolosamente. Anche il rimuginio di pensieri meccanici incontrollati, gli sforzi fisici e l'eccessiva fatica intellettuale possono danneggiare il sistema digestivo. La

tensione emotiva, la rabbia, il rancore sono ulteriori elementi emozionali che possono danneggiare le funzioni digestive.

Da ultimo, va ricordato come il Wèi Qi sia in relazione all'assetto genetico eredo-costituzionale, che in Medicina Cinese corrisponde all'organo Rene. La genetica non può essere modificata, ma oggi, grazie all'epigenetica, sappiamo quanto l'ambiente e le risposte indotte dagli stimoli ambientali possano influenzare l'espressione dei geni. Il ruolo dello stress è quindi fondamentale e rappresenta un fattore in grado di alterare la funzionalità cellulare del nostro organismo, producendo effetti biologici determinanti. Le catecolamine, il cortisolo e una eccessiva attivazione del sistema simpatico in risposta a stati di stress o di "paura" sono tutti fattori che deprimono il sistema immunitario, sia a livello cellulare che umorale.

Per il mantenimento della buona salute la Medicina Cinese considera tra i fattori fondamentali:

- alimentazione -> più i cibi ingeriti saranno di buona qualità e in giusta proporzione e i pasti regolari ed equilibrati, più il nostro sistema digestivo sarà in grado di elaborare i nutrienti che andranno a sostenere e potenziare il Wèi Qi;
- emozioni -> il permanere di sentimenti quali la tristezza, l'ansia e l'incertezza del futuro (che danneggiano l'istinto di sopravvivenza – entità psichica legata all'organo Polmone) o la paura e il senso costante di pericolo (che danneggiano l'organo Rene, base costituzionale di tutto l'organismo) minano il Wèi Qi, indebolendolo;
- sonno -> l'energia difensiva, che durante il giorno scorre in superficie e di notte si interiorizza portando nutrimento e calore agli organi interni, necessita di un sonno regolare per poter agevolare i processi di riparazione e di guarigione più profondi;
- attività fisica -> il Wèi Qi necessita di movimento fisico per circolare al meglio e la sedentarietà indebolisce il fisico, il sistema immunitario e deprime il tono dell'umore;
- temperatura corporea -> la sua regolazione è tra i compiti del Wèi Qi e figura tra gli elementi necessari al sistema immunitario per mantenere il calore utile a difenderci dai fattori patogeni esterni.

In Agopuntura, tra i punti particolarmente efficaci per sostenere e rafforzare l'energia difensiva, ricordiamo:

- GV 14 - rinforza il Wèi Qi;
- ST 36 - rinforza lo Zheng Qi, rinforza e fa circolare il Wèi Qi;
- CV 6 - rinforza il Qi del Rene e dell'intero organismo e ne promuove la circolazione;
- SP 6 - rinforza il Qi/Yang di Milza;
- LU 7 - rinforza il Wèi Qi e ne stimola la circolazione, promuove le funzioni del Polmone;
- KI 3 - rinforza Jing/Yin/Yang del Rene.



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

Il ruolo della fitoterapia nella prevenzione e cura delle affezioni da raffreddamento

V. Mascherini, V. Maggini, E. Gallo, A. Battaglia, *F. Firenzuoli

**Direttore CERFIT – Prof. Fitoterapia generale clinica UNIFI - AOU Careggi - FI*

L'inverno è una stagione caratterizzata da una condizione climatica che impone un importante adattamento dei nostri sistemi difensivi.

Il termine malattia da raffreddamento mette, infatti, in luce come la condizione di “freddo” rappresenti un fattore che di per sé, diminuendo la nostra temperatura corporea soprattutto a livello delle prime vie aeree, mette subito in crisi uno dei nostri principali meccanismi dell'immunità innata, ovvero l'omeotermia. Ma questa è solo una parte delle variabili che determinano l'insorgere della patologia, in quanto abbiamo anche il fronte della risposta immunitaria e quello della virulenza del patogeno.

Le strategie terapeutiche, quindi, si possono e si devono muovere su più fronti, strategia questa, che la medicina convenzionale affronta generalmente con prescrizioni che presentano una singola selettività per ciascuna di essi, come ad esempio, farmaci antinfiammatori o antibiotici (per le complicanze) o antivirali, con un'azione diretta sui più frequenti agenti patogeni dell'inverno. Un'attività, un farmaco.

Una delle caratteristiche dell'impiego dei fitoterapici è quella, invece, di poter disporre, per ciascuno di essi, di un rimedio dotato spesso di attività sinergiche su tutti questi fronti. Questa proprietà sinergica è propria ovviamente della tradizione fitoterapica sia orientale che occidentale, anche se con indipendente definizione dei meccanismi fisiopatologici responsabili della malattia e dei criteri diagnostici.

La recente pandemia da Covid-19 in Oriente -in Cina in particolare- non ha fatto altro che confermare l'efficacia dell'impiego di questi rimedi della tradizione fitoterapica, soprattutto in associazione con i farmaci di sintesi. I rimedi della tradizione fitoterapica cinese sono solo in parte sovrapponibili, nelle indicazioni di impiego, alle categorie nosologiche e nosografiche occidentali, oltre a non avere spesso una legittimazione d'uso secondo criteri scientifici di sicurezza ed efficacia. Fra le droghe condivise tra le due culture mediche, possiamo mettere in evidenza, ad esempio, la liquirizia (*Glycyrrhiza glabra* L.) di cui diversi meccanismi d'azione si possono evocare a giustificazione dell'impiego nel paziente con infezione virale polmonare: attività antinfiammatoria, sedativa della tosse, immunomodulante e, non ultima, antivirale. Il suo impiego si dimostrò già promettente durante l'epidemia della SARS per la presenza in essa di molecole antivirali; ad oggi, rilevanti sono le proprietà dimostrate *in vitro* nell'inibire la replicazione di virus quali HCV, HBV, HIV,

EBV, influenza A e Dengue. A conferma di ciò, infatti, dal febbraio 2020 la radice di Liquirizia è entrata, insieme ad altre erbe, in alcune preparazioni tradizionali inserite in programmi di prevenzione dell'infezione da COVID-19. Analogo è il caso dell'*Astragalus membranaceus* che, peraltro anche nella fitoterapia cinese, trova un'indicazione nell'incrementare l'efficienza del sistema immunitario e la cui efficacia risiede nella presenza nell'estratto di polisaccaridi in grado di promuovere sia un'azione diretta antivirale sia un'attivazione in modo più aspecifico del sistema immunitario.

Specifico della tradizione fitoterapica cinese, invece, è l'impiego della *Fructus Forsythiae*, le cui proprietà, in accordo con i criteri definiti dalla teoria medica cinese tradizionale sono il sapore amaro, leggermente piccante, la natura fredda e una penetrazione nei canali del polmone, del cuore e dell'intestino tenue; la sua azione è quella di eliminare il calore, rimuovere la tossicità, disperdere vento, ed eliminare il calore del cuore.

La fitoterapia occidentale, in modo specifico, si avvale dell'impiego di alcune droghe fra le quali meritano menzione: il Geranio africano (*Pelargonium sidoides*), tipico della medicina tradizionale del Sudafrica, efficace nel raffreddore con tosse; il Cisto (*Cistus incanus*) e il Sambuco (*Sambucus nigra*), due piante della tradizione mediterranea; l'Echinacea (*Echinacea spp*), oltre ad Uncaria, Curcuma ed Eucalipto. Nel dettaglio, ad esempio, il *Pelargonium sidoides* è registrato come pianta medicinale anti tosse e presenta proprietà antinfiammatorie e immunomodulanti; inoltre, grazie al suo contenuto in polifenoli, ha dimostrato sperimentalmente proprietà antivirali verso numerosi virus respiratori, tra i quali anche il coronavirus. Ancora, abbiamo l'Echinacea, nelle sue varie specie e preparazioni, nota per le sue proprietà immunoprotettive ed antinfiammatorie, come da recenti conferme della letteratura.

BIBLIOGRAFIA

- Antonelli M, Donelli D, Maggini V, Firenzuoli F. *Phytotherapeutic compounds against coronaviruses: Possible streams for future research*. *Phytother Res*. 2020 Jul;34(7):1469-1470. doi: 10.1002/ptr.6712.
- Antonelli M, Donelli D, Firenzuoli F. *Ginseng integrative supplementation for seasonal acute upper respiratory infections: A systematic review and meta-analysis*. *Complement Ther Med*. 2020 Aug;52:102457. doi: 10.1016/j.ctim.2020.102457.
- Chen Y, Guo JJ, Healy DP, Zhan S. *Effect of integrated traditional Chinese medicine and western medicine on the treatment of severe acute respiratory syndrome: A metaanalysis*. *Pharmacy Practice* 2007 Jan;5(1):1-9.
- Firenzuoli F, Antonelli M, Donelli D, Gensini GF, Maggini V. *Cautions and Opportunities for Botanicals in COVID-19 Patients: A Comment on the Position of the French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety*. *J Altern Complement Med*. 2020 Oct;26(10):851-853.
- Liu, X, Zhang M, He L, Li Y. *Chinese herbs combined with Western medicine for severe acute respiratory syndrome (SARS)*. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Oct;10(10):CD004882. doi: 10.1002/14651858.CD004882.pub3.
- Maxmen A. *More than 80 clinical trials launch to test coronavirus treatments*. *Nature* 578, 347-348(2020).
- Valussi M, Antonelli M, Donelli D, Firenzuoli F. *Appropriate use of essential oils and their components in the management of upper respiratory tract symptoms in patients with COVID-19*. *J Herb Med*. 2021 Aug;28:100451. doi: 10.1016/j.hermed.2021.100451.



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

Evidenze scientifiche sulla mediazione immunitaria tramite tecniche agopunturali

Alberto Garoli

Dipartimento di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale - UNIFE

Come terapia tradizionale applicata per migliaia di anni, l'Agopuntura ha recentemente attirato sempre più investigatori in tutto il mondo. Nella teoria della Medicina Tradizionale Cinese, si propone che l'Agopuntura può rafforzare l'innata risposta immunitaria attraverso lo stimolo biomeccanico e fisico-elettrico in certi punti. In particolare il punto di Agopuntura più studiato ST36 (*Zusanli*) viene ampiamente applicato nelle malattie legate al sistema immunitario. Molti disturbi a carattere autoimmune possono avere origine a partire da reazioni intestinali e ci è sembrato importante, dunque, esplorare i modelli di mediazione che possano ridurre fenomeni di iperattività e autoimmunità come nel caso delle sepsi. In uno studio particolarmente interessante (*"Electroacupuncture at Bilateral Zusanli Points (ST36) Protects Intestinal Mucosal Immune Barrier in Sepsis"*) si mostra come l'Elettroagopuntura, somministrata nei punti *Zusanli* bilaterali (ST36), migliori la funzione della mucosa intestinale nella sepsi. *M. Zhu et al.* hanno riferito che il trattamento ha migliorato la lesione intestinale indotta da CLP e la permeabilità, esercitando effetti protettivi sulla barriera immunitaria della mucosa intestinale, aumentando anche la concentrazione di IgA e la percentuale di cellule T CD3+, γ/δ , e CD4+ e il rapporto di cellule T CD4+/CD8+.

METODO 1

Gli autori riportano che l'EA-ST36 riduce i livelli sierici di TNF attraverso meccanismi dipendenti dalla catecolamina. Infatti, il trattamento con EA a ST36 può diminuire i livelli di espressione delle citochine pro-infiammatorie (TNF- α , IL-1, e IL-6). Studi recenti hanno dimostrato che il meccanismo alla base degli effetti di questo trattamento è legato alla soppressione della via di segnalazione TLR4/NF- κ B.

Altri meccanismi: mediazione del ROR γ t.

Nell'articolo *"Moxibustion and Acupuncture Ameliorate Crohn's Disease by Regulating the Balance between Th17 and Treg Cells in the Intestinal Mucosa"* di C. Zhao, tramite *trial* controllato randomizzato, si evince come moxibustione e Agopuntura regolino il rapporto delle cellule Th17 e Treg nella mucosa intestinale affetta da morbo di Crohn e ripristinino l'equilibrio tra questi sottoinsiemi di cellule immunitarie. La ricerca ha dimostrato che le cellule Th17 sono le principali responsabili dell'infiammazione nella CD.

Il livello di IL-17A è correlato positivamente con la gravità della CD, mentre la carenza di IL-17A è associata alla resistenza allo sviluppo della colite, suggerendo che IL-17A promuove la colite.

Il ROR γ t è un importante fattore di trascrizione che regola la differenziazione delle cellule Th17. Le cellule Th17 esprimono citochine infiammatorie, tra cui IL-17A, IL-17F, IL-21 e IL-23, che possono avviare risposte immunitarie innate e adattative. Uno squilibrio tra cellule Th17 e Treg costituisce un passo fondamentale nella perturbazione dell'omeostasi intestinale ed è uno dei principali responsabili dello sviluppo e della progressione della malattia.

METODO 2 E RISULTATI

I soggetti del gruppo di trattamento sono stati trattati con moxibustione e Agopuntura: la moxibustione è stata eseguita sugli agopunti *Tianshu* (ST25, bilaterale), *Qihai* (CV6), e *Zhongwan* (CV12); e l'Agopuntura è stata eseguita sugli agopunti *Zusanli* (ST36), *Shangjuxu* (ST37), *Sanyinjiao* (SP6), *Taixi* (KI3), *Gongsun* (SP4), e *Taichong* (LR3). La moxibustione e l'Agopuntura sono state eseguite simultaneamente una volta ogni due giorni (tre volte a settimana) per un totale di 36 sessioni (12 settimane). In conclusione, questo studio dimostra che la moxibustione e l'Agopuntura possono ridurre il numero di cellule Th17 e downregolare l'espressione delle molecole Th17 correlate IL-17 e il ROR γ t aumentando il numero di cellule Treg e upregolando l'espressione del fattore di trascrizione Treg FOXP3 nella mucosa intestinale.

Altri meccanismi importanti: mediazione NK

La teoria dell'immunologia cellulare può essere utile per comprendere il sistema di potenziamento immunitario tramite Agopuntura. Sappiamo che lo stimolo agopunturale migliora la funzione immunitaria anche modulando l'attività citotossica delle cellule *natural killer* (NK), promuovendo il *cross-talk* tra la rete di neurotrasmettitori e il sistema immunitario orchestrato da ossido nitrico, β -endorfine e citochine e mediato da recettori di oppioidi e cellule NK. L'Agopuntura induce un aumento dell'attività delle cellule NK sia negli animali che nell'uomo. Nei ratti, i ricercatori hanno dimostrato che l'Agopuntura sull'agopunto ST36 induce, nella milza, aumenti significativi dell'attività *tumor-suppressor* delle cellule NK, aumento della secrezione di interleuchina-2 (IL-2) e interferone- γ (IFN- γ) e aumenti paralleli nell'espressione del recettore delle cellule NK CD94, della proteina tirosina chinasi (PTK) e della molecola di adesione VCAM-1, con diminuzione delle proteine tirosina fosfatasi (PTP) e SHP-1, criticamente coinvolte nella regolazione dell'attività delle cellule NK.

Un modello di aumentata capacità di vigilanza del sistema immunitario verso cellule maligne, ottenuta tramite stimolo indiretto della citotossicità delle cellule NK, sembra un possibile candidato per protocolli agopunturali preventivi. Infatti, promuovendo il dialogo incrociato tra la rete di neurotrasmettitori e il sistema immunitario modulato da ossido nitrico, β -endorfina e citochine e recettori delle cellule oppioidi e NK, si ipotizza un significativo potenziamento immunitario di fondo per migliorare le funzioni immunitarie antitumorali.



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

Alimentazione e sistema immunitario: approccio salutogenetico e integrato dell'Āyurveda

Alberto Chiantaretto

Referente Commissione MnC Ordine dei Medici Provincia di Torino

E' ormai accertato che immunità cellulo-specifica e regolazione metabolica siano altamente integrati e i loro corretti funzionamenti siano dipendenti uno dall'altro e che questa interfaccia sia un importante meccanismo dell'omeostasi dell'organismo umano e che, di conseguenza, un alterato funzionamento dell'omeostasi metabolica possa portare a un alto numero di disturbi.

Il Sistema immunitario della mucosa intestinale costituisce la più estesa componente del sistema immunitario umano e lavora in stretta "collaborazione" con il microbioma. Microbiota intestinale e immunità della mucosa interagiscono costantemente per raggiungere l'omeostasi intestinale. Una volta che l'equilibrio è rotto, la disfunzione del sistema immunitario intestinale scatena, innescandolo o alimentandolo, il processo di *low chronic inflammation*.

Di qua l'importanza dell'alimentazione sia come vettore di fattori di rischio per l'equilibrio dell'ambiente intestinale, sia come elemento protettivo per il mantenimento di tale equilibrio.

Tutte le abitudini alimentari, che ormai si identificano con la definizione di "dieta mediterranea", con presenza di un alto consumo di olio d'oliva, verdura, frutta, noci, cereali e diversi antiossidanti combinati con una moderata assunzione di pesce, pollame e acidi grassi insaturi, una bassa assunzione di latticini e dolci ed una moderata assunzione di vino (resveratrolo) consumata durante i pasti (Willett et al., 1995), sono associate ad una significativa e sostanziale riduzione della mortalità complessiva.

L'alimentazione (*aushadi*), che insieme a *vihara* (abitudini, regole di vita) e *aushadi* (fitoterapia, terapie fisiche, etc) costituisce il "tripode" della medicina ayurvedica, presenta una non piccola serie di affinità, addirittura di sovrapposizioni, con quella che si definisce "dieta mediterranea", con una differenza significativa che riguarda l'utilizzo delle spezie, dotate di importanti caratteristiche e attività biologiche.

Secondo l'Āyurveda, ogni pasto deve comprendere un'equilibrata presenza dei sei principali *rasa* (gusti): dolce, salato, acido, amaro, piccante e astringente.

E' quello che si verifica nella tipica cucina del Sud dell'India, fortemente influenzata dalla

tradizione ayurvedica, il cui piatto più caratteristico e diffuso -*thali*, rispettando la tradizione, realizza alcune fondamentali regole della dietetica ayurvedica. Di qui la presenza nel *thali* di piccole quantità di tutte le preparazioni dei sei *rasa* richiesti.

La varietà dei sapori indica la presenza in questo piatto (riso bianco disposto al centro e circondato di sette o più *katori*, ognuno dei quali contiene una differente ricetta di vegetali o cereali o derivati dal latte) di diverse preparazioni dotate di una precisa caratteristica d'azione. Tutti i cibi compresi nel *thali*, macronutrienti o meno, vitamine o minerali, presentano caratteristiche positive per chi li consuma.

I polifenoli sono la più rappresentata classe di composti dotati di attività biologica e comprendono: flavonoidi, isoflavoni, stilbeni, lignani, tannini e antocianine.

Colori diversi possono indicare la presenza di altri composti bioattivi: l'arancione (caroteni) delle carote, il giallo (luteina e zeaxantina) e il rosso/rosa (licopene) di peperoni, patate, pomodori, cavolo. Quindi, il consumo di composti bioattivi sani può essere aumentato selezionando verdure colorate.

Caratteristica fondamentale della cucina ayurvedica è l'utilizzo delle spezie, il cui uso tradizionale è da sempre presente nella preparazione del cibo. Ormai appartiene alla cultura scientifica l'acquisizione delle caratteristiche di bioattività delle spezie (Rakhi NK., Tuwani R., Mukherjee J. *Data-driven analysis of biomedical literature suggests broad-spectrum benefits of culinary herbs and spices*. PLoS One. 2018 May 29;13(5).).

La preparazione del *thali* comporta sempre l'utilizzo di un mix di spezie - *masala* - nel quale sono presenti curcuma, cumino, zenzero, coriandolo, aglio, cardamomo, finocchio, cannella, pepe nero e altre.



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

Omeopatia nella prevenzione e terapia delle patologie autoimmuni

Alberto Magnetti

Direttore Istituto Omiopatico Italiano 1883 - Torino

Si definisce malattia autoimmune quella denotata dalla produzione di anticorpi contro lo stesso organismo affetto.

E' importante ricordare che il 70 – 80 % del sistema immunitario è nell'apparato gastro-intestinale, conseguentemente errate abitudini alimentari e squilibri della flora intestinale avranno l'effetto di indebolire il sistema stesso. Ormai è noto che nell'intestino umano è presente il microbiota intestinale, cioè uno degli elementi fondamentali di tutto l'ecosistema intestinale. Il microbiota intestinale è la comunità microbica del tratto enterico rappresentata da un numero di unità cellulari 10 volte maggiore delle cellule del corpo umano e costituita prevalentemente da batteri, lieviti, parassiti e virus.

Per rinforzare il nostro sistema immunitario possiamo agire su vari fronti, in vario modo e ancor meglio in modo sinergico. Assieme ad una terapia omeopatica personalizzata è necessario adottare uno stile di vita sano ed equilibrato. Grazie al Dr. Christian Samuel Friedrich Hahnemann, il primo medico a considerare il paziente nella sua globalità di mente, corpo e ambiente, l'omeopatia ci permette di agire sostenendo e rinforzando la “costituzione” e il “terreno” del paziente, quindi attuando una terapia squisitamente *ad personam*. Infatti, la Medicina omeopatica è Medicina della Persona, cioè diagnosi e terapia dell'individualità personale. Lo studio del singolo caso clinico, infatti, nella diagnosi come nella terapia, è basato sulla ricerca non solo dei sintomi nosografici tipici della patologia in atto, ma soprattutto dei sintomi peculiari e caratteristici del malato. L'Omeopatia realizza una diagnosi e una terapia individualizzata che non prescinde dalla diagnosi di malattia, ma la supera cercando di conoscere e sostenere la reattività neuro-psico-endocrino-immunitaria (PNEI) individuale.

Si considera autoimmune una malattia come la psoriasi, l'artrite reumatoide, la polimialgia reumatica, la fibromialgia, la tiroidite e molte infiammazioni croniche.

CASO CLINICO

Al Sig. Walter B. di 35 anni viene programmata una splenectomia per un Morbo di Werlhof che, trattato per un anno nel più importante centro di ematologia del Nord Ovest, con forti dosi di terapie convenzionali, non ha avuto nessuna remissione. Il morbo di Werlhof (o porpora trombocitopenica idiopatica) è una malattia autoimmune di cui non sono note le cause. E' caratterizzato dalla produzione di autoanticorpi contro le piastrine. Il che significa che l'organismo non riconosce come proprie le sue piastrine e le aggredisce producendo contro di esse anticorpi. Se non vi è una risposta adeguata alla terapia o se si verificano ricadute si può decidere la splenectomia (l'organo che normalmente distrugge le cellule del sangue vecchie o danneggiate) che consente la remissione della malattia nella metà circa dei casi. Il Sig. Walter si presenta a noi un mese prima della splenectomia programmata. Dopo la visita omeopatica, viene prescritto un farmaco scelto in base alla sintomatologia personalizzata del soggetto, che si ricava da un veleno di serpente in dose omeopatica, programmando l'intervento se non si manifesta un importante miglioramento degli ematologici.

Il veleno di *Crotalus Horridus* è composto da circa 10 sostanze diverse di cui 8 con franca attività enzimatica: attività proteolitica (++) , attività esterasica, coagulante (+++), liberazione di bradichinina e capacità di frammentarla, fosfolipasi (+) e L aminoacidossidasi (del gruppo delle flavoproteine).

Tossicologia: i crotali, o serpenti a sonagli, sono conosciuti per il loro veleno estremamente pericoloso per l'uomo. Esistono circa una dozzina di generi di crotali; in omeopatia è impiegato il veleno del *Crotalus horridus* che si incontra negli Stati Uniti, nel Massachusetts, nell' Iowa, in Florida e in Texas. L'azione del *Crotalus horridus* provoca emorragia da tutti gli orifizi del corpo e una vera e propria decomposizione del sangue, con emorragie in tutti gli organi (soprattutto gastriche, intestinali, rettali, gengivali, congiuntivite emorragica, metrorragia climaterica, epistassi, glomerulonefrite acuta diffusa, porpora, petecchie, morbo di Werlhof).

A 15 gg assistiamo ad un netto miglioramento della condizione clinica e le piastrine appaiono risalite considerevolmente. A 30 gg dalla prescrizione i risultati ematologici definitivi risultano totalmente normalizzati e viene sospeso l'intervento di splenectomia. Nel *follow-up* a 15 anni non ci sono più state recidive.



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

Yu Ping Feng San (la polvere del paravento di giada) nella prevenzione delle flogosi virali

Lucio Sotte

Resp. Dip. Farmacologia Cinese -Scuola di Agopuntura AMAB, Bologna

“Yu Ping Feng San” cioè la “Polvere del paravento di giada” è un’antica ricetta di fitoterapia cinese che compare per la prima volta nel 1253 nel “Dan Xi Xin Fa” o “Insegnamenti di Dan Xi”, un testo molto famoso in Cina. Dan Xi, l’autore nel volume, è uno dei quattro maestri fondatori delle famose 4 Scuole del Medioevo cinese.

La formula tratta un quadro clinico definito in medicina cinese “deficit di qi difensivo”, che corrisponde all’insufficienza delle funzioni di immunosorveglianza che predispone all’attacco delle energie cosmopatiche come vento, freddo, umidità, calore e secchezza. La loro penetrazione nell’organismo determina la comparsa di patologie dell’apparato respiratorio, come flogosi delle prime vie aeree e loro complicanze, ma anche di patologie meteoropatiche dell’apparato locomotore, come artropatie o patologie reumatiche indotte o aggravate da bruschi cambiamenti climatici o dal soggiorno in climi malsani.

COMPOSIZIONE

huang qi radix Astragali 15-30

bai zhu rhizoma *Atractylodis macrocephalae* 12-15

fang feng radix *Ledebouriae* 12-15

ORIGINE

Dan Xi Xin Fa o “Insegnamenti di Dan Xi”.

PREPARAZIONE

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

Il testo originale consiglia di macinare gli ingredienti sino a ridurli in una polvere fine e di confezionare con questa polvere pillole da assumere, alla dose di 3-6 g, con un decotto di *sheng jiang* (*rhizoma Zingiberis recens*).

AZIONI

Tonifica il qi, consolida l’esterno, esercita effetto anidrotico.

INDICAZIONI

Sindrome iperidrotica da deficit di qi difensivo.

SINTOMATOLOGIA

- Sudorazione spontanea;

- facilità a contrarre patologie da raffreddamento;
- avversione alle correnti d'aria;
- pallore;
- lingua pallida, leggermente gonfia e improntata;
- polso superficiale *fu*, in deficit *xu* e molle *ru*.

EZIOPATOGENESI

Questa patologia è in relazione con un *deficit* della distribuzione superficiale del *qi* difensivo. Tale situazione clinica è frequente nei pazienti affetti da un'insufficienza di *qi* di Polmone. In questi casi, il paziente suda facilmente perché il *qi* difensivo è insufficiente e non riesce a controllare adeguatamente il meccanismo di apertura e chiusura delle ghiandole sudoripare. Questa carenza è anche il motivo dell'avversione alle correnti d'aria e della facilità a contrarre patologie da raffreddamento.

APPLICAZIONI

Stati di convalescenza dopo patologie febbrili, bronchite cronica, rinite allergica, enfisema polmonare.

ANALISI DELLA FORMULA

L'imperatore di questa ricetta è *huang qi* (*radix Astragali*), che tonifica il *qi* di Polmone, fortifica il Riscaldatore Medio, solleva lo *yang* e ha un'azione specifica nella stabilizzazione della superficie.

Bai zhu (*rhizoma Atractylodis macrocephalae*), ministro di questa prescrizione, è un tonico che si rivolge soprattutto a Polmone e Milza-Pancreas e promuove, attraverso una sua specifica azione a livello cutaneo, il controllo dell'esterno del corpo. Questo farmaco agisce sul Polmone anche indirettamente, tonificando la Terra, madre del Metallo. *Fang feng* (*radix Ledebouriae*), il consigliere, espelle il vento dalla superficie e in questa maniera la rinforza; fortifica dunque l'azione tonica degli altri due rimedi.

MODIFICHE

Nel caso il paziente presenti rinite cronica allergica, completare la ricetta con *cang er zi* (*fructus Xanthii*) 4-5-9 g. Se ci sono segni di penetrazione delle energie cosmopato gene vento e freddo a livello dei muscoli, aggiungere *gui zhi* (*ramulus Cinnamomi*) 3-9 g e *bai shao yao* (*radix Paeoniae albae*) 6-15 g. In caso di predisposizione alle patologie flogistiche bronchiali, aggiungere *chen pi* (*pericarpium Citri reticulatae*) 3-9 g, *da zao* (*fructus Ziziphi jujubae*) 3-10 p. e *shan yao* (*radix Dioscoreae*) 9-30 g. Se la traspirazione cutanea è particolarmente abbondante, completare con altri farmaci astringenti come *fu xiao mai* (*semen Tritici levis*) 9-15 g, *ma huang gen* (*radix Ephedrae*) 3-9 g e *mu li* (*concha Ostreae*) 9-30 g.

RICERCA SCIENTIFICA

La ricerca scientifica ha dimostrato che *Yu Ping Feng San* è in grado di attivare e promuovere la fagocitosi dei macrofagi e, contemporaneamente, di attivare e favorire la proliferazione dei linfociti B e T. Si è inoltre evidenziato come *Yu Ping Feng San* sia in grado di elevare i livelli delle citochine. Un altro effetto riguarda la sua attività antivirale attraverso la attivazione della neuramidasi, che inibisce il rilascio dei virus dopo la loro moltiplicazione a livello endocellulare.



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

Viscum album: effetti immunomodulanti in oncologia

Paolo Garati

Medico Antroposofico - SIMA, Torino

La Medicina antroposofica ha anticipato di un secolo alcuni concetti attualmente riconosciuti come fondamentali dalla moderna Medicina convenzionale in oncologia, primo fra tutti il ruolo chiave del sistema immunitario nella malattia tumorale, e probabilmente svolge un ruolo importante nella prognosi anche la modalità reattiva interiore del paziente che può essere sostenuta efficacemente dalle terapie antroposofiche.

La concezione antroposofica dell'uomo descrive l'io come elemento essenziale, reale, di natura spirituale, che mostra una doppia sfera d'azione, in quanto si rivolge da un lato verso l'interiorità e dall'altro verso la componente fisica dell'uomo. L'io, infatti, consente di sviluppare pensieri, sentimenti ed azioni in modo autonomo e libero, così come è in grado di compenetrare profondamente l'organismo, fino al livello fisico, esplicando un'azione, questa volta inconscia, volta a garantire la sopravvivenza dell'organismo attraverso la gestione del sistema immunitario. In virtù della funzione così specifica e individuale, il sistema immunitario è stato anche recentemente definito, nell'ambito della biomedicina, come "io biologico" dell'organismo.

Molti sono i fattori in grado di influenzare l'organizzazione dell'io con effetti che si riflettono anche a livello immunitario. Ad esempio, stili di vita errati e atteggiamenti interiori di paura, ansia e depressione agiscono sull'io indebolendolo, mentre, al contrario, condurre un sano stile di vita e coltivare ideali con entusiasmo rafforzano l'io e, di conseguenza, tonificano il sistema immunitario.

Alcuni medicinali antroposofici sostengono tali funzioni "inconscie" dell'io, armonizzando una sana dinamica immunitaria. Tra questi, il più studiato sia in laboratorio che clinicamente è l'estratto fermentato del *Viscum album*, che viene utilizzato per le sue capacità immunomodulanti e antineoplastiche. L'ampio utilizzo dell'estratto fermentato del vischio a bacche bianche in oncologia, soprattutto nei Paesi del centro Europa, ha una tradizione di circa un secolo ed è stato suggerito da R. Steiner, fondatore dell'antroposofia e della Medicina da essa derivata, che ne intuì la potenzialità terapeutica. Vi sono attualmente evidenze riguardo agli effetti degli estratti di vischio sulle cellule immunocompetenti del sistema immunitario aspecifico e specifico, quali le cellule NK, i monociti, i neutrofili, i macrofagi, le APC, i linfociti T, nonché una serie di citochine.

Gli estratti di vischio contengono sostanze biologicamente attive di natura glicoproteica come le viscolectine, polipeptidica come le viscotossine, polisaccaridica come gli arabinogalattani e galattouronani e triterpenica come l'acido oleandrico, betulinico e ursolinico. Tutte queste sostanze hanno azioni antineoplastiche che si basano su effetti inibitori diretti sulla crescita delle cellule neoplastiche e sulla modulazione del sistema immunitario che viene attivato nei confronti del tumore.

Le viscolectine sono in grado di attivare le cellule NK e i linfociti T1 e aumentano in modo significativo la produzione di IL-1, IL-6, IL-12 e INF- γ . Questo incremento, oltre ad aumentare l'attività fagocitaria blocca, come citochine oppoventi, la produzione di TGF- β , ostacolando il meccanismo di tolleranza immunitaria. Le viscotossine potenziano l'attività dei linfociti T citotossici e delle NK e aumentano il rilascio di IL-6. Meccanismi simili si ritrovano anche nelle altre sostanze, come gli arabinogalattani e i galattouronani, che stimolano i linfociti TH1 e la produzione di INF- γ , IL-6, o i flavonoidi, che inducono apoptosi cellulare. Complessivamente, l'azione immunitaria delle sostanze contenute negli estratti del vischio si oppone al sistema di evasione immunologica messo in atto dal tumore, migliorando nei pazienti oncologici la sopravvivenza globale e la sopravvivenza libera da malattia e rallentando il processo di metastatizzazione.

In virtù delle sue proprietà immunomodulanti, il *Viscum album* è anche utilizzato in numerose patologie non oncologiche, quali l'artrite reumatoide, la fibromialgia, la sindrome da fatica cronica, alcuni tipi di infezioni recidivanti, stati di esaurimento psicofisico e alcuni tipi di depressione. In tali situazioni patologiche occorre fare appello alle forze dell'organizzazione dell'io tramite il *Viscum album* per avere un effetto duraturo nel tempo.

Ad oggi, le pubblicazioni sugli estratti di *Viscum album* sono numerose, molte delle quali, soprattutto le più recenti, sono di buona qualità; nella banca dati PubMed sono presenti circa 1500 lavori sul vischio, di cui una settantina di review. Le revisioni degli studi pubblicati descrivono complessivamente sicurezza e tollerabilità: gli effetti indesiderati segnalati sono molto rari, inferiori a 4 per milione, e in generale modesti. Riviste dedicate e banche dati di Medicina antroposofica rendono, inoltre, accessibile una documentazione molto più ampia.

BIBLIOGRAFIA:

- *Il viscum album fermentatum – Esperienze nella pratica di medicina oncologica integrata*. E. Portalupi, N. Frisia. Edra Ed. 2017
- *Le medicine complementari per il paziente oncologico* – S. Baccetti, M. Di Stefano, E. Rossi – Felici Ed. 2015



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

L'Agopuntura nelle patologie allergiche

Riccardo Rustichelli

C.S.T.N.F. - Scuola di Perfezionamento in Agopuntura, Torino

L'allergia è una risposta eccessiva, da parte del sistema immunitario, al contatto con una sostanza esterna considerata dannosa (allergene).

L'allergia indica una condizione a cui il sistema immunitario di un soggetto reagisce in maniera anomala, producendo anticorpi nei confronti di alcune sostanze che per la maggior parte delle persone risultano innocue. Il soggetto può entrare in contatto con l'allergene secondo varie modalità: inalazione, ingestione, iniezione, puntura di insetti, contatto o esposizione durante attività lavorative.

I tessuti e gli organi coinvolti nelle reazioni allergiche sono le vie aeree, la pelle, le mucose nasali e gli occhi. I sintomi sono dovuti al rilascio, da parte dell'organismo, di mediatori chimici (es. istamina) in risposta alla reazione immunitaria scatenata dall'incontro degli allergeni con gli anticorpi.

L'Agopuntura, tecnica millenaria della Medicina Cinese, è una valida alternativa al trattamento delle allergie. In una review del 2014 [1], gli autori ritengono che l'Agopuntura svolga un ruolo sempre più importante nel trattamento delle allergie basate sull'evidenza. Esistono diversi studi clinici randomizzati a sostegno dell'uso dell'Agopuntura nella rinite allergica e nel sintomo del prurito. Studi sperimentali indicano un effetto dell'Agopuntura nell'eczema atopico e nell'asma; tuttavia, mancano RCT di grandi dimensioni.

Analizziamo le principali patologie allergiche trattabili con Agopuntura.

DERMATITE ATOPICA (DA)

In uno studio in cui sono stati trattati pazienti con DA, l'Agopuntura nei punti di Agopuntura LI11 e SP10 ha prodotto una riduzione significativa della sensazione di prurito da ipersensibilità di tipo I, clinicamente rilevante dopo il trattamento con Agopuntura vera rispetto al trattamento con placebo e nessun trattamento [2]. Possibili meccanismi per la riduzione del prurito dell'Agopuntura nei pazienti con DA includono la riduzione dell'attivazione dei basofili indotta da allergeni in vitro [3] e la modulazione delle aree cerebrali coinvolte nell'elaborazione del prurito [4].

RINOCONGIUNTIVITE ALLERGICA (RA)

L'Agopuntura si è dimostrata efficace sia nella rinite stagionale [5] che in quella perenne [6]. Inoltre, è stato dimostrato che l'Agopuntura e la moxibustione esercitano i loro effetti riducendo l'espressione della sostanza P, STAT6, NF-kB e iNOS.

ASMA

L'Agopuntura riduce la sintomatologia e migliora la funzionalità respiratoria aumentando il flusso di picco espiratorio [7].

L'Agopuntura esplica i suoi effetti attraverso una riduzione di livelli di Iga sieriche, salivari e nelle secrezioni bronchiali. Inoltre, riduce i livelli di IgE circolanti e di IL-2 [8]. Da un'analisi proteomica è stato dimostrato che l'Agopuntura downregola le proteine pro-infiammatorie (e.s. S100A8, RAGE and S100A11) e upregola quelle anti-infiammatorie (e.s. CC10, ANXA5 and sRAGE) [9].

Infine, l'Agopuntura si è dimostrata essere un intervento *cost-effectiveness* [10].

In conclusione possiamo, quindi, affermare che l'Agopuntura per le patologie allergiche ed in particolare per l'asma, la rinite allergica ed il prurito sia una terapia sicura ed efficace. Inoltre, in un'ottica di riduzione dei costi, si è dimostrata *cost-effectiveness*.

BIBLIOGRAFIA:

- [1] Pfab F, Schalock PC, Napadow V, et al. *Acupuncture for allergic disease therapy--the current state of evidence*. Expert Rev Clin Immunol. 2014 Jul;10(7):831-41.
- [2] Pfab F, Huss-Marp J, Gatti A, et al. *Influence of acupuncture on type I hypersensitivity itch and the wheal and flare response in adults with atopic eczema - a blinded, randomized, placebo-controlled, crossover trial*. Allergy 2010;65(7):903-10.
- [3] Pfab F, Athanasiadis GI, Huss-Marp J, et al. *Effect of acupuncture on allergen-induced basophil activation in patients with atopic eczema: a pilot trial*. J Altern Complement Med 2011;17(4): 309-14.
- [4] Pfab F, Valet M, Toelle TR, et al. *Recent progress in unravelling CNS processing of itch sensation*. World Allergy Organ J 2008; 168-73.
- [5] Brinkhaus B, Ortiz M, Witt CM, et al. *Acupuncture in patients with seasonal allergic rhinitis: a randomized trial*. Ann Intern Med 2013;158(4):225-34.
- [6] Choi SM, Park JE, Li SS, et al. *A multicenter, randomized, controlled trial testing the effects of acupuncture on allergic rhinitis*. Allergy 2013;68(3):365-74.
- [7] Scheewe S, Vogt L, Minakawa S, et al. *Acupuncture in children and adolescents with bronchial asthma: a randomised controlled study*. Complement Ther Med 2011;19(5):239-46.
- [8] Yang YQ, Chen HP, Wang Y, et al. *Considerations for use of acupuncture as supplemental therapy for patients with allergic asthma*. Clin Rev Allergy Immunol 2013;44(3):254-61.
- [9] Xu YD, Cui JM, Wang Y, et al. *Proteomic analysis reveals the deregulation of inflammation-related proteins in acupuncture-treated rats with asthma onset*. Evid Based Complement Alternat Med 2012;2012:850512.
- [10] Reinhold T, Brinkhaus B, Willich SN, Witt C. *Acupuncture in patients suffering from allergic asthma: is it worth additional costs?* J Altern Complement Med 2013; 20(3):169-77.



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

Movimento, Qigong e sistema immunitario

Laura Moraglio

C.S.T.N.F. - Scuola di Perfezionamento in Agopuntura, Torino

Nell'ampio mondo della Medicina Tradizionale Cinese uno spazio importante è dato al movimento, tramite le ginnastiche mediche *Qigong* e *Taichi*. Il *Qigong* in particolare è sempre stato utilizzato dai medici come parte fondamentale delle tecniche terapeutiche, accanto ad Agopuntura, moxibustione, dietetica e farmacologia.

Nella visione tradizionale della Medicina Cinese il *Qigong* è una pratica che riesce a raccogliere il *Jing*, nutrire il *Qi* e conservare lo *Shen*; lo fa attraverso movimenti consapevoli, morbidi e rotondi uniti ad un lavoro sul respiro e a visualizzazioni che aiutano a placare la mente e ad entrare in uno stato di rilassamento, tanto che viene considerato una meditazione in movimento e una tecnica corporeamente.

A livello scientifico sono stati pubblicati numerosi studi che dimostrano come sia l'esercizio fisico che la meditazione possano avere un impatto sulla salute e sul sistema immunitario. È stato dimostrato, ad esempio, che un esercizio di intensità moderata aumenta la funzione immune e può aiutare a prevenire le infezioni del tratto respiratorio superiore, mentre un esercizio prolungato ed eccessivo, ad alta intensità, può downregolare la funzione immune.

Negli ultimi anni c'è stato un aumento esponenziale delle pubblicazioni riguardanti il *Qigong* e molti studi hanno indagato l'impatto che questa antica pratica può avere sul Sistema Immunitario. Spesso in questo tipo di valutazioni si va a ricercare il cambiamento della cellularità del Sistema immunitario sia innato che adattativo, ma anche alcuni *biomarkers* dell'infiammazione, come la PCR, le citochine e l'espressione genica associata a processi proinfiammatori, oltre all'azione che si può avere sui vari assi riguardanti la PsicoNeuroEndocrino-Immunologia.

In linea generale molti studi riflettono una diminuzione dei livelli della PCR e la *up* o *down regulation* delle varie citochine, dimostrando l'effetto di modulazione che il *Qigong* ha sul sistema immunitario.

L'azione dei movimenti di Qigong sul sistema immunitario si evidenzia anche in alcuni studi che hanno valutato i livelli anticorpali post vaccinazione in soggetti che praticavano questa ginnastica medica da almeno 16 settimane, con un aumento dell'ampiezza e della durata della risposta anticorpale rispetto ai controlli.

Alcune evidenze riportano un effetto del Qigong sulla secrezione di cortisolo nei pazienti anziani, con un'attenuazione dei sintomi da stress, così come una ridotta secrezione di catecolamine nei pazienti ipertesi. La modulazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene agisce indirettamente anche sulla modulazione del sistema immunitario, grazie alle interazioni esistenti a livello PNEI.

Attualmente, le evidenze scientifiche dimostrano risultati incoraggianti per le pratiche di Qigong in svariate patologie: cancro, fibromialgia, Parkinson, BPCO, sindrome da *burnout*, stress, isolamento sociale, dolore lombare cronico, dolore cervicale, osteoartrite, fatigue, depressione, malattie cardiovascolari.

Perché questi risultati siano apprezzabili è comunque necessario un periodo di allenamento costante di almeno 12 settimane, in modo che si configuri un vero e proprio cambiamento nello stile di vita.

BIBLIOGRAFIA:

- Gonçalves CAM, Dantas PMS, dos Santos IK, et al. (2020) *Effect of Acute and Chronic Aerobic Exercise on Immunological Markers: A Systematic Review*. Front. Physiol. 10:1602. doi: 10.3389/fphys.2019.01602.
- Suzuki, K.; Hayashida, H. *Effect of Exercise Intensity on Cell-Mediated Immunity*. Sports 2021, 9, 8.
- Feng F, Tuchman S, Denninger JW, et al. *Qigong for the Prevention, Treatment, and Rehabilitation of COVID-19 Infection in Older Adults*. Am J Geriatr Psychiatry. 2020 Aug;28(8):812-819.
- Oh B, Bae K, Lamoury G, et al. *The Effects of Tai Chi and Qigong on Immune Responses: a Systematic Review and Meta-Analysis*. Medicines (Basel). 2020 Jun 30;7(7):39.
- Toneti BF, Barbosa RFM, Mano LY, et al. *Benefits of Qigong as an integrative and complementary practice for health: a systematic review*. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2020;28:e3317.



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

Le cistiti recidivanti: prevenzione e terapia in Agopuntura

G. Airola, G.B. Allais, C. Benedetto

Servizio di Agopuntura in Ginecologia e Ostetricia -SCDU Ostetricia e Ginecologia I, Ospedale Sant'Anna, Torino

La cistite fa parte del più ampio gruppo di infezioni delle vie urinarie (IVU) e rappresenta una condizione molto comune negli adulti, più frequente nelle donne che negli uomini in un rapporto di 4 :1. Il 40-50% delle donne è colpita da un'infezione urinaria almeno una volta nel corso della propria vita e, tra di esse, circa il 20% va incontro ad episodi ricorrenti.

In base alla frequenza della loro comparsa le IVU sono definite:

- *acute*, infezioni caratterizzate da un singolo episodio;
- *ricorrenti*, quando si ripetono due o più volte nell'arco di 6 mesi oppure quando si verificano tre o più episodi nell'arco di 12 mesi;
- *croniche*, caratterizzate da uno stato di malattia persistente nel tempo; si differenziano dalle recidive che si presentano entro pochi giorni dalla sospensione della terapia.

Clinicamente i sintomi sono prevalentemente disuria, pollachiuria, stranguria, tenesmo, impellenza minzionale, dolore pelvico. Nei casi più seri, ematuria, piuria e febbre.

Le cistiti costituiscono una delle cause più frequenti di consultazione del medico curante e di prescrizione di antibiotici. Il rischio di resistenza batterica è, pertanto, molto elevato e potrebbe sostenere la comparsa di episodi ricorrenti/cronici, instaurando un circolo vizioso di difficile gestione.

L'eziologia delle cistiti è estremamente varia, principalmente si tratta di cause infettive, in particolare batteriche o da lieviti. Tra i fattori predisponenti quelli anatomici, distrofici, ormonali, dismetabolici, neurologici e il prolasso uterino o vescicale. Non vanno dimenticati i fattori psichici: ansia, depressione, elevati livelli di ostilità e disturbi psicosomatici.

Tra le cistiti croniche, una forma particolare è rappresentata dalla cistite interstiziale, rara forma ad eziologia ignota dalla sintomatologia altamente invalidante, spesso refrattaria alle terapie convenzionali.

Dal punto di vista della Medicina Tradizionale Cinese (MTC) la cistite è da ricondurre a una condizione di Umidità-Calore nel *Jiao* inferiore, a sua volta sostenuta da quattro possibili quadri eziologici: stasi di *Qi* di Fegato, *deficit* di *Qi/Yang* della Milza, *deficit* di *Qi/Yang* del Rene e *deficit* di *Yin* del Rene.

La scelta dei punti e la durata del trattamento dipendono dagli squilibri riscontrati a carico degli *Zang-Fu* e dalla relativa diagnosi formulata sulla base del quadro sindromico.

In letteratura scientifica sono reperibili numerosi lavori a sostegno dell'impiego dell'Agopuntura nel trattamento e nella prevenzione delle cistiti ricorrenti o croniche e la cistite interstiziale, la forma più invalidante, sembra essere particolarmente responsiva (1-2-3-4).

Il ricorso all'Agopuntura per queste patologie è giustificato dalle sue molteplici azioni, (antidolorifica, antinfiammatoria, immunomodulatrice, trofica, neuromodulatrice): più specificamente sembra ridurre l'infiammazione promuovendo il rilasciamento di fattori vascolari e immunomodulatori e diminuire l'irritabilità vescicale inibendo l'attivazione delle fibre C capsaicino sensibili (neuroni sensitivi primari peptidergici). Inoltre, la sua peculiarità di risorsa non farmacologica la rende particolarmente indicata nel caso di pazienti sottoposti a politerapia e, soprattutto, consente di evitare o limitare il ricorso ad antibioticoteraia contrastando l'insorgere di pericolosi fenomeni di resistenza batterica.

BIBLIOGRAFIA:

1. Aune A, Alraek T, Huo L, Baerheim A. *Can acupuncture prevent cystitis in women?* Tidsskr Nor Laegeforen. 1998 Mar 30;118(9):1370-2.
2. Alraek T, Aune A, Baerheim A. *Traditional Chinese medicine syndromes in women with frequently recurring cystitis: frequencies of syndromes and symptoms.* Complement Ther Med. 2000 Dec;8(4):260-5.
3. Alraek T, Baerheim A *The effect of prophylactic acupuncture treatment in women with recurrent cystitis: kidney patients fare better.* J Altern Complement Med. 2003 Oct;9(5):651-8
4. Mehmet Giray Sönmez, Betül Kozanhan *Complete response to acupuncture therapy in female patients with refractory interstitial cystitis/bladder pain syndrome.* Ginekol Pol. 2017;88(2):61-67.doi: 10.5603/GP.a2017.0013. PMID: 28326514



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

La patologia reumatica in riabilitazione – Gestione integrata

Stefano Gargano

Specialista in Medicina Fisica e Riabilitativa - Medicina Ayurvedica, Torino

La riabilitazione nella patologia reumatica ricopre un ruolo rilevante nella gestione del dolore, nel preservare la funzionalità distrettuale e nel contenimento dei danni terziari. L'impiego di integratori e nutraceutici di derivazione fitoterapica si sta diffondendo, senza necessariamente avere delle indicazioni specifiche o una ratio sull'entità dei meccanismi di azione ed efficacia.

In Medicina Ayurvedica l'Artrite Reumatoide fa parte della sindrome definita *Āmavata* (accumulo *Āma*, "il non digerito", a livello degli organi ed apparati controllati da *Vata*, GEL prevalentemente), con cui condivide una relazione eziologica e clinica comune.

Nelle formulazioni fitoterapiche proposte sono utilizzate in modo ricorrente la *Boswellia Serratia* e la *Curcuma Longa* per le loro caratteristiche azioni antinfiammatorie, antiossidanti, antidolorifiche, antiedemigene. L'*Echinacea Angustifolia* ha mostrato in diversi studi efficacia antiinfiammatoria e antidolorifica (attività su recettori cannabinoidi), oltre ad altre azioni sul sistema immunitario.

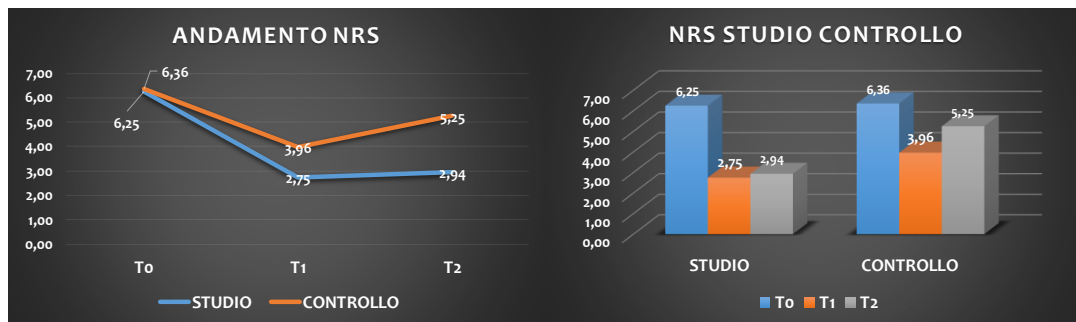
Lo studio oggetto del lavoro presentato è stato disegnato sulla base del reclutamento di 61 pazienti (37 F, 24 M) affetti da artrite, con localizzazione periferica degli arti (mani e piedi).

Tutti i soggetti sono stati avviati ad un programma di riabilitazione strutturato in cicli di trattamento manuale finalizzato alla conservazione del ROM articolare e della funzione in ADL, associato a massaggio connettivale. Sono stati poi divisi in un gruppo studio e uno di controllo. 33 pazienti sono stati inseriti nel gruppo studio e hanno assunto integratori di origine fitoterapica a base di *Boswellia Serratia* (Fitosoma - 400 mg die), *Curcuma Longa* (Fitosoma - 1200 mg die) ed *Echinacea Angustifolia* (es - 10 mg) per il periodo del trattamento (29 giorni ± 2).

E' stata utilizzata la scala di valutazione del dolore (NRS), misurando i valori al momento della visita, a fine trattamento e dopo 3 mesi dal termine.

I risultati hanno mostrato una riduzione dei punteggi di NRS nel gruppo studio (66%) maggiore che nel gruppo controllo (37%). Il punteggio NRS si è mantenuto ridotto ai 3 mesi dal termine dei trattamenti nei pazienti studio (53%), mentre nei controlli ha avuto

un rialzo significativo del valore medio con la contrazione del margine ottenuto dopo i trattamenti (18%).



BIBLIOGRAFIA:

- *Management of rheumatoid arthritis (Aamavata) using symbiohealth healthcare system.* Gopal K. Basisht, Ram Harsh Singh, Harimohan Chandola.
- *A Novel Highly Bioavailable Curcumin Formulation Improves Symptoms and Diagnostic Indicators in Rheumatoid Arthritis Patients: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Two-Dose, Three-Arm, and Parallel-Group Study.* Augustine Amalraj, Karthik Varma, Joby Jacob, Chandradhara Divya Ajaikumar B Kunnumakkara, Sidney J Stohs, Sreeraj Gopi. *J Med Food.* 2017 Oct;20(10):1022-1030. doi: 10.1089/jmf.2017. 3930. Epub 2017 Aug 29.
- *Effect of Boswellia Serrata Extract on Acute Inflammatory Parameters and Tumor Necrosis Factor- α in Complete Freund's Adjuvant-Induced Animal Model of Rheumatoid Arthritis.* Rajendra Kumar, Sarvesh Singh, Anil Kumar Saksena, Rishi Pal, Riddhi Jaiswal, Rahul Kumar. *Int J Appl Basic Med Res.* Apr-Jun 2019;9(2):100-106. doi: 10.4103/ijabmr.IJABMR_248_18.
- *The effect and safety of highly standardized Ginger (Zingiber officinale) and Echinacea (Echinacea angustifolia) extract supplementation on inflammation and chronic pain in NSAIDs poor responders. A pilot study in subjects with knee arthrosis.* Mariangela Rondanelli, Antonella Riva, Paolo Morazzoni, Pietro Allegrini, Milena Anna Faliva, Maurizio Naso, Alessandra Miccono, Gabriella Peroni, Irene Degli Agosti, Simone Perna. *Nat Prod Res.* 2017 Jun;31(11):1309-1313. doi:10.1080/14786419.2016. 1236097. Epub 2016 Oct 13.
- *Immunomodulators Inspired by Nature: A Review on Curcumin and Echinacea.* Michele Catanzaro, Emanuela Corsini, Michela Rosini, Marco Racchi, Cristina Lanni. *Molecules.* 2018 Oct 26;23(11):2778. doi: 10.3390/molecules23112778.



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

L'Agopuntura nel decadimento delle difese organiche dell'anziano

Fabrizia Russo

Geriatra S. C. Riabilitazione Ospedale Cottolengo, Docente CSTNF - Torino

La sorveglianza immunitaria è un gioco molto complesso in cui entrano in campo componenti cellulari ed umorali variamente integrate.

In età avanzata, l'aumento di incidenza delle malattie infettive, la maggior frequenza di alcune malattie autoimmuni e il marcato aumento delle forme neoplastiche sono correlate alla perdita di efficacia nella risposta immunitaria che dipende da vari fattori, alcuni propri del sistema immunitario stesso ed altri correlati alle sollecitazioni ambientali ed allo stile di vita.

Alcune funzioni dell'immunità innata sono conservate negli anziani sani, ad esempio la fagocitosi, mentre altre sono diminuite come la citotossicità delle cellule *Natural Killers*.

Lo stress antigenico cronico determina la secrezione di citochine proinfiammatorie (IL 2, TNF α) con l'istaurarsi nel tempo di uno stato cronico infiammatorio a basso livello, definito *inflamm-aging*. Tale condizione predispone all'insorgenza di patologie su base infiammatoria: aterosclerosi, diabete mellito tipo 2, sarcopenia e morbo di Alzheimer.

Per quanto riguarda i linfociti B circolanti nel sangue periferico, si verificano un decremento del numero ed una perdita della diversità, con conseguente decremento della capacità responsiva primaria e secondaria e ridotta risposta linfoproliferativa. Anche i linfociti T vanno incontro a variazioni con ridotta genesi di nuovi linfociti T, aumento proporzionale dei T memoria ed attivati con ulteriore declino della risposta cellulo-mediata. L'accumulo di linfociti T senescenti è correlabile ad un difetto dei meccanismi apoptotici.

Con l'invecchiamento, infatti, i meccanismi omeostatici si deteriorano, l'adattabilità agli stress diminuisce e la suscettibilità alle malattie aumenta.

I limiti nella durata della vita sono una conseguenza del turnover cellulare e dei limiti nella capacità di replicazione cellulare. Tali caratteri sono sotto controllo genetico.

Si ha un accumulo progressivo di danni non riparati. Le reazioni ossidative sono conseguenti a perdita dell'equilibrio che funzionalmente esiste tra radicali liberi e patrimonio di sostanze antiossidanti.

La perdita di efficienza della risposta immunitaria nel corso degli anni è caratterizzata da involuzione del timo con graduale perdita della risposta cellulo-mediata e dai fenomeni involutivi a carico dei vari organi: midollo osseo, linfonodi, milza, sistema linfatico delle mucose e della cute.

Gli studi si concentrano sul *primum movens* che innesca il progressivo decadimento: le proprietà del sistema immunitario, in gran parte geneticamente determinate, vanno incontro ad esaurimento progressivo a causa di una costante aggressione ambientale, che induce una risposta meno efficace nel corso del tempo.

La vecchiaia non può essere prevenuta, ma gestita al meglio della qualità possibile.

L'Agopuntura può influenzare l'orologio biologico e contrastare il decadimento delle difese organiche proprio dell'età geriatrica. Modula, infatti, multipli sistemi fisiologici, incluso il sistema immunitario. Può rinforzare le funzioni dell'immunità innata: l'elettroagopuntura di ST 36 stimola le funzioni delle NK e dei macrofagi. ST 36 e CV 4 riducono l'apoptosi dei timociti in modelli di ratti. L'Agopuntura aumenta, inoltre, il peso del timo e agisce sull'immunità adattativa: aumenta il numero dei linfociti nel sangue periferico e la loro attivazione. Aumenta anche il livello di IgG ed IgM negli anziani.

La caratteristica più interessante dell'Agopuntura è il suo effetto regolatorio bidirezionale sull'omeostasi dell'organismo. Questo si verifica anche nella modulazione del sistema immunitario: l'Agopuntura può migliorare le funzioni immunitarie innate sopresse, come stimolare le ridotte funzioni delle NK e dei macrofagi. Può però anche ridurre l'attività di queste cellule immunitarie e delle relative citochine se si trovano in uno stato di iperattività ed infiammazione.

L'effetto bidirezionale dell'Agopuntura, che interessa sia l'immunità innata, che i linfociti T, modificando l'equilibrio tra i T helper 1 e i T helper 2, è un effetto unico che nessun farmaco specifico può ottenere attualmente.

L'Agopuntura, inoltre, protegge gli organi dai danni della sepsi e consente di ridurre lo stato infiammatorio, aumentando la sopravvivenza. LI 4 e PC 6 hanno un'efficacia antinfiammatoria, maggiore nel primo.

ST 36 non solo allevia la risposta proinfiammatoria nella sepsi, ma migliora la funzione immunitaria adattativa e consente di controllare l'infiammazione e rinforzare gli organi in assenza di effetti collaterali.

Il ruolo del network neuro-endocrino-immunitario nella regolazione della polarizzazione dei macrofagi determina l'effetto antinfiammatorio dell'Agopuntura, tramite l'attivazione del SNA.

BIBLIOGRAFIA:

- Luzi G. *Immunità e invecchiamento: una storia di sorveglianza costante.*
- Pan W.X., Fan A.Y., Chen S., Alemi S.F. *Acupuncture modulates immunity in sepsis: toward a science-based protocol.* Auton Neurosci 2021 May; 232: 102793.
- Wang J., Lu S., Yang F., Guo Y., Chen Z., Yu N., Yao L, Huang J., Fan W., Xu Z., Gong Y. *The role of macrophage polarization and associated mechanisms in regulating the anti-inflammatory action of acupuncture: a literature review and perspectives.* Chin Med. 2021 Jul 19;16(1):56.
- Cui J., Song W., Jin Y., Xu H., Fan K., Lin D., Hao Z., Lin J. *Research progress on the mechanism of the acupuncture regulating neuro-endocrine-immune network system.* Vet Sci. 2021 Jul 30; 8(8): 149.



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

Modulazione del sistema immunitario con Agopuntura nel paziente settico-una review narrativa

Agostino Roasio^o, Laura Moraglio*

^o Dipartimento di Anestesia e Rianimazione, Ospedale “Cardinal Massaia”, Asti

* C.S.T.N.F., Scuola di Perfezionamento in Agopuntura, Torino

INTRODUZIONE E SCOPO DEL LAVORO

La sepsi in terapia intensiva rappresenta una sfida per il clinico, nonostante gli sviluppi della medicina di area critica negli ultimi anni (1). La mortalità rimane, infatti, alta (20-30%).

L'Agopuntura è applicata da molti anni anche in medicina occidentale, con risultati consolidati in diversi ambiti clinici (2).

Scopo del lavoro è stato fare una revisione narrativa degli studi randomizzati e controllati circa l'effetto sulla mortalità ad opera dell'Agopuntura nei pazienti settici in terapia intensiva.

MATERIALI E METODI

La ricerca si è svolta su PUBMED, EMBAS, e il Cochrane (CENTRAL). Sono stati considerati i lavori randomizzati e controllati (RCTs) in cui i pazienti in ICU adulti sono stati trattati con Agopuntura o elettroagopuntura, con evidenza statisticamente significativa sulla mortalità.

RISULTATI

Da un totale di 33 lavori, 2 lavori hanno dimostrato una riduzione statisticamente significativa della mortalità (3-4). Nel lavoro di Xiao Q. e coll., si è dimostrata una riduzione di mortalità (17% vs 30%, $p < 0.01$) e della degenza in ICU dopo trattamento dei punti Zusanli (ST36), Yanglingquan (GB34), Neiguan (PC6) e Guanyuan (CV4) (3). Nel secondo lavoro, l'Agopuntura ha avuto effetti positivi su pazienti settici in ICU complicati da danno gastro-intestinale acuto (4). I pazienti arruolati da 5 diverse terapie intensive sono stati randomizzati a ricevere, oltre alla terapia convenzionale, la terapia con elettroagopuntura dei punti Zusanli (ST36), Tianshu (ST25), Shangjuxu (ST37), Xiajuxu (ST39) e Zhongwan (CV12). Ciò ha permesso una riduzione significativa della mortalità a 28 giorni (32.5% nei controlli vs 21.2% nei trattati, $p 0.038$).

DISCUSSIONE

In Medicina Tradizionale Cinese la sepsi viene descritta come causata inizialmente da tossine derivate dall'esterno (caratteristiche della prima fase), a cui segue una fase ove prevale la produzione endogena di fattori patogeni, detta "tempesta citochinica".

Dai lavori considerati si possono ricavare gli effetti principali dell'Agopuntura nella sepsi.

Il primo si riferisce all'azione di modulazione del sistema immunitario con una duplice azione. Infatti, l'Agopuntura è in grado di determinare un miglior controllo e limitazione della produzione di citochine (TNF, IL-1b, IL-6 e IL-18). Secondariamente, essa regola la produzione e stimolazione di linfociti T ad azione difensiva. Tra i punti più studiati vi è *Zusanli* (ST36), che è in grado di determinare una modulazione dei fattori pro infiammatori (5).

Altro effetto evidenziato dai lavori presi in esame è il miglioramento della funzione gastrointestinale. Proprio l'ipoperfusione splanchnica conseguente alla sepsi grave è causa di liberazione di patogeni endogeni con ulteriore aggravamento del quadro clinico. L'azione di gastroprotezione sarebbe legata all'effetto della stimolazione simpatica e parasimpatica ad opera dei punti di Stomaco (ST25, ST36, ST37, ST39). La prima vedrebbe coinvolti i recettori β_1 e β_2 , mentre l'azione del parasimpatico sarebbe mediata da fibre del dolore A δ e C tramite il nucleo dorsale del vago. Queste vie determinano il rilascio di sostanza P dalla mucosa gastrica, ormone dotato di azione procinetica e protettiva per la mucosa intestinale (6-7).

BIBLIOGRAFIA:

1. Angus DC, van der Poll T. *N Engl J Med.* 2013 Aug 29;369(9):840-51.
2. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. Acupuncture. NIH Consensus Statement Online 1997; 15(5):1-34.
3. Xiao QS, Ma MY, Zhang XS, et al. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi.* 2015 Jul;35(7):783-6. Chinese.
4. Xing X, Zhi Y, Lu J, et al. *Complement Ther Med.* 2019 Dec;47:102194.
5. Villegas-Bastida A, Torres-Rosas R, Arriaga-Pizano LA, et al. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2014;2014:451674.
6. Hu X, Yuan M, Yin Y, Wang Y, Li Y, et al. *BMC Complement Altern Med.* 2017 Jun 21;17(1):329. doi: 10.1186/s12906-017-1826-9. PMID: 28637453; PMCID: PMC5480127.
7. Geng Y, Chen D, Zhou J, et al. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2017;2017:6471984. doi: 10.1155/2017/6471984. Epub 2017 Dec 3. PMID: 29333186; PMCID: PMC5733189.



XXI CONVEGNO A.M.I.A.R.
AGOPUNTURA - MNC E SISTEMA IMMUNITARIO
IN PREVENZIONE E TERAPIA
Torino, 9 aprile 2022

Medicina *low-dose*: nuove prospettive di regolazione dell'immunità nelle patologie acute e croniche

Aurelio de Vicariis

Otorinolaringoiatra e Foniatra, med.esp.in Omeop. e Omotossicologia, TO

La Medicina *low-dose* (MLD) è frutto della ricerca scientifica e nanofarmacologica sui “bassi dosaggi”, stimolata dalle conoscenze di Biologia Molecolare (BM), Psico-Neuro-Endocrino-Immunologia (PNEI), Medicina di Regolazione (MR) e dei Sistemi (MS). In questo contesto/connesione cui si aggiungono l'epigenetica, il microbiota e le scienze omiche, la MLD declina i principi di: curare l'individuo, non la malattia; agire non sui sintomi ma sulle cause; considerare il paziente nel suo peculiare insieme “mente-corpo”.

Ridimensionato il paradigma che attribuisce al solo sistema nervoso il compito dell'informazione a distanza, la BM ha da tempo dimostrato che: a livello cellulare e tramite la matrice extracellulare esistono molecole *signaling*, ormoni, citochine, fattori di crescita, neuropeptidi; sulla superficie della membrana, nel citoplasma e nel nucleo sono collocate molecole peptidiche recettoriali che legandosi alle molecole *signaling* innescano e finalizzano la regolazione dei processi fisiologici, intervengono nell'infiammazione acuta, in quella cronica e nella infiammazione cronica sistemica di basso grado (ICSBG), nonché sul sistema immunitario innato e adattativo.

Con modalità endocrina, paracrina e autocrina, questo *network* di informazioni, in equilibrio funzionale e in continuo *cross talk*, ha la finalità di riportare all'omeostasi, o almeno all'allostasi, l'individuo esposto a *noxae* tossiche o patogeniche di varia eziologia.

In estrema sintesi alcune premesse:

- il sistema immunitario nelle sue principali espressioni, innata e adattativa, opera nell'equilibrio tra cellule presentanti l'antigene, macrofagi, linfociti B, linfociti T (sottopopolazioni *Tnaive*, *TH1*, *TH2*, *TH3*, *TH17* e *Treg*), il cui controllo ed espressione sono regolati da citochine -le interleuchine *IL-1*, *IL-4*, *IL-6*, *IL-10* e *IL-12*, *Interferon-γ*, *Tumor Necrosis Factor-α* (*TNF-α*) e *Transforming Growth Factor-β* (*TGF-β*);
- l'infiammazione acuta, processo biologico di difesa, si rivela un “concerto citochinico”, che rispetta una cronobiologia di 72-96 h. e percorre tre fasi
 - 1) innesco (protagonisti prima l'*IL-1* e a seguire il *TNF-α*)
 - 2) mantenimento (*IL-6*)
 - 3) risoluzione (*IL-10* e *TGF-β*); mentre la matrice oscilla da una fase di SOL ad una di GEL, l'infiammazione cronica e la ICSBG, considerata la “madre” delle patologie

- degenerative di tutti i sistemi/apparati, vedono la persistenza di livelli elevati di IL-6 non sufficientemente controbilanciati dalle concentrazioni di IL-10 e TGF- β
- la ricerca sulla MLD ha dimostrato, dal punto di vista clinico e sperimentale, la validità e la sicurezza delle preparazioni di citochine riguardo alla capacità immunomodulante e immunostimolante e all'attività trofica dei fattori di crescita, la centralità del processo farmacotecnico di attività cinetica sequenziale (SKA) che consente di ottenere con dosi tra 10^{-6} M e 10^{-12} M (considerate al di sotto della dose minima attiva) azione biologica di regolazione sul *network* del *signaling* cellulare senza indurre effetti collaterali e il basso costo delle terapie;
 - esperienze cliniche nel vissuto professionale hanno visto soddisfacenti risultati della somministrazione di farmaci *low-dose* in alcuni ambiti patologici:
 - o asma allergico -> l'utilizzo di IL-12 4CH e di INF- γ 4CH ha ottenuto la riduzione degli episodi di broncostrizione in ciascun paziente, con diminuzione delle assenze scolastiche e di quelle dal lavoro dei genitori ed è stato possibile ridurre l'utilizzo dei broncodilatatori
 - o infezioni respiratorie ricorrenti (IRR) -> caratterizzate da > 6 epis/anno, > 1/mese tra giu e sett vie aeree sup., > 3/anno vie aeree inf.; l'impiego di CTX12 e FLU7 ha ridotto n. episodi (-32%), gg di febbre (-50%), non ricorso ad antibiotici (+44%)
 - o ICSBG caratterizzata da obesità, insulino-resistenza, cardiopatia, dislipidemia, disbiosi, riscontrata nel contesto di patologie acute o croniche in ambito ORL -> meritevole di un approccio terapeutico che utilizza IL-10, anti IL-1, TGF- β (in quanto modulatori della persistente risposta infiammatoria) associato a quello nutraceutico, alimentare e alla modifica dello stile di vita
 - o mal. neurodegenerative e "inflammaging" (caratterizzati dalla fisiopatologica interazione di neuropeptidi, ormoni, citochine e fattori di crescita) -> inducono a stimolare l'esperienza clinica di un loro utilizzo farmacologico regolatorio.

BIBLIOGRAFIA:

- Abbas A.K, et al.. *CELLULAR and MOLECULAR IMMUNOLOGY* ELSEVIER 9thEd.
- Ader R., *Psychoneuroimmunology*, IV ed. vol. 1-2, Academic Press, Amsterdam 2007.
- Barabási A.L, Gulbahce N, Loscalzo J. *Network medicine: a network-based approach to human disease*. *Nat Rev Genet.* 2011;12(1):56-68.
- Castiglioni S, et al, *Femtograms of Interferon- γ suffice to modulate the behavior of Jurkat cells: a new light in immunomodulation*. *Int. J. Mol Sci.* 2017 Dec 15;18(12):2715.
- Del Prete M, Lozzi A, *LOW DOSE MEDICINE e INFIAMMAZIONE* N. IPSA Ed. 2019.
- Gaber T, Strehl C, Buttgerit F. *Metabolic regulation of inflammation*.
- *Nature Rev. Rheumatology* Vol 13 May 2017; 267-79.
- Gariboldi S, et al. *Low dose oral administration of cytokines for treatment of allergic asthma* *Pulmonary Pharm. & Therap.* 22(2009).497-510.



F.I.S.A.

Federazione Italiana delle Società di Agopuntura

CORSI DI AGOPUNTURA

La **Federazione Italiana delle Società di Agopuntura** – FISA è nata nel 1987 ed attualmente rappresenta 19 Associazioni di Agopuntura, costituendo il principale centro di riferimento nel nostro Paese per questa metodica terapeutica, attualmente assai diffusa.

ATTIVITÀ EDITORIALE: la FISA ha pubblicato il testo **“Agopuntura - evidenze cliniche e sperimentali, aspetti legislativi e diffusione in Italia”** edito dalla CEA, che illustra gli aspetti storico-tradizionali e scientifico-moderni dell’Agopuntura, per fornire alla classe medica ed alle Istituzioni Sanitarie informazioni su una disciplina spesso citata, ma ancora poco conosciuta per quanto riguarda le applicazioni cliniche ed i meccanismi di azione, malgrado la presenza di una rilevante documentazione sperimentale e clinica.

FORMAZIONE DEL MEDICO AGOPUNTATORE: in Italia, ad oggi si sono fatti carico della formazione in Agopuntura Associazioni e Istituti privati, che in oltre quaranta anni di attività hanno costituito esperti corpi docenti, i quali a loro volta hanno insegnato l’Agopuntura a migliaia di medici.

Dal 1995 le Scuole di Agopuntura aderenti alla FISA hanno istituito un diploma unico, **l’Attestato Italiano di Agopuntura**, che intende garantire la qualità e l’omogeneità dell’insegnamento. Il conseguimento dell’Attestato permette l’iscrizione al **Registro dei Medici Agopuntori**.

I corsi FISA, che presentano programmi comuni, trattano sia gli aspetti tradizionali dell’Agopuntura che quelli moderni, basati sulla medicina dell’evidenza e la sperimentazione scientifica. Il monte-ore prevede **500 ore** di lezioni teorico-pratiche articolate in **tre anni con 50 ore di tirocinio pratico** in regime di tutoraggio.

Sono previste sessioni di esami annuali e la discussione di una **tesi** di abilitazione finale, alla presenza di un delegato FISA.

RICERCA SCIENTIFICA: la FISA ha finanziato alcuni studi clinici e sperimentali, tra cui ricordiamo uno studio nazionale multicentrico randomizzato di fase IV sull’impiego dell’Agopuntura nel controllo dei sintomi della sindrome climaterica.

ECM: alcune Associazioni e Scuole di Agopuntura aderenti alla FISA sono registrate presso il Ministero della Sanità come **Enti organizzatori di eventi formativi** e pertanto, nell’ambito del percorso triennale di Formazione in Agopuntura, in qualità di Provider, organizzano seminari e corsi di aggiornamento che assegnano crediti ECM agli studenti ed ai medici già diplomati.

SCUOLA DI PERFEZIONAMENTO IN AGOPUNTURA

Accreditata presso la Regione Piemonte (DDR n° 288 del 03/05/2017)

Il **programma** comprende sia gli aspetti tradizionali che quelli scientifici dell'Agopuntura e si articola in un corso triennale di lezioni teorico-pratiche, per un **monte-ore totale di 500 ore**, 50 delle quali di pratica clinica presso gli ambulatori pubblici convenzionati.

Il programma è conforme ai requisiti formativi richiesti dall'Accordo Stato-Regioni del 7 febbraio 2013 e dalla successiva legge Regionale della Regione Piemonte 13/2015.

La Scuola, attiva ininterrottamente dal 1978, e recentemente **Accreditata presso la Regione Piemonte**, è riservata esclusivamente ai **laureati in Medicina e Chirurgia**. Come istituto formativo accreditato, il CSTNF è abilitato a rilasciare l'**Attestato regionale di formazione in Agopuntura**, utile all'iscrizione nei Registri ordinistici di MnC di tutt'Italia.

Al termine del ciclo di insegnamento, dopo la discussione di una Tesi di Abilitazione, viene rilasciato l'**Attestato Italiano di Agopuntura**, riconosciuto dalla **FISA** (Federazione Italiana delle Società di Agopuntura).

Tutti i diplomati sono inseriti nel **Registro dei Medici Agopuntori** della FISA.

Il CSTNF per quanto riguarda la pratica clinica degli studenti e la sperimentazione scientifica è **convenzionato** con:

- Servizio di Agopuntura in Ginecologia ed Ostetricia - SCUO Ginecologia ed Ostetricia I, Università di Torino
- Ambulatorio di Agopuntura, ASL TO 1, Torino
- Ambulatorio di Agopuntura, Ospedale Cottolengo, Torino
- Ambulatorio di Terapia Antalgica, Ospedale Maggiore, Chieri (TO)
- Ambulatorio di Agopuntura, Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano

Il CSTNF inoltre è convenzionato con l'Università di Medicina Cinese di Nanchino e collabora con l'Università di Medicina Cinese di Hangzhou per l'organizzazione di Masters di pratica clinica e la consulenza del corpo docente.

Il CSTNF è registrato presso il Ministero della Sanità come **Ente organizzatore di eventi formativi** ed in qualità di provider ha realizzato, dal 2002 al 2020, 217 edizioni di 169 eventi ECM, rilasciando crediti formativi ai partecipanti.

SEMINARI E CORSI

Agopuntura Clinica: Patologia muscolo-scheletrica, Oncologia, Cefalee, Ginecologia ed Ostetricia, Disturbi dell'emotività e della sfera psichica, Medicina interna, Semeiotica Agopunturale, Discussione di casi clinici.

Master di pratica clinica in Agopuntura, presso l'**Università di MTC di Nanjing** e presso la **Zhejiang Chinese Medical University di Hangzhou**, Cina.

Corso biennale di Neuroauricoloterapia.

Segreteria CSTNF: Corso Galileo Ferraris 164, 10134 Torino

Tel. 011.3042857/373.7999648 (ore 9,00/13,00) - e-mail: info.cstnf@fastwebnet.it

Ringraziamo per il supporto:



WELEDA

Dal  1921

