

S.I.A.V.  **It.V.A.S.**

Società Italiana
Agopuntura Veterinaria



Italian Veterinary
Acupuncture Society

IV CORSO TRIENNALE S.I.A.V. DI AGOPUNTURA VETERINARIA

FONDAZIONE RICCI – BOLOGNA

**Utilizzo dell'Agopuntura per il trattamento
dell'immunodepressione da malattie infettive**

Dr. Massimo Dal Maso

RELATORE: Dr.ssa Marta Rostagno

ANNO ACCADEMICO 2005 - 2006

INTRODUZIONE

Molte delle patologie che ci troviamo ad affrontare nella pratica quotidiana influenzano il sistema immunitario, l'apparato deputato alla difesa dell'organismo.

Questo complesso sistema è costituito da un assortimento di cellule di cui alcune hanno funzione attiva e diretta sull'antigene, altre hanno la funzione di produrre anticorpi, il tutto allo scopo di preservare l'organismo da tentativi di invasione operati continuamente dai microrganismi e dall'aggressione provocata dagli agenti chimici.

Pur non volendo entrare in una minuziosa disamina dell'immunologia animale è necessario fare un quadro generale dei principali meccanismi di difesa dell'organismo.

Fisiologia del Sistema Immunitario

Le molecole che sono riconosciute dall'ospite come estranee vengono chiamate antigeni, la presenza di qualunque antigene nei tessuti rappresenta un pericolo per la omeostasi dell'organismo stesso ed il sistema immunitario si attiva in difesa verso questa aggressione.

Per operare in questo senso si sono sviluppati diversi meccanismi che possono anche intervenire contemporaneamente allo scopo di asportare l'antigene dei tessuti, neutralizzare gli agenti infettanti e le molecole biologicamente attive e determinare la lisi delle cellule estranee.

Il sistema immunitario è formato da componenti aspecifici (innati o naturali) e componenti specifici (o acquisiti).

La risposta *aspecifica* gioca un ruolo fondamentale nel controllo dell'infezione nei primi giorni successivi al contagio, i suoi costituenti umorali (complemento, alcuni tipi di interferone, proteina C reattiva, lisozima, lactenine, criptidine, difensine ecc...) e cellulari (granulociti neutrofili, eosinofili, macrofagi, e cellule Natural Killer) agiscono in modo del tutto indipendente da una precedente esposizione all'antigene e sono in grado di attivarsi in tempi molto brevi.

Qualora questa prima linea di difesa sia superata interviene il sistema immunitario reattivo che dà luogo ad una risposta immunitaria *specific*a verso ciascun tipo di agente patogeno. La risposta immunitaria Specifica o Acquisita si basa sull'azione dei Linfociti B e T e dei loro prodotti: anticorpi e citochine. Tale specificità è strettamente dipendente dalla presenza di recettori (TCR per i linfociti T, immunoglobuline di superficie o BCR per i linfociti B), ciascuno dei quali riconosce in maniera specifica un determinato antigene od epitopo antigenico e ne distingue la natura estranea ("non self") all'organismo. Questa capacità viene conferita ad ogni linfocita attraverso un complesso processo di riarrangiamento genico e molecolare nella sintesi di tali recettori durante la loro maturazione differenziativa negli organi linfoidi primari.

L'immunità acquisita si evolve nel tempo e consente di mantenere una memoria immunologica del patogeno incontrato durante la vita dell'animale.

I tessuti del sistema immunitario da cui originano le cellule immunitarie sono Organi Linfoidi e vengono classificati in due gruppi principali: gli *Organi linfoidi Primari* e *Organi linfoidi Secondari*.

Gli organi primari sono: il midollo osseo, sede di origine per tutte le cellule emopoietiche e immunologiche, il Timo ove maturano ed acquisiscono lo stato di competenza funzionale solo i linfociti T, e gli organi "bursa equivalenti", funzione che nei mammiferi viene svolta dal midollo osseo, dove maturano ed acquisiscono la competenza solo i linfociti B.

Gli organi linfoidi secondari sono le sedi in cui i linfociti maturi vengono in contatto con gli antigeni estranei e subiscono conseguentemente la selezione clonale e la differenziazione antigene-dipendente. Essi comprendono i linfonodi, la polpa bianca della milza, le placche di Peyer nella mucosa del piccolo intestino, le tonsille faringee e tessuti linfatici minori presenti nella cute, nella parete gastrica e nei bronchi e in tutti i connettivi.

Tutte le cellule emopoietiche ed immunologiche originano dalla Cellula Staminate Emopoietica del midollo osseo. Da essa derivano i Megacariociti che producono le piastrine, Granulociti e Monociti che circolano nel sangue e raggiungono i tessuti dove i monociti divengono Macrofagi Tissutali, produce i Mastociti che si localizzano in svariati tessuti. Anche i grandi linfociti granulari o cellule NK originano nel midollo osseo.

Ciclo diverso è quello che riguarda i linfociti.

La cellula cardine che è predisposta a svolgere il ruolo principale nella risposta immunitaria è il Linfocita.

Questa cellula mobile e circolante in tutti i tessuti dell'organismo è l'unico elemento che ha la capacità di riconoscere specificatamente un antigene come estraneo rispetto ai tessuti dell'organismo. Da questo riconoscimento si innescano quei meccanismi che porteranno poi all'eliminazione dell'elemento estraneo per azione diretta dei linfociti o in associazione ad altre cellule, quali Macrofagi e Neutrofilii.

Del linfocita esistono due sottopopolazioni principali: Linfociti T e B.

Anche se citologicamente quasi indistinguibili i linfociti T e B si differenziano per distribuzione anatomica, funzione e molecole di superficie (fenotipo).

I linfociti B sono la linea cellulare deputata a produrre gli anticorpi, sono quindi alla base del sistema di immunità umorale e sono molto abbondanti nelle aree dove si realizza la sintesi anticorpale quali i centri germinativi nelle aree corticali del linfonodo, il tessuto linfoide dell'apparato Gastrointestinale (placche di Peyer nel piccolo intestino e tessuto diffuso nello stomaco e colon) e dell'apparato Respiratorio.

Originano e maturano direttamente nel midollo osseo, raggiungono quindi i tessuti periferici e se attivati dalla presenza nell'organismo dell'antigene specifico, sono stimolati a dividersi e differenziarsi in plasmacellule deputate a sintetizzare immunoglobuline.

L'attivazione dei linfociti B con la conseguente produzione anticorpale avviene con l'aiuto di una particolare frazione di linfociti T, denominati T *helpers*, che interagiscono con gli antigeni, li fissano in siti recettoriali di membrana e li *presentano* al linfocita B inducendolo a trasformarsi in plasmacellula attiva.

I linfociti T sono alla base della risposta immunitaria cellulo-mediata, che è il meccanismo fondamentale nella difesa verso i microrganismi intracellulari (protozoi, funghi, batteri e virus), contro i quali gli anticorpi hanno effetto scarso o nullo. Interviene inoltre nei fenomeni di rigetto dei trapianti e nella sorveglianza immunitaria verso le cellule neoplastiche.

I linfociti T originano anch'essi nel midollo osseo dalla cellula staminale totipotente, migrano poi nel Timo dove subiscono un processo di selezione ed acquisiscono la competenza funzionale.

I linfociti T maturi si distinguono in diverse popolazioni e si possono classificare:

- o su base *funzionale*: cellule regolatrici, cellule effettrici e cellule di memoria
- o su base *fenotipica*: vengono suddivisi in base alla presenza di alcuni marcatori di superficie detti "cluster di differenziazione", abbreviato in "CD".

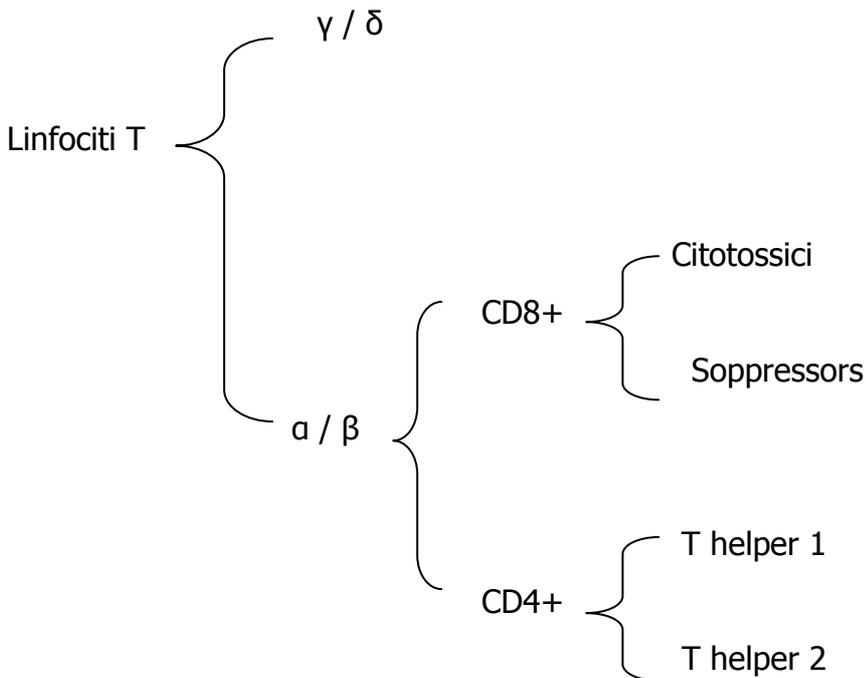


Fig. 1: popolazioni linfocitarie

Come si vede dalla schematizzazione i linfociti T si distinguono fondamentalmente in due popolazioni:

una principalmente *Regolatrice*: linfociti T helper – LTh

una principalmente *Effettrice*: linfociti T citotossici e soppressori.

L'attività effettrice dei linfociti TCD8 si esplica attraverso una azione citotossica diretta (linfociti T citotossici), oppure per azione delle citochine da loro prodotte (IL-1, INT α , INT γ) che attivano cellule fagocitarie o citolitiche (macrofagi, cellule NK).

I linfociti riconoscono e reagiscono solo verso antigeni presenti sulla superficie di specifiche cellule definite "cellule presentanti l'antigene" o APCs (cellule dendritiche, macrofagi ecc...) che presentano l'antigene, costituito da porzioni dell'agente patogeno elaborato e frazionato nella membrana cellulare.

I linfociti T attivati liberano particolari prodotti noti sotto il nome di Citochine o Linfochine che hanno la funzione di indurre la proliferazione e la differenziazione di una maggior quantità di linfociti T nonché la stimolazione di altre componenti del sistema immunitario. Determinano inoltre l'attivazione dei leucociti infiammatori, costituendo così un importante anello di congiunzione tra immunità specifica T e risposta infiammatoria.

I linfociti TCD4 o T helper si suddividono in due sottoclassi definite Th1 e Th2, che producono un pattern diverso di citochine ed presiedono a due tipi di risposte immunitarie differenti fra loro, ma al tempo stesso complementari e regolatrici l'una sull'altra.

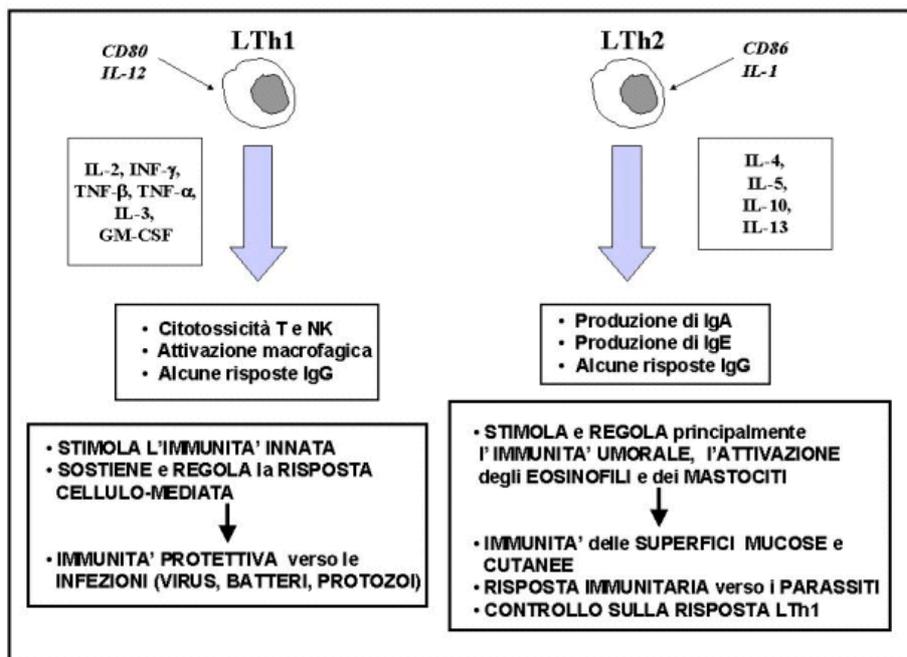


Fig.2: Sottopopolazioni di linfociti T-helper e finalizzazione della risposta immunitaria (modificata da Borghetti P. et al., 2000).

L'indirizzo verso un tipo di risposta rispetto all'altra sembra dipendere da alcuni fattori quali:

il tipo di antigene presentato dalla APCs (virus, batteri o parassiti)

il tipo di APCs che presenta l'antigene,

il tipo di citochine prodotte (IL1 o IL12) e il tipo di citochina predominante nel microambiente in cui avviene la stimolazione del linfocita T helper. Ad esempio se l'antigene presentato dall'APCs è un batterio o un virus, i macrofagi attivati risponderanno a questo attacco secernendo elevati quantitativi di IL12; questa citochina, a sua volta,

influenzerà il tipo di risposta immunitaria dirigendola verso la produzione del sottotipo Infocitario Th1.

I lifociti Th1 sintetizzano caratteristicamente IL2, INT γ e INT β poche ore dopo la stimolazione da parte dell'antigene e fungono primariamente da cellule effettrici nelle risposte immunitarie cellulo-mediate, soprattutto nei confronti di agenti patogeni virali o batterici.

I linfociti Th2 secernono prevalentemente IL4, IL5, IL10 ed IL13 parecchi giorni dopo la stimolazione con l'antigene. Queste citochine stimolano primariamente la differenziazione dei linfociti B e la secrezione di immunoglobuline (IgG, IgA ed IgE), pertanto promuovono l'immunità umorale verso i batteri e finalizzano una risposta immunitaria nei confronti di molti parassiti. Regolano inoltre la differenziazione e mobilità dei mastociti ed eosinofili, ma non hanno effetti stimolatori sulla risposta cellulo-mediata.

Infine producono IL-10 che inattiva i Th1 rendendoli incapaci di rispondere agli antigeni, limitando in tal modo la funzione cellulo mediata a vantaggio della produzione di immunoglobuline.

Questo fatto, come vedremo più avanti, non è sempre utile e positivo per l'organismo poiché riduce le capacità di reazione verso alcune malattie protozoarie, esempio Leishmania.

Gli altri elementi cellulari che vengono coinvolti nella risposta immunologica dell'organismo sono:

Granulociti neutrofili ed eosinofili che esercitano funzioni prevalentemente fagocitarie nei confronti degli antigeni. Questa attività viene indotta ad opera delle linfocine liberate dai linfociti o in seguito al contatto del granulocita non il complesso antigene anticorpo.

Mastociti e Granulociti basofili sono cellule di uguale derivazione, la differenza è nella localizzazione, se tessutale o nel circolo ematico. Le funzioni che assolvono sono legate alla capacità di liberare dai granuli citoplasmatici una gamma di mediatori dell'infiammazione compresa l'istamina. A seguito di ciò si determina vasodilatazione, edema tessutale, spasmo della muscolatura liscia, attrazione chemiotattica dei leucociti ecc.....

I macrofagi tessutali derivano dai Monociti del sangue e svolgono funzione fagocitaria verso numerosi antigeni, anche di grosse dimensioni come le cellule parassitarie.

IMMUNODEFICENZA

I motivi per cui il sistema immunitario può non essere in grado di svolgere appieno il suo compito sono molti e legati a fattori di diversa natura. Distinguiamo forme primarie e secondarie.

L'immunodeficienza primaria negli animali è molto rara, si tratta di un difetto congenito e spesso ereditario di uno o più componenti del sistema immunitario, difetto che rende scarsamente funzionanti o addirittura assenti alcune delle linee cellulari viste in precedenza.

Di riscontro quasi quotidiano, invece, è il deficit delle funzioni immunitarie secondario a malattie infettive, neoplastiche, metaboliche, infiammatorie croniche o determinate dalla somministrazione di farmaci.

Per la vastità dell'argomento farò solo qualche breve accenno.

Immunodeficienza fisiologica

I parametri immunologici subiscono delle variazioni in base all'età al sesso ma anche alla razza dell'animale, per esempio è nota la frequenza di malattie linfoproliferative e la maggior sensibilità ai disordini immunologici delle razze di cani molossoidi: boxer e alani in testa a tutti.

In relazione all'età notiamo che la concentrazione di IG, soprattutto IGA nel siero ed il rapporto linfociti T – linfociti B nel sangue aumentano con l'età dell'animale, mentre le capacità di proliferazione dei linfociti indotte dalle sostanze mitogene diminuisce con l'età.

Al contrario la funzione delle cellule NK del cane e la risposta degli anticorpi sierici agli antigeni esogeni sono meno correlate all'età

Sperimentalmente si è osservato che la sensibilità ai mitogeni, e quindi la rapidità nelle capacità di difesa è influenzata anche dalla stagione, essendo massima tra primavera ed estate ed è variabile anche in base all'orario in cui si esegue il prelievo.

Terapie farmacologiche

Molti farmaci hanno un effetto profondo sul sistema immunitario. Ad esempio i glucocorticoidi producono una vasta gamma di effetti sulla funzionalità di granulociti, monociti e linfociti.

La ciclosporina ha potenti effetti soppressivi sulla proliferazione dei linfociti, perfino in seguito ad assorbimento dopo somministrazione oculare topica.

Malattie croniche

I soggetti colpiti da malattie croniche possono manifestare una depressione secondaria delle funzioni immunologiche.

Fattori sierici in grado di sopprimere la risposta proliferativa dei linfociti sono stati identificati in malattie come la demodicosi, la piodermite profonda, il diabete mellito e in corso di malattie virali quali cimurro canino, parvovirus canino, virus dell'enterite infettiva felina, virus FELV e FIV, malattie considerate classicamente immunodeprimenti.

MALATTIE TRATTATE

Malattie Parassitarie trasmesse da Insetti

A causa delle modificazioni climatiche e del progressivo aumento di temperatura media subito dal nostro paese sono sempre più frequenti le infezioni trasmesse dagli artropodi.

I microrganismi inoltre acquisiscono sempre più resistenza verso i farmaci, cosa che rende sempre più gravoso l'impegno di curare i soggetti malati.

Questi due fattori hanno determinato lo sviluppo di numerose ricerche e di metodiche diagnostiche sempre più sofisticate quali la PCR, che utilizzando tecniche molecolari permette di identificare la presenza del microrganismo anche in soggetti con bassissima carica parassitaria.

Si sono così evidenziati due punti importanti:

- l'esposizione al parassita non porta necessariamente all'infezione
- "infezione" non corrisponde esattamente a "malattia".

Nel gatto, nel corso di alcune ricerche a campione, si è riscontrata la presenza di batteriemia verso Bartonella nel 10-90% dei soggetti, la maggior parte dei quali asintomatici e ritenuti sani.

E' noto inoltre che molti cani abitanti nelle aree endemiche per Leishmania infantum sono colpiti da un'infezione persistente ma asintomatica o possono addirittura essere esposti al parassita senza sviluppare infezione.

L'equilibrio fra il sistema immunitario di ogni singolo individuo ed i fattori di virulenza dei microrganismi presenti determinerà se l'infezione evolverà o meno nella malattia.

ERLICHIOSI

In Europa sono presenti essenzialmente tre forme:

Erlichiosi monocitaria da Erlichia canis tipica del cane ma agente infettivo anche per l'uomo e per il gatto.

È un agente batterico intracellulare che si trasmette con il morso di un insetto vettore: la zecca *Rhipicephalus sanguineus*. Lo stesso insetto è responsabile della trasmissione al cane di altri agenti patogeni come *Babesia canis*, *Hepatozoon canis*, *Emobartonella canis* ed *Anaplasma* o *Ehrlichia platys*.

Erlichiosi granulocitaria da *Anaplasma phagocytophila*, colpisce cane, gatto e molti altri vertebrati e viene trasmesso dalla zecca *Ixodes ricinus*.

Trombocitopenia infettiva del cane è causata da *Anaplasma platys* come detto veicolato da *Rhipicephalus sanguineus*.

La clinica di queste tre malattie è molto simile. Dopo il contagio dal morso della zecca si ha un periodo di incubazione, a cui segue una fase acuta nella quale i soggetti sono anoressici e abbattuti, presentano febbre spesso molto elevata (T 41°- 41,5°), hanno scolo oculonasale sieropurulento, dispnea o tosse per lo sviluppo di edema polmonare interstiziale conseguente a vasculite.

In questa fase è frequente la comparsa di petecchie emorragiche che si sviluppano sul corpo in parte in conseguenza di una piastrinopenia indotta dall'azione diretta del batterio e in parte per la vasculite autoimmune.

Più frequentemente la malattia si presenta in forma cronica o subclinica, soprattutto nella forma legata all'*Ehrlichia canis*. In questi soggetti i batteri possono persistere all'interno dei macrofagi per tutta la vita dell'animale per poi attivarsi a seguito di stress o malattie concomitanti anche a distanza di anni dal morso della zecca. In tali momenti per il calo delle difese immunitarie, l'infezione si riacutizza e può essere particolarmente grave. Il soggetto spesso non ha zecche visibili sul corpo, subisce un calo ponderale, è depresso, ha linfadenomegalia, splenomegalia, anomalie del SNC con meningoencefalomielite. Per lo squilibrio del sistema immunitario avremo pallore delle mucose in conseguenza di una anemia autoimmune, epistassi ed emorragie per una grave trombocitopenia, può comparire poliartrite asettica e si può sviluppare glomerulonefrite da immunocomplessi con conseguente insufficienza renale cronica.

In questa fase per il clinico è difficile distinguere una erlichiosi in fase riacutizzata da una malattia autoimmune in fase sintomatica.

La patogenesi delle alterazioni piastriniche, dell'anemia e della leucopenia è associata alla stimolazione della risposta umorale da parte dei batteri. I linfociti B attivati si differenziano in plasmacellule che secernono anticorpi antiplastrinici e altri fattori autoimmuni che aggrediscono l'organismo dell'animale.

RICKETTZIOSI

Fino ad alcuni anni fa *Rickettsia rickettsii*, l'agente eziologico della Febbre Maculosa delle Montagne Rocciose era una malattia esclusiva degli USA. Negli ultimi anni si sono identificate specie di Rickettsie patogene anche in Italia, soprattutto *Rickettsia conorii*, agente della febbre bottonosa da zecche dell'uomo e altre specie di *Rickettsia* affiliate a queste due e verso cui hanno sieroreattività crociata, che possono dare malattia anche al cane.

Tutti questi batteri sono trasmessi dalla zecca *Ixodes ricinus*.

La malattia più studiata è la Febbre Maculosa delle Montagne Rocciose, e per lo studio delle forme cliniche degli animali in Europa ci si rifà agli studi effettuati in USA.

I cani infettati presentano febbre, letargia, ottundimento del sensorio, anoressia, andatura rigida con dolore muscolare ed articolare.

Presentano linfadenopatia generalizzata e lesioni dermatologiche con edema sottocutaneo che può arrivare alla necrosi del derma. Frequentemente si osservano segni neurologici per meningo encefalite con iperestesia, dolore spinale, convulsioni.

E' frequente la leucopenia seguita poi da leucocitosi, generalmente associata a trombocitopenia dovuta al consumo delle piastrine nei siti della vasculite.

In alcuni soggetti si può sviluppare insufficienza renale cronica o poliartrite suppurativa asettica.

Anche nei soggetti curati è possibile avere forme recidivanti o deficit neurologici permanenti.

LEISMANIOSI

La leishmaniosi nel cane è un'infezione causata dal protozoo *Leishmania donovani* o *Leishmania infantum* trasmessa dalla puntura di un insetto pungitore: il *Phlebotomus perniciosus*.

La malattia colpisce sia il cane che l'uomo e molto meno frequentemente carnivori e roditori selvatici. Sono apparse segnalazioni di contagio anche riferite al gatto.

Dopo l'inoculazione da parte del flebotomo il parassita viene fagocitato dai macrofagi e qui sopravvive e si moltiplica nel sistema vacuolare della cellula ospite senza poter essere aggredito.

In seguito all'infezione il cane sviluppa precocemente una immunità cellulare ed una ancora più intensa attività umorale. Questa però non conferisce protezione all'ospite poiché il parassita si comporta come un attivatore policlonale dei linfociti B con lo sviluppo di una enorme quantità di immunoglobuline sieriche non specifiche.

Tale abbondanza di IgG e la formazione di immunocomplessi antigene-anticorpo è responsabile delle alterazioni immunopatologiche in particolare glomerulonefrite da immunocomplessi e artrite autoimmune.

Nonostante vengano prodotti anche anticorpi specifici per il parassita, i soggetti che sviluppano una risposta anticorpale dominante e ipergammaglobulinemia sono soggetti con sviluppo prevalentemente di TH2 che, come abbiamo visto, producono Interleukine, alcune delle quali (IL4,IL5,IL10) hanno attività inibitrice sui linfociti TH1.

Questo crea dei problemi riguardo l'efficacia della risposta immunitaria verso la Leishmania che dipende fondamentalmente dalla risposta cellulo mediata attivata dai linfociti TH1. Per eliminare i microrganismi e combattere la malattia i macrofagi necessitano infatti di segnali di attivazione (INT GAMMA, IL1, TNF) trasmessi dai linfociti TH1 stessi.

L'inibizione indotta dalle Interleukine ne riduce l'efficacia riducendo quindi la risposta da parte dei macrofagi e delle cellule NK portando, se non si modifica il quadro con la terapia, verso una malattia progressiva ed inguaribile.

Al contrario, i cani che sviluppano una risposta prevalentemente cellulo-mediata e una reazione da ipersensibilità tipo IV con attivazione di linfociti TH1 e TCD8 sensibilizzati dall'antigene, sono in grado di risolvere l'infezione.

CLINICA

I sintomi compaiono dopo un tempo di incubazione variabile da tre mesi a due anni dall'inoculazione.

Questo rende più complessa una diagnosi precoce, i sintomi sono sfumati ed il progredire della malattia è così lento che il proprietario non nota i primi segnali.

Nelle prime fasi anche la ricerca sierologia o la ricerca diretta del parassita nei puntati linfonodali o midollari può essere infruttuosa.

Quando la malattia diviene sintomatica si manifesta con segni cutanei e generali.

Modificazioni comportamentali sono un aspetto relativamente costante, il cane appare apatico, triste, stanco. Può essere anoressico e se femmina può avere irregolarità nel ciclo estrale.

Dimagrimento ed atrofia muscolare sono segni quasi costanti. L'atrofia muscolare colpisce anche i muscoli facciali, temporali e masticatori conferendo un'aria da "cane vecchio", spesso accentuata dalla vitiligine che si manifesta sul muso, altro segno molto frequente.

Talvolta si manifesta piressia.

Più costante è la Poliadenomegalia, con linfonodi ipertrofici, facilmente palpabili come masse solide non dolenti. La Splenomegalia non è frequente.

I sintomi più caratteristici sono quelli cutanei, con sviluppo di una tipica dermatite diffusa, con alopecia attorno agli occhi e/o alle orecchie e/o alla coda.

Sono costanti i disturbi di cheratinizzazione con una desquamazione furfuracea con grosse squame biancastre. E' frequente un'ipercheratosi e iperpigmentazione della cute.

Molto frequente la comparsa di ulcere che producono un liquido sieroso o sieroemorragico e che albergano parassiti vivi. Le sedi più colpite sono: la superficie interna del padiglione auricolare, i cuscinetti digitali e gli spazi interdigitali, la mucosa orale ed intestinale e caratteristicamente la mucosa nasale con manifestazione di epistassi, sintomo suggestivo di Leishmaniosi nelle aree endemiche.

Altri sintomi meno frequenti sono quelli oculari con edema corneale (occhio blu), cheratocongiuntivite e uveite anteriore.

La presenza di immunocomplessi spiega alcune condizioni patologiche come la poliartrite e l'insufficienza renale cronica progressiva secondaria a glomerulonefrite che è la causa di morte più frequente.

Malattie Virali

LEUCEMIA FELINA

Il virus della FELV è un Oncovirus della famiglia dei retrovirus.

La principale via di trasmissione della Leucemia felina è il contatto con la saliva dei gatti infetti o con le secrezioni nasali, quindi il contagio avviene durante la reciproca toelettature, la condivisione di ciotole di cibo o acqua, i morsi.

Le urine e le feci, invece, non sono infettanti perché il virus in tali ambienti non sopravvive, mentre è possibile il contagio transplacentare, durante la lattazione o per via venerea.

Dopo il contagio il virus si replica nel lorofaringe, poi si diffonde nel corpo fino a raggiungere il midollo osseo. Qui i leucociti e le piastrine infette veicolano il virus in tutto il corpo, soprattutto nelle ghiandole salivari, lacrimali, nella milza, nei linfonodi e nell'intestino.

Caratteristica di questa malattia è la non corrispondenza tra contatto con il virus, infezione e malattia.

L'infezione conseguente all'esposizione naturale al virus FELV dipende dal ceppo di virus, dalla dose infettante, dall'età del gatto al momento dell'esposizione e soprattutto dallo stato delle sue difese immunitarie.

Solo il 30% circa dei soggetti esposti si infetta e svilupperà malattia, nei restanti, una quota minoritaria, il 30% circa, sviluppa anticorpi neutralizzanti e si libera dell'infezione in quattro sei settimane, mentre la maggior parte sviluppa infezioni latenti o sequestrate nei linfonodi, milza o piccolo intestino che possono riattivarsi in seguito a somministrazione di Glucocorticoidi o altri farmaci immunosoppressori.

I sintomi della malattia sono: anoressia, calo di peso, depressione, sviluppo di infezione di varia natura legate a virus batteri o miceti opportunisti.

Molto frequente è lo sviluppo di stomatiti batteriche o da Calicivirus, sindromi gastroenteriche acute o croniche con evoluzione verso forme di mal digestione, sviluppo di masse mediastiniche o meseraiche dovute a Linfoma.

Il Linfoma si può manifestare in forma toracica con possibile versamento pleurico o dispnea per le masse mediastiniche o in forma alimentare con localizzazione al piccolo intestino ai linfonodi mesenterici, ai reni e fegato.

A carico del sangue si possono avere forme di anemia aplastica, immunodeficienza con neutropenia e linfocitopenia per disfunzione dei linfociti T oppure forme di Leucemia linfocitaria, mielogena o eritroide.

Sono possibili forme oculari, neurologiche e spesso insufficienze renali conseguenti ai linfomi renali o alla Glomerulonefrite.

MEDICINA TRADIZIONALE CINESE

La nozione di Immunità non esiste in MTC. Questo anche perché tutte le conoscenze occidentali riferibili al sistema immunitario derivano da ricerche di tipo citologico e biochimico che non fanno parte dei metodi di indagine più "naturali" e legati all'osservazione delle modificazioni dell'organismo in risposta alla malattia tipiche delle arti mediche tradizionali orientali.

Sebbene le basi di partenza siano così distanti troviamo, comunque, molti punti comuni tra immunità occidentale e immunità in Medicina Cinese.

Anche in MTC esiste un concetto di difesa dell'organismo dalle aggressioni esterne e questa azione è operata dalla WEI QI.



L'ideogramma che designa l'energia WEI

è composto di due parti una centrale ed una periferica che circonda quella centrale.

La parte centrale rappresenta il cuoio conciato, cioè resistente e morbido nello stesso tempo. Il cuoio ha un significato difensivo perché anticamente gli scudi erano fatti di cuoio.

La parte periferica è un ideogramma molto usato in agopuntura, poiché serve anche ad indicare gli "elementi" della dottrina dei cinque elementi si pronuncia xing e significa incrocio di strade o anche seguire un sentiero. Utilizzato nell'ambito della dottrina dei cinque elementi il carattere rappresenta una azione, un movimento, un percorso e non un qualcosa di statico.

Nell'insieme, il carattere WEI ha il significato di guardia, di difesa militare, come nel caso delle sentinelle che vegliano sull'accampamento.

La WEI QI è il QI che ha il compito specifico di combattere le noxae cosmo patogene, di riscaldare e controllare la termoregolazione e la sudorazione dell'organismo.

Nel capitolo 43 del Su Wen è scritto: *"WEI QI è l'ardore degli alimenti. E' di natura troppo fluida per essere contenuta nei vasi, così circola nella pelle e tra le fibre della carne. Si sublima nelle membrane del diaframma per spandersi nella cavità toracica e addominale"*.

Il Ling Shu Jing nel capitolo 47 dice: *"la WEI QI riscalda i muscoli, riempie la pelle entra nello spazio tra la pelle e i muscoli, apre i pori"*.

Ancora nel capitolo 33 del Su Wen: *"lo XIE (agente patogeno) affluisce là dove vi è vuoto di QI"*.

Nel capitolo 18 del Ling Shu Jing: *"l'essere umano riceve il QI dal cibo: esso entra nello stomaco, è trasportato ai polmoni...(il QI del cibo)...è trasformato in QI, la parte raffinata diventa YING QI, la parte grezza diventa WEI QI. La YING QI scorre nei vasi sanguigni e nei meridiani, la WEI QI scorre fuori dai meridiani"*.

Da questi brani si evince che la natura della WEI QI è YANG rispetto alla YING QI, si tratta di un'energia difensiva, di una "sentinella". E' l'energia che protegge e difende tutte le parti del corpo. Sono i soffi intrepidi e vivaci degli alimenti solidi e liquidi.

A causa del suo ruolo di difesa dell'organismo l'energia WEI è stata paragonata alla funzione dei globuli bianche e in particolare dei linfociti. In quest'ottica l'energia YING sembrerebbe avere invece una funzione collegata all'attività dei globuli rossi.

Origine della WEI QI

Riguardo l'origine della WEI QI nel capitolo 43 del Su Wen si legge: *"la WEI QI deriva dalla parte grezza del cibo e dell'acqua, è di natura viscosa perciò non può entrare nei meridiani"*.

Come visto, nel capitolo 18 del Ling Shu Jing: *"l'essere umano riceve il QI dal cibo: esso entra nello stomaco, è trasportato ai polmoni...(il QI del cibo)...è trasformato in QI, la parte raffinata diventa YING QI, la parte grezza diventa WEI QI "*.

Mentre l'energia YING si diffonde nell'organismo passando dal riscaldatore medio al riscaldatore superiore ed al polmone, l'energia WEI si forma al riscaldatore medio ma esce dal riscaldatore inferiore.

Più precisamente: la Milza trasforma gli alimenti e ne estrae le essenze più pure, quindi invia l'alimento al Piccolo Intestino che separa il puro dall'impuro inviando la frazione più

pura al Rene e l'impura al Grosso Intestino, il Grosso intestino più avanti estrae le ultime parti pure inviandole al Rene e gli scarti vengono eliminate come feci.

I materiali estratti dai visceri vengono separati dal Rene che invia la frazione pura al fegato e lo scarto alla vescica. Il fegato infine separa il puro dall'impuro, inviando l'impuro alla Vescica Biliare e la parte più pura diventa WEI QI.

La WEI QI quindi è la parte finale della distillazione degli alimenti introdotti nel corpo.

Benché l'ultima distillazione degli alimenti sia operata dal fegato, la maggior parte dei distillati puri proviene dal Rene, quindi sia Fegato che Rene sono coinvolti nella trasformazione finale della WEI QI.

Come visto l'energia WEI viene prodotta con il contributo dei riscaldatori medio ed inferiore, ma anche il riscaldatore superiore è integrato nel suo ciclo, poiché proprio a partire da quest'ultimo si diffonde a tutto il corpo scorrendo sotto la pelle e tra i muscoli, regioni sotto il controllo diretto del Polmone.

Possiamo quindi affermare che alla generazione e circolazione della WEI QI contribuiscono tutti e tre i riscaldatori, e per la tonificazione della WEI QI è importante tonificare il Rene.

L'energia WEI esercita la propria azione in superficie ed in profondità.

In superficie l'energia WEI è responsabile della Pelle e della Carne, li percorre per riscaldarli e per conferire loro forza.

Consolidando e mettendo in condizioni di funzionare bene le parti superficiali del corpo, l'energia WEI crea la difesa più importante contro le aggressioni esterne da energie perverse creando la prima e la principale barriera verso gli agenti patogeni.

Svolge una funzione paragonabile a quella dell'energia YONG, che garantisce, invece, la difesa contro le disfunzioni interne.

A livello delle parti superficiali del corpo l'energia WEI è presente soprattutto nei meridiani tendino-muscolari o meridiani muscolari.

Questi meridiani hanno un decorso superficiale e interessano la superficie corporea, i muscoli, i tendini, e le articolazioni degli arti anteriori e posteriori. A livello delle aponeurosi tendinee e quindi delle articolazioni si collegano con i meridiani principali che sono più profondi.

Il motivo per cui ci interessano è che i meridiani tendino-muscolari svolgono una azione di difesa formando una specie di barriera all'ingresso degli agenti patogeni e questa barriera è costituita dall'energia WEI che scorre in loro.

In profondità l'energia WEI interviene nel funzionamento del diaframma e delle formazioni mesenchimali del torace e dell'addome ed è in rapporto con gli organi e i visceri. I testi affermano che "l'energia WEI riscalda il diaframma". I testi dicono inoltre che " l'energia WEI si diffonde al petto ed al ventre (*si sublima nelle membrane del diaframma per diffondersi nella cavità del torace e dell'addome*)".

La patogenesi della medicina cinese non attribuisce al diaframma la stessa funzione della medicina occidentale. Il diaframma si presenta come una serie di involucri, di membrane piuttosto che un muscolo. E' come se il diaframma fosse una barriera intangibile tra le due parti del tronco e un intermediario tra torace ed addome. Ha la funzione data in occidente ai tessuti connettivi.

L'energia WEI, di conseguenza, ha una funzione importante nelle difese mesenchimali sia a livello della pleura e del pericardio che del peritoneo. Scorrendo nelle membrane del diaframma, è preposta alla difesa degli organi toracoaddominali che sono i nostri visceri principali organizzati gerarchicamente dai cinesi in base alla dottrina dei cinque elementi.

L'energia WEI contribuisce a difendere dalle aggressioni tali organi profondi in collaborazione con l'energia YONG che provvede invece a mantenere il loro equilibrio per mezzo di una nutrizione adeguata.

Circolazione dell'energia WEI

L'energia WEI segue un percorso che varia a seconda del giorno e della notte ed è descritto in particolare nel capitolo 76 del Ling Shu: di giorno l'energia WEI circola 25 volte seguendo all'esterno il percorso dei meridiani YANG del corpo, si dice che di giorno va allo YANG. Di notte passa 25 volte nei cinque organi e si dice che va allo YIN.

In particolare la circolazione inizia al risvegli, quando l'energia WEI determina l'apertura delle palpebre fuoriuscendo da 1 BL, poi si porta verso il naso e la testa e penetra nei meridiani YANG della mano e del piede seguendo i meridiani del Tai Yang, poi dello Shao Yang e dello Yang Ming discendendo e risalendo per 25 volte alla testa e verso l'occhio, passando per il meridiano straordinario Yin Qiao Mai.

Di notte circola in profondità e passa dal punto KI 6 al Rene, quindi seguendo il ciclo KO interessa i vari organi a livello delle loro membrane. Analogamente a quanto avviene di giorno, anche di notte il ciclo si ripete per 25 volte.

Immunità in MTC

Come visto la funzione principale dell'energia WEI è quella di proteggere l'organismo dagli attacchi esterni e di ricacciare le energie perverse all'esterno qualora riescano a penetrare. Mantiene stabile la temperatura del corpo mentre una sua attivazione per una risposta difensiva determina la febbre.

Come già visto alla WEI si correlano i globuli bianchi, ed in particolare i linfociti come già descritto cellule cardine dell'immunità

In MTC la WEI QI è intimamente correlata con lo XUE, il sangue.

Il sangue è prodotto a partire dal Jing del Cielo Anteriore per intervento del Rene e dal Jing del Cielo Posteriore per intervento della Milza.

In particolare il sangue si produce a partire dal Jing degli Alimenti, dalla quintessenza più pura degli alimenti estratta dalla Milza .

Quando Stomaco e Milza ricevono i liquidi e gli alimenti ne distillano l'essenza che viene inviata dal riscaldatore medio al riscaldatore superiore dove attraverso l'azione di spinta del QI di Polmone viene inviata al Cuore che la trasforma in sangue.

Nella MTC la qualità del sangue è correlata al valore nutritivo degli alimenti e nei deficit di sangue la dieta deve essere adeguata.

La componente corpuscolata del sangue si produce a partire dal Jing di Rene grazie all'attività del midollo osseo prodotto da questo organo e alla trasformazione del Jing di Rene da parte del Fegato.

Nel libro Zhang Shi Yi Tong (1695), Zang Lu medico della dinastia Qing descrive: *"se il QI non è esaurito, restituisce le essenze ai Reni che le trasforma in Jing; se il Jing non è svuotato, restituisce il Jing al Fegato per essere trasformato in sangue"*(Maciocia).

Da ciò appare evidente che i Reni hanno un ruolo importante in quanto accumulano il Jing e sono la sorgente della Yuan Qi.

Per nutrire e tonificare il sangue dovremo quindi sostenere Milza e Reni.

E' interessante rilevare come i cinesi descrivano la funzione emopoietica del midollo in maniera simile alla fisiologia occidentale già durante la dinastia Qing, prima quindi dell'introduzione della medicina occidentale in Cina.

La funzione del sangue è di nutrire e umidificare i tessuti e di supporto all'attività fisica.

Il sangue svolge il suo compito di nutrizione dell'organismo sia a livello interno, mantenendo vitali e ben funzionanti gli organi e i visceri, sia all'esterno nutrendo tutti i tessuti, la Pelle i Muscoli e i Peli.

Il sangue è inoltre la base materiale dello Shen. E' parte dello YIN e ospita lo SHEN che qui mette le sue radici. Nel Su Wen è scritto: *"il sangue è lo Shen di una persona"* e nel Ling Shu : *"quando il sangue è in armonia lo Shen ha residenza"*.

"Il sangue è la casa dello Shen"; questa definizione crea il presupposto per le relazioni ormai note anche alla medicina occidentale tra cellule immunocompetenti, SNC e psiche individuale, la Psico-Neuro-Endocrino-Immunologia.

Se il sangue è in vuoto lo Shen manca delle sue basi, diventa infelice ed inquieto. Ciò si manifesta tipicamente con una "agitazione da vuoto" caratterizzata da vaga ansietà, leggera irritabilità e da una sensazione di insoddisfazione.

Questi caratteri li rileviamo molto frequentemente nei soggetti colpiti da malattie croniche o debilitanti nei quali è caratteristico uno stato di eccitazione ed irritazione alternato a fasi di apatia e depressione.

Se tentiamo una comparazione tra MTC e medicina occidentale possiamo considerare che nel sangue sono presenti due componenti:

Plasma ed Eritrociti con funzione nutritiva, umidificatrice, di trasporto dell'ossigeno e quindi di supporto alla funzione respiratoria.

Queste sono caratteristiche della Ying Qi, energia a carattere Yin.

Abbiamo inoltre i leucociti con funzione primaria di difesa che è caratteristica della WEI QI. Possiamo dire che i leucociti e i linfociti in particolare sono la parte corpuscolata visibile della WEI QI, e sono veicolati dal sangue.

Quindi le malattie del sangue si ripercuotono sulla WEI QI.

Ricerche

Molti lavori in campo umano e veterinario hanno dimostrato la capacità immunomodulante dell'agopuntura.

Sono stati eseguiti studi su soggetti affetti da Lupus Eritematoso Sistemico) trattati con agopuntura ed è stato osservato che i punti maggiormente capaci di attivare la fagocitosi a livello del SRE sono ST 36, GV 14, BL 23, BL 18, BL 19 e Shiqizhuixia, punto FM corrispondente a Bai Hui Post (C. H. Hempen, Atlante di Agopuntura, Hoepli, 1999).

Come risultato di questa applicazione nei soggetti trattati si è avuto un miglioramento nella sintomatologia oggettiva e nei dati di laboratorio con aumento dei GR, Hb e Piastrine soprattutto quando trattato il punto BL 23 e tutti quelli ad azione sul QI renale in generale. L'autore conclude che *"il trattamento polarizzato sull'energia renale è stato più efficace e questo ci permette di ribadire l'importanza del Rene e della Yuan QI nella genesi e mantenimento del LES"*.

Alcuni autori cinesi affermano che l'agopuntura può incrementare la risposta immunitaria in corso di neoplasie.

Uno studio considerava soggetti umani con malattia neoplastica sottoposti a radioterapia. I soggetti venivano divisi in due gruppi ad uno dei quali veniva praticata AP. In questo gruppo si rilevava un miglioramento delle condizioni cliniche e un ritorno ai valori fisiologici di leucociti dopo radioterapia, in tempi molto inferiori rispetto al gruppo di controllo.

Negli anni 70 e 80 sono stati svolti numerosi studi che hanno dimostrato come l' AP sia in grado di determinare un rapido, sebbene transitorio, innalzamento della leucocitemia in soggetti sani. Oltre alla scelta dei punti risulta essere importante anche la stimolazione del punto che può essere ottenuta con stimolazione elettrica (elettroagopuntura) o manuale con la ricerca e il mantenimento del DE QI (Gong B. et al 1986).

Numerose ricerche sperimentali eseguite sui topi hanno dimostrato che l'agopuntura innalza da 2 a 8 volte il titolo anticorpale nei conigli (CHU 1975), che i topi sottoposti a stress subiscono meno insulti al sistema immunitario dallo stimolo stressogeno se trattati con agopuntura (MIN S. K.).

L'utilizzo del punto SP 6 nel topo aumenti i linfociti T a livello linfonodale e i linfociti stessi sono più reattivi (WU J. WANG Y. 1984).

Studi degli anni 90 sottolineano l'azione di alcuni punti, ST 36 in testa a tutti, nella trasformazione linfocitaria mediante l'incremento della secrezione di leuconkefalina (YAN W., YANG JH 1991), lo stesso punto se stimolato elettricamente è in grado di aumentare l'interferone gamma splenico e l'interleukina 2 (YU Y., KASAHARA T. 1997).

Nel 1996 SATO T., YU Y., et al dimostrarono che nei ratti stimolati con agopuntura in ST 36 si modifica l'attività delle cellule NK spleniche mediante l'azione di fattori umorali termostabili e che l'agopuntura in ST 36 induce l'attivazione del Sistema del Complemento e che più in generale ST 36 è uno dei punti più specifici per modulare il sistema immunitario.

Più recentemente nel 2005 KOU W. , BELL J.D. in Germania evidenziarono che il trattamento ripetuto con agopuntura classica nei punti ST 36 – LI 11 – SP 10 – GV 14 ha effetti diversi rispetto al trattamento degli stessi punti con agopuntura smussa.

Gli autori descrivono che dopo la prima seduta non ci sono stati cambiamenti nel quadro ematico, ma dopo la terza seduta i soggetti cui è stata praticata l'AP classica hanno manifestato una significativa diminuzione dei leucociti e linfociti circolanti e in parallelo non si è avuta una variazione dei valori di cortisolo e noradrenalina. Questi dati indicano che il trattamento ripetuto con AP influenza i leucociti circolanti con meccanismi ancora non conosciuti.

L'immunosoppressione da trauma chirurgico può essere modulata e ridotta dall'AP (DU 1998).

Ricerche con agopuntura a microonde sono state eseguite in URSS (RUZUMOV AN, VOZNESENSKAIA OA, 1999) su pazienti affetti da ulcera gastrica e il trattamento con agopuntura a microonde si è dimostrato maggiormente efficace rispetto alla terapia standard con guarigione in 14, 6 giorni nei soggetti trattati con AP rispetto ai 27,2 giorni dei soggetti trattati con terapia standard. Gli autori adducevano il miglioramento indotto dalla AP alla attivazione dei sistemi di difesa non specifici e all'attivazione dei linfociti B a livello gastrico con aumento della sintesi delle immunoglobuline nel succo gastrico.

Nel 2002 MORI e KAWAMURA hanno dimostrato gli effetti immunomodulatori dell'elettroagopuntura nell'uomo eseguendo uno studio in soggetti suddivisi in tre gruppi in base ai livelli di granulociti e linfociti nel sangue:

1. soggetti con granulocitosi e linfopenia
2. soggetti con granulocitopenia e linfocitosi
3. soggetti con valori normali di linfociti e granulociti.

Con l'elettroagopuntura i campioni ematici dei soggetti dei gruppi 1 e 2 si sono portati a livelli paragonabili alla norma (gruppo 3). In altre parole l'agopuntura tende a bilanciare i valori dei leucociti ematici.

Questo effetto di bilanciamento o meglio di "Armonizzazione" e "Riequilibrio" è il principale e più caratteristico effetto indotto dall'agopuntura ed evidenziato da tutti i lavori.

AGOPUNTI ATTIVI

Poiché il sistema immunitario è interessato nella totalità delle malattie che colpiscono l'organismo, non esiste un protocollo unico per la sua stimolazione.

Esistono in letteratura combinazioni per alcune situazioni patologiche, ne riporto le principali.

Punti considerati antinfettivi e che determinano leucocitosi e aumento della fagocitosi:

ST 36 – GV 14 – LI 4 – LI 11 (evidenze cliniche SIAV)

Punti immunostimolanti:

ST 36 – LI 4 – LI 11 – GB 39 – SP 6 – GV 14 – BL 11 – BL 20 – BL 23 – BL 28 – CV 12
(ROGERS P.)

Punti termoregolatori:

GV 13 – GV 14 – GV 20 – LI 4 – LI 11 – ST 36 – ER Shen Men – Jiao Guan – Er Jian
(ROGERS P.)

Per forme di leucopenia:

ST 36 – BL 20 – BL 23 – BL 43 – LI 11 – SP 6 – GV 14 – CV 12 (LONGO F., Appunti
Lezioni SIAV)

Combinazione: ST 36 + LI 11 se usati insieme fanno aumentare da due a otto volte la quantità di anticorpi circolanti. (LONGO F., Appunti lezioni SIAV)

SP 6 stimola la produzione linfonodale di linfociti T (ibidem)

Punti per sostegno delle forme di anemia emolitica autoimmune nel gatto:

ST 36 – BL 17 – BL 20 – SP 6 – LI 4 – LI 11 (WURTH U.)

Punti per il trattamento di malattie da retrovirus nel gatto:

GV 20 – GB 24 – BL 17 – BL 20 – BL 23 – ST 36 – SP 6 – SP 21 – KI 3 (ibidem)

METODICA DI LAVORO

Per lo svolgimento di questo lavoro ho applicato l'agopuntura a 5 soggetti (4 cani e 1 gatto) presentati in ambulatorio per malattie virali, batteriche e parassitarie croniche, con quadri di immunodepressione.

Per la terapia con AP ho utilizzato alcuni agopunti di base estratti dalle ricerche sopraindicate e agopunti più specifici legati alle condizioni energetiche e patologiche del soggetto.

Come punti di base ho utilizzato:

Zusanli ST 36 , Hegu LI 4, Quchi LI 11, Shenshu BL23, Bai Hui GV 20, Yao Bai Hui .

.....
.....

CASI CLINICI



CASO CLINICO N. 1

TOTO

MEDICINA OCCIDENTALE

Toto è un cane Rottweiler maschio di 4 anni, di ottimo carattere estremamente socievole sia con le persone che con gli animali. Vive in giardino da sempre.

Circa due anni fa ha manifestato la Leishmaniosi con segni prevalentemente cutanei: dermatite furfuracea sulle orecchie, palpebre, presenza di linfadenopatia generalizzata e fasi di anoressia e depressione.

Ha fatto un ciclo di terapia (Allopurinolo e Antimoniato di Metilglucamina per 6 settimane), al termine del quale il proprietario lo considerava guarito e non si è più presentato ai controlli.

Dopo 2 anni si è riacutizzata la malattia e a gennaio 2006 ho visitato il cane che presentava dimagrimento, dermatite diffusa con rarefazione del pelo, alopecia e croste furfuracee periorbitali (segno degli occhiali), presenza di ulcere e croste emorragiche interdigitali nelle zampe posteriori, prurito diffuso su tutto il corpo.

Temperatura e grandi funzioni organiche erano nella norma.

Prescrivo antistaminici per il controllo del prurito ed eseguo un esame ematico generale e sierologico per la Leishmania.

Gli esami descrivono un organismo in buone condizioni generali ma con iperproteinemia e protidogramma con picco di gammaglobuline e positività per Leishmania sup. 1:320.

Di comune accordo con il proprietario decidiamo di sottoporre il cane ad un ciclo di sedute di agopuntura.

MEDICINA TRADIZIONALE CINESE

Diagnosi 4 fasi

Ispezione

<i>SHEN</i> Buono	<i>TINTA:</i> pallore	<i>MORFOLOGIA</i> vigoroso
<i>ARTI E UNGHIE</i> unghie normali presenza di ulcere interdigitali nella zona di BL 67 dx la cute e' secca, alopecica e ipercheratosica	<i>CUTE PELO</i> aree alopeciche diffuse con forfora e scaglie, pelo secco prurito diffuso	<i>FACCIA:</i> palpebre e reg. perioculare (mov. terra) con alopecia, secchezza
<i>NASO</i> nn	<i>OCCHIO</i> rossi, con secrezione giallo/verde	<i>ORECCHIO</i> pelo secco e rado
<i>BOCCA E DENTI</i> nn	<i>GENITALI</i> secrezione giallo/verde	
<i>LINGUA</i> pallida, larga, "crepata", induito assente		

Auscultazione

Nulla di rilevante

Olfattazione

Nulla di rilevante

Interrogatorio anamnestico

Toto è curioso, vuole vedere tutto, di carattere è molto tranquillo e litigioso solo se eccessivamente provocato.

L'appetito è diminuito, preferisce cibi crudi (carne cruda), c'è polidipsia di bevande calde

Normale urinazione e defecazione

Costituzione

Vigoroso anche se dimagrito negli ultimi mesi

Palpazione:

Arti caldi per tutta la lunghezza.

Rilevo linfadenopatia, quindi masse solide, dure, non dolenti soprattutto nella regione poplitea.

Polsi:

sinistro molto debole, lento, flebile

destro debole, lento, flebile

8 Regole Diagnostiche

Caldo (Falso Calore) – Vuoto – Interno – YIN

Patologie Zang – Fu

Vuoto di sangue del Fegato

Vuoto di Yin di Rene

6 Livelli Energetici

Shao Yin

Punti Back Shu / Mu

BL 18	BL 23		
-------	-------	--	--

Segni Clinici – Cinque Movimenti

LEGNO X	FUOCO	TERRA	METALLO	ACQUA X
--------------------------	-------	-------	---------	--------------------------

Agopunti Impiegati

Il trattamento ha avuto la funzione di riequilibrio energetico e stimolazione del sistema immunitario utilizzando agopunti descritti in lavori internazionali.

***Zusanli* - ST 36** (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

Punto HO – Mare

Punto Terra

Punto BEN

Punto di Comando Regionale per l'Addome

Punto Mare degli Alimenti

E' punto di tonificazione generale, punto principale per tonificare QI e XUE nelle sindromi da vuoto, poiché tonifica la radice del QI del Cielo Posteriore: Stomaco e Milza. Riattiva la circolazione di QI e XUE e armonizza lo XUE.

Nutre e tonifica Milza e Stomaco.

Armonizza l'Intestino.

E' punto di riequilibrio energetico e punto recuperatore dello YANG

Punto di tonificazione dell'energia WEI e dell'energia YING.

Dalle letture precedenti sappiamo che aumenta il numero e la funzione delle cellule NK, stimola la fagocitosi e in generale migliora le capacità di difesa del sistema immunitario.

Le sue funzioni immunostimolanti si possono spiegare in senso energetico per la sua capacità di tonificare il QI globalmente e lo XUE, quindi la WEI QI.

***Quchi* - LI 11** (stagno curvato)

Punto HO – Mare

Punto Terra

Punto di Tonificazione

Ha una vasta gamma di azioni, agisce sia sull'Esterno che sull'Interno, espelle il vento calore esterno, elimina il calore in generale, raffredda il sangue quindi nelle malattie della pelle con calore del sangue e prurito, dissolve l'umidità.

Ha effetto immunomodulatore specifico su leucociti e linfociti.

In associazione con ZUSANLI ha attività sulla produzione di immunoglobuline.

***Ganshu* – BL 18** (Corrisponde al Fegato)

Punto Back SHU del Fegato

Le sue azioni fondamentali sono di supportare il Fegato e sostenere la circolazione del QI, regolare QI e Sangue, dissolvere umidità e calore da Fegato e Vescica Biliare.

Lo utilizzo per due motivi:

- è punto dolente e quindi sospetto un deficit di Fegato
- tonificando il Fegato tonifico la WEI QI

***Shenshu* – BL 23** (Corrisponde al Rene)

Punto Back SHU del Rene

Tonifica QI, JING e YANG del Rene, rafforza Cervello, Midollo e Ossa, regola le Vie d'Acqua, rafforza la parte inferiore della schiena.

Lo utilizzo perché è una malattia cronica, il soggetto ha un vuoto di XUE, e tonificando il Rene tonifico massimamente la WEI QI.

***Gaohuang* – BL 43** (Porta delle Membrane Grasse)

Punto HUANG

Punto di Backmann

Rafforza Stomaco e Milza, tonifica il QI e lo YIN di Polmone, tonifica il Rene, nutre lo SHEN e lo sostiene.

E' il punto che tratta lo spazio tra Cuore e Diaframma, dove secondo MTC si localizzano le malattie incurabili e debilitanti.

Aumenta il numero di Globuli Rossi soprattutto se trattato con Moxa.

2° Trattamento: 10/2/2006

Rilevo che la congiuntivite e la secrezione oculare sono risolte, ha meno croste sulle palpebre, le zampe sono calde, alcuni cuscinetti plantari sono ulcerati e sono presenti pustole interdigitali.

La lingua è rosa, umida, presenta ancora i solchi, come crepe.

Polso: superficiale, vuoto, molle, soprattutto a Sinistra in tutte le posizioni.

Back shu dolenti: BL 18 e BL 19

Agopunti impiegati :

Zusanli - ST 36 (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

Zong Wan - CV12 (Centro dell'epigastrio)

Punto MO dello Stomaco

Punto HUI dei FU

Punto MO del Riscaldatore medio

Questo punto tonifica Stomaco e Milza, tonifica il Riscaldatore medio, dissolve l'umidità tonificando la Milza, molto utile per favorire la digestione in generale e l'assimilazione degli alimenti.

Lo utilizzo per rinforzare il QI del Cielo Posteriore

Quchi - LI 11 (stagno curvato)

Gaohuang – BL 43 (Porta delle Membrane Grasse)

Ganshu – BL 18 (Corrisponde al Fegato)

Ququan - LR 8 (Sorgente della Curva)

Punto HO – Mare

Punto Acqua

Punto di Tonificazione

Tra le sue funzioni è in grado, se usato in tonificazione, di nutrire il Sangue del Fegato.

Lo utilizzo con ago e moxa per tonificare il Fegato e il Sangue del Fegato, quindi la WEI QI

Shenshu – BL 23 (Corrisponde al Rene) con moxa

Ming Men - GV 4 (Porta della Vita)

Tonifica lo Yang del Rene

Nutre e Rinforza la YUAN QI

Riscalda il Ming Men

Fortifica il JING

Espelle il freddo

E' il punto più efficace per rafforzare il yang del Rene e tutte le energie Yang in generale.

In questo caso lo utilizzo con moxa per sostenere lo Yang in generale ma in particolare il Rene Yang e la WEI QI ad esso corrispondente.

Moxa anche locale sulle ferite delle zampe

3° trattamento – 17/02/06

E' più calmo del solito, meno irruento ma non depresso.

Le croste periorbitali si sono molto ridotte, l'appetito è buono, forse beve un po' di più.

La lingua è rosa, senza indurimento, umida.

Il polso è ancora superficiale e molle.

Agopunti impiegati :

Zusanli - ST 36 (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

Quchi - LI 11 (stagno curvato)

Ququan - LR 8 (Sorgente della Curva)

Ganshu – BL 18 (Corrisponde al Fegato)

Neiguan - PC 6 (Barriera Interna)

Punto LUO

Punto di Apertura dello YIN WEI MAI

Tra le sue funzioni questo è indicato nelle patologie croniche e in particolare nelle patologie causate da insetti.

4° Trattamento – 27/02/06

Negli ultimi giorni ha manifestato Anoressia, mangia solo la carne e non cerca più la pasta come prima. L'aspetto è di un animale Dimagrito, anche se il peso è circa costante.

Il cerchio alopecico attorno agli occhi è pressoché risolto.

Lingua pallida, umida.

Polso vuoto, superficiale, lento, debole sia a Destra che a Sinistra.

Sospetto un Vuoto di Yang di Milza, e quindi sostengo la Milza

Zusanli - ST 36 (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

Hegu – LI 4 (Congiunzione della Valle)

Punto YUAN

Punto molto utilizzato per le sue caratteristiche: disperde il Vento esterno, libera il Biao, stimola la funzione di diffusione dei Polmoni, tratta le patologie del viso, tonifica il QI e rafforza l'Esterno.

Inoltre come abbiamo visto precedentemente è uno dei punti consigliati per rafforzare in generale il Sistema Immunitario.

Pishu – BL 20 (Punto SHU della Milza)

Tonifica la Milza e lo Stomaco, sostiene il QI e lo Yang della Milza, nutre il Sangue ed è utile nelle Anoressie. E' un punto da tonificare nelle malattie croniche quando arrivano a ridurre la ZHENG QI del paziente.

Zong Wan - CV12 (Centro dell'epigastrio)

Shenshu – BL 23 (Corrisponde al Rene) con moxa

Ming Men - GV 4 (Porta della Vita) con moxa

Taixi – KI 3 (Grande Ruscello)

Punto YU YUAN

Punto Terra

Viene utilizzato per tonificare il Rene nelle sindromi da vuoto. Essendo punto Yuan rafforza la Yuan Qi del Rene e la Yuan Qi in generale. Tonifica il Jing, le Ossa e i Midolli.

In questo caso mi è utile per sostenere il QI del Cielo Anteriore e tonificando il Rene tonificare la WEI QI

5° Trattamento – 3/3/06

Migliora molto lo Shen generale, migliora l'appetito, il tono generale, le desquamazioni cutanee sono molto diminuite, il pelo è untuoso, le ulcere alle zampe posteriori sono migliorate.

La lingua è rosa, c'è poco induito ma rimane "crepata".

Polso ancora debole bilateralmente.

Agopunti impiegati :

Pishu – BL 20 (Punto SHU della Milza)

Zong Wan - CV12 (Centro dell'epigastrio)

Zusanli - ST 36 (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

Hegu – LI 4 (Congiunzione della Valle)

Sanyinjiao – SP 6 (Incrocio dei 3 YIN)

Punto di incontro dei tre meridiani YIN dell'arto posteriore

Lo utilizzo perché nutre il Sangue, tonifica la Milza, tonifica il QI del Riscaldatore medio e inferiore, essendo punto di incontro dei 3 YIN del posteriore li tonifica contemporaneamente.

22/3/06

Toto è aumentato di peso prendendo 3 kg (ora pesa 47.5 kg), l'umore e lo Shen è ottimo, gli occhi hanno pochissime croste, i linfonodi sono solo leggermente ingranditi, il pelo è normale, morbido, non untuoso, ha un ottimo appetito ed è tornato vigoroso ed energico.



CASO CLINICO N. 2

ROY

Cane, Pastore tedesco , Maschio, età 13 anni.

Roy è un grosso P.T. che da sempre vive in giardino svolgendo con grande soddisfazione la funzione di guardiano, è un soggetto equilibrato e molto fiducioso del proprietario, un po' più ribelle se condotto dalla moglie.

Nel 2002 è risultato positivo verso Leishmania a basso titolo (1:80) e verso Rickettsia rickettsii (1:320) con segni clinici di Rickettsiosi/Erlichiosi conclamata che ha richiesto numerosi cicli di terapia per raggiungere un buon controllo.

Come molti Pastori Tedeschi da tempo soffre di Coxartrosi per una displasia d'anca di grado moderato.

MEDICINA OCCIDENTALE

- **Visita Medica:**

Il motivo per cui è venuto in visita riguarda un vistoso dimagrimento progressivo iniziato diversi mesi prima e la grave debolezza sul treno posteriore al punto che il sollevarsi sugli arti posteriori è diventato laboriosissimo e utilizza principalmente gli arti anteriori talvolta quasi trascinandosi. Alla visita ortopedica non manifesta dolore durante i movimenti passivi degli arti e all'anamnesi riferiscono che non ha avuto beneficio con l'uso di antinfiammatori non steroidei.

Mantiene un buon appetito, anzi è vorace, ha avuto un periodo di diarrea legata all'uso di vitamine (Vit. B1 e B12) che si risolve sospendendo la terapia.

La sete è normale e urina in quantità normale anche se pare essere un po' incontinente al termine della minzione.

Presenta ferite e piaghe da decubito negli arti posteriori. La cute è alopecia e ipercheratosica sulle anche e sulle tuberosità ischiatiche, il pelo è secco con aree di piodermite superficiale.

- **Esami Collaterali:**

Gli esami ematici non presentano alterazioni epatiche o renali, ma il quadro elettroforetico con curva a campana e innalzamento delle Beta e Gamma Globuline è suggestivo della cronicizzazione di una malattia parassitaria quale la Rickettzia. L'emocromo presenta un quadro di lieve anemia normocitica e normocromica e titoli leucocitari bassi con eosinofilia (24%), linfocitopenia (4%) e piastrinopenia (168.000/mmc) indicativi di una sofferenza midollare e di un quadro di leggera immunodepressione.

Dall'esame delle urine risulta un leggero aumento dei leucociti e urine alcaline, dati indicativi di una leggera cistite.

- **Diagnosi Occidentale**

La diagnosi che avevo posto in un primo tempo era di neuropatia con sindrome della Cauda Equina in un soggetto con Rickettziosi cronica, ma l'assenza del dolore alle manipolazioni e ai movimenti passivi degli arti e il quadro ematologico mi ha orientato verso una neuropatia degenerativa conseguente alla suddetta Rickettziosi.

.....

MEDICINA TRADIZIONALE CINESE

Diagnosi 4 fasi

Ispezione

<i>SHEN</i> buono, leggermente calmo per l'età'	TINTA: pallore	<i>MORFOLOGIA</i> emaciato
<i>ARTI E UNGHIE</i> arti post, deboli e magri	<i>CUTE - PELO</i> alopecia e hot spot nella reg. delle anche, pelo asciutto	<i>FACCIA:</i>
<i>NASO</i> asciutto	<i>OCCHIO</i> scolo mucoso giallo verde	<i>ORECCHIO</i> caldi, scuri, sinistro arrossato
<i>LINGUA</i> pallida, umida, poco indurita, sottile		

Auscultazione niente di rilevante

Olfattazione niente di rilevante

Interrogatorio anamnestico

Luogo di origine famiglia

Crescita e sviluppo in giardino

Caratteristiche psico-comportamentali : soggetto forte, sicuro

Ritmo sonno-veglia: regolare

Alimentazione: vorace, preferisce cibi casalinghi

Sete: normale

Urinazione: leggera incontinenza, perde urine a gocce al termine dell'urinazione

Defecazione: negli ultimi giorni, diarrea con feci non formate per terapia vitaminica, poi risolto

Costituzione

Lo considero un soggetto METALLO

Palpazione:

Arti: deboli, caldi

Cute: pelo secco

Masse: no

Polsi:

sinistra polso profondo, vuoto, lento

destra superficiale e pieno, a corda

HT: SI: **Pollice**
LR: vuoto GB: **Barriera**
KI yin: BL: **Piede**

LI: LU:
ST: a corda SP: a corda
TE: KI yang:

8 Regole Diagnostiche

caldo (falso calore), vuoto, interno, yin

Patologie Zang – Fu

Vuoto di Yin di Rene

Vuoto di Sangue del Fegato

6 Livelli Energetici

SHAO YIN

Punti Back Shu / Mu

BL 18	BL 25	BL 30	
-------	-------	-------	--

Segni Clinici – Cinque Movimenti

LEGNO	FUOCO	TERRA X	METALLO	ACQUA X
-------	-------	--------------------------	---------	--------------------------

Commenti: **ACQUA** per le orecchie scure, l'incontinenza, l'interessamento del SNC,
TERRA per il dimagrimento, la debolezza agli arti, il pallore

.....
.....

Agopunti Impiegati

Come prima seduta il mio obiettivo è di riequilibrare energeticamente il soggetto, di trattare la debolezza del posteriore e iniziare a sostenere la Milza e il Rene.

Zusanli - ST 36 (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

Punto HO – Mare

Punto Terra

Punto BEN

Punto di Comando Regionale per l'Addome

Punto Mare degli Alimenti

Lo utilizzo per i motivi già visti in precedenza

Quchi - LI 11 (stagno curvato)

Punto HO – Mare

Punto Terra

Punto di Tonificazione

Tra le sue funzioni viene utilizzato nelle malattie della pelle per trattare il prurito e tutte le forme da calore nel sangue, quindi eritemi, dermatiti ecc...

Ha inoltre effetto immunomodulante.

Kunlun - BL 60 (Catena Montuosa)

Punto Jing

Punto Fuoco

Ha la capacità di rimuovere le ostruzioni del meridiano, rilassa i tendini e tratta il dolore lungo il meridiano, rafforza la colonna lombare, sviluppa il suo effetto sull'intero meridiano della vescica.

Pishu – BL 20 (Punto SHU della Milza)

Tonifica la Milza e lo Stomaco, sostiene il QI e lo Yang della Milza, nutre il Sangue. Tonificando la Milza aiuta nelle perdite di peso e di forma del corpo.

E' un punto da tonificare nelle malattie croniche quando arrivano a ridurre la ZHENG QI del paziente

Shenshu – BL 23 (Corrisponde al Rene)

Punto Back SHU del Rene

Lo utilizzo perché è una malattia cronica, il soggetto ha un vuoto di XUE, e tonificando il Rene tonifico il sangue, i Midolli intendendo anche la funzione del SNC, e tonifico la WEIQI.

Yao Bai Hui (Cento Riunioni Lombare o Bai Hui del Posteriore)

Vedi fig. 3 e 4 pag. 70

Utile nelle patologie del treno posteriore, muove l'energia nella regione lombo sacrale. Come detto in precedenza ha azione immunostimolante

2° trattamento : 04/04/06

Il proprietario riferisce che il giorno dopo il trattamento Roy era più vivace, ha abbaiato per parecchio tempo e con più voglia. "Sembrava avere più fiato" sono state le parole esatte.

Rilevo un buono Shen, l'occhio destro rosso e con muco bianco, una leggera polipnea, la procidenza del pene che è pendulo e rosso.

La lingua è pallida, sottile, umida e con induito bianco.

Il polso è bilateralmente più rapido, più forte della seduta precedente. E' a corda soprattutto a sinistra ma lo imputo all'arrivo della primavera.

Back shu sensibile è BL 28

Agopunti Impiegati

Zusanli - ST 36 (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

Taixi – KI 3 (Grande Ruscello)

Punto YU YUAN

Punto Terra

Tonifica il Rene nelle sindromi da vuoto.

Yao Bai Hui (Cento Riunioni Lombare o Bai Hui del Posteriore)

Hegu – LI 4 (Congiunzione della Valle)

Azione immunostimolante.

Neiguan - PC 6 (Barriera Interna)

Punto LUO

Punto di Apertura dello YIN WEI MAI

Qi Hai - CV 6 (Mare dell'energia)

Tonifica il QI e lo YANG, aumenta lo YANG in generale.

E' un punto molto utile per aumentare l'energia globale del soggetto, tonifica l'energia del cielo posteriore.

Molto utile per soggetti anziani o con calo dell'energia, come in questo caso.

Pishu BL 20 (Punto SHU della Milza)

Moxa applicata nei punti:

Geshu - BL 17, Pishu – BL 20, Shenshu – BL 23

3° Trattamento – 07/04/2006

Il soggetto si muove meglio, arriva abbaiando fino al cancello di casa, appare più energico.

La lingua è un po' più rosata, c'è poco induito bianco

Il polso è lento, più pieno, meno a corda e ora non è più superficiale.

Back shu BL 18

Agopunti Impiegati

Zusanli - ST 36 (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

Hegu – LI 4 (Congiunzione della Valle)

Yao Bai Hui (Cento Riunioni Lombare o Bai Hui del Posteriore)

Qi Hai - CV 6 (Mare dell'energia)

Pishu – BL 20 (Punto SHU della Milza)

Ganshu – BL 18 (Corrisponde al Fegato)

Yangchi – TH 4 (Stagno dello Yang)

Punto YUAN

Utilizzo questo punto per tonificare la Yuan Qi in generale, per sostenere i reni in vuoto, per tonificare lo Stomaco.

4° trattamento: 14/4/2006

Appare sempre più attivo, più attento, anche se diventa un pò ribelle alla visita e al trattamento.

Il pelo e le dermatiti sono molto migliorate.

Ha l'aspetto più "grasso", sicuramente più tonico. Gli arti posteriori sono sempre deboli.

La lingua è un po' pallida, con leggero induito bianco.

I polsi sono forti, rapidi, a corda. Il polso Sinistro è tutto leggermente più debole del Destro.

Back shu: BL 18 – BL 20

Decido di trattare il DAI MAI per la presenza di questa atrofia muscolare posteriore che indica un forte squilibrio antero-posteriore. Roy è molto forte sull'anteriore ma molto debole sul posteriore.

Agopunti Impiegati

Zulinqi - GB 41 (Lacrime del piede)

Punto di apertura del DAI MAI

Weiguan – TH 5 (Barriera esterna)

Punto di chiusura del DAI MAI

Juliao – GB 29 (Foro dell'osso)

Lo utilizzo come punto locale per la patologia ortopedica.

Sanyinjiao – SP 6 (Riunione dei 3 YIN)

E' punto di tonificazione globale di tutto lo YIN, riequilibra YIN e YANG, nutre il sangue, sostiene i reni.

Ha azione immunostimolante.

Lieque – LU 7 (Sequenza spezzata)

Rimuove le ostruzioni del QI, tonifica lo YIN, ha azione sui processi infiammatori.

5° Trattamento– 21/04/06

Mantiene un buon appetito, è vivace e reattivo.

Quando gli viene richiesto di alzarsi è ancora debole sul posteriore.

Le placche piodermiche sulle anche sono diventate granulomatose.

Lingua rosa, poco indurito, meno sottile.

Polsi simmetrici, un po' a corda, rapidi, superficiali.

Back shu: BL18 – BL23 – BL24

Agopunti Impiegati

Ripeto i punti utilizzati nella seduta precedente, aggiungendo:

Zusanli - ST 36 (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

***Quchi* - LI 11** (stagno curvato)

Yao Bai Hui (Cento Riunioni Lombare o Bai Hui del Posteriore)

6° trattamento – 16/05/06

Roy è sufficientemente regolarizzato, un esame ematico eseguito alcuni giorni prima indica un emocromo tornato alla normalità.

L'elettroforesi indica una reattività dell'organismo ma con valori di Beta e Gamma globuline più bassi rispetto alla situazione iniziale.

Per chiudere la terapia ripeto i punti utilizzati durante la prima seduta

***Zusanli* - ST 36** (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

***Quchi* - LI 11** (stagno curvato)

***Kunlun* - BL 60** (Catena Montuosa)

Punto Jing

Punto Fuoco

***Pishu* – BL 20** (Punto SHU della Milza)

***Shenshu* – BL 23** (Corrisponde al Rene)

Yao Bai Hui (Cento Riunioni Lombare o Bai Hui del Posteriore)



CASO CLINICO N. 3

ROCKY

Rocky è un cane dobermann maschio di 11 anni con un'anamnesi piuttosto travagliata.

Nei primi mesi di vita è stato operato per una deviazione congenita al femore (femore curvo) che gli rendeva difficile la deambulazione e da allora porta una placca metallica con otto viti.

È stato operato altre due volte nell'arco degli ultimi due anni per Torsione Dilatazione gastrica.

Ha una cardiopatia dilatativa compensata sotto terapia.

Da anni è positivo per Erlichia Canis con titolazione alta e sintomi che hanno richiesto terapie ricorrenti; è positivo per Leishmania a basso titolo verso la quale non è stata eseguita alcuna terapia.

Da sempre manifesta zoppie ricorrenti all'arto operato nel quale si è sviluppata osteoartrosi dell'anca e del ginocchio.

MEDICINA OCCIDENTALE

- **Visita Medica:**

Il motivo della visita è la zoppia che si è riaggravata e non risponde ai farmaci antinfiammatori, è instabile sul posteriore, è disoressico e talvolta anoressico, è dimagrito e presenta dei granulomi da leccamento nella zona metatarsale sinistra.

- **Esami Collaterali:**

Gli esami biochimici sono nella norma, con leggere modificazioni legate alla cardiopatia (Azo 64, CPK 318) e alle infezioni parassitarie (prot. tot. 7.9, aumento di beta e gamma globuline), mentre manifesta immunodepressione moderata (eritrociti 4.8, Hb11.2, HCT 33 %, leucociti 6.4, con formula leucocitaria nella norma, piastrine 116.000).

L'ecocardiografia evidenzia una cardiopatia dilatativa di media gravità.

- **Diagnosi Occidentale**

Artrosi cronica dell'anca e ginocchio destro

MEDICINA TRADIZIONALE CINESE

Diagnosi 4 fasi

Ispezione

<i>SHEN</i> depresso, abbaia ma con fatica per difendere il territorio. Movimento difficoltoso		<i>MORFOLOGIA</i> emaciato
<i>ARTI E UNGHIE</i> Unghie lunghe, secche. Arti posteriori deboli Presenza di placca crostosa emorragica in zona GB 41 sinistra	<i>CUTE PELO</i> Seborrea grassa, forfora, notevole caduta di pelo	<i>FACCIA:</i> aree di <i>riflessione</i> Area alopecica con escrescenza crostosa in zona St 8
<i>NASO scolo</i> Scolo abbondante, liquido e trasparente. Al mattino presenza di croste gialle	<i>OCCHIO</i> Cornea dx con pigmentazione nera, congiuntiva rossa, canti rossi.	<i>ORECCHIO</i> n.n.
<i>BOCCA E DENTI</i> Presenza di tartaro non abbondante	<i>GENITALI</i> normali	<i>LINGUA</i> Pallida violetta, sottile, con induito bianco sottile

Auscultazione

Da qualche tempo ha un rantolo come se schiarisse la voce per la gola secca o come raffreddore alla mattina verso le 9:10 o al pomeriggio tra le 14:00 e le 16:00.

Interrogatorio anamnestico

Caratteristiche psico-comportamentali : da un pò di tempo è più depresso e passa tanto tempo in cuccia

Ritmo sonno-veglia: dorme meno, sta a cuccia ma senza dormire.

Alimentazione: mangia veloce ma solo se assistito ed imboccato. Vuole soprattutto alimenti umidi sputa se sente pezzi duri.

Sete: Polidipsia

Urinazione: Poliuria

Defecazione: Normale

Costituzione:

Una caratteristica di questo soggetto sono i problemi che si trascina fin dall'età dello sviluppo, in particolare la deformazione ossea a carico del femore. Questo mi fa sospettare che possa essere presente fin dalla nascita un Vuoto di Jing o un Vuoto del Chong Mai.

Palpazione:

Arti: Dolore all'arto posteriore destro, non lo appoggia. Il ginocchio è gonfio, dolente e con scroscio articolare. Il tarso è dolente e presenta un bursite.

Cute: Untuosa.

Polsi:

Sinistro lento, teso, duro con "vibrazione".

Destro lento, superficiale.

8 Regole Diagnostiche:

Caldo (falso calore), vuoto, interno, Yin.

Patologie Zang – Fu

Vuoto di Jing

Vuoto di Yin e di Yang del Rene

Vuoto di QI del Cuore

6 Livelli Energetici

Shao Yin.

Punti Back Shu / Mu

BL 25

Segni Clinici – Cinque Movimenti

LEGNO	FUOCO	TERRA	METALLO	ACQUA X
-------	-------	-------	---------	--------------------------

Agopunti Impiegati

Zusanli - ST 36 (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

Hegu – LI 4 (Congiunzione della Valle)

Punto YUAN

Il punto è energeticamente vuoto, non trovo DEQI, la sensazione è di “ago molle” e lo tonifico con Moxa

Kunlun - BL 60 (Catena Montuosa)

Punto Jing

Punto Fuoco

Muove le ostruzioni del meridiano, tratta il dolore.

Taixi – KI 3 (Grande Ruscello)

Punto YU YUAN

Punto Terra

Tonifica il rene, rafforza la YUAN QI, sostiene i midolli e le ossa

Pishu – BL 20 (Punto SHU della Milza) con ago e moxa

Shenshu – BL 23 (Corrisponde al Rene)

Ming Men - GV 4 (Porta della Vita)

Tonifica lo Yang del Rene, nutre e rinforza la YUAN QI, riscalda il Ming Men, fortifica il JING, espelle il freddo

2° seduta: 05.06.2006

Mangia di più, si muove di più, è ancora rigido e dolente sul posteriore.

Gli occhi non sono più rossi, e hanno meno scolo.

La lingua è ancora pallida violetta ma meno sottile e con poco induito.

Polsi meno rapidi sinistro pieno, superficiale, a corda più debole sul piede destro vuoto.

Back Shu: BL 26

Agopunti:

Zusanli - ST 36 (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

Hegu – LI 4 (Congiunzione della Valle)

Kunlun - BL 60 (Catena Montuosa)

Taixi – KI 3 (Grande Ruscello)

Lieque – LU 7 (Sequenza spezzata)

Punto di apertura del REN MAI, rimuove le ostruzioni del QI, tonifica lo YIN, ha azione sui processi infiammatori.

Zhao Hai - KI 6 (Mare che risplende)

Punto di chiusura del REN MAI, nutre lo YIN del Rene

Guan Yuan - CV 4 (Barriera della YUAN QI)

Tonifica e nutre la YUAN QI e nutre il sangue

Shenshu – BL 23 (Corrisponde al Rene)

3° seduta: 13.06.2006

4° seduta: 21.06.2006

5° seduta: 03.07.2006

6° seduta: 17.07.2006

Esegue 4 sedute ottenendo come risultato un soggetto più vivace, con Shen buono, più tonico e forte muscolarmente e con meno dolore all'arto.

Il pelo rimane con forfora ma non è più untuoso.

La lingua è violetta asciutta.

I polsi sono presenti, forti, leggermente molli.

Punti utilizzati

I precedenti econ l'aggiunta in base alle condizioni :

Da Bao - SP 21 (grande rete)

Punto del Grande Luo della Milza

Lo utilizzo per trattare stasi e flegma

Fenglong - ST 40 (Copiosa abbondanza)

Utilizzato per lo stesso motivo

Gaohuang – BL 43 (Porta delle Membrane Grasse)

con ago e Moxa per tonificare il QI e lo YIN di LU, per tonificare il Sangue, per aumentare la vitalità in generale.

Uso inoltre una combinazione per le patologie croniche:

Geshu - BL 17 (Corrisponde al diaframma),

Lingtai - GV 10 (Torre dell'anima),

Yutang - CV 18 (Sala di giada),

Zusanli - ST 36 (tre distanze posteriori).

7° seduta: 04.08.2006

Migliora molto lo Shen ed il tono in generale, ottimo appetito e digestione, rilevo che è ingrassato di circa 4 Kg dall'inizio del trattamento, la lingua è ancora un pò pallida e con un leggero induito.

I polsi sono forti a sinistra, più deboli a destra.

Ripeto gli agopunti precedenti.

23.08.2006

Termine delle sedute. E' in buone condizioni generali, il pelo sta un pò meglio e da tempo è scomparsa la dermatite al tarso, migliora l'emocromo.

25/01/07

Ho visitato Rocky per eseguire il vaccino annuale.

L'ho trovato in buone condizioni generali, si muove sciolto, la funzione cardiaca è stabile e non richiede aggiustamento di farmaci o indagini diagnostiche.

Il proprietario è soddisfatto e abbiamo previsto un controllo ed eventualmente un breve ciclo di agopuntura "preventiva" tra qualche mese.



CASO CLINICO N. 4

SHATAN

Specie: CANE, Dogo Argentino, Maschio, età 4 anni

MEDICINA OCCIDENTALE

Alcuni mesi fa aveva manifestato debolezza, lesioni cutanee alopeciche ed eritematose, dimagrimento, linfadenopatia.

Eseguito un test sierologico per Leishmania è risultato positivo ad alto titolo ed è stato sottoposto a terapia con Allopurinolo e Antimoniali.

- **Visita Medica:**

La visita attuale è dovuta ad una grave astenia che dura da 2/3 settimane, dorme frequentemente e molto pesantemente, è debole e non reagisce molto agli stimoli.

Manifesta lesioni eritematose e alopeciche, disoressia, dimagrimento e linfadenopatia.

- **Esami Collaterali:**

Test sierologico per Leishmania positivo 1:640

Emocromo con Anemia non rigenerativa (RBC 4.7 mil/ μ L, Hb 10.7, Hct 14.4%), leggera Leucopenia (6.000/ μ L) con linfocitopenia (8%).

Parametri biochimici nella norma

Iperproteinemia (11.8 gr/dL) con Ipergammaglobulinemia (46.1%) e ridotto rapporto Albumine/Globuline

- **Diagnosi Occidentale**

Depressione midollare e immunodeficienza da Leishmania infantum in forma cronica

MEDICINA TRADIZIONALE CINESE

Diagnosi 4 fasi

Ispezione

<i>SHEN</i> Da tempo depresso, sonnolento. Oggi abbastanza attivo, curioso	<i>TINTA</i> Pallida con zone di rossore	<i>MORFOLOGIA</i> Anche se il peso è circa uguale appare scavato nel treno posteriore
<i>ARTI E UNGHIE</i> Bursite olecranica bilaterale Cicatrice metatarsi per asportazione degli speroni	<i>CUTE - PELO</i> Varie cicatrici, eritema Il pelo cade facilmente	<i>FACCIA:</i> tempia sinistra e canna nasale rossa e alopecica
<i>NASO</i> n.n.	<i>OCCHIO</i> Lacrimazione sierosa bilaterale	<i>ORECCHIO</i> Secco, prurito, scolo nero e secco
<i>BOCCA E DENTI</i> n.n.	<i>GENITALI</i> n.n	
<i>LINGUA</i> Pallida violetta, sottile e con induito bianco		

Auscultazione

n.n.

Olfattazione

n.n.

Interrogatorio anamnestico

Caratteristiche psico-comportamentali : carattere solitario, da piccolo giocava con l'altro Dogo argentino (femmina) ora non più. Abbastanza litigioso, permaloso, ricorda le liti e attacca i cani con cui ha già litigato. Anche per questi motivi vive quasi esclusivamente in giardino.

Ritmo sonno-veglia: da dopo la terapia con Antimoniali è sonnolento e di notte non fa più la guardia.

Alimentazione: Disoressico, cerca il pasto fresco e disdegna i croccantini di sempre.

Sete: normale ma cerca acqua fresca, non ferma.

Urinazione: normale

Defecazione: normale

Apparato genitale: si è accoppiato con la femmina che però non è rimasta gravida.

Palpazione:

Arti: caldi

Masse: in reg. poplitea (linfonodi) e dorso (area GV 14/15) :

Polsi: leggermente rapidi, profondi, scivolosi.

Non rilevo grandi differenze tra destra e sinistra

8 Regole Diagnostiche

Calore (falso calore), vuoto, interno, Yin

Patologie Zang – Fu

Vuoto di Yang di Milza

Vuoto di Yang di Rene

6 Livelli Energetici

Tai Yin

Punti Back Shu / Mu

BL 18	BL 23	BL 24	
-------	-------	-------	--

Segni Clinici – Cinque Movimenti

LEGNO	FUOCO	TERRA X	METALLO	ACQUA X
-------	-------	--------------------------	---------	--------------------------

TERAPIA IN MTC

Ho eseguito 4 sedute, con frequenza irregolare per indisponibilità del proprietario e con una notevole difficoltà a relazionarmi con il cliente che è il tipico proprietario di cane molossoide: impaziente, saccente e speranzoso in un trattamento risolutivo, immediato e soprattutto economico.

Agopunti impiegati nel corso della terapia dal giorno 12/07/06 al giorno 16/08/06

Zusanli - ST 36 (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

Per sostenere il movimento Terra, per restituire energia a questo organismo debilitato e lo utilizzo a scopo immunostimolante.

Hegu – LI 4 (Congiunzione della Valle)

Utilizzato per aumentare le difese dell'organismo e a scopo immunostimolante.

Quchi - LI 11 (stagno curvato)

Pishu – BL 20 (Punto SHU della Milza)

Sostiene la Milza

Shenshu – BL 23 (Corrisponde al Rene)

Sostiene il Rene

Sanyinjiao – SP 6 (Incrocio dei 3 YIN)

Sostiene la Milza e il Rene, Immunostimolante

Zulinqi - GB 41 (Lacrime del piede)

Weiguan – TH 5 (Barriera esterna)

Lingtai - GV 10 (Torre dell'anima)

Agisce sul torace e sul Polmone

Zong Wan - CV12 (Centro dell'epigastrio)

Shan Zhong - Cv 17 (Centro del torace)

Punto MO del Pericardio, punto HUI del QI

Aumenta la ZHONG QI, tonifica il Polmone e determina un aumento dell'energia globale del soggetto

Yao Bai Hui (Cento Riunioni Lombare o Bai Hui del Posteriore)

Lo utilizzo con funzione immunostimolante

Risultato ottenuto

Il giorno dell'ultima seduta il cane risultava con un ottimo Shen, di buon umore e buon carattere, forte muscolarmente ed energico, non dorme più come prima ed è tornato a fare la guardia notturna, ha un ottimo appetito, la cute non è più rossa ma perde ancora un po' di pelo, beve ancora acqua fredda o fresca.

La lingua è rosa e con leggero induito bianco appiccicoso.

I polsi sono forti, simmetrici.

Gli esami ematici dimostrano un miglioramento del quadro ematologico con emocromo nella norma (RBC 6.1 mil ./μL, Hb 14 gr/dL, Hct 42%, WBC 14.4 /μL con formula normale, piastrine 193.000./μL

Mantiene ancora Iperproteinemia e Ipergammaglobulinemia.

Non torna per i controlli



CASO CLINICO N. 5

MICIA

Specie: GATTO, Europeo , Femmina, età 1 anno

La gatta proviene dall'esterno, è nata da una gatta stradaiola ed è stata raccolta molto piccola. A due mesi di età ha avuto un'infezione respiratoria da Herpesvirus trattata in maniera classica ma mai risolta del tutto.

Qualche settimana dopo è stata curata ripetutamente per la presenza di Strongili polmonari.

A novembre 2005 ha avuto una riacutizzazione della forma respiratoria risolta con alcuni giorni di terapia. A fine maggio 2006 aveva avuto una crisi di debolezza, anoressia e febbre che migliorava in pochi giorni con terapia antibiotica.

Non è mai stata vaccinata

MEDICINA OCCIDENTALE

- Visita Medica:

Il giorno 05.06.2006 è stata portata in visita per anoressia, una profonda astenia e apatia e scialorrea, che durava da due giorni.

Alla visita il sensorio appariva molto depresso, le mucose pallide, il respiro con murmure rinforzato. C'è febbre ($T^{\circ} 40,5^{\circ} C$), scialorrea e un'afra sulla punta della lingua.

- Esami Collaterali:

E' stato eseguito esame ematico da cui è comparsa una grave depressione midollare:

leucociti 3100 con linfocitopenia

eritrociti 5,2 mil./ μL , emoglobina 8 gr/dl, ematocrito 22%, indicazioni di anemia rigenerativa.

Piastrine 41.000.

Esame biochimico nella norma.

Test sierologico Positivo per Felv (virus della Leucemia Felina)

- **Diagnosi Occidentale**

Depressione midollare conseguente a malattia virale (probabilmente Calicivirosi) in soggetto Felv positivo.

Stante le condizioni critiche di Micia e le frequenti recrudescenze nonostante terapia, ho preferito non sottoporla a terapie aggressive ma solo reidratarla con soluzioni elettrolitiche e sottoporla a trattamento agopunturale di energizzazione e immunostimolazione.

MEDICINA TRADIZIONALE CINESE

Diagnosi 4 fasi

Ispezione

<i>SHEN</i> Basso, depressa	<i>TINTA:</i> pallida	<i>MORFOLOGIA</i> emaciata
<i>ARTI E UNGHIE</i> Arti freddi	<i>CUTE - PELO</i> Pelo arruffato e secco	<i>FACCIA</i>
<i>NASO</i> Poco scolo nasale trasparente	<i>OCCHIO</i> n.n.	<i>ORECCHIO</i> n.n.
<i>BOCCA E DENTI</i> Scialorrea	<i>GENITALI</i> n.n.	
<i>LINGUA</i> Pallida, umida, senza induito, con afta rossa sulla punta		

Auscultazione

Rinforzo dei rumori respiratori

Olfattazione

Odore putrido della saliva

Interrogatorio anamnestico

Caratteristiche psico-comportamentali : in questi giorni Micia è molto depressa e letargica

Alimentazione: anoressica

Sete: scarsa

Urinazione: scarsa

Defecazione: scarsa

Apparato genitale: sterilizzata

Palpazione:

arti freddi, cute fredda

Polsi:

rapidi, filiformi, senza differenze rilevanti tra destra e sinistra, in entrambe le posizioni del Piede polsi quasi assenti

8 Regole Diagnostiche

Freddo, interno, vuoto, Yin

Patologie Zang – Fu

Vuoto di Jing

Vuoto di Yang di Milza

Vuoto di Sangue del Fegato

6 Livelli Energetici

SHAO YIN

Segni Clinici – Cinque Movimenti

LEGNO	FUOCO	TERRA XX	METALLO	ACQUA XX
-------	-------	---------------------------	---------	---------------------------

Agopunti impiegati nelle varie sedute:

Zusanli - ST 36 (tre distanze posteriori o tre miglia del posteriore)

Per risollevare lo YANG in generale, tonificare la Milza, azione immunostimolante.

Hegu – LI 4 (Congiunzione della Valle)

Vedi fig 5 e 6 pag. 71

Libera l'esterno, ha azione immunostimolante e tonificante

Sanyinjiao – SP 6 (Incrocio dei 3 YIN)

Ha azione immunostimolante, sostiene Milza e Rene.

Fei Shu - BL 13 (Corrisponde al polmone)

Back shu del Polmone

Tonifica il Polmone e sostiene l'energia.

Pishu – BL 20 (Punto SHU della Milza)

Shenshu – BL 23 (Corrisponde al Rene) anche con Moxa

Gaohuang – BL 43 (Porta delle Membrane Grasse)

Bai Hui - GV 20

Sostiene lo Yang del corpo, ha azione immunostimolante, è punto "calmante" e lo utilizzo spesso nei gatti vivaci

Yao Bai Hui (Cento Riunioni Lombare o Bai Hui del Posteriore)

Vedi fig. 7 pag 72

Ha azione immunostimolante

Inoltre eseguo terapia medica reidratante con soluzione di Ringer Lattato endovena e un complesso vitaminico B

2° seduta: 06/06/06

E' meno abbattuta, la T° è scesa a 39°C, il respiro è leggermente rinforzato, la scialorrea è scomparsa ma l'aftha è ancora presente. Ha mangiato anche se deve essere sollecitata.

Ripeto la seduta e proseguo la terapia reidratante e vitaminica.

3° seduta: 08/06/06

Micia ha un miglioramento progressivo, mantiene una leggera piressia con T° di 39,2° C. Il prelievo ematico indica una funzionalità midollare migliorata con notevole reattività, i Leucociti sono saliti a 28.500 con linfociti nella norma e neutrofilia. Gli Eritrociti sono nella norma (6.58 mil.) con buoni valori di emoglobina (9,8 gr/dl) e di ematocrito (31,3%). Le piastrine rimangono basse (25.000). Ripeto la seduta aggiungendo

Da Zui - GV 14 (Grande vertebra)

per sostenere lo Yang e per trattare il calore (febbre)

4° seduta: 09/06/06

Molto migliorata, mangia voracemente, l'afta e la scialorrea sono pressochè scomparse, la lingua è rosata, i polsi sono presenti anche se ancora leggermente deboli e sottili, la T° è nella norma (38.7°C). Per impegni della proprietaria il controllo seguente potrà essere solo dopo una settimana.

5° seduta: 16/06/06

La ripresa è pressochè completa, lo Shen è buono, il pelo è ancora un po' arruffato e secco, saltuaria scialorrea leggera, ha ottimo appetito, il respiro si è normalizzato. La lingua e le mucose sono rosa, il polso è buono e simmetrico. Effettuo la seduta di Agopuntura e il prelievo ematico. L'emocromo indica Leucocitosi (36.100) con Neutrofilia e quadro Eritrocitario normale. Anche le piastrine si stanno normalizzando (105.000). Poichè il quadro generale è molto buono e la proprietaria ha impegni di lavoro sospendo il trattamento e prescribo un antibiotico di copertura.

26/06/06

Eseguito emocromo di controllo, tutti i parametri si sono regolarizzati (WBC 9700, RBC 7.75, Hb 11.5, Hct 34.1, Piastrine 141.000) e Micia sta sempre bene.

16/11/06 Ho visitato Micia il per eseguire la vaccinazione di base mai effettuata e l'ho trovata in ottima salute. Nei quattro mesi intercorsi dal termine delle sedute non ha mai manifestato segni di malattia alcuna.

CONCLUSIONI

L'applicazione delle tecniche di Agopuntura in soggetti immunodepressi ha portato dei risultati molto interessanti e incoraggianti.

In tutti i soggetti trattati si è avuto un recupero delle condizioni di benessere mentale, tutti i soggetti già dopo le prime sedute si presentavano più vivaci, più reattivi, con un appetito migliorato se non addirittura voraci.

Nei soggetti con dolori questi si sono attenuati.

Al termine delle sedute tutti i soggetti sono risultati più energici, con migliore tono e forza muscolare.

Riguardo alla immunodepressione ho avuto sempre un miglioramento della funzionalità midollare rilevabile dalla normalizzazione o dalla tendenza alla normalizzazione dell'esame emocromocitometrico.

Quando eseguiti gli esami biochimici hanno dimostrato analogo miglioramento o stabilità laddove erano nella norma.

Non ho avuto analoghi risultati nella normalizzazione del quadro elettroforetico, ma ritengo questo dovuto alla reattività degli organismi durante il periodo di trattamento o ad una mia imperizia migliorabile con la pratica.

Tutti i soggetti sottoposti a trattamento agopunturale ed in seguito trattati con farmaci hanno avuto un risultato terapeutico molto superiore alle attese, quasi che il trattamento con Agopuntura avesse preparato un terreno molto più reattivo anche verso i farmaci.

In generale, nonostante le riserve dei proprietari riguardo l'impegno richiesto e la diffidenza verso questa metodica non ancora conosciuta in campo veterinario, i risultati e i benefici ottenuti inducono a proporla e consigliarla in tutti i soggetti immunodepressi.

BIBLIOGRAFIA

BARBAGALLO G. : "Medicina Cinese e Immunologia (Spunti di ricerca)"; Atti Congresso SIA 1996; Palermo;

BEUGNET F.: "Guida alle principali malattie trasmesse da vettori nel cane e nel gatto"; Merial Italia; 2005;

EVANGELISTA P.: "Immunità, Tian gui e Lupus Eritematoso Sistemico"; Atti Congresso SIA 1996; Palermo;

FERGUSON B. : "The Circulation and Exteriorization of Wei Qi in Immune Disorders and Cancer According to Chinese Traditional Medicine"; Atti del 30° congresso annuale IVAS; 2004

FERGUSON B. : "The Formation and Circulation of Wei Qi in Chinese Traditional Medicine"; Atti del 30° congresso annuale IVAS; 2004

www.giuliaboschi.com/ideogrammi/ideogrammi.html

HAHM ET – LEE JJ – LEE WK – BAE HS – MIN BI – CHO YW: " Electroacupuncture enhancement of natural killer cell activity suppressed by anterior hypothalamic lesions in rats"; , Pub Med – www.pubmed.gov; 2004;

HEMPEN C. H.: "Atlante di Agopuntura"; HOEPLI; 1999;

Kim CK, Choi GS, Oh SD, Han JB, Kim SK, Ahn HJ, Bae H, Min BI : "Electroacupuncture up-regulates natural killer cell activity identification of genes altering their expression in electroacupuncture induced up-regulation of natural killer activity"; J.Neuroimmunology 2005, Pub Med – www.pubmed.gov;

KOHN B.: "Canine immune-mediated polyarthritis"; WSAVA World Congress Proceedings; 2003;

KOHN B.: "Immune-mediated Thrombocytopenia-Current Approach"; WSAVA World Congress Proceedings; 2003;

KOU W. – BELL J.D. – GAREUS I. - et al: "Repeated acupuncture treatment affects leukocyte circulation in healthy young male subjects: a randomized single- blind two-period crossover study"; www.sciencedirect.com; 2004;

LONGO F. - S.I.A.V.: "Agopuntura Veterinaria Evidenze Cliniche"; GMT; 2000;

LONGO F.: "Dispense di Agopuntura Veterinaria I e II anno"; SIAV-It.V.A.S.;

MACIOCIA G.: "I Fondamenti della Medicina Tradizionale Cinese"; Casa Editrice Ambrosiana; 1996;

MERIAL: "5° Congresso Internazionale Merial; 2003;

MIDURI F. – DE ANGELIS E. – BORGHETTI P. – CORRADI A. – CABASSI E.: "Recenti acquisizioni e particolarità sull'immunità cellulo mediata nella specie suina"; Università di Parma – Facoltà di medicina veterinaria; ANNALI 2000;

MINELLI E.: "Le Cinque Vie dell'agopuntura"; Gemma Edicto; 2000;

NELSON R.W. – COUTO C.G. : "Medicina interna del cane e del gatto" seconda edizione italiana; Masson; 2002

POLI G.; "Microbiologia e Immunologia generale e comparata"; UTET; 1982;

QUADERNI DI VETERINARIA; "La Leishmaniosi canina"; SCIVAC; 1989;

ROCCIA L. – PANICHI M.: "Atlante anatomico di Agopuntura Veterinaria"; MINERVA MEDICA; 1978;

ROGERS PHILIPS A.M. MRCVS: "Acupuncture for immune-mediated disorders;

ROZE M.: "Canine Leishmaniasis: an update in diagnosis and treatment"; WSAVA World Congress Proceedings; 2003;

SATO T, YU Y, GUO SY, KASAHARA T, HISAMITSU T. : " Acupuncture stimulation enhances splenic natural killer cell cytotoxicity in rats" ; Jpn J. Physiology, 1996, Pub Med – www.pubmed.gov

SCHATZ J. – LANE C. – ROCHAT DE LA VALLE': "Agopuntura"; GIUNTI;

SCHOEN A.M.: "Scientific basis & Clinical Applications of Veterinary Medical Acupuncture"; WSAVA World Congress Proceedings; 2003;

SCIVAC: "Medicina Felina"; Scivac; 1992;

SCIVAC: "46° Congresso nazionale multisala, 8-11 maggio 2003"; Scivac; 2003;

SCIVAC: "53° Congresso nazionale multisala, 19-21 maggio 2006"; Scivac; 2006

WURTH U.: "Feline Acupuncture"; WSAVA World Congress Proceedings; 2003;

WURTH U.: "Traditional Chinese Medical Diagnosis"; WSAVA World Congress Proceedings; 2003;



Fig. n. 3 *Yao Bai Hui* (Cento Riunioni Lombare o Bay Hui del Posteriore)



Fig. n. 4 *Yao Bai Hui* (Cento Riunioni Lombare o Bay Hui del Posteriore)



Fig. n. 5 *Hegu* – LI 4 (congiunzione della Valle)



Fig. n. 6 *Hegu* – LI 4 (congiunzione della Valle)



Fig. n. 7 *Yao Bai Hui* (Cento Riunioni Lombare o Bay Hui del Posteriore)

INDICE

INTRODUZIONE

Fisiologia del Sistema Immunitario	pag. 1
Immunodeficienza	pag. 7
Malattie trattate	pag. 9
Erlichiosi	pag. 9
Rickettziosi	pag. 11
Leismaniosi	pag. 11
Leucemia felina	pag. 14
Medicina Tradizionale Cinese	pag. 16
Origine della WEI QI	pag. 17
Circolazione della WEI QI	pag. 19
Immunità in MTC	pag. 20
Ricerche	pag. 22
Agopunti attivi	pag. 24
Metodica di lavoro	pag. 25

CASI CLINICI

Caso n. 1 - TOTO	pag. 26
Caso n. 2 - ROY	pag. 36
Caso n. 3 - ROCKY	pag. 47
Caso n. 4 - SHATAN	pag. 55
Caso n. 5 - MICIA	pag. 60

CONCLUSIONI	pag. 67
-------------	---------

BIBLIOGRAFIA	pag. 68
--------------	---------