



**XIV CORSO TRIENNALE S.I.A.V. di AGOPUNTURA VETERINARIA**

**UTILIZZO DELL'AGOPUNTURA NEL TRATTAMENTO  
DELLE OTITI CRONICHE RICORRENTI NEL  
LABRADOR RETRIEVER**

**Use of Acupuncture in the treatment of chronic recurring  
otitis in Labrador Retriever dog**

**Dr.ssa Giulia Molineri**

**RELATORE: Dr.ssa Eliana Amorosi  
CORRELATORE: Dr.ssa Francesca Parisi**

**ANNO ACCADEMICO 2021 – 2022**

# **USE OF ACUPUNCTURE IN THE TREATMENT OF CHRONIC RECURRING OTITIS IN LABRADOR RETRIEVER DOG**

## **ABSTRACT**

### **PURPOSE**

The purpose of this work is to evaluate the effectiveness of the acupuncture in association with otological drug in Labrador Retriever with chronic recurring otitis.

Chronic recurring otitis is very common in veterinary medicine, especially in this type of dogs. Conventional treatments generally resolve ear infections in 1-6 weeks but in most cases do not prevent recurrences.

### **MATERIALS AND METHODS**

20 Labrador Retriever breed dogs presenting with chronic recurrent otitis bilaterally were taken into consideration. All of these dogs were treated with otologic medication and half of them received acupuncture treatment in combination at day 0, day 2 and day 7.

Ear control without treatment was assessed at day 14.

The parameters itching, pain, redness and secretions were evaluated on a scale of 0 to 3 where 0 represents the absence and 3 the maximum degree.

### **RESULTS**

First of all, the t-test for comparison of the mean at T0 vs T2 reports p-values lower than 0,05 for the four variables, so there is a statistically significant improvement considering the combination of the two groups and therefore the traditional treatment is effective. If, on the other hand, the comparison is between the two groups, no major difference emerges between the group treated with acupuncture and the one with traditional medicine alone. As far as the variable redness is concerned, a significant improvement can be seen already between 2 and 7 days, with a value of 0,036 for redness. It can therefore be assumed that the acupuncture session carried out after 2 days proved to be effective in reducing redness.

## **CONCLUSIONS**

In conclusion, treatment to reduce itching, pain, redness and secretions was found to be effective, showing a statistically significant reduction between T0 and T2. Given the great effectiveness of the traditional treatment, no further improvement were observed with acupuncture treatment.

## **REFERENCES**

- "Acupuncture prevents relapses of recurrent otitis in dogs: a 1-year follow-up of randomised controlled trial" M. Sánchez-Araujo, A. Puchi 18 gennaio 2011
- "Fondamenti di Medicina Tradizionale Cinese" F. Bottalo R. Brotzu 2018

# **INDICE**

INTRODUZIONE...pag.5

1 Orecchio in Medicina Occidentale

1.1 Otite in Medicina Occidentale

1.2 Cause di Otite in Medicina Occidentale

2 Orecchio in Medicina Cinese

2.1 Otite in Medicina Cinese

2.2 Cause di Otite in Medicina Cinese

SCOPO DELLA TESI...pag.18

MATERIALI E METODI...pag.19

CASI CLINICI...pag.22

RISULTATI...pag.45

DISCUSSIONE...pag.47

BIBLIOGRAFIA...pag.49

RINGRAZIAMENTI...pag.50

## INTRODUZIONE

### 1. ORECCHIO IN MEDICINA OCCIDENTALE

L'orecchio esterno è costituito dal padiglione auricolare e dal condotto uditivo.

Il padiglione auricolare è composto dalla cartilagine auricolare e dalla cute che lo riveste.

La cartilagine auricolare conferisce rigidità al padiglione e, all'altezza del meato acustico esterno, si ripiega a cilindro dando origine alla porzione verticale del condotto uditivo.

Il condotto uditivo è composto dalle cartilagini auricolare e anulare e dalla cute sovrastante ed è diviso in una porzione anatomica orizzontale e da una verticale.

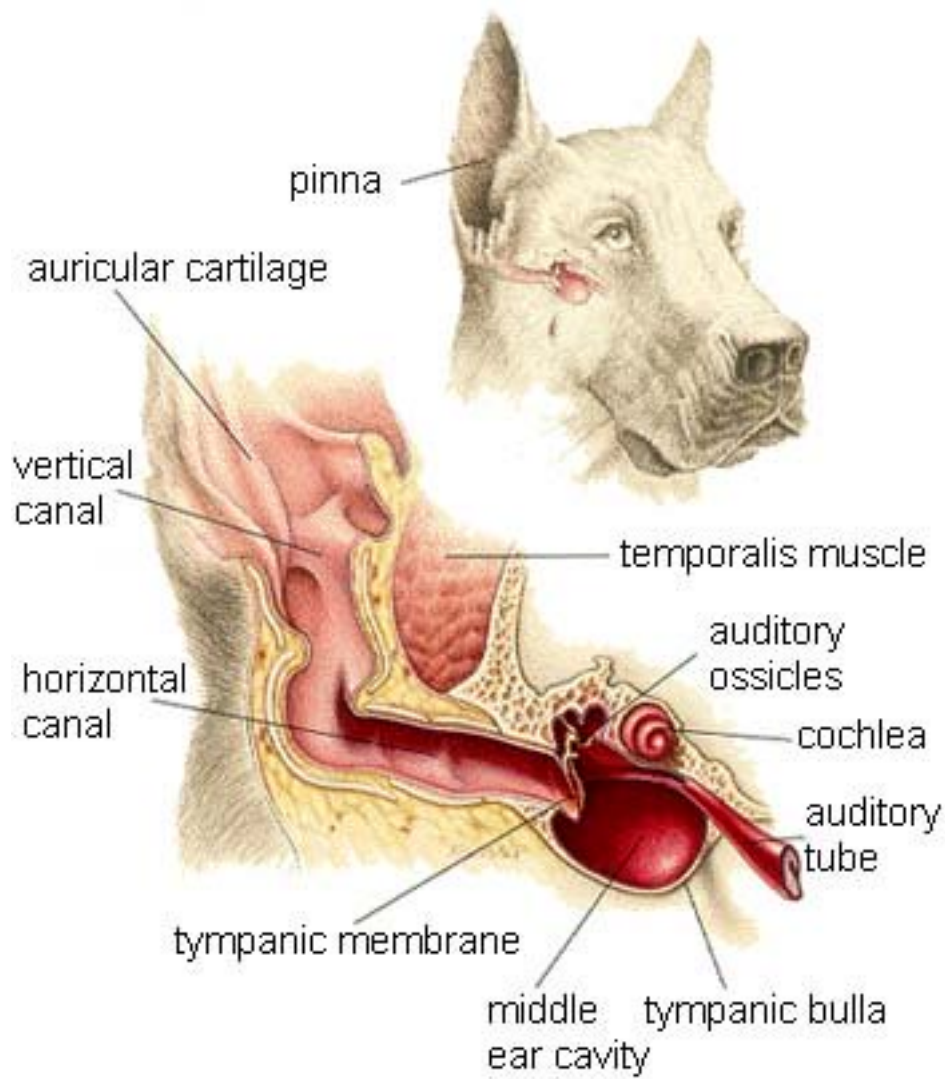
La cute che riveste il padiglione auricolare e il condotto uditivo contiene numerose ghiandole sebacee più superficiali, apocrine (ceruminose) situate nel derma profondo e follicoli piliferi. In generale il tessuto ghiandolare aumenta in senso prossimo-distale e il rapporto tra le ghiandole apocrine e le ghiandole sebacee decresce in senso prossimo-distale.

La porzione orizzontale del condotto uditivo è invece rivestita da una cute sottile che a livello del meato osseo è completamente priva di annessi.

Il cerume è formato dall'esfoliazione epidermica e dalle secrezioni ghiandolari che vengono riversate nel lume del condotto.

All'interno del condotto uditivo la temperatura deve essere compresa tra 38,2 °C e 38,4°C, il pH tra 6,1 e 6,2 e l'umidità relativa media è 88,5 % (*R. Maltini 2008*).

Nel soggetto sano è presente una flora batterica costituita prevalentemente da Gram + (principalmente stafilococchi coagulasi positivi e negativi). La maggior parte della colonizzazione è localizzata nella porzione verticale del condotto. Tra i miceti nei cani sani sono stati isolati principalmente *Malassezia pachydermatis* ma anche *Candida albicans* (*L. Medleau 2000*).



## 1.1. OTITE IN MEDICINA OCCIDENTALE

L'otite esterna è un'infezione del canale auricolare esterno e del padiglione auricolare che può essere acuta o cronica.

In corso di otite la temperatura del canale aumenta fino a valori medi di 38,9 °C e l'umidità relativa fino all'89%, si crea così un ambiente favorevole alla moltiplicazione di microrganismi patogeni (*Maltini 2008*).

La parte interna del padiglione auricolare e il canale auricolare sono di solito eritematosi ed edematosi. Il canale auricolare può anche apparire eroso o ulcerato. Sono frequenti alopecia del padiglione auricolare, escoriazioni e croste. Soprattutto nei casi cronici sono frequenti ipercheratosi, iperpigmentazione e lichenificazione del padiglione auricolare come pure la stenosi del condotto uditivo da fibrosi o ossificazione.

I segni clinici più frequenti dell'otite esterna sono il prurito e il dolore auricolare. Il prurito in particolare è il sintomo più comune e precoce. I cani affetti sfregano la testa, si grattano l'orecchio, scuotono la testa e la tengono inclinata su un lato. Talvolta può essere presente uno scolo di materiale maleodorante dal canale auricolare. Si può notare una diminuzione della funzione uditiva.

Le cause di otite vengono generalmente suddivise in primarie e secondarie.

Le cause primarie sono in grado di provocare da sole l'otite esterna mentre le cause secondarie necessitano di fattori predisponenti.

Nelle cause primarie troviamo: le parassitosi, i corpi estranei (es. ariste di graminacee), le varie forme di ipersensibilità e malattie autoimmuni, i disordini di cheratinizzazione (seborrea idiopatica) o endocrini (ipotiroidismo e squilibri degli ormoni sessuali) e le neoplasie. Tra le cause secondarie invece si trovano le infezioni batteriche, i lieviti e i cambiamenti patologici cronici, cioè le stenosi permanenti del canale che "intrappolano" secrezioni, cellule desquamate e microrganismi proliferanti.

I fattori predisponenti sono invece quelle condizioni che da sole non sono in grado di causare la malattia ma che aumentano il rischio che l'otite esterna si sviluppi. Sono rappresentati da conformazione anatomica del padiglione, quantità eccessiva di peli nel condotto uditivo, fattori climatici (ad esempio aumento della temperatura e dell'umidità ambientale) e patologie ostruttive.

I fattori perpetuanti invece sono tutti quegli elementi che ostacolano la guarigione dell'otite cioè le alterazioni del condotto uditivo indotte dall'infiammazione cronica.

Oltre all'esame ispettivo dell'orecchio, per diagnosticare otite esterna si possono associare l'esame otoscopico che permette di valutare il condotto uditivo esterno e la presenza di eventuali corpi estranei e l'esame microscopico a basso ingrandimento del cerume che può individuare la presenza di parassiti, mentre la citologia del cerume o dell'essudato può riscontrare infezione, colonizzazione batterica (è quindi utile procedere a un esame colturale con antibiogramma) e disturbi della cheratinizzazione.

Le otiti croniche ricorrenti (ovvero che si ripresentano nel tempo) sono molto frequenti in medicina veterinaria.

In pazienti con otiti croniche ricorrenti c'è comunque una combinazione di fattori primari, predisponenti e perpetuanti che spesso coesistono, quindi le otiti croniche ricorrenti hanno lo stesso aspetto, nonostante la causa sottostante possa essere diversa. Per questo motivo il trattamento di ogni paziente è unico ed è determinato dall'attenta interpretazione di indagini fisiche e anamnestiche.

I trattamenti convenzionali risolvono le otiti generalmente tra le 1- 6 settimane ma nella maggior parte dei casi non ne prevengono la ricorrenza.



## 1.2 CAUSE DI OTITE IN MEDICINA OCCIDENTALE

Tra le cause principali di otite in medicina occidentale abbiamo alterazioni della flora batterica. La flora batterica subisce variazioni sia di tipo qualitativo che di tipo quantitativo. In generale aumenta il numero degli stafilococchi coagulasi positivi. Nelle otiti batteriche troviamo *Streptococcus*, *Pseudomonas spp*, *Proteus* e *Escherichia coli*.

Soprattutto in questo tipo di otiti il contenuto lipidico del cerume diminuisce con conseguente iniziale aumento di acidità del condotto, condizione che ha probabilmente la funzione di ostacolare la crescita batterica nel canale.

L'abilità dei microrganismi di sviluppare ceppi resistenti, in grado di proliferare anche in condizioni sfavorevoli, consente all'infezione di progredire con conseguente aumento del pH del condotto.

Anche se l'otite batterica è spesso associata ad un'allergia sottostante che va tenuta sotto controllo, per il trattamento si usano preparazioni ad uso otologico a base di antibiotico (gentamicina, neomicina, ofloxacina e marbofloxacina).

Anche la flora micotica subisce variazioni, rappresentate perlopiù dalla proliferazione eccessiva di *Malassezia Pachidermatis*. Le otiti da lieviti sono comunque associate a cause allergiche sottostanti e vengono utilizzate preparazioni otologiche contenenti antifungini come clotrimazolo, miconazolo, tiabendazolo e nistatina.

I parassiti più comuni sono gli acari della rogna otodettica e sarcoptica. La demodicosi causa nei cani un'otite ceruminosa (*L. Medleau 2000*).

Come abbiamo precedentemente detto, spesso tra le cause di otite ricorrente c'è una disfunzione immunitaria.

L'otite esterna spesso è una manifestazione di dermatite atopica.

In queste situazioni l'individuo produce anticorpi specifici IgE in seguito a esposizione a comuni allergeni ambientali (ipersensibilità di tipo 1 nei confronti di allergeni ambientali). Più precisamente si tratta di una patologia cutanea allergica infiammatoria e pruriginosa a predisposizione genetica (*M. Baraldi 2019*).

La dermatite atopica è una malattia multifattoriale che deriva da una complessa interazione ospite/ambiente e in cui intervengono fattori genetici, funzionalità della

barriera cutanea e aberrazioni immunologiche. In passato veniva attribuita maggiore importanza all'anomala risposta del sistema immunitario ad allergeni innocui. Più recentemente viene focalizzata l'attenzione sul ruolo fondamentale dell'alterazione della barriera epidermica che viene considerata responsabile della penetrazione degli allergeni ambientali e dei batteri.

L'ipersensibilità al cibo canina, invece, è una reazione avversa al cibo o agli additivi di esso. Può verificarsi ad ogni età, dai cuccioli appena svezzati fino a cani anziani che hanno mangiato lo stesso cibo per anni. Approssimativamente il 30% dei cani a cui viene diagnosticata un'allergia al cibo è più giovane dell'anno di età ed è una patologia molto frequente (*L. Medleau 2000*).

L'ipersensibilità al cibo canina è caratterizzata da un prurito non stagionale generalizzato o localizzato alle orecchie, nel nostro caso, che può o non può rispondere alla terapia steroidea. I concomitanti disturbi gastrointestinali (aumento della peristalsi intestinale, vomito, diarrea, flatulenza) sono riportati nel 20 - 30 % dei casi (*L. Medleau 2000*).

## 2. ORECCHIO IN MEDICINA CINESE



L'orecchio in medicina cinese si definisce "er" ed è collegato ai Reni, in quanto ne rappresenta la "finestra sull'esterno".

Il "Ling shu" nel capitolo 17 dice: " I Reni si aprono nelle orecchie, se i Reni sono in salute le orecchie possono udire i 5 suoni".

I Reni governano il tessuto osseo (catena degli ossicini, coclea e labirinto) e controllano i liquidi (l'orecchio contiene il fluido che serve per udito ed equilibrio), per questo per il loro corretto funzionamento le orecchie necessitano del nutrimento del Jing renale.

La forma e la grandezza dei lobi auricolari è correlata alla costituzione individuale e all'Energia del Rene. Un lobo lungo e pieno è indicativo di un Rene forte e di una buona costituzione, mentre un lobo piccolo e sottile è indicativo di una costituzione piuttosto debole.

Sono inoltre collegate al livello energetico Shao Yang in quanto i canali di Triplice Riscaldatore e di Vescicola Biliare decorrono tutto intorno alle orecchie. Più precisamente sia il meridiano di Triplice Riscaldatore che il meridiano di Vescicola Biliare circondano l'orecchio e penetrano nel canale uditivo.

Al momento della visita l'osservazione della posizione delle orecchie può fornirci informazioni sullo Shen dell'animale: orecchie attente e vigili sono segno di Shen normale, in caso di perdita di Shen potremmo osservare orecchie cascanti.

Durante l'ispezione dell'orecchio è importante considerare la temperatura del padiglione auricolare (Er Lun) che fisiologicamente varia da caldo a freddo verso la punta. Bisogna considerare anche la forma dell'orecchio legata alla milza e la presenza di vasi ematici evidenti, il colore, la presenza di eventuali scoli o essudati e la loro natura.

Infine l'orecchio sia internamente che esternamente ha una struttura spiraliforme, forma che rappresenta il movimento della vita.

In medicina umana i tipici disturbi delle orecchie sono acufeni e sordità nei quali si distingue una condizione di eccesso e una di deficit.

In caso di eccesso l'acufene sarà caratterizzato da un suono acuto come quello di un fischietto con comparsa improvvisa peggiorato dalla pressione manuale sull'orecchio e saranno coinvolti i meridiani di Vescicola Biliare, Triplice Riscaldatore e Fegato.

Nel caso di deficit, sono invece coinvolti i Reni e si avrà una comparsa graduale migliorata dalla pressione e suono a bassa frequenza, proprio perché legati all'energia dei Reni sono i più difficili da curare. Sono i tipici acufeni e la tipica sordità dell'età avanzata.

Quando si parla di orecchio in Medicina Tradizionale Cinese è importante parlare di auricoloterapia che rappresenta un importante branca dell'agopuntura che si basa sull'utilizzo di punti situati sul padiglione auricolare a fini diagnostici e terapeutici. Questo perché sia il So Ben che il Ling Shu affermano che tutti i meridiani si incontrano a livello dell'orecchio e il Nan Jing parla di agopunti presenti a questo livello per la terapia di disturbi auricolari.

Uno dei padri della moderna auricoloterapia, il Dr. Paul Nogier, notò come nel padiglione auricolare dell'uomo fosse possibile intravedere la figura di un feto capovolto, con la testa in corrispondenza del lobo. Noiger ha inoltre proposto la suddivisione dell'orecchio in venti settori corrispondenti alle diverse strutture corporee.

Tuttavia questi sono solo accenni alla vasta branca dell'auricoloterapia, in quanto è d'obbligo parlarne quando si tratta l'orecchio in Medicina Tradizionale Cinese ma non riguarda questa Tesi.

## 2.1 OTITE IN MEDICINA CINESE

Le otiti invece, il principale disturbo delle orecchie in Medicina Veterinaria, anche in Medicina Tradizionale Cinese prendono in considerazione cause predisponenti (conformazione dell'orecchio, razza, presenza di Umidità eccessiva) cause primarie (atopia, ipersensibilità alimentare, vuoto di Jing renale) e cause perpetuanti (colonizzazione di batteri, Malassezie e acari con danneggiamento della Zheng Qi e aumento della Xie Qi). Le otiti croniche ricorrenti sono condizioni da "pieno" dovute all'invasione di Vento-Calore e spesso si riscontrano in soggetti con problemi di Fuoco di Fegato o Calore-Umidità in Fegato e Vescicola Biliare.

Sia per le otiti acute che per le forme croniche non esiste una definizione precisa in medicina cinese. La patologia viene definita sulla base dei sintomi più salienti. Per le otiti croniche nel nostro caso avremo: er bi (chiusura auricolare) er long (ipoacusia) e nong er (otopiorrea). (*L. Sotte 2022*)

Le otiti catarrali acute in medicina cinese vengono classificate nel seguente modo:

- otite acuta da invasione di vento patogeno
- otite acuta da accumulo di umidità nell'orecchio

Le otiti croniche catarrali in medicina cinese vengono classificate nel seguente modo:

- otite catarrale cronica da ristagno di qi e di sangue
- otite purulenta cronica con secrezione densa e purulenta da calore del polmone
- otite purulenta cronica con insufficienza del rene
- otite purulenta cronica con accumulo di umidità da insufficienza della milza

Come per le patologie dermatologiche in generale, nelle otiti sono coinvolti principalmente due livelli energetici:

- Tai Yang (SI-BL): cioè lo specchio dello Shao Yin (HT-KD) in particolare del Rene al quale l'orecchio è collegato. Il libello Tai Yang è il livello più esterno e secondo la Medicina Tradizionale Cinese è indispensabile "ispezionare l'esterno per esaminare l'interno", cioè le patologie che si manifestano a livello cutaneo sono spesso legate a problemi degli organi interni.

- Shao Yang (TH-GB): non a caso questo livello è rappresentato proprio dai meridiani che circondano l'orecchio.

Nelle patologie che coinvolgono principalmente il livello Tai Yang avremo una prevalenza dell'infiammazione (eritema), mentre in quelle che coinvolgono prevalentemente il livello energetico Shao Yang avremo una prevalenza del prurito che si manifesterà con un'intensità maggiore rispetto al Tai Yang e la presenza di lesioni ulcerative e crostose .

Quando si parla di otite in Medicina Tradizionale Cinese è molto importante fare riferimento e prendere sempre in considerazione la Wei Qi. Si tratta infatti dell'energia difensiva dell'organismo nei confronti delle aggressioni esterne. La Wei Qi ha il compito di combattere le noxae cosmopatogene ma anche di controllare la termoregolazione dell'organismo. Jeffrey Yuan ama definirla "energia istintuale" poiché essa rappresenta tutto ciò che agisce al di fuori della nostra volontà cosciente, per garantire la nostra sopravvivenza: la regolazione termica del corpo, la pressione sanguigna, i processi di respirazione e di digestione e così via. E' l'istinto a muoverci nel mondo.

Viene definito Qi difensivo in quanto rappresenta il livello più superficiale dell'energia.

L'energia Wei viene prodotta con il contributo del riscaldatore medio e 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, regione sotto diretto controllo del Polmone. Proprio per questo suo scorrere in superficie rappresenta la difesa più importante contro le aggressioni esterne da energie perverse rappresentando la prima e principale barriera verso gli agenti patogeni.

La Wei Qi scorre a livello dei Canali Tendino-Muscolari e di altri ancora più superficiali, vi sarà quindi legato l'apparato locomotorio e il sistema immunitario.

Secondo il capitolo 76 del Ling shu L'energia Wei segue un percorso che varia a seconda del giorno e della notte, in particolare circola 25 volte di giorno seguendo all'esterno il percorso dei meridiani Yang dell'organismo e di notte passa 25 volte nei cinque organi dicendo che "va allo Yin". Più nello specifico la circolazione inizia al risveglio, quando l'energia Wei determina l'apertura delle palpebre fuoriuscendo da BL 1. Cioè di giorno resta in superficie, percorrendo tutti i Canali, mentre di notte si porta in profondità per difendere Organi e Visceri.

L'agopuntura stimola le difese dell'organismo nel contrastare la presenza di agenti patogeni. Bisogna sempre prendere in considerazione la Wei Qi sia nei processi diagnostici che terapeutici (Dal Maso 2006).

Sulla base dei sintomi accusati dal paziente, dell'esame del polso e dell'esame della lingua è necessario definire una diagnosi in base alla quale si imposta la terapia.

Nella terapia delle otiti l'agopuntura può essere d'aiuto per supportare l'azione degli antibiotici e per diminuire il rischio di recidive della patologia. Il trattamento si esegue attraverso l'agopuntura somatica generale. Può essere associato anche l'utilizzo di farmaci di medicina cinese sia per trattare il disturbo di base che per intervenire sul terreno nell'ambito del quale si sviluppa la malattia.

## 2.2 CAUSE DI OTITE IN MEDICINA CINESE

Tra le cause di malattia in Medicina Cinese e, tra le cause di otite nel nostro caso specifico, c'è la costituzione debole. Ogni persona nasce con una determinata costituzione che dipende dalle condizioni di salute dei genitori in generale e dalle loro condizioni di salute in particolare al momento del concepimento. Dipende, inoltre, anche dallo stato di salute della madre durante la gravidanza (G. Maciocia 2017).

Più nello specifico, ogni volta che si parla di costituzione, si parla di predisposizione ereditaria e in particolare alla base della dermatite atopica in Medicina Tradizionale Cinese c'è un deficit di Jing renale. Il Jing (Essenza) è una forma energetica molto raffinata che deriva sia dal Jing del Cielo Anteriore (che si costituisce durante il concepimento dall'unione del Jing renale, cioè dalle essenze, dei due genitori) che dal Jing del Cielo Posteriore (estratto dai cibi, dai liquidi e dall'aria Milza-Polmone). Si localizza nel rene e circola soprattutto lungo gli 8 Meridiani Straordinari. Il Jing controlla la crescita e lo sviluppo dell'individuo oltre che la sua maturazione sessuale, il concepimento e la gravidanza.

Anche lo stile di vita rientra tra i fattori predisponenti alle malattie della pelle e in questo caso specifico alle otiti ricorrenti. Con stile di vita si fa riferimento in particolare all'alimentazione che dovrebbe essere varia e bilanciata. Molti disturbi dell'orecchio come della pelle in generale sono causati da Umidità-Calore. Una dieta troppo ricca o cibi molto saporiti possono causare una disfunzione della Milza che consiste appunto nella produzione di Umidità-Calore. Il consumo eccessivo di grassi infatti genera la formazione di Flegma o Umidità che ostacolano proprio le funzioni di trasformazione e trasporto della Milza.

Umidità e Flegma possono impedire la salita dello Yang puro agli orifizi superiori con possibile compromissione dell'orecchio.



Anche un'alimentazione eccessiva (intesa come quantità erronea) dal punto di vista della Medicina Cinese indebolisce la Milza e lo Stomaco e provoca un accumulo di Umidità e Flegma.

Con stile di vita inoltre si fa riferimento anche all'esercizio fisico che deve essere costante ma non eccessivo per favorire il corretto flusso di Qi e di Sangue.

I fattori stressanti sono da tempo presi in considerazione nella medicina umana, sia occidentale che cinese, ma sempre di più vengono valutati anche in medicina animale.

Più precisamente in Medicina Tradizionale Cinese vengono valutate le sette emozioni.

- Rabbia (legno): fa salire in alto il Qi
- Gioia (fuoco): rende il Qi dolce e armonioso, lo rallenta e lo rilascia ma alla fine lo esaurisce
- Preoccupazione e Ossessione (terra): concentrano, rallentano e annodano il Qi
- Tristezza (metallo): consuma il Qi
- Paura (acqua): fa scendere il Qi in basso e all'interno
- Panico: dà disordine e confusione nella circolazione del Qi

Se queste perdurano a lungo possono alterare l'omeostasi energetica e possono diventare patogene.

L'antica Medicina Cinese non aveva alcuna conoscenza dell'esistenza di microrganismi patogeni quali batteri e virus e riteneva che le infezioni fossero determinate dall'invasione di "Vento" o altri fattori patogeni di origine atmosferica. Come sappiamo la Medicina Cinese sostiene che il fattore patogeno possa invadere il corpo quando c'è uno squilibrio temporaneo tra il fattore climatico e il Qi del corpo in quel particolare momento. Quindi mentre la medicina occidentale pone enfasi sugli aspetti esterni della malattia, ovvero l'invasione di batteri e virus, la Medicina Cinese pone enfasi sul temporaneo sbilanciamento dell'equilibrio tra le cause esterne di malattia e il Qi del corpo. Prendendo in considerazione la forza del Qi del corpo, questa visione della patologia acuta da cause esterne è più omnicomprensiva (G. Maciocia 2017).

In generale i virus sono associati all'agente patogeno freddo, i batteri al calore e i funghi ad umidità- calore.

## SCOPO DELLA TESI

Lo scopo di questa tesi è stato quello di valutare l'efficacia dell'agopuntura in associazione ad un tradizionale otologico nel trattamento delle otiti croniche nel cane di razza Labrador Retriever. In particolare viene valutato l'utilizzo dell'agopuntura nel migliorare il prurito, l'arrossamento, il dolore e le secrezioni portate dalle otiti.

E' stata scelta questa razza proprio per la frequenza con cui presentano questo problema e per standardizzare lo studio.

E' riportato in letteratura che l'agopuntura aumenta l'efficacia dei comuni trattamenti delle otiti di più del 50% (M. Sánchez-Araujo 2011).

## MATERIALI E METODI

Sono stati presi in considerazione 20 cani di razza Labrador Retriever presentanti bilateralmente otite cronica ricorrente. Tutti questi cani sono stati trattati per dieci giorni con un farmaco otologico contenente gentamicina come solfato, miconazolo come nitrato e idrocortisone aceponato.

La metà di questi cani hanno poi ricevuto in associazione al farmaco otologico per 10 giorni il trattamento con agopuntura. Il trattamento con agopuntura è stato effettuato in quello che è stato definito il giorno 0 e poi ripetuto al giorno 2 e al giorno 7, mentre al giorno 14 è stato effettuato un controllo dell'orecchio senza trattamento. Le valutazioni sono state effettuate prima del trattamento con agopuntura.

Tutte queste volte, quindi ai giorni 0, 2, 7 e 14 sono stati annotati quattro parametri riguardanti lo stato dell'orecchio:

- prurito
- dolore
- arrossamento
- secrezioni

Tutti questi parametri sono stati valutati in una scala da 0 a 3, dove 0 rappresenta l'assenza di prurito, dolore, arrossamento e secrezioni e 3 il grado massimo.

Gli aghi utilizzati sono stati sempre gli stessi (Seirin di 15 mm di lunghezza e 0,2 di diametro) e sono stati infissi tra i 30 e i 40 minuti per trattamento.

La raccolta dei dati ha avuto inizio a gennaio 2022 e si è conclusa a dicembre dello stesso anno.

I punti utilizzati per il trattamento sono stati sempre gli stessi (associati poi ad altri punti scelti per ogni caso in base alla diagnosi cinese). Questi punti fanno riferimento ad un

precedente studio di M. Sánchez-Araujo e A. Puchi del 2011, uno studio follow-up nel quale venivano trattate le otiti ricorrenti del cane con agopuntura campionando però 31 cani non appartenenti ad una razza specifica. Anche questi cani sono stati divisi in un gruppo trattato con agopuntura (16 soggetti) e in un gruppo di controllo (15 soggetti).

Il follow-up è stato effettuato a un anno di distanza.

I quattro punti standard utilizzati in ogni trattamento e infissi monolateralmente sono i seguenti:

**TH 17** (*Yi Feng*): riparo dal vento

E' situato caudoventralmente alla base dell'orecchio, nella depressione tra il ramo della mandibola e il processo mastoideo dell'osso temporale. E' il punto d'incontro tra i canali del Triplice Riscaldatore e della Vescicola Biliare.

Serve ad espellere il Vento e giova alle orecchie.

Oltre ai casi di tumefazione, prurito e dolore all'orecchio si usa per acufeni, sordità e otorrea ma anche per deviazione di occhi, bocca e teatania.

Poiché espelle il Vento dal viso, è utilizzato anche per gli altri problemi provocati dal Vento esterno, come la nevralgia del trigemino e la paralisi del facciale.

**TH 21** (*Er Men*): porta dell'orecchio

E' situato sopra il trago, in una depressione appena dorsale al processo coronoideo della mandibola, dorsalmente a SI 19.

Giova alle orecchie ed espelle il Vento.

E' usato come punto locale per i disturbi delle orecchie (soprattutto acufeni e sordità), specialmente se causati dalla salita di yang del Fegato.

**SI 19** (*Ting Gong*): palazzo dell'ascolto o palazzo dell'udito

Appena dorsalmente al processo condiloideo della mandibola, a livello dell'articolazione temporo-mandibolare, a bocca aperta oralmente al trago (nella depressione che si forma quando si apre la bocca) e

ventralmente a TH21.

E' il punto di incontro dei canali dell'Intestino Tenue, della Vescicola Biliare e del Triplice Riscaldatore.

Giova alle orecchie e viene pertanto usato in caso di acufeni, sordità, otorrea, dolore e prurito dell'orecchio.

E' indicato in particolare per gli acufeni e la sordità da Deficit, soprattutto se associati a un deficit di qi di Cuore e dei Polmoni.

**GB 20** (*Feng Chi*): stagno del vento

E' situato sulla nuca, al di sotto dell'osso occipitale, nella depressione tra i muscoli sternomastoideo e sterno-occipitale. Si trova allo stesso livello di VG 16.

E' un punto dello Yang Wei Mai e anche punto di incontro dei canali della Vescicola Biliare e del Triplice Riscaldatore.

Espelle il Vento esterno, sottomette il Vento interno e lo yang del Fegato. Illumina gli occhi, giova alle orecchie, purifica il Calore, nutre il Midollo e purifica il Cervello.

E' uno dei punti più importanti e ha molte funzioni.

Viene utilizzato nel trattamento degli acufeni e della sordità causati dalla risalita di yang del Fegato.

Nel gruppo di controllo, cioè i 10 cani Labrador trattati esclusivamente con il farmaco otologico, sono stati valutati gli stessi parametri (prurito, dolore, arrossamento e secrezioni) con la stessa scala di valori (da 0 a 3) il giorno di inizio trattamento (giorno 0), dopo una settimana (giorno 7) e dopo due settimane (giorno 14).

Si tratta di uno studio randomizzato controllato (randomised controlled trial) cioè uno studio sperimentale in cui, appunto, i partecipanti vengono assegnati in modo casuale a due gruppi, il gruppo sperimentale che riceve il trattamento e il gruppo di controllo/confronto. Entrambi i gruppi (chiamati anche bracci) vengono seguiti per un periodo di tempo, attraverso la valutazione di esiti di salute definiti all'inizio. Poiché i gruppi sono identici a parte il trattamento sperimentale, eventuali differenze di esito statisticamente rilevanti sono attribuibili al trattamento.

## CASI CLINICI

### 1. TIM



Tim è un Labrador Retriever maschio intero di colore miele e di 8 anni di età.

E' stato classificato come soggetto Terra in quanto è un soggetto molto socievole ma non agitato, non ama farsi visitare, trema ma non morde.

Tim è sempre stato in buona salute ad esclusione del fatto che ha sempre sofferto di otite cronica ricorrente, per altro sempre trattata con il prodotto otologico utilizzato nel nostro studio. Solo nell'ultimo periodo ha iniziato a zoppiare a livello dell'arto anteriore sinistro e gli studi radiografici hanno evidenziato una grave artrosi formatasi in seguito ad una UAP non operata in età giovanile.

### Visita Cinese

Shen: buono

Odore: dolce

Temperatura: normale, leggermente calda sul padiglione auricolare

Polso: in generale meglio percepibile a destra rispetto che a sinistra. Regolare.

leggermente vuoto in corrispondenza del Cuore e in pieno in corrispondenza di Fegato e Milza.

Lingua: di colore leggermente viola e indurito scarso

Back Shu: leggermente in vuoto BL17

molto in vuoto BL23

### Diagnosi Cinese

Secondo le otto regole si tratta di una patologia interna, di un falso calore, da vuoto e yin.

Si tratta di una situazione di deficit di Rene (malformazione al gomito, artrosi e otite ricorrente) che ha portato allo sviluppo di una sindrome Bi e stasi di Fegato (come evidenziato alla visita cinese).

Oltre ai punti previsti dal nostro studio sono stati usati: BL23 (*Shen Shu*), GB34 (*Yang Ling Quan*), LI11 (*Quchi*) e KD3 (*Taixi*).

L'otite cronica ricorrente di Tim si presentava al giorno 0 con un prurito abbastanza intenso (valutato di grado 2) e dolore e arrossamento di grado 1.

Le secrezioni sono state assenti tutte le volte in cui ho visitato Tim.

Dopo 2 giorni, prima di effettuare il secondo trattamento il dolore era sceso al grado 0, il prurito al grado 1 mentre l'arrossamento è rimasto invariato.

Dopo una settimana anche il prurito era sceso al grado 0 mentre l'arrossamento è rimasto invariato. Il giorno 14 tutti i parametri si erano azzerati.

## 2. OTIS

Otis è un Labrador Retriever maschio intero di colore cioccolato di 2 anni di età.

E' stato classificato come tipologia Fuoco Ministeriale, è un soggetto molto socievole, sia con gli altri animali che con le persone, ama venire in studio, viene incontro e scodinzola durante tutto il tempo.

Otis è un soggetto atopico, già durante il primo anno di vita ha iniziato a manifestare otite bilaterale cronica e dermatiti ricorrenti. Poco prima di introdurlo nello studio ha iniziato a manifestare anche segni di intolleranza alimentare (vomito e diarrea) che hanno portato i proprietari a modificare la dieta secca maiale e riso nella dieta commerciale gastrointestinale.

### Visita Cinese

Shen: molto buono

Morfologia: proporzionato, slanciato per la razza

Temperatura: normale su tutta la superficie corporea

Odore: sono assenti odori particolari a livello delle orecchie, lieve odore di bruciato sulla pelle

Polso: rapido

in vuoto a sinistra in corrispondenza del Cuore e del Rene yin e a destra in corrispondenza del Rene yang

Lingua: leggermente pallida

sottile

strabordante



presenza di un solco non molto profondo sul corpo della lingua

Back Shu: reattivo in BL20

molto in vuoto in BL22

BL23

### Diagnosi Cinese

Secondo le otto regole si tratta di una patologia interna, di un falso calore, da vuoto e yin. Si tratta di un deficit costituzionale cioè di deficit di Jing renale (atopia) che ha portato alla produzione di Umidità-Calore che hanno indebolito le funzioni di Milza e Stomaco (vomito e diarrea).

Oltre ai punti previsti dal nostro studio sono stati usati: BL20 (*Fei Shu*), BL23 (*Shen Shu*), KD7 (*Fuiliu*), CV6 (*Qi Hai*) e LI4 (*He Gu*).

L'otite cronica di Otis non ha mai manifestato secrezioni. Al giorno 0 si presentava con un grado 3 di dolore e arrossamento e un grado 2 di prurito. Dopo due giorni aveva già presentato un grande miglioramento in quanto tutti e tre i parametri si erano ridotti a 1. Dopo una settimana erano a 0 tutti i parametri tranne il prurito che era rimasto a 1 mentre al giorno 14 tutti i parametri erano a zero tranne l'arrossamento che si era rialzato a 1.

### 3. CLOE C.



Cloe C. è una femmina sterilizzata di Labrador Retriever di 7 anni di età e di colore nero.

E' stata classificata come tipologia Terra, in quanto va d'accordo con tutti i soggetti, è molto dolce e paziente ed è stata educata per lavorare con le persone disabili.

Cloe C. è affetta da un'otite cronica ricorrente che si manifesta in maniera molto debilitante e non è responsiva alla maggior parte dei farmaci otologici in commercio. A parte questa patologia ha subito nel corso della vita due episodi di avvelenamento e soprattutto è diventata incontinente subito dopo la sterilizzazione che è avvenuta in età tardiva (l'anno precedente ai trattamenti con agopuntura).

### Visita Cinese

Shen: buono

Morfologia: arrotondata rispetto alla razza. Leggermente in sovrappeso

Temperatura: tutta la superficie corporea si presenta più calda del normale

Sulla cute della nuca sono presenti piccoli lipomi.

Odore: estremamente dolciastro in corrispondenza delle orecchie

Polso: lento e fine

molto in vuoto in corrispondenza della Milza

Lingua: di colore rosa chiaro

strabordante

induito bianco e spesso

presenza di un solco lungo tutto il corpo ma che non arriva fino in punta

Back Shu: leggermente in vuoto BL14

BL15

BL17

BL18

BL19

BL20

molto in vuoto BL23

BL27

BL28

### Diagnosi Cinese

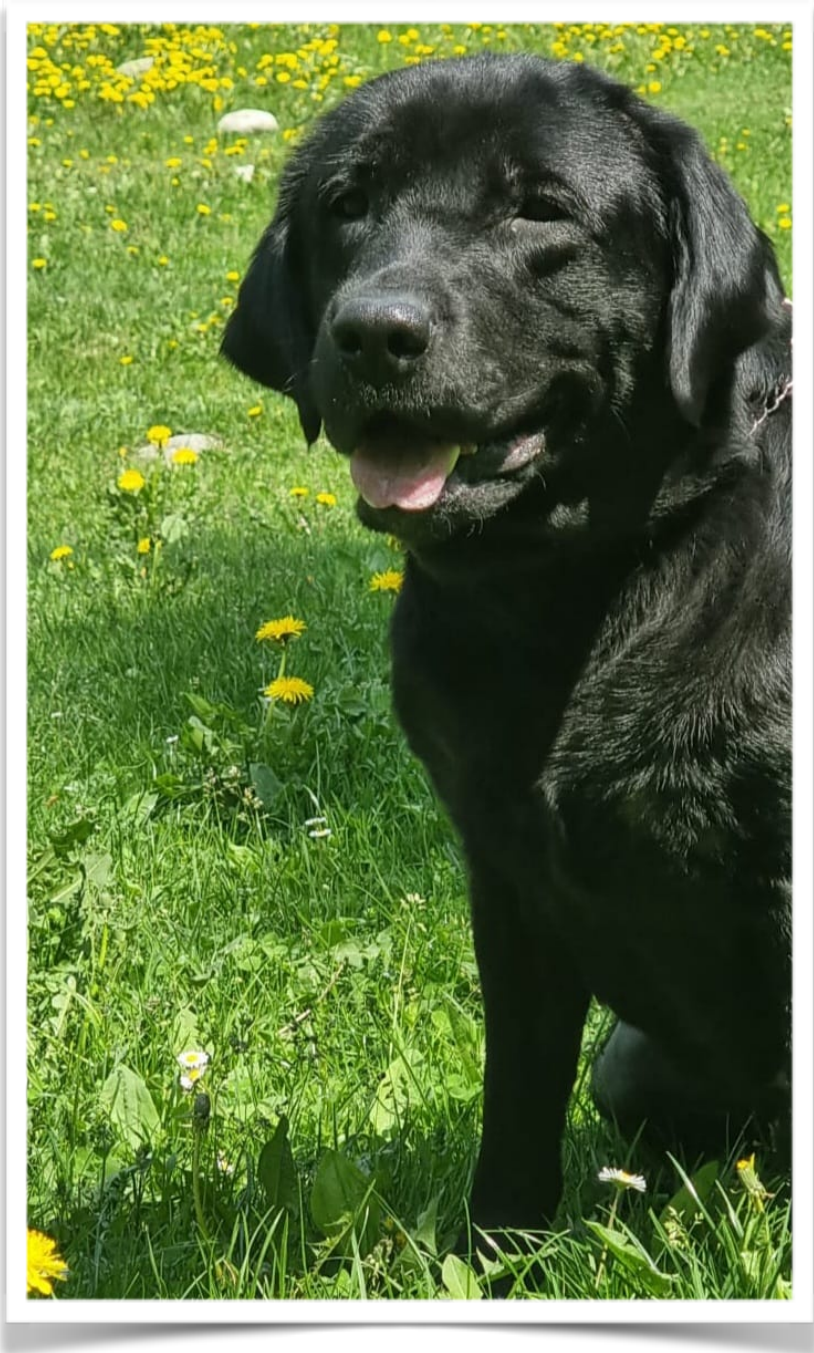
Secondo le otto regole si tratta di una patologia interna, di un falso calore, da vuoto e yin.

Si tratta di una situazione di vuoto di Rene (incontinenza a causa di Qi del Rene instabile) e di vuoto di Milza (odore dolciastro a livello dell'Orecchio che indica Umidità e perdita di forma nella morfologia, sovrappeso e lipomi).

Oltre ai punti previsti dal nostro studio sono stati usati: BL20 (*Fei Shu*), BL23 (*Shen Shu*), ST36 (*Zusanli*), CV6 (*Qi Hai*) e SP3 (*Tai Bai*).

L'otite cronica ricorrente di Cloe C. è stata una delle due più gravi inserite nei casi trattati sia con il farmaco che con agopuntura, si presentava infatti al giorno 0 con il grado massimo di tutti e quattro i parametri. Il parametro dolore è rimasto invariato durante tutto il periodo di studio mentre al giorno 2 i restanti tre parametri erano scesi al grado 2. Dopo una settimana e dopo quattordici giorni il dolore e l'arrossamento erano rimasti invariati mentre le secrezioni sono scese al grado 1 il giorno 7 e al grado 0 il giorno 14.

4. CLOE M.



Cloe M. è una femmina non sterilizzata di Labrador Retriever di 3 anni di età di colore nero.

E' stata classificata come Fuoco Ministeriale in quanto è un soggetto estremamente yang, molto socievole e che ama le attenzioni di tutte le persone che incontra. Non è facile da visitare perché è molto eccitabile e non riesce a stare ferma né sul tavolo, né a terra.

Ha sofferto fin dalla nascita di dermatite atopica ricorrente, la quale è peggiorata nel momento in cui è andata a vivere con il padre del proprietario. Non ha mai avuto altre patologie ma rispetto agli altri ha sofferto di un prurito non stagionale estremamente debilitante. Il tampone delle orecchie inviato al laboratorio di riferimento indicava la presenza di *Malassezia pachydermatis* e Cloe M. traeva notevole beneficio durante le dermatiti (e otiti) ricorrenti dal trattamento orale con antifungino.

### Visita Cinese

Shen: buono

Morfologia: proporzionata per la razza

Odore: molto forte, su tutta la superficie cutanea in particolare in corrispondenza delle zone di dermatite e delle orecchie. Odore dolciastro e pungente

Superficie cutanea: estremamente untuosa soprattutto a livello delle orecchie, zampe e zona inguinale. Assenza di pelo in corrispondenza di queste regioni con cute arrossata

Presenza di scolo maleodorante e marrone da entrambe le orecchie

Il soggetto ha molto prurito durante tutta la durata della visita

Polso: scivoloso e rapido

meno percepibile a sinistra particolarmente in corrispondenza del Cuore

Lingua: gonfia e strabordante

lucida

Back Shu: leggermente in vuoto BL13

BL14

BL15

molto in vuoto BL20

BL21

BL22

### Diagnosi Cinese

Secondo le otto regole si tratta di una patologia interna, di un falso calore, da vuoto e yin. Si tratta di un deficit costituzionale cioè di deficit di Jing renale (atopia) che ha portato alla produzione di Umidità-Calore che ha indebolito le funzioni della Milza (Malassezia, la Milza è sensibile all'umidità).

Il Qi è inoltre stato indebolito dalle emozioni di tristezza e preoccupazione provocate dal cambio di famiglia.

Oltre ai punti previsti dal nostro studio sono stati usati: BL20 (*Fei Shu*), PC6 (*Neiguan*), TH5 (*Waiguan*), CV6 (*Qi Hai*) e SP3 (*Tai Bai*).

L'otite cronica ricorrente di Cloe C. è stata una delle due più gravi inserite nei casi trattati sia con il farmaco che con agopuntura, si presentava infatti al giorno 0 con il grado massimo per tutti e quattro i parametri. Il prurito e le secrezioni sono rimaste di grado 3 per tutta la durata dello studio. Il giorno 2 solo il dolore si era ridotto di un grado mentre il giorno 7 anche l'arrossamento era sceso al grado due. La situazione tra il giorno 7 e il giorno 14 è rimasta invariata.

## 5. BORIS

Boris è un Labrador Retriever maschio intero di 11 anni di età di colore nero.

E' stato classificato come soggetto Terra in quanto è facilmente gestibile, si lascia toccare e ama farsi accarezzare da chiunque. Vive con molti altri cani e va d'accordo con tutti.

Molto tranquillo e non invadente.

Boris è un soggetto anziano che nel corso della vita ha sempre sofferto di dermatite atopica e otiti ricorrenti (sono stati effettuati i pannelli allergologici e immunoterapia con soluzione iposensibilizzante). E' stato operato a entrambi gli occhi per rimuovere chirurgicamente delle cisti iridee. Da qualche anno soffre di spondilartrosi e artrosi di gomito che lo porta a zoppicare a livello di arto anteriore destro. E' in terapia mensile con anticorpi monoclonali.

### Visita Cinese

Shen: buono

Morfologia: proporzionata alla razza

Alimentazione: commerciale secca ipoallergenica

Temperatura: a differenza di tutti gli altri cani trattati la superficie corporea si presenta  
fredda

Odore: nulla di rilevante

Polso: debole e fine

molto difficile da percepire

in vuoto in particolare a destra, Polmone, Milza e Rene yang

Lingua: rosa molto pallido

presenza di indulto bianco



Back Shu: tutti i back shu sono leggermente in vuoto  
molto in vuoto in corrispondenza di BL23

### Diagnosi Cinese

Secondo le otto regole si tratta di una patologia interna, fredda, da vuoto e yin.

Si tratta di una situazione di grave deficit di Rene (atopia, otite, artrosi) in parte su una base costituzionale (deficit di Jing, Rene incapace di ricevere il Qi) e peggiorato con l'invecchiamento.

Oltre ai punti previsti dal nostro studio sono stati usati: BL23 (*Shen Shu*), GV4 (*Mingmen*), CV4 (*Guan Yuan*), CV6 (*Qi Hai*), ST36 (*Zusanli*) e KD7 (*Fuiliu*).

L'otite cronica di Boris si presentava al giorno 0 con un grado 1 di prurito e dolore e un grado 2 di arrossamento e secrezioni. Il prurito è rimasto invariato per tutta la durata del trattamento. Dopo due giorni il valore del dolore si era azzerato ed è rimasto tale per tutta la durata del trattamento. Il valore dell'arrossamento era sceso al grado 1 il giorno 2 ed era rimasto tale anche dopo una settimana per poi azzerarsi alla seconda. Infine l'arrossamento era rimasto invariato dopo soli due giorni per poi azzerarsi e rimanere tale nelle due settimane successive.

## 6. ZOE



Zoe è una femmina di Labrador Retriever non sterilizzata di 4 anni di età di colore nero. E' stata classificata come soggetto Fuoco Ministeriale in quanto si pone sempre al centro dell'attenzione e richiede l'interazione da chiunque incontri, sia dalle persone che dagli altri cani. E' molto buona, per nulla aggressiva e sempre scodinzolante. In questi tre anni Zoe è sempre stata in buona salute, è venuta in visita solo per le visite vaccinali, un episodio di diarrea risoltasi immediatamente, uno di tracheite e uno di avvelenamento da rodenticidi. L'otite cronica ricorrente non è mai stata di grado elevato.

## Visita Cinese

Shen: buono

Morfologia: in sovrappeso

Alimentazione: commerciale, da un anno vive con una bimba piccola e riesce a mangiare tutte le cose che cadono dal seggiolone

Superficie cutanea: liscia, presenta un pelo lucido e senza alterazioni, la temperatura della cute è normale e non sono stati rilevati odori particolari se non in corrispondenza delle orecchie odore pungente.

Sempre a livello delle orecchie presenza di scolo marrone

Polso: difficile da rilevare perché Zoe è sempre in movimento rapido e più percepibile in corrispondenza del Cuore

Lingua: la proprietaria lamenta un'eccessiva salivazione, in realtà alla visita la lingua è rosa

leggermente strabordante con la presenza di "fragole" cioè arrossamenti lievi su quasi tutto il corpo linguale. Induito nella norma.

Back Shu: leggermente in vuoto in corrispondenza di BL20

BL21

BL22

## Diagnosi Cinese

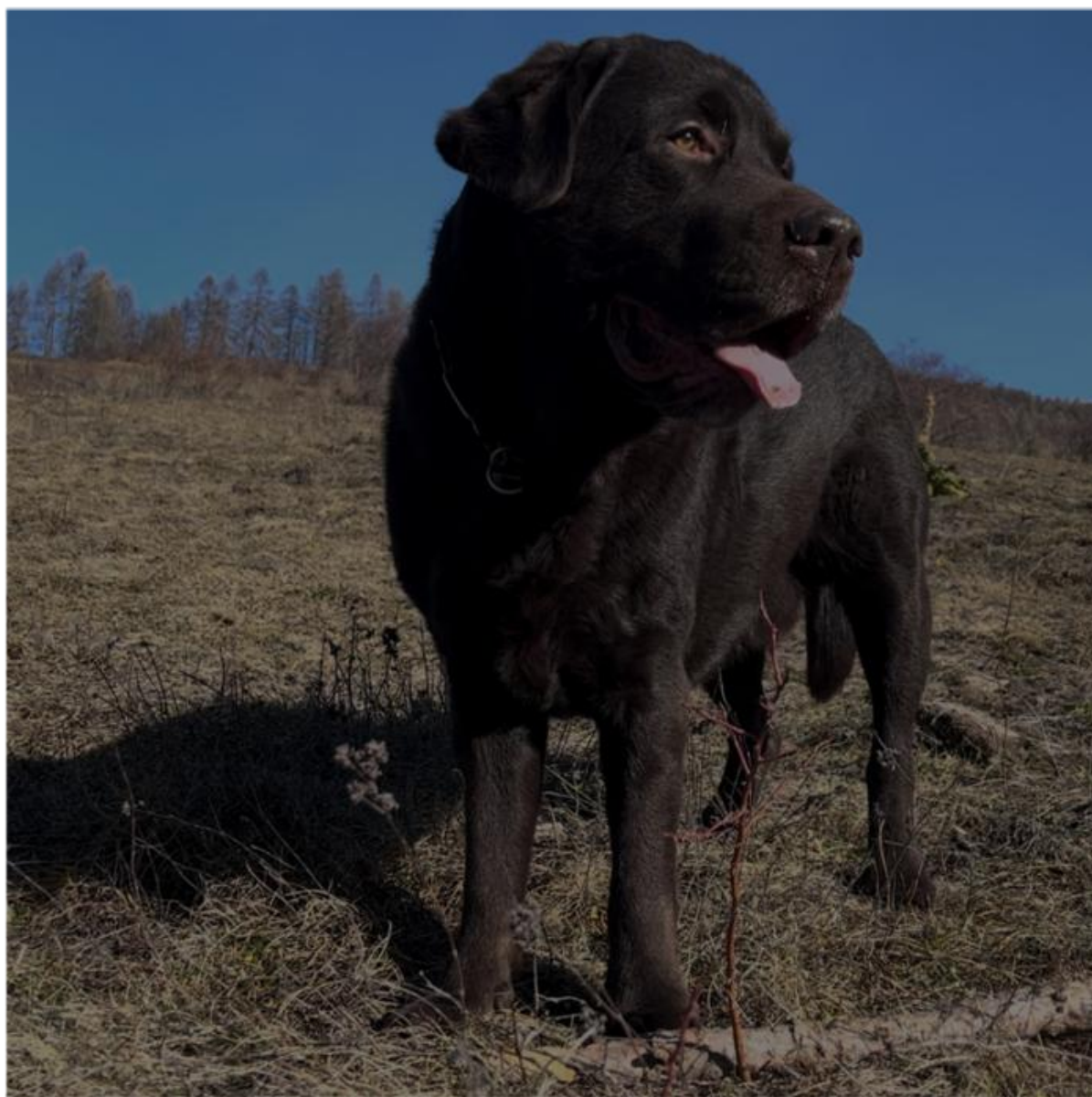
Secondo le otto regole si tratta di una patologia interna, di una situazione di calore, da pieno e yang.

L'alimentazione erronea ed eccessivamente calda ha provocato un indebolimento della Milza e conseguente produzione di Umidità-Calore.

Oltre ai punti previsti dal nostro studio sono stati usati: BL20 (*Fei Shu*), TH5 (*Waiguan*), ST44 (*Nei Ting*) e SP3 (*Tai Bai*).

L'otite di Zoe si manifestava con secrezioni di grado massimo e prurito, dolore e arrossamento di grado 2. Dopo due giorni il dolore era rimasto invariato, mentre gli altri parametri erano scesi di un grado. Al giorno 7 il prurito e le secrezioni erano rimasti invariati mentre il dolore e l'arrossamento erano scesi di un grado. Al giorno 14 il prurito era rimasto di grado 1 mentre gli altri tre parametri si erano azzerati.

## 7. NOAH



Noah è un Labrador Retriever maschio intero di colore cioccolato e di 6 anni di età.

E' stato classificato come Fuoco Imperatore in quanto è socievole e ama stare al centro dell'attenzione senza essere invadente. Si avvicina quando vuole essere accarezzato, non ha mai avuto episodi di aggressività.

Noah arriva da un allevamento di Labrador cioccolato i cui soggetti presentano tutti otite cronica ricorrente. Non ha mai avuto episodi di dermatite. Solamente nell'aprile 2017 è stato sottoposto a chirurgia per aver ingerito una pietra che gli aveva causato occlusione intestinale.

### Visita Cinese

Shen: buono

Morfologia: alto rispetto alla razza, slanciato

Alimentazione: fino a poco tempo fa alimentato con dieta commerciale secca a base di agnello, poi per perdita di peso importante nel mese precedente modificata con dieta commerciale secca a base di manzo (già in corso i miglioramenti)

Temperatura più calda in corrispondenza delle orecchie

Si rileva rumore respiratorio, la proprietaria riferisce che da due giorni ha una lieve tracheite

Polso: regolare

meno percepibile a destra in corrispondenza di Polmone, Milza e Rene yang  
più percepibile in corrispondenza a sinistra in corrispondenza del Cuore

Lingua: rosa

induito molto sottile e bianco

Back Shu: vuoto in BL 13

BL22

### Diagnosi Cinese

Secondo le otto regole si tratta di una patologia interna ed esterna, prevalentemente calda, da pieno e yang.

Indebolimento della Wei Qi che ha portato a un'invasione di agenti patogeni esterni (tracheite) associata ad una situazione di Umidità-Calore interna dovuta all'alimentazione (lungi periodi di agnello).

Oltre ai punti previsti dal nostro studio sono stati usati: BL13 (*Fei Shu*), LI4 (*Hegu*), LI11 (*Quchi*) e LR1-LR2-LR3 (*Da Dun, Xing Jian, Tai Chong*).

L'otite di Noah si è manifestata sempre senza prurito. Il primo giorno il dolore era di grado 1 e l'arrossamento e le secrezioni di grado 2. Già al secondo giorno si erano azzerati i parametri del dolore e dell'arrossamento, mentre le secrezioni sono scese al grado 1 solamente dopo due settimane.

## 8. SPIKE

Spike è un Labrador Retriever maschio intero di 11 anni di età di colore nero.

E' stato classificato come Terra/Acqua in quanto è un soggetto yin, anziano, letargico e tranquillo.

Oltre alle otiti ricorrenti croniche e dermatite atopica, Spike è in terapia mensile con anticorpi monoclonali per dolori artrosici.

Dalla nascita ha sofferto di ipercheratosi nasale e negli ultimi mesi presenta tosse secca notturna. Alla radiografia del torace è stata riscontrata una neoplasia polmonare in corso di accertamenti diagnostici.

### Visita Cinese

Shen: buono

Morfologia: proporzionato alla razza, leggermente in sovrappeso

Odore: di terra

Temperatura: leggermente freddo

Il tartufo si presenta molto secco, il pelo, in particolare sul muso è diventato bianco

Lingua: molto pallida e sottile

                  induito normale

Polso: fine e debole

                  vuoto in corrispondenza di entrambi i Reni, del Polmone e della Milza

Back Shu: tutti i Back Shu erano in vuoto, in particolare molto in vuoto BL13

BL16

BL17

BL20

BL21

BL22

BL23

BL25

### Diagnosi Cinese

Secondo le otto regole si tratta di una patologia interna, da vuoto, fredda e yin.

Si tratta di una situazione di deficit di Polmone (tartufo secco e neoplasia polmonare, dermatite), di vuoto di Milza (perdita di forma corporea e neoplasia) e vuoto di Rene (otite, artrosi, muso chiaro).

Oltre ai punti previsti dal nostro studio sono stati usati: BL23 (*Shen Shu*), ST36 (*Zusanli*) BL13 (*Fei Shu*), LI4 (*Hegu*) e SP3 (*Tai Bai*).

L'otite cronica di Spike si manifestava al giorno 0 con il grado massimo di dolore e arrossamento, con il grado 2 di secrezioni e il grado 1 di prurito. Dopo 2 giorni il prurito era sceso al grado 0 mentre gli altri tre parametri erano tutti al grado 2 per poi scendere dopo una settimana al grado 1. Al giorno 14 anche le secrezioni si erano azzerate mentre il dolore e l'arrossamento erano rimasti di grado 1.

## 9. VOLCOM



Volcom è un maschio intero di Labrador Retriever di colore miele e 11 anni di età. E' stato classificato come Terra/Acqua in quanto soggetto yin, anziano, letargico e tranquillo. E' molto buono, si lascia visitare, ma appena entra in studio si nasconde sotto il tavolo perché ha paura.

Durante tutta la vita Volcom ha sofferto di di "hot spots" ricorrenti trattate con antibiotico per via orale. In passato aveva avuto diversi episodi di epilessia nei periodi di calore, questi episodi si sono interrotti spontaneamente con l'età per atrofia dei testicoli. Da circa due anni è anche in terapia mensile con anticorpi monoclonali per artrosi deformante di gomito bilaterale.



## Visita Cinese

Shen: non molto buono (occhi leggermente spenti)

Morfologia: molto in sovrappeso (45 Kg)

entrambi i gomiti hanno perso la forma a causa dell'artrosi

Alimentazione: dieta secca commerciale ipoallergenica con calorie moderate

Odore: in corrispondenza di entrambe le orecchie scolo maleodorante (dolciastro) di colore giallo-marrone chiaro

Lingua: molto pallida

strabordante

leggermente gonfia

induito spesso e bianco

Polso: molto debole e fine

vuoto in particolare in corrispondenza sia del Rene yin che yang

Back Shu: molto in vuoto BL13

BL17

BL18

BL19

BL20

BL21

BL22

BL23

BL26

BL27

BL28

## Diagnosi Cinese

Secondo le otto regole si tratta di una patologia interna, da deficit, fredda e yin.

Si tratta di un grave deficit di Rene (artrosi e otite) e di un deficit di Milza (perdita di forma, sia per il sovrappeso che dai gomiti).

Oltre ai punti previsti dal nostro studio sono stati usati: BL20 (*Dan Shu*), BL23 (*Shen Shu*), LI11 (*Quchi*) e KD3 (*Taixi*).

L'otite cronica ricorrente di Volcom si manifestava al giorno 0 senza prurito, con dolore di grado 1 e arrossamento e secrezioni di grado 2. Al secondo giorno il dolore si era azzerato, mentre era comparso un prurito di grado 1. L'arrossamento era rimasto invariato e le secrezioni erano scese al grado 1. Sia dopo una settimana che dopo due tutti i parametri erano a zero con eccezione dell'arrossamento che era rimasto di grado 1.

## 10. TODD

Todd è un maschio intero di Labrador Retriever di colore miele e di 6 anni di età.

E' stato classificato come Fuoco Imperatore in quanto è un soggetto yang, socievole, impaziente e facilmente eccitabile. Vive con molti altri Labrador da lavoro ed è un riproduttore.

Recentemente ha avuto degli episodi di zoppia sul posteriore per cui sono stati effettuati gli esami radiografici in sedazione che non hanno riscontrato alterazioni e la zoppia si è risolta con terapia antinfiammatoria. L'otite cronica ricorrente di Todd si è manifestata alla data del trattamento con agopuntura solo per la seconda volta e non ha mai avuto secrezioni.

### Visita Cinese

Shen: buono

Morfologia: slanciato per gli standard di razza

Alimentazione: commerciale secca agnello

Temperatura: normale sulla superficie corporea e leggermente calda sui padiglioni  
auricolari

Polso: rapido

pieno a sinistra in corrispondenza di Cuore e Fegato

Lingua: rosa intenso

induito normale

Back Shu: reattivo in BL14

BL15

leggermente in vuoto BL17

BL20

## Diagnosi Cinese

Secondo le otto regole si tratta di una patologia interna, calda, da pieno e yang.

Si tratta di una situazione di Calore di Milza dovuta alla sua predisposizione (Fuoco) e all'alimentazione riscaldante.

Oltre ai punti previsti dal nostro studio sono stati usati: TH5 (*Waiguan*), ST36 (*Zusanli*) LI11 (*Quchi*) e ST44 (*Nei Ting*).

L'otite cronica di Todd si manifestava al giorno 0 senza secrezioni, con grado 2 di arrossamento e 1 di prurito e dolore. Al giorno 2 il parametro prurito si era azzerato mentre gli altri erano rimasti invariati. Dopo una settimana erano ricomparse secrezioni di grado 1, mentre l'arrossamento era scomparso e il dolore rimasto invariato. Al giorno 14 tutti i parametri erano di grado 0.

## RISULTATI

Dog	ap-gc	P T0	D T0	A T0	S T0	P T1	D T1	A T1	S T1	P T2	D T2	A T2	S T2
1AP	AP	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2AP	AP	2	3	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0
3AP	AP	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	2	0
4AP	AP	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3
5AP	AP	1	1	2	2	1	0	1	0	1	0	0	0
6AP	AP	2	2	2	3	1	1	0	2	1	0	0	0
7AP	AP	0	1	2	2	0	0	0	2	0	0	0	1
8AP	AP	1	3	3	2	0	1	1	1	0	1	1	0
9AP	AP	0	1	2	2	0	0	1	0	0	0	1	0
10AP	AP	1	1	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0
1GC	GC	3	3	2	1	2	2	1	1	2	0	0	1
2GC	GC	2	1	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0
3GC	GC	3	0	1	2	1	0	0	1	1	0	0	1
4GC	GC	2	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
5GC	GC	2	0	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0
6GC	GC	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7GC	GC	3	0	2	3	3	0	0	2	2	0	0	2
8GC	GC	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
9GC	GC	2	3	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0
10GC	GC	1	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0

AP: casi clinici trattati con agopuntura

GC: soggetti appartenenti al gruppo di controllo

P: prurito

D: dolore

A: arrossamento

S: secrezioni

Dog	PT0	DT0	AT0	ST0	PT5	DT5	AT5	ST5	PT1	DT1	AT1	ST1	PT2	DT2	AT2	ST2
1A	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2A	2	3	3	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
3A	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	1	3	2	2	0
4A	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3
5A	1	1	2	2	1	0	1	2	1	0	1	0	1	0	0	0
6A	2	2	2	3	1	2	1	2	1	1	0	2	1	0	0	0
7A	0	1	2	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	1
8A	1	3	3	2	0	2	2	2	0	1	1	1	0	1	1	0
9A	0	1	2	2	1	0	2	1	0	0	1	0	0	0	1	0
10A	1	1	2	0	0	1	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0

Nella tabella sono riportati i dieci soggetti trattati con agopuntura e i parametri riportati ai tempi:

T0 primo giorno di trattamento

T5 dopo due giorni

T1 dopo una settimana

T2 dopo due settimane

## DISCUSSIONE

La totalità del campione analizzato è pari a 20 unità, divisi in due gruppi, il gruppo di trattati con agopuntura è composto da 10 unità ed il gruppo di controllo da altrettante 10 unità. Le variabili registrate sono il prurito, il dolore, l'arrossamento e le secrezioni su una scala da 0 a 3 con 0 pari alle condizioni migliori e 3 alle condizioni peggiori. Queste variabili sono state registrate in 3 istanti diversi chiamati T0, T1 e T2 corrispondenti a 0, 7 e 14 giorni. L'ipotesi da verificare è se esiste una differenza in termini di risultati fra i soggetti trattati con la medicina tradizionale e quelli trattati in aggiunta con le sedute di agopuntura.

Per prima cosa, si analizza l'efficacia del trattamento indipendentemente dall'appartenenza del soggetto ad uno dei due gruppi, quindi su tutti e 20 i soggetti, si valutano le variabili registrate (prurito, dolore, arrossamento e secrezioni) confrontate agli istanti di tempo T0, T1 e T2. Il t-test per il confronto fra medie al T0 vs T2, riporta p-valori inferiori a 0.05 per le variabili Prurito, Dolore, Arrossamento e Secrezioni, quindi c'è un miglioramento statisticamente significativo considerando l'insieme dei due gruppi e quindi il trattamento tradizionale è efficace. Per le variabili Prurito, Dolore e Arrossamento questa efficacia è già evidente dopo una settimana, quindi dal T0 al T1. Non sono rilevate differenze significative fra il T1 ed il T2.

Se invece il confronto è fra i due gruppi, non emergono grosse differenze fra il gruppo trattato con agopuntura e quello con medicina tradizionale, per nessuna delle variabili registrate ci sono miglioramenti significativi e quindi non è possibile dimostrare una efficacia diretta del trattamento con agopuntura.

Relativamente alle sedute di agopuntura, è disponibile anche una misurazione per le 4 variabili ad un tempo intermedio fra T0 e T1, ovvero dopo 2 giorni. A questo proposito, si è misurata la differenza nelle 4 scale misurate quindi fra questo tempo intermedio (2 giorni) ed il T1. Per la variabile arrossamento c'è già un significativo miglioramento fra 2 e 7 giorni, infatti il t-test fa registrare un valore pari a 0.036 per l'arrossamento. Si può quindi ipotizzare che la seduta di agopuntura effettuata dopo 2 giorni si sia rivelata efficace per diminuire l'arrossamento. Questa ipotesi andrebbe confermata con una eventuale misurazione delle variabili a 2 giorni anche per i soggetti non trattati.

In conclusione, il trattamento per ridurre le scale di prurito, dolore, arrossamento e secrezioni si è rilevato efficace mostrando una diminuzione statisticamente significativa fra il T0 ed il T2. Data la grande efficacia del trattamento tradizionale, non si evince un ulteriore miglioramento dovuto al trattamento con agopuntura. La disponibilità di una misurazione aggiuntiva (dopo 2 giorni) fra il T0 ed il T1 per i soggetti trattati con agopuntura denota un abbassamento significativo della scala arrossamento in questo intervallo di tempo.

Risulterebbe utile aggiungere un ulteriore tempo di valutazione dei parametri. L'ultimo intervallo in cui sono stati registrati è infatti ai 14 giorni dalla comparsa e si potrebbe valutare quindi la ricorrenza dell'otite a una distanza di tempo maggiore, analizzando così oltre all'efficacia dell'agopuntura, associata al farmaco nel trattamento delle otiti croniche ricorrenti, anche la loro recidività.

Inoltre, uno studio aggiuntivo potrebbe riguardare l'utilizzo di altri punti anche efficaci nel trattamento delle otiti come LI4 (*Hegu*), LI 11 (*Quchi*), TH5 (*Waiguan*) e GB2 (*Ting Hui*) rispetto, o in aggiunta, ai punti scelti sulla base dell'articolo di riferimento (*Sánchez-Araujo 2011*).



## BIBLIOGRAFIA

- M. Baraldi "Dermatite atopica canina" Tesi S.I.A.V. A.A. 2018-2019
- F. Bottalo R. Brotzu "Fondamenti di Medicina Tradizionale Cinese" 2018
- M. Dal Maso "Utilizzo dell'agopuntura per il trattamento dell'immunodepressione da malattie infettive" Tesi S.I.A.V. A.A. 2005-2006
- Hang di nei jing ling shu
- N. D. Harvey et al. "Environmental risk factors for canine atopic dermatitis: a retrospective large-scale study in Labrador and Golden Retrievers" 2019
- [www.luciosotte.it/agopuntura/malattie/malattie-orecchie-naso-gola/otite-acuta-cronica](http://www.luciosotte.it/agopuntura/malattie/malattie-orecchie-naso-gola/otite-acuta-cronica)
- G. Maciocia "I fondamenti della Medicina Cinese" 2017
- R. Maltini "Ausilio dell'agopuntura nella terapia dell'otite del cane e del gatto" Tesi S.I.A.V. A.A. 2007-2008
- T. Marom et al. "Complementary and Alternative Medicine Treatment Options for Otitis media" 2016
- L. Medleau K. A. Hnilica "Dermatologia del cane e del gatto" 2000

- R. Pozzi "Diagnosi in MTC" Corso S.I.A.V. 2°anno dicembre 2020
- M. Sánchez-Araujo, A. Puchi "Acupuncture prevents relapses of recurrent otitis in dogs: a 1-year follow-up of randomised controlled trial" 18 gennaio 2011

## RINGRAZIAMENTI

Per prima cosa vorrei ringraziare tutti i docenti che ho conosciuto in questi tre anni, in particolare la Dott.ssa Amorosi e la Dott.ssa Parisi per tutte le cose che mi hanno insegnato e per avermi fatto innamorare di questo affascinante percorso.

In secondo luogo vorrei ringraziare il Dott. Andrea Marletta per l'analisi statistica di questa Tesi, il suo aiuto è stato prezioso e indispensabile.

Vorrei ringraziare il mio collega Carlo Pellegrino per avermi aiutata nella preparazione degli esami e per avermi permesso di trattare i casi clinici di questa Tesi presso il suo Studio.

Grazie a Sandro e Matilde perché senza di loro non avrei potuto seguire le lezioni e perché mi accompagnano in ogni traguardo da tantissimi anni, supportandomi sempre.

Grazie a mamma e papà, i miei tifosi da sempre, so che posso sempre contare su di voi.

Ad Alessandro, ancora non so di che colore saranno i tuoi occhi o il giorno in cui nascerai ma hai già una parte immensa del mio cuore.

Ad Amelia, alla quale sento di aver sottratto tanto tempo in questi tre anni, per non avermelo mai fatto pesare, per avere sempre aspettato che finissi di studiare o che tornassi da Milano, la mia vita ti appartiene.

Infine voglio ringraziare te che da quasi venti anni sei presenza, sei supporto, sei conforto. Siamo cresciuti insieme e senza di te nessun giorno sarebbe vita.