



**MARGHERITA GAZZOLA, DVM**  
**S.I.A.V.**  
**Parma – Italia**



**X SIIV / IV V.A.M.**

**TREMORE E MOVIMENTI  
INVOLONTARI:  
INTERPRETAZIONE SECONDO LA  
MTC**

## **TREMORE E MOVIMENTI INVOLONTARI: INTERPRETAZIONE SECONDO LA MTC**

Tremori e movimenti involontari possono essere riscontrati in alcune fra le più drammatiche presentazioni cliniche in medicina veterinaria.

I tremori sono oscillazioni ritmiche ripetitive, involontarie risultanti dalla contrazione alternata o sincrona di muscoli antagonisti.

Classicamente queste alterazioni si presentano durante periodi di inattività, più raramente durante il movimento volontario e possono essere continue oppure episodiche. Alcuni movimenti involontari hanno caratteristiche tali da suggerire una causa specifica, altri sono solo il riflesso di una disfunzione del sistema nervoso o dell'apparato muscolo-scheletrico.

I disordini correlati ai movimenti involontari sono meno ben classificati nei nostri animali rispetto all'uomo, spesso sono associabili a malattie congenite, ereditarie, metaboliche e tossiche.

I tremori intenzionali si verificano quando il movimento è diretto in modo orientato allo scopo; questi tremori si possono osservare negli animali con patologie cerebellari che coinvolgono il verme o le zone laterali del cervelletto. Essi possono essere accentuati quando l'animale tenta di bere o mangiare e spesso sono associati ad altri segni cerebellari (dismetria, atassia, nistagmo). I tremori durante un'azione compaiono quando i muscoli di un arto sono attivamente contratti o se si tiene l'arto allungato e possono aumentare se si richiedono dei movimenti di precisione.

I tremori congeniti/ereditari sono dovuti a disturbi della mielinizzazione e possono essere sia ipomielinici (maggioranza di assoni con strato di mielina sottile) o dismielinici (maggioranza di assoni non mielinizzati o mielina anomala).

Le patologie metaboliche che provocano tremori nei nostri animali comprendono l'ipocalcemia, l'iperpotassiemia, l'ipoglicemia, l'encefalopatia epatica, l'encefalopatia uremica, l'ipertiroidismo e l'ipocorticosurrenalismo.

"Tremori senili" sono stati occasionalmente riscontrati in cani anziani che mostravano tremore degli arti pelvici o di tutti e quattro gli arti (più evidente quando il cane si muoveva o stava in piedi).

Tremori sono stati associati ad avvelenamento da metalli pesanti come il piombo, alla tossicità degli organofosforici, alla metaldeide, alla brometalina, l'esaclorofene e a micotossine, ma anche a malattie infettive.

Nel cavallo tremori si possono riscontrare in alcune patologie muscolari fra cui la malattia del muscolo bianco o miopatia dietetica causata dalla carenza di vitamina E e Selenio, le miopatie ischemiche e la paralisi ipercalcemica periodica, malattia ereditaria causata da un insufficiente numero di canali per il calcio nelle fibrocellule muscolari.

Frequentemente si riscontrano nel cavallo altri disturbi motori ad eziologia sconosciuta; lo "shivering" in cui i muscoli del bacino, della coda e di uno degli arti posteriori cominciano all'improvviso ad essere percorsi da fascicolazioni o spasmi muscolari che scompaiono se si induce l'animale a rinculare e l'"arpeggio" o "passo dell'oca".

Comunque, anche lesioni a carico del Sistema Nervoso Centrale, del Sistema Nervoso Periferico e dell'apparato muscolo-scheletrico responsabili del normale movimento possono generare tremori, inoltre patologie dell'apparato osteo-articolare possono dar luogo a tremori come risultato di dolore e/o debolezza.

I tremori fini, poco ampi, ma molto frequenti sono spesso associati ad una malattia neuronale diffusa o a debolezza muscolare.

In Medicina Tradizionale Cinese tremori e movimenti involontari sono sempre collegati al Vento del Fegato. Il "Yi Xue Gang Mu" dice: "*i tremori del Vento sono (causati) dal Vento che entra nel Fegato e dal Qi dei meridiani che si ribella verso l'alto, provocando i tic del viso e i tremori delle estremità*". Il "Yi Xue Yuan Li" afferma che i tremori possono essere causati da: "*il Qi in vuoto che non riesce ad attirare i liquidi e il Sangue verso i tendini e i meridiani per nutrirlì; i liquidi e il Sangue in vuoto che non nutrono i tendini; il Flegma-Fuoco che ostruisce i meridiani e i tendini impedendo così ai liquidi e al sangue di nutrirlì; la Yuan Qi in vuoto che facilita l'invasione dei fattori patogeni nei meridiani cosicchè il Sangue non riesce a nutrire i tendini e i meridiani. Nonostante esistano molte cause differenti, in tutti è presente un vuoto dei liquidi e del sangue che non sono in grado di nutrire i tendini e i meridiani*"

Classicamente il Vento del Fegato può essere generato da tre distinte cause:

- **Calore Esterno:** è dovuta all'invasione di calore esterno o del vento-calore che penetrano a livello del sangue e danno origine al vento interno (malattie febbrili).
- **Vuoto dello Yin del Fegato con Fuga dello Yang del Fegato:** le cause del vuoto dello Yin del fegato sono di solito da ricercare nell'attività fisica eccessiva, mentre la salita dello Yang del Fegato è comunemente causata da fattori emozionali che si protraggono per lungo tempo, come collera, risentimento e frustrazione.
- **Vuoto del Sangue del Fegato:** questa sindrome è causata da un vuoto del Sangue del Fegato che crea un vuoto nei vasi sanguigni "riempito" dal vento interno. Una dieta povera o priva di proteine può indebolire la Milza che a sua volta non riesce a produrre abbastanza Sangue e di conseguenza il Fegato non accumula una quantità di Sangue sufficiente. Anche un'emorragia grave può causare un vuoto del Sangue del Fegato. Inoltre qualsiasi causa di vuoto del Rene può determinare anche un vuoto del Sangue del Fegato.

In clinica sovente dal Vuoto di Sangue scaturisce un Vuoto di Yin del Rene, si genera un vuoto di Sangue e di Yin del Fegato, con produzione di Vento del Fegato che a sua volta causa i tremori. Lo Yin del Fegato (e implicitamente anche il Sangue del Fegato) non è in grado di umidificare e nutrire i tendini: la secchezza dei tendini associata al vento del Fegato, determina la comparsa dei tremori.

La Milza è l'organo più importante in relazione alla fisiologia e alla patologia dei Liquidi Corporei.

Se la Milza non riesce a trasformare e trasportare i Liquidi Corporei, questi si accumulano e si trasformano in Flegma. Il Flegma presente per un lungo periodo di tempo diventa una causa di malattia quando associato al Vento del Fegato; può infatti ostruire i meridiani impedendo ai liquidi e al Sangue di nutrirlì; ne conseguono i tremori.

I muscoli sono in parte collegati alla milza per quanto concerne il loro trofismo, ed in parte collegati al fegato per quanto riguarda la loro funzione contrattile tramite i tendini e la placca neuromotrice. I disturbi della contrattilità muscolare sono sempre conseguenza dello stato del Sangue del Fegato; se è insufficiente si osserva rigidità e tremore.

Il tremore tuttavia si può giustificare anche come l'alterazione dell'armonico fluire del Fegato (eccesso del sistema simpatico). Rigidità e tremore infatti si possono differenziare in base al tipo di "vento interno" che modula il tipo di contrazione. Distinguiamo tremori metabolici (vento interno da Vuoto di Sangue, da deficit di Qi di Milza, da vuoto di Qi di Polmone) per differenziarli dal vuoto di Yin di Rene in relazione ad un tremore neurologico,

visto il collegamento tra Rene e Midollo in MTC. La Milza e il Rene reggono la produzione del Qi e del Sangue dall'acquisito e dall'innato, la loro circolazione è controllata dal TR superiore (Polmone - Cuore). Il Fegato interviene ad impedire o rimuovere gli "ostacoli" a questa circolazione, perciò tutti i blocchi appartengono ad esso. Dunque il rallentamento, il ristagno ed il blocco sono condizioni che il Fegato tende a far superare, se ciò non avviene si possono generare i tremori.

Si può a tal punto ipotizzare che la gravità del tremore è in funzione dell'organo compromesso:

POLMONE	Tristezza: tremore fine	Tremore lieve	Vuoto di Wei Qi
FEGATO	Collera: tremore grossolano	Tremore, convulsioni	Vuoto di Yin, Vuoto di Sangue, Vento del Fegato
CUORE	Gioia: tremore lieve	Tremore lieve, palpitazioni	Vuoto di Qi
MILZA		Tremore diffuso, tremore della lingua	Vuoto di sangue, Vuoto di Yang
RENE	Paura: tremore grave	Tremore grave, localizzato	Vuoto di Yin, deficit di Yuan Qi,

Nella mia esperienza, in clinica veterinaria l'approccio agopunturale viene richiesto più di frequente in quelle patologie in cui i tremori non hanno una "causa apparente" e possono per esempio essere giustificati dall'età avanzata (tremori che si localizzano agli arti) in cui la Fuga dello Yang del Fegato (eventualmente associata a Flegma) si riscontra con facilità oppure nei tremori generati da lesioni localizzate o da dolore, debolezza o scarsa perfusione (anche secondari ad interventi chirurgici) in cui si ottengono ottimi risultati. In ippiatria si interviene frequentemente nei casi di "arpeggio" o di "shivering" con riduzione evidente della sintomatologia.

Il coinvolgimento del Fegato è una costante e i punti più frequentemente utilizzati sono i seguenti:

**LV 8:** QUQUAN. Tonifica il sangue del Fegato. Rilassa i tendini, quindi giova al tremore.

**GB 20:** FENGCHI. Elimina il vento interno

**GV 20:** BAIHUI. Sottomette il vento del Fegato

**GV16:** FENGFU. Sottomette il vento del Fegato

**LV 13:** ZHANGMEN. Espelle il vento interno; stimola il fluire del Qi del fegato

**LV 3:**TAICHONG. Sottomette lo Yang del Fegato.

**BL 18:** GANSHU. Tonifica lo Yin del Fegato e sottomette anche lo Yang del Fegato.

Se è coinvolto un arto anteriore buoni risultati si ottengono utilizzando i punti:

**LI 11:**QUCHI

**LI 10:** SHOUSANLI

**TH 5:** WAIGUAN.

**LI 4:** HEGU

Quando è coinvolto un arto posteriore:

**LV 1:** DADUN. Tonifica il Fegato, espelle il vento

**LV 3:** TAICHONG

**LV 8:** QUQUAN.

**GB 34:** YANGLINGQUAN.

Se c'è un vuoto del Rene:

**BL 23:** SHENSHU. Tonifica i Reni e nutre il Jing del Rene

**GV 4:** MINGMEN. Tonifica lo Yang del Rene, nutre la Yuan Qi, riscalda il Ming Men.

**CV 4:** GUANYUAN. Nutre il sangue e lo Yin, tonifica i Reni

**KI 6:** ZHAOHAI. Nutre lo Yin

**KI 3:** TAIXI. Tonifica i Reni.

Se è necessario anche tonificare il Sangue:

**SP 6:** SANYINJIAO. Nutre il sangue e lo Yin

**KI 3:** TAIXI.

**BL 20:** PISHU. Nutre il sangue

**BL 23:** SHENSHU. Nutre il sangue.

Al fine di svolgere un atto medico veramente olistico è importante modificare anche le condizioni ambientali (fra cui va presa in considerazione anche l'attività fisica) ed alimentari a supporto della terapia agopunturale.

## BIBLIOGRAFIA

G. Maciocia: I fondamenti della Medicina Tradizionale Cinese. Casa Editrice Ambrosiana. 1996.

G. Maciocia: La Clinica in Medicina Cinese. Casa Editrice Ambrosiana. 1995.

M. Vandevolve, A. Jaggy, J. Lang: Neurologia Veterinaria. Dall'approccio al paziente alla terapia. Masson edizioni Veterinarie.

S.J. Ettinger, F. C. Feldman: Trattato di Clinica Medica Veterinaria. Malattie del cane e del gatto. Antonio Delfino Editore.

**Dr.ssa Margherita Gazzola**

**Parma - Italia**

**Tel.: 0039/339/5811608**

**E-mail: [marghegaz@yahoo.com](mailto:marghegaz@yahoo.com)**

## **Margherita Gazzola**

- Laurea in Medicina Veterinaria (Università degli Studi di Parma, 2001).
- Master in Biotecnologie della Riproduzione presso l'Università degli Studi di Teramo (2002).
- Dottorato di ricerca in "Discipline Anatomo - Istopatologiche Veterinarie" presso l'Università di Bologna, Parma sede consorziata (2003 - 2005).
- Specializzazione in "Sanità Animale, Allevamento e Produzioni Zootecniche" presso l'Università degli Studi di Parma (2009).
- Dal 2003 svolge prestazione professionale in qualità di Medico Veterinario per il Servizio Veterinario di Ateneo (Università degli Studi di Parma) con compiti di consulenza, assistenza, controllo e protezione del Benessere Animale nell'ambito della sperimentazione animale.
- Docente di Agopuntura Veterinaria e Medicina Veterinaria Tradizionale Cinese nei corsi della Società Italiana Agopuntura Veterinaria – SIAV
- Membro della Commissione Paritetica Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lazio Toscana – SIAV
- Svolge la propria attività professionale come Medico Veterinario Agopuntore per Cavalli e Piccoli Animali.