

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

Società Italiana
Agopuntura Veterinaria



Italian Veterinary
Acupuncture Society

**VII CORSO TRIENNALE SIAV DI AGOPUNTURA
VETERINARIA**

**SINDROME DELLA VACCA A TERRA:
INTERPRETAZIONE E TERAPIA IN AGOPUNTURA**

Dr. Claudia Pislor

**RELATORE: Dr. Patrizio Covi
Dr. Margherita Gazzola**

ANNO ACCADEMICO 2012 – 2013

Indice

Introduzione	pag. 3
Parte generale	pag. 4
Eziopatogenesi occidentale	pag. 5
Terapia allopatrica	pag. 10
Eziopatogenesi secondo la MTCV	pag. 12
Parte sperimentale	pag. 19
Materiali e metodi	pag. 20
Casi clinici e Risultati	pag. 29
Discussione	pag. 37
Conclusioni	pag. 39
Bibliografia	pag. 40
Ringraziamenti	pag. 43

Introduzione

La "sindrome della vacca a terra" è una patologia caratterizzata dal mancato recupero funzionale della stazione quadrupedale delle bovine nel periodo del post-partum.

E' una patologia che ha alla sua radice molteplici cause che spesso si sovrappongono tra loro in una sequela temporale che rende difficile la diagnosi, tramite la visita clinica, e l'impostazione di una terapia allopatica specifica che spesso invece si basa su dei tentativi quali la somministrazione di calcio endovenosa, di anti-infiammatori non steroidei e steroidei.

Il grande problema di questa patologia è che se la terapia non porta a buon esito (l'animale si alza) il soggetto viene inviato al macello rappresentando una perdita sotto diversi punti di vista.

Scopo del presente lavoro è dimostrare come la terapia agopunturale possa essere un'efficace terapia nel recupero funzionale della vacca a terra avendo anche il pregio, a differenza della medicina allopatica, di non avere giorni di sospensione per i residui di principi attivi nel latte e nelle carni.

Parte Generale

Eziopatogenesi occidentale

Con l'espressione "Sindrome della vacca a terra", "*Downer cow syndrome*", si indica una condizione che consiste in un decubito prolungato (decubito superiore alle 12 ore) per incapacità della vacca di alzarsi.

Questa sindrome compare più frequentemente nel peripartum, in genere da 2-3 giorni prima a 10 giorni dopo il parto. La frequenza di insorgenza dipende da numerosi fattori quali tipo di allevamento, attitudine, qualità del management aziendale. Si ha un'incidenza media del 2-5% nelle puerpere.

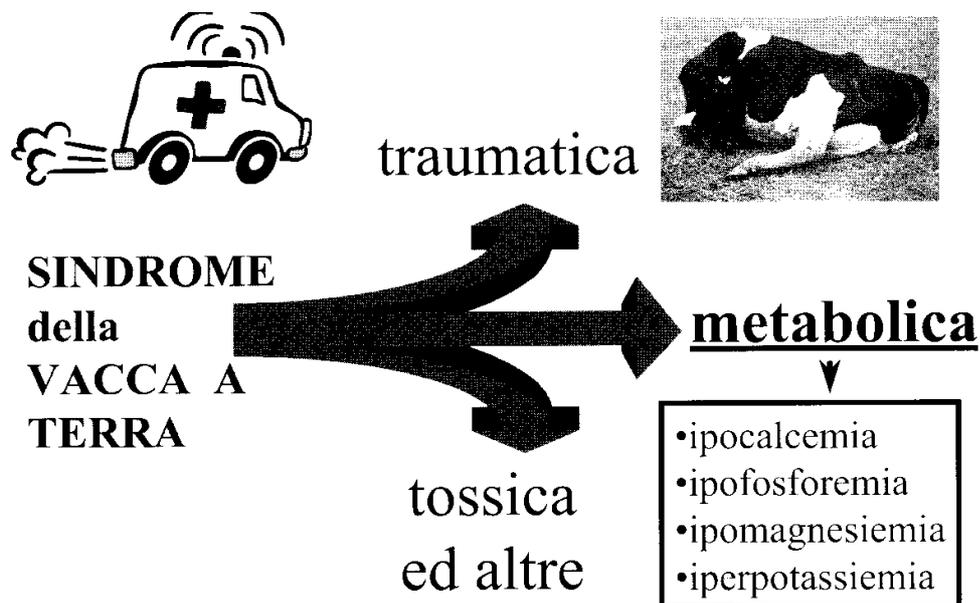


L'eziologia è complessa poiché vede il coinvolgimento di un ampio numero di fattori causali, sistemici o locali, che possono presentarsi in modo singolo o associato.

I diversi fattori possono essere raggruppati in quattro categorie:

- * **Disordini metabolici** (acidosi, ipocalcemia, ipofosfatemia, ipokaliemia, ipomagnesiemia, sindrome della vacca grassa)
- * **Disordini tossici o infettivi** (mastite iperacuta settica, metrite acuta settica, peritonite acuta diffusa, reticolite e peritonite traumatica)
- * **Traumi durante o dopo il parto** (paralisi del nervo otturatore, del nervo sciatico, danni al muscolo gastrocnemio, ai muscoli adduttori, lussazione coxo-femorale)
- * **Errori di management** (carenze o eccessi nutrizionali, ritardi nella somministrazioni di farmaci quali il calcio, pavimenti sdruciolevoli).

Tuttavia la diagnosi della causa primaria risulta spesso difficile per la mole dei soggetti e per le limitate possibilità d'indagine in questa specie. (*Scholz H.*)



Inoltre, indipendentemente dalla causa primaria, il decubito persistente induce in breve tempo (è stato stimato sperimentalmente da Cox V.S., 1986, che se perdura per più di 9 – 12 ore non consente al bovino di poter recuperare la stazione quadrupedale) ischemia da compressione sui tessuti molli degli arti pelvici, determinando lesioni muscolari e nervose.

Così il *decubito* diventa esso stesso causa di patologia poiché moltiplica di circa dieci volte il peso che i tessuti molli sono chiamati a sopportare abitualmente.

Questo sovraccarico determina modificazioni della circolazione che sono destinate a provocare danni tissutali anche gravi poiché i tessuti molli sono molto suscettibili all'ischemia e alla compressione.

In primis la congestione venosa determina edema dei tessuti, aumento della pressione tra le fasce muscolari (sindrome compartimentale), ipossia e infine necrosi ischemica delle fibre muscolari.

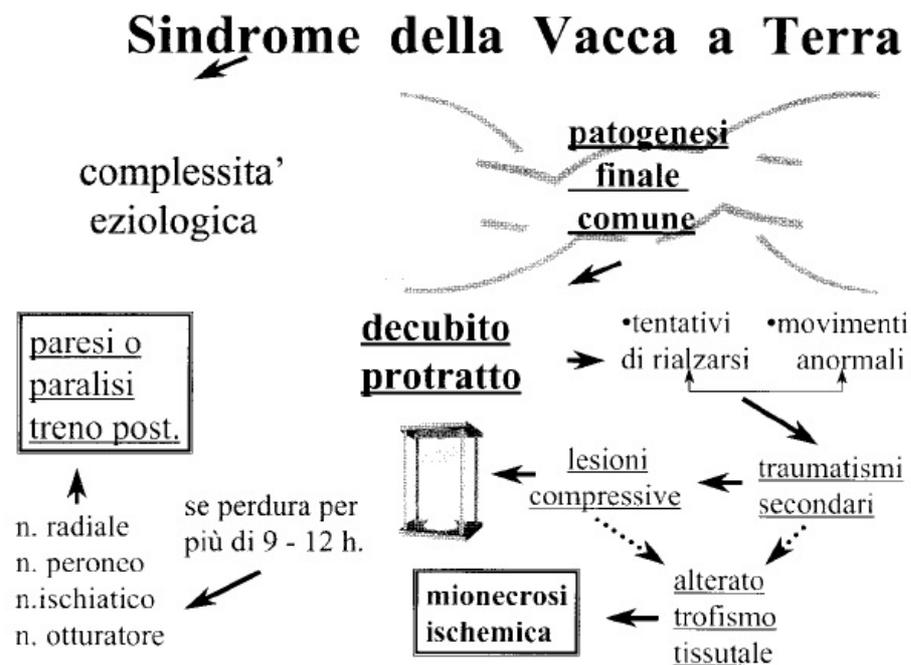
Inoltre il rallentamento della circolazione venosa, indotto dal peso, porta alla formazione di trombi a livello dell'arteria femorale profonda, specialmente nella parte prossimale della coscia, in corrispondenza del muscolo semitendinoso, semimembranoso, gracile, gluteo e adduttori che aggrava ulteriormente la stasi del circolo.

Contestualmente, la pressione del peso danneggia anche i nervi regionali (ischiatico, peroneo).

La gravità del danno dipende da fattori anatomici locali, dal peso della bovina e dalla durata della compressione.

Le bovine, inoltre, nel tentativo di alzarsi, sottopongono i muscoli non danneggiati a forti contrazioni che possono provocare strappi muscolari e tendinei con emorragie più o meno diffuse.

Il danno muscolare determina un aumento dei livelli sierici degli enzimi AST, CPK e LDH, proteinuria e mioglobinuria con il rischio di nefrotossicosi.



Terapia secondo la medicina allopatrica

Ai fini terapeutici le vacche a terra vengono suddivise in 2 tipologie: vigili (*alert downer*) e depresse (*non-alert downer*).

Le prime possono trarre beneficio dal miglioramento delle condizioni ambientali (lettiera morbida, meglio se in sabbia) e dell'alimento e di un trattamento antidolorifico; le seconde necessitano in più di un trattamento medico volto a risolvere la patologia sottostante (spesso somministrazione di calcio e antibiotici).

Il dolore è una costante e viene trattato mediante l'impiego di farmaci antidolorifici appartenenti alla categoria dei FANS (flunixin meglumine, acido acetilsalicilico) e dei cortisonici.

Problematica rimane la gestione del soggetto a terra poichè dovrebbe essere valutato ogni 48 ore da parte del veterinario.

Inoltre, nell'allevamento intensivo, un grande inconveniente è la mancanza di tempo da parte degli allevatori da dedicare a questi soggetti che necessitano di cure assidue.

Infatti, per sgravare dalla pressione i muscoli e i nervi dal lato del decubito, e quindi prevenire l'ischemia e la necrosi da compressione, bisognerebbe cambiare decubito all'animale ogni 3-4 ore aiutandosi con elevatori per bovini o fasce e massaggiare gli arti posteriori con frequenza durante la giornata, per stimolare la circolazione e impedire l'instaurarsi dell'atrofia muscolare.

Ogni 12 ore bisogna garantire la mungitura e l'igiene della mammella, per prevenire la mastite.

L'acqua e il cibo freschi devono essere lasciati sempre a disposizione e posizionati in modo da essere facilmente raggiungibili.

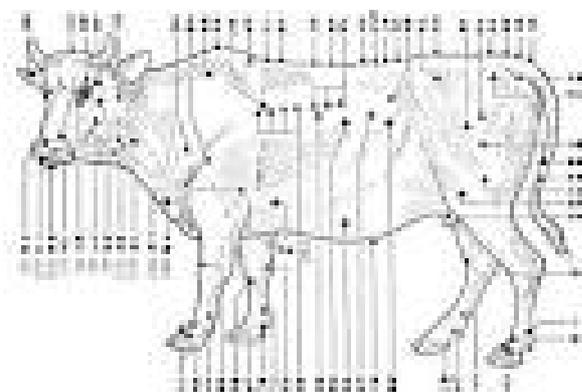


Eziopatogenesi secondo la MTCV

L'Agopuntura, da oltre 4000 anni, è una disciplina appartenente al corpus della Medicina Tradizionale Cinese.

Nel Neijing Suwen (testo più antico dedicato a questa medicina, I-II sec. A.C.) si legge che l'agopuntura non serve unicamente a curare le patologie conclamate, ma anche e soprattutto a prevenirle, conservando la buona salute.

In Medicina Veterinaria, nella terapia delle patologie muscolo-scheletriche può essere una valida alternativa all'utilizzo dei farmaci offrendo notevoli vantaggi rispetto alla Medicina Convenzionale quali assenza di effetti collaterali e nessun giorno di sospensione per le carni.



Secondo la MTCV la sindrome della vacca a terra è inquadrabile nella
"Sindrome BI".

L'ideogramma **"Bi"** 痹 sta ad indicare un ostacolo o ostruzione alla circolazione di Qi e/o Sangue all'interno dei vasi e dei meridiani, tale da provocare la manifestazione dolorosa.

Il *"Za Bing Yuan Liu Xi Hu"* (1773) dice:

"Bi significa ostruzione. I tre mali (vento, freddo e umidità) invadono il corpo, ostruiscono i meridiani, il Qi e il Sangue non possono circolare... cosicché in seguito si manifesta la Sindrome Ostruttiva Dolorosa".

La Sindrome Bi è una patologia che interessa solo i meridiani e non gli organi interni. (*Maciocia*)

L'invasione esterna è resa possibile da diverse situazioni:

- * Diminuzione della resistenza fisica e conseguente carenza del trofismo generale (*Ying qi*) e della capacità difensiva (*Wei qi*). Ciò fa sì che lo spazio tra pelle e muscoli rimanga aperto facilitando la penetrazione di

vento, freddo e umidità. Il Qi viene così ostacolato nella sua circolazione e tende a ristagnare.

- * Un vuoto di base di Sangue o dello Yin che causa malnutrizione dei meridiani, che a loro volta subiscono più facilmente l'invasione di fattori patogeni esterni.
- * Esposizione protratta ai fattori patogeni esterni (vento, freddo o umidità esterni) che, anche nell'individuo sano, a lungo andare, indebolisce le capacità reattive, debilitando il sistema immunitario.
- * Traumi/incidenti che determinano una stasi sia del Qi (se è lieve) che del Sangue (se è grave) in una determinata zona ed è qui che il fattore patogeno si può stabilire.

Fattore predisponente molto importante è il vuoto di base di Qi, Sangue o dello Yin che causa malnutrizione dei meridiani, che a loro volta subiscono più facilmente l'invasione di fattori patogeni esterni.

Il dolore e l'infiammazione sono provocati dall'ostruzione della circolazione del Qi e del Sangue nei meridiani causata dal vento, dal freddo e dall'umidità

esterni. Questi ultimi si stabiliscono nella zona in cui c'è una condizione preesistente di stasi del sangue causata dal trauma.

Un ruolo importante nella dinamica della circolazione del Qi è svolto dalle articolazioni. Esse infatti sono zone importanti di convergenza del Qi e del Sangue. Attraverso le articolazioni la Yang Qi e la Yin Qi si incontrano, l'Esterno e l'Interno convergono e il Qi e il Sangue entrano ed escono. Esse sono inoltre il luogo in cui i fattori patogeni convergono, dopo essere penetrati nei meridiani, ostacolando il fluire del Qi, quindi causando una stasi locale del Qi e del Sangue. (*Maciocia*)

Tale stasi spiega il dolore provocato dai fattori patogeni esterni i quali sono facilitati nella penetrazione se la condizione fisica è debole e le articolazioni malnutrite o sottoposte a eccessivo lavoro.

La Sindrome Bi viene classificata in base al fattore patogeno predominante, cioè il Vento, il Freddo e o l'Umidità.

Nel caso della Sindrome vacca a terra, il soggetto a causa della spinta produttiva a cui è sottoposto (in termini di alimentazione, stress di allevamento, stress produttivo) arriva al parto in situazioni di vuoto di Qi e/o Sangue (evidenziato soprattutto da una milza che affonda). Durante il parto, spesso con

vitello di notevoli dimensioni o per manovre mal fatte, si determinano traumatismi che portano ad una interruzione dello scorrimento del Qi e del Sangue all'interno dei meridiani.

Indiscutibile il coinvolgimento nella patologia dell'organo Milza, BL 20, Back Shu di Milza è risultato sensibile in tutti i soggetti inclusi nello studio. Umidità, malnutrizione e compromissione dei tessuti per cause compressive, ipotonia sono riconducibili ad un interessamento di questo organo.

Inoltre il bovino appartiene per definizione al movimento terra, sarà pertanto maggiormente predisposto, se in squilibrio a sviluppare patologie proprie di questo movimento. La sindrome della vacca a terra, propria del bovino, riassume quindi una serie di cause, spesso correlate al momento parto (terra), che si manifestano con uno squilibrio su questo organo. Potremmo ipotizzare che l'animale in squilibrio cerchi di avvicinarsi al suo elemento.

Secondo la teoria dei livelli energetici, questa patologia può essere inquadrata nel livello energetico Shao Yang.

"Nel corpo, Shao Yang si dice avere poco sangue e molti soffi, perché è una energia concentrata, è l'impulso dato con forza, una spinta che deve essere controllata perché vada nella giusta direzione. Shao Yang svolge un ruolo

fondamentale di perno (Shu) tra il dispiegarsi del Taiyang al diritto (biao) e lo sprofondare del Yangming al rovescio (li); è il crocevia dei grandi movimenti dei soffi”.

“ Il meridiano Shao Yang del piede è associato alla Vescicola Biliare, all’elemento legno, alla potenza degli inizi, ma anche alla giustezza radicata nelle essenze, alla rettitudine così importante in ogni inizio. Il suo percorso, molto presente sui lati, disegna un asse di rotazione tra la parte anteriore e quella posteriore del corpo” (Rochat de la Vallée)

Il livello Shao Yang regge gli aspetti Yang del movimento e della difesa; ha più Qi che Sangue. Il Qi indica movimento, così questo livello corrisponde all’espandersi del soffio Yang in tutte le direzioni e in tutte le parti del corpo.

Il ruolo del livello Shao Yang è quello di collegare le varie zone del corpo, ma anche quello di regolare il flusso energetico dello Yang: è la cerniera e, come le cerniere del corpo (le articolazioni), permette il movimento in tutte le direzioni.

(Bottalo – Brotzu)

Queste funzioni sono in comune con la Vescicola Biliare, Viscere Straordinario che svolge un ruolo di supervisione: *“Prende l’ultima decisione, perché regge tutta l’energia che comincia a prodursi” (Suwen, cap. 58)*

Inoltre essa è coinvolta negli aspetti più Yang del muscolo, e quindi nella sua motilità, mentre il Fegato più nell'aspetto Yin, e quindi nel tono dei muscoli e nella solidità dei tendini. Il legame Fegato- Vescicola Biliare è molto stretto.

E' evidente come nella sindrome della vacca a terra l'asse di rotazione tra la parte anteriore e quella posteriore del corpo è spezzato, viene meno il libero fluire del Qi in tutte le zone del corpo. Il soggetto perde la rettitudine, la postura nello spazio tende a chiudersi e il movimento che ha la sua origine nel *Ming Men* non si diffonde determinandone il blocco. Ciò è aggravato dalla penetrazione delle energie perverse le quali, localizzandosi a livello delle articolazioni, determinano un peggioramento della stasi di Qi e Xue.

Parte Sperimentale

Materiali e metodi

Nel presente lavoro sono state prese in considerazione 11 bovine con sindrome della vacca a terra per cause diverse.

Sei non si sono alzate dopo il parto, quattro sono rimaste a terra in seguito a traumi da scavalamento e una dopo mastite.

La visita cinese è avvenuta dopo che le vacche (a terra da 2-5 giorni) avevano seguito tutto l'iter terapeutico allopatico senza alcun esito terapeutico ed erano state giudicate irrecuperabili e quindi destinate al macello.

Sono state effettuate da una a 4 sedute di agopuntura a distanza di 2-4 giorni.

Per il trattamento agopunturale sono stati utilizzati aghi sterili monouso Wandrey senza tubo guida 0,50 x 50 mm, Hwato 0,30 x 40 mm, aghi occidentali da 22 G.

Per il trattamento mediante moxibustione dei punti sono stati utilizzati sigari di moxa cinese a base di Artemisia Vulgaris.

Sono stati effettuati anche trattamenti di idroagopuntura inoculando vitamina B12 in punti di agopuntura.

La diagnosi è stata effettuata seguendo il metodo delle quattro fasi della Medicina Tradizionale Cinese: ispezione, auscultazione e olfazione, interrogatorio anamnestico e palpazione.

Ciò ha permesso di valutare lo stato energetico dell'animale e i suoi squilibri.

Il protocollo terapeutico è stato impostato secondo i principi della Medicina Veterinaria Tradizionale Cinese.

I punti sono stati scelti anche in relazione al fatto che l'animale si trovava in decubito sternale; sono stati pertanto preferiti punti con localizzazione dorsale di facile accesso. Per questa stessa ragione gli agopunti utilizzati sugli arti non sempre sono stati punti bilateralmente.

I punti più frequentemente utilizzati sono stati:

TH 5 (*Wai-guan*/Barriera esterna): localizzato sulla superficie dorsolaterale del carpo 1 con prossimale all'osso piramidale; è punto *Luo* e punto di apertura del meridiano curioso *Yang Wei Mai*. Le sue funzioni sono di espellere vento-calore, sottomettere lo Yang di Fegato, giovare alle orecchie, rimuovere le ostruzioni del meridiano, sblocca il Qi ed ha azione antiflogistica. Inoltre è un

punto principale per agire sul livello energetico Shao Yang e per trattare le
Sindrome ostruttiva dolorosa causata dal vento.

GB 41 (*Zu lin qil* lacrime del piede): localizzato sulla superficie caudolaterale dell'arto posteriore, 1 cun distale all'articolazione tarso-metatarsica; è punto shu, legno e punto di apertura del *Dai Mai*. Le sue funzioni sono di sottomettere lo Yang di Fegato e promuovere il libero fluire del Qi del Fegato, purificare il calore nel meridiano di Vescicola Biliare, dissolvere umidità e calore e giovare alle mammelle. Agisce sulla Sindrome Ostruttiva Dolorosa causata dall'umidità in particolare dell'anca e del ginocchio. Inoltre è un punto principale per regolare il livello energetico Shao Yang.

GB 30 (*Huan Tiao* Salto dell'anello): localizzato al centro della convessità del grande trocantere; è punto di incontro dei canali della Vescicola Biliare e della Vescica. Agisce rimuovendo le ostruzioni del meridiano rafforzando i lombi e l'arto inferiore (dolore all'anca, nella parte posteriore e laterale della gamba e delle natiche, sciatica, emiplegia e atrofia della gamba), dissolve l'umidità ed espelle il vento. E' punto importante per il trattamento della Sindrome

Ostruttiva Dolorosa dell'anca e della sindrome atrofica poiché stimola la circolazione del Qi e del Sangue nell'arto e rafforza i tendini. Possiede anche un effetto tonificante sul Qi e Xue paragonabile a ST 36. Agisce sul livello energetico Shao Yang.

GB 34 (*Yang Ling Quan*/ Sorgente della collina dello Yang): localizzato craniodorsalmente alla testa della fibula, è punto mare e terra e punto *Hui* dei tendini e dei muscoli. Promuove il libero fluire del Qi del Fegato, dissolve umidità e calore nella Vescicola Biliare e nel Fegato, giova ai tendini e rimuove le ostruzioni del meridiano. E' punto molto importante per il trattamento della Sindrome Ostruttiva Dolorosa e della sindrome atrofica poiché stimola la circolazione del Qi e del Sangue nell'arto e rafforza i tendini. E' anche considerato punto antistress globale ed è in relazione con il livello energetico Shao Yang.

Top of Tail (*Wei-Jian*/ Punta della coda): localizzato all'apice della coda, è un punto extra-meridiano molto energizzante. Viene utilizzato nei casi di shock, perdita dei sensi, paralisi e debolezza negli arti posteriori; elimina il calore.

VG 1 (*Chang qiang*/ Sempre forte): localizzato nella depressione tra l'ano e la superficie ventrale della coda; è punto *Luo* di *Du Mai*. Regola il Du Mai e il Ren Mai, dissolve l'umidità, regola gli orifici, sottomette il vento interno e calma lo Shen. Inoltre possiede una potente azione di tonificazione sullo Yang.

VG 2 (*Yao Shu*/ Punto shu della parte inferiore della schiena): localizzato lungo la linea mediana dorsale nello spazio dell'articolazione sacro-coccigea, è punto importante per eliminare il vento interno e rafforzare la parte inferiore della schiena.

VG 3 (*Yao Yang Guang*/ Barriera dello Yang posteriore): localizzato lungo la linea mediana dorsale tra l'ultima vertebra lombare e la prima vertebra sacrale, è molto potente nelle problematiche lombosacrali e dell'anca (paralisi, dolore muscolare, atrofia e debolezza degli arti posteriori) e nei problemi neurologici in genere.

VG 8 (*Jin Suo*/ Spasmo del tendine): localizzato lungo la linea mediana dorsale nello spazio tra il processo spinoso di T9 e T10, interviene nel sottomettere il vento interno e nel rilassare i tendini; infatti è molto usato nelle problematiche di rigidità e contrazione della colonna.

VG 14 (*Dazhui*/ Grande vertebra): localizzato lungo la linea mediana dorsale nello spazio intervertebrale C7-T1, è punto di incontro del Du Mai con tutti i meridiani Yang ed è *punto Mare del Qi*. Sottomette il vento interno, purifica il calore, regola la *Ying Qi* e la *Wei Qi* e tonifica globalmente lo Yang dell'organismo.

VG 20 (*Bai Hui*/ Cento riunioni): localizzato dietro la protuberanza occipitale al centro della congiunzione dell'osso frontale e parietale, è punto di incontro del *Du Mai* con i canali di Fegato, Vescica, Vescicola Biliare e Triplice Riscaldatore e *punto Mare del Midollo*. Esso è localizzato nel luogo di massimo potenziale energetico e svolge una duplice funzione: stimolare la risalita dello Yang ed espellere l'eccesso di Yang dalla testa. E' utilizzato nelle sindromi di Milza e per la ripresa dei sensi.

BL 20 (*Pi Shu*/ Punto Shu del dorso della Milza): localizzato 3 cun laterale alla linea mediana, nel dodicesimo spazio intercostale, interviene nel tonificare la Milza e lo Stomaco, dissolvere l'umidità e nutrire il Sangue. E' usato in qualsiasi sindrome da deficit di *Qi*, nelle astenie, nei prolassi e nelle sindromi atrofiche muscolari per l'attività di trofismo che ha sui muscoli.

In alcuni soggetti oltre a questi punti ne sono stati utilizzati altri specificatamente richiesti dalla condizione energetica del soggetto stesso.

ST 36 (*Zu San Li*/ Tre miglia del piede): localizzato 3 cun ventre lateralmente all'articolazione rotulea. E' punto Mare, punto Terra. Nutre la Milza e lo Stomaco, tonifica il *Qi* e lo *Xue* e ne riattiva la circolazione; nutre la *Yuanqi* e sostiene lo *Yang*; disperde le energie cosmopatogene (freddo, vento e umidità) e dissolve l'edema. E' uno dei punti principali per tonificare il *Qi* e lo *Xue* nelle sindromi da Deficit.

ST 40 (*Fenglong*/ Grossa protuberanza): localizzato 4 cun dorsalmente alla sommità del calcaneo, è punto Luo. Dissolve il flegma e l'umidità in tutte le sue manifestazioni e in ogni parte del corpo; blocca la pienezza e rigenera i liquidi. Inoltre calma lo Shen. Viene utilizzato per gli edemi degli arti posteriori.

GB 39 (*Xuanzhong*/ Campana sospesa): localizzato 1 cun dall'articolazione tibiotarsica, è punto Hui del Midollo Osseo, sottomette lo Yang di Fegato, espelle il vento e nutre il Midollo. E' indicato nella Sindrome ostruttiva dolorosa delle ossa ed è punto importante per muovere le ostruzioni dai canali dello Shao Yang.

BL 17 (*Geshu*/ Shu del dorso del diaframma): localizzato 3 cun caudalmente all'angolo caudale della scapola, è punto Shu del diaframma e Hui del Sangue. Nutre il Qi e tonifica lo Xue, sottomette il Qi ribelle e giova ai tendini. Combinato con BL 18 e BL 20 ("Magnifici sei") tonifica in generale il Qi e lo Xue.

BL 18 (*Ganshu*/ Shu del dorso del Fegato): localizzato 6 cun caudalmente all'angolo caudale della scapola, è punto Shu del Fegato; dissolve umidità e calore, muove il Qi del Fegato ed elimina la stasi, tonifica il sangue di Fegato e giova ai tendini. E' usato per problematiche muscolo-tendinee.

BL 19 (*Danshu*/Shu del dorso della Vescicola Biliare): localizzato 7 cun caudalmente all'angolo caudale della scapola, è punto Shu della Vescicola Biliare; dissolve umidità e calore nel Fegato e Vescicola Biliare, tonifica lo Yin e interviene nell'eliminare i fattori patogeni dal livello Shao Yang.

Casi Clinici e Risultati

Protocollo diagnostico

Gli animali presi in considerazione in questo studio, presentavano alla visita cinese caratteristiche assai simili di seguito riportate:

Anamnesi recente: trauma durante il parto causato dalle dimensioni eccessive del vitello, dal mal posizionamento o per parto languido, traumi di altra origine (scavalcamiento, decubito prolungato)

Visita Occidentale: Esame obiettivo generale nella norma (grandi funzioni organiche mantenute: appetito, ruminazione, defecazione e urinazione); sensorio vigile. All'esame obiettivo particolare l'apparato locomotore e il sistema nervoso periferico sono alterati (deficit dei nervi otturatore e sciatico; propriocezione profonda mantenuta). Debolezza del treno posteriore e tentativi da parte del paziente di alzarsi ma senza buon fine.

Diagnosi Occidentale: sindrome della vacca a terra, paraplegia del treno posteriore.

Terapie precedentemente eseguite: somministrazione di calcio,

FANS e/o cortisone. Nessun risultato.

Visita Cinese:

Ispezione: Shen buono, decubito sternale, incapacità di mantenersi in stazione, lingua leggermente pallida, con lievi sfumature violacee.

I soggetti appartengono alla tipologia *terra*.

Il soggetto terra presenta una testa relativamente grande, mascelle larghe, spalle e schiena ben sviluppati, un addome largo, muscoli di cosce e gambe forti. Sono soggetti calmi e generosi.



Auscultazione: assenti rumori respiratori

Olfattazione: nessun odore anomalo

Palpazione: Back Shu sensibili BL 18 - BL 19 - BL 20.

Ting: GB 44 in vuoto

Polso: profondo



	Causa del decubito	giorni a terra	Back shu sensibili
Soggetto 1	Post Partum (manza)	3	BL 20 BL 18
Soggetto 2	Post Partum (manza)	1	BL 20 BL 19
Soggetto 3	Scavalcata	2	BL 19
Soggetto 4	Post Partum	5	BL 20 BL 17
Soggetto 5	Scavalcata	2	BL 17 BL 19
Soggetto 6	Post Partum	3	BL 20 BL 18
Soggetto 7	Post Partum	1	BL 20 BL 17
Soggetto 8	Post Partum (manza)	2	BL 20
Soggetto 9	Decubito prolungato in seguito a mastite acuta	1	BL 17 BL 19 BL 20
Soggetto 10	Post partum (manza)	1	BL 20
Soggetto 11	Post partum (manza)	8	BL 17 BL 19 BL 20

Protocollo terapeutico

Sono state effettuate sedute di agopuntura e moxibustione in numero variabili da una a cinque. Le prime 2-3 a distanza di 48 ore e le successive a distanza settimanale (materiali e metodi).

Scelta dei meridiani: Vescicola Biliare (GB), Vaso Governatore (VG), Vescica (BL), Triplice riscaldatore (TH) e Stomaco (ST).



	N° sedute e tecniche	Punti	Risultati
Soggetto 1	4 sedute Agopuntura classica +moxibustione+ idroagopuntura	TOP TAIL VG1 BAIHUIPOST VG4 VG20 TH5 GB41 GB34 GB30 ST36 KI1 GB44 GB39 ST40	Recupero della stazione quadrupedale dopo 3 settimane con lieve deficit sul posteriore sinistro
Soggetto 2	1 seduta A + M+ I	TOP TAIL VG1 BAIHUIPOST VG4 BL20 TH5 GB41 ST36	Recupero della stazione quadrupedale in giornata
Soggetto 3	1 seduta A + M+ I	TOP TAIL VG1 GB 44 BAIHUIPOST VG4 VG16 TH5 GB39 GB41	Recupero della stazione quadrupedale a fine giornata
Soggetto 4	2 sedute A + M+ I	TOP TAIL VG1 BAIHUIPOST VG4 VG14 VG20 TH5 GB41 GB30 ST40	Recupero della stazione quadrupedale 24 ore dopo la seconda seduta
Soggetto 5	1 seduta A + M+ I	TOP TAIL VG1 VG4 VG14 VG20 TH5 GB34 GB41	Recupero della stazione quadrupedale 48 ore dopo
Soggetto 6	2 sedute A + M+ I	TOP TAIL VG1 BAIHUIPOST VG4 VG14 GB30 BL18 BL20	Recupero della stazione quadrupedale 48ore dopo la seconda seduta

		BL40 TH5 GB41	
Soggetto 7	1 seduta A + M+ I	TOP TAIL VG1 BAIHUIPOST VG4 VG20 TH5 GB41 BL40 BL20	Recupero della stazione quadrupedale a fine giornata
Soggetto 8	2 sedute A + M+ I	TOP TAIL VG1 BAIHUIPOST VG4 VG16 TH5 GB39 GB41 GB44	Recupero della stazione quadrupedale 24 ore dopo la seconda seduta, lieve deficit posteriore sinistro
Soggetto 9	1 seduta A + M+ I	TOP TAIL VG1 BAIHUIPOST VG4 VG16 TH5 GB41 BL19 BL20 BL40 ST40	Recupero della stazione quadrupedale a fine giornata
Soggetto 10	1 seduta A + M+ I	TOP TAIL VG1 BAIHUIPOST VG8 VG20 TH5 GB41 BL17 BL19 BL20	Recupero della stazione quadrupedale 48 ore dopo la seduta
Soggetto 11	2 sedute (manza) A + M+ I	TOP TAIL VG1 BAIHUIPOST VG8 VG20 TH5 GB41 BL17 BL19 BL20 TH5 GB41 GB30 ST40	Inviata al macello perché a distanza di 48 ore dalla seconda seduta non si è alzata

In concomitanza con la terapia agopunturale all'allevatore è stato consigliato di cambiare il decubito dell'animale più volte al giorno ed effettuare delle manovre di stretching degli arti posteriori per ridurre la rigidità e l'atrofia muscolare.



Discussione

Risultati sorprendenti, soprattutto considerando il precedente insuccesso della terapia classica, risultati ancora migliori si potrebbero ottenere con agopuntura come primo e unico approccio terapeutico (senza residui di farmaci anche nel caso fortuito in cui l'animale debba essere macellato).

Il soggetto n 11 è stato destinato al macello per scelta dell'allevatore dopo sole 2 sedute.

La terapia non sempre è stata accettata dall'allevatore di buon grado poiché rappresenta una novità e richiede da parte loro impegno e collaborazione oltre ad avere in alcuni casi e soprattutto, quando le vacche sono a terra da tanti giorni, tempi un po' lunghi per il recupero.

Dove l'allevatore ha collaborato in maniera assidua i risultati sono stati più rapidi e il recupero migliore.

Non ho potuto valutare se effettivamente esiste una correlazione tra il tempo che la vacca sta a terra ed il numero di sedute occorse a causa della casistica ancora limitata.

Sicuramente nei casi in cui la terapia agopunturale è stata effettuata in un breve lasso di tempo dall'evento traumatico ha dato alla bovina un miglior benessere generale ed un miglior recupero funzionale.

Ho osservato come questi animali nonostante la gravità della patologia abbiano recuperato l'intervallo parto-concepimento fisiologico in brevissimo tempo ad avvalorare la capacità dell'agopuntura di lavorare sul soggetto nella sua globalità.

Conclusioni

L'agopuntura si è dimostrata una valida alternativa alle terapie allopatriche laddove queste non hanno dato risultato alcuno. Ci si auspica che possa essere presa in considerazione come terapia di prima scelta al fine di ridurre i tempi di recupero e l'abuso di farmaci nell'allevamento intensivo per migliorare il benessere in allevamento e la qualità delle carni a tutela del consumatore.

Bibliografia

D. Bernardini: Sindrome della vacca a terra: aspetti eziopatogenetici di ordine metabolico. Atti della società di buiatria- Vol. XXX, 1998

F. Bottalo, R. Brotzu: Fondamenti di Medicina Tradizionale Cinese. Xenia Edizioni, 2009

C. Cave: The use of acupuncture in treatment of a downer cow-case report. Pomona Veterinary Surgery; www.pomonavet.com.au/cow_acupuncture.php

VS. Cox: Nonsystemic causes of the downer cow syndrome. Vet. Clin. North Am. Food Anim. Practise, 1998 Jul;4(2): 413-33

VS. Cox: Pathogenesis of the downer cow syndrome. Vet Rec. 1982 Jul 24; 111(4): 76-79

VS. Cox, CJ McGrath, SE Jorgensen: The role of pressure damage in pathogenesis of the downer cow syndrome. Am. J. Vet. Res., 1982 Jan: 43(1): 26-31

E. Giudice, M. Giancesella: Idrofisioterapia nella riabilitazione della "vacca a terra". Large Animal Review 2010; 16: 125-131

A. L. Green,^{1,2} J. E. Lombard, L. P. Garber, B. A. Wagner, and G. W. Hill: Factors Associated with Occurrence and Recovery of Nonambulatory Dairy Cows in the United States. J. Dairy Sci. 2008 91:2275–2283

C.H. Hermann : Atlante di Agopuntura, meridiani principali e secondari, caratteristiche, localizzazione e stimolazione degli agopunti. Tavole e testi, Ed. Hoepli Milano 2007

Ed Kane: Studies of acupuncture in dairy cows, bulls and sows. In DVM Newsmagazine Jan. 1, 2005; www.dvmnewsmagazine.com/dvm/

- D-H. Kim, J. Liu, P. MacManus, P. Jennings, K. Darey, F. Burke; J. Slattery, P.A.M. Rogers: Injection-Acupuncture with dexamethasone and modified moxibustion treatment of a downer cow. *J. Vet. Clin.* 2006, 23(1): 69-71
- O. Kothbauer: *Veterinary Acupuncture basic principles and their clinical applications on cattle.* Zweimühlen – Verlag, 1999
- J.B. Limehouse: Oriental concepts of acupuncture. *Probl Vet Med* 4 (1), 53-65, 1992
- F. Longo: *Agopuntura Veterinaria I, dispensa S.I.A.V. – It.V.A.S.*
- G. Maciocia: *La clinica in Medicina Cinese, il trattamento delle malattie con agopuntura e erbe cinesi,* 2011 Ed. Ambrosiana
- G. Maciocia: *I fondamenti della medicina cinese. Seconda edizione Elsevier Masson,* 2007
- C.M. Mortellaro, D. Fonda: *Approccio diagnostico alle lesioni del treno posteriore bovino. Atti della società di buiatria- Vol. XX,* 1988
- P.E. Quirico: *L'agopuntura nelle patologie muscolo-scheletriche. Medicina Naturale - Nov.2008*
- E. Rochat de la Vallée : *Le 101 nozioni chiave della medicina cinese - Alle radici della cultura che l'ha generata, ed. red!, Milano* 2011
- A.M. Schoen: *Veterinary Acupuncture ancient Art to Modern Medicine- seconda edizione Mosby,*2001
- H. Scholz: *La sindrome della vacca a terra: diagnosi e diagnosi differenziale. Atti della società di buiatria- Vol. XXX,* 1998
- H. Scholz: *Misura di terapia e prevenzione nella sindrome della bovina a terra. Atti della società di buiatria- Vol. XXX,* 1998

C. L. Stull; M. A. Payne; S. L. Berry, J. P. Reynolds: A review of the causes, prevention, and welfare of nonambulatory cattle. JAVMA, Vol 231, No. 2, July 15, 2007 Vet Med Today: Reference Point

D.C. Van Metre, Robert J. Callan: Downer cows: prognostic indicators and treatment options.
www.downcow.com/.../downcowsvet/diagnosis%20and%20assessment.pdf

H. Xie, V. Preat: Xie's veterinary acupuncture. Blackwell Publishing, 2007

Ringraziamenti

Un sincero ringraziamento a tutti i docenti del corso S.I.A.V.: Francesco Longo, Roberta Pozzi, Luca Vigo, Marta Rostagno , Marco Testa, Maurizio Tomassini, Margherita Gazzola per la professionalità e l'impegno svolto in questi tre anni.

Grazie a/ai...

Francesco Longo per avermi trasmesso la bellezza e la passione per una disciplina che è anche stile di vita.

Patrizio Covi per avermi accolto tra le sue montagne e permesso di vivere giorni di confronto professionale e alla sua famiglia per l'ospitalità.

Margherita Gazzola per la disponibilità umana e professionale nel seguire il lavoro.

Compagni d'avventura *Chiara, Claudio, Isabella, Lora, Lorena, Margherita, Martina, Monica, Paola, Patrizia, Valentina e Walter* con cui ho condiviso un cammino fatto di umanità, professionalità e serenità.

Tutti i familiari, in particolar modo a *Matteo* e ai miei *genitori* per avermi sostenuto e sopportato con pazienza.

Sono stati tre anni intensi che hanno lasciato un'impronta indelebile nel mio percorso di vita umano e professionale aprendomi nuovi orizzonti.

Un grazie sincero a tutti... con affetto! Claudia