INTRODUZIONE

sviluppo accrescitivo La displasia dell'anca è una anomalia dello dell'articolazione coxo-femorale, spesso bilaterale, che predilige cani di grossa taglia a rapido accrescimento. Le razze più colpite sono il Pastore Tedesco, il Boxer, il Labrador ed il Golden Retriever, il Dobermann, il Rottweiller, il Cane Corso ed in genere tutte le razze che hanno subito una selezione molto spinta (11). Si manifesta sia nei soggetti maschi che nelle femmine, ed è ancora in discussione la maggior occorrenza della patologia in un sesso piuttosto che in un altro (11). La patologia può presentarsi sia in soggetti giovani che in soggetti adulti e, generalmente, con l'aumentare dell'età aumenta anche la probabilità di diagnosi di displasia dell'anca (11). La prevalenza della patologia nelle razze in cui essa si manifesta con maggior occorrenza va da un minimo di 4,8 % (Dobermann) ad un massimo di 28,11% (Cane Corso), considerato come "displasico" un cane che mostra un grado di displasia di C, D, oppure E (11). Va comunque precisato che la prevalenza stimata in questi studi è sicuramente molto più bassa rispetto all'effettiva, poiché è spesso uso in Italia richiedere una radiografia per displasia dell'anca di tipo "preventivo" e, in caso di un soggetto decisamente displasico, evitare di mandare la radiografia al centro di lettura ed escludere il soggetto dalla riproduzione.

Alcuni soggetti affetti da displasia dell'anca non presentano una sintomatologia dolorifica, altri manifestano solo sintomi clinici lievi e intermittenti, altri invece purtroppo possono manifestare una sintomatologia dolorifica importante. In alcuni soggetti si può ricorrere ad un trattamento conservativo, che consiste in una limitazione dell'attività fisica e, se necessario, in una riduzione del peso corporeo. In caso di dolore il soggetto può essere trattato con farmaci antinfiammatori di vario tipo: ketoprofene, piroxicam, meloxicam, carprofene e firocoxib sono quelli attualmente più utilizzati. Infine, è possibile ricorrere alla tecnica chirurgica. I metodi proposti sono diversi: osteotomia pelvica (nei soggetti molto giovani), tettoplastica, triplice osteotomia, osteotomia della testa del femore e protesi d'anca sono i più comunemente utilizzati (4).

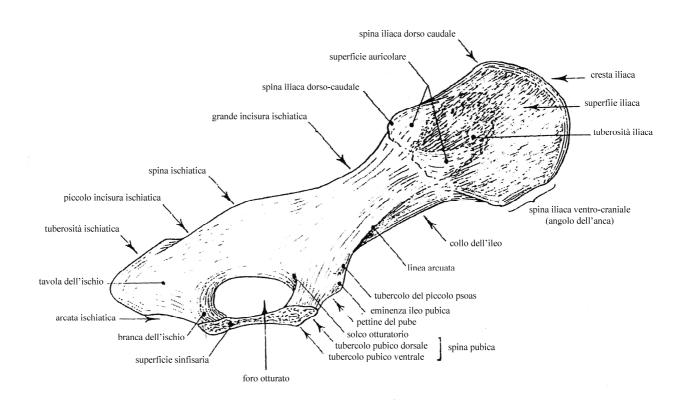
Purtroppo, anche in quest'ultimo caso non si tratta di un metodo risolutivo al 100%, in quanto come risaputo una chirurgia su di una articolazione porta inevitabilmente ad una artrosi e quindi ancora ad una sintomatologia dolorifica, seppur attenuata.

SCOPO DELLA TESI

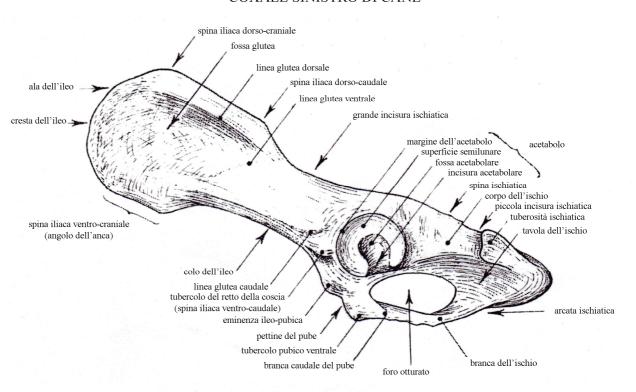
Lo scopo di questo lavoro è migliorare lo status clinico del paziente, riducendo la dolorabilità dell'articolazione fino alla completa eliminazione della terapia di supporto antinfiammatoria o quantomeno riducendo la stessa in termini di dosaggio e frequenza di somministrazione.

CENNI ANATOMICI

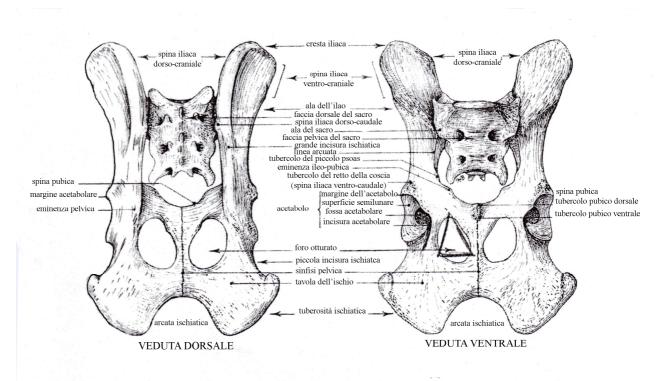
L'articolazione coxo-femorale o dell'anca è una enartrosi che unisce il femore al coxale. Il coxale porta sulla sua parte media l'acetabolo, una cavità alla cui formazione concorrono le tre ossa della cintura pelvica (1). La sua superficie articolare è incisa da una depressione rugosa, o fossa acetabolare. La fossa acetabolare è bordata alla sua periferia da un ciglio circolare e rugoso nel suo versante esterno, interrotto centralmente e caudalmente dall'incisura acetabolare, a livello della quale la fossa acetabolare si apre sotto il pube. L'acetabolo è completato da un cercine periferico fibro-cartilagineo, il cercine acetabolare. Questo scavalca l'incisura acetabolare e costituisce, a questo livello, il legamento traverso dell'acetabolo. Il femore oppone all'acetabolo la sua testa articolare sferoidale. La testa del femore è voluminosa ed incisa medialmente da una fossetta d'inserzione legamentosa (fovea capitis). La testa è sostenuta da una parte più ristretta, il collo del femore (1).



VEDUTA MEDIALE COXALE SINISTRO DI CANE



VEDUTA LATERALE COXALE SINISTRO DI CANE



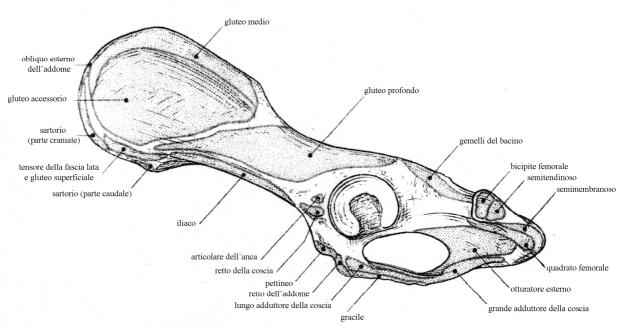
SCHELETRO DEL BACINO DI CANE

L'unione coxo-femorale, estremamente solida, è assicurata da una capsula articolare, da un legamento funicolare intra-articolare e da formazioni accessorie.

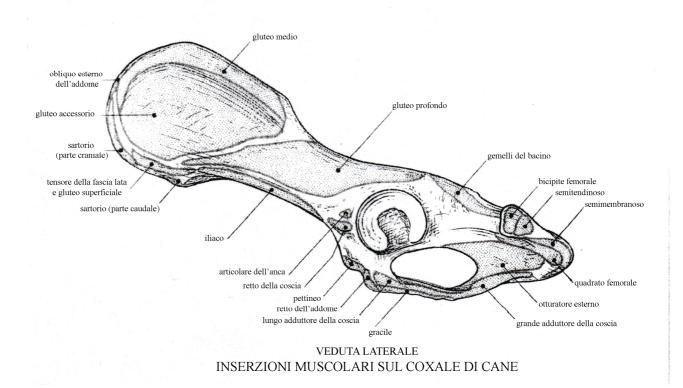
La capsula articolare è ampia e spessa e costituisce un manicotto fibroso che inguaina completamente il ciglio e il cercine acetabolare, la testa del femore e una parte del collo.

Il legamento della testa femorale (o legamento rotondo) è un breve e potente cordone intra-articolare che prende attacco da un lato nella fossetta legamentosa della testa femorale e dall'altro nella fossa acetabolare. Tale legamento è completamente contenuto nell'articolazione ed è rivestito dalla sinoviale.

Alla solidità dell'articolazione concorrono potenti masse muscolari, in particolare l'insieme dei muscoli del bacino, il muscolo psoas iliaco e i muscoli della coscia.



VEDUTA LATERALE INSERZIONI MUSCOLARI SUL COXALE DI CANE



7

La sinoviale coxo-femorale è vasta: tappezza la faccia interna della capsula articolare ed anche le due facce ed il margine libero del cercine acetabolare (1).

EZIOLOGIA

L'eziologia della displasia dell'anca è multifattoriale e non del tutto nota (9). Ne sono responsabili:

- Fattori genetici: è una malattia poligenica (quindi non legata ad un solo gene dominante) e condizionata da una serie di fattori ambientali. L'influenza genetica si vede soprattutto a livello di sviluppo muscolare, cartilagineo e del connettivo di sostegno che risulta inadeguato, causando instabilità articolare. Il coefficiente di ereditabilità è molto alto (25%)
- Fattori alimentari: una dieta ipercalorica, iperproteica ed ipercalcica determina una maggiore incidenza della patologia. Questo può dipendere da un alterato sviluppo osseo (ad esempio, una dieta ricca di calcio provoca un alterato rimaneggiamento osseo perché interferisce con l'azione degli osteoclasti) oppure da un eccessivo sviluppo muscolare (un carico eccessivo di tipo muscolare si riflette

negativamente su un sistema scheletrico non ancora perfettamente formato)

- Fattori anatomici: in particolare nel Pastore Tedesco, si è visto che a causa di una selezione molto spinta si è ottenuta una scarsità di massa muscolare pelvica rispetto al cane ancestrale
- Eccessiva attività fisica del cucciolo
- Anomalie scheletriche della volta acetabolare
- Miopatia del muscolo pettineo: tale muscolo ha funzione adduttoria, cioè tende a diastasare (portare all'esterno) la parte prossimale del femore. Si possono manifestare spasmi del muscolo pettineo per lesioni degenerative oppure ipotrofie dello stesso per lesioni nervose

Altro

L'articolazione coxo-femorale ha il suo periodo più critico di sviluppo nei primi 6 mesi di vita dell'animale, e in particolare nei primi 2 mesi, momento dal quale in poi i tessuti costituenti l'articolazione perdono gradualmente la loro caratteristica di essere "soft-plastic-elastic". Il momento patogenetico fondamentale che sta alla base della displasia dell'anca è l'instabilità articolare che si crea per lo squilibrio nello sviluppo tra ossa e muscoli. L'instabilità articolare determina:

- un insulto meccanico cronico sul legamento rotondo, che si ipertrofizza ed impedisce alla testa del femore di stare completamente contenuta in cavità acetabolare
- un edema cronico della capsula articolare, che va incontro a fibrosi
- uno sfibrillamento della cartilagine, che provoca caduta di detriti di cartilagine degenerata in cavità articolare e quindi artrosinovite
- della stessa: si ha maggiore pressione sulla porzione mediale della testa femorale e sull'acetabolo, e se il cane è cucciolo si ha deformazione dell'acetabolo con eventuali microfratture; si può avere una bilabiazione del margine acetabolare oppure lo sviluppo di osteofiti sul bordo dell'acetabolo e sul collo femorale
- una eburneazione a carico della testa femorale: si ha aumento della densità dell'osso subcondrale dovuta al tentativo di stabilizzare l'articolazione; il collo femorale si ispessisce, si possono formare osteocondrofiti ed avere condromalacia (9)

SEGNI CLINICI

I segni clinici di questa patologia possono essere diversi. In particolare, va segnalato che non esiste nessuna correlazione fra segno clinico ed anatomico, ovvero un soggetto con displasia di grado elevato può non mostrare praticamente alcuna difficoltà di andatura mentre un soggetto con una displasia anche leggera può faticare addirittura a reggersi sugli arti (9).

Nei soggetti molto giovani (5-8 mesi di età) l'insorgenza della sintomatologia è determinata dal verificarsi di microfratture delle rime acetabolari, e il dolore si manifesta in conseguenza alla tensione e alla lacerazione dei nervi del periostio. Si ha insorgenza improvvisa, riluttanza al movimento e a cambiare posizione per la dolorabilità e zoppia in genere monolaterale. La maggior parte dei soggetti presenta il "segno di Ortolani", che consiste nello schiocco causato dal movimento della testa del femore che scivola dentro e fuori dall'acetabolo quando l'arto viene addotto ed in seguito abdotto mantenendo una pressione sul femore in direzione prossimale.

Nei soggetti adulti, affetti da patologia cronica, si nota un processo degenerativo articolare cronico a cui si associa dolore. I sintomi clinici possono essere insorti da lungo tempo oppure presentarsi improvvisamente in seguito ad una attività fisica intensa, durante la quale si sia verificata una lacerazione oppure una tensione di altro tipo a carico dei tessuti molli periarticolari. Soprattutto dopo un'attività fisica intensa, si ha una zoppia

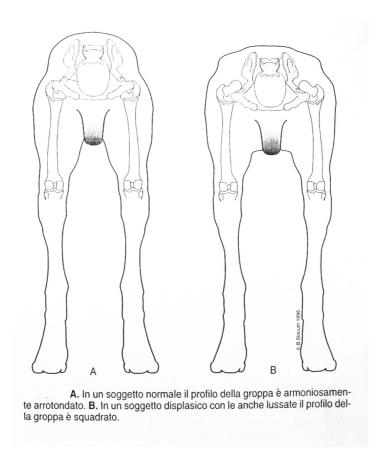
generalmente bilaterale, andatura ancheggiante, spesso crepitio e diminuzione dell'ampiezza del movimento di flessione/estensione della coscia ed eventualmente corsa "a balzi di coniglio" per ridurre al minimo i movimenti della testa del femore. Spesso il soggetto preferisce sedersi piuttosto che camminare, e si alza a fatica e con lentezza. Si osserva una notevole atrofia dei muscoli della coscia, con il risultato che il grande trocantere diventa molto sporgente, ancor più se l'anca è sublussata (9).

DIAGNOSI

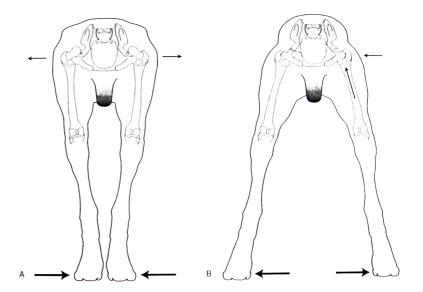
Esistono diversi test diagnostici (3). In primo luogo, sono importanti i rilievi clinici.

Anche "a scatola": la displasia dell'anca determina una modificazione morfologica della groppa, definita "anche a scatola", il cui profilo da armonioso e arrotondato diventa spigoloso e squadrato. Si valuta l'andatura del paziente osservandolo da tergo, e si stima lo spazio presente fra i piedi dell'animale sul piano trasversale. In un soggetto con displasia questo si riduce, ed alcuni pazienti alternano le due posizioni, passando dalla base d'appoggio ristretta ad una più ampia. Inoltre si valuta il disegno della groppa vista da tergo. In un soggetto normale il disegno della groppa è armonico ed

arrotondato, in un soggetto displasico c'è un'inclinazione minima o assente del profilo della groppa rispetto alle vertebre caudali



Andatura " a coniglio": il paziente corre utilizzando contemporaneamente il bipede posteriore con i piedi in posizione addotta



A. Generalmente un soggetto displasico con le anche lussate, mantiene i piedi vicini tra loro, utilizzando una base d'appoggio stretta. B. Un soggetto displasico con le anche ridotte, mantiene i piedi lontani tra loro, utilizzando una base d'appoggio larga, in modo da orientare la forza assiale del femore verso l'acetabolo e agevolare la riduzione dell'acea.

- Anche "schioccanti" (clunking): la presenza del rumore caratteristico indica che inizialmente la testa del femore è in posizione lussata e che successivamente rientra più o meno completamente all'interno della cavità acetabolare
- Prova di sollevamento sui posteriori: questo comporta l'estensione dell'anca e la lordosi della colonna vertebrale. Viene effettuata di proprietario e, in caso di assoluta normalità, non provoca alcun rifiuto da parte dell'animale. In caso invece di displasia il soggetto accetta malvolentieri la stazione e non accetta l'esecuzione del test

Importante poi l'esame ortopedico con il paziente sveglio (3). Esistono

quattro diversi test: test di abduzione e rotazione esterna, test di estensione

dell'anca, test di sublussazione dell'anca e test del muscolo ileo-psoas.

Segue poi l'esame ortopedico del paziente in anestesia (3). In questo caso

vengono valutati gli angoli di riduzione e di sublussazione.

Da ultimo, si valutano le caratteristiche radiografiche della displasia dell'anca.

La proiezione radiografica richiesta per il controllo della displasie dell'anca è

quella definita dalla FCI (Federazione Cinofila Internazionale), rappresentata

in Italia dall' ENCI (Ente Nazionale Cinofilia Italiana): il cane (in narcosi o

sedazione, per evitare falsi positivi o negativi) deve essere in decubito

dorsale, con gli arti posteriori iperestesi e paralleli tra di loro, leggermente

ruotati verso l'interno in modo che si visualizzino le ali dell'ileo parallele e

simmetriche cosiccome i fori otturati, che devono avere diametro uguale; le

rotule devono poi essere posizionate centralmente nell'articolazione del

ginocchio, cioè cadere a metà della troclea dei due condili.

Esiste una classificazione FCI della displasia dell'anca che comprende 5

gradi:

• A : normale

• B: quasi normale

• C: ancora ammesso

15

• D: media displasia

• E: grave displasia

Normalmente, devo valutare:

- la rotondità della testa del femore e la conformazione dell'osso: i primi segni di displasia evidenti all'RX sono un acetabolo poco profondo e una testa del femore piccola ed appiattita
- la rima articolare, ovvero la distanza fra la testa del femore e l'acetabolo: in base al diverso grado di displasia, c'è un aumento di distanza
- l'alterata densità della trama ossea del margine acetabolare e del collo femorale
- la congruità articolare, ovvero il combaciamento testa/acetabolo: può essere da lieve a totale
- la presenza di osteofiti

Importantissimo poi è l'Indice di Norberg: si fa passare idealmente una linea per il centro delle teste femorali ed una linea tangente al bordo craniale dell'acetabolo. L'angolo che si forma dovrebbe essere uguale o superiore a 105°: quanto più è inferiore questo valore, tanto più il grado di displasia aumenta.

LA DISPLASIA DELL'ANCA IN MEDICINA TRADIZIONALE CINESE

Da un punto di vista cinese, la displasia dell'anca si può classificare in base alle Otto Regole, in base ai Sei Livelli oppure venire inserita nel quadro della Sindrome Ostruttiva Dolorosa (o Sindrome Bi).

- CLASSIFICAZIONE SECONDO LE 8 REGOLE -

La displasia dell'anca è una patologia da Vuoto, Freddo, Yin ed Interna (5). E' una patologia Interna in quanto interessa le ossa e le articolazioni, che sono organi interni. Sicuramente è legata al Jing Renale, in quanto è una condizione che viene ereditata dai genitori. E' poi una patologia da Vuoto, in quanto dipende da una intrinseca debolezza di Qi del corpo. Nello specifico, è una patologia da Freddo e Vuoto in quanto deriva da un vuoto dello Yang del rene. Generalizzando le altre tre regole, è sicuramente una patologia Yin, poiché Interno, Vuoto e Freddo sono di natura Yin (6).

CLASSIFICAZIONE IN BASE AI 6 LIVELLI -

La base della patologia si può identificare nel livello Shao Yin (HT/KD), mentre la sintomatologia si correla al livello Tai Yang (SI/BL) (5). Un difetto di nutrizione del Fegato, dovuto ad una carenza di Rene (vedi i Wu Xing, legge dei 5 movimenti) produce un difetto di esteriorizzazione sulla Vescicola Biliare.

Il livello Tai Yang, il più superficiale dell'organismo, regge la parte esterna del corpo ed è coinvolto con la fisiologia dei Canali Tendino-Muscolari. Il suo compito è contrastare l'attacco dell'energia perturbata esterna (confine fra Macro e Microcosmo). La Vescica agisce sia sullo Shen, che sul Jing, che sulla muscolatura posturale. Il punto di Vescica BL 61 è considerato "la porta dell'infanzia": il soggetto, non ancora completamente sviluppato, si avvale dell'Energia renale. Il punto di Vescicola Biliare GB 29 è "la porta dell'accrescimento" o "porta dell'adolescenza": nel momento della maturità sessuale il soggetto è in grado di basculare il bacino. Il punto di Piccolo Intestino SI 10 è infine la "porta della maturità sessuale completa".

Il livello Shao Yin regge la componente yang Qi-Xue, la circolazione interna e ha un rapporto clinico importante con il Tai Yang. Il Rene è l'origine dello yin e dello yang di tutto l'organismo ed è connesso direttamente con il Jing. Importante anche il ruolo della Vescicola Biliare. E' l'organo yang del

Fegato, ed è connessa al Dai Mai, quindi è la cintura di protezione per il Rene (che infatti ha il suo punto Mo nel meridiano della Vescicola Biliare).

SINDROME BI -

La displasia dell'anca nel cane si può inquadrare come Sindrome Ostruttiva Dolorosa o Sindrome Bi (7). La Sindrome Bi definisce il dolore, l'infiammazione o l'intorpidimento dei muscoli, dei tendini e delle articolazioni dovuto ad una invasione di Vento, Freddo od Umidità esterni. L'invasione dei fattori climatici esterni è causata da un preesistente e temporaneo Vuoto del Qi e del Sangue del corpo, che permettono a Vento, Freddo e Umidità di penetrare. Quando questi fattori sono momentaneamente e relativamente più forti del Qi del corpo diventano patogeni e causano la Sindrome Ostruttiva Dolorosa. Importante però sottolineare come il vuoto del Qi del corpo necessario perché si sviluppi la S.O.D. sia solo relativo, cioè in relazione alla forza dei fattori patogeni climatici. Non si tratta di un vuoto assoluto, poiché se fosse così significherebbe che chiunque sviluppi una S.O.D. soffre di vuoto di Qi o del Sangue, cosa che invece non si verifica. Perciò, la Sindrome Ostruttiva Dolorosa interessa solo i meridiani e non gli organi interni. Tuttavia, nella S.O.D. cronica e nei pazienti anziani il vuoto del Qi e del Sangue sono fattori importanti, che contribuiscono allo

svilupparsi della malattia. Nella dinamica dello scorrimento del Qi le articolazioni sono delle zone importanti di convergenza di Qi e Sangue. Esse sono il luogo dove i fattori patogeni convergono, dopo essere penetrati nei meridiani, ostacolando il fluire del Qi e quindi causando una stasi locale di Qi e Sangue. Questa stasi spiega il dolore provocato dai fattori patogeni esterni nella Sindrome Ostruttiva Dolorosa. L'invasione dei fattori patogeni esterni è favorita se la condizione fisica è debole, poiché si verifica una malnutrizione delle articolazioni, o se le articolazioni sono indebolite da un uso eccessivo. Importante anche ricordare l'entità anatomica Cou Li, descritta nei testi antichi. Questa si può definire come "lo spazio fra la pelle e i muscoli", ed è lo spazio in cui circolano i liquidi del corpo (dando origine alla sudorazione) e in cui fluisce la Wei Qi, proteggendo il corpo dai fattori patogeni esterni. Quando la Wei Qi è in vuoto e c'è una condizione fisica debole si dice che Cou Li è "aperto", quindi incline a subire l'invasione di Vento, Freddo ed Umidità.

Il Vento è il più dannoso di tutti i fattori patogeni ed è quasi sempre combinato agli altri. Secondo alcuni Medici, in medicina cinese per "Vento" si indica un improvviso cambiamento di tempo e la conseguente incapacità del corpo di adattarsi ad esso. Il corpo è più incline a subirlo quando c'è una condizione atmosferica non tipica della stagione, quindi quando c'è freddo o caldo fuori stagione. Oltre a derivare dall'esposizione a condizioni metereologiche avverse, la S.O.D. può originare anche da condizioni come

sedere su superfici umide, camminare in acqua, vivere in ambienti umidi, ecc.. Oltre al tempo atmosferico inoltre esistono anche altri fattori predisponenti, quali ripetere costantemente un certo tipo di lavoro fisico, poiché si causa una stasi di Qi e Sangue in una zona che diviene sempre più incline a subire l'invasione di fattori patogeni esterni. Altro fattore predisponente è un vuoto di base del Sangue o dello Yin, perché si causa una malnutrizione dei meridiani. Ciò si verifica spesso nei soggetti anziani. Ulteriore fattore predisponente può essere un problema emotivo, che causa una stasi del Qi (come ad esempio la collera) o esaurimento del Qi e del Sangue (per tristezza, dolore o shock).

Da un punto di vista della classificazione, esistono una Sindrome Bi da Vento, da Freddo e da Umidità ma anche una S.O.D. da Calore ed una S.O.D. delle ossa.

La S.O.D. da Vento è caratterizzata da infiammazione e dolore ai muscoli e alle articolazioni, limitazioni nei movimenti e dolori migranti da una articolazione all'altra. La S.O.D. da Umidità è caratterizzata da dolore, infiammazione e gonfiore dei muscoli e delle articolazioni, con sensazione di pesantezza ed intorpidimento delle estremità. Il dolore è fisso in una zona e peggiora se il tempo è umido. La S.O.D. da Freddo è caratterizzata da dolore intenso ad una articolazione o ad un muscolo con limitazione del movimento, di solito monolaterale. La S.O.D. da Calore ha origine da una qualsiasi delle tre tipologie prima accennate, quando il fattore patogeno esterno si trasforma

in calore all'interno. E' caratterizzata da dolore e calore alle articolazioni, che risultano calde al tatto, rossore e gonfiore delle articolazioni, limitazioni dei movimenti e dolore intenso. La S.O.D. delle Ossa infine origina da una delle 4 precedenti, e si manifesta solo nei casi cronici. L'ostruzione persistente alle articolazioni provoca la ritenzione dei liquidi del corpo che si trasformano in flegma ostruendo ulteriormente le articolazioni e i meridiani. Ciò determina ipotrofia muscolare e gonfiore e deformazione delle ossa nelle articolazioni. In questo caso, si sviluppa una sindrome interna che colpisce non solo i muscoli, le articolazioni e i meridiani ma anche gli organi interni.

La displasia dell'anca nel cane molto giovane può essere associata ad una Sindrome Ostruttiva Dolorosa da Freddo; nel cane invece di una certa età possiamo invece riferirci alla S.O.D. delle Ossa.

Una interpretazione molto interessante della displasia dell'anca in Medicina Tradizionale Cinese è stata fatta nei primi anni '70 da un Medico Statunitense, il Dott. Grady Young (10). Secondo questo Medico, nell'articolazione dell'anca può verificarsi una particolare condizione di

alcalosi metabolica e di aumento di cariche negative, condizione che sarebbe responsabile del dolore a livello articolare. Non tutti gli animali riuscirebbero a mobilizzare gli ioni calcio necessari per la correzione della carica negativa: ecco perché si possono vedere animali con dolore intenso ma che non mostrano calcificazione articolare ma anche animali che faticano a muoversi per la poderosa calcificazione ma non mostrano assolutamente dolore (8). In effetti, come già segnalato, i segni clinici non sono mai corrispondenti ai segni radiografici. Una soluzione a questa problematica è l'introduzione di impianti di oro nell'articolazione (8, 10). Gli impianti d'oro emettono una carica elettrica positiva che neutralizza la carica negativa dell'articolazione, tolgono l'alcalosi ed eliminano il dolore. Secondo i testi, in alcuni casi è possibile vedere una decalcificazione dell'articolazione artrosica, 6-12 mesi dopo l'impianto. I punti scelti sono:

- GB 29
- GB 30
- BL 54
- LV 3

Gli impianti sono elettromagnetici, coperti d'oro 24 KT ed abbastanza economici. Si tratta di fili di 1 mm di spessore e 2 mm di lunghezza, facilmente fabbricabili da qualsiasi gioielleria. Possono essere inseriti nell'anca tramite applicatori (simili a quelli per i microchip).

Una simile tecnica è utilizzata attualmente anche in Spagna (8). Secondo Francesc Minguell, il collega spagnolo, gli esiti di successo sono molto molto alti: si parla del 90-100% nei cuccioli, 85-95% negli adulti e 80-90% negli anziani.

In Italia purtroppo finora non è ancora stato possibile utilizzare una tale metodica. Purtroppo il rischio sarebbe di produrre cani clinicamente "sani" anche se con un passato da displasici che potrebbero essere poi utilizzati per la riproduzione, con il rischio molto alto di trasmettere la patologia alla progenie. Infatti, non è possibile se non con una accurata selezione genetica eliminare i soggetti portatori di displasia. L'uso di impianti di oro inoltre, essendo questi idealmente da lasciare *in situ* per tutta la vita dell'animale, potrebbe essere erroneamente preso in causa in caso della comparsa di una qualsiasi problematica futura nell'animale, portando a denuncia del Veterinario esecutore (pratica purtroppo attualmente molto comune in Italia). Si è perciò deciso di non sviluppare questa tesi sull'impianto d'oro ma sulla classica infissione di aghi.

MATERIALI E METODI

Sono stati selezionati soggetti ai quali già era stata diagnosticata una displasia dell'anca, ed i cui proprietari non avevano scelto alcuna correzione di tipo chirurgico, ma solo un controllo del dolore con antinfiammatorii.

Al soggetto è stata fatta una prima visita accurata in senso cinese, preceduta da una lunga chiacchierata con il proprietario, allo scopo di raccogliere la Zhen Duan (i 4 elementi diagnostici): ispezione, auscultazione e olfattazione, interrogatorio anamnestico ed infine palpazione.

Si è scelto di praticare due sedute la prima settimana e di continuare con una seduta a settimana per 4 settimane (6 sedute totali).

Si sono utilizzati aghi del tipo Hwato, 0.30 x 40 mm e 0.25 x 13 mm.

Come già accennato, la seduta è stata fatta in modo classico, introducendo l'ago nei punti di infissione e lasciandolo in sede per 10 minuti. Nei successivi 10 minuti è stata fatta della moxa, utilizzando una scatola di legno per moxibustione passata su tutto il dorso dell'animale, insistendo soprattutto sulla zona dell'anca. Dopo un totale di 20 minuti sono stati estratti gli aghi e il soggetto è stato rimandato a casa. I punti scelti, considerato che i soggetti esaminati sono adulti e con patologia cronica, sono stati:

• GB 28 (WEIDAO) : punto locale per le patologie dell'anca

- GB 29 (JULIAO) : rilassa i tendini, rinforza i lombi e tonifica il rene, punto classico per la S.O.D. dell'anca e porta dell'adolescenza. E' un punto dello Yang Qiao Mai (che controlla il movimento e l'agilità, perciò si usa spesso nella lombalgia cronica), molto sensibile in combinazione con GB 30.
- GB 30 (HUANTIAO) : punto di riunione con il meridano della Vescica, tonifica Qi e Sangue e dissolve Umidità e Calore; punto locale per la patologia dell'anca, rafforza i lombi e l'arto inferiore, tonifica il rene
- BL 60 (KUNLUN): punto Fiume (jing) e punto Fuoco, come azione espelle il vento, rimuove le ostruzioni del meridiano, rilassa i tendini, purifica il calore, muove il sangue e fortifica la schiena; classicamente usato come punto distale per le lombalgie croniche da vuoto
- BL 62 (SHENMAI): punto di apertura e di inizio dello Yang Qiao Mai, meridiano curioso che controlla il movimento e l'agilità. Rimuove le ostruzioni del meridiano, rilassa i tendini, purifica lo shen ed elimina il vento interno

Per l'interpretazione della scala del dolore, è stata utilizzata una scala di valutazione verbale (SDS), ovvero è stato chiesto al proprietario di valutare la quantificazione del dolore provata dall'animale prima/dopo la seduta di agopuntura e di riferirla al Veterinario operatore (2). Questa metodologia, analogamente a ciò che succede in Medicina Umana, ha il difetto di essere spesso "grossolana", ma ha l'indubbio vantaggio di risultare di facilissima applicazione.

CASO 1

"Frey", Pastore bergamasco, maschio intero di 11 anni e ½, giudicato displasico dall'anno 2006 su entrambe le anche; l'anca sinistra è stata giudicata displasica di grado D, l'anca destra displasica di grado D/E. Il cane sente disagio ogni volta che si alza e tende a muoversi il meno possibile. In passato ha effettuato un ciclo di antinfiammatorio (Carprofene), poi sospeso in quanto la proprietaria non ama molto sovraccaricare di farmaci i propri animali. Il soggetto vive in un allevamento di Pastori bergamaschi, quindi non sta in casa ma è sempre all'aperto e dorme in canile. All'ispezione lo shen è buono cosiccome le condizioni generali, e non ci sono particolari segnalazioni da fare riguardo a tinta, faccia, lingua...All'auscultazione la voce è forte e decisa: il soggetto è riconosciuto come "capo" dagli altri membri dell'allevamento. Nulla da segnalare per ciò che riguarda respiro,

masticazione, odori e QI controcorrente. Frey mangia un pasto di tipo casalingo (carne e riso) e solo occasionalmente, a scopo di integrazione, mangia un mangime di tipo secco. Il polso è regolare. Come tipologia secondo i Wu Xing, si tratta di un soggetto Metallo.

Dopo la prima seduta, effettuata una mattina, il soggetto si mostrava molto rilassato e ha passato tutto il pomeriggio a dormire. Un evidente miglioramento è stato notato dalla proprietaria dalla seconda seduta in poi. La penultima seduta ha visto una breve regressione dei sintomi, in quanto c'è stato un peggioramento delle condizioni atmosferiche (il soggetto vive all'aperto!). Con l'ultima seduta e lo stabilizzarsi del tempo il soggetto ha ripreso ad alzarsi con più agilità e a camminare spesso e volentieri, con soddisfazione della proprietaria.

CASO 2

"Gungrunch delle acque lucenti", Labrador retriever di 12 anni, maschio intero, mai utilizzato per un accoppiamento poiché giudicato displasico a meno di un anno. La displasia è di tipo medio e si trova sull'anca sinistra. Nello stesso periodo è stata purtroppo rilevata anche una displasia su entrambi i gomiti. Il cane, mantenuto comunque nell'allevamento di nascita, per anni ha effettuato gare di caccia, anche in acqua, mantenendo una muscolatura

molto tonica. Forse per questa ragione la displasia non ha mai dato particolari problemi. Da 3 anni a questa parte il cane ha smesso di lavorare, e nell'ultimo anno la proprietaria ha notato un evidente peggioramento: il cane non riesce più a salire le scale. Ha effettuato cicli di FANS (Carprofene, Firocoxib) ma per brevissimi periodi, massimo due volte all'anno, poiché il cane ha diversi problemi a livello gastrico e quindi i proprietari tendono a limitare allo stretto indispensabile la terapia farmacologica. Inoltre, la somministrazione di antinfiammatori ha prodotto un miglioramento poco o nullo. Al momento delle sedute di agopuntura sono passati circa 9 mesi dall'ultima somministrazione di farmaci. Caratterialmente si tratta di un animale molto buono, socievole, sia con altri cani che con le persone. Negli ultimi periodi mostra una certa tendenza all'isolamento, soprattutto rispetto ai soggetti giovani. Tende ad abbaiare sempre ogni volta che vede qualcuno entrare in allevamento, ed ha un abbaio "fondo" di tono e molto breve. Spesso tende ad avere un vomito giallo e spessissimo soffre di rigurgito. Qualche settimana prima delle sedute di agopuntura è stato sottoposto ad un trattamento con antibiotico (Amoxicillina ed acido clavulanico) ed esomeprazolo, poiché sono stati trovati ecograficamente pezzi di una palla di plastica nello stomaco : il trattamento non è stato per nulla tollerato, e fino a due settimane dopo il cane ha avuto vomito, diarrea e , secondo la proprietaria, persino un periodo di sordità. Da un punto di vista cutaneo, al momento della visita l'animale tende ad avere un poco di forfora. Gungrunch si mostra canuto sotto il muso ed

attorno agli occhi, tende a mangiare la terra e i sassi con frenesia e ha i polsi sottili. Come tipologia secondo i Wu Xing, si tratta di un soggetto Terra.

Come nel primo caso, il soggetto accetta volentieri l'agopuntura e si mostra molto molto rilassato dopo ogni seduta. Il miglioramento c'è sicuramente stato, senza ricadute poiché il soggetto vive in casa e quindi non risente del cattivo tempo esterno. Purtroppo però non si può valutare il miglioramento al 100%, poiché il soggetto soffre anche di displasia di gomito ed è molto pesante strutturalmente, quindi la displasia sugli arti anteriori fa comunque sì che il soggetto si senta a disagio nel deambulare. In ogni caso, anche questo soggetto mostrava una maggiore volontà nel camminare e non manifestava più disagio nel rialzarsi.

CONCLUSIONI

Le due brevi esperienze sono state senz'altro positive. Innanzitutto, il trattamento è semplice da effettuare e molto piacevole per l'animale, non risultando mai traumatico o doloroso. Ovviamente, c'è anche da tener presente che si è trattato di un soggetto Metallo e di un soggetto Terra, animali quindi normalmente propensi ad accettare il trattamento agopunturale senza particolari problematiche. In entrambi casi il risultato c'è stato, ed è stato apprezzato visivamente dal proprietario. Occorrerà certamente ampliare la casistica per avere dei dati ancora più precisi. Si può comunque affermare

che l'agopuntura, soprattutto in soggetti anziani e che non sono periodicamente sotto terapia antinfiammatoria (per scelta del proprietario o per intolleranza dell'animale stesso) può essere una soluzione pratica e facilmente applicabile.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Barone R. Anatomia comparata dei mammiferi domestici
- Vol. 1 Osteologia, Vol. 2 Artrologia e miologia Edagricole 1981
- 2 Bianchi E., Leonardi L., Breghi G., Melanie P. Le scale del dolore come ausilio nell'interpretazione dello stato algico del cane www.biblio.vet.unipi.it/annali2003/97.pdf
- 3 Bojrab M.J., Ellison G.W., Slocum B. Tecnica chirurgica Cap. 61 Anca UTET
- 4 Brinker W.O., Piermattei D.L., Flo G.L. Manuale di ortopedia e trattamento delle fratture nei piccolo animali UTET
- 5 Longo F. V corso triennale di Agopuntura Veterinaria 2005/2008
- 6 Maciocia G. I fondamenti della medicina tradizionale cinese Casa Editrice Ambrosiana 1996

- 7 Maciocia G. La clinica in Medicina Tradizionale Cinese. Il trattamento delle malattie con agopuntura e erbe cinesi Casa Editrice Ambrosiana 1995
- 8 Minguell F. Aportaciones de la acupunctura al tratamiento de la displasia de cadera en el perro; I encuentro de veterinarios acupuntores del mediterraneo (V.A.M.) : La acupunctura en la patologia del aparato locomotor 29, 30 Septiembre, 1 de Octubre de 2006 Barcelona, España
- 9 Mortellaro C. M. Corso di patologia chirurgica Università degli Studi di Milano Anno 1998
- 10 Schoen A. M. Veterinary acupuncture, ancient art to modern medicine Second edition 2001; CAP. 25 "Gold bead implants", Terry E. Durkes
- 11 Sturaro E., Menegazzo L., Piccinini P., Bittante G., Carnier P., Gallo L. Prevalence and genetic parameters for hip displasia in Italian population of purebred dogs Italian Journal of Animal Science 2/06 Vol. 5 April-June 2006