

Il dolore ortopedico del cane: indagine tra i medici veterinari italiani



Introduzione e scopo del lavoro - In funzione del crescente interesse per la gestione del dolore in medicina veterinaria, la presente indagine osservazionale si propone di rilevare, per la prima volta in Italia, l'atteggiamento dei veterinari nei confronti della valutazione e del trattamento del dolore ortopedico del cane.

Materiali e metodi - L'indagine è stata condotta mediante distribuzione di un questionario ad un evento ortopedico (*timing instant survey*). Il questionario, strutturato in 11 domande, era suddiviso in 3 sezioni, contenenti informazioni demografiche sui rispondenti e sul loro atteggiamento riguardo la valutazione e il trattamento del dolore ortopedico.

Risultati e discussione - Dall'analisi dei 120 questionari, si è rilevato che: (a) l'artrosi è la causa più frequente di dolore ortopedico; (b) gli indicatori maggiormente utilizzati per riconoscere il dolore ortopedico sono le risposte alle manovre di ispezione/palpazione e le anomalie di andatura e postura; (c) il motivo principale per trattare il dolore ortopedico è quello di dare sollievo all'animale; (d) i veterinari rispondenti prediligono un approccio multimodale, utilizzando una combinazione di strumenti farmacologici (FANS, oppioidi, aliamidi) e non (controllo del peso e dell'attività fisica); e (e) la mancata collaborazione del proprietario è registrata come principale ostacolo per l'adeguato trattamento del dolore ortopedico.

Conclusioni - I risultati indicano un buon livello di interesse dei veterinari italiani nei confronti della gestione del dolore ortopedico del cane. L'indagine rivela comunque la necessità di migliorare la conoscenza degli strumenti di valutazione del dolore e di potenziarne prevenzione e terapia multimodale.



Aldo Vezzoni^a
Med Vet, SCMPA,
Dipl ECVS



Alda Miolo^b
DM, CeDIS

INTRODUZIONE

È una conquista recente della medicina veterinaria considerare il dolore animale alla stregua di quello dell'uomo; sintomo associato a moltissime patologie del tutto diverse tra loro, ma soprattutto esperienza sensoriale ed emotiva complessa, sostenuta dalla risposta nervosa riflessa ad un danno, come dall'elaborazione e percezione a livello cosciente degli stimoli algici lungo le vie della nocicezione.¹ Questa presa di coscienza ha portato oggi a considerare il dolore come "quarto segno vitale" dell'animale da compagnia

dopo le frequenze cardiaca e respiratoria e la temperatura corporea, oltre che a menzionarlo tra le 5 "libertà" necessarie per la tutela del benessere animale.^{2,3} Di pari passo, il notevole impegno di studio e ricerca in questo settore ha portato ad individuare le varie connotazioni patogenetiche del dolore animale (es. infiammatorio, neuropatico, misto), nonché i molteplici e diversi meccanismi che lo scatenano e lo fanno durare nel tempo, primo tra tutti il coinvolgimento delle cellule immuno-infiammatorie non neuronali (es. microglia) nei processi di sensibilizzazione periferi-

^a Clinica Veterinaria "Vezzoni", Via Angelo Massarotti, 60, 26100 Cremona, Italy.

^b Innovet Italia Srl, Via Einaudi 13, 35030 Saccolongo (Padova), Italy.

*Corresponding author (clinica@vezzoni.it)

Ricevuto: 18/05/2015 - Accettato: 28/11/2015

ca e centrale.^{4,5} Oggi il dolore è pertanto visto non solo come sintomo, quanto piuttosto come entità nosologica a se stante, svincolata cioè dalle cause cliniche che la determinano e oggetto di una diagnosi algologica *ad hoc* e di una terapia altrettanto orientata ai meccanismi patogenetici che deve contrastare.^{6,7} Le ripercussioni di questa diversa sensibilità, oltre che dell'aumentato livello di conoscenze, si sono registrate soprattutto a livello pratico, dove la gestione del dolore è vista oggi non solo come obbligo etico-professionale, ma anche come contributo chiave per ottenere il successo clinico e migliorare il rapporto veterinario-paziente-proprietario.³

Uno dei settori di maggior interesse per la gestione del dolore animale è sicuramente quello ortopedico. Nel cane, in particolare, i disordini muscolo-scheletrici (dalle fratture, alle lesioni legamentose, all'artrosi, ai malallineamenti con ripercussioni articolari, agli esiti chirurgici di traumi e displasie) sono infatti tra le situazioni cliniche più frequentemente caratterizzate da dolore, sia acuto che persistente e cronico.⁸ Tant'è che proprio in questo settore specialistico si sta concentrando lo sforzo di individuare metodi sensibili e affidabili per riconoscere le manifestazioni, anche comportamentali o legate allo stile di vita, del dolore (es. scale multiparametriche).⁹⁻¹¹ Così come si sta sempre più sviluppando una cultura di "ortopedia preventiva", mirata ad evitare all'animale gravi e inutili sofferenze tramite strategie (es. visita ortopedica precoce) utili a prevenire e/o intercettare agli esordi le principali malattie ortopediche (es. displasie) considerate fonte primaria di dolore (artrosi).^{12,13} Allo stato attuale, numerose indagini, volte a comprendere l'atteggiamento e l'impegno della classe veterinaria nei confronti della gestione clinico-terapeutica del dolore animale, sono state condotte in diversi Paesi del mondo,^{8,14-21} Italia compresa.^{22,23} Nessuna, però, si è finora concentrata in modo specifico sul dolore ortopedico.

Sulla base di questi presupposti, lo scopo della presente indagine osservazionale è stato quello di rilevare, tramite l'utilizzo di un questionario, l'atteggiamento e il grado di interesse dei veterinari italiani nei confronti della gestione del dolore ortopedico del cane, con particolare attenzione alla conoscenza e all'utilizzo dei metodi di riconoscimento e valutazione e delle terapie antalgiche attualmente a disposizione.

Nessuna indagine aveva finora analizzato l'atteggiamento e il grado di impegno e interesse dei veterinari italiani nei confronti della gestione clinico-terapeutica del dolore ortopedico del cane.

MATERIALI E METODI

Disegno del questionario

Per la raccolta delle informazioni è stato messo a punto un questionario, strutturato in 11 domande, suddivise in 3 sezioni come di seguito riportato. La prima sezione (*"Informazioni generali"*) conteneva 2 domande, relative al numero di anni di esercizio della professione medica e all'impegno percentuale occupato dalle problematiche ortopediche nell'ambito dell'attività clinica quotidiana. La seconda sezione (*"Valutazione del dolore ortopedico"*) era costituita da 5 domande che si proponevano di: individuare le cause più frequenti e la tipologia (in base a durata e meccanismo patogenetico) del dolore ortopedico, stimare la difficoltà dei professionisti veterinari nel riconoscerlo, e mettere in luce gli indicatori diagnostici più utilizzati. Infine, le 4 domande della terza sezione (*"Trattamento del dolore ortopedico"*) si prefiggevano di sondare l'interesse e l'attitudine dei medici veterinari nel controllo del dolore ortopedico del cane, nonché di approfondire l'approccio terapeutico ed identificare i principali ostacoli potenzialmente in grado di interferire con le indicazioni terapeutiche più adeguate. In riferimento alle terapie per il dolore ortopedico, per ciascuna categoria di rimedi (farmacologici e non) individuati, gli intervistati dovevano in particolare indicare la frequenza di utilizzo nella pratica quotidiana. Infine, la terza sezione si concludeva con una domanda che si prefiggeva di verificare se i professionisti veterinari ritenessero complessivamente soddisfacenti gli strumenti attualmente a loro disposizione per il trattamento del dolore ortopedico del cane.

Distribuzione e analisi del questionario

I questionari sono stati distribuiti in forma cartacea, con modalità *"timing instant survey"*, durante un seminario nazionale SCIVAC dedicato ad argomenti ortopedici (*"Ossa e articolazioni: di tutto di più"*, Lido di Venezia, 3-4 ottobre 2014). Ai partecipanti è stato chiesto di compilare il questionario in copia unica. I questionari compilati sono stati raccolti in loco. Le risposte al questionario sono state successivamente codificate e raccolte in un database elettronico. I dati sono stati sottoposti ad analisi statistica descrittiva per valutare il tipo e la frequenza percentuale delle risposte ottenute per ciascuna domanda.

RISULTATI

Dei 234 questionari distribuiti, 123 sono stati compilati e restituiti (tasso di risposta pari al 53%). Tre di questi sono risultati doppi (compilati in doppia copia da uno stesso veterinario), motivo per cui sono stati esclusi dall'analisi dei dati. I risultati riportati di seguito si riferiscono pertanto all'analisi di 120 questionari.

Sezione 1 - Informazioni generali

I questionari analizzati sono stati compilati da 92 (77%) uomini e 28 (23%) donne. La maggior parte dei veterinari intervistati opera in Lombardia (23%), seguita in ordine decrescente da Veneto (17%), Emilia Romagna (10%), Lazio e Campania (8%), Piemonte (6%), Toscana (5%), Friuli Venezia Giulia e Sicilia (4%). Tutte le regioni d'Italia erano rappresentate, ad eccezione di Valle d'Aosta, Abruzzo e Basilicata.

Come dettagliato in Tabella 1, il 63% (N=75) degli intervistati ha dichiarato di esercitare la professione da oltre 10 anni e, di questi, il 38% (N=45) da oltre 20. Solo il 14% (N=17) lavora invece da meno di 5 anni. Dei 114/120 veterinari che rispondono alla domanda sull'impegno dedicato quotidianamente all'ortopedia, oltre 3/4 (76%) indica di occuparsene per più del 30% della propria pratica giornaliera, e solo il 24% (N=27) dedica all'ortopedia veterinaria un impegno quotidiano inferiore al 30% (Tabella 1).

Sezione 2 - Valutazione del dolore ortopedico

Relativamente alle cause più frequenti di dolore ortopedico, l'81% degli intervistati (N=113) indica l'artrosi/artrite, associata nell'11% delle risposte ad altre malattie ortopediche (traumi, neoplasie, patologie dei dischi intervertebrali). Le altre percentuali rilevate sono riportate in Figura 1.

L'artrosi è indicata come la causa più frequente di dolore ortopedico del cane, seguita da traumi, patologie dei dischi intervertebrali, neoplasie e lesioni dei tessuti molli.

Tabella 1 - Informazioni generali relative al campione di veterinari italiani rispondenti al questionario.

Anni di esercizio della professione	Rispondenti [numero (%)]
< 5	17 (14)
da 5 a 10	28 (23)
da 10 a 20	30 (25)
> 20	45 (38)
Tempo dedicato all'ortopedia nella pratica quotidiana	Rispondenti [numero (%)]
< 30%	27 (24)
30-50%	39 (34)
50-80%	27 (24)
> 80%	21 (18)

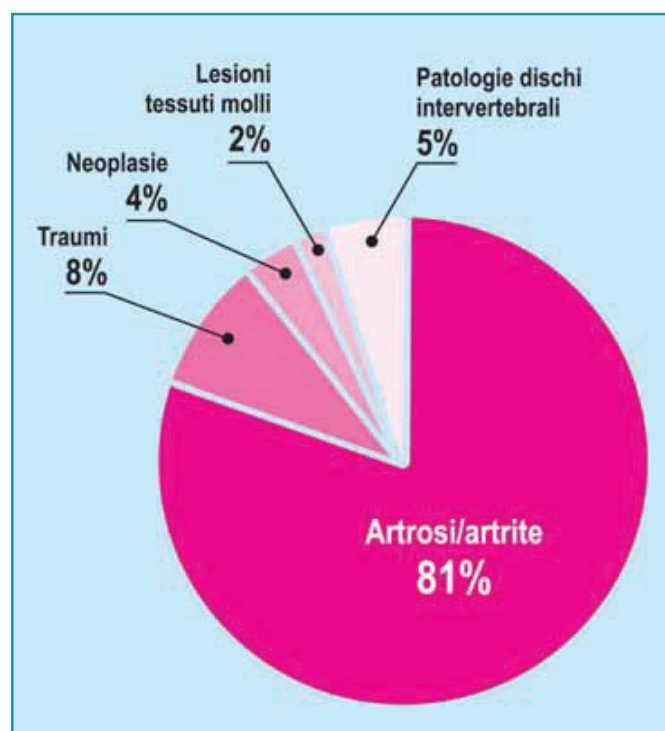


Figura 1 - Cause di dolore ortopedico indicate dai veterinari italiani (%) rispondenti al questionario.

Delle 118 risposte relative alla difficoltà di riconoscere il dolore ortopedico, più della metà (75, pari al 64%) indica che sia "abbastanza facile". Solo per il 10% degli intervistati (N=12) risulta "facile". Al contrario, per il 26% (N=31) riconoscere il dolore ortopedico del cane è difficile.

In merito agli "indicatori" per riconoscere il dolore ortopedico, i 3 maggiormente utilizzati sono: (1) le risposte alle manovre di ispezione/palpazione (es. vocalizzazione) (25%, N=103); (2) le anomalie di postura (es. posizioni antalgiche) (24%, N=102); e (3) le anomalie di andatura (23%, N=98). La panoramica complessiva delle opzioni di risposta è riportata in Figura 2. Trattandosi di una domanda con opzione multipla di risposta, si è inoltre proceduto all'analisi delle combinazioni, evidenziando che la maggioranza degli intervistati (80%) seleziona 3 o più indicatori, con una preferenza assoluta per 4 indicatori (32%). I due indicatori più frequentemente associati tra loro risultano le anomalie di andatura e quelle di postura: su 102 questionari in cui è barrato l'indicatore "anomalie di postura", 90 (88%) indicano anche le "anomalie di andatura". Altre associazioni frequentemente riportate sono quelle tra manovre di ispezione/palpazione e anomalie di andatura o postura, da una parte, e ridotta attività generale/depressione e diminuita interazione con ambiente/proprietario, dall'altra. La scelta delle "alterate espressioni facciali" è sempre associata alle

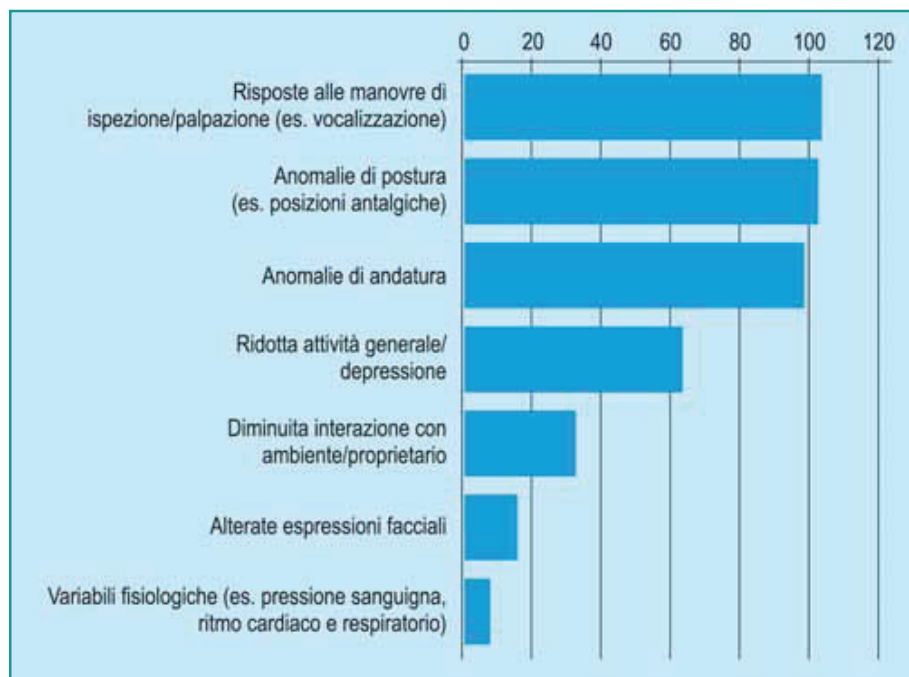


Figura 2 - Riconoscimento e valutazione del dolore ortopedico: gli indicatori utilizzati nella presente indagine.

La maggior parte dei veterinari rispondenti dichiara di associare più indicatori per riconoscere il dolore ortopedico. L'associazione più frequente è quella tra anomalie di andatura e variazioni di postura.

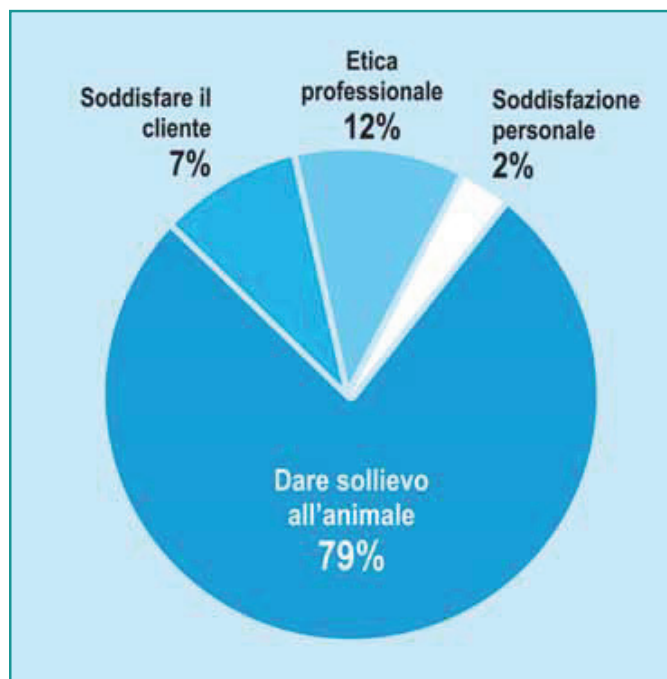


Figura 3 - Motivi principali individuati dai veterinari (%) rispondenti al questionario per trattare il dolore ortopedico del cane.

anomalie di postura (93%), molto frequentemente anche alle anomalie di andatura (80%) e spesso alle risposte alle manovre di ispezione/palpazione (67%). Infine, quando l'intervistato sceglie "variabili fisiologiche" come indicatore di dolore, vi associa sempre almeno uno dei seguenti indicatori: (a) anomalie di andatura, (b) anomalie di postura, (c) risposte alle manovre di ispezione/palpazione, (d) ridotta attività generale/depressione.

Dei 117 intervistati che rispondono alla domanda sull'utilizzo delle "scale del dolore", il 79% (N=93) dichiara di non farne uso. Del 21% (N=24) che risponde positivamente, solo cinque specificano il tipo di scala di cui si servono. Si tratta, in particolare, di

(a) una scala descrittiva numerica (NRS) a 4 punti specificata da 1 intervistato; (b) due scale multiparametriche validate per il dolore acuto post-operatorio, come la *Glasgow Composite Measure Pain Scale* (2 intervistati), e la *Colorado State University Scale* (1 intervistato); e (c) una scala non ben specificata (1 intervistato).

In merito alla durata del dolore ortopedico, l'86% (N=88) degli intervistati lo considera cronico, e il restante 14% (N=14) acuto. Per quanto riguarda i meccanismi, il 41% degli intervistati riconosce il dolore ortopedico come nocicettivo, il 57% lo indica come misto, e il 2% come neuropatico.

Sezione 3 - Trattamento del dolore ortopedico

Alla domanda se si ritiene importante trattare il dolore ortopedico, la totalità degli intervistati risponde in maniera affermativa. Di questi, il 79% (N=109) indica che il motivo principale per trattare il dolore ortopedico sia quello di dare sollievo all'animale. Gli altri motivi e le relative percentuali sono riportati in Figura 3. Il 9,4% (N=13) sceglie comunque risposte multiple, nella convinzione che ci sia più di un motivo per provvedere adeguatamente al controllo del dolore ortopedico.

Relativamente alle terapie utilizzate per il dolore ortopedico, la domanda prevedeva un elenco di 14 interventi (13 terapie + Altro), per i quali indicare se l'uso fosse frequente, raro o nullo. La Figura 4 riassume l'utilizzo percentuale delle singole terapie ed evidenzia al primo posto i FANS, utilizzati "spesso" dal 98% (N=117) dei veterinari intervistati e seguiti in ordine

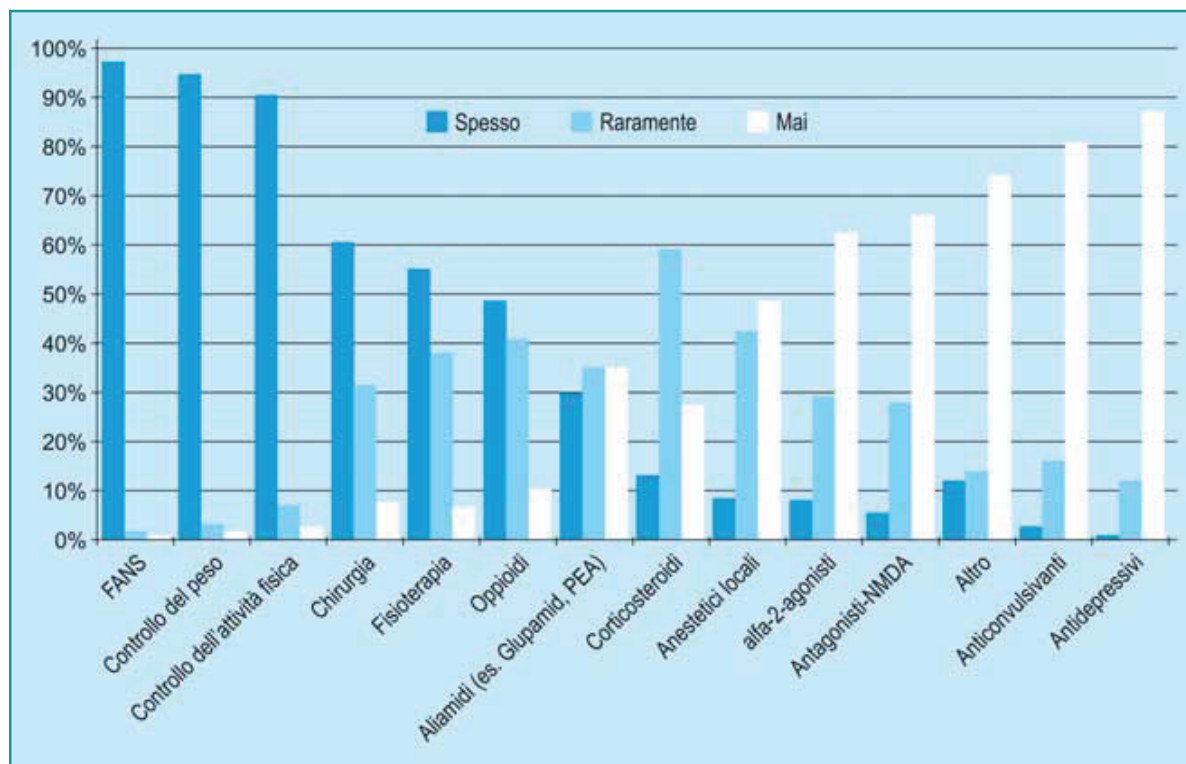


Figura 4 - Frequenza percentuale di utilizzo di terapie analgesiche, farmacologiche e non, per il dolore ortopedico del cane da parte dei medici veterinari rispondenti al questionario.

decescente da misure conservative (controllo del peso e dell'attività fisica) e dalla chirurgia. Come illustrato in Figura 4, oppioidi e aliamidi sono gli strumenti farmacologici più spesso utilizzati dopo i FANS.

Analizzando le risposte dei 118 veterinari che barrano l'opzione "spesso" almeno 1 volta, si nota che la maggior parte di loro (30%, N=35) indica di usare spesso cinque approcci; a seguire, il 26% (N=31) dichiara di usare spesso quattro approcci, il 19% (N=23) 6 approcci, il 9% (N=11) a pari merito 7 e 3 approcci. Nessuno barra "spesso" su un unico approccio, né su 10 o più approcci.

La mancata collaborazione del proprietario viene registrata come il principale ostacolo per un adeguato trattamento del dolore ortopedico (80% delle risposte), seguita dal costo delle terapie

(53%) e dalla difficoltà di valutare il dolore (31%). Il ranking completo degli ostacoli alla gestione del dolore è riportato nella Figura 5.

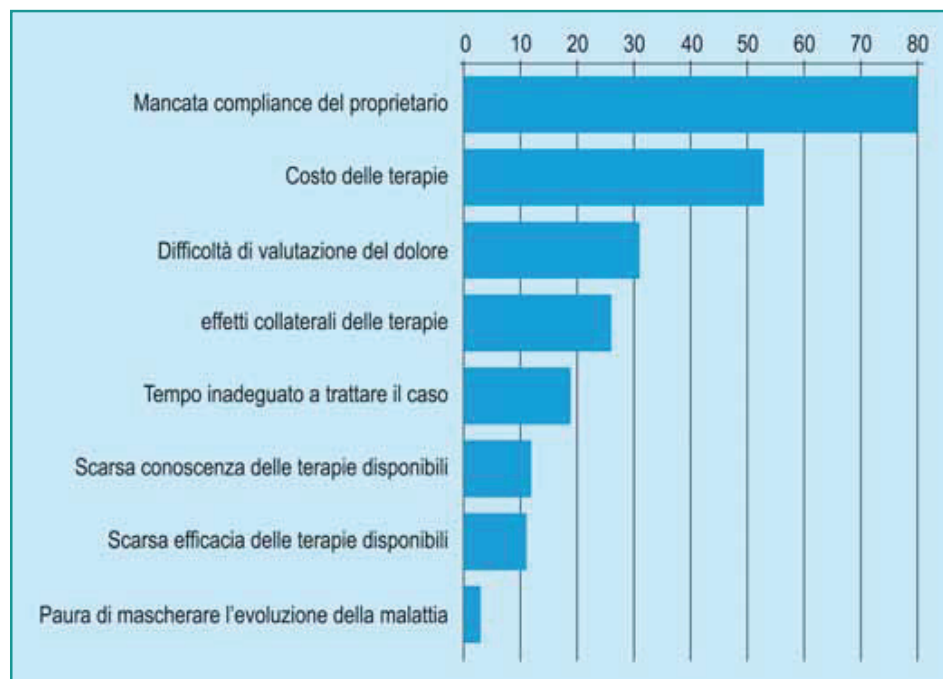


Figura 5 - Principali ostacoli indicati in percentuale dai medici veterinari rispondenti al questionario per gestire adeguatamente il dolore ortopedico del cane.

Trattandosi di una domanda con opzione multipla di risposta, si è proceduto all'analisi delle combinazioni, evidenziando che la maggior parte delle risposte (74%) riporta due o tre opzioni; la risposta è singola solo nel 31% dei casi. L'associazione indicata con maggior frequenza (> 50%) è tra mancata collaborazione del proprietario e costo della terapia. La mancata collaborazione del proprietario risulta altresì associata nel 21% degli intervistati sia agli effetti collaterali delle terapie che alla difficoltà di valutazione del dolore. Dove il costo delle terapie è indicato come principale ostacolo al trattamento del dolore ortopedico, esso viene associato nel 30% delle volte anche alla difficoltà di valutazione del dolore.

Solo il 28% degli intervistati (N=34) giudica "buoni" gli strumenti attualmente disponibili per il trattamento del dolore ortopedico; per il 62% (N=74) sono "sufficienti" e per il 10% (N=12) "insufficienti".

La tendenza dei veterinari rispondenti è quella di gestire il dolore ortopedico con una combinazione di interventi, in cui FANS, oppioidi e aliamidi sono gli strumenti farmacologici più utilizzati.

DISCUSSIONE

A conoscenza degli autori, questa è la prima indagine condotta con l'obiettivo di sondare l'atteggiamento dei medici veterinari specificatamente nei confronti del dolore ortopedico del cane. L'indagine è stata effettuata con il metodo dell' "instant survey" (indagine istantanea), già sperimentato in Italia tra gli ortopedici umani²⁴ e basato sulla distribuzione di un questionario con domande a scelta multipla in occasione di un evento congressuale orientato all'ortopedia. Dato che il numero di veterinari iscritti alla SIO-VET (Società Italiana di Ortopedia Veterinaria) è attualmente di 303, il numero di questionari raccolti e analizzati (120) rappresenta quasi il 40% dei professionisti prescelti e, in quanto tale, può rappresentare un utile primo passo conoscitivo nel settore del dolore cronico ortopedico di interesse veterinario. Il campione selezionato è risultato composto da professionisti veterinari prevalentemente di sesso maschile, distribuiti sul territorio italiano, con una certa prevalenza per il Nord Italia (probabilmente anche in funzione della localizzazione dell'evento congressuale), esercitanti la professione medica da oltre 10 anni e impegnati a dedicare più del 30% della loro pratica clinica quotidiana alle problematiche ortopediche del cane. Il soddisfacente tasso di risposta ottenuto dal questionario (53%), unitamente alla risposta afferma-

tiva della totalità degli intervistati in merito all'importanza di trattare il dolore ortopedico, depongono a favore di un ambiente professionale ricettivo ad iniziative di sensibilizzazione e di aggiornamento, mirate a potenziare la capacità di valutare e gestire questo tipo di dolore animale.

L'artrosi/artrite è riconosciuta dall'81% dei veterinari rispondenti come la causa più frequente di dolore ortopedico, mentre il restante 19% si divide tra le opzioni traumi, patologie dei dischi intervertebrali, neoplasie e lesioni dei tessuti molli. Il dato concorda pienamente con precedenti indagini,⁸ e ribadisce l'assunto che l'artrosi rappresenta il motivo numero uno di dolore ortopedico del cane.^{8,25} Il 90% dei medici veterinari intervistati colloca poi tra "abbastanza facile" e "difficile" la possibilità di riconoscere il dolore ortopedico.

Questa percezione è apparentemente in accordo con l'esito delle risposte riguardanti gli "indicatori" di dolore ortopedico, che vede solo l'8% dei veterinari rispondenti affidarsi ad un unico parametro di valutazione, ed il resto del campione ricorrere invece ad una combinazione più o meno articolata di indicatori, sia fisiologici che funzionali e comportamentali. In merito al tipo di indicatori, il 72% del campione utilizza, specie in combinazione, quelli classicamente usati in clinica ortopedica per la diagnosi di zoppia (anomalie di andatura, anomalie di postura, risposte alle manovre di ispezione/palpazione); il 27% dei veterinari intervistati si affida anche alle risposte comportamentali al dolore cronico, come una ridotta attività generale/depressione, una diminuita interazione con il proprietario ed un'alterata espressione facciale. Solo 1/5 (21%) dei veterinari rispondenti afferma invece di fare uso delle cosiddette "scale del dolore".

Come già rilevato in indagini sul dolore peri-operatorio,¹⁵⁻¹⁷ esiste ancora notevole spazio di miglioramento degli attuali metodi di valutazione del dolore ortopedico, diffondendo ad esempio tra i medici veterinari italiani la conoscenza di strumenti diagnostici che, come le scale del dolore, tengano conto della risposta complessiva dell'animale non verbalizzante allo stato di sofferenza, riducano la soggettività dell'esaminatore e, in ultima analisi, consentano un riconoscimento e una gestione più efficace e tempestiva del dolore ortopedico.³ La sezione dedicata alla valutazione si concludeva con una domanda mirata a caratterizzare la durata e la patogenesi del dolore ortopedico.

In conformità con il riconoscimento dell'artrosi come prima causa di sofferenza articolare, la maggior parte degli intervistati attribuisce al dolore ortopedico una durata cronica e una patogenesi "mista", le-

gata alla coesistenza di una componente infiammatoria tissutale e di una componente neuropatica, sostenuta cioè da una disfunzione primaria delle vie nocicettive e dalla distorta elaborazione, periferica e/o centrale, dei segnali dolorosi.²⁶

Fermo restando la dichiarazione unanime che è importante trattare il dolore ortopedico, la maggior parte dei professionisti intervistati ritiene che il motivo principale per occuparsene sia quello di dare sollievo all'animale, e la percentuale rilevata (79%) ricalca quella di precedenti indagini condotte in Italia sulla gestione del dolore degli animali da compagnia.²³ In merito alle terapie maggiormente utilizzate, la quasi totalità (98%) dei veterinari rispondenti riporta di usare "spesso" i farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS), seguiti da misure non farmacologiche, come controllo del peso e dell'attività fisica, e dalla chirurgia.

Per i FANS, si tratta di un risultato confermato da altre indagini epidemiologiche nel campo dell'analgesia peri-operatoria^{8,14} e del trattamento del dolore cronico da artrosi.²⁷ Oppioidi e aliamidi sono gli strumenti farmacologici più spesso utilizzati dopo i FANS, mentre per le altre classi prese in considerazione dallo studio viene registrato un uso occasionale (corticosteroidi, anestetici locali) o inesistente (antidepressivi, anticonvulsivanti, antagonisti NMDA, α -2 agonisti).

Verosimilmente, questi risultati potrebbero essere interpretati come conferma, seppur indiretta, dell'attuale tendenza a gestire il dolore ortopedico del cane con protocolli analgesici multimodali, basati cioè sull'associazione di sostanze e/o tecniche diverse, capaci di controllare l'intensità del sintomo, ma soprattutto di agire in maniera differenziata e concomitante sulla multifattorialità dei meccanismi nocicettivi, riducendo nel contempo dosaggi ed effetti collaterali dei singoli interventi.^{3,28-30}

La mancata collaborazione del proprietario, il costo delle terapie e la difficoltà a valutare il dolore sono risultati i principali ostacoli a trattare adeguatamente il dolore ortopedico del cane. Ciò stimola a sottolineare la necessità di sensibilizzare e coinvolgere il proprietario nell'approccio diagnostico al dolore, dove può rivelarsi una pedina essenziale per riferire in maniera tempestiva le alterazioni del comportamento e dello stile di vita indotte nel cane dallo stato di sofferenza, agevolando in tal modo il veterinario sia nel riconoscimento del dolore ortopedico che nella sua successiva gestione.³

La responsabilizzazione del proprietario è altresì fondamentale nell'approccio "preventivo" al dolore ortopedico, quando, cioè, in funzione di screening precoci volti a prevenire o ad individuare ai loro esordi

molte patologie ortopediche, si possono risparmiare al cane le dolorose conseguenze degli esiti artrosici di tali patologie, e al proprietario i costi di terapie antalgiche "a vita".

Infine, la maggior parte dei rispondenti (72%) ritiene che esista ancora un margine di miglioramento degli strumenti attualmente disponibili per trattare il dolore ortopedico del cane.

Concludendo, dai risultati ottenuti con la presente indagine a questionario emergono indubbiamente l'interesse e l'impegno dei medici veterinari nei riguardi della gestione del dolore ortopedico del cane. L'indagine rivela altresì alcuni "punti di debolezza" su cui agire per migliorare l'attitudine complessiva dei medici veterinari in tale settore.

Da un punto di vista della "valutazione", vale sicuramente il miglioramento delle conoscenze di strumenti diagnostici (es. scale del dolore e maggior conoscenza dei comportamenti istintivi che l'animale adotta per sopportare meglio il dolore persistente) espressamente mirati a riconoscere la risposta globale del cane allo stato algico.

L'assenza di chiare manifestazioni di dolore persistente, presenti ed evidenti invece nel dolore acuto, inatteso od improvviso, soprattutto in caso di coinvolgimento contemporaneo di entrambe le zampe anteriori o posteriori, pone il problema di una diagnosi ortopedica più completa e competente, anche in grado di interpretare la sofferenza nascosta del cane attraverso disparati meccanismi di compensazione (es. spostamento del carico da un bipede all'altro attraverso uno spostamento del baricentro e del modo di camminare e di correre). Relativamente al "trattamento", la via da incentivare è quella di una multimodalità di approccio che, da un punto di vista farmacologico, tenga conto della necessità di controllare i diversi meccanismi del dolore e che, da un punto di vista operativo, potenzi, anche ai fini della prevenzione del dolore ortopedico, la collaborazione attiva del proprietario.

L'indagine dimostra l'interesse e l'impegno dei medici veterinari nei riguardi del dolore ortopedico del cane, nonché la necessità di migliorarne i metodi di valutazione e la gestione terapeutica multimodale adattata alla plurifattorialità dei suoi meccanismi.

CONFLITTO DI INTERESSI

Alda Miolo è attualmente ricercatore presso il CeDIS di Innovet Italia Srl.

PUNTI CHIAVE

- Il dolore, sintomo comune a moltissime patologie, ma soprattutto malattia a sé stante, necessita di una diagnosi specifica (algologica) e di una terapia orientata ai molteplici meccanismi patogenetici che sostengono i diversi tipi di dolore animale.
- I disordini muscolo-scheletrici (dalle fratture, alle rotture legamentose, all'artrosi, ai malallineamenti, agli esiti chirurgici di traumi e displasie) sono tra le situazioni cliniche più frequentemente caratterizzate da dolore, sia acuto che persistente e cronico.
- È la prima volta che viene condotta un'indagine osservazionale, mirata ad esplorare l'atteggiamento e il grado di interesse dei veterinari nei confronti della valutazione e della gestione terapeutica del dolore ortopedico del cane.
- Per la maggior parte dei veterinari italiani rispondenti al questionario, il dolore ortopedico è secondario ad artrosi/artrite. In quanto tale, viene riconosciuto come cronico e di tipo "misto" (infiammatorio e neuropatico).
- Il dolore ortopedico viene valutato con una combinazione di indicatori, di cui i più frequentemente utilizzati sono le risposte alle manovre di ispezione/palpazione (es. vocalizzazioni), le anomalie di postura e quelle di andatura.
- La maggior parte dei veterinari rispondenti al questionario sceglie un approccio al dolore ortopedico basato sulla combinazione di diverse opzioni terapeutiche, di cui FANS, oppioidi e aliamidi sono le più utilizzate in campo farmacologico, mentre controllo del peso e dell'attività fisica e chirurgia sono le più frequenti a livello non farmacologico.

Orthopaedic pain in dogs: a survey among small animal Italian veterinary practitioners

Summary

Introduction and aim - Due to a growing interest in pain management in veterinary medicine, the aim of the present exploratory survey is to analyze, for the first time in Italy, the attitude of veterinary practitioners towards the assessment and treatment of orthopaedic pain in dogs.

Materials and methods - A questionnaire was distributed to veterinarians registered for an orthopaedic event (timing instant survey). This consisted of 11 questions divided into 3 sections including demographic information about the respondents and their attitudes to assess and manage the orthopaedic pain.

Results and discussion - Based on the analysis of 120 questionnaires, it has been shown that: (a) osteoarthritis is considered the most frequent cause of pain in dogs; (b) pain evaluation is mainly based on indicators such as the response to inspection/palpation and the abnormal gait and postures; (c) the main reason to treat pain is to give relief to the dog; (d) a multimodal approach is preferred by respondents, based on the combination both of pharmacological (e.g., NSAIDs, opioids, aliamides) and non-pharmacological tools (e.g., weight and physical activity control); and (e) the major barrier to adequate treatment of orthopaedic pain is reported as absence of owner compliance. In conclusion, the results demonstrate a good level of concern of Italian veterinary practitioners in the management of orthopaedic pain. The survey also reveals the need both for ameliorating the knowledge of pain evaluation tools and strengthening the preventative and therapeutic multimodal approach.

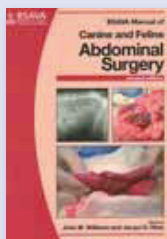
BIBLIOGRAFIA

1. Viñuela-Fernández I, Jones E, Welsh EM *et al.* Pain mechanisms and their implication for the management of pain in farm and companion animals. *The Veterinary Journal* 174: 227-239, 2007.
2. Passantino A, Fazio A, Quartatone V. Pain in veterinary medicine in the new millennium. *Theoretical Biology Forum* 105:77-85, 2012.
3. Epstein ME, Rodan I, Griffenhagen G *et al.* 2015 AAHA/AAFP Pain Management Guidelines for Dogs and Cats. *J Feline Medicine and Surgery* 17:251-272, 2015.
4. Scholz J, Woolf CJ. The neuropathic pain triad: neurons, immune cells and glia. *Nature Neuroscience* 10:1361-1368, 2007.
5. Ji RR, Xu ZZ, Gao YJ. Emerging targets in neuroinflammation-driven chronic pain. *Nature Reviews in Drug Discovery* 13:533-548, 2014.
6. della Rocca G, Di Salvo A, Vuerich M *et al.* Il dolore neuropatico negli animali. *Veterinaria* 25:7-22, 2011.
7. Orlandini G. La semeiotica del dolore. I presupposti teorici e la pratica clinica. Antonio Delfino editore, seconda edizione, 2014, pp. 1-10.
8. Bell A, Helm J, Reid J. Veterinarians' attitudes to chronic pain in dogs. *The Veterinary Record* 175: 428, 2014.

9. Piel MJ, Kroin JS, van Wijnen AJ *et al.* Pain assessment in animal models of osteoarthritis. *Gene* 537:184-188, 2014.
10. Rialland P, Authier S, Guillot M *et al.* Validation of orthopedic postoperative pain assessment methods for dogs: a prospective, blinded, randomized, placebo-controlled study. *PLoS One* 7:e49480, 2012.
11. Brown DC. The Canine Orthopedic Index. Step 1: Devising the Items. *Veterinary Surgery* 43:232-240, 2014.
12. Vezzoni A. Evoluzione ed impatto della medicina preventiva applicata all'ortopedia veterinaria. Congresso del trentennale SCIVAC, Rimini, 2014, pp. 426-428.
13. Vezzoni A. Early diagnosis of hip dysplasia: why and how. Proceedings Voorjaarsdagen European Veterinary Conference, Amsterdam, 17-19 April, 2014.
14. Perret-Gentil F, Doherr MG, Spadavecchia C *et al.* Attitudes of Swiss veterinarians towards pain and analgesia in dogs and cats. *Schweizer Archiv für Tierheilkunde* 156: 111-117, 2014.
15. Lorena SE, Luna SP, Lascelles BDX *et al.* Current attitudes regarding the use of perioperative analgesics in dogs and cats by Brazilian veterinarians. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia* 41: 82-89, 2014.
16. Williams VM, Lascelles BDX, Robson MC. Current attitudes to, and use of, peri-operative analgesia in dogs and cats by veterinarians in New Zealand. *New Zealand Veterinary Journal* 53: 193-202, 2013.
17. Weber GH, Morton JM, Keates H. Postoperative pain and perioperative analgesic administration in dogs: practices, attitudes and beliefs of Queensland veterinarians. *Australian Veterinary Journal* 90: 186-193, 2012.
18. Dohoo SE, Dohoo IR. Postoperative use of analgesics in dogs and cats by Canadian veterinarians. *Canadian Veterinary Journal* 37: 546-551, 1996.
19. Capner CA, Lascelles BD, Waterman-Pearson AE. Current British veterinary attitudes to perioperative analgesia for dogs. *The Veterinary Record* 145: 95-99, 1999.
20. Hugonnard M, Leblond A, Keroack S *et al.* Attitudes and concerns of French veterinarians towards pain and analgesia in dogs and cats. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia* 31: 154-163, 2004.
21. Raekallio M, Heinonen KM, Kuussaari J *et al.* Pain alleviation in animals: attitudes and practices of Finnish veterinarians. *The Veterinary Journal* 165: 131-135, 2003.
22. Maffi S. Attitude of Italian veterinarians interested in small animal surgery to post-operative pain in canine and feline patients: preliminary results from a web-based survey. Proceedings Naples Pain Conference (NPC): Research and Therapy for human and animal suffering, Naples, 2010.
23. Della Rocca G, Olivieri E, Di Salvo A *et al.* Attitude and concern of Italian veterinary practitioners toward management of pain in dogs and cats. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics* 32(Suppl.1): 108, 2009.
24. Fanelli G, Cherubino P, Compagnone C. Opioid use for chronic pain management in Italy: results from the Orthopedic Instant Pain survey project. *Orthopedic Reviews* 6: 52-55, 2014.
25. WSAVA Global Pain Council *et al.* Guidelines for recognition, assessment and treatment of pain. *Journal of Small Animal Practice* 55: E10-68, 2014.
26. Fox SM. Pathophysiology of osteoarthritic pain. In: *Chronic pain in small animal medicine*. London: Manson Publishing, pp. 74-96, 2010.
27. Innes JF, Clayton J, Lascelles BDX. Review of the safety and efficacy of long-term NSAID use in the treatment of canine osteoarthritis. *The Veterinary Record* 166: 226-230, 2010.
28. Fox SM. Multimodal management of pain. In: *Chronic pain in small animal medicine*. London: Manson Publishing, 2010, pp. 174-188.
29. Lamont LA. Multimodal pain management in veterinary medicine: the physiologic basis of pharmacologic therapies. *Veterinary Clinics of North America, Small Animal Practice*. 38: 1173-1186, 2008.
30. MacFarlane PD, Tute AS, Alderson B. Therapeutic options for the treatment of chronic pain in dogs. *Journal of Small Animal Practice* 55: 127-134, 2014.



CASA EDITRICE E SOCIETÀ DI DISTRIBUZIONE
Editoria Scientifica



WILLIAMS-NILES

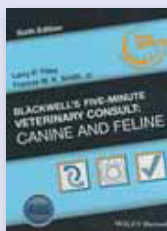
BSAVA Manual of canine and feline abdominal surgery

2^a ed., 385 pagg., 600 ill., BSAVA Publications, Dicembre 2015

Codice Articolo: CHIRU82 - **ISBN: 9781905319626**

Listino € 111,00

Scontato Soci ass. fed. ANMVI € 94,00



TILLEY-SMITH

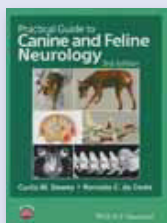
Blackwell's Five-minute veterinary consult: Canine and feline

6^a ed., 1620 pagg., 0 ill., John Wiley & Sons, Dicembre 2015

Codice Articolo: MEDIN203 - **ISBN: 9781118881576**

Listino € 96,60

Scontato Soci ass. fed. ANMVI € 82,00



DEWEY-DA COSTA

Practical guide to canine and feline neurology

3^a ed., 672 pagg., 300 ill., John Wiley & Sons, Dicembre 2015

Codice Articolo: NEURO41 - **ISBN: 9781119946113**

Listino € 132,00

Scontato Soci ass. fed. ANMVI € 112,00

Per ordinare: www.evsnl.it/distribuzione - Fax 0372-457091 - E-mail: editoria@evsnl.it