

Anno 12

Numero 1

2008

Rassegna di Medicina Felina



Associazione

Italiana

Veterinari

PAtologia

FElina

In questo numero:

Riconoscere il dolore nel gatto:
fantascienza o realtà?

Neoplasia salivare in un gatto

Approccio diagnostico al dolore nelle
malattie articolari degenerative del
gatto

Leucemia felina (FeLV), una patologia
mortale

Malattie delle vie aeree superiori:
influenza felina

NUOVO!



profender®

SPOT-ON PER GATTI

NO VERMI - NO STRESS

Lo spot-on efficace contro i principali parassiti gastrointestinali del gatto.



*Taenia taeniaeformis,
Dipylidium caninum,
Echinococcus multilocularis*



*Toxocara cati,
Toxascaris leonina*



Ancylostoma tubaeforme



Profender® spot-on è l'antiparassitario che combina un'elevata efficacia contro i principali parassiti gastrointestinali del gatto (vermi tondi, vermi piatti e Anchilostomi) con la semplicità e la praticità della formulazione spot-on. **Profender® spot-on**: niente più gatti in fuga, niente più padroni stressati e, soprattutto, niente più vermi.

NUMERO VERDE
800-015121

www.vetclub.it

STOP AI VERMI IN UNO SPOT



Profender soluzione spot-on per gatti di piccola taglia Profender soluzione spot-on per gatti di media taglia. Principi attivi: Profender contiene 21,4 mg/ml di emodepside e 85,8 mg/ml di praziquantel. Indicazioni: Per gatti che sono affetti da, o che sono a rischio di, infestazioni parassitarie miste causate da nematodi e cestodi delle seguenti specie: Vermi tondi (Nematodi) *Toxocara cati* (adulti maturi, adulti immaturi, stadi larvali L4 e L5) *Toxascaris leonina* (adulti maturi, adulti immaturi, stadi larvali L4) *Ancylostoma tubaeforme* (adulti maturi, adulti immaturi, stadi larvali L4) Vermi piatti (Cestodi) *Dipylidium caninum* (adulti) *Taenia taeniaeformis* (adulti) *Echinococcus multilocularis* (adulti). Posologia: Le dosi minime raccomandate sono di 3 mg/kg di peso corporeo di emodepside e di 12 mg/kg di peso corporeo di praziquantel, equivalenti a 0,14 ml di Profender / kg di peso corporeo. E' efficace una singola somministrazione per trattamento. Per esclusivo uso esterno. Controindicazioni: Non utilizzare in gattini di età inferiore alle 8 settimane o di peso inferiore a 0,5 kg. Avvertenze speciali: Non somministrare per via orale o parenterale. Devono essere prese precauzioni per non permettere ai bambini di avere un intenso e prolungato contatto (per esempio durante il sonno) con i gatti trattati, durante le prime 24 ore successive all'applicazione del prodotto. Sebbene il prodotto sia stato ben tollerato dalle gatte in gravidanza, studi condotti in ratti e conigli suggeriscono che emodepside può interferire con lo sviluppo embrio-fetale. Quindi le donne potenzialmente in gravidanza devono evitare il contatto con il prodotto o utilizzare guanti monouso quando lo somministrano. Da vendersi con ricetta medico veterinaria semplice ripetibile.

RASSEGNA DI MEDICINA FELINA

Direttore Responsabile
Nando Quadrelli
Direttore scientifico
Fausto Quintavalla
Progetto Grafico
Fabrizio Calzetti
Fotocomp. impaginazione
EDITION 2001
Stampa
Stamperia S.c.r.l.
Pubblicità
Fabrizio Calzetti
Tel. 0521/657969
Cell. 339/2373530

AIVPAFE

Associazione Italiana Veterinari Patologia
Felina

affiliata a:

AIVPA

Associazione Italiana Veterinari

Piccoli Animali

ESFM

European Society of Feline Medicine

Comitato scientifico:

Alfredo Buonaccorsi

Facoltà di Medicina Veterinaria di Pisa

Maurizio Del Bue

Facoltà di Medicina Veterinaria di Parma

Franco Guarda

Facoltà di Medicina Veterinaria di Torino

Lorenzo Masetti

Facoltà di Medicina Veterinaria di Bologna

Maria Grazia Pennisi

Facoltà di Medicina Veterinaria di Messina

Stefano Romagnoli

Facoltà di Medicina Veterinaria di Padova

Giuliano Zaghini

Facoltà di Medicina Veterinaria di Bologna

Giuseppe Zannetti

Facoltà di Medicina Veterinaria di Parma

*Tutti i diritti di proprietà letteraria e scientifica
sono riservati.*

*Manoscritti, fotografie ed elaborati originali,
anche se non pubblicati, non saranno restituiti.*

Editoriale

Gatti di storia e storie di gatti

Giorgia della Rocca

Pag. 5

Lavori originali

Riconoscere il dolore nel gatto: fantascienza o realtà?

Della Rocca G., Di Salvo A.

Pag. 7

Casi clinici

Neoplasia salivare in un gatto

Dedola B., Negri S.

Pag. 17

Dai Congressi

Approccio diagnostico al dolore nelle malattie articolari
degenerative del gatto

B. Duncan X. Lascelles

Pag. 23

Comunicato stampa

Leucemia felina (FeLV), una patologia mortale

ABCD

Pag. 29

Notizie FVF

Malattie delle vie aeree superiori: influenza felina

FAB

Pag. 31

"Sindrome della zoppicatura" del gatto ed infezione da
Calicivirus Felino

FAB.

Pag. 35

Il gatto che spruzza urina e sporca dentro casa

FAB

Pag. 37

Manifestazioni

Riproduzione nel cane e nel gatto

Pisa 8 - 9 marzo

Pag. 44

Uomo e gatto: insieme per una sana convivenza

Arabba (BL) 4 - 5 - 6 aprile

Pag. 45

Terapia del dolore nel gatto

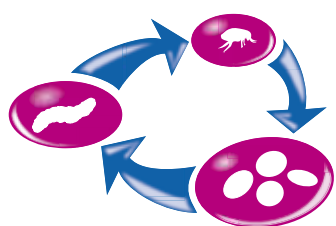
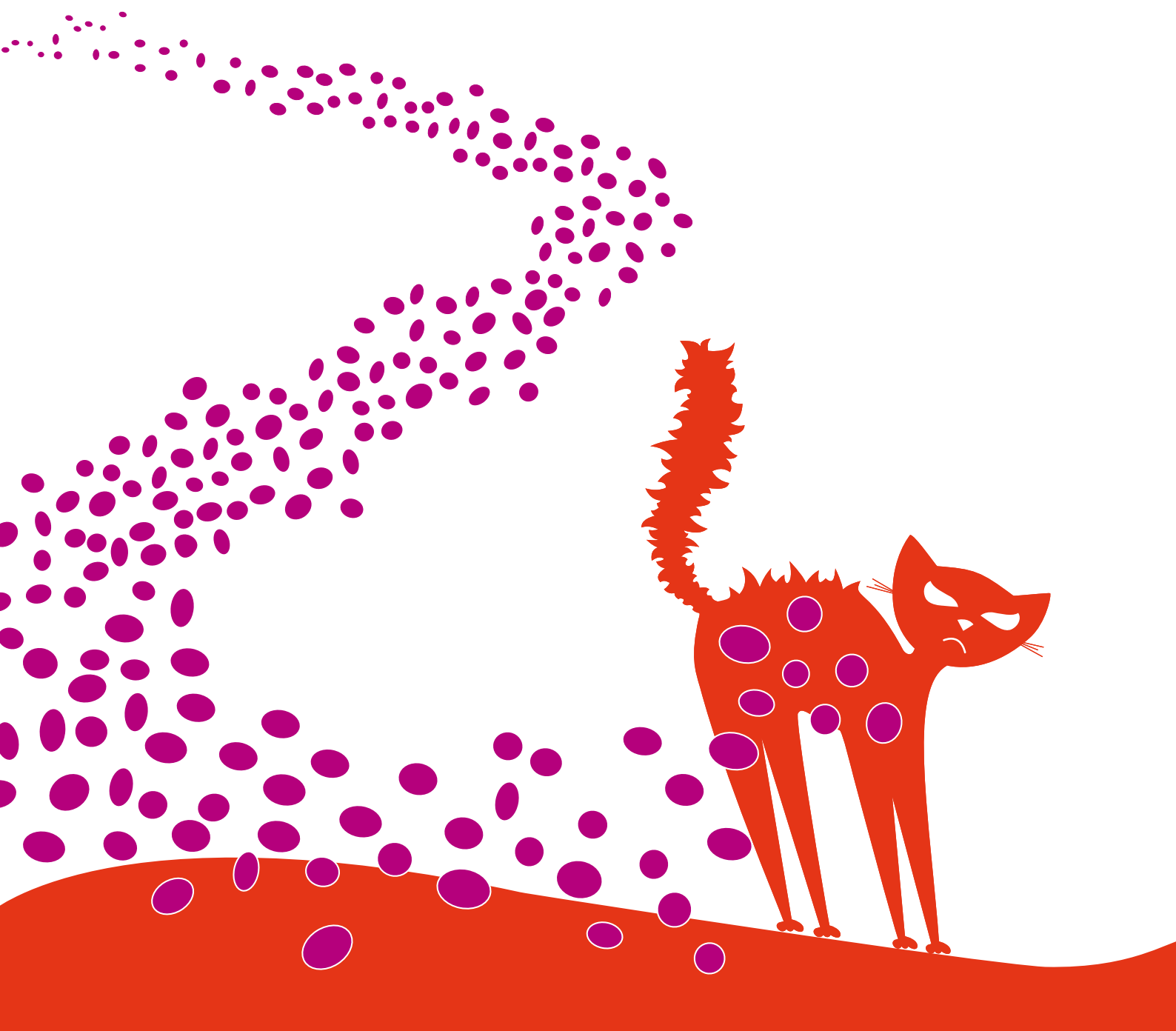
Roma 20 aprile

Pag. 46

Ecocardiografia nel cane e nel gatto

Pag. 47

Alcuni gatti diffondono pulci, uova e larve sul loro cammino.



C'è una molecola che da sola è efficace per il trattamento e la prevenzione delle infestazioni da pulci del gatto e dell'ambiente* in cui esso vive.

Sei sicuro che è quello che stai prescrivendo?

PRESIDENTE

Prof. Porciello Francesco

Facoltà di Medicina Veterinaria
Via S. Costanzo, 4 - 06126 Perugia (PG)
Tel. 075.5857660/10/17
Fax: 075.5857613
E mail: fp1@unipg.it

VICE PRESIDENTE

Dr.ssa Sanna Natalia

Via G. Serra, 35 - 80132 Napoli (NA))
Tel. + Fax 081.7645695
E - mail: natalia58@interfree.it

SEGRETARIO

Dr. Spina Fabio

c/o Villa Andrena - Via di Saponara 701
00125 Roma
Tel. + Fax: 06.52310302
E - mail: fabio.spy@libero.it

TESORIERE

Dr.ssa Calcara Margherita

Via Brigata Liguria, 22 - 36100 Vicenza (VI)
Tel. 0445.300 222

CONSIGLIERI

Dr.ssa Cerioni Sara

Via Barazzetto, 28 - 13856 Vigliano (BI)
Tel. 015.510427
E Mail: saracerioni@libero.it

Prof. Pennisi M. Grazia

Via Polo Universitario dell'Annunziata
98168 Messina
Tel. 090.356253/353041
Fax: 090.3503977
E mail: mariagrazia.pennisi@unime.it

Dr. Troi Angelo

Via Carducci 12
30029 S. Stino di Livenza (VE)
Tel. + Fax: 0421.312244
E Mail: vetmed@tin.it

Pubblicazione trimestrale

Registrazione presso il Tribunale di Parma
n. 20/95 del 30/05/1995.

Tiratura 2000 copie.

Abbonamento annuo: €. 30,00 + IVA

**Copie arretrate, inclusa spedizione per l'Italia
€. 15,00 cad.**

La Casa editrice ed il Comitato di Redazione della Rassegna di Medicina Felina non si assumono responsabilità per errori ed omissioni, né per opinioni espresse dagli autori dei testi, sui quali ricade ogni responsabilità di quanto affermato.

SEGRETERIA DELEGATA

MEDICINA VIVA

Servizio Congressi srl
Via Marchesi, Ang. V.le Piacenza,
Direz. Odeon - 43100 Parma
tel. 0521 - 290191
fax. 0521 - 291314
E mail: aivpafe@mvcongressi.it
www. aivpafe.it

GATTI DI STORIA E STORIE DI GATTI

Il gatto, a differenza di qualsiasi altro animale domestico, ha da sempre suscitato nell'uomo sentimenti particolarmente forti e spesso contrastanti, che lo hanno reso, a seconda della realtà religiosa e culturale dell'epoca, via via oggetto di culto, di vanto, di ingiustizie, di pregiudizi, di indifferenza, di superstizione e di coccole. Divinizzato e adorato nell'Antico Egitto, pressoché ignorato nel periodo greco-romano, il gatto riassume al ruolo di divinità, questa volta malefica e negativa, nel medioevo e infine si riscatta nell'era attuale, dove diventa attore incontrastato di numerose scene.

Nell'antico Egitto il gatto era considerato un animale sacro rappresentante una divinità, la dea Bastet, ritratta appunto con sembianze di gatta. Con la conquista dell'Egitto da parte di Alessandro il Macedone, nel 333 a.C., il gatto perse tutta la sua sacralità e con essa i suoi privilegi, e dai Macedoni e dai Fenici, questi ultimi dallo spiccato senso mercantile, venne esportato dall'Egitto insieme ad altri animali, per essere messo in mostra nei caravanserragli. Tra i primi acquirenti ci furono i Greci, che, se inizialmente lo ignorarono, ben presto capirono che il gatto poteva risultare un ottimo alleato nella caccia ai topi. Più tardi i Romani, pur non apprezzandolo tanto quanto i felini di grossa taglia, lo portarono con loro nelle guerre di conquista, contribuendo moltissimo alla diffusione del gatto in tutta l'Europa: troviamo testimonianze della sua presenza in Francia, in Germania, in Spagna ed in tutti quei luoghi dove esistevano presidi romani. Ben presto il gatto divenne oggetto di desiderio di nobili e re romani, oltre ad essere apprezzato per la sua utilità. Tra l'VIII e l'XI secolo anche i Vichinghi, nel pieno della loro espansione, contribuirono a diffondere questo felino, che viaggiava con loro sulle navi per liberare le stive dai topi. Intorno all'anno mille i Templari sfruttarono l'istinto cacciatore dei gatti, mettendoli "di guardia" alle preziose miniature e ai manoscritti custoditi nelle biblioteche dei monasteri, spesso infestate dai topi. Con l'avvento del primo cristianesimo e sino all'VIII secolo, nel contesto di un nuovo tipo di spiritualità che tendeva a separare categoricamente il mondo animale in buono o cattivo, il gatto cominciò ad essere guardato con sospetto a causa della sua indole fuggitiva, e dall'VIII secolo sino al 1600 (in particolar modo nel periodo buio dell'Inquisizione) è stato l'animale più perseguitato della storia: venne annegato, bruciato, inchiodato vivo sui portali dei castelli e delle case in quanto considerato l'incarnazione del demonio, e la sua utilità venne messa in discussione e negata. Chi si accompagnava ad un gatto veniva bollato come portatore di maleficio o accusato di stregoneria e nella notte di San Giovanni nelle piazze venivano bruciati vivi centinaia di gatti rinchiusi in ceste insieme a donne ritenute streghe (l'animo femminile è sempre stato prossimo al gatto, ma questa è un'altra storia...). Con l'Illuminismo, e con il conseguente assopirsi dell'ossessione religiosa, i felini si riscattarono da secoli di persecuzione. Nel 1800 si iniziò ad apprezzare il gatto come animale da compagnia, nonché per la sua bellezza: risale al 1871 la prima esposizione felina che si svolse a Londra e che vide per la prima volta sulla scena europea razze come il British, il Siamese e il Maine Coon.

Oggi il gatto fa quasi sempre parte integrante della nostra vita: chi di noi non ha in casa almeno un gatto in carne ed ossa da coccolare o una sua raffigurazione scultorea o pittorea quale complemento di arredo? Anche chi odia i gatti non può aver fatto a meno di "incappare" in una delle innumerevoli rappresentazioni che hanno il gatto come soggetto. Celebrato in numerose fiabe, fumetti, lungo- o cortometraggi animati, destinati per lo più ai più piccini ma tutt'altro che disdegnati dai grandi, sul piccolo e grande schermo, giornali e libri il gatto fa da padrone. Solo per citare alcuni esempi tra i più popolari, possiamo ricordare Felix, uno dei gatti fumettistici più vecchi, ma il cui stile estremamente stilizzato può ancora incontrare dei consensi al giorno d'oggi; Garfield, che incarna il gatto furbo e sornione dei fumetti (e ora anche protagonista del film Garfield e del suo sequel); Tom e Gatto Silvestro, personaggi principali di cortometraggi ideati dai disegnatori americani della Hanna e Barbera Production Inc. e della Warner Bros, in eterna lotta rispettivamente con Jerry e Titti ma protagonisti anche di altre storie (non scorderò mai un episodio in cui la cicogna porta per sbaglio a Silvestro un cucciolo di topo e lui, dopo il primo impulso a mangiarselo, si ritrova a combattere con le unghie e con i denti per proteggerlo da tutti i gattacci famelici del quartiere...); e i numerosissimi gatti di Walt Disney. Tra questi, come dimenticare Oliver, micetto rosso sballottato tra i quartieri più malfamati e l'alta società di San Francisco, o gli Aristogatti, che incarnano tutti i possibili caratteri umani, dalla aristocratica Duchessa, alla leziosa Minou, al duro e pragmatico Romeo, er mejo gatto der Colosseo!!! E non dimentichiamoci di comparse come lo Stregatto, che guida Alice nel paese delle meraviglie, o il malizioso ed infingardo Lucifero, gatto della matrigna di Cenerentola, raro caso di gatto cattivo, o Figaro, il gatto di Pinocchio. Forse meno conosciuto è il lungometraggio della Warner "Musetta alla conquista di Parigi", che narra la storia di una gattina del contado francese che, abbagliata da quel che ode delle meraviglie della Ville Lumière, evade in città dove cade nelle grinfie di un gattaccio avventuriero specializzato nella tratta delle gattine: ci sarà l'immane gattone di strada, Giallone (chissà perché spesso i gatti randagi sono rossi!), aiutato dal fido micetto Robespierre, a trarla in salvo. Questo cartone animato, in cui, a differenza dei film della Disney dove numerosi altri animali sono presenti con ruoli più o meno secondari, tutti i personaggi sono gatti, si distingue per gli sfondi dall'inconfondibile stile impressionista e per le canzoni interpretate, nella versione originale, da Judy Garland. Non possiamo certo concludere questa carrellata di "gatti famosi" tralasciando di citare il Gatto con gli Stivali, personaggio di una fiaba assai famosa nella conoscenza popolare europea, o il solidale e generoso gatto della "Storia di una Gabbianella e del Gatto che le insegnò a volare", uscito dalla penna di Louis Sepulveda e divenuto cartone animato, o ancora "Il Gatto Nero" di Edgar Allan Poe, novella dai toni noir che consiglieri di leggere a chi già non l'ha fatto.

E chissà di quanti altri gatti, più o meno famosi, mi sono scordata di far menzione...

Giorgia della Rocca



Lo Specialista delle intolleranze e allergie alimentari!



RICONOSCERE IL DOLORE NEL GATTO: FANTASCIENZA O REALTÀ?

Della Rocca G., Di Salvo A.
Dipartimento di Patologia, Diagnostica e Clinica
Veterinaria - Facoltà di Medicina Veterinaria
Università degli Studi di Perugia

RIASSUNTO

La diagnosi di dolore in medicina veterinaria rappresenta per gli operatori nel settore una vera sfida: infatti, contrariamente agli uomini adulti che possono descrivere verbalmente il loro dolore, i pazienti animali traducono la loro percezione del dolore principalmente mediante atteggiamenti comportamentali non sempre univoci e variazioni fisiologiche comuni anche ad altre condizioni (es. stress) a carico del sistema nervoso/endocrino. Nel tentativo di facilitare la diagnosi di dolore, sono state approntate e testate soprattutto nel cane numerose scale del dolore (estrapolate dalla medicina umana), che consentono una valutazione semiquantitativa dell'intensità di dolore che può essere provato da un soggetto, tenendo conto sia delle modificazioni fisiologiche, come l'aumento della frequenza cardiaca e respiratoria che delle risposte dell'animale agli stimoli e alle manipolazioni. Sfortunatamente a tutt'oggi non esiste ancora una scala del dolore validata per il gatto, e pertanto in questa specie la diagnosi di dolore deve basarsi essenzialmente sulla approfondita conoscenza circa il grado di dolore associato a particolari patologie o interventi chirurgici e i segni comportamentali associati ad uno stato algico.

SUMMARY

The diagnosis of pain in veterinary medicine is a real challenge: in fact, in contrast to adult human patients who can describe their pain, animal patients communicate their pain perception predominantly by non univocal behavioural patterns and physiologic changes common to various conditions (such stress) occurring in the sympathetic nervous/endocrine systems.

In an attempt to improve pain diagnosis, work has been done to evaluate pain scales for use in domestic animals. Pain scales allow a semi-quantitative evaluation of the degree of pain an individual may be experiencing, and usually take into account both physiologic signs (such as increased heart rate and respiratory rate) as well as the animal's response to stimulus and manipulation.



Unfortunately, no pain scales have been validated for cat right by now, and the diagnosis of pain is based on knowledge of the degree of pain associated with particular surgical procedures and illnesses, and on recognition of the signs of discomfort and pain.

Parole chiave: gatto, riconoscimento del dolore, scale del dolore, comportamento

Key words: cat, pain assessment, pain scales, behavioural patterns

INTRODUZIONE

Il dolore è un'esperienza complessa, soggettiva ed emozionale. Nella maggior parte dei pazienti umani il trattamento del dolore è facilitato dalla possibilità del paziente di riferire e discutere sia gli aspetti sensoriali che affettivi di tale esperienza. Nei cani e nei gatti, nei quali è oramai universalmente riconosciuta la possibilità di provare dolore, esso può essere affrontato e trattato solo quando il veterinario o il proprietario giudicano che sia presente e di una entità tale da giustificare un intervento farmacologico.

Sfortunatamente negli animali il dolore è un segno clinico ancora trascurato. Una delle principali ragioni di tale scarsa attitudine al trattamento del dolore è la difficoltà nel riconoscerne e quantificarne la presenza negli animali e nel classificarne l'origine (analogamente a quanto avviene in pazienti umani non verbalizzanti, soprattutto quando si tratta di un dolore persistente o neuropatico la cui causa è difficilmente individuabile).⁽³⁾

Nei pazienti non-umani esistono infatti due ordini di problemi in merito al riconoscimento del dolore: il primo è che essi non possono trasformare la loro esperienza in parole, il secondo è che quasi tutte le specie animali tendono a nascondere la presenza di dolore, in quanto il contrario potrebbe essere di svantaggio per l'individuo che ne è affetto. Le specie predate tendenzialmente mascherano i danni e le malattie, probabilmente allo scopo di non attirare l'attenzione sulla loro vulnerabilità. Le specie predatrici che fanno parte di una gerarchia, parimenti, nascondono la presenza di dolore e ferite in quanto essere vulne-

rabili comporterebbe la perdita della posizione gerarchica acquisita e conseguentemente l'accesso alle risorse migliori. I felini sono predatori ma non manifestano una dominanza gerarchica, preferendo spesso la solitudine. Tuttavia la difesa del loro territorio e delle risorse in esso contenute risulta essere di particolare importanza e i segni di vulnerabilità darebbero presumibilmente ad altri gatti la possibilità di invadere il proprio territorio e le proprie risorse rendendo più limitate le possibilità di sopravvivenza. Quando in preda a dolore essi tendono pertanto a nascondersi piuttosto che a mostrarlo con segni patognomonic.⁽⁷⁾ Allo stato attuale non esiste un sistema universalmente riconosciuto per valutare il dolore negli animali.

Varie strategie sono state investigate sia in via sperimentale che nella pratica clinica, nel tentativo di individuare misure oggettive in grado di valutare il dolore acuto e cronico nei cani e nei gatti. Queste includono l'osservazione e la registrazione di risposte fisiologiche (frequenza cardiaca e respiratoria, pressione sanguigna, perfusione capillare, ventilazione polmonare, gas ematici, dilatazione pupillare, etc.), neuroendocrine (cortisolo, β -endorfine, catecolamine, glucagone, ADH, etc.), metaboliche (metabolismo glucidico, lipidico, proteico, bilancio idrico ed elettrolitico, etc.) e locomotorie al dolore.^(3,10)

Tali misure però non rappresentano, da sole, degli stretti indicatori di stati algici, in quanto risultano influenzate da molti altri fattori oltre al dolore.⁽¹¹⁾ Metodi in grado di quantificare la risposta sensoria (Quantitative Sensory Testing – QST), che si sono rivelati estremamente efficaci nel valutare la funzione nervosa sensoria negli uomini e negli animali da laboratorio, sono pure stati utilizzati in cani e gatti per valutarne la soglia nocicettiva meccanica e termica in seguito ad interventi chirurgici.

Sebbene tali metodi sembrano promettenti, soprattutto per ciò che riguarda la valutazione dell'efficacia degli analgesici, non è stato però ancora stabilito se il QST possa fornire uno strumento sensibile, affidabile e ripetibile in grado di misurare il dolore in cani e gatti.⁽³⁾

Un approccio alternativo/complementare per la

valutazione del dolore in tali specie è l'impiego di scale del dolore.

Per misurare esclusivamente l'intensità del dolore provato dagli animali sono state testate semplici scale unidimensionali. Tali scale monoparametriche sono state adattate da quelle impiegate in medicina umana, e includono la scala visuale analogica (VAS), la scala descrittiva semplice (SDS) e la scala descrittiva numerica (NRS).

Le prime due quantificano il dolore prendendo come punti di riferimento l'assenza di dolore, la presenza di dolore estremo e un numero variabile di livelli intermedi. La terza è una scala che descrive dettagliatamente le caratteristiche del paziente in base all'intensità del dolore (es. Mathews Pain Scoring System).

Considerando unicamente l'intensità del dolore (individuata con un valore numerico) avvertito dal paziente tali scale non forniscono alcuna descrizione qualitativa dello stato algico. Sfortunatamente, sebbene generalmente facili da utilizzare, queste scale risultano poco affidabili quando applicate in campo veterinario, in quanto è l'osservatore, sulla base di una valutazione puramente soggettiva, a stabilire il livello di dolore provato dall'animale e ad attribuirgli un punteggio.

Nel tentativo di superare le carenze delle semplici scale descrittive, sono state sviluppate scale interattive multiparametriche dove vengono valutati gli effetti di interazioni verbali e fisiche tra l'animale e l'osservatore e l'ambiente circostante, comprendenti in alcuni casi quelli conseguenti ad una lieve palpazione dell'area dolente o del sito chirurgico, eventualmente in associazione ad una valutazione delle modificazioni fisiologiche in atto. Tali interazioni con il paziente hanno lo scopo di aumentare la capacità dell'osservatore di apprezzare gli effetti sia comportamentali che sensoriali del dolore provato all'animale. Negli uomini, scale composite come "McGill Pain Questionnaire" utilizzano proprio questo approccio, allo scopo di fornire una più comprensiva valutazione del dolore.

Recentemente, diverse scale composite approntate sul modello del "McGill Pain Questionnaire" sono state sviluppate e se ne sta tentando l'applicazione in medicina veterinaria. Tali scale (tra

cui si ricordano la University of Melbourne Pain Scale, la Colorado State University Scale, la 4A Vet Scale e il Glasgow Composite Pain Tool) includono la possibilità di valutare non solo l'intensità dello stato algico, ma anche le risposte fisiologiche e comportamentali al dolore.^(1,2,3,4,5,8)

Un limite alle scale multiparametriche del dolore consiste in un loro possibile utilizzo solo in condizioni di dolore acuto conseguente a traumi o ad interventi chirurgici, non risultando applicabili in altre situazioni di dolore acuto (es. pancreatiti, peritoniti, etc.), né tanto meno in corso di dolore persistente o cronico. Inoltre, gli indici comportamentali introdotti in alcune di queste scale (in particolare nel Glasgow Composite Pain Tool, che allo stato attuale appare, tra le varie scale menzionate, quella più affidabile) sono stati definiti facendo riferimento specificatamente alla specie canina. Ciò rende tali scale pertanto poco adattabili al gatto, in cui le risposte comportamentali al dolore differiscono significativamente da quelle osservate nel cane. Tuttavia, l'importanza di queste differenze specie-specifiche nei riguardi della valutazione e del trattamento del dolore vengono sempre più riconosciute e sottolineate, e i gatti stanno cominciando a ricevere lo stesso livello di attenzione dedicato ai cani.⁽³⁾

In attesa che venga validata una scala del dolore nella specie felina, il riconoscimento del dolore del gatto si deve basare su una serie di ragionamenti che il medico veterinario dovrebbe essere tenuto a fare.

RICONOSCIMENTO DEL DOLORE NEL GATTO

La diagnosi di dolore nel gatto può essere sia presuntiva che deduttiva.

Nel primo caso, si stima il potenziale livello di dolore che può essere raggiunto sulla base del tipo di intervento che l'animale è prossimo a subire.

A questo scopo possono essere utili le analogie con altre specie animali: se una procedura induce un livello di dolore prevedibile nell'uomo, nel cane o in altre specie studiate, è verosimile che lo faccia anche nel gatto.

In tabella 1 sono elencati i livelli di dolore presun-



Atroce	Severo	Moderato	Lieve
•Ernie discali •Neuriti, meningiti •Pancreatite necrotizzante •Colecistite necrotizzante •Grave distensione intestinale •Infiammazioni, ustioni o ulcerazioni coinvolgenti ampie aree •Osteosarcoma •Fratture multiple e/o esposte •Ablazione totale del canale dell'orecchio •Amputazione degli arti •Chirurgia del torace (con apertura della cavità toracica)	•Aree limitate di ustione o ulcere •Osteoartrite •Peritonite •Organomegalia •Patologie oftalmologiche (ulcere, glaucoma, uveite) •Neoplasie •Torsione o distensione gastrointestinale, uterina, testicolare •Ostruzione uretrale •Trombosi o ischemia •Chirurgia dell'addome anteriore (ernia diaframmatica) •Laparotomia •Toracotomia •Chirurgia della media o bassa colonna, inclusa la chirurgia discale •Stabilizzazione di fratture di ossa lunghe (femore, omero) o della pelvi •Chirurgia articolare •Ablazione degli artigli •Rimozione dei bulbi oculari •Mastectomia	•Cistite •Otite •Endoscopia con biopsia •Pulizia dentale con o senza estrazione dentaria •Cateterizzazione arteriosa •Biopsie muscolari •Stabilizzazione di fratture di ossa lunghe (tibia/fibula, radio/ulna) •Procedure ortopediche extra-articolari •Chirurgia dell'addome posteriore (castrazione, ovariectomia, isterectomia, cistotomia) •Rimozione di masse di dimensioni limitate e non adese ai tessuti circostanti	•Infiammazione tracheale (Intubazione) •Esofagite (endoscopia) •Miositi •Bruciature o lesioni da tosatrice •Cateterizzazione venosa •Replezione vescicale o intestinale •Svuotamento delle ghiandole anali •Piccole incisioni o raschiati cutanei •Rimozione di noduli •Chirurgia o altre procedure sulle sopracciglia (rimozione delle ciglia, entropion)

Tabella 1: livelli di dolore presunti in relazione ad alcune patologie o interventi chirurgici.^(6,12)

ti in relazione a particolari patologie o interventi chirurgici. In linea di massima, si può affermare che alcune procedure sono da considerare particolarmente dolorose, come la toracotomia, la chirurgia articolare, molte procedure oftalmologiche e tutti gli interventi che presuppongono traumi tissutali estesi, ma che anche tecniche relativamente non-invasive possono causare un certo livello di dolore. Va precisato che tali livelli sono solo presunti, potendo essere variati da una serie di fattori, come la soglia individuale del dolore e la presenza di concomitanti fonti di dolore (molte patologie preesistenti, come ad es. stati di infiammazione o infezione, possono risultare estremamente dolorose). Inoltre, gli animali giovani, nonché i pazienti critici, tendono ad essere meno tolleranti al dolore e alle variazioni neurofisiologiche ad esso associate, al contrario di quelli anziani, che spesso lo nascondono. Infine, va tenuto conto del fatto che un chirurgo inesperto può causare maggior trauma tissutale e conseguentemente maggior dolorabilità rispetto ad un chirurgo esperto.^(9,12)

Al di là della diagnosi preventiva, la diagnosi deduttiva, che implica l'osservazione principalmente del comportamento dell'animale, rappresenta comunque il mezzo migliore per stabilire il grado di dolore provato dal gatto, sia in corso di dolore acuto che di dolore persistente o cronico.⁽¹¹⁾

DOLORE ACUTO

Le risposte del gatti al dolore acuto possono essere estremamente variabili e contraddittorie, essendo soggette a notevoli variazioni individuali. Immediatamente dopo un trauma o un intervento chirurgico di relativa entità ad esempio, il comportamento del gatto può non subire delle alterazioni univoche: l'animale può tendere a cercare un posto sicuro dove nascondersi e dove rimanere acquattato o, più raramente, manifestare aggressività associata a sporadici tentativi di fuga. La comparsa di tremori, brevi miagolii o ringhi è possibile ma non rappresenta la norma.

In conseguenza di un trauma o di una chirurgia di maggiore entità i gatti appaiono spesso depressi, immobili, silenziosi, distaccati dall'ambiente che li circonda, non rispondono alle coccole o alle attenzioni, e spesso tendono a nascondersi. Altre volte possono apparire tesi, irrequieti e soggetti a continui cambi di posizione. Un certo numero di gatti tende ad adottare una posizione incurvata (cifosi), con la testa e le spalle abbassate e i gomiati portati all'infuori. Le vocalizzazioni sono rare, con l'eccezione di occasionali bassi ringhi. Se si tenta di interagire con loro, possono manifestare marcati tentativi di fuga e/o marcati comportamenti aggressivi, con tendenza a miagolare, soffiare e graffiare, soprattutto in seguito a manipo-

lazione dell'area dolente.

Comportamenti particolarmente aggressivi o maniacali (come girare a vuoto nella gabbia) possono occasionalmente comparire, al risveglio dall'anestesia, a seguito di interventi chirurgici particolarmente invasivi.

Dopo chirurgia addominale, spesso i gatti con dolore acuto possono assumere un decubito sternale, con i gomiti portati indietro e i muscoli addominali tesi. La loro espressione facciale può apparire ansiosa. In seguito a chirurgia toracica può comparire ipoventilazione, e gli animali possono essere riluttanti a coricarsi e a dormire, nonostante la palese stanchezza.

In presenza di dolore che fa seguito ad un trauma facciale, possono apparire depressi e tenere la testa abbassata, con la faccia rivolta verso il petto.

Il dolore nasale, oculare o anale spesso risulta nel tentativo di sfregarsi o graffiarsi la parte dolente, spesso con esiti deleteri.

Se operati ad un arto, che rappresenta pertanto la fonte del dolore, possono attaccare le bende e cercare di "allontanare" la zampa operata, accompagnando tali manifestazioni con vocalizzazioni. Il dolore agli arti altera l'appoggio e, nei casi più gravi (quando neurogeno), può indurre ad automutilazione. In generale, l'eccessivo leccamento e mordicchiamento della ferita è sintomo inequivocabile di presenza di dolore.

I gatti non amano i bendaggi, per cui l'osservatore deve differenziare tra la presenza di dolore o di fastidio per la contenzione. La manipolazione dell'area coinvolta può confermare la presenza o l'assenza di dolore.

Se il dolore si prolunga, le risposte summenzionate possono venire rimpiazzate da uno stato di depressione e apatia (a meno che non compaia una variazione nell'intensità o nella natura del trauma), con la tendenza a cercare un luogo nascosto in cui appartarsi (es. sotto un mobile,

dentro un armadio). In questa situazione le vocalizzazioni sono molto rare, mentre comune è la comparsa di diminuzione dell'appetito fino all'anoressia.^(2,11)

In tabella 2 sono riassunti i principali atteggiamenti associati al dolore acuto nel gatto. Tale lista non contempla tutte le possibili manifestazioni presentate dal gatto che prova dolore, ma può dare un'idea su cosa osservare se si pensa che il gatto stia soffrendo.

DOLORE PERSISTENTE E CRONICO

A meno che il dolore non sia localizzato, come in caso di dolore dentale o di dolore ortopedico a carico di una o più articolazioni (responsabili di segni più specifici quali rispettivamente una masticazione rallentata o lateralizzata e zoppia, rigidità e risparmio dell'arto coinvolto), e a parte rari casi in cui si verificano cambiamenti compor-

Postura

- Cifosi e testa abbassata
- Atteggiamento di protezione dell'area dolente
- Assunzione di posizioni anomale quando seduto o steso
- Assunzione di posizioni anormali (sternale o raggomitolata)

Movimento

- Rigidità
- Riduzione di appoggio nell'arto colpito o zoppia di vario grado
- Irrequietezza *
- Tremori o fascicolazioni *
- Movimenti limitati o nulli quando sveglio *
- Difficoltà ad alzarsi *
- Immobilità o continui cambiamenti di posizione
- Vocalizzazioni quando si muove
- Rifiuto all'incitazione al movimento
- Atteggiamento passivo

Vocalizzazioni

- Urla, miagolii o lamenti (in presenza di dolore acuto)
- Sibili o ringhi, soprattutto se si tocca l'area dolente *
- Assenza di vocalizzazioni (nessuna richiesta di cibo o di attenzioni) *

Comportamento

- Iperventilazione
- Agitazione *
- Grooming ridotto o nullo *
- Riduzione o assenza di appetito (associata a perdita di peso se cronici) *
- Apatia, eccessiva sonnolenza, riduzione dell'attività *
- Urinazione e defecazione inappropriata o mancato allontanamento dalle deiezioni *
- Opposizione del carattere (gatti aggressivi o giocherelloni diventano docili e tranquilli) *
- Attenzione alla ferita (leccamento, strofinamento, automutilazione) *
- Giace nella lettiera o nella parte posteriore della gabbia *
- Si nasconde sotto le coperte *
- Si ritira in aree tranquille della casa per lunghi periodi di tempo *
- Vigorosi tentativi di fuga, spesso associati a marcata aggressività
- Aggressività, depressione, disinteresse, aspetto poco curato, anoressia *
- Risposta al tatto (tensione, allontanamento)

Tabella 2: potenziali segni di dolore nel gatto.⁽⁶⁾

Le caratteristiche marcate con l'asterisco possono essere riscontrate anche quando il gatto è ansioso o in scarse condizioni di salute. Quelle in grassetto rappresentano segni sottili e precoci di dolore o di scarse condizioni di salute

DORMI SERENO...



Sedator[®]
1,0 mg/ml

medetomidina
cloridrato

PUOI FIDARTI DELLA QUALITA'



AZIENDA TERAPEUTICA ITALIANA A.T.I. - 40064 Ozzano Emilia (BO) - Tel. 051 791517 - Fax 051 6512714 - www.ativet.it - e.mail: info@ativet.it



tamentali patologici, come la comparsa di aggressività, di ansia, di comportamenti compulsivi o bizzarri (es. attaccare improvvisamente la coda e poi correre velocemente in circolo), spesso i gatti manifestano la presenza di dolore esclusivamente mediante variazioni del loro stile di vita. La riduzione o l'assenza di attività (es. saltare su un mobile, arrampicarsi su un albero, leccarsi il pelo), il cambio di abitudini (es. sporcare fuori della cassetta), il ridotto interesse per l'ambiente circostante (es. interagire con il proprietario e giocare) e la perdita di peso che fa seguito all'inappetenza o al ridotto introito di cibo e acqua, sono tra i più frequenti comportamenti che possono essere individuati in un animale affetto da una patologia algica cronica. La comparsa di modificazioni nello stile di vita del gatto, accompagnate o meno da modificazioni patologiche del comportamento o da segni specifici, deve dunque far sospettare sempre la presenza di uno stato algico.^(2,7)

D'altra parte, gatti che manifestano alterazioni comportamentali non necessariamente sono in preda ad uno stimolo algico. Tali modificazioni non devono pertanto mai essere considerate da sole, ma sempre in relazione all'ambiente circostante e a possibili modificazioni avvenute nello stesso, che potrebbero aver condizionato il comportamento dell'animale. Ad esempio, il fatto che il gatto abbia smesso di saltare su un posto abitualmente frequentato (comportamento particolarmente comune in soggetti che soffrono di osteoartrite) non è necessariamente indice di presenza di dolore: il proprietario potrebbe infatti aver effettuato determinati cambiamenti nell'ambiente di vita dell'animale per cui esso non è più in grado di (o non è più motivato a) raggiungere quel posto. Oppure, il fatto che il gatto interagisca in minor misura con gli ospiti potrebbe essere correlato al recente svolgimento di feste particolarmente rumorose, che spiegherebbe il desiderio di sottrazione dell'animale. In entrambi i casi l'indice di sospetto di presenza di dolore sarebbe basso. Se invece nell'ambiente non c'è stato alcun cambiamento rilevante, il mancato raggiungimento del luogo abitualmente frequentato o la ridotta interazione con gli umani possono essere interpretati come un sintomo

di sofferenza, a maggior ragione se associati ad altre manifestazioni comportamentali che possono essere messe in relazione con la presenza di dolore. Ponendo le giuste domande al proprietario dunque, è possibile individuare modificazioni del comportamento dell'animale che, messe in relazione con eventuali variazioni ambientali, forniscono al veterinario un elevato o ridotto indice di sospetto che tali variazioni possano essere associate a dolore.⁽⁷⁾

In tabella 3 sono elencate alcune delle possibili variazioni che ci si può aspettare in un gatto che prova dolore persistente o cronico, e le modificazioni ambientali che possono rendersi responsabili di tali cambiamenti e che pertanto possono eventualmente escludere o quantomeno ridurre il sospetto di uno stato algico.

Nel caso in cui le modificazioni comportamentali suggeriscano la presenza di dolore, dovrebbe fare seguito un'indagine accurata del soggetto da parte del veterinario, volta ad evidenziare l'esistenza di una eventuale patologia algogena. Viceversa, in seguito al riscontro della presenza nell'animale di una patologia potenzialmente algogena, il veterinario dovrebbe prevedere una attenta monitoraggio dello stesso, al fine di evidenziare la presenza o la successiva comparsa di dolore.

CONCLUSIONI

La diagnosi di dolore nei gatti rappresenta una sfida per molti veterinari, in quanto tali animali, predatori, tendenzialmente solitari, orgogliosi e schivi, tendono il più delle volte a mascherare la presenza di uno stato algico.

Data la sempre maggiore sensibilizzazione su questo argomento, la ricerca si sta muovendo verso lo sviluppo di scale del dolore, che però, sebbene già validate nel cane, sono ancora lungi dall'esserlo nel gatto.

A prescindere dalla futura disponibilità di tali scale comunque, alla base di un corretto approccio per la diagnosi di presenza di dolore nel gatto è essenziale una approfondita conoscenza delle caratteristiche etologiche di tale specie. Di fondamentale importanza, soprattutto per quanto



Modificazioni del comportamento	Modificazioni ambientali
Saltare (in relazione all'altezza)	Casa/mobili/decorazioni
Toilettatura eccessiva o ridotta	Parassiti/assenza di controllo
Farsi tolettare	Variazione degli strumenti/incidente durante la toilettatura
Essere preso in braccio	Maggior presenza di bambini/diverso manipolatore/odore
Essere accarezzato	Maggior presenza di bambini/diverso manipolatore/odore
Interagire con il padrone	Padrone più occupato/meno presente/estate (più tempo all'aperto)
Interagire con gli estranei	Ospiti differenti, famiglia più occupata
Giocare	Padrone più occupato/meno presente/estate (più tempo all'aperto)
Cacciare	Cambio di casa (meno prede)/presenza di altri gatti (competizione)
Passare tempo all'esterno	Stagione/presenza di altri gatti (competizione)
Dormire	Stagione/minor interazione del proprietario
Movimento	Maggior attività in casa/variazione o spostamento del luogo favorito
Vocalizzazioni (miagolii)	Stagione/ormoni/ricerca di attenzione
Risposta ai rumori	Maggiore o minor rumore/cambio di casa
Farsi le unghie, artigli più lunghi	Spostamento del "gratta unghie"/punizione
Non trova la cassetta igienica	Spostamento o cambio della cassetta/ dell'ambiente circostante
Sporca fuori della cassetta	Cambio di lettiera/cassetta/posizione/ambiente circostante
Schizzare in casa	Variazione della famiglia/altri gatti/traumi recenti
Aggressività verso il proprietario	Variazione della famiglia/altri gatti/traumi recenti
Aggressività verso consimili	Variazione della famiglia/altri gatti/traumi recenti
Aggressività verso ospiti	Traumi/troppe persone/mancata possibilità di fuga
I seguenti comportamenti giustificano con la loro esclusiva presenza il consulto del veterinario: automutilazioni eccessiva toilettatura apatia/depressione/ritiro comportamenti compulsivi	

Tabella 3: variazioni comportamentali del gatto potenzialmente legate a dolore persistente o cronico ed eventuali modificazioni ambientali che possono averle determinate.⁽⁷⁾

riguarda la diagnosi di dolore persistente, è però anche la "compliance" del proprietario dell'animale, che più di chiunque altro è in grado di riconoscere eventuali modificazioni del comportamento abituale del proprio animale, nonché di riferire di cambiamenti ambientali che possano aver condizionato tali modificazioni.

Non va comunque dimenticato che l'indice più accurato di presenza e intensità del dolore è la risposta alla terapia: se, dopo trattamento analgesico, il gatto riprende, almeno in parte, a compiere i suoi abituali rituali, allora è segno che il dolore c'era.

Pertanto, così come il semplice sospetto della presenza di una malattia infettiva induce all'uso di antibiotici, allo stesso modo il solo sospetto della presenza di dolore dovrebbe spingere il veterinario a somministrare degli analgesici.

BIBLIOGRAFIA

1. Bufalari A., Adami C., Angeli G. e Short C.E.: Pain Assessment in Animals. Veterinary Research Communication, 2007, 31, 55-58
2. Dobromylskyj P., Flecknell P.A., Lascelles B.D. et al.: Pain assessment. In Flecknell P. e Waterman-Pearson A.: Pain management in animals, W.B. Saunders, 2000, 53-79
3. Fernandez I.V, Jones E., Welsh E. M. e Fleetwood-Walker S.M.: Pain mechanisms and their implication for the management of pain in farm and companion animals. The Veterinary Journal, 2007, 174, 227-239
4. Hellyer P.W.: Objective, categoric methods for assessing pain and analgesia. In Gaynor J. S. e Muir W.W.: Veterinary pain management, Mosby, 2002, 82-107
5. Hellyer P.W.: Valutazione del dolore e terapia analgesica multimodale nel cane e nel gatto. Atti 9° Congresso Internazionale di Medicina del Cane e del Gatto, Riccione, 15-17 giugno 2007, 37-64
6. IVAPM (International Veterinary Academy of Pain Management): Animal Pain, Cats. www.cvmb.colos-

- tate.edu/ivapm/animals/cats.htm
7. Lindley S.:
Recognizing pain in cats – a challenge for our time. Atti Metacam Symposium on Arthritic disease In Cats, Siviglia, 1-3 giugno 2007, 12-14
 8. Mathews K.A.:
Pain assessment and general approach to management. Veterinary Clinics of North America – Small Animal Practice, 2000, 30, 729-752
 9. Perkowski S.Z. e Wetmore L.A.:
The Science and Art of Analgesia. In: Gleed R.D. e Ludders J.W.: Recent advances in Veterinary anesthesia and analgesia: companion animals. International Veterinary Information Service (IVIS) (www.ivis.org), Ithaca, New York, USA, 2006
 10. Short C.E.:
Fundamentals of pain perception in animals. Applied Animal Behaviour science, 1998, 59, 125-133
 11. Taylor P.M. e Robertson S.A.:
Pain management in cats: past, present and future. Part 1. The cat is unique. Journal of Feline Medicine and Surgery, 2004, 6, 313-320
 12. Wright B.D.:
Clinical Pain Management Techniques for Cats. Clinical Techniques in Small Animal Practice, 2002, 17, 151-157

l'unica linea antimicotica davvero completa

Se il vostro problema ha un nome solo e si ripresenta con facce diverse, anche la soluzione ha solo un nome, con una gamma di prodotti diversi ma tutti mirati al trattamento delle micosi.

Solo Janssen Animal Health ha una gamma di prodotti per i test, diagnosi e trattamento locale e ambientale specifici antimicotici



Itrafungol®

Antimicotico sistemico per via orale

RICETTA SEMPLICE RIPETIBILE



Imaverol®

Soluzione antimicotica per uso topico

SENZA OBBLIGO DI PRESCRIZIONE



Clinafarm®

Trattamento fungicida e sporicida di oggetti ed ambienti

PRESIDIO MEDICO-CHIRURGICO



InTrayDM®

Test per la diagnosi di dermatofiti a viraggio di colore

034-M208

Due nuovi ceppi di Calicivirus, associati e sinergici,
in grado di proteggere dalle varianti di campo.

Nuova Chlamydia viva attenuata,
per proteggere nelle situazioni a rischio.

Totale assenza di adiuvanti,
per una maggiore sicurezza.

Una gamma completa,
per la massima flessibilità.

Ampiamente testata,
per la massima efficacia.

Guarda la vaccinazione felina con occhi nuovi



PUREVAX®

Il nuovo modo di vedere la vaccinazione felina.
Da Merial, gli specialisti dei vaccini.



Merial Italia S.p.A. - Strada 6 - Palazzo E/5 - 20090 Assago (MI).
Tel. 02/577661 - Fax 02/57766301 - Servizio Tecnico 02/57766328-330-329

SEGNALAMENTO ED ANAMNESI

Nerina, un gatto Comune Europeo a vita libera, femmina sterilizzata di 10 anni. Fu condotta alla visita poiché, i proprietari avevano notato che, da alcuni giorni, il gatto appariva particolarmente abbattuto e presentava maggiore difficoltà ad alimentarsi probabilmente a causa di una massa, di discrete dimensioni, presente sul collo.

La struttura in questione era notevolmente cresciuta da quando cinque mesi prima era stata agoaspirata da un Collega il quale ne aveva sconsigliato l'asportazione dopo aver emesso la diagnosi di adenoma pleomorfo di ghiandola salivare maggiore.

ESAME CLINICO ED ESAMI STRUMENTALI

La visita clinica evidenziava apatia e dimagrimento, ben apprezzabile posteriormente all'angolo mandibolare sx una massa solida, fredda ed indolente, coperta da cute integra, fortemente adesa ai tessuti sottostanti; inoltre, mascella e mandibola apparivano disassate.

Alla luce di quanto evidenziato clinicamente, vennero eseguiti, con l'animale in sedazione (medetomidina cloridrato), esami ematochimici, esame radiografico di testa e collo ed agoaspirati della massa.

L'emocromo risultò sostanzialmente nella norma, il profilo biochimico evidenziò un lieve aumento di creatinina e azotemia.

L'esame radiografico confermò la presenza di una massa di circa 5 cm posizionata posteriormente all'angolo mandibolare sx, il profilo della branca mandibolare risultava irregolare con aree osteolitiche e reazione periostale; erano inoltre apprezzabili un aumento della radiopacità della bolla timpanica sx e lisi dell'arcata zigomatica. La mandibola era disassata a causa di una vecchia frattura mal consolidata (Foto 1).

Vennero eseguiti prelievi per agoinfissione utilizzando aghi da 25 G, i preparati ottenuti furono colorati con colorazione Diff-Quik.

NEOPLASIA SALIVARE IN UN GATTO

Dedola B.¹ DMV; Negri S.² DM

¹Libero professionista, Mantova;

² Istituto di Anatomia Patologica, Azienda Ospedaliera Carlo Poma, Mantova



Foto 1. Rx vd testa

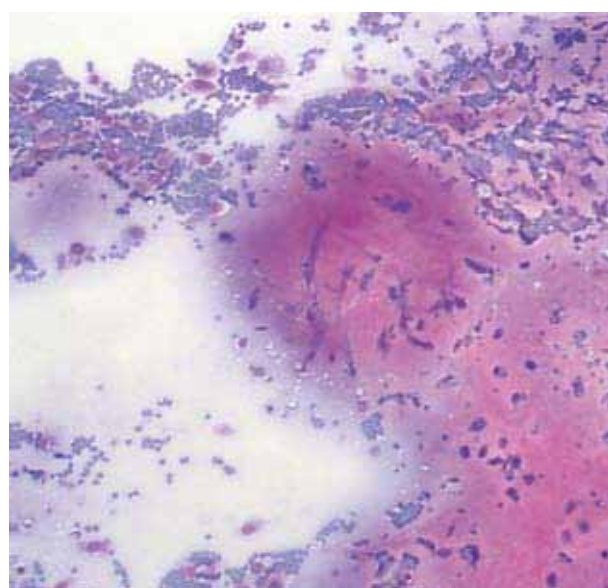


Foto 3 Citologico Ghiandola salivare 20x

addensata e nucleolo apprezzabile talora prominente, discreta anisocariosi, occasionali mitosi (Foto 4,5,6,7,8).

ESAME CITOLOGICO

Citologicamente, a piccolo ingrandimento, erano visibili numerose cellule di aspetto fusato disposte sia singolarmente sia a formare aggregati coesi, una parte di esse si presentava immersa in una matrice amorfa di aspetto mixoide (Foto 2,3).

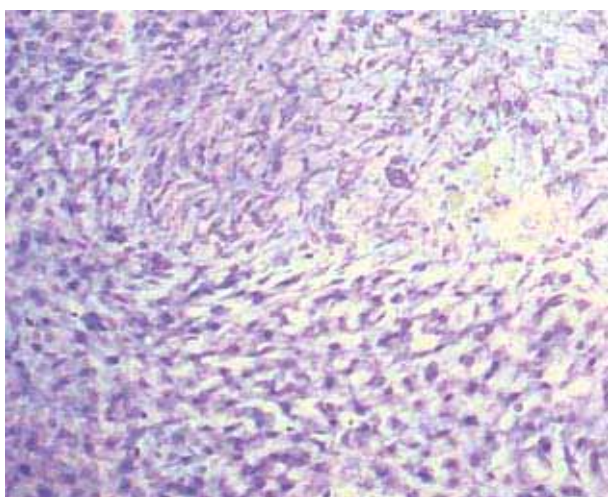


Foto 2. Citologico Ghiandola salivare 20x

A maggiore ingrandimento, le cellule si presentavano di forma da evidentemente fusata a tondeggiante con citoplasma discreto, di aspetto basofilo talvolta finemente vacuolizzato. I nuclei erano tondeggianti-ovalari con cromatina fittamente

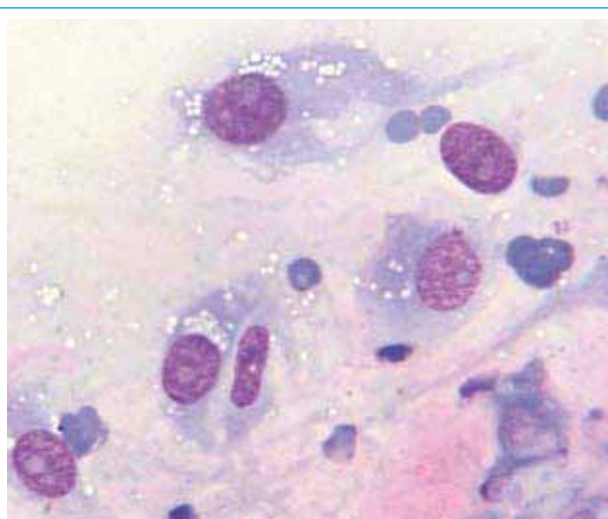


Foto 4. Citologico Ghiandola salivare 100x

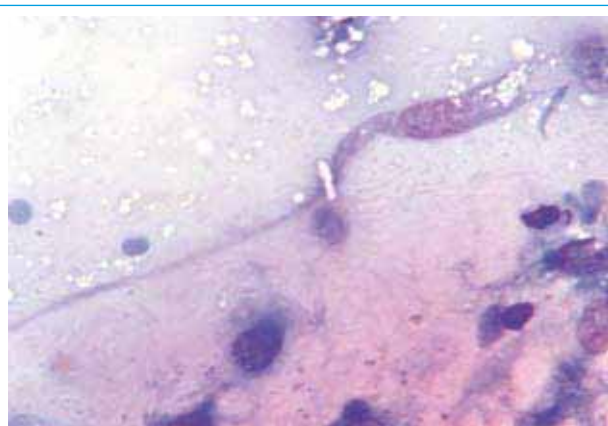


Foto 5. Citologico Ghiandola salivare 100x

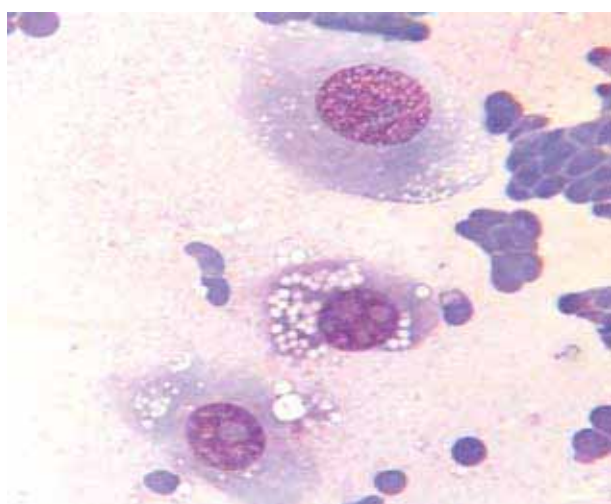


Foto 6. Citologico Ghiandola salivare 100x

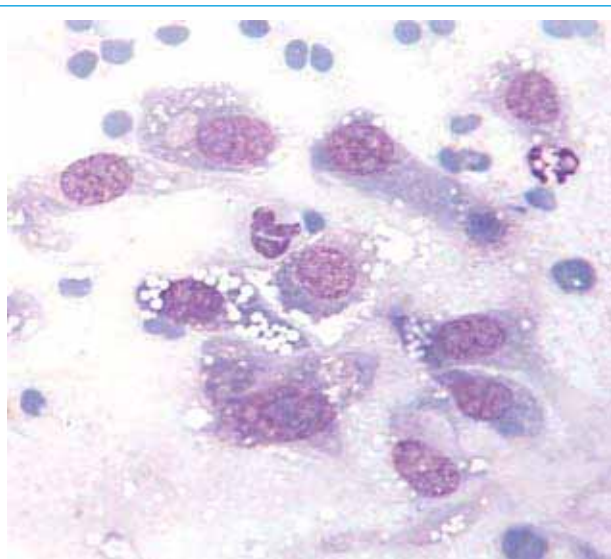


Foto 7. Citologico Ghiandola salivare 100x



Foto 8. Citologico Ghiandola salivare, mitosi 100x

DIAGNOSI CITOLOGICA

Neoplasia maligna a cellule fusate.

TRATTAMENTO

Alla luce della nuova diagnosi citologica, considerate anche la posizione, le dimensioni e l'interessamento delle strutture ossee sottostanti, venne scartato il trattamento chirurgico e non essendo disponibile alcuna chemioterapia specifica, venne eseguita una terapia antibiotico e cortisonica.

FOLLOW-UP

Le condizioni dell'animale si conservarono accettabili per circa tre settimane dopodiché, a causa di un progressivo aggravamento, Nerina fu sottoposta ad eutanasia.

Avendo i proprietari acconsentito, si poté asportare una porzione del tumore da inviare all'esame istologico.

Diagnosi istologica: mioepitelioma a cellule fusate e chiare, riscontrata positività immunoistochimica per l'actina (Foto 9,10).

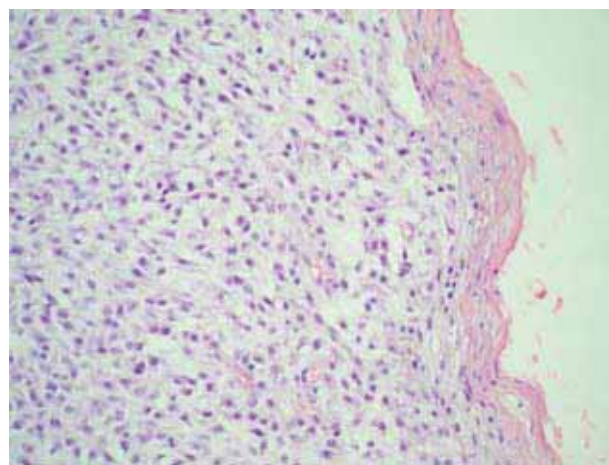


Foto 9. Istologico ghiandola salivare, E.E. 10x

DISCUSSIONE

I tumori delle ghiandole salivari, costituendo lo 0.17 per cento di tutte le neoplasie, sono evento raro sia nel cane sia nel gatto ed interessano in massima parte le ghiandole salivari maggiori.

Colpiscono animali in età avanzata e nella specie felina maggiormente i siamesi di sesso maschile.

I maligni sono, in rapporto di 2:1, più frequenti



Prescription Diet j/d fa tornare il tuo gatto attivo in soli 28 giorni.

Se un proprietario vi dice che il suo gatto non è più attivo come una volta, è probabile che il suo animale abbia un problema articolare. La rigidità e il dolore alle articolazioni nei gatti sono molto più comuni di quanto non si pensi, infatti almeno il 65% dei gatti anziani ne soffre.

Il nuovo Hill's Prescription Diet Feline j/d è stato scientificamente provato per restituire ai gatti l'agilità perduta. Con Feline j/d i proprietari vedranno i loro gatti tornare attivi proprio come una volta in soli 28 giorni! Rivolgetevi al vostro Rappresentante o Informatore Scientifico di zona oppure visitate il sito www.hillspet.com per avere maggiori informazioni.



vets' no.1 choice™



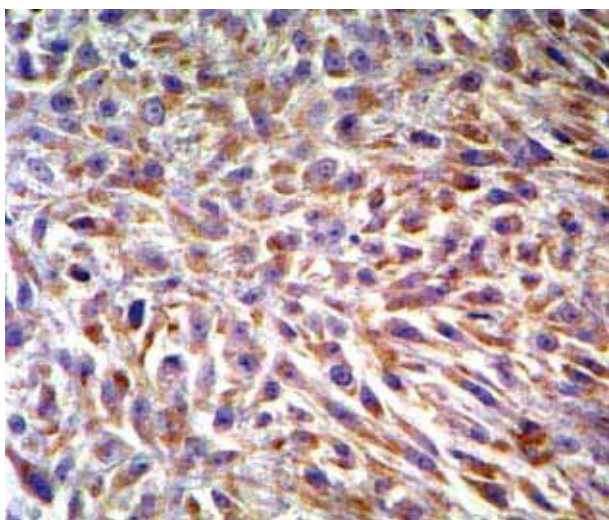


Foto 10. Immunoistochimica, actina 20x

dei benigni nel cane e figurano quasi da soli nel gatto nel quale, come nella specie canina, predominano quelli di origine epiteliale, sopra tutti l'adenocarcinoma originante dalle cellule acinari.

La classificazione istopatologica suddivide i tumori salivari in epiteliali e non epiteliali ed al primo gruppo appartiene il mioepitelioma.

Il mioepitelioma è un tumore monomorfo costituito esclusivamente da cellule mioepiteliali e può essere considerato come l'estremo limite, sul versante mioepiteliale, dello spettro delle neoplasie pleomorfe; la distinzione da un adenoma pleomorfo e però importante per il carattere più aggressivo del mioepitelioma.

I mioepiteliomi vengono suddivisi in tre tipi a seconda della morfologia cellulare.

Il **mioepitelioma a cellule fusate** presenta cellule simil-stromali e può essere confuso con neoplasie di derivazione fibroblastica, muscolare o nervosa.

Il **mioepitelioma di tipo ialino (plasmocitoide)** è costituito da cellule con nucleo eccentrico, pleomorfo ed ipercromatico e citoplasma abbondante ed eosinofilo; i margini cellulari sono poligonali e ben definiti.

Il **mioepitelioma a cellule chiare** è costituito da cellule di piccole dimensioni, cuboidali, con citoplasma chiaro contenente glicogeno.

Clinicamente si presenta come massa solida ben circoscritta, citologicamente appare composto da cellule fusate e/o plasmocitoidi e chiare che si di-

spongono o a formare fasci intrecciati o aggregati lassamente coesi, oppure si presentano singole, a volte immerse in una matrice mixoide. Caratteristicamente gli epiteliomi maligni presentano atipie citologiche, significativa attività mitotica ed atteggiamenti infiltrativi.

È, inoltre, importante sottolineare che nelle forme maligne, ancor più che in quelle benigne, il riconoscimento a livello citologico della natura mioepiteliale di tali cellule è tutt'altro che agevole senza l'ausilio di indagini immunocitochimiche. Immunoistochimicamente le cellule neoplastiche mostrano positività per cheratina e proteina S100, vimentina, actina e miosina.

CONCLUSIONI

Il caso da noi presentato ci è apparso interessante sia per la rarità della neoplasia sia perché conferma l'importanza della citologia, dell'istologia e dell'immunoistochimica nella diagnosi di neoplasie solitamente scarsamente descritte nella specie felina.

BIBLIOGRAFIA

1. Marcato P.S.: Anatomia e istologia patologica speciale dei mammiferi domestici. Ed. agricole, Bologna, 1981
2. Bibbo M.: Comprehensive citopathology. W.B. Saunders company, Philadelphia, 1997
3. Baker R., Lumsden J.H.: Citologia del cane e del gatto atlante a colori. Masson SpA, Milano, Edizioni Veterinarie, Cremona, 2001
Diagnostica istologica dei tumori degli animali Fondazione iniziative zooprofilattiche e zootecniche-Brescia, Brescia 1997
4. Marconato L., Del Piero F.: Oncologia medica dei piccoli animali. Manuali pratici di veterinaria, Poletto editore, Milano 2005

Milbemax, l'antielmintico.



- protezione completa contro i più diffusi nematodi e cestodi del cane e del gatto
- poche, piccole compresse per ogni fascia di peso
- ben tollerato da tutte le razze di cani e gatti

MILBEMAX 
Star meglio insieme

Traduzione del lavoro presentato al MOSAIC (Metacam Symposium on Arthritic disease In Cats) a Siviglia (Spagna) 1-3 giugno 2007 a cura di Mario Bugliesi e Fausto Quintavalla

APPROCCIO DIAGNOSTICO AL DOLORE NELLE MALATTIE ARTICOLARI DEGENERATIVE DEL GATTO

B. Duncan X. Lascelles

Associate Professor of Small Animal Surgery at
North Caroline State University

Il presente lavoro indica le manifestazioni algiche che accompagnano la malattia degenerativa articolare nel gatto. Le nostre conoscenze sulle modalità di valutazione del dolore nel gatto con osteoartrite (OA) sono scarse. Questo lavoro si basa sulle attuali informazioni disponibili in un campo che cambia tanto rapidamente da correre il rischio che questo lavoro, all'atto della pubblicazione sia già superato.

VISITA CLINICA ORTOPEDICA

Le linee guida su come eseguire l'esame ortopedico nel cane sono scarse, ma nel gatto sono virtualmente inesistenti.

I punti principali dell'esame ortopedico del gatto sono:

La visita deve durare il tempo necessario
Avere un approccio calmo con il soggetto
Utilizzare una stanza che sia:

- priva di rumori
- lontana da cani che abbaiano
- senza posti per nascondersi, dove il gatto può trovare rifugio

Usare un tavolo da visita con piano soffice e non scivoloso.

Minimizzare la contenzione del soggetto

Effettuare la visita posizionando il gatto nella posizione per lui più comoda (disteso, eretto o in braccio al proprietario)

La visita è spesso facilitata dalla presenza del proprietario.

Tenere le mani continuamente sul gatto

L'esame deve comprendere tutte le articolazioni e la colonna vertebrale.

I gatti sembrano risentire all'estensione delle articolazioni più dei cani, e spesso reagiscono opponendosi all'estensione del gomito e del ginocchio. Questa reazione non deve essere sopravvalutata.

I PERFORMANCE TESTS CLINICI

Sono di solito difficili da attuare, alcuni però sono possibili ed utili nel gatto:

Posizionare il gatto per terra e invitarlo a muoversi nella stanza

Fare saltare il gatto dalla sedia



Fare saltare il gatto in alto per entrare nel trasportino

Valutare come l'animale compie queste azioni; in alcuni casi può fornire valide informazioni sulle difficoltà che il gatto ha nel compiere determinati movimenti.

GONIOMETRIA

L'attendibilità e la riproducibilità di questa misurazione è stata ben documentata sia nell'uomo che nel cane¹⁻⁶. La goniometria è un metodo clinico frequentemente usato dai chirurghi ortopedici e dai clinici che si occupano di riabilitazione sia in medicina umana che in veterinaria per valutare il grado di gravità della lesione articolare o per monitorare la progressione della patologia articolare e la risposta terapeutica⁷⁻⁹.

Nei cani la goniometria è stata usata per valutare la malattia articolare e l'efficacia del trattamento nelle articolazioni del carpo¹⁰, gomito¹¹⁻¹⁴, tarso¹⁵, ginocchio¹⁶ ed anca^{17,18}.

La goniometria non è stata convalidata nei gatti e solo uno studio riporta l'uso di tale metodica in questa specie animale. Nessun studio finora ha impiegato la goniometria come strumento per accertare il range di movimento delle articolazioni afflitte da dolore.

In un recente studio l'autore conclude che "le misurazioni goniometriche delle articolazioni in gatti sedati non sono ripetibili e valide". Il range normale del movimento delle articolazioni è stato definito da Jaeger et al. (AJVR, in stampa). L'autore attualmente sta valutando come la goniometria possa essere utile nel definire la malattia degenerativa articolare nel gatto.

ACCERTAMENTO RADIOGRAFICO

Le proiezioni ortogonali delle articolazioni algiche dovrebbero essere eseguite. Tuttavia, se i segni radiografici corrispondenti alla malattia degenerativa articolare non sono riscontrati, la patologia articolare non dovrebbe essere esclusa. L'autore ha rilevato che c'è solamente una moderata sovrapposizione tra le articolazioni che appaiono clinicamente dolenti e quelle che

hanno segni radiografici di malattia degenerativa articolare. Allo stato attuale i motivi di tutto ciò non sono chiari.

Per effettuare le radiografie, l'autore spesso utilizza un cocktail sedativo composto da:

ketamina: 5 mg/kg

butorfanolo: 0,5 mg/kg

medetomidina: 10-20 mcg/kg

Questo è dosato in base al peso corporeo. Ci sono altri protocolli per sedare i gatti ed ogni clinico dovrebbe utilizzare i farmaci e le associazioni a lui più famigliari, in base alla propria esperienza.

ANAMNESI DELLA DIMINUITA ATTIVITÀ E MOBILITÀ

Nei cani e nei gatti con OA, il dolore cronico può anche essere subdolo o addirittura mancare, ed essere accompagnato da cambiamenti comportamentali. Attualmente si assiste ad un maggior interesse, giustificato, ad intervenire terapeutamente nell'alleviare il presunto dolore che può accompagnare il cancro e alcune malattie come l'osteoartrite. Tuttavia, lo scopo è di stravolgere in maniera significativa le condizioni croniche come l'OA¹⁹. Seppur il dolore acuto non è un segno clinico predominante nella OA, il dolore e la rigidità associati ad OA si manifestano come modificazioni comportamentali, incapacità e perdita della funzionalità della parte. Negli animali questi cambiamenti possono essere misurati analizzando la forza rotulea con il movimento della zampa, presupponendo che il dolore sia correlato con la diminuzione dell'uso dell'arto²⁰⁻³². In medicina umana sono disponibili questionari, validati ed accettati, basati sulla quantificazione del dolore degli arti. In medicina veterinaria misurazioni soggettive sono poco sviluppate e gli studi riconosciuti sono ancor più limitati. Recenti studi di valutazione della forza rotulea, con associato una valutazione soggettiva del proprietario, hanno dimostrato che questo metodo è migliore dell'accertamento effettuato dal veterinario con la sola valutazione della forza rotulea. Questi studi dimostrano che nella valutazione clinica del dolore cronico dell'animale è essenziale il coinvol-

gimento attivo e un'adeguata istruzione del proprietario.

I dati preliminari (nei cani) basati su interviste ai proprietari mostrano cambiamenti in 32 tipi di comportamento associati a dolore cronico³³. Seppur in studi ancora in fase di sviluppo, il Glasgow University Health-Related Dog Behavior Questionnaire ha identificato come indicatori principali di dolore cronico, includendo, ma non limitatamente, la riduzione dell'attività motoria, della socievolezza, della curiosità e l'aumento della aggressività, ansietà, riposo diurno e vocalizzazioni³³.

Un altro studio³⁴ ha preso in esame le domande da porre ai proprietari, confrontando cani con o senza osteoartrite. Sono stati individuate 11 "question topics" che sembrano essere di aiuto nel valutare cani con OA:

Umore

Gioco e divertimento

Vocalizzazione

Passeggiare

Trottare

Galoppare

Saltare

Stendersi

Alzarsi

Difficoltà nel movimento dopo il riposo

Difficoltà nel movimento dopo un intenso esercizio fisico

Questo studio suggerisce che il dolore cronico potrebbe essere valutato nei cani con OA, tramite la compilazione di un questionario da parte di una persona che vive con l'animale, dopo che questa sia stata adeguatamente istruita sul come compilarlo. Lo studio ha dimostrato anche che i proprietari sono degli ottimi valutatori del dolore del proprio animale (comparata ai veterinari).

Un'altro studio ha integrato queste informazioni usando misurazioni per valutare il dolore dei cani individuate dai clienti³⁵. Questo studio utilizzò simili quesiti ed obiettivi del lavoro finlandese³⁴, ma per ciascun cane. Per ogni animale sono stati identificati 5 specifici problemi relativi all'OA e sono stati riportati e monitorati in base alla loro intensità ed in base al trattamento ricevuto. Per esempio, se un proprietario suggeriva che un problema era l'abilità del cane a camminare sul

pavimento scivoloso in legno della cucina, questo parametro molto specifico del cliente era seguito nel tempo con una domanda ed un punteggio: "come passeggia in cucina": nessun problema, piccolo problema, problema di media entità, grosso problema, impossibilitato. Nonostante le domande fossero particolarmente specifiche per un singolo animale nel suo ambiente, il sistema di valutazione era molto sensibile. E' necessario un ulteriore lavoro per confermare questi dati, ma un siffatto approccio può rappresentare la chiave per un metodo pratico e sensibile di valutazione del dolore cronico nella pratica clinica.

Ci sono pochissimi lavori di valutazione del dolore osteoartrite nei gatti^{36,37}, per altro sembra dai primi lavori che vi siano similitudini nell'approccio con quelli pubblicati sui cani e quindi anche per i gatti è necessario il coinvolgimento dei proprietari. Le maggiori difficoltà di valutazione del dolore osteoartrite nei gatti riguardano il fatto che in questi animali è più complicato valutare quali attività sono diminuite. Uno studio recente, effettuato su 28 gatti con OA, ha dimostrato che la zoppia non è il segno principale³⁸. Invece, si dovrebbe controllare le attività ed i comportamenti, come la capacità di saltare in alto/basso, l'altezza del salto, movimento generale, irritabilità nell'essere maneggiato, il cercare di isolarsi³⁸.

I seguenti abstracts sono tratti dal recente ACVS Scientific Symposium (ottobre 2006) e riguardano i recenti lavori dell'autore nel settore della valutazione del dolore osteoartrite nei gatti.

IMPIEGO DI UN ACCELEROMETRO DIGITALE PER IL MONITORAGGIO DELL'ATTIVITÀ PER LO STUDIO DELLE DISTANZE PERCORSE DAI GATTI

Lascelles BDX, Hansen B., Smith E., Thomson A., Cornell C., Rowinski B.

Comparative Pain Research Laboratory, Department of Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine, NC State University, Raleigh, North Carolina, 27606

Non ci sono tecniche sperimentate per misurare la diminuzione del dolore nei gatti con OA. La



misurazione dell'attività fisica potrebbe essere un modo per valutare l'entità del dolore nell'OA felina. Noi ipotizziamo che l'attività motoria di un gatto misurata con "accelerometer-based activity monitors" (AMs) possa essere correlata con la distanza percorsa da un gatto in libertà.

Parte 1: sono stati utilizzati tre gatti domestici a pelo corto a cui è stato applicato un collare ed un imbracatura AMs. La distanza percorsa, la velocità e l'accelerazione del gatto sono state misurate ed osservate attraverso un'analisi video mentre l'AMs era in funzione. I gatti sono stati monitorati per 48 ore; l'esperimento è stato ripetuto mettendo a disposizione dei gatti anche alcuni giochi per aumentare l'attività fisica.

Parte 2: i gatti con AMs sono stati controllati giornalmente per 4 settimane durante la loro normale vita nell'ambiente domestico. Sono state esaminate 432 ore simultaneamente tramite video e AMs. La correlazione tra i conteggi dell'AMs e le distanze era complessivamente di 0,81 e la correlazione tra il conteggio AM e monitoraggio con collare e imbracatura era di 0,92. La correlazione tra l'attività fisica e la distanza percorsa variava a seconda dei momenti della giornata. L'etogramma tramite video indicava che in concomitanza delle correlazione più basse (12 a.m. e le 6 a.m.) l'animale si muoveva poco ma si tolettava molto. Nelle 4 settimane di monitoraggio, l'attività fisica ha mostrato un aumento significativo oltre le prime due settimane, ma non c'erano altri significativi cambiamenti. La misura digitale dell'accelerazione integrata con l'AMs può essere usata per misurare la distanza percorsa liberamente in un ambiente dai gatti. Il mangiare ed il pulirsi sono parti integranti del movimento. La presenza dell'unità sul collare può causare nel gatto un'iniziale diminuzione dell'attività nelle prime due settimane.

STUDIO PILOTA DEL MONITORAGGIO DELL'ATTIVITÀ ED I PARAMETRI SPECIFICI DEI PROPRIETARI PER VALUTARE LA RIDUZIONE DEL DOLORE NEI GATTI ARTRITICI

Lascelles BDX, Hansen B., Smith E., Cornell C., Thomson A., Rowinski B., Roe S., Hardie E., Marcellin-Little D. Comparative Pain Research Laboratory, Department of Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine, North Carolina State University, Raleigh, North Carolina, 27606

Il monitoraggio dell'attività fisica può essere utile per misurare la diminuzione del dolore nel gatto artritico e può essere validato un sistema soggettivo di valutazione.

L'ipotesi era: l'analisi soggettiva del proprietario e l'oggettiva misurazione dell'attività fisica possono essere mezzi per misurare la diminuzione del dolore nel gatto con OA.

Sono stati inseriti nello studio 19 gatti con più di 10 anni di età; i proprietari sono stati interrogati riguardo ai cambi di comportamento dei loro gatti. I gatti che avevano presentato a detta dei proprietari riduzione delle attività, dolore articolare e valori ematochimici normali sono stati posti ad osservazione per ulteriori 3 settimane. Il "monitor activity" è stato collegato al collare di ogni gatto ed i dati scaricati ogni settimana. Lo stato dell'attività specifica (Client Specific Outcome Measures, CSOM) e la sua gravità sono state definite e valutate settimanalmente dai proprietari tramite punteggi soggettivi. Nella seconda e terza settimana è stato somministrato ai gatti meloxicam (0,1 mg/kg dose di attacco il primo giorno, e 0,05 mg/kg dal 2° al 5° giorno) o un placebo. La somministrazione era fatta in cieco per 5 giorni. Sono stati arruolati 7 gatti, di età media di 14 anni, ed ogni gatto aveva in media 6 articolazioni che presentavano segni di OA.

La misurazione dell'attività dei gatti a cui era stato somministrato il meloxicam era significativamente più elevata della baseline ($p < 0,02$) e del placebo ($p < 0,03$); non sono state rilevate differenze statisticamente significative tra la baseline ed il placebo ($p < 0,38$). L'analisi del χ quadrato del CSOM ha mostrato una differenza significativa

tra la baseline ed i gatti trattati con meloxicam ($p < 0,002$). I proprietari sembrano distinguere le differenze dei comportamenti tra i gatti trattati con meloxicam e quelli trattati con placebo ($p < 0,16$). La somministrazione di un FANS (meloxicam) ai gatti con OA aumenta l'attività motoria. Il sistema soggettivo CSOM ha bisogno di essere perfezionato per permettere ai proprietari di riconoscere meglio l'entità del dolore. Il monitoraggio dell'attività può essere considerato valido.

In questo studio le attività controllate dai proprietari erano:

Saltare alto/basso

Gioco (giocattoli, gatti)

Correre (cibo/cani)

Stendersi

Salire le scale

Passeggiare

Farsi le unghie

Pulirsi

Usare cassetta per le deiezioni

Cacciare

Il lavoro conferma, con il gruppo di controllo trattato con placebo, quanto riscontrato da Clarke et al. 2006³⁸.

CONCLUSIONI

La diagnosi di dolore da OA nei gatti dovrebbe essere basata principalmente sull'anamnesi fatta con il proprietario sulla scorta dei cambiamenti dello stile di vita e supportata dall'esame clinico dell'articolazione, che può o non rilevare dolore, e dai segni radiografici di malattia degenerativa articolare. La radiografia dovrebbe essere fatta in ogni caso per ottenere un minimo di dati prima di iniziare il trattamento.

BIBLIOGRAFIA

1. Jaegger G, MarceHin-Utt.le DJ, Levine D.: reliability of goniometry in Labrador Retrievers. *Am J Vet Res* 2002;63:979-986.
2. Hamiton GF, Lachenbruch PA.: reliability of goniometry in assessing finger joint angle 1969;49:465-469.:
3. Mitchell WS, MiHar J, RD.: An evaluation of goniometry

- as an objective parameter for measuring joint motion. *Scott Med J* 1975;20:57-59.
4. Boone DC, Azen SP, Lin CM, et al: reliability of goniometric measurements. *Phys 111er* 1978;58:1355-1390.
5. Rothstein JM, Miller PJ, Roettger RE Goniometric reliability in a clinica setting. *Elbow and knee measurements. Phys Ther* 1983;63:1611-1615.
6. Enwemeka CS. Radiographic verification of knee goniometry. *Scand J Rehabil Med* 1986;18:47-49.
7. Gajdosik RL, Bohannon RW.: Clinical measurement of range of motion. Review of goniometry emphasizing reliability and validity. *Phys Ther* 1987;67:1867-1872.
8. Barker KL. Lamb SE, Burns M. et al: Repeatability of goniometer measurements of the knee in patients wearing an Ilizarov external fixator: a clinic-based study. *Clin Rehabil* 1999; 1.3: 156-163.
9. Schulte L. Roberts MS. Zimmerman C. et al: A quantitative assessment of limited joint mobility in patients with diabetes. Goniometric analysis of upper extremity passive range of motion. *Arthritis Rheum* 1993;36:1429-1443.
10. Marcellin-Little DJ. Ferretti A. Roe SC, et al.: Hinged Ilizarov external fixation for correction of antebrachial deformities. *Vet Sul'g* 1998;27:231-245.
11. Roy RG, WaHace LJ, Johnston GR.: A retrospective long-term evaluation of ununited anconeal process excision of the canine elbow. *Veterinary Comparative Orthopedics and Traumatology* 1994;7:9497.
12. Bouck GR. Millei' C'W. Taves CL.: A comparison of surgical and medical treatment of fragmented coronoid process and osteochondritis dissecans of the canine elbow. *Veterinary Comparative Orthopedics and Traumatology* 1995;8:177-183.
13. Sjoström L. Kasstrom H, Kallberg M.: Ununited anconeal process in the dog. Pathogenesis and treahment by osteotomy of the ulna. *Veterinary Comparative Orthopedics and Traumatology* 1995;8:170-176.
14. Cook JL. Tomlinson JL. Reed AL.: Fluoroscopically guided closed reduction and internal fixation of fractures of the lateral portion of the humeral condyle: prospective clinical study of the technique and results in ten dogs. *Vet Surg* 1999;28:315-321.
15. Jaeger GH. Wosar MA, MarceUin-Little DJ. et al: Use of hinged transarticular external fixation for adjunctive joint stabilization in dogs and cats: 14 cases (1999-2003). *J Am Vet Med Assoc* 2005;227:586-591.
16. Johnson JM, Johnson AL. Pijanowski GJ, et al: Rehabilitation of dogs with surgically treated cranial cruciate ligament-deficient stifles by use of electrical stimulation of muscles. *AmJVet Res* 1997;58:14731478.
17. deHaan JJ. Goring RL. Beale BS.: Evaluation of polysulfated glycosaminoglycan for the treatment of hip dysplasia in dogs. *Vet Surg* 1994;23:177-181.
18. Marcellin-Little DJ, DeYoung BA. Doyens DH. et al: Canine uncemented porous-coated anatomic total hip arthroplasty: results of a long-term prospective evaluation of 50 consecutive cases. *Vet Surg* 1999; 28:10-20.
19. Budsberg SC.: Outcome assessment in clinical trials involving medical management of osteoarthritis in small animals. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 1997;27:815-823.



20. Millis DL, Conzemius MG, Wells KL, et al.: A multicenter clinical study of the effect of Deracoxib, a COX-2 selective drug on post-operative analgesia associated with cranial cruciate ligament stabilization in dogs. In: American College of Veterinary Surgeons Veterinary Symposium, Small Animal. Chkago, 2001.
21. Vasseur PB, Johnson AL, Budsberg SC, et al.: Randomized, controlled trial of the efficacy of carprofen, a nonsteroidal anti-inflammatory drug, in the treatment of osteoarthritis in dogs, J Am Vet Med Assoc 1995;206:807-811
22. Johnston SA, Conzemius MG, Cross AR, et al.: A multi-center clinical study of the effect of deracoxib a Cox-2 selective drug on chronic pain in dogs with osteoarthritis. Proceedings of the 36th Annual ACVS Scientific Meeting (Small Animal) 2001:11.
23. Renberg WC, Johnston SA, Carrig CB, et al.: Evaluation of a method for experimental induction of osteoarthritis of the hip joints in dogs, Am J Vet Res 2000;61:484-491.
24. Renberg WC, Johnston SA, Ye K, et al.: Comparison of stance time and velocity control variables in force plate analysis of dogs. AM J Vet Res 1999;60:814-819
25. Jevens DJ, Hauptman JG, DeCamp CE, et al.: Contributions to variance in force-plate analysis of gait in dogs. Am J Vet Res 1993;54:612-615.
26. Budsberg SC, Verstraete MC, Soutas-Little RW, et al.: Force plate analyses before and after stabilization of canine stifles for cruciate injury. Am J Vet Res 1988;49:1524.
27. Budsberg SC, Verstraete MC, Soutas-Little HW.: Force plate analysis of the walking gait in healthy dogs. Am J Vet Res 1987;48:915-918.
28, Anderson MA, Mann FA.: Force plate Analysis: a Noninvasive tool for Gait Evaluation. Compendium of Continuing Education 1994;16:857-867,
29. Budsberg SC, Rytz U, Johnston SA.: Effects of acceleration on ground reaction force collected in healthy dogs at a trot. Veterinary Comparative Orthopedics and Traumatology 1999;12:15-19,
30. Rumph PF, Steiss JE, Wesl MS.: Interday variation in vertical ground reaction force in clinically normal Greyhounds at the trot. Am J Vet Res 1999;60:679-683.
31. Griffon DJ, McLaughlin RM, Roush JK.: Vertical ground reaction force redistribution during experimentally induced shoulder lameness in dogs. Veterinary Comparative Orthopedics and Traumatology 1994;7:154-157.
32. Hutton WC, Freeman MAR, Swanson SAV.: The forces exerted by the pads of the walking dog. Journal of Small Animal practice 1969;10:71-77.
33. Wiseman ML, Nolan AM, Reid J, et al.: Preliminary study on owner-reported behaviour changes associated with chronic pain in dogs. Vet Rec 2001;149:423-424.
34. Hielm-Bjorkman AK, Kuusela Liman A, et al.: Evaluation of methods for assessment of pain associated with chronic osteoarthritis in dogs. J Am Vet Med Assoc 2003;222:1552-1558,
35. Gingerich DA, Strobel J D. use of client-specific outcome measures to assess treatment effects in geriatric, arthritic dogs: controlled clinical evaluation of a nutraceutical. Vet Ther 2003;4:56-66.
36. Lascelles BD, Hansen B, Cornel C, et al.: Evaluation of a digitally integrated accelerometer-based activity monitor for the measurement of distance moved in cats. In: 2nd World / 33rd Annual Veterinary Orthopedic Society. Keystone, CO, USA 2006;221.
37. Lascelles BD, Hansen B, Smith A, et al.: Pilot evaluation of an activity monitor and client specific outcome measures for the measurement of pain relief in arthritic cats. In: 2nd World / 33rd Annual Veterinary Orthopedic Society Conference, Keystone, CO, USA 2006;168.38. Clarke SP, Bennett D. Feline osteoarthritis: a prospective study of 28 cases. J Small Anim Pract 2006;47:439-445.

ISTRUZIONI PER GLI AUTORI

1. La Rivista scientifica "Rassegna di Medicina Felina" pubblica articoli originali, casi clinici e recensioni riguardanti la patologia felina.
2. La rivista pubblica lavori in lingua italiana. È necessario che i lavori siano scritti in una forma corretta e non devono essere stati pubblicati in precedenza. La redazione si riserva la facoltà di apportare modifiche formali al testo per poterlo adattare alle esigenze tipografiche. L'autore sarà contattato nel caso di modifiche di maggiore entità.
3. Il lavoro dovrà essere realizzato su materiale cartaceo, corredato del relativo C.D. con testi trattati in word e delle illustrazioni necessarie. Le didascalie delle illustrazioni dovranno essere inserite in un file a parte da quello contenente il lavoro. Il tutto dovrà essere inviato a mezzo posta al seguente indirizzo: Prof. Fausto Quintavalla Sez. Clinica Medica Veterinaria - Dipartimento di Salute Animale Via del taglio 8 - 43100 Parma. Nel caso di materiale fotografico digitale, per poter garantire un buon risultato di stampa si raccomanda tassativamente di inviare le immagini in alta definizione con 300 punti per pollice, in formato JPG, o TIF con base minima 10x15. Per i grafici usare i seguenti programmi: excel per le tabelle e word per i testi. Tale materiale potrà essere inviato tramite posta elettronica al seguente indirizzo: fausto.quintavalla@unipr.it.
- In questo caso si raccomanda la compressione dei files. Il materiale fotografico non sarà restituito.
4. I testi devono essere stampati in doppia spaziatura su una sola facciata di fogli di carta da lettere bianca di dimensioni convenzionali. Devono essere inviate tre copie del materiale illustrativo e del testo nella versione italiana.
5. Gli articoli originali devono comprendere introduzione, materiali e metodi, risultati, discussione e conclusioni. Ogni articolo deve inoltre essere corredato da un breve riassunto in italiano e in inglese oltre a 3-4 parole chiave (sempre in italiano e in inglese).
6. Bibliografia - Gli autori sono responsabili dell'accuratezza di ciascun riferimento bibliografico. Gli argomenti discussi nel testo devono fare riferimento a voci bibliografiche numerate. Fino a quattro autori vengono riportati tutti gli autori se sono di più, dopo i primi tre, si deve aggiungere et al..
- I riferimenti alle riviste devono comprendere il loro titolo abbreviato secondo quanto previsto dall'Index Medicus.
7. Per ogni articolo sarà richiesto il giudizio di almeno due esperti di settore.
8. Lettere al direttore relative agli articoli della rivista o su argomenti pertinenti agli scopi culturali e scientifici della rivista stessa, di estensione non superiore a due pagine dattiloscritte, potranno essere pubblicate con relativa risposta.
9. Bozze di stampa verranno inviate all'autore per la revisione senza il manoscritto originale. Esse devono essere restituite alla segreteria.



LEUCEMIA FELINA (FELV), UNA PATOLOGIA MORTALE

**L'ABCD RACCOMANDA IL TEST
E VACCINAZIONE PER FELV,
RICORDANDO CHE VA
INTERPRETATO CON LA MASSIMA
ATTENZIONE**

Monaco, 10 dicembre

L'European Advisory Board on Cat Diseases (ABCD) ha pubblicato oggi le prime Linee Guida europee per la prevenzione e il trattamento dell'infezione da virus della leucemia felina (FeLV). La FeLV è diffusa in tutto il mondo e si trasmette principalmente attraverso il contatto diretto e "amichevole" con altri gatti, come ad esempio durante la reciproca toelettatura o lo scambio della ciotola; la patologia può essere inoltre trasmessa attraverso le morsicature. Nella maggior parte dei paesi europei la prevalenza generale dell'infezione è bassa (intorno o inferiore all'1%), sebbene in alcune regioni superi il 20%.

I gatti giovani risultano particolarmente sensibili. Tra i fattori di rischio figurano la giovane età, l'alta densità di popolazione (abitazioni dove vivono più gatti ed i gattili), l'accesso all'ambiente esterno (per il contatto con gatti infetti) e un'elevata prevalenza locale dell'infezione. «*Un sistema immunitario sano può contrastare l'infezione, ma in condizioni di affollamento è possibile che un gatto su tre sviluppi viremia persistente*» spiega il Professor Hans Lutz (Facoltà di Medicina Veterinaria di Zurigo), membro dell'ABCD e specialista di fama mondiale nel campo dei retrovirus felini. «*Questa può condurre a un'ampia gamma di segni clinici, tra cui i più importanti sono immunosoppressione, anemia e linfoma. In questi casi, la maggioranza dei gatti muore entro due anni dalla diagnosi*». I gatti giovani sono particolarmente sensibili, dal momento che le difese immunitarie si sviluppano con l'età.

VACCINAZIONE: SOLO NEI GATTI A RISCHIO

I vaccini contro la FeLV sono gli unici vaccini contro un retrovirus disponibili oggi in Europa, cosa che ancora manca nella medicina umana. La vaccinazione è raccomandata nei gatti a rischio e sicuramente da attuarsi nei gatti giovani con accesso ad ambienti esterni e a contatto con altri gatti in aree con prevalenza elevata dell'infezione. Nei gattini si consiglia di eseguire le vaccinazioni iniziali a 9 e 12 settimane di età, con richiami annuali. Considerata la minore sensibili-



tà dei gatti adulti, ABCD raccomanda di eseguire la vaccinazione di richiamo non più di una volta ogni due o tre anni nei gatti di età uguale o superiore a tre anni e solo nei soggetti a rischio.

IL TEST PREVACCINALE: INTERPRETARLO CON ATTENZIONE

Se non si conosce la storia clinica del gatto, prima di vaccinarlo è opportuno eseguire un test per rilevare la presenza nel sangue dell'antigene FeLV, in quanto la vaccinazione di un gatto viremico non è di alcun beneficio. In ogni caso, è necessario interpretare con cautela i risultati positivi ottenuti mediante test eseguiti in ambulatorio, soprattutto in gatti sani ed in aree dove la prevalenza è bassa. La possibilità di un risultato falso positivo cresce infatti proporzionalmente con il diminuire della prevalenza in ambito locale. Per questo ABCD raccomanda sempre, in presenza di un esito positivo inatteso ottenuto in un gatto sano, di procedere a un test di conferma, preferibilmente con una PCR per il provirus presso un laboratorio di riferimento. Inoltre, risultati positivi possono indicare una viremia transitoria, situazione che si verifica in circa il 30-40% dei gatti, e che non necessariamente indica rischio di sviluppare una patologia correlata alla FeLV.

GESTIONE DEI GATTI INFETTI DA FELV

I gatti infetti da FeLV con viremia persistente devono essere tenuti in isolamento per prevenire la trasmissione ad altri gatti. È bene inoltre che i gatti affetti da FeLV siano tenuti separati da altri gatti con malattie infettive e che siano sottoposti a regolari controlli clinici con emogramma, profilo biochimico e analisi delle urine. Il trattamento di gatti ammalati e viremici mediante l'interferone omega felino ha dato prova di migliorare i segni clinici e di prolungare le aspettative di vita, sebbene non costituisca una «cura» per la viremia. Per ulteriori informazioni e per scaricare il testo completo delle Linee Guida dell'ABCD sulla leucemia felina, visitare il sito www.abcd-vets.org. Queste Linee Guida forniscono anche raccomandazioni per situazioni specifiche, come ad esem-

pio quelle relative agli allevamenti e ai gatti sottoposti a trattamento con corticosteroidi. Le Linee Guida per la FeLV sono state adottate nel corso del VI Incontro dell'ABCD, tenutosi a Monaco, in Germania dal 24 al 26 ottobre 2007.

Durante questo incontro, il Comitato ha anche discusso del virus dell'immunodeficienza felina (FIV) e della rabbia nel gatto, per i quali sono attualmente in fase di preparazione le Linee Guida.



MALATTIE DELLE VIE AEREE SUPERIORI INFLUENZA FELINA

L'influenza felina ("cat flu" in inglese) è una malattia virale frequente tra i gatti e talvolta anche mortale. I sintomi comprendono starnuti, scolo nasale, congiuntivite (infiammazione della membrana che copre gli occhi), scolo oculare, perdita dell'appetito, febbre e depressione. A volte si possono vedere anche delle ulcere in bocca ed a livello degli occhi, così come una salivazione eccessiva. I gatti molto giovani e quelli molto vecchi sono i soggetti che corrono più il rischio di contrarre questa malattia in forma grave ed anche mortale, insieme a quelli che già soffrono di carenze immunitarie. Di solito la morte sopravviene a causa delle infezioni secondarie (perlopiù di tipo batterico) che s'instaurano in seguito all'entrata del virus, oltre che per la mancanza di nutrizione e per la disidratazione.

Chi è a rischio?

L'influenza felina è più frequente nelle situazioni di sovraffollamento, come ad esempio negli allevamenti, nei centri di recupero ed all'interno delle colonie di felini selvatici, ma può colpire benissimo anche i gatti domestici.

Quelli più in pericolo sono gli animali non vaccinati, i gattini, i gatti anziani e quelli immunodepressi per qualsiasi motivo. In questi ultimi il sistema immunitario è danneggiato al punto tale che essi sono vulnerabili ad un grande numero di malattie, contro le quali sarebbero altrimenti in grado di difendersi. La condizione di immunodepressione colpisce comunemente i gatti affetti da FeLV (leucemia felina) e FIV (immunodeficienza felina), o che soffrono di malattie gravi, nonché quelli sottoposti a terapie con determinate sostanze (es. cortisonici ed anti-tumorali).

Sebbene la vaccinazione rappresenti uno strumento valido per ridurre il rischio d'infezione, non esclude tuttavia la possibilità di contrarre tale malattia.

Cause e sintomi

I sintomi che compaiono durante questa malattia sono causati molto spesso da uno od entrambi i virus responsabili delle sindromi influenzali nei gatti: l'herpesvirus felino (più conosciuto come virus della rinotracheite felina) ed il calicivirus fe-

FAB

Traduzione a cura della dottoressa Cristina Bettini



lino.

L'herpesvirus felino (FHV) causa di frequente patologie gravi e letali. La maggioranza dei gatti sembra però superare la malattia completamente, anche se possono volerci delle settimane. Alcuni soggetti ne porteranno le conseguenze per tutta la vita, come ad es. una rinite cronica: questi gatti possono sembrare del tutto sani, sebbene presentino sempre scolo nasale e starnuti. Un'infezione batterica secondaria, a carico del tessuto già danneggiato, può provocare congiuntivite cronica, sinusite e bronchite. La terapia con antibiotici può migliorare i sintomi solo per brevi periodi.

Il calicivirus felino (FCV) provoca di solito una forma influenzale lieve, con scolo nasale meno abbondante rispetto a FHV. Talvolta il solo segno clinico è rappresentato dalle caratteristiche ulcere all'interno della bocca.

Queste possono essere presenti anche sulla lingua, sul pavimento buccale o sul naso. Alcuni ceppi di FCV sarebbero in grado di causare zoppie e febbre nei gattini (occasionalmente può accadere anche dopo la vaccinazione). I gatti ammalati guariscono nel giro di qualche giorno, anche se può essere necessario durante questo periodo somministrare loro degli analgici. Di recente è stato identificato negli USA un ceppo particolarmente virulento. Questo sarebbe in grado di provocare gravi gonfiori a livello del muso e delle zampe, con gravi conseguenze per tutto l'organismo ed una elevata mortalità (intorno al 40%). Sono in corso ulteriori studi relativamente a questo ceppo.

Diagnosi e trattamento

La diagnosi si basa sui sintomi clinici e sugli esami di laboratorio. I test per identificare i virus influenzali richiedono un tampone nasale, che verrà poi inviato ad un laboratorio specializzato dove verrà coltivato ed in seguito identificato il virus.

Purtroppo non esistono ancora dei farmaci in grado di eliminare questi virus, per cui le cure servono più che altro a sostenere il gatto durante la fase di malattia. La terapia comprende: antibiotici, per combattere le infezioni batteriche secondarie che potrebbero essere letali, e farmaci che aiutino a fluidificare lo scolo nasale e rende-

re il respiro meno difficoltoso. Dato che spesso i gatti affetti da sindrome influenzale hanno poco appetito, può essere utile incoraggiarli offrendo loro del cibo leggermente riscaldato, profumato e particolarmente appetibile. Talvolta è necessario somministrare del cibo semiliquido usando una siringa, facendo però molta attenzione. Se la situazione è davvero grave bisogna ricoverare il gatto per attuare un'alimentazione forzata attraverso un catetere, posizionato attraverso il naso o direttamente nello stomaco.

L'interferone, sostanza in grado di agire sulla replicazione del virus, è stato molto studiato di recente nella terapia delle infezioni virali, in particolare l'Interferone Ricombinante Omega di origine felina, che ha un'azione antivirale ed immunomodulante. Si sa comunque ancora poco sulla sua efficacia nella terapia del FHV e/o del FCV. La fluorotimidina, un antivirale disponibile in gocce oftalmiche per uso umano, ha fornito buoni risultati nel caso di lesioni oculari gravi causate da FCV.

L'acyclovir, usato contro le infezioni da herpesvirus nell'uomo, pare non abbia molto effetto contro il FHV.

I gatti disidratati hanno bisogno di terapia con fluidi anche per via endovenosa attraverso flebotomi. Di solito è necessaria anche un'adeguato apporto nutrizionale. Lo scolo attorno agli occhi ed al naso può essere pulito delicatamente con un batuffolo di cotone ed il gatto dev'essere tenuto in un ambiente caldo e confortevole.

Portatori

La maggior parte dei gatti che hanno contratto e superato la malattia, divengono "portatori". Questi di solito non manifestano alcun sintomo però, secernendo il virus con la saliva e con le secrezioni nasali ed oculari, diventano una fonte d'infezione per tutti gli altri gatti conviventi. La secrezione avviene normalmente dopo periodi di stress, ad es. trasporti nelle gabbiette, e possono o meno manifestarsi anche episodi con i sintomi della malattia (starnuti e scolo nasale) in questi soggetti portatori. Anche durante terapie a base di cortisonici per la cura di altre patologie, si può verificare la replicazione del virus.

I soggetti "portatori" di FHV lo rimangono per tutta la vita. Al contrario, in molti gatti infettati da FCV si ha la liberazione del virus in modo continuo per un breve periodo breve dopo la guarigione, dopodiché questa cessa del tutto. Alcuni gatti restano invece escretori del FCV per moltissimi anni.

Diffusione

I virus influenzali si diffondono in tre modi principalmente:

- Attraverso un contatto diretto con un gatto infetto che presenta anche i sintomi della malattia
- Attraverso il contatto con il virus trasportato attraverso indumenti, cibo ed altri oggetti. Nei gatti affetti da influenza felina, la maggior parte dei virus sono contenuti nella saliva, nelle lacrime e nello scolo nasale e possono sopravvivere nell'ambiente fino ad una settimana circa.
- Attraverso il contatto con un gatto "portatore" di influenza felina. L'incrocio con gatti portatori mette a rischio la salute dei gattini che nasceranno: a causa della stress da parto, si può avere un'improvvisa liberazione di FHV e l'infezione dei cuccioli sia da FHV che FCV, prima che questi abbiano raggiunto l'età per essere vaccinati.

Prevenzione

Il rischio di diffusione dell'influenza felina può essere ridotto di molto attuando dei regolari piani vaccinali contro FHV e FCV. I vaccini stimolano il sistema immunitario del gatto aiutandolo a combattere l'infezione ed a proteggerlo dallo sviluppo della malattia. Nonostante la vaccinazione eviti lo sviluppo della forma più grave della malattia, non è comunque in grado di prevenirla al 100% e può talvolta manifestarsi in forma lieve. Il FCV presenta molti ceppi diversi e la ricerca è volta a creare vaccini sempre più efficaci. Ve ne sono infatti alcuni, prodotti di recente, in grado di proteggere anche contro i nuovi ceppi virali.

Si raccomanda di vaccinare tutti i gatti domestici, soprattutto se vivono anche al di fuori della casa, se s'intende portarli in un gattile od a rassegne feline. Se un soggetto sviluppa la malattia, magari a causa di uno stress (es. partecipazione ad una mostra felina), bisognerebbe invece evitare

di vaccinarlo.

I soggetti da riproduzione andrebbero vaccinati prima dell'accoppiamento, in modo da favorire un'alta produzione di anticorpi nel latte in grado di proteggere i gattini fino alle 4-8 settimane di vita. Dopo questo periodo gli anticorpi materni tenderanno gradualmente a diminuire: i gattini andranno vaccinati solo quando questi saranno scomparsi, cioè tra la 6° e la 12° settimana di vita.

I soggetti che guariscono dalle infezioni causate da FCV e FHV, sono in grado di resistere a future infezioni (divengono "immuni") per un anno o più. Dato che esistono però diversi ceppi patogeni di FCV, un gatto che guarisce dall'infezione di uno di questi, può essere poi infettato dagli altri. I vaccini contengono ceppi di FCV in grado di fornire una protezione crociata anche contro altri stipiti, per avere la massima protezione contro questo tipo d'infezione. Per quanto riguarda invece l'infezione da FHV, il problema non si pone poiché esiste un solo ceppo patogeno.

Strategie nella gestione dei gatti infetti

La prevenzione della diffusione d'infezioni all'interno di un ambiente affollato di gatti prevede l'applicazione di una serie di accorgimenti particolari. Per prima cosa il gatto ammalato dovrebbe essere tenuto separato dagli altri sani, ad esempio riservandogli una stanza della casa dove può essere curato senza rischi per i gatti che vivono nello stesso ambiente. Opportuno è anche usare ciotole per il cibo e l'acqua ed una lettiera diverse da quelle che si usano per gli altri gatti sani. Queste vanno poi lavate con prodotti specifici, consigliati magari dal proprio veterinario, in grado di uccidere il virus ma innocui per l'animale. All'interno di un gattile è una buona norma stabilire chi si occuperà del gatto ammalato; questa persona dovrà fare attenzione a disinfezzarsi bene mani e viso, nonché cambiarsi completamente d'abiti una volta che ha terminato di accudire il gatto ammalato. Se invece sarà una persona sola a doversi occupare di tutti i gatti, il soggetto ammalato dovrebbe essere accudito per ultimo.

Peli indigesti?

noi preferiamo
Actinorm pasta



- Previene e rimuove i boli di pelo
- Normalizza la flora microbica intestinale

Actinorm[®] pasta è appetibile e può essere somministrato direttamente in bocca, aggiunto all'alimento o applicato sulla zampa per favorirne l'assunzione.



"SINDROME DELLA ZOPPICATURA" DEL GATTO ED INFEZIONE DA CALICIVIRUS FELINO

FAB

Traduzione a cura della dottoressa Cristina Bettini

Il calicivirus felino (FCV) è uno dei maggiori responsabili delle infezioni delle vie aeree superiori nei gatti (*sindrome influenzale felina*, 'cat flu' degli inglesi). La tipica influenza felina presenta un periodo d'incubazione piuttosto breve, da 3 a 5 giorni, con sintomi tipici delle malattie che colpiscono le vie superiori dell'apparato respiratorio: starnuti, rinite, scolo nasale, congiuntivite, scolo oculare ed ulcere orali. Può comparire anche la febbre insieme altri sintomi, come tosse e polmonite.

Nello stadio precoce della malattia è stata osservata anche una zoppia transitoria ed ora si è certi che questa rappresenta un altro sintomo di infezione da FCV. Questa zoppia transitoria associata all'infezione da FCV è stata appunto definita 'limping syndrome' dagli inglesi.

Infezione da FCV come causa di "sindrome della zoppicatura"

Il calicivirus felino è stato confermato essere la causa di zoppia durante degli studi compiuti all'Università della California, durante i quali vennero osservati dei gattini infettati con due ceppi di FCV (isolati da gatti colpiti da zoppie transitorie). Questi mostravano i segni della malattia da 48 a 72 ore dopo l'infezione. Il primo sintomo a comparire era la febbre, accompagnata poi da depressione ed inappetenza. Con il passare delle ore, dopo la comparsa della febbre, tutti i gattini mostravano segni di rigidità locale o generalizzata, che si manifestava come una zoppia transitoria oppure, in alcuni casi, come una completa riluttanza a muoversi (Pedersen et al., 1983). Sebbene nessuno dei gattini starnutisse od avesse scolo oculare, circa un terzo presentava ulcere orali (uno dei sintomi classici dell'infezione da FCV). Dopo circa 48-72 ore i sintomi tendevano a scomparire, senza lasciare conseguenze. Non è stata chiarita la causa precisa della zoppia, sebbene gli Autori riferiscano il riscontro di dolori nel manipolare le articolazioni e di una iperestesia generale (dolore ed ipersensibilità al tatto).

FCV è in grado di colpire le articolazioni

Dall'Università di Liverpool sono stati forniti ulteriori approfondimenti relativi al ruolo del FCV



nella 'sindrome della zoppicatura'.

Nel 1989 infatti, Bennet et al., riferivano i risultati di uno studio che dimostrava la presenza degli antitigeni di calicivirus felini (proteine) a livello di membrana sinoviale (quella che avvolge le articolazioni) in gatti vaccinati con un vaccino vivo in commercio per FCV, oppure infettati con un ceppo isolato di questo virus. Sebbene nessuno di questi gatti abbia manifestato i sintomi di zoppicatura, antigeni di FCV sono stati trovati all'interno dei macrofagi ed associati ai relativi anticorpi. Questo fatto ha suggerito che l'antigene potrebbe essere presente sulla membrana sinoviale come un "immunocomplesso" (una combinazione tra l'agente virale e l'anticorpo specifico prodotto contro di questo). Altri studi, sempre dell'Università di Liverpool, dimostrarono che oltre alle proteine virali (antigeni), dalle articolazioni dei gatti infettati da FCV e che avevano segni di zoppia, era possibile isolare anche il virus intero. In seguito, attraverso indagini di tipo microscopico sulle membrane sinoviali di alcuni di questi animali, misero in evidenza che si trattava di un processo infiammatorio acuto.

Tutti questi studi hanno dimostrato alla fine che, attraverso la naturale via di contagio per il FCV (es. esposizione oro-nasale), dall'infezione generale si può arrivare, in determinate circostanze, alla localizzazione del virus nei tessuti articolari dove provocherebbe un processo infiammatorio acuto (Dawson et al., 1994).

Vaccinazione per FCV e "sindrome della zoppicatura"

Un fatto indubbiamente curioso è che tale sindrome sia apparsa soprattutto nei gattini, dopo la loro prima vaccinazione (che normalmente prevede un vaccino di tipo combinato per calicivirus, herpesvirus e parvovirus).

Dei ricercatori dell'Università di Liverpool studiarono proprio quest'associazione tra la sindrome e la vaccinazione per FCV (Dawson et al., 1993). Trovarono che delle 123 reazioni al vaccino segnalate, l'80% comprendeva anche segni di zoppia (da sola od in combinazione con gli altri sintomi, quali febbre, ulcere orali e problemi respiratori). Inoltre, dei gatti con zoppia, il 96%

erano gattini al di sotto dei sei mesi d'età e per l'88% di questi accadeva dopo la loro prima vaccinazione. Tutti i gatti erano stati immunizzati con i 5 tipi di vaccini in commercio, ma emerse che uno di questi prodotti in particolare era responsabile per più del 60% di casi di zoppia transitoria: questo prodotto è stato poi modificato dalla ditta produttrice. I sintomi di zoppia comparivano di solito dopo 6-7 giorni dalla vaccinazione. Il virus venne isolato da campioni orofaringei provenienti dal 71% di gatti che avevano manifestato questo problema. Lo studio dei ceppi di FCV isolati da questi soggetti suggerì che, in molti casi si trattava di ceppi per così dire "selvaggi" (cioè naturali, non associati a quelli presenti nel vaccino); in altri, invece, sembravano strettamente collegati, se non identici, a quelli del prodotto in commercio. I ricercatori studiarono anche 19 casi di forme di zoppia transitoria, non correlata ad alcuna vaccinazione: 89% di questi gatti era infetto da FCV, 63% avevano meno di 6 mesi e 79% presentavano altri sintomi (febbre, ulcere orali).



IL GATTO CHE SPRUZZA URINA E SPORCA DENTRO CASA (SPRAYING AND SOILING INDOOR)

Il gatto è un animale molto esigente per quanto riguarda le sue abitudini igieniche ed userà regolarmente la sua cassetta dentro casa, se gli verrà messa a disposizione, oppure sporcherà in giardino. Ci si deve dunque preoccupare nel caso in cui vengano trovate urine o feci negli angoli delle stanze. Va tenuto presente che ogni tanto questo potrebbe capitare in circostanze però del tutto particolari se, ad esempio, il gatto è ammalato od è rimasto per sbaglio chiuso dentro una stanza, od ancora se è spaventato. Nel caso in cui però questo modo di sporcare anomalo continui a verificarsi, bisognerà assolutamente indagare riguardo la salute ed il benessere del nostro animale. Qualunque sia la causa ricordiamo che non è la punizione la risposta vincente. Questa infatti renderà il gatto insicuro e peggiorerà il problema. L'uso di certi deterrenti (es. carta stagnola, pepe, bucce di agrumi e pistola ad acqua) potrebbe semplicemente reindirizzare il comportamento verso un'altra zona, causando così ancora più ansia al gatto e ritardando la comprensione vera di tale disturbo.

Nonostante la natura di questo problema si piuttosto sgradevole, ricordiamoci che non si tratta di una ... protesta sporca!! Il gatto non sta cercando di vendicarsi o di "mettere i puntini sulle i"; qualcosa è andato storto nel suo mondo e sarà necessario un buon lavoro investigativo da parte nostra per venire a capo della situazione.

Spruzza o urina?

I gatti usano l'urina come un segnale profumato o come un "marchio" per sé stessi o per gli altri gatti. Urinare per lasciare delle tracce ed urinare per svuotare una vescica piena, sono comportamenti ovviamente molto diversi. Bisogna imparare a distinguere bene, inoltre, quando il gatto urina o quando invece spruzza, dato che le soluzioni saranno diverse. Quando il gatto urina di solito si accovaccia e deposita una certa quantità di pipì su di una superficie orizzontale: a volte, ma non sempre, gratta tutto attorno a dove a sporcato.

I posti tipici per una minzione inappropriata sono i tappeti, i divani, i piumoni, le vasche da bagno od i lavandini. Per spruzzare invece, il gatto sta in piedi, di solito facendo come dei piccoli passi con

FAB

Traduzione a cura della dottoressa Cristina Bettini



le zampe posteriori, fa vibrare la coda e spruzza una piccola quantità di urina su una superficie verticale (es un muro), lasciando un odore particolare e molto intenso. I posti prescelti per spruzzare comprendono porte, finestre, porticine per gatti, tende, prese elettriche, sacchetti della spesa o per le immondizie. Una volta che si è riusciti a stabilire con certezza di fronte a quale delle due situazioni ci troviamo (spruzzare od urinare), dobbiamo muoverci per correggere questo comportamento sbagliato.

Pulizia del posto dove il gatto ha sporcato

Che si tratti di un evento casuale o no, una volta che il gatto ha urinato o defecato in un determinato posto, il suo olfatto molto sensibile lo incoraggerà ad usare poi lo stesso come toilette abituale. Il modo migliore per troncare quest'abitudine è tenere l'animale il più a lungo possibile lontano da quella zona, eliminare ogni traccia di odore facilmente rintracciabile e cambiare la geografia del luogo spostando i mobili, così da bloccarne l'accesso. Bisogna lavare bene dove ha sporcato usando una soluzione al 10% di un prodotto biologico od enzimatico e risciacquare poi con acqua calda per facilitarne l'asciugatura. Si spruzzerà poi tutta la zona con alcool (usando magari un nebulizzatore per piante), si strofinerà bene e si lascerà asciugare. Sarebbe opportuno magari provare prima su una piccola zona, se si tratta di tessuti delicati. Esistono in commercio anche dei prodotti piuttosto efficaci per eliminare le tracce di odore (es. Urine-off, Petfresh), di cui potrete chiedere consiglio al vostro veterinario. I tappeti sono molto difficili da pulire poiché spesso l'urina penetra attraverso tutto il loro spessore, fino a raggiungere il pavimento. Se una certa parte del tappeto è stata utilizzata come toilette dal gatto per molto tempo, potrebbe essere meglio addirittura eliminarla tagliandola via. Bisognerebbe inoltre provvedere un'accurata pulizia anche del pavimento sottostante, sia che si tratti di pavimentazione a piastrelle che con assi di legno (parquet).

Problemi di tipo medico

Se un gatto inizia ad urinare inopportunamente

dentro casa dovrebbe essere portato dal veterinario per un controllo. Le cistiti possono ad esempio causare una sensazione di fastidio e provocare minzione frequente con piccole quantità di urina. Le malattie dell'apparato urinario correlate allo stress di sicuro sono meno evidenti, ma hanno un sintomo in comune : il gatto urina al di fuori della sua cassetta. In caso d'infezione o d'infiammazione all'apparato urinario, inoltre, l'animale tende ad urinare in piedi, dove si trova, piuttosto che tentare di uscire all'esterno o raggiungere la sabbietta. In questi casi, inoltre, è facile confondere l'urinare con lo spruzzare (vengono emesse piccole e frequenti quantità di urina). I gatti affetti da cistite ricorrente, sicuramente traggono dei benefici da una dieta più ricca di liquidi. Si può passare dai mangimi secchi a quelli umidi, seguendo comunque sempre i consigli del proprio veterinario.

Perché il mio gatto sporca in casa?

Ci sono molti motivi per cui un singolo gatto può iniziare a sporcare dentro casa. Di seguito elencheremo quelli più comuni, insieme alle possibili soluzioni.

1- Malattie

Questo comportamento può essere provocato da patologie del tratto urinario o da diarrea, per cui il gatto non è a proprio agio oppure non è in grado di sporcare nella cassetta o all'esterno.

Soluzione possibile

Le cure del veterinario di solito riportano la situazione alla normalità. Talvolta i gatti continuano a sporcare, soprattutto se hanno associato alla cassetta una sensazione di fastidio e per questo motivo potrebbe essere necessario cambiarla, al fine di incoraggiarne di nuovo l'uso.

2-Vecchiaia

Un gatto anziano potrebbe non aver più voglia di avventurarsi fuori con il maltempo oppure potrebbe non essere più in grado di usare le porticine per i gatti domestici, magari a causa dell'artrosi. Quando un gatto invecchia diviene anche meno sicuro e può sentirsi minacciato dalla presenza di altri gatti nello stesso territorio.

Soluzione possibile

I gatti anziani, arrivati ad un certo punto, quasi inevitabilmente necessitano di soluzioni che rendano la loro toilette sicura e facilmente accessibile: portare la cassetta con la sabbietta all'interno della casa spesso risolve tutti i problemi. Resta comunque sempre importante escludere a priori tutte le cause di tipo medico.

3 - Paura od ansia

I gatti diventano più vulnerabili a qualsiasi attacco proprio mentre fanno i loro bisogni, per cui se si sentono minacciati possono anche rifiutarsi di sporcare. Per alcuni gatti anche il cane del vicino che abbaia od un rumore molesto improvviso possono rappresentare un grave fastidio.

Soluzione possibile

La sistemazione della cassetta con la sabbietta all'interno della casa può essere un'ottima soluzione per evitare qualsiasi ansia e la necessità che il gatto debba sempre prendere una decisione consapevole per trovare uno posto dove sporcare a proprio agio. Anche uscire con lui a perlustrare il giardino, potrebbe essere una buona mossa per convincerlo a tornare a fare i suoi bisogni all'esterno. Il vostro gatto stabilirà normalmente il posto per la sua toilette piuttosto lontano da dove poi vive e, per questa ragione, sarebbe opportuno rendere il giardino di casa piuttosto confortevole.

Scegliete un pezzo di terreno situato in un angolo piuttosto tranquillo e relativamente vicino alla casa (da cui sia facile poter fuggire dentro di nuovo) e qui create un abbondante miscuglio di torba e sabbia.

4-Eliminazione di posti usati in precedenza dal gatto

Alcuni gatti sono particolarmente abitudinari per quanto riguarda i posti dove sporcare, così, nel caso in cui vi sia per qualsiasi motivo una risistemazione del giardino, questi soggetti potrebbero risentirne seriamente dal punto di vista comportamentale.

Soluzione possibile

Assicurarsi sempre che anche all'interno del nuovo giardino vi sia un luogo particolarmente adat-

to per i bisogni del vostro gatto (con il terreno ben vangato). Se però sapete già qual'è il posto che il vostro gatto preferisce, la cosa migliore sarebbe tentare di mantenerlo com'è.

5- Presenza di estranei

I gatti talvolta sporcano dentro casa quando c'è qualche persona estranea e l'accesso alla cassetta od allo spazio esterno diventa impossibile senza passare in mezzo a queste persone sconosciute.

Altri gatti invece soffrono di solitudine quando i loro proprietari vanno via e li lasciano da soli a guardia della casa. Anche la persona estranea incaricata di occuparsi del gatto in nostra assenza può rappresentare un motivo di stress e spingere l'animale a "marcare" una zona particolare dell'abitazione, magari il letto del proprietario, cioè un luogo che ha un odore per lui particolarmente familiare e rassicurante.

Soluzione possibile

Se il vostro gatto è particolarmente infastidito dagli estranei, soprattutto se si tratta di bambini, è utile sistemare la sabbietta in una stanza della casa dove, in caso di fuga obbligata, vi si possa rifugiare molto facilmente. Lo stratagemma migliore per evitare i problemi con un gatto che sporca se lo lasciamo a casa da solo è chiudere la camera da letto e cercare di fargli fare amicizia con le persone che si occuperanno di lui in nostra assenza. In casi particolarmente difficili ci si può rivolgere ad un esperto in problemi comportamentali.

6- Problemi con la cassetta.

Se il vostro gatto ha sempre usato la cassetta senza problemi e da poco ha iniziato a sporcare in altri posti della casa, ci deve essere per forza qualche problema. Di seguito elenchiamo le cause più comuni per questo tipo di comportamento.

➤ **Sabbietta sporca:**

ai gatti non piace usare una lettiera molto piena di escrementi solidi; la cassetta dovrebbe venire pulita completamente ogni due giorni e riempita di lettiera fresca quando togliamo le feci o gli agglomerati di sabbietta. Se usiamo invece un tipo di lettiera che non forma agglomerati, si può



cambiare dopo un paio di giorni (togliendo quotidianamente solo le feci), quando cioè l'odore delle urine aumenta a tal punto diventare fastidioso per il gatto.

➤ **Rifiuto per la cassetina:**

alcuni gatti, particolarmente sensibili agli odori, rifiutano di entrare nella loro cassetina dei bisogni se si usano sabbiette profumate, deodoranti o disinfettanti. Meglio di tutto sarebbe pulire con detergenti delicati ed acqua calda, oppure con disinfettanti appositamente studiati e sciacquare molto bene prima dell'uso. Bisogna evitare inoltre quei prodotti che, una volta mescolati all'acqua, la rendono torbida (es.

fenoli), poiché sono tossici per i gatti. Il gatto che sta imparando ad usare la cassetina può sentire il bisogno di starci dentro, proprio per prendervi confidenza come un posto adatto ai suoi bisogni: questo tipo di legame può anche essere spezzato da pulizie troppo frequenti. Le foderine in plastica che si usano per foderare le cassette, talvolta, possono incastrarsi negli artigli mentre il gatto scava e così anche la pipì viene spruzzata verso l'alto insieme alla sabbietta. Per tentare di risolvere questo inconveniente, varrebbe la pena provare a non mettere le foderine e vedere come si comporta il gatto.

➤ **Tipo di lettiera sbagliato:**

cambiare la consistenza o addirittura il tipo di lettiera può allontanare il gatto dalla sua cassetina. Le lettiere in pellets di legno sono adatte soprattutto per i gattini; crescendo il gatto diventa più pesante e camminare su questo tipo di superficie non è il massimo del comfort. I gatti adulti preferiscono lettiere più fini, con una consistenza di tipo sabbioso e senza profumazioni. Se volete cambiare tipo di lettiera mescolate quella nuova con la solita, gradualmente, per una settimana circa e valutate la reazione del vostro gatto.

➤ **Sistemazione della cassetina:**

se mettete la cassetina all'aperto dove un cane, un bambino od altri gatti possono disturbare il vostro gatto, di sicuro quest'ultimo si sentirà in pericolo ed eviterà di usarla. Bisognerebbe cercare invece un posticino rassicurante, tipo dietro la televisione. Ai gatti non piace nemmeno usare una cassetina che sia vicina alla lavatrice o

all'asciugatrice per panni. Piazzate la sua lettiera in un angolo tranquillo, da cui possa guardare solo in una o due direzioni al massimo, piuttosto che in uno spazio aperto o molto trafficato. Evitate inoltre di mettere vicino a dove sporca le ciotole del cibo e dell'acqua perché anche questo potrebbe scoraggiare: cibo ed acqua sistemati da tutt'altra parte.

➤ **Tipo di cassetina:**

alcuni gatti preferiscono la sicurezza di una cassetina coperta, mentre altri amano di più quelle aperte che permettono di andarsene più facilmente. Se normalmente ne usate una di quelle aperte, varrebbe la pena provare a comprarne una con coperchio...e viceversa, se il gatto rifiuta invece quella chiusa. I box, aperti solo su di un lato, forniscono al gatto un buon senso di protezione, così come sistemare delle piante da appartamento vicino a dove sporca. Alcuni tipi di cassetina chiusa possiedono una porticina per entrare che talvolta può scoraggiare il gatto più insicuro.

➤ **Associazioni negative:**

capita talvolta che un gatto non usi la lettiera perché in quel posto ha vissuto una brutta esperienza. Meditare o semplicemente toccare un gatto mentre sta facendo i suoi bisogni nella cassetta può già provocare un'associazione negativa. Spostare la cassetta in un posto tranquillo può essere un aiuto valido.

➤ **Training precoce:**

molto spesso i gattini molto giovani, se viene lasciato loro a disposizione un'area molto grande, tenderanno a sporcare in casa. In effetti i cuccioli che portiamo a casa di solito, è da poche settimane che si sono allontanati dalla lettiera a cui li stava abituando la loro mamma. La loro vescica ed il loro intestino non sono ancora completamente sviluppati, per questo è importante che il posto dove sporcare sia facilmente raggiungibile, in qualsiasi momento. Sarebbe raccomandabile, all'inizio, confinare il gattino in una stanza sola, lasciandogli poi sempre più tempo per esplorare gli altri ambienti dopo qualche settimana. Ogni volta che il gattino userà la lettiera, costruirà le basi di un comportamento che poi si manterrà per tutta la durata della sua vita.

Perché il mio gatto spruzza dentro casa?

Tutti gatti, siano essi maschi o femmine, interi o castrati, possono spruzzare. Questo comportamento di solito si manifesta negli spazi esterni, come sistema di comunicazione attraverso l'odore. Possono comunque lasciare tracce odorose anche strofinandosi, graffiando o strusciando con il muso (dove ci sono delle ghiandole specifiche) su dei rami. Il gatto però non spruzza il proprio odore solo per far sapere agli altri gatti che c'è, ma anche per delimitare precisamente il proprio territorio, come un atto di fiducia in sé stesso. Se si tratta di un gatto intero, l'urina non solo segnala la sua presenza, ma anche il suo status sociale. Le femmine, durante la stagione degli amori, hanno tassi molto elevati di estrogeni nelle urine, proprio per attirare i maschi: i loro spruzzi hanno un odore molto pungente anche perché contengono, insieme alle urine, le secrezioni delle ghiandole anali (poste sotto la coda). La maggior parte dei felini domestici vengono sterilizzati, così non spruzzano dentro casa probabilmente perché non trovano più alcun motivo per farlo. Il fatto invece che un gatto domestico cominci a spruzzare all'interno, significa che per qualche motivo è "stressato" ed ha bisogno di sentirsi più sicuro, circondandosi con il suo stesso odore. Se il comportamento di spruzzare dentro casa è dovuto al fatto che il gatto si sente in qualche modo minacciato, qualsiasi punizione da parte del proprietario non farà altro che peggiorare la situazione. Bisognerà piuttosto fare uno sforzo per capire cos'è che spaventa il nostro animale e cercare di porvi rimedio. La causa più frequente è la presenza di altri gatti, sia dentro casa che nelle vicinanze.

Teniamo comunque presente che anche l'arrivo di un bebè o di un nuovo membro all'interno della famiglia, così pure come i lavori di costruzione e ristrutturazione o cambiamenti qualsiasi nella routine quotidiana, possono tutti scatenare l'inizio di questo tipo di comportamento, soprattutto se si tratta di un soggetto già molto ansioso.

L'arrivo di un nuovo gatto

L'arrivo di un nuovo gatto in famiglia può allarmare i gatti già presenti, o rompere quell'equilibrio che si instaura quando più gatti sono abituati

a vivere insieme, provocando anche comportamenti come quello dello spruzzare all'interno della casa. Uno dei gatti residenti, raggiunta una certa maturità "sociale" (solitamente tra i 18 mesi ed i 4 anni), può divenire il leader per gli altri componenti del gruppo. Il fatto che questo inizi a spruzzare in circostanze come queste o del tutto simili è quasi sempre accompagnato da comportamenti aggressivi ed intimidatori, che potrebbero anche passare inosservati al proprietario. Per evitare questo genere di spiacevoli situazioni, bisognerebbe soprattutto prevenirle, costruendo delle associazioni positive con la casa e rifondendo sicurezza e fiducia nei nostri animali. Di solito, fornendo risorse abbondanti si evitano le situazioni di conflitto e competizione. L'ideale è che ogni gatto del gruppo abbia il suo necessario, più un posto di riserva nei diversi spazi, comprendente:

- un luogo per il cibo (un'alimentazione "ad libitum", promuoverà comportamenti meno aggressivi nei confronti del cibo)
- un luogo per l'acqua
- delle cucce calde
- cassetture - grattatoi -
- degli spazi ampi per riposare ed accucciarsi
- delle sistemazioni un po' riservate in luoghi alti della casa - giocattoli.

Minacce provenienti dai gatti del vicinato

I gatti talvolta spruzzano l'urina attorno alle loro porticine oppure sulle porte di casa per sentirsi più sicuri o per segnalare la loro presenza agli eventuali "invasori". Se il vostro micio è stato spaventato da un altro gatto entrato in casa, provvedete a bloccare la sua porticina appoggiando una tavola sia all'interno che all'esterno: accompagnerete voi stessi il vostro gatto fuori e dentro casa. A volte però, questo stratagemma non basta per far sentire completamente sicuro il gatto che la porticina non si può più aprire. Per prevenire ulteriori invasioni con più certezza, potreste adottare un sistema di apertura magnetico od elettronico (applicando un apposito dispositivo al collarino del vostro gatto), se non vi è possibile bloccare definitivamente questo tipo di uscita. Cacciare via gli altri gatti dal vostro giardino inoltre, sarà di sostegno al vostro gatto nell'ambiente esterno. Una



volta che questo si sentirà al sicuro dentro casa, proverà meno il bisogno di marcare.

Lavori di ristrutturazione o di decorazione.

I gatti molto timorosi e quelli abituati a stare sempre dentro casa, potrebbero venire disturbati da eventuali cambiamenti nell'ambiente a loro familiare. L'odore lasciato ed esempio dalle impronte di gente estranea potrebbe già allarmare il gatto e stimolarlo a spruzzare. In effetti, spostare i mobili o ridipingere la casa, può causare la scomparsa di tutte quelle piccole tracce che il nostro gatto aveva minuziosamente seminato grattando e estrofinandosi, che verranno, magari, sostituite con gli odori forti dei tappeti nuovi, delle vernici o dei mobili. Per rendere l'impatto meno traumatico, potreste tenere il vostro animale lontano dalle stanze nelle quali state lavorando fino a che l'intensità dei nuovi odori si sarà attenuata, mescolandosi un po' con quelli familiari presenti attorno nella casa.

Potreste accelerare voi questo processo, spargendo nell'ambiente il "profumo" del vostro gatto. Prendete un pezzettino di stoffa morbida in cotone e passategliela attorno al muso, dove ci sono le ghiandole che secernono quell'odore tipico per ogni gatto. Questo secreto contiene dei feromoni, sostanze che trasmettono direttamente al cervello dell'animale messaggi di tranquillità e sicurezza. Strofineremo allora questo pezzo di stoffa attorno ai mobili e sui muri all'altezza del gatto, dove sussiste il problema e ripeteremo quest'operazione più volte al giorno. Probabilmente il nostro animale avvertirà meno il desiderio di spruzzare dove sentirà che c'è già il suo odore. Il vostro veterinario saprà anche consigliarvi in merito a qualche prodotto contenente feromoni e presente in commercio (Feliway, Ceva Animal Health). Se, per esempio, avete intenzione di cambiare il divano, sarebbe d'aiuto programmarlo prima e coprirlo con una fodera per qualche settimana: con questa potremo poi ricoprire quello nuovo, di modo che il nostro gatto sentirà un odore per lui già familiare ed accettabile.

Come aiutare il vostro gatto a sentirsi sicuro

Anche quando il motivo per cui il vostro gatto si è messo a spruzzare, esistono comunque dei modi

per farlo sentire più sicuro. Un buon sistema per aumentare la sua tranquillità e, di conseguenza, diminuire il desiderio di spruzzare, potrebbe essere limitare ad una o due stanze la zona che deve gestire. I feromoni di tipo sintetico (Feliway), imitano quelli naturali prodotti dalle ghiandole facciali del gatto. Esiste un diffusore speciale che può essere collegato ad una presa elettrica vicino al pavimento, nella stanza in cui il gatto ha spruzzato più attivamente. Dove ha sporcato si può pulire direttamente con acqua calda ed asciugando poi bene con carta da cucina; alla fine si spruzzerà leggermente la superficie con dell'alcol (usando magari un nebulizzatore per piante), che poi evaporerà. In seguito si spruzzerà, in piccole quantità, l'ormone sintetico due volte al giorno per almeno una settimana. Sistemare piccole ciotole con il cibo dove si è spruzzato l'ormone, può favorire un'associazione positiva con quella zona. Nel caso in cui il gatto fosse così stressato da non poter trovare per lui nessuna soluzione, è meglio portare definitivamente il soggetto minacciato (od il suo aggressore) lontano dagli altri gatti. Infatti, senza avere sempre la necessità di affrontare gli altri gatti, il soggetto impaurito non sentirà il bisogno di spruzzare e si sentirà a proprio agio. D'altra parte, anche il gatto aggressivo, che si sente minacciato in un ambiente frequentato da altri gatti, beneficerà di un ambiente familiare tranquillo.

L'aiuto degli specialisti

I problemi comportamentali visti sopra (spruzzare e sporcare dentro casa) possono anche essere risolti seguendo i consigli che abbiamo esposto finora. Talvolta, purtroppo, il problema persiste ed è allora opportuno rivolgersi al proprio veterinario di fiducia, piuttosto che aspettare si risolvano da soli. In alcuni casi ha dato buoni risultati anche una terapia di tipo farmacologico, sempre associata però a quella di tipo comportamentale, per risolvere davvero il problema alla base. Se lo riterrà necessario, il veterinario vi indirizzerà verso uno specialista in comportamento felino.

© Questo materiale informativo è stato realizzato dal Feline Advisory Bureau (FAB)



aivpafe

scheda di iscrizione o rinnovo

da spedire a: Medicina Viva - Via Marchesi 26D - 43100 Parma - fax 0521-291314

Cognome / Nome _____

Domiciliato in Via _____ n°. _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Tel. _____ Cell. _____ Fax _____

Codice Fiscale (**obbligatorio**) _____

Nato a _____ il _____

email (stampatello) _____

dichiara di essere *Liberio Professionista*, iscritto all'Ordine dei Medici Veterinari della Provincia _____

☐ **NUOVO SOCIO Anno** _____

☐ **RINNOVO Anno/Anni** _____

in qualità di : ☐ **SOCIO EFFETTIVO**

☐ **SOCIO ADERENTE**

estratto dallo Statuto, art. 5 - possono entrare a far parte dell'Associazione come:

SOCI EFFETTIVI i Medici Veterinari Liberi Professionisti iscritti all'AIVPA e gli Universitari di Nazionalità Italiana che si occupano prevalentemente di patologia felina.

SOCI ADERENTI i Medici Veterinari Liberi Professionisti non iscritti all'AIVPA; i Medici Veterinari non liberi professionisti; Medici Veterinari di altre nazionalità, Laureati in Scienze affini con specifico interesse verso la patologia felina e comparata.

☐ **Iscrizione AIVPA + AIVPAFE** € 130,00

Invio la quota associativa **AIVPA + AIVPAFE** mediante Bonifico Bancario **intestato a:**

AIVPA - CARIPARMA Agenzia 1 - Via D'Azeglio - 43100 Parma IT48 J 06230 12701 000036290285
Swift/Bic CRPPIT2P401

☐ **Socio AIVPAFE (non socio AIVPA)** € 78,00

☐ **Neolaureato (ultimi 3 anni) - allegare copia certificato** € 37,00

Invio la quota associativa **AIVPAFE** mediante:

☐ **Assegno Bancario** intestato a **AIVPAFE** e spedito a: Medicina Viva Via Marchesi 26 D - 43100 Parma

☐ **Vaglia postale** intestato a: **AIVPAFE** presso Medicina Viva - Via Marchesi 26 D - 43100 Parma

☐ **Bollettino conto corrente postale** IT71 B 07601 12700 35679109 intestato ad **AIVPA**

☐ **Bonifico Bancario** intestato a: **AIVPAFE** presso Unicredit Banca di Parma IT22 X 02008 12720 000002627638
Swift/Bic UNCRITB1PU5

☐ **Carta di Credito** ☐ VISA ☐ Carta Si ☐ Mastercard (**non sono accettate altre Carte, compresa Visa ELECTRON**)



Scad. ____ / ____

Autorizzo al prelievo Data _____ Firma _____

Le suddette quote danno diritto a:

- ricevere lo Statuto dell'Associazione ed i programmi delle manifestazioni promosse da AIVPAFE
- partecipare a condizioni agevolate ai Convegni ed ai Corsi promossi da AIVPAFE e da AIVPA
- ricevere gratuitamente: Rassegna di Medicina Felina AIVPAFE e Bollettino AIVPA

Ai sensi dell'art.13 del D.lgs n. 196/03 si informa che AIVPAFE effettua il trattamento dei dati personali dei propri associati unitamente ad altro titolare del trattamento, l'associazione A.I.V.P.A., a cui è legata da vincolo di affiliazione e che esegue le attività inerenti alla gestione amministrativa e contabile e al rapporto con i soci di AIVPAFE. I dati personali dell'interessato sono trattati per le seguenti finalità: a) adempimento di procedure gestionali/amministrative e contabili connesse all'iscrizione ad AIVPAFE e/o ad A.I.V.P.A., e/o all'iscrizione ad un congresso; b) invio di informazioni relative ad iniziative congressuali e/o ad eventi connessi con lo scopo delle associazioni AIVPAFE e/o A.I.V.P.A.; c) invio di prodotti editoriali pubblicati dalla associazione a cui si è associati. I dati dell'interessato potranno essere conosciuti dagli incaricati di AIVPAFE e A.I.V.P.A. In ogni caso i dati personali dell'interessato saranno trattati dalla società Medicina Viva Servizio Congressi S.r.l., che opera come segreteria delegata, nominata responsabile del trattamento, a cui sono affidate tutte le operazioni amministrative/contabili, come, ad esempio ma non a limitazione, la gestione dell'elenco degli iscritti, gli incassi delle quote di iscrizione e l'invio di comunicazioni ai soci. I dati identificativi dell'interessato potranno essere comunicati a istituti bancari, a soggetti ai quali la comunicazione risulti necessaria per legge, a case editrici per la spedizione di riviste, a professionisti di fiducia quali avvocati e commercialisti, a società scientifiche italiane ed estere, a segreterie organizzative italiane ed estere per l'organizzazione di corsi e convegni di settore. Il conferimento dei dati è facoltativo, ma la loro mancata indicazione comporta l'impossibilità di adempiere alle prestazioni richieste. Le ricordiamo infine che Le sono riconosciuti i diritti di cui all'art. 7 del D.lgs. 196/2003 in particolare, il diritto di accedere ai Suoi dati personali, di chiederne la rettifica, l'aggiornamento e la cancellazione, rivolgendo le richieste al Responsabile del trattamento inerente il servizio di segreteria delegata, MEDICINA VIVA, Servizio Congressi S.r.l., con sede in Parma, Via Marchesi 26D.

Consenso al trattamento di dati personali ☐ Sì ☐ No

Consenso per l'invio di materiale informativo relativo a congressi mediante strumenti automatizzati ☐ Sì ☐ No

Data _____ Firma _____

ARABBA (BL) 4, 5, 6 APRILE 2008

uomo e gatto insieme per una sana convivenza

venerdì 4, ore 15.00-20.00

*le zoonosi batteriche e virali:
medicina umana e veterinaria a confronto*

A. BELTRAME · DM DIRIGENTE MEDICO CLINICA MALATTIE INFETTIVE PUGD, UD
M.G. PENNISI · DMV ORDINARIO DI CLINICA MEDICA VETERINARIA, ME
F. QUINTAVALLA · DMV ORDINARIO DI CLINICA MEDICA VETERINARIA, PR

sabato 5, ore 8.45-13.00

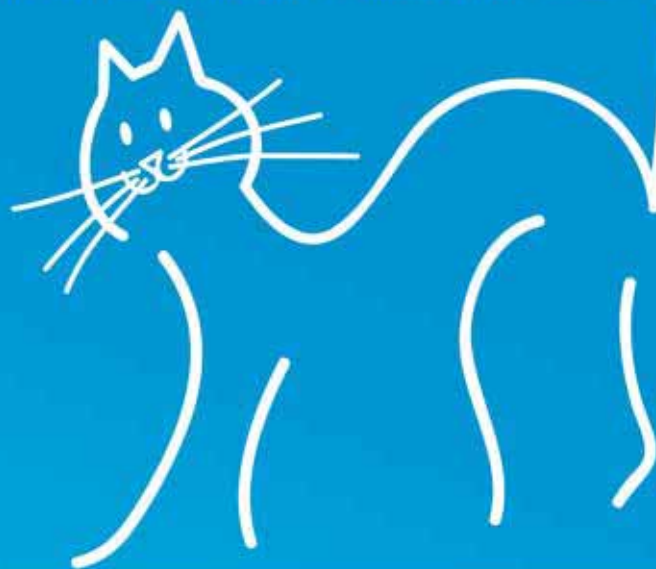
*le zoonosi protozoarie e parassitarie:
medicina umana e veterinaria a confronto*

G. CAPELLI · DMV PROF. ASSOCIATO, VETERINARIO DIRIGENTE IZS-VE, PD
N. GUSSETTI · DM RESPONSABILE CENTRO OSPEDALIERO DIAGNOSTICA PRENATALE, PD
F. QUINTAVALLA · DMV ORDINARIO DI CLINICA MEDICA VETERINARIA, PR

domenica 6, ore 8.45-13.00

patologie ad elevato impatto mediatico

L. BUSANI · DMV RICERCATORE ISS PRESSO IZS-VE, PD
G. GALLO · DM DIRETTORE SERVIZIO DI IGIENE E SANITÀ PUBBLICA - ULSS 9, TV
L. PULICI · ESPERTA IN COMUNICAZIONE SCIENTIFICA, REDATTRICE ANSA, MI



aivpafe

associazione
italiana
veterinari
patologie
felina



Istituto Zooprofilattico
Sperimentale delle Venezie

SEGRETERIA C/O MEDICINA VIVA, VIA MARCHESI, 26 D 43100 PARMA
tel 0521 290 191 · fax 0521 291 314 · www.aivpafe.it · info@aivpafe.it

RICHIEDI GLI ECM AL MINISTERO DELLA SALUTE PER LE CATEGORIE: MEDICO
VETERINARIO, MEDICO DI BASE, GINECOLOGO, PEDIATRA, INFETTIVOLOGO



il Consorzio albergatori Sellaronda
sarà lieto di accogliervi nell'incanto
delle Dolomiti con la sua tradizione
di confortevole ospitalità

i partecipanti al convegno possono
richiedere le speciali promozioni:

- PACCHETTO WELLNESS
- OFFERTA SETTIMANA BIANCA

prenotazioni e informazioni:

- +39 0436 79 321
- info@sellaronda.com
- www.sellaronda.com



CONVEGNO AIVPAFE

UOMO E GATTO: INSIEME PER UNA SANA CONVIVENZA

ARABBA (BL), 4.5.6 APRILE 2008

Docenti

Dott.ssa Anna BELTRAME Dirigente Medico Clinica Malattie Infettive PUGD - Udine
Dott. Luca BUSANI Ricercatore Istituto Superiore Sanità - Centro Regionale di Epidemiologia Veterinaria del Veneto (IZS Venezie-Padova)
Prof.ssa Gioia CAPELLI Prof. Ass. Università di Padova - Veterinario Dirigente Istituto ISZ Venezie-Padova
Dott. Giovanni GALLO Direttore servizio di Igiene e Sanità Pubblica - ULSS n. 9 Treviso
Dott.ssa Nadia GUSSETTI Responsabile U.O.S. di Diagnosi, terapia e prevenzione delle infezioni in gravidanza e connatali
Prof.ssa Maria Grazia PENNISI DMV - Specialista in Microbiologia Applicata, Ordinario di Clinica Medica Veterinaria, Università di Messina
Dott.ssa Laura PULICI Comunicatrice scientifica - ANSA
Prof. Fausto QUINTAVALLA DMV - Ordinario di Clinica Medica Veterinaria - Università di Parma

Con il Patrocinio



Comune di Livinallongo
del Col di Lana
www.comune.livinallongo.bl.it

Ordine dei Medici Veterinari della
Provincia di Belluno

Ordine dei Medici Veterinari della
Provincia di Trento

Venerdì 4 aprile 2008

LE ZONOSI BATTERICHE E VIRALI: MEDICINA UMANA E VETERINARIA A CONFRONTO

Moderatore Prof. Francesco Porciello

- 15.00 Registrazione dei partecipanti
- 15.45 Apertura dei lavori e saluto delle Autorità
- 16.00 Patologie batteriche viste dal medico umano **A. Beltrame**
- 16.30 Patologie batteriche viste dal medico veterinario **M.G. Pennisi**
- 17.00 *Pausa caffè*
- 17.30 Patologie virali **A. Beltrame**
- 18.00 Patologie virali **M. G. Pennisi**
- 18.30 Cosa fare al gatto nella prevenzione e nella terapia **F. Quintavalla**
- 19.15 *Discussione*

Sabato 5 aprile 2008

LE ZONOSI PROTOZOARIE E PARASSITARIE: MEDICINA UMANA E VETERINARIA A CONFRONTO

Moderatore Prof.ssa Maria Grazia Pennisi

- 08.45 Patologie protozoarie in veterinaria **G. Capelli**
- 09.30 La toxoplasmosi e altre patologie **N. Gussetti**
- 10.30 *Pausa caffè*
- 10.45 Patologie Parassitarie in veterinaria **G. Capelli**
- 11.30 Prevenzione e Terapia **F. Quintavalla**
- 12.15 *Discussione*

Domenica 6 aprile 2008

PATOLOGIE AD ELEVATO IMPATTO MEDIATICO

Moderatore Prof. Fausto Quintavalla

- 08.45 Antropo-patologie ed esplosione mediatica **G. Gallo**
- 09.45 *Pausa caffè*
- 10.15 Zoo-patologie ed esplosione mediatica **L. Busani**
- 11.15 Come comunicare in modo corretto **L. Pulici**
- 12.00 *Discussione*
- 12.30 Verifica dell'apprendimento e chiusura dei lavori

INFORMAZIONI GENERALI

Sede: Centro Congressi Arabba-Livinallongo (BL)

Come arrivare: consultare le indicazioni pubblicate sul sito www.aivpafe.it

Skipass: i congressisti potranno usufruire di uno sconto del 10% sui prezzi dello skipass, dietro presentazione del Coupon che riceveranno all'atto dell'iscrizione, tramite email dalla Segreteria Organizzativa.

Hotel: Sporthotel Arabba (**)** - Via Mesdi 76 - 32020 Arabba (BL) tel. 0436-79321 info@sporthotelarabba.com. **Tariffe convenzionate AIVPAFE** mezza pensione/persona/notte **incluso accesso al Centro Wellness** www.sporthotelarabba.com standard € 65,00; comfort € 69,00; de Luxe € 79,00. Suppl. per camera dus € 12,00 /notte.

Altri Hotel: arabba@infodolomiti.it - Tel. 0436/79130.

ECM: verrà richiesto l'accreditamento al Ministero della Salute per le categorie **Medico Veterinario, Medico di Base, Ginecologo, Pediatra, Infettivologo**. E' obbligatoria la frequenza al 100 % delle lezioni. L'attestato con i crediti verrà spedito successivamente per posta.

Modalità di partecipazione: inviare la scheda di iscrizione con copia del versamento a Medicina Viva, **entro il 15 marzo 2008**.

Quote di Partecipazione: Gli importi indicati sono IVA inclusa e comprendono i coffee break indicati nel programma.

Soci AIVPAFE (in regola 2008) € 60,00

Soci AIVPA - AIVDAO - SITOV (in regola 2008) € 70,00

ODV patrocinanti € 60,00

Studenti € 15,00

Neolaureati € 40,00

Soci Club del veterinario € 90,00

Altre Categorie € 100,00

Rinunce e disdette: i pagamenti eseguiti anteriormente alla data del Congresso sono effettuati a titolo di caparra, pertanto eventuali rinunce e/o disdette pervenute per iscritto alla segreteria **entro il 15 marzo 2008** comporteranno una restituzione del 70 % dell' importo versato, oltre tale data la caparra verrà trattenuta per intero.

Per informazioni: Medicina Viva - Via Marchesi 26 D 43100 Parma tel. 0521-290191 fax 0521-291314 aivpafe@mvcongressi.it www.aivpafe.it

CONGRESSO NAZIONALE TERAPIA DEL DOLORE NEL GATTO

ROMA, 20 APRILE 2008 - SALARIA SPORT VILLAGE

Con il Patrocinio
Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Frosinone
Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Latina
Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Roma
Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Viterbo

Docenti

Dott. Alessandro BONIOLI – Libero Professionista - Torino

Prof.ssa Giorgia DELLA ROCCA - Professore Associato di Farmacologia e Tossicologia Veterinaria
Facoltà di Medicina Veterinaria, Perugia

Prof. Giovanni RE DVM, PhD, Dipl. ECVPT, Professore Ordinario Farmacologia & Tossicologia Veterinaria - Dipartimento Patologia Animale
Facoltà di Medicina Veterinaria di Torino

08.40 Registrazione dei partecipanti
09.00 Saluto del Presidente AIVPAFE e del Presidente dell'Ordine dei Medici Veterinari di Roma

Moderatore: Dr.ssa Natalia Sanna

09.15 Il dolore: perchè è importante trattarlo? (patogenesi e conseguenze del dolore patologico) **G. della Rocca**
10.00 Il dolore nel gatto: come riconoscerlo? **G. della Rocca**
10.45 *Coffee break*
11.15 Farmacologia del dolore nel gatto: indicazioni e controindicazioni per una specie "complicata" **G. Re**
12.00 Farmacologia del dolore in pazienti con particolari condizioni parafisiologiche e patologiche **G. Re**
12.45 Discussione
13.15 *Pausa pranzo*

Moderatore: Dr. Fabio Spina

14.30 Impiego dei farmaci analgesici nelle principali sindromi dolorifiche **A. Bonioli**
15.30 Casi clinici **A. Bonioli**
16.30 *Coffee break*
17.00 Nuove prospettive farmacologiche per la terapia antidolorifica **G. Re**
17.30 Discussione
18.00 *Test di verifica dell'apprendimento e chiusura lavori*

INFORMAZIONI GENERALI

Sede: River Café - Salaria Sport Village - Via San Gaggio 5 - Roma - tel. 06 885616

Come arrivare: consultare le indicazioni pubblicate sul sito www.aivpafe.it

Hotel in zona: Hotel La Giocca Tel. 06 8804411 - Hotel Castle tel. 06 8804084; Hotel Eurogarden Tel. 06.8852751

ECM: è stato richiesto l'accreditamento al Ministero della Salute per la categoria **Medico Veterinario**. E' obbligatoria la frequenza al 100 % delle lezioni. L'attestato con i crediti verrà spedito successivamente per posta.

Modalità di partecipazione: inviare la scheda di iscrizione con copia del versamento a Medicina Viva, **entro il 5 aprile 2008**

Quote di Partecipazione: inclusa IVA. Sono compresi coffee break indicati sul programma

Soci AIVPAFE (in regola 2008) € 60,00

Soci AIVPA - AIVDAO - SITOV (in regola 2008) € 70,00

Iscritti ODV Patrocinanti € 60,00

Soci Club del veterinario € 135,00

Studenti € 15,00

Neolaureati € 40,00

Altre Categorie € 150,00

Rinunce e disdette: i pagamenti eseguiti anteriormente alla data del Congresso sono effettuati a titolo di caparra, pertanto eventuali rinunce e/o disdette pervenute per iscritto alla segreteria **entro il 5 aprile 2008** comporteranno una restituzione del 70 % dell' importo versato, oltre tale data la caparra verrà trattenuta per intero.

Per informazioni: Medicina Viva - Via Marchesi 26 D 43100 Parma tel. 0521-290191 fax 0521-291314 aivpafe@mvcongressi.it www.aivpafe.it

CORSO TEORICO PRATICO DI

ECOCARDIOGRAFIA NEL CANE E NEL GATTO

PARMA, 24-25 MAGGIO 2008 - FACOLTÀ DI MEDICINA VETERINARIA DI PARMA

In collaborazione con  Associazione Italiana Veterinari Piccoli Animali

Con il Patrocinio
Facoltà di Medicina Veterinaria di Parma
Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Parma

Docenti

Dott. Francesco BIRETONI - Ricercatore Sezione di Medicina Interna - Facoltà di Medicina Veterinaria di Perugia

Dott.ssa Fortunata FARINA - Libero Professionista - Salerno

Prof. Francesco PORCIELLO - Professore Straordinario Dipartimento di Patologia, Diagnostica e Clinica Veterinaria
Facoltà di Medicina Veterinaria di Perugia

Prof.ssa Cecilia QUINTAVALLA - Professore Associato - Dipartimento Salute Animale - Facoltà di Medicina Veterinaria di Parma

Sabato 24 maggio 2008

- 08.30 Registrazione partecipanti
- 08.45 Saluto delle Autorità
- 09.00 Anatomo-topografia del cuore e dei grossi vasi: scansioni ecotomografiche e realtà anatomica **F. Porciello**
- 10.10 Fisica degli Ultrasuoni **C. Scotti**
- 10.30 *Coffee break*
- 11.00 Utilizzo dell'ecografo per le applicazioni cardiologiche: ottimizzazione delle immagini bidimensionali ed applicazione doppler colore **C. Quintavalla**
- 12.00 Utilizzo dell'ecografo per le applicazioni cardiologiche: ottimizzazione ed interpretazione dei grafici monodimensionali e doppler spettrali **F. Porciello**
- 13.00 *Pausa pranzo*
- 14.30 - 18.00 Esercitazioni pratiche in 4 gruppi: Ecocardiografia bidimensionale sul cane e sul gatto; ecocardiografia monodimensionale sul cane e sul gatto
- 18.00 Termine della prima giornata del Corso

Domenica 25 maggio 2008

- 09.00 L'esame ecocardiografico nelle cardiopatie congenite del cane e del gatto **F. Farina**
- 10.30 *Coffee break*
- 11.00 L'esame ecocardiografico nelle cardiopatie acquisite del cane e del gatto **F. Farina**
- 12.30 Valutazione ecografia delle pericardiopatie e dei tumori cardiaci **C. Quintavalla**
- 13.15 *Pausa pranzo*
- 14.30 - 18.00 Esercitazioni pratiche in 4 gruppi: Ecocardiografia bidimensionale e ecocolor Doppler sul cane e sul gatto; esame doppler ad onda pulsata ed a onda continua
- 18.30 *Valutazione apprendimento e chiusura del corso*

INFORMAZIONI GENERALI

Sede: Ospedale Didattico Veterinario - Facoltà di Medicina Veterinaria - Università Via del Taglio 8 - 43100 Parma

Come arrivare: consultare le indicazioni pubblicate sul sito www.aivpafe.it

ECM: è stato richiesto l'accreditamento al Ministero della Salute per la categoria **Medico Veterinario**. E' obbligatoria la frequenza al 100 % delle lezioni. L'attestato con i crediti verrà spedito successivamente per posta.

Hotel in zona: Hotel Farnese tel 0521 994247; Hotel Astoria 0521 272717

Modalità di partecipazione: corso a numero chiuso **n. 30 posti**. Le sessioni pratiche si svolgeranno in gruppi di 4 corsisti, ogni gruppo sarà affiancato da un docente. Si consiglia di portare un camice per le esercitazioni. Per iscriversi inviare la scheda di iscrizione con copia del versamento a Medicina Viva **entro il 30 aprile 2008**

Rinunce e disdette: i pagamenti eseguiti anteriormente alla data del Corso sono effettuati a titolo di caparra, pertanto eventuali rinunce e/o disdette pervenute per iscritto alla segreteria **entro il 30 aprile 2008** comporteranno una restituzione del 70 % dell' importo versato, oltre tale data la caparra verrà trattenuta per intero.

Quote di Partecipazione: inclusa IVA. Sono compresi coffee break e pranzo indicati sul programma

Soci AIVPAFE - Soci AIVPA (in regola 2008) € 300,00

Soci AIVDAO - Soci SITOV (in regola 2008) € 330,00

Iscritti ODV della Provincia di Parma € 300,00

Soci Club del Veterinario € 400,00

Neolaureati € 330,00

Altre categorie € 450,00

Per informazioni: Medicina Viva - Via Marchesi 26 D 43100 Parma tel. 0521-290191 fax 0521-291314 aivpafe@mvcongressi.it www.aivpafe.it



RECOVERY

Semplifica il loro ricovero



FOTO: Larocheau

VETERINARY



Grazie alla sua consistenza esclusiva e ai due formati su misura per i gatti e i cani delle diverse taglie, Recovery permette un'alimentazione facile ed efficace durante la terapia intensiva e il periodo di convalescenza.



NEI MIGLIORI PUNTI VENDITA SPECIALIZZATI.




ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

www.royalcanin.it