

Anno 12

Numero 4

2008

Rassegna di Medicina Felina



Associazione

Italiana

Veterinari

PAtologia

FElina

In questo numero:

Valutazione della sala d'attesa come fattore stressogeno nel gatto: Influenza di un analogo della frazione F3 dei feromoni facciali di specie

Un caso di ernia perineale nel gatto

I gatti che graffiano e si fanno le unghie dentro casa

La rabbia uccide anche i gatti

Il ruolo della dieta nella gestione delle patologie a carico delle vie urinarie inferiori

Compresse aromatizzate
per il cane e per il gatto



Buono da guarire

Baytril® Flavour compresse è l'antibiotico indicato per il trattamento delle infezioni di vie urinarie, vie respiratorie, cavo orale, apparato gastrointestinale e cute. Ed è anche buono. La formulazione in compresse aromatizzate e appetibili è meglio accettata dai pazienti, facilita

la somministrazione e aumenta l'adesione alla terapia incrementandone il successo con soddisfazione del clinico e dei proprietari. Baytril® Flavour è disponibile in compresse da 15, 50 e 150 mg, per rispondere alle esigenze posologiche di animali di taglie diverse.



www.vetclub.it



Baytril®
flavour

Bayer S.p.A. Viale Certosa 130 20156 Milano

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

Cari colleghi

Natalia Sanna

Pag. 5

Lavori originali

Valutazione della sala d'attesa come fattore stressogeno nel gatto: influenza di un analogo della frazione F3 dei Feromoni facciali di specie

Proverbio D., Perego R., Baggiani L., Spada E., Domenichini G., Camoni E.

Casi clinici

Un caso di ernia perineale nel gatto

Tibaldini P., Bellezza E., Rosati R.

Pag. 17

Notizie FVF

I gatti che graffiano e si fanno le unghie dentro casa

FAB

Pag. 23

Comunicato stampa

ABCD: la rabbia uccide anche i gatti

Pag. 27

Letto per voi

Il ruolo della dieta nella gestione delle patologie a carico delle vie urinarie inferiori

Park A. Tetrack. DVM, Ph D

Pag. 31

Manifestazioni

Corso teorico pratico di riproduzione nel cane e nel gatto
Pisa, 7-8 febbraio 2009

Pag. 42

Corso teorico pratico diagnostica per immagini del torace
del cane e del gatto
Parma, 14-15 marzo 2009

Pag. 43

1° Corso teorico pratico ematologia
Perugia 23-24 maggio 2009

Pag. 44

2° Corso teorico pratico di ematologia e citologia
Grugliasco (TO) 24-25 Ottobre 2009

Pag. 45

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.

PRESIDENTE

Dott.ssa Natalia Sanna
tel/fax: 081 76 45 695
e-mail: n.sanna@aivpafe.it

VICE PRESIDENTE

Prof.ssa Grazia Guidi
tel: 050 22 16 799
fax: 050 22 16 813
e-mail: g.guidi@aivpafe.it

SEGRETARIO

Dott. Fabio Spina
tel/fax: 06 52 310 302
e-mail: f.spina@aivpafe.it

TESORIERE

Dr.ssa Margherita Calcaro
Tel./0445.300 222

CONSIGLIERI

Dott.ssa Cristina Bettini
tel: 320 863 1472
e-mail: c.bettini@aivpafe.it

Prof.ssa Maria Grazia Pennisi
tel: 090 35 03 735
fax: 090 35 03 977
e-mail: mg.pennisi@aivpafe.it

Dr. Angelo Troi
tel/fax: 0421 31 22 44
e-mail: a.troi@aivpafe.it

Past President

prof. Francesco Porciello
tel: 075 58 57 610
fax: 075 58 57 613
e-mail: f.porciello@aivpafe.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

Cari Colleghi,

dopo tanti anni di militanza nell'AIVPAFE, prima come consigliere, poi come segretario ed infine come vicepresidente mi trovo a ricoprire ora la carica di presidente.

Certo è che seguire ad un primo presidente carismatico, come il dott. Giorgio Vincenzi, fondatore della Società e ad illustri professori universitari come il prof. Romagnoli, il prof. Quintavalla ed il prof. Porciello, mi stimola ad impegnarmi a raggiungere traguardi sempre più gratificanti per l'Associazione.

Mi presento: Napoli è la mia città, a Napoli sono nata e qui vivo, pur essendo figlia e nipote di due veterinari sardi, ma "napoletanizzati" e svolgo la professione di veterinario libero professionista in una realtà, quella meridionale, che certamente è temperante.

Ritengo di dover continuare il percorso iniziato dal CD uscente, cercando di organizzare eventi su tutto il territorio nazionale che coinvolgano le Facoltà, gli Ordini e le Associazioni locali, così da avere sempre presente la realtà lavorativa e le esigenze d'aggiornamento dei medici veterinari delle diverse regioni .

Punterò a far acquisire all'AIVPAFE maggiore visibilità e credibilità nell'ambito scientifico ed a favorire interscambi professionali, grazie all'affiliazione alla FVF che ci colloca in Europa come la Società felina che annovera il maggior numero di iscritti.

L'impegno nel Consiglio direttivo è un impegno costante, a volte faticoso, che ci allontana dal nostro lavoro e dalle nostre famiglie, ma che ci assumiamo con entusiasmo per offrire sempre nuove possibilità di crescita professionale, gratificati dalla vostra presenza attiva e numerosa ai nostri eventi e dal piacere d'incontrarvi più volte fino a divenire amici.

Affronto questa mia nuova avventura, sicura di essere supportata dall'esperienza e competenza dei componenti del CD, ma soprattutto invitando tutti voi a diventare parte attiva della Società, contribuendo con consigli e critiche costruttive e rendendo così sempre più viva questa grande famiglia che è l'AIVPAFE.

Natalia Sanna

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 L3) *Toxascaris leonina* (adulti maturi, adulti immaturi, stadi larvali L4 e L3) *Ancylostoma tubaeforme* (adulti maturi, adulti immaturi, stadi larvali L4 e L3) 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.

RIASSUNTO

Negli ultimi decenni la ricerca scientifica ha mostrato una sempre maggior attenzione allo studio del benessere animale, cercando di identificare ed eliminare possibili fattori stressogeni e individuare parametri scientificamente validi per la loro valutazione.

La sensibilità dei gatti agli stimoli dell'ambiente che li circonda e le risposte comportamentali e fisiologiche che ne derivano sono stati oggetto di molte ricerche.

Lo scopo di questo studio preliminare è stato quello di valutare le modificazioni di alcuni parametri biochimici, ematologici e comportamentali in un gruppo di gatti sani posti in una situazione potenzialmente stressante: la sala d'attesa dell'ambulatorio medico veterinario. Sono state confrontate le differenze tra parametri biologici e comportamentali dopo la permanenza di 30 minuti in tre diverse sale d'attesa: promiscua con presenza di cani e gatti, dedicata solo alla specie felina e dedicata solo alla specie felina e saturata con un analogo sintetico dalla frazione F3 dei feromoni facciali di specie (FFP). Durante il periodo di attesa sono stati registrati i comportamenti di ogni gatto e dopo ogni periodo di attesa è stato effettuato un prelievo ematico per la determinazione di cortisolo sierico, glicemia e formula leucocitaria. La maggior parte dei gatti ha mostrato iperglicemia dopo essere stato esposto alle tre diverse situazioni. I livelli sierici medi di cortisolo sono risultati nel range di normalità, senza differenze statisticamente significative tra le tre fasi. La conta leucocitaria, nei limiti di normalità, ha mostrato linfocitosi e neutropenia statisticamente significativa tra la prima e la terza fase. Per quanto riguarda l'analisi del comportamento nella fase B e C si sono notati segni riferibili ad una minor tensione rispetto alla fase A. I risultati suggeriscono che il soggiorno in sala d'attesa non rappresenti elevato stress per il gatto, ma che l'utilizzo di una sala d'attesa dedicata alla specie felina possa comunque essere utile per aumentare il benessere di alcuni soggetti particolarmente sensibili.

Parole chiave: gatto, stress acuto, sala d'aspetto, feromoni facciali

VALUTAZIONE DELLA SALA D'ATTESA COME FATTORE STRESSOGENO NEL GATTO: INFLUENZA DI UN ANALOGO DELLA FRAZIONE F3 DEI FEROMONI FACCIALI DI SPECIE

Proverbio D., Perego R., Baggiani L., Spada E.,
Domenichini G., Camoni E.

Dipartimento di Scienze Cliniche Veterinarie, Sezione
di Clinica Medica e Diagnostica di Laboratorio
Facoltà di Medicina Veterinaria
Università degli Studi di Milano



SUMMARY

In the literature of recent decades increasing attention to animal welfare has stimulated research on the effects of the environment, thereby promoting studies aimed at identifying and eliminating possible stressors and searching objective parameters for their evaluation. The sensitivity of cats to stimuli of the environment around them and the resulting physiological and behavioural responses were widely studied. The purpose of this preliminary study was to evaluate the changes of some biochemical, haematological and behavioural parameters in a pool of healthy cats placed in three different potentially stressful situations: stay for 30 minutes in a waiting room with other cats and dogs, in a waiting room reserved for cats only and in a waiting room saturated with a synthetic analogue of the F3 fraction of feline facial pheromones (FFP). During the waiting period behavioural variables of each cat in all three different occasions were recorded and after each waiting period a blood sampling were taken to determine serum glucose and cortisol concentrations and leucocytes count. Most of the cats showed hyperglycaemia in all three phases of the study. The average serum cortisol concentrations were in the range of normality, with no statistically significant differences between the three phases. The leucocytes count was always within the limits of normality, showed an increase in lymphocytes and a decrease in neutrophil statistically significant association between the third and the first phase. The results suggest that the waiting room does not appear to have a high stressful power in cats, but that the use of FFP and a waiting room reserved for cats only could still be useful to increase the welfare of some more sensible subjects.

Key words: cat, acute stress, waiting room, facial pheromones

INTRODUZIONE

Negli ultimi decenni il termine "stress" è stato utilizzato con un'ampia gamma di significati per indicare una situazione di minaccia a seguito della quale l'organismo mette in atto cambiamenti comportamentali e fisiologici, con lo scopo di

raggiungere l'omeostasi⁽¹⁾.

Sono in costante aumento gli studi sulla valutazione del benessere animale, che si prefiggono di identificare ed eliminare possibili fattori stressogeni e di cercare parametri oggettivi per la loro valutazione. È stato dimostrato che la risposta ad uno stimolo stressogeno nei mammiferi è multipla e caratterizzata dall'interazione di svariate componenti, tra cui il sistema nervoso centrale, l'attività endocrina e il sistema immunitario⁽¹⁾.

Tra le modificazioni più importanti e relativamente semplici da monitorare spicca l'attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (HPA) che conduce ad un aumento del cortisolo circolante, il più importante glucocorticoide riscontrabile nei felini⁽²⁾.

Il cortisolo è a sua volta in grado di influenzare il metabolismo, il comportamento e il sistema immunitario del soggetto⁽²⁾, determinando diverse alterazioni ematologiche, tra cui iperglicemia, iperlipemia e leucocitosi neutrofila associata a linfopenia⁽³⁾.

È importante sottolineare come, anche negli animali, un fattore stressante di tipo psicologico sia importante tanto quanto uno di natura fisica⁽¹⁾.

La componente psichico-emotiva è sempre coinvolta nello stress, come causa, come effetto e come elemento d'amplificazione degli effetti. È risultato evidente che le risposte individuali ad uno stesso agente stressante variano d'intensità secondo il coinvolgimento emotivo, e che anche nello stesso individuo le risposte ad uno stesso stimolo possono variare al variare del contesto in cui si verificano. Riveste inoltre notevole importanza il fatto che la causa di stress per l'animale sia acuta o protratta nel tempo, unica o sommata ad altre cause di malessere, prevedibile o improvvisa, nuova o già sperimentata⁽⁴⁾.

La sensibilità dei gatti agli stimoli dell'ambiente che li circonda e le risposte comportamentali e fisiologiche che ne derivano sono state oggetto di molte ricerche. Nella specie felina sono state segnalate molte situazioni potenzialmente causa di stress acuto e cronico quali interazione con animali e persone non familiari⁽⁵⁾, cambiamenti ambientali^(6,7) o confinamento in un gattile o in una pensione^(6,8).

Anche la visita medica veterinaria può comprendere varie forme di stress (confinamento nel trasportino, viaggio, ambiente sconosciuto, contenimento e svariate manualità mediche) alle quali l'animale deve essere sottoposto^(9,10).

Precedenti studi hanno segnalato come alcuni gatti siano spesso ansiosi e difficili da maneggiare in luoghi a loro non familiari, come una clinica veterinaria^(11,12).

L'ansia e lo stress possono essere aggravati dal contenimento fisico e l'atteggiamento aggressivo che spesso ne deriva conduce al giustificato utilizzo di farmaci che rendono possibile le manualità sull'animale⁽¹³⁾.

Spesso però tali farmaci hanno effetti collaterali indesiderati e diventa perciò prioritario ricercare soluzioni differenti che possano calmare i soggetti e evitare o almeno ridurre al minimo l'utilizzo di metodi di contenzione farmacologica⁽¹⁴⁾.

Il soggiorno nella sala d'attesa può rappresentare una situazione stressante per il gatto:

l'ambiente sconosciuto, la presenza e le vocalizzazioni di animali (anche di specie differente quali i cani) e persone non familiari possono creare uno stato d'ansia con conseguente aumento della frequenza cardiaca e della concentrazione di noradrenalina nel plasma⁽¹⁵⁾.

A queste situazioni ansiogene si devono aggiungere i precedenti digiuno, cattura, posizionamento nella gabbietta ed il viaggio verso la clinica che rappresentano eventi stressanti che si sommano alle successive sensazioni suscitate dalla sala d'aspetto. Inoltre la rottura della routine quotidiana suscita incertezza e conflitto interiore⁽⁶⁾. I feromoni giocano un importante ruolo nella comunicazione nel gatto e inducono modificazioni comportamentali ed endocrine⁽¹⁶⁾.

I feromoni sono sostanze dalla natura chimica molto varia, secreti da diverse strutture ghiandolari distribuite nell'epidermide e nelle mucose attorno agli orifici naturali. Solo pochi feromoni a tutt'oggi sono stati identificati e collegati ad una precisa funzione comportamentale. Tra questi nel gatto sono stati ben codificati feromoni facciali e urinari, associati a schemi comportamentali coinvolti nella riproduzione e nella territorialità⁽¹⁷⁾.

Queste sostanze sono anche utilizzate per in-

fluenzare la fisiologia e il comportamento dei conspecifici^(17,18).

In particolare la frazione F3 degli FFP viene utilizzata dal gatto per la marcatura degli oggetti che costeggiano le vie di passaggio all'interno del territorio⁽¹⁷⁾.

Tale frazione esercita un'azione calmante, che diminuisce la probabilità della comparsa di una risposta di paura e di timore e favorisce i comportamenti esplorativi^(17,19).

Negli ultimi anni si è diffuso l'impiego dei feromoni nella clinica degli animali da compagnia soprattutto per la terapia di patologie comportamentali legate a situazioni stressanti. Un analogo sintetico della frazione F3 dei feromoni di appagamento facciali felini (FFP), attualmente in commercio anche in Italia, è stato testato in diversi studi, in particolare per prevenire la marcatura urinaria nel gatto^(18,20,21,22) e per i suoi effetti calmanti in ambienti o situazioni stressanti o durante il trasporto^(11,12).

Il suo impiego ha determinato un aumento dell'attività di grooming e dell'interesse per il cibo in animali ospedalizzati⁽¹²⁾.

Scopo di questo lavoro è stato quello di valutare le risposte biologiche e comportamentali di un gruppo di gatti esposti alla permanenza in diverse tipologie di sala d'attesa medico veterinaria tra cui una satura di feromoni felini facciali.

MATERIALI e METODI

La parte sperimentale si è svolta presso le sale d'aspetto degli ambulatori della Sezione di Clinica Medica Veterinaria e Diagnostica di Laboratorio dell'Università degli Studi di Milano. Sono stati inclusi nella studio 9 gatti sani, di età e razza differenti e di entrambi i sessi, che non erano mai stati portati precedentemente presso la Sezione. Al momento del prelievo tutti i soggetti erano a digiuno da almeno 12 ore e tutte le procedure sono state sempre effettuate in un arco di tempo compreso tra le 9 e le 11 del mattino.

Il protocollo sperimentale si è svolto in tre fasi (A, B e C) ripetute a distanza di 15 giorni l'una dall'altra, durante le quali sono state effettuate sui gatti identiche procedure e manualità effettuate



sempre dagli stessi operatori, che prevedevano: attesa in sala d'aspetto per 30 minuti all'interno del proprio trasportino ed in presenza del proprietario che nel frattempo compilava un questionario per la valutazione comportamentale (Tabella 1) tratto da uno studio di McCune (1992) riguardante il benessere di gatti confinati nel trasportino (Tabella 2).

Al termine dei 30 minuti passaggio in ambulatorio in compagnia del proprietario ed immediata effettuazione di un prelievo ematico dalla vena giugulare seguito da visita clinica completa. L'unica variante era quindi rappresentata dalla differente tipologia di sala d'attesa utilizzata: Prima fase (fase A): ciascun gatto è stato lasciato all'interno del proprio trasportino in una sala d'attesa occupata da altri cani e gatti;

Tabella 1: Questionario sul comportamento del gatto nel trasportino compilato da ciascun proprietario durante l'attesa in sala d'aspetto (da McCune 1992, modificato)

Variabile osservata	Criterio	Grado di agitazione*
Posizione nel trasportino	In avanti	1
	Al centro	2
	In fondo	3
Postura	Disteso	1
	Seduto	2
	In stazione	3
Posizione della coda	Estesa	1
	Aderente al corpo	3
Muove la testa e si guarda intorno	Sì	1
	No	3
Posizione orecchie	In avanti	1
	Indietro	3
Posizione vibrisse	In avanti	1
	Normali	1
	Aderenti al muso	3
Pupille	Normali	1
	Dilate	2
	Molto dilate	3
Tachipnea, respiro superficiale o affanno	No	1
	Sì	3
Tremori	No	1
	Sì	3
Se avvicinato da persone	Sì strofina	1
	Fa le fusa	1
	Annusa	1
	Nessun atteggiamento particolare	1
	Soffia	3
	Tenta di graffiare	3
Vocalizza, soffia	No	1
	Sì	3

*: 1: rilassato; 2: modicamente stressato; 3: molto stressato

Atteggiamenti	Gatto rilassato	Gatto stressato
Posizione nel trasportino	sta nella parte anteriore	sta in fondo
Postura	completamente rilassato, corpo disteso, il mento può essere sporto in avanti o appoggiato a una superficie	si aggira nervoso oppure resta immobile seduto sulle quattro zampe con la testa bassa e corpo vicino al suolo strettamente "racchiuso", con le zampe sotto di sé
Coda	estesa	molto aderente al corpo
Orecchie	in avanti	abbassate, all'indietro
Vibrisse	in avanti o in posizione normale	molto aderenti al muso
Pupille	normali	dilate o molto dilate
Se avvicinato da persone	potrebbe mostrarsi amichevole, può strofinarsi e fare le fusa, può ammiccare	concentra l'attenzione sull'osservatore e soffia, oppure sta immobile apparentemente indifferente
Altri atteggiamenti	si guarda intorno	ansima, potrebbe tremare, emettere miagolii lamentosi e tenta la fuga

Tabella 2: Principali segni di tranquillità e di stress nel gatto confinato nel trasportino (McCune modificata, 1992)

Dopo 15 giorni - Seconda fase (fase B):ciascun gatto è stato lasciato all'interno del proprio trasportino in una sala d'attesa riservata a soli gatti
Dopo 15 giorni - Terza fase (fase C): ciascun gatto è stato lasciato all'interno del proprio trasportino in una sala d'attesa riservata solo a gatti e saturata, tramite diffusore elettrico, con un prodotto a base di un analogo della frazione F3 dei feromoni facciali di gatto (Feliway® Ceva Vetem).

Parte del sangue prelevato è stato posto in una provetta addizionata con anticoagulante (EDTA) per l'immediata valutazione della conta leucocitaria con formula (citometria a flusso).

La restante parte è stata raccolta in una provetta priva di anticoagulante e immediatamente centrifugata.

Sul siero ottenuto si è valutata la glicemia (metodo colorimetrico alla glucosidasi) e la cortisolemia (chemiluminescenza ad amplificazione enzimatica - Immulite®).

ANALISI STATISTICA

I risultati delle analisi ematologiche sono stati elaborati con test T di Student effettuato a coppie per stabilire la significatività statistica del confronto dei valori delle tre fasi di studio e analisi della varianza con metodo ANOVA per un confronto contemporaneo dei valori delle tre fasi, con risultati significativi per $P \leq 0,05$.

RISULTATI

Dei 9 gatti, 7 erano di razza comune europeo (78%), 1 persiano (11%) ed 1 siamese (11%). 5 erano maschi (56%) e 4 femmine (44%), 8 gatti erano castrati (89%) e 1 intero. L'età media era di 5,5 anni (range 1,5-13 anni).

Alla visita clinica effettuata al termine del prelievo ematico tutti i gatti sono risultati sani e la valutazione di un pannello completo di parametri ematici ha confermato lo stato di buona salute e ha permesso di comprendere nello studio tutti i 9 soggetti. I risultati relativi ad esame ECC, glicemia e cortisolemia, espressi come media $\pm$ deviazione standard ($m \pm DS$) sono riportati nella Tabella 3.

I grafici 1, 2 e 3 riportano i valori degli unici tre confronti risultati statisticamente significativi.

I risultati relativi al questionario comportamentale rispettivamente della fase A. B e C sono riportati nella tabella 4

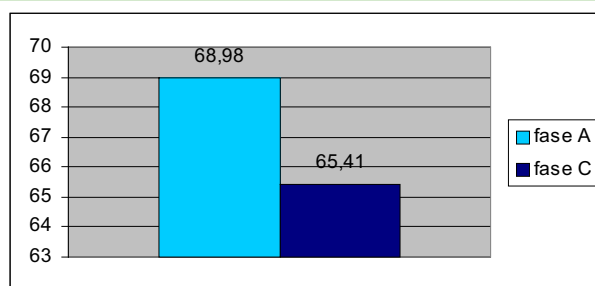


Grafico 1: Confronto tra i valori medi dei **neutrofili** (%) nella fase A e nella fase C

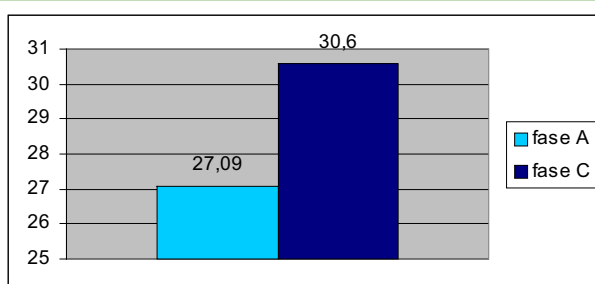


Grafico 2: confronto tra i valori medi dei **linfociti** (%) nella fase A e nella fase C

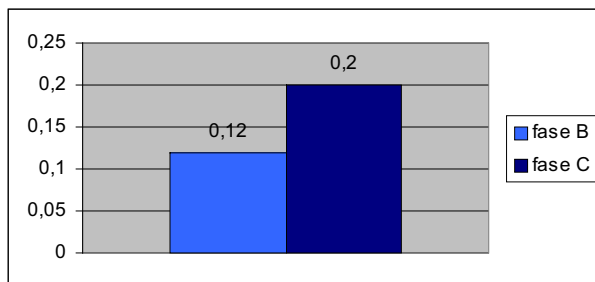


Grafico 3: confronto tra i valori medi dei **basofili** (%) nella fase B e nella fase C

Tabella 3: Media dei valori dei parametri ematici nelle tre fasi

Parametro (v.n.)	Fase A m($\pm$ ds)	Fase B m($\pm$ ds)	Fase C m($\pm$ ds)
Leucociti (5500-19500/mm ³)	7597,78 (2596,51)	6817,78 (1840,35)	7111,11 (2314,28)
Neutrofili (35-75 %)	68,98 (8,73) *	65,98 (11,17)	65,41 (9,88) *
Linfociti (20-55 %)	27,09 (9,54) *	30,62 (11,69)	30,6 (10,68) *
Monociti (1-4 %)	2,88 (1,4)	2,34 (1,34)	2,86 (1,33)
Eosinofili (1-10 %)	0,98 (0,62)	0,91 (0,52)	0,94 (0,7)
Basofili (0-2 %)	0,03 (0,05)	0,12 (0,22) *	0,2 (0,21) *
Glicemia (80-110 mg/dl)	155,22 (47,07)	159,78 (68,44)	156,44 (53,47)
Cortisolo (7-98 ng/ml)	80,26 (38,26)	68,07 (30,51)	74,58 (38,96)

* valori statisticamente significativi con $P \leq 0,05$ nel confronto tra le fasi a coppie con test T di Student



Variabile osservata	criterio	% gatti fase A	% gatti fase B	% gatti fase C
Posizione nel trasportino	In avanti	33	44	33
	Al centro	11	11	22
	In fondo	56	45	45
Postura	Disteso	22	33	33
	Seduto	78	56	56
	In stazione	0	11	11
Posizione della coda	Estesa	11	11	11
	Aderente al corpo	89	89	89
Muove la testa e si guarda intorno	Sì	89	89	89
	no	11	11	11
Posizione orecchie	In avanti	78	78	89
	indietro	22	22	11
Posizione vibrisse	In avanti	0	0	22
	Normali	89	78	56
	Aderenti al muso	11	22	22
Pupille	Normali	56	33	11
	Dilate	22	22	11
	Molto dilatate	22	45	78
Tachipnea, respiro superficiale o affanno	Sì	11	11	0
	no	89	89	100
Tremori	Sì	11	11	0
	no	89	89	100
Se avvicinato da persone	Sì strofina	0	22	33
	Fa le fusa	0	0	0
	Soffia	0	0	0
	Tenta di graffiare	0	0	0
	Annusa	11	11	45
	Nessun atteggiamento particolare	89	67	22

Tabella 4: Rilievi comportamentali nella fase A, B e C

CONCLUSIONI

Nei mammiferi la valutazione dello stato di stress è resa difficoltosa dalla mancanza di parametri specifici e univoci di misurazione⁽²³⁾.

Ogni individuo risponde in modo soggettivo e poco prevedibile rendendo difficile ogni tentativo di generalizzazione^(3,23).

In particolare nella specie felina il comportamento varia notevolmente da soggetto a soggetto anche in situazioni di normalità. Al fine di minimizzare le possibili interferenze nel nostro studio sperimentale sono stati controllati alcuni fattori. Poiché lo scopo del nostro lavoro è stato quello di indagare il possibile stress da sala d'attesa, il prelievo ematico è stato effettuato immediatamente dopo l'ingresso del gatto in ambulatorio,

senza effettuare altre manualità (es. misurazione rettale della temperatura, valutazione della frequenza cardiaca o della pressione ematica) che avrebbero potuto alterare i parametri ematici di nostro interesse. Il tempo di attesa di 30 minuti è stato scelto in quanto è il periodo che consente ai feromoni di agire sul comportamento⁽¹²⁾ e permette di poter rilevare eventuali variazioni della cortisolemia a seguito di un evento stressante⁽²⁴⁾.

Per ridurre le ulteriori possibili fonti di stress che si potevano aggiungere a quella della sala d'attesa sono stati selezionati solo gatti che non fossero mai venuti nella struttura ambulatoriale della Sezione, tutti accompagnati dai proprietari e condotti in automobile. Inoltre, per limitare l'influenza delle variazioni diurne della concentrazione di cortisolo, tutti i gatti sono stati esaminati dalle ore 9 alle ore 11 del mattino. Per una migliore oggettivazione dei ri-

sultati sono stati associati due diverse tipologie di osservazione: la concentrazione di parametri biologici e l'osservazione di atteggiamenti comportamentali. Infine sono stati utilizzati sempre gli stessi nove soggetti posti nelle tre fasi per rendere più oggettiva possibile la valutazione, in quanto ogni oggetto è stato il controllo di se stesso. La valutazione comportamentale è stata effettuata solo tramite un questionario compilato autonomamente dal proprietario e non tramite videoregistrazione, che non è stata possibile per motivi logistici, ma che sicuramente sarebbe stata utile per rendere ancora più sensibile il metodo di valutazione⁽¹⁴⁾.

L'analisi dai parametri biologici evidenzia come la conta leucociti totali e delle singole componenti leucocitarie rientrino nell'intervallo di riferimento

in tutte le tre fasi dello studio. Nel confronto tra le tre fasi i valori medi di neutrofili e linfociti evidenziano una differenza statisticamente significativa tra la fase A (sala d'attesa comune a cani e gatti) e la fase C (sala d'attesa riservata a soli gatti e satura di feromoni facciali) con valore $P=0,05$ nel caso dei neutrofili e $P<0,05$ per i linfociti. La riduzione dei neutrofili e l'aumento dei linfociti nella fase C rispetto alla fase A, potrebbero essere interpretati come un possibile segno di riduzione dello stress. Quasi tutti i gatti presentano iperglicemia in tutte le tre fasi, con valori medi superiori al valore di normalità, senza differenze statisticamente significative. Nel gatto si riscontra frequentemente "iperglicemia da stress" causata dall'aumentata gluconeogenesi indotta dal rilascio di catecolamine e glicocorticoidi in seguito all'esposizione ad un evento stressante⁽²⁵⁾.

Nel nostro caso la mancanza di differenza significativa tra le tre fasi ci porta a ritenere che l'iperglicemia sia più imputabile alla contenzione durante il prelievo, piuttosto che all'attesa in sala d'aspetto. Solo in un quarto di tutti i prelievi si evidenzia un valore di cortisolo superiore al normale. I valori medi di cortisolo nelle tre fasi sono nel range di normalità e non presentano differenze significative tra le fasi, pur essendo nella maggior parte dei casi valori che si collocano tra i range alti di normalità. Questo dato potrebbe essere imputabile sia al limitato potere stressogeno della sala d'aspetto sia al ridotto tempo di permanenza (30 minuti) che risulta essere al limite minimo del tempo necessario (20 minuti) affinché il picco di secrezione del cortisolo diventi misurabile⁽²⁴⁾.

Per ciò che riguarda l'analisi del comportamento nella sala d'attesa, nella fase B e nella fase C si sono riscontrati segni riferibili ad uno stato di minor tensione rispetto alla fase A. Aumenta infatti la percentuale di gatti che si porta in avanti o al centro del trasportino e il numero di gatti in posizione distesa, entrambi segni di maggior tranquillità²⁶. In un soggetto nella fase C abbiamo anche la scomparsa di tremori, tachipnea e miagolii lamentosi che erano presenti nelle precedenti due fasi. Nella fase C vi è inoltre una maggior tendenza all'interazione, con diversi gatti che annusano e si strusciano se avvicinati, segno anch'esso di

stato d'animo tranquillo⁽²⁶⁾.

Nella fase B un aumento di tranquillità può essere imputabile all'assenza dei cani dalla sala d'attesa, poiché la loro presenza e i loro vocalizzi possono suscitare tensione nel gatto⁽⁸⁾.

Nella fase C si nota un complessivo atteggiamento di maggior sicurezza. Tale dato potrebbe essere imputato all'azione tranquillizzante dei feromoni facciali⁽¹⁷⁾.

La varietà di dati da noi raccolti a nostro avviso evidenzia l'estrema soggettività delle risposte comportamentali dei gatti agli stimoli esterni, che dovrebbero quindi essere sempre interpretato alla luce della valutazione dei parametri biochimici e ormonali, che nel nostro caso hanno evidenziato un ridotto potere stressogeno della sala d'attesa per il gatto. Questo lavoro rappresenta uno studio pilota e ciò giustifica il ridotto numero di animali utilizzati che rendono possibili solo alcune considerazioni che non possono ritenersi conclusive.

Questi risultati preliminari non ci permettono di indicare che l'uso dei feromoni di specie nella sala d'attesa medico veterinaria sia in grado di ridurre lo stress indotto nel paziente felino, anche se certamente si sono riscontrati segnali positivi nella fase C in cui i gatti hanno soggiornato in una sala d'aspetto riservata a soli gatti e saturata con feromoni facciali di specie. Riteniamo questi primi risultati incoraggianti ma riteniamo che debbano essere confermati con ulteriori studi che prevedano un campione più ampio di osservazioni.

BIBLIOGRAFIA

1. Von Borell E.H.: The biology of stress and its application to livestock housing and transportation assessment. J. Anim. Sci. 2001, 79 (E Suppl.), E260-E267
2. Feldman, E.C. The adrenal cortex. In: Ettinger, S.J. (Ed.), Text Book of Veterinary Internal Medicine, 2nd ed., W.B. Saunders, Philadelphia, 1983, 1650
3. Aguggini G., Beghelli V., Clement M.G. et al.: Fisiologia degli animali domestici con elementi di etologia. UTET, 1998
4. Dess N.K., Linwick D., Patterson J., Overmier J.B.: Immediate and proactive effects of controllability on plasma cortisol responses to shocks in dogs. Behavioral Neuroscience, 1983, 97, 6, 1005-1016.
5. Landsberg G., Hunthausen W., Ackerman L.: Handbook of behavior problems of the dog and cat, Elsevier, 2nd edition, 2003



6. O'Farrell V., Neville P.:
Manual of feline behaviour. BSAVA, British Small Animal Vet Association, 1994.
7. Grandin T.:
Assessment of stress during handling and transport. *J Anim Sci*, 1997, 75, 249-257
8. McCobb E.C., Patronek G.J., Marder A. et al.:
Assessment of stress levels among cats in four animal shelters. *JAVMA*, 2005, 226, 4, 15, 548-555
9. Cauvin A.L., Witt A.L., Groves E. et al.:
The urinary corticoid:creatinine ratio (UCCR) in healthy cats undergoing hospitalisation. *Jfms*, 2003 5, 329-333
10. Belew A.M., Barlett T., Brown S.A.:
Evaluation of the white-coat effect in cats. *J. Vet. Intern. Med.* 1999, 13, 134-142
11. Pageat P., Tessier Y.:
F4 synthetic pheromone: a means to enable handling of cats with a phobia of the veterinarian during consultations. In *First International Conference on Veterinary Behavioural Medicine*, Birmingham, UK, 1997, 64-72.
12. Griffith C.A., Steigerwald E.S., Buffington C.A.:
Effects of a synthetic facial pheromone on behavior of cats. *JAVMA*, 2000, 217, 8, 1154-1156
13. Dyson D.H., Pascoe P.J., Honeyman V., Rahn J.E.:
Comparison of the efficacy of three premedicants administered to cats. *Can Vet J*, 1992, 33, 462-464.
14. Kronen P.W., Ludders J.W., Erb H.N. et al.:
A synthetic fraction of feline facial pheromones calms but does not reduce struggling in cats before venous catheterization. *Vet Anaesth Analg*, 2006, 33, 258-265
15. Abercrombie E.D., Jacobs B.L.:
Single-unit response of noradrenergic neurons in the locus coeruleus of freely moving cats. I. Acutely presented stressful and nonstressful stimuli. *J Neurosci*, 1987, 9, 2837-2848
16. Dulac C., Torello A.T.:
Molecular detection of pheromone signals in mammals: from genes to behaviour. *Nature Reviews, Neuroscience*, 2003, 4, 551-561
17. Pageat P.:
La comunicazione chimica nel mondo dei carnivori domestici. *Summa*, 1997, 6, 7-17
18. Frank D.F., Erb H.N., Houpt K.A.:
Urine spraying in cats: presence of concurrent disease and effects of a pheromone treatment. *Appl Anim Behav Sci*, 1999, 61, 263-272.
19. Giussani S., Colangeli R., Fassola F.:
L'uso dei feromoni nella terapia comportamentale del gatto. *Rivista Zoot Vet*, 2003, 31, 1, 35-64
20. Mills D.S., White J.C.:
Long-term follow up of the effect of a pheromone therapy on feline spraying behaviour. *Vet Rec*, 2000, 147, 746-747.
21. Mills D.S., Mills B.:
Evaluation of a novel method for delivering a synthetic analogue of feline facial pheromone to control urine spraying by cats. *Vet Rec*, 2001, 18, 197-199
22. Ogata, N. and Takeuchi, Y.:
Clinical trial of a feline pheromone analogue for feline urine marking. *J Vet Med Sci*, 2001, 63, 2, 157-161.
23. Mason G., Mendl M.:
Why is there no simple way of measuring animal welfare? *Animal welfare*, 1993 2, 301-319
24. Willemse T., Vroom M.W., Mol J.A., Rijnberk A.:
Changes in plasma cortisol, corticotropin, and-melanocyte-stimulating hormone concentrations in cats before and after physical restraint and intradermal testing. *Am J Vet Res*, 1993, 54, 1, 69-72
25. Rand J.S., Kinnaird E., Baglioni A. et al.:
Acute stress hyperglycemia in cats is associated with struggling and increased concentrations of lactate and norepinephrine. *J Vet Int Med*, 2002, 16, 123-132
26. McCune S.:
Temperament and the welfare of caged cats. Cambridge University, 1992



associazione
italiana
veterinari
patologia
felina

in collaborazione con

Eukanuba
IAMS

Annunciano l'assegnazione del

PREMIO “LA MIA TESI”

La partecipazione è riservata a **tutti i Neolaureati in Medicina Veterinaria** presso una Università Italiana, che hanno conseguito la Laurea nell'anno accademico 2006/2007 e 2007/2008

I lavori presentati potranno trattare qualsiasi aspetto della medicina veterinaria purché riguardante il gatto (es. Medicina Interna, Alimentazione, Chirurgia, etc.).

Gli interessati dovranno far pervenire, per raccomandata, **entro e non oltre il 15/12/2008** (farà fede il timbro postale) la seguente documentazione:

- * Fotocopia della carta d'identità;
- * Certificato di Laurea;
- * Sunto della tesi su CD-Rom (max 10 pagine comprese immagini) in formato Pdf o Word.
- * Copia completa della tesi su CD-Rom in formato Pdf o Word;
- * Recapiti dell'autore della tesi, liberatoria per pubblicazione del testo e consenso per trattamento dei dati (privacy)

Il materiale sopra indicato dovrà essere recapitato a:
AIVPAFE c/o Medicina Viva, Via Marchesi 26/D – 43100 Parma.

Tutti i lavori pervenuti saranno pubblicati sulla RASSEGNA DI MEDICINA FELINA – Rivista Ufficiale AIVPAFE, in forma di riassunto con le modifiche editoriali che si dovessero ritenere necessarie.

L'autore della Tesi Vincitrice verrà informato con lettera raccomandata e potrà esporre (15 min) il proprio lavoro durante Congresso Nazionale Aivpafe 2009 durante il quale gli verrà consegnato il **“PREMIO LA MIA TESI”**

AIVPAFE offrirà al Presentatore della Tesi selezionata la quota d'iscrizione gratuita per l'anno 2009 all'Associazione e la possibilità di partecipare gratuitamente a tutti i Congressi promossi da AIVPAFE nell'anno 2009 oltre ad un interessante riconoscimento economico.



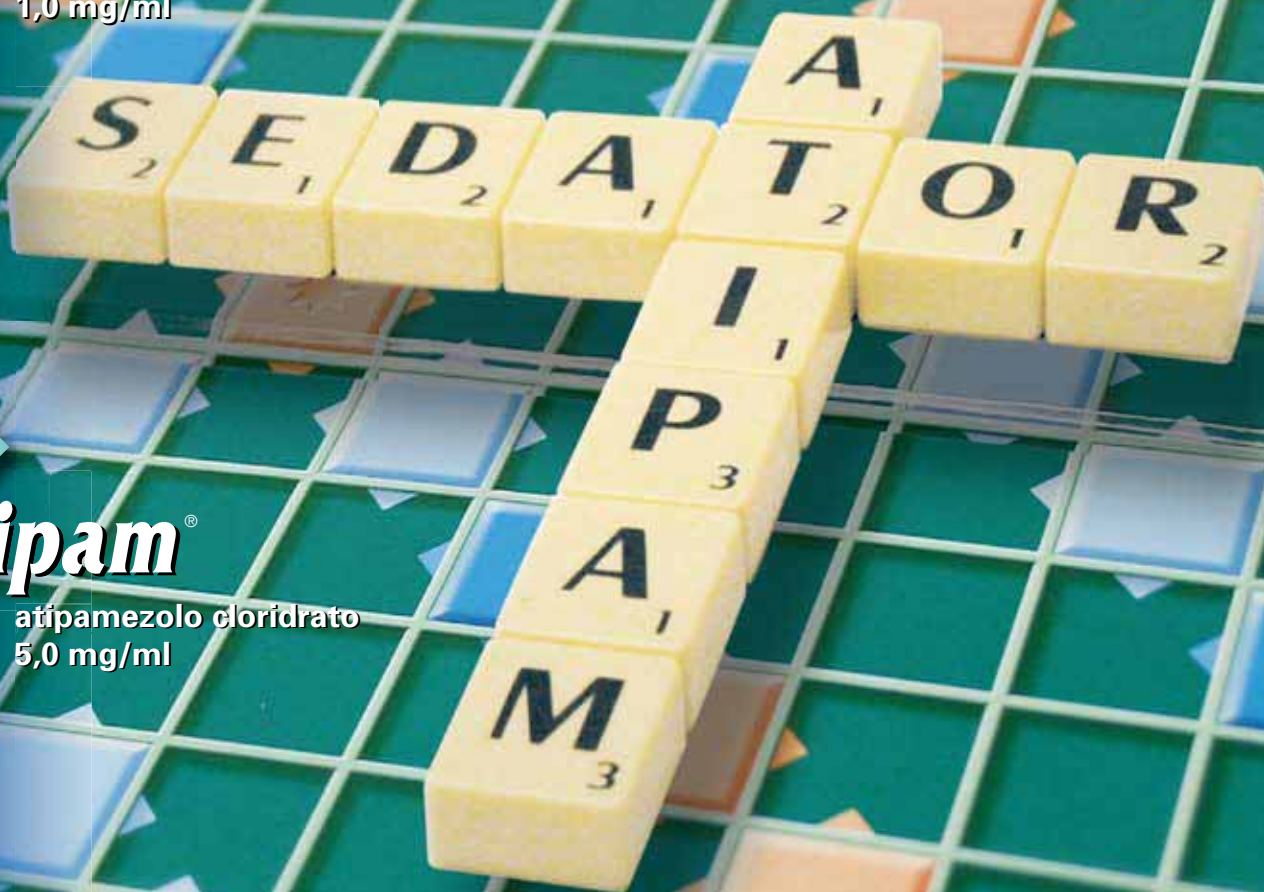
Sedator[®]

medetomidina cloridrato
1,0 mg/ml

+

Atipam[®]

atipamezolo cloridrato
5,0 mg/ml



IL VALORE AGGIUNTO
DI UNA PERFETTA COMBINAZIONE



UN CASO DI ERNIA PERINEALE NEL GATTO

Tibaldini P. , Bellezza E. , Rosati R.
Università degli Studi di Perugia
Dipartimento di Patologia, Diagnostica e Clinica Veterinaria - Sezione di Chirurgia e Radiodiagnostica.

INTRODUZIONE

L'ernia perineale, o perineocele, si verifica in seguito ad un indebolimento dei muscoli della fascia del diaframma pelvico, tale da permettere la dislocazione caudale di organi pelvici. Essa rappresenta una condizione patologica relativamente frequente nel cane, mentre risulta piuttosto rara nel gatto: anche le basi patogenetiche in questa specie sono poco conosciute, mentre nel cane sono meglio note. Ci è sembrato quindi opportuno segnalare un caso di ernia perineale in un gatto sottoposto alla nostra osservazione.

CONSIDERAZIONI GENERALI

Dal punto di vista anatomico sussistono alcune differenze tra la specie canina e quella felina. Nel gatto maschio, le fibre del muscolo bulbospongioso formano il muscolo elevatore dello scroto, che sostituisce il muscolo cremastere presente invece nella specie canina. Le fibre dello sfintere anale esterno, diversamente dal cane, non formano il corpo perineale e non sono in continuità con il muscolo bulbospongioso. Nel gatto il muscolo coccigeo contribuisce principalmente alla costituzione del diaframma pelvico, rinforzando la parete formata dal muscolo elevatore dell'ano.

Dal punto di vista eziopatogenetico le patologie prostatiche e gli squilibri degli ormoni gonadici, che nel cane rappresentano importanti fattori predisponenti, non sembrano influenzare significativamente la comparsa di ernia perineale nel gatto⁽⁴⁾.

Nel gatto maschio, comunque, l'esecuzione dell'uretrotomia perineale, in seguito a patologie ostruttive delle basse vie urinarie, può essere annoverata come fattore predisponente, dato che lo scollamento dei tessuti effettuato per esporre l'uretra pelvica dorsale, cranialmente alle ghiandole bulbouretrali, può causare un'alterazione delle fasce muscolari tra lo sfintere anale esterno e il muscolo mediano coccigeo.

Megacolon, colite cronica, presenza di masse perineali (adenocarcinoma delle ghiandole apocrine) sono patologie che rappresentano ulteriori



fattori predisponenti all'insorgenza dell'ernia perineale nel gatto.

Poiché l'ernia si verifica quasi sempre in gatti castrati o sterilizzati, il possibile indebolimento della muscolatura perineale causato da fattori ormonali, come viene segnalato nella specie canina, non rappresenta un fattore determinante nella specie felina. Nella specie canina le ernie unilaterali sono le più comuni e si verificano prevalentemente a destra, anche se la debolezza del diaframma pelvico è bilaterale; nel gatto invece l'ernia perineale si verifica più frequentemente a sinistra (1-2-4), anche se nella maggior parte dei soggetti si riscontrano ernie bilaterali. Sembra, inoltre, che rinvenire peritoneo erniato sia relativamente raro nel gatto, mentre con maggior frequenza si può riscontrare del tessuto adiposo⁽⁶⁾ e raramente la vescica urinaria (8). L'ernia perineale nella cagna è un evento raro, mentre negli studi effettuati sul gatto, le femmine interessate sono circa il 25%.

ASPETTI CLINICI E TERAPIA CHIRURGICA

Tenesmo (97.5% dei casi) e stitichezza (95%) rappresentano i segni clinici più comuni, e compaiono in media circa un anno prima della diagnosi di ernia perineale⁽⁸⁾. Il vomito e la disoressia o l'anoressia sono presenti circa nel 50% dei casi. La costipazione può estendersi anche al colon, causando frequentemente megacolon.

All'esame ispettivo si evidenzia una tumefazione perineale mono o bilaterale: quando è bilaterale il retto e l'ano sono spostati caudalmente. All'esplorazione rettale digitale, da effettuarsi in anestesia o in profonda sedazione, si può percepire il retto pieno di feci, rimosse le quali è possibile apprezzare la dilatazione rettale più o meno estesa. Il prolasso rettale può, in una piccola percentuale di casi, essere presente. Normalmente l'ernia perineale può essere agevolmente diagnosticata mediante l'esplorazione rettale, e raramente si può verificare un'ostruzione urinaria in seguito alla dislocazione ed intrappolamento della vescica nell'ernia. La diagnosi di certezza può essere ottenuta con l'esame radiografico di retto o, quando necessario, contrastografico con

clisma opaco. Nei casi di stitichezza e tenesmo bisogna quindi sempre considerare, anche l'ernia perineale.

Tra le diagnosi differenziali si devono prendere in esame:

- neoplasie perineali
- neoplasie rettali
- megacolon
- prolasso rettale
- sacculite anale
- ascessi dei sacchi anali
- neoplasie dei sacchi anali
- traumi

La tecnica chirurgica standard prevede la chiusura del difetto iniziando dalla sua parte ventrale: la prima sutura si effettua tra il muscolo otturatore interno e lo sfintere anale esterno.

Diversi punti di sutura vengono apposti tra il muscolo otturatore interno e piccole porzioni dello sfintere anale esterno, tra l'otturatore interno e il muscolo coccigeo e, quando utilizzabile, anche l'elevatore dell'ano. Nel suturare lo sfintere anale esterno, si deve prestare particolare attenzione a non penetrare nel lume rettale o nei seni paranal. Una volta posizionati i fili di sutura questi vanno annodati a partire da quello più dorsale fino al più ventrale. Successivamente la fascia superficiale perineale viene separata dalla cute e suturata caudalmente allo sfintere anale esterno con filo riassorbibile monofilamento, per rinforzare il diaframma pelvico. La chiusura accurata del sottocute e della cute elimina gli spazi morti e la necessità di inserire un drenaggio, il quale potrebbe facilmente determinare una contaminazione post-operatoria.

L'erniorrafia bilaterale può essere eseguita nella stessa seduta, ma spesso si preferisce aspettare 4 o 6 settimane per diminuire la tensione dei tessuti e la deviazione dello sfintere anale.

Al termine dell'intervento si rimuove la sutura a borsa di tabacco e si verifica, tramite palpazione rettale, che la parete muscolare sia stata correttamente ricostruita e che nessun punto di sutura abbia raggiunto il lume del retto. Tra le tecniche chirurgiche si deve menzionare l'erniorrafia con l'utilizzo di un lembo del muscolo otturatore interno. Questa variante della tecnica classica si

utilizza per diminuire la tensione a carico delle strutture utilizzate per ricostruire le componenti del diaframma pelvico, diminuendo la possibilità che i tessuti vengano lacerati dalle suture stesse. Inizialmente si agisce come nella tecnica tradizionale: si espongono le varie strutture identificando il muscolo otturatore interno e si incide il suo margine caudale, separandolo con uno scollaperiostio dalla tavola ischiatica. Lo scollamento non deve proseguire oltre il margine caudale del foro otturato onde evitare di ledere l'arteria ed il nervo. Una volta dissezionata la porzione caudale del muscolo questo viene trasposto dorsalmente per colmare il difetto erniario. La porzione laterale dello sfintere anale esterno viene liberata il più possibile dal tessuto connettivo, creando così una superficie che andrà ad aderire al muscolo otturatore interno. Alcuni punti di sutura vengono apposti tra muscolo otturatore interno, lo sfintere anale esterno ed il muscolo coccigeo.

Nel cane è stata impiegata recentemente con successo una protesi in polipropilene⁽⁶⁾, ottenendo la guarigione in breve tempo e senza complicazioni, ma con l'inconveniente del costo molto elevato del materiale. Questo tipo di protesi nel gatto, potrebbe essere degno di considerazione specialmente nei casi in cui sia il muscolo coccigeo che il muscolo elevatore dell'ano non diano sufficienti garanzie di tenuta o nei casi in cui le strutture anatomiche siano sottoposte ad una tensione troppo elevata.

Una recente tecnica chirurgica applicata per il trattamento dell'ernia perineale nel gatto, consiste nell'applicazione di un flap utilizzando il muscolo semitendinoso. Più precisamente il muscolo semitendinoso viene dissezionato e suturato alla porzione ventrale del muscolo sfintere anale esterno, mentre la porzione distale del muscolo semitendinoso viene fissata alla parte dorsale del muscolo coccigeo ed elevatore dell'ano⁽³⁾.

La più frequente complicazione nel periodo post operatorio è data dall'infezione della ferita chirurgica per la vicinanza con l'ano. Possono verificarsi, inoltre, tenesmo e costipazione, che potrebbero dare adito a recidive controlaterali in caso di ernie monolaterali, che possono però essere prevenute con un trattamento medico ed una die-

ta adeguata.

Un'altra complicanza può essere l'incontinenza fecale derivante da lesioni a carico dei nervi pudendo o rettale caudale, a cui consegue la perdita o la riduzione della funzionalità dello sfintere anale.

L'erniorrafia bilaterale può essere eseguita nella stessa seduta, ma spesso si preferisce aspettare 4 o 6 settimane per diminuire la tensione dei tessuti e la deviazione dello sfintere anale.

CASO CLINICO

Un gatto meticcio, maschio castrato, di circa 16 anni di età, è stato portato in visita presso la Sezione di Chirurgia e Radiodiagnostica, Dipartimento di Patologia, Diagnostica e Clinica Veterinaria. L'anamnesi riferisce che il soggetto non ha mai presentato alcun problema nel corso degli anni, ma che da circa 10 mesi soffre di costipazione intestinale: in corrispondenza di questi episodi smette di mangiare e quindi deperisce progressivamente. In seguito a ciò il soggetto viene sottoposto periodicamente e con sempre maggior frequenza ad uno svuotamento manuale del retto costipato da parte del Veterinario curante che sospetta una diverticolosi rettale. Dopo questa manualità l'animale migliora sensibilmente e ricomincia ad alimentarsi.

Alla visita clinica il soggetto si presenta in pessime condizioni generali, anche se non vengono rilevate patologie a carico dei singoli apparati: a livello perineale tuttavia, si evidenzia un'ampia tumefazione, bilaterale, della grandezza di un grosso mandarino, di consistenza dura (Foto 1).



Foto 1. Tumefazione bilaterale della regione perineale



L'esame radiografico, eseguito in proiezione latero-laterale, mostra in questa sede la presenza di materiale fecale di elevata radiopacità e di fecalomi in sede addominale (Foto 2).



Foto 2. Proiezione latero - laterale della regione pelvica in cui si evidenzia materiale fecale

Viene dunque emessa diagnosi di ernia perineale bilaterale e si decide così di intervenire chirurgicamente, considerando l'inefficacia della terapia conservativa, nonostante l'età avanzata dell'animale, ma con il conforto dei risultati degli esami ematochimici e cardiocircolatori del paziente, tutti nella norma.

Si procede dunque al trattamento chirurgico, che deve essere considerato elettivo.

Il protocollo anestesilogico ha previsto una premedicazione con medetomidina (20 µg/kg.) i.m. e ketamina 10% (5 mg/kg) i.m., l'intubazione oro-tracheale con tracheotubo da 3,5 mm. di diametro ed il mantenimento con ossigeno ed Isoflurano (1,5%).

Il soggetto, previa ampia tricotomia della regione perineale ed apposizione di una sutura a borsa di tabacco a livello dell'ano, è stato posizionato su di una sagoma in decubito sternale. L'intervento è stato eseguito bilateralmente eseguendo un'erniorrafia con la tecnica tradizionale e utilizzando fili sintetici riassorbibili. Non si è intervenuti sulle pareti del retto in quanto l'esplorazione digito-rettale preoperatoria ha evidenziato solamente una lieve dilatazione del retto, per cui si è ritenuto che la ricostruzione delle pareti muscolari del diaframma pelvico fosse sufficiente per il contenimento.

L'animale, nell'arco di 24 ore ha recuperato completamente le sue funzioni e, dopo 48 ore, ha ricominciato ad alimentarsi.

La cicatrizzazione delle ferite è avvenuta in modo corretto e, dopo 10 giorni, sono stati rimossi i punti di sutura cutanei (Foto 3 e 4).



Foto 3. Esito dell'erniorrafia dopo 10 giorni dall'intervento



Foto 4. Riduzione della tumefazione perineale e valida cicatrizzazione delle ferite chirurgiche

Il soggetto, pur alimentandosi, non ha defecato per alcuni giorni, per cui sono state somministrate sostanze emollienti per favorire l'evacuazione; nell'arco di tempo di 2 settimane circa, ha iniziato a defecare regolarmente con un miglioramento delle condizioni generali. Sono stati eseguiti vari controlli nei mesi successivi, l'ultimo dopo 18 mesi dall'intervento chirurgico, e non si sono presentate recidive.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

L'ernia perineale rappresenta una patologia non frequente nella specie felina, come dimostrato dallo scarso numero di segnalazioni in letteratura; essa presenta inoltre, alcuni aspetti eziopatogenetici che differiscono da quelli di comune

riscontro nel cane, specie in cui l'ernia perineale si manifesta con notevole frequenza.

Nel gatto vengono adottate le stesse tecniche chirurgiche che si utilizzano nel cane, garantendo in genere buoni risultati, come dimostrato dalla bassa percentuale di recidive e come descritto anche nel caso clinico.

Probabilmente le caratteristiche anatomo-fisiologiche del diaframma pelvico del gatto e la scarsa incidenza di patologie prostatiche contribuiscono a ridurre l'insorgenza di questo tipo di ernia nella specie felina, contrariamente a quanto avviene nel cane in cui i processi infiammatori, iperplastici e neoplastici della prostata rappresentano la causa principale di ernia perineale.

È auspicabile, in ogni caso, che questa patologia venga sempre presa in considerazione in sede diagnostico-differenziale nell'ambito delle patologie della specie felina caratterizzate da tenesmo e costipazione, in modo tale che si possa attuare un intervento terapeutico tempestivo, efficace e risolutivo.

BIBLIOGRAFIA

1. Bojrab M.J.:
Le basi patogenetiche delle malattie chirurgiche nei piccoli animali. L'ernia perineale. Fred Anthony Mann 124-129
2. Burrow C.F., Harvey C.E.:
Perineal hernia in the dog. J Small Anim Pract. 1973;14:315-32.
3. D. Vnuk, T. Babi, M Stejskal, et al.:
Vet Rec. 2005 Feb 5;156(6):182-4
4. Hardie EM, Kolata RJ, Earley TD, et al.:
Evaluation of internal obturator muscle transposition. in treatment of perineal hernia in dogs. Vet Surg. 1983; 12:69-72.
5. Johnson Manon S, DVM I.M. Gourloy, DVM.:
Perineal Hernia in a Cat: a possible complication of perineal urethrostomy. Vet Med 1980; 75:241
6. Leighton R.L.:
Perineal hernia in the cat. Feline Pract. 1979; 9:44
7. Marino A., Garcea D., Abbonante F., et al.:
Ernia perineale in un cane operato con l'impiego di una protesi in polipropilene. Praxis Vet. Vol xxiv n° , 2003; 22-26.
8. Welches Carla D., Thomas D. Scavelli, Michael G. Aronsohn, et al.:
Perineal Hernia in the Cat: a retrospective study of 40 cases. Journal of the American Animal Hospital Association. 1992, vol 28 pagg.431-438.

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.

FELIWAY

Basta una presa!



*Feliway diffusore
di feromoni
il concetto innovativo
per il benessere del gatto*



- Adozione di un gattino
 - Marcatura urinaria
 - Graffiature verticali
 - Perdita di appetito
 - Ridotta interazione sociale
- Problemi di sovrappopolazione*



Il Cat Group è stato fondato nel 2000 in Inghilterra ed è costituito da un'insieme di associazioni professionali che hanno come principale interesse il benessere dei felini, attraverso la creazione e la promozione di direttive e raccomandazioni riguardanti la cura e la gestione di tutti i gatti.

I GATTI CHE GRAFFIANO E SI FANNO LE UNGHIE DENTRO CASA

Ci sono dei gatti che distruggono i braccioli delle sedie con i loro artigli, che graffiano le piastrelle e la tappezzeria dei muri, oppure che riducono a brandelli i tappeti. Altri gatti non fanno nulla di tutto questo ed, allora, perchè alcuni soggetti sentono invece il bisogno di comportarsi in questo modo?

Il gesto di graffiare ha molte funzioni tra le quali, una delle più importanti, è quella di permettere il mantenimento di armi taglienti necessarie per poter cacciare. Graffiare consente inoltre di diffondere il proprio odore nel territorio: le secrezioni acquose delle ghiandole poste tra i cuscinetti plantari emanano un "profumo" che resta sopra le tracce lasciate dalle unghie. I gatti normalmente si fanno le unghie fuori casa, soprattutto sugli alberi o sulle cataste di legna, che hanno la consistenza giusta per permettere agli artigli di penetrare ed entrare fino in fondo, in modo da liberare le unghie dalla guaina vecchia e far emergere quelle nuove ed affilate. Se voi andate a fare un sopralluogo nei posti dove normalmente il vostro gatto si fa le unghie, troverete tutti i resti delle vecchie unghie ancora attaccati alla superficie.

Perchè i nostri gatti si fanno le unghie sia dentro che fuori casa?

Per questo comportamento possono esservi molte motivazioni: capire qual'è quella giusta vi aiuterà a trovarne la soluzione.

1- Esercitare gli artigli ed affilare le unghie.

I gatti che vivono in casa e non hanno accesso ad uno spazio esterno, hanno comunque la necessità di esprimere questo loro comportamento del tutto naturale. Se non provvediamo con qualcosa di adatto, di sicuro troveranno loro qualcosa in casa che possa servire allo scopo.

2 - Abitudine o divertimento

Alcuni gatti possono aver preso il vizio di farsi le unghie dentro casa. In alcuni casi sembrano attratti proprio dalla consistenza dei tappeti o da quella dei tessuti con cui ricopriamo i mobili; talvolta è la forma stessa di certi mobili a stimolare questo comportamento. Ci sono dei gatti invece, che sembrano graffiare solo per puro divertimento e questo gesto rappresenta semplicemente una fase che precede, o fa parte, di un gioco ecci-

FAB

Traduzione a cura della dottoressa Cristina Bettini



tante.

3 - Noia/curiosità

Una certa attrazione per la tappezzeria può nascere quando all'improvviso se ne stacca un pezzettino ed il gatto inizia a giocarci, oppure quando si crea per sbaglio una crepa nel muro, che stimola il divertente gioco di staccare la carta da parati tutt'attorno, con la grande soddisfazione, da parte del micio, di inseguire poi i piccoli pezzettini che cadono giù. Questo comportamento potrebbe anche avere un risvolto positivo, perché il proprietario, improvvisamente, prenderà atto della situazione e comincerà a prestare attenzione al proprio gatto: all'inizio si tratterà di un'attenzione piuttosto "severa"!

4 - Comunicazione con gli altri gatti

Alcuni gatti graffiano di più se vi sono altri loro simili vicino. Il significato preciso di questo tipo di comportamento non è stato ancora chiarito, sebbene sembra sia un modo per farsi notare e per lasciare il proprio odore, dunque una forma di comunicazione con i gatti nelle vicinanze.

5 - Sistema per aumentare la sicurezza in sé stessi.

Quando i gatti si sentono vulnerabili tendono a strofinarsi per lasciare il proprio odore all'interno di una stanza, in posti ben visibili, e questo li rende più tranquilli. Talvolta, invece di spruzzare l'urina per marcare il territorio, preferiscono grattare, sfruttando l'odore lasciato dalle ghiandole a livello dei cuscinetti. Nel tentativo di aumentare il proprio senso di sicurezza, il gatto graffierà diversi tipi di superficie, scegliendo soprattutto quelle sistemate in posti strategici, quali i bordi delle sedie più vicine alle porte.

Cosa possiamo fare?

Non rimproverare il gatto.

Anzitutto tenete presente che il vostro gatto non si comporta così per farvi un dispetto o per distruggere qualcosa di proposito.

Prevedere un posto dove possa farsi le unghie.

Dobbiamo dare al nostro micio la possibilità di soddisfare il suo comportamento, provvedendo magari ad un tiragraffi, se è abituato a stare dentro ed a farsi le unghie in casa. Bisognerebbe sistemarlo molto vicino ad un posto che ha già graffiato. Una buona idea è quella di strofinare

leggermente le zampe del gatto sulla superficie nuova per fargli prendere un odore già familiare e mostrare al nostro micio cosa fare: quest'operazione andrebbe ripetuta varie volte. Se sorprendete il gatto intento a graffiare dove voi non volete, dovete portarlo immediatamente sul posto prescelto ed incoraggiarlo a continuare lì.

Provvedere a qualcosa che lo tenga occupato.

Se la sua curiosità o la soddisfazione di graffiare non vengono del tutto soddisfatti dal posto che gli abbiamo fornito, dovremo cercare un altro sistema perché possa sfogare tutta la sua energia. Giocate con lui più spesso, poco ma spesso durante la giornata, fornendogli dei giochi che stimolino le sue qualità di cacciatore. Se il vostro gatto tende a rovinare la tappezzeria, potreste cambiare il tipo di rivestimento (sembra che i gatti preferiscano i tessuti in rilievo) o sostituirlo con una pittura a muro.

Non bisogna dargli retta mentre sta graffiando perché potrebbe sentirsi incoraggiato a continuare.

Fare in modo che il gatto abbia più fiducia in sé stesso.

Quando iniziamo a trovare molte zone graffiate, dobbiamo sospettare che si tratti di un comportamento messo in atto per marcare il territorio ed un segnale che il nostro gatto non si sente molto sicuro. Per risolvere il problema è innanzitutto fondamentale individuarne le cause. Alla base potrebbe esservi ad esempio l'arrivo di altri gatti in casa, attriti tra i gatti già presenti, variazioni nel nucleo familiare o paura di qualcosa all'esterno. Di seguito elenchiamo alcuni utili suggerimenti per far sentire il nostro gatto più sicuro di sé stesso.

1 - chiudete la porticina per gatti ed accompagnatelo voi stessi fuori e dentro casa, oppure sostituitela con un tipo che non permetta agli altri gatti di entrare

2 - prestate attenzione ai rapporti che si vengono a creare tra i vostri gatti: organizzare dei posti situati un po' in alto, dove possano riposare ed al tempo stesso controllare bene la situazione, li farà sentire più a loro agio

3 - limitate gli spazi a loro disposizione dentro casa, basteranno una o due stanze

4 - servitevi dell'odore che il vostro stesso gatto

produce per rassicurarlo. Potete facilitarne la diffusione per casa strofinando con un panno morbido il suo muso e passandolo poi attorno alla stanza dove avete visto che va a graffiare e farsi le unghie (esistono in commercio anche dei feromoni sintetici già pronti dei quali potreste chiedere al vostro veterinario)

5 - non punite il gatto, non serve a nulla se non a farlo sentire ancora più insicuro: dovrete rappresentare per lui una fonte di sicurezza e non un ulteriore motivo d'ansia

Teniamo presente che soggetti di per se già molto ansiosi, possono trovare motivo di stress in qualsiasi cosa. Quando ad esempio facciamo dei lavori di ristrutturazione o spostiamo dei mobili, inevitabilmente cancelliamo quelle tracce odorose che facevano sentire tanto sicuro il nostro gatto. Li sostituiamo addirittura con odori nuovi, ben più forti, tipo quelli di tappeti, divani, vernici, etc., creando così una situazione di disagio per un gatto abituato ad orientarsi seguendo degli odori.

Sarebbe dunque meglio tenere il nostro micio lontano dalla stanza risistemata, fino al momento in cui gli odori nuovi si saranno, almeno in parte, mescolati con quelli più familiari, già presenti in casa. Potremmo aiutare il gatto a diffondere di nuovo il suo odore nell'ambiente utilizzando il metodo visto sopra.

La pulizia delle zone graffiate

Se il gatto griffa per segnare il proprio territorio, tornerà più volte a rifarlo nello stesso posto, quando l'odore si sarà affievolito. Nel caso in cui si tratti di una zona che a voi non va bene ed è ricoperta da una superficie lavabile, dovrete cercare di rimuovere l'odore il più possibile. Si possono usare delle polveri a base di detergenti biologici, per poi strofinare bene con dell'alcool (accertandosi prima che non rovini il materiale della superficie). Terrete poi il gatto lontano, fino a che la zona non si sarà completamente asciugata. Questo servirà anche per interrompere l'abitudine e per permettere anche agli odori di attenuarsi. Potreste poi spargere un pochino l'odore del vostro gatto (come abbiamo già visto sopra), per tranquillizzarlo.

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



Clnafarm®

Trattamento fungicida e sporicida di oggetti ed ambienti

PRESIDIO MEDICO-CHIRURGICO



InTrayDM®

Test per la diagnosi di dermatofiti a viraggio di colore

**Un modo semplice ed efficace per
perdere peso in 8 settimane.
Garantito.***



Nuovo Hill's Prescription Diet r/d

www.hillscontrolloelpeso.it



vets' no.1 choice™

*Tasso di perdita di peso corporeo settimanale stabilito pari all'1% 2%. Hill's garantisce che l'animale perderà peso in 8 settimane dalla prima somministrazione del nuovo Prescription Diet r/d, a condizione che sia rispettato il programma di perdita di peso consigliato dal Veterinario e basato sul quantitativo giornaliero stabilito dall'apposito calcolatore del peso.



ABCD: LA RABBIA UCCIDE ANCHE I GATTI

UNA MALATTIA MORTALE
CHE È POSSIBILE PREVENIRE

Edimburgo, 28 settembre - In occasione della Giornata mondiale della rabbia tenutasi il 28 settembre, il Comitato Consultivo Europeo sulle malattie dei gatti (*European Advisory Board on Cat Diseases, ABCD*) ha pubblicato le prime linee guida europee per la prevenzione e il trattamento della rabbia nel gatto.

La rabbia è una malattia mortale causata da un virus che attacca il sistema nervoso. Il virus viene secreto nella saliva ed è in genere trasmesso a persone e animali tramite il morso di un animale infetto. Una volta comparsi i sintomi della malattia, la rabbia è quasi sempre fatale sia negli animali che nell'uomo.

La rabbia è una delle più antiche e temute malattie dell'uomo e degli animali ed è presente in tutto il mondo. Tuttavia, negli ultimi anni ampie aree d'Europa sono riuscite ad eliminare la rabbia silvestre come conseguenza dei programmi vaccinali attuati nelle volpi. Gli animali rabidi rappresentano l'unica fonte di contaminazione virale.

Sospettare sempre di un qualsiasi cambiamento improvviso del comportamento

La maggioranza dei sintomi clinici è legata ad una disfunzione del sistema nervoso centrale e periferico provocata dal virus, che è in grado di scatenare notevoli alterazioni del sistema nervoso e del comportamento, come ad esempio episodi di aggressività, agitazione e atassia. *"La comparsa improvvisa di qualsiasi tipo di comportamento aggressivo non giustificato nel gatto deve essere considerata estremamente sospetta"*, conferma Tadeusz Frymus, membro dell'ABCD e direttore del Dipartimento di malattie infettive e di epidemiologia presso la Facoltà di Veterinaria di Varsavia. *"In gatti sani e normali il comportamento aggressivo nei confronti dell'uomo non è un evento comune"*.

È necessario sospettare la presenza della rabbia non solo in seguito ad un recente episodio di morsicatura da parte di un animale rabido o all'esposizione ad animali infetti, ma anche quando esiste la possibilità che un gatto non vaccinato sia entrato in contatto con animali selvatici



potenzialmente infetti, come i pipistrelli.

La vaccinazione può salvare la vita

Fortunatamente, è possibile prevenire la rabbia. La vaccinazione contro la rabbia si è dimostrata in grado di indurre una risposta immunitaria protettiva a seguito di una singola somministrazione. *"I vaccini inattivati attualmente disponibili sono sicuri ed estremamente efficaci e sono in grado di indurre un'eccellente immunità, che spesso persiste per un periodo superiore a un anno, spiega il Professor Frymus, aggiungendo che "è necessario vaccinare tutti i gatti che vivono all'aperto nei Paesi o nelle regioni dove la rabbia è endemica".*

"Sebbene gli attuali vaccini siano estremamente efficaci, in Europa sono aallo studio nuove soluzioni vaccinali per la rabbia, come quelle che utilizzano le tecnologie con vettori vivi ricombinanti", afferma Jean-Christophe Thibault, Direttore tecnico e scientifico per i prodotti biologici di Merial. "Queste tecnologie mostrano vantaggi promettenti rispetto ai vaccini tradizionali, perché non solo sono sicuri ed efficaci e non richiedono la manipolazione del virus della rabbia, ma sono anche in grado di indurre una minore infiammazione nella sede di iniezione, grazie alla completa assenza di adiuvanti".

Non importiamo una malattia mortale

I cani e i gatti non vaccinati possono infettarsi con la rabbia in seguito al contatto con animali selvatici rabidi. Tuttavia, questi casi in Europa occidentale sono diventati rari e i casi più recenti della cosiddetta rabbia silvestre possono essere fatti risalire ad animali da compagnia infetti importati illegalmente da regioni dell'Africa dove la rabbia è endemica. Per questa ragione l'ABCD raccomanda ai Medici Veterinari di ricercare sempre la possibile presenza di sintomi della rabbia in cani e gatti anche nelle aree considerate indenni dalla rabbia.

Per ulteriori informazioni e per scaricare il testo completo delle Linee guida di ABCD sulla rabbia nel gatto, 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 sulla rabbia sono state adottate nel corso del IX Incontro dell'ABCD, tenutosi a Uppsala, in Svezia dal 18 al 20 giugno 2008. Durante questo incontro, il Comitato ha anche discusso della FIP nel gatto, per cui sono attualmente in fase di preparazione le Linee Guida.

La ricercatrice belga Hannah Dewerchin vince l'ABCD & Merial Young Scientist Award 2008

Il primo ABCD & Merial Young Scientist Award 2008 (AMYSA) è stato conferito il 25 settembre a Edimburgo alla Dott.ssa Hannah Dewerchin dell'Università di Gand, Belgio, in occasione del congresso della Società europea di medicina felina.

La Dott.ssa Dewerchin ha ricevuto il premio per il suo lavoro sulla peritonite infettiva felina (FIP) e in particolare sull'interazione tra il coronavirus infettante e la cellula ospite e sulla sua capacità di evitare la risposta immunitaria umorale. *"I meccanismi immunitari coinvolti possono spiegare il motivo per cui un gatto non è in grado di superare l'infezione e perché i tentativi di vaccinazione in genere falliscono", ha dichiarato. La sua ricerca fornisce importanti informazioni per comprendere meglio la patogenesi della FIP.*

Il premio è stato consegnato dal Professor Marian C. Horzinek, Presidente del Comitato Consultivo Europeo sulle malattie dei gatti (*European Advisory Board on Cat Diseases, ABCD*) e della giuria, che si è congratulato con la vincitrice. *"Il livello delle adesioni che abbiamo ricevuto era molto alto, ma l'intera giuria si è ritrovata d'accordo sulla qualità del lavoro della Dott.ssa Dewerchin. È una giovane ricercatrice molto promettente!"*

Il Dott. Jean-Christophe Thibault, Direttore tecnico per i prodotti biologici di Merial (Europa, Medio oriente e Africa), ha aggiunto: *"Fedeli alla missione dichiarata da Merial di essere un leader innovativo nel settore della salute animale, siamo molto fieri di aver reso possibile questo premio*

europeo. Iniziative come queste, in associazione a rinomati organismi scientifici come l'ABCD, mettono in evidenza giovani e promettenti ricercatori e i team a cui essi appartengono".

Sia il Professor Horzinek che il Dott. Thibault hanno convenuto che la Dott.ssa Hannah Dewerchin, sotto la guida del Professor Hans Nauwynck (Università di Gand), ha contribuito a fornire importanti informazioni su questa enigmatica malattia infettiva del gatto.

L'ABCD & Merial Young Scientist Award, creato nel 2008 e del valore di € 1.000, è finanziato da Merial e viene conferito ad un giovane scienziato del settore veterinario o biomedico che ha apportato un contributo originale nel campo delle malattie infettive e/o dell'immunologia del gatto. I partecipanti devono avere pubblicato i loro risultati su una rivista elencata su PubMed o su Web of Science o gli stessi risultati devono essere stati accettati da un altro organismo di valutazione riconosciuto.

I candidati devono risiedere in Europa (UE o Paese dell'EFTA), devono avere completato un corso di studi in veterinaria o scienze biomediche, ma al momento dell'iscrizione non devono avere conseguito un dottorato o un diploma di specializzazione. È già ora possibile inviare le adesioni per l'edizione del 2009.

I moduli di iscrizione e i dettagli del regolamento possono essere scaricati dal sito di ABCD (www.abcd-vets.org)

Per ulteriori informazioni, contattare Karin de Lange, segretaria dell'ABCD e dell'Ufficio Stampa/Stampa veterinaria, all'indirizzo e-mail karin.delange@abcd-vets.org



Rassegna di Medicina Felina



La sinergia tra farmaco e dieta

Il farmaco starter del piano di dimagrimento: solo 8 settimane per ottenere risultati visibili capaci finalmente di motivare il proprietario a continuare il piano dietetico.

Non sostituisce la dieta, ma l'anticipa e ne diventa il complemento!

MARCHIO REGISTRATO



12114608



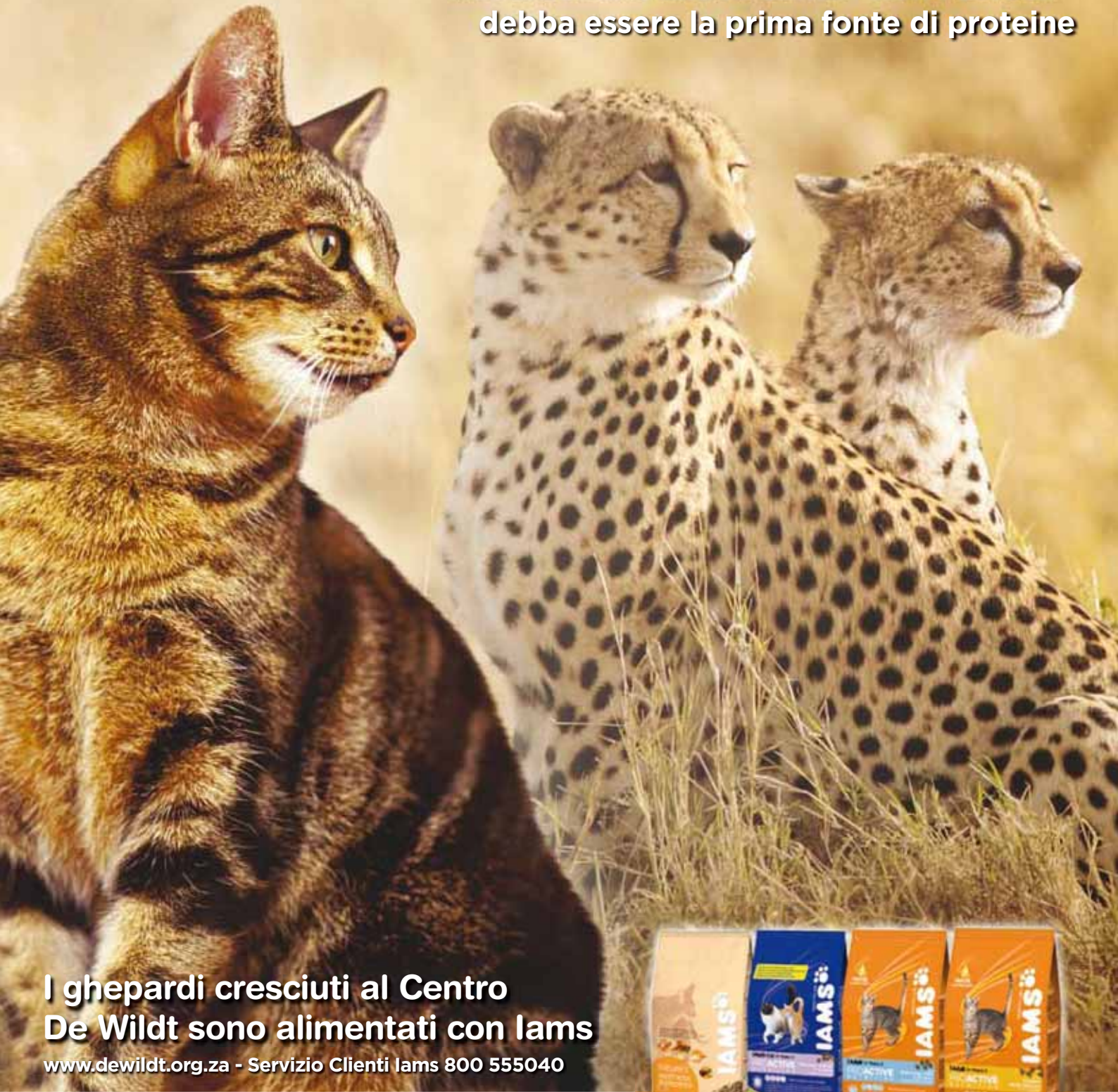
Milano

Via Michelangelo Buonarroti, 23
20093 • Cologno Monzese
Tel. 0225101 • Fax 022510500

JANSSEN
ANIMAL HEALTH

TUTTI I GATTI SONO CARNIVORI

Noi crediamo che la carne - non i cereali -
debba essere la prima fonte di proteine



I ghepardi cresciuti al Centro
De Wildt sono alimentati con Iams

www.dewildt.org.za - Servizio Clienti Iams 800 555040

IAMS®

CHEETAH PROGRAMME



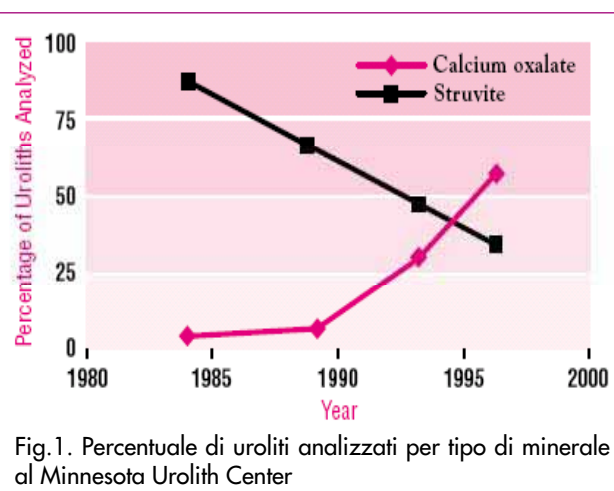
Per gentile concessione di
Eukanuba

IL RUOLO DELLA DIETA NELLA GESTIONE DELLE PATOLOGIE A CARICO DELLE VIE URINARIE INFERIORI

INTRODUZIONE

L'alimentazione rappresenta uno dei mezzi possibili, a disposizione del veterinario clinico, per gestire alcune patologie delle vie urinarie inferiori che frequentemente colpiscono i gatti. Storicamente, la principale preoccupazione dal punto di vista della dieta, è sempre stata quella di evitare la formazione di uroliti, soprattutto quelli di struvite (fosfati ammoniacali di magnesio) e, più recentemente, quelli di ossalato di calcio.

L'Ospedale Veterinario dell'Università dell'Ohio ha presentato uno studio relativo ai gatti condotti alle visite con sintomi di disturbi alle vie urinarie inferiori, senza però segni di ostruzione alle stesse. Questi rappresentavano circa il 64% dei soggetti visitati e riferiti all'Ospedale con una diagnosi di cistite idiopatica. Poiché l'eziologia ed i fattori di rischio associati ai sintomi rilevati non erano stati precedentemente definiti, sarebbe stato difficile dare ai proprietari dei consigli riguardanti l'alimentazione. Proseguendo con le indagini c'era la speranza di poter fornire maggiori indicazioni. Fino ad ora, sono state sempre tenute presenti alcune linee guida per la gestione di casi simili, che dopo andremo a riassumere. Nel corso degli anni gli uroliti esaminati, provenienti da gatti ammalati, hanno subito una variazione nella loro composizione: da quelli prevalentemente a base di struvite degli anni '80, si è passati, attualmente, ad una prevalenza per i calcoli a base di ossalati di calcio (Fig.1).



Nel 1996, gli uroliti vennero inviati per le analisi al Minnesota Urolith Center: 53% risultarono

Park A. Tetrack. DVM, Ph D
Traduzione a cura di
D.ssa Cristina Bettini, Medico Veterinario



composti da ossalato di calcio, il rimanente 36% da struvite. Anche in Europa l'andamento dei risultati è simile (Fig. 2).

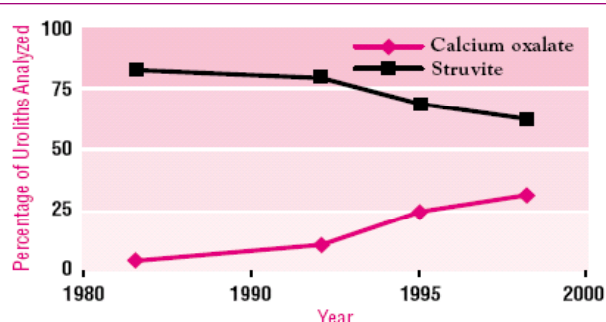


Fig.2. Percentuale di uroliti analizzati per tipo di minerale al Dipartimento di Urologia, Università di Bonn Adattato ai dati relativi alla nota 3

Da notare che, nello stesso periodo, la percentuale degli uroliti di struvite è scesa da 81% al 61%³.

Se questo trend dovesse mantenersi anche in Europa, la proporzione dei due diversi tipi di uroliti dovrebbe raggiungere la stessa di quella già osservata al Minnesota Urolith Center.

L'ipotesi più probabile è che correzioni apportate nelle diete per acidificare le urine dei gatti, onde prevenire i calcoli di struvite, abbiano in qualche modo contribuito a questo spostamento verso la formazione di ossalati nelle vie urinarie.

In effetti, prima che venissero attuate alcune correzioni nei mangimi, una parte della popolazione felina era sicuramente a rischio per la formazione dei calcoli di struvite. D'altra parte però, quei gatti che non avevano alcun problema e che sono stati alimentati con lo stesso tipo di formulati corretti, hanno probabilmente corso ugual rischio di formare calcoli di ossalato. La maggiore acidità di questi mangimi infatti, aumenta la concentrazione del calcio nelle urine, mentre diminuisce quella di citrati e magnesio. Per questa categoria di gatti dunque, la formazione di uroliti potrebbe proprio essere condizionata dal tipo di alimentazione. Si ritiene in pratica che soggetti come questi, se sottoposti ad un'alimentazione particolare od a stress e stimoli di altro tipo, possono manifestare la propria risposta a tali fattori anche attraverso la produzione di uroliti.

Prima di impostare un certo tipo di alimentazione, sarebbe opportuno indagare approfondita-

mente le possibili cause di una patologia a carico delle basse vie urinarie. In base allo studio qui presentato sono sostanzialmente tre i processi patologici individuati, in base ai quali il clinico potrebbe adottare una gestione anche dietetica del paziente:

- formazione di calcoli nelle vie urinarie inferiori (struvite, ossalati di calcio)
- formazione di "tappi" (di matrice proteica, con o senza componente minerale) legati a patologie uretrali
- cistite idiopatica/interstiziale.

Una volta eseguite le procedure (chirurgiche o cliniche) necessarie a rimuovere le cause di ostruzione uretrale od a risolvere infezioni ed altre cause delle patologie in corso, il veterinario può effettivamente pensare anche ad una gestione dal punto di vista alimentare del paziente.

LA GESTIONE DIETETICA DEI GATTI CON PATOLOGIE ALLE VIE URINARIE INFERIORI PROVOCATE DA CALCOLI DI STRUVITE

Per un'eventuale gestione alimentare delle patologie urinarie causate da calcoli di struvite, il pH urinario svolge un ruolo fondamentale. La struvite è un cristalloide di ioni magnesio (Mg^{2+}), ioni ammonio (NH_4^+) e ioni fosfato (PO_3^-).

La ionizzazione di questi elementi viene influenzata dal pH entro un range facilmente rilevabile con l'esame delle urine. Dalla concentrazione dei composti visti sopra dipendono anche quelle di altri componenti, nonché il pH urinario stesso. La misura del prodotto dell'attività della struvite (SAP, Struvite Activity Product), può essere calcolata come:

$$SAP = [Mg^{2+}] \times [NH_4^+] \times [PO_3^-]$$

Le variazioni di tale valore avvengono in risposta ai cambiamenti del pH urinario (Fig. 3).

Da notare come all'aumentare del Ph a partire da valori di 6,8, aumentino esponenzialmente anche i prodotti legati alla sua attività.

Lo stretto legame tra questi ioni è il motivo per cui il pH delle urine ha un'influenza primaria sul rischio di formazione dei calcoli di struvite e spiega anche perchè portare il pH a valori < 6,8 può

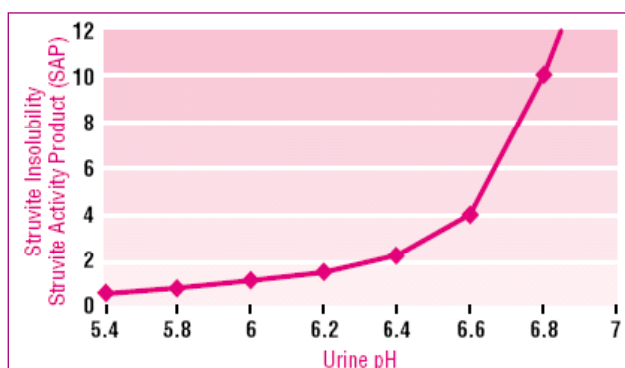


Fig. 3. Cambiamenti nella concentrazione di SAP all'aumentare del pH nelle urine. Adattato da Buffington et al., Am. J. Vet. Res., 1990

aiutare a ridurre tale rischio. Per queste ragioni sarebbe l'ideale un'alimentazione che permetta di mantenere i valori di pH urinario tra 6.0 e 6.4. Evitare livelli troppo elevati di magnesio nelle diete di per se è prudente, tuttavia riduzioni eccessive di questo ione non solo non aumentano i benefici, ma sono anzi in grado di innalzare il rischio di formazione degli ossalati.

MONITORAGGIO DEL PH DELLE URINE

Il pH urinario varia nel corso dell'intera giornata, per cui rappresenta una vera sfida riuscire ad avere un quadro completo del suo andamento da campioni raccolti casualmente.

In pratica dunque, non è possibile riuscire ad esaminare l'urina dell'intera giornata. Come può essere allora monitorato l'andamento del pH urinario nella pratica clinica? Comprando un piaccametro! Si tratta di uno strumento sicuro, pratico e maneggevole che può essere acquistato per meno di 75 dollari.

Gli stick normalmente usati in ambulatorio non sono attendibili per l'esame del pH urinario⁵. Bisognerebbe poi riuscire ad eseguire l'esame entro 30 minuti dal prelievo ed usare l'urina che viene prodotta dopo un riposo notturno di almeno di 10-12 h.

I campioni ottenuti attraverso cistocentesi presentano rischi minori di contaminazioni esterne e sono da preferire senz'altro a quelli nulli. Il monitoraggio del pH urinario effettuato in questo modo non consente al clinico di capirne l'andamento nel corso dell'intera giornata, però permette di

ottenere delle linee guida riproducibili per monitorare l'effetto della dieta sui cambiamenti del pH nelle urine.

LO STRESS PUÒ INFLUENZARE IL PH DELLE URINE

I soggetti stressati spesso si trovano anche in una condizione di iperventilazione, la quale causa di per se un aumento del pH urinario⁶. Il fatto che i proprietari arrivino in clinica dopo aver raccolto le prime urine della giornata, può evitare a tutti gli effetti questa situazione. Per i gatti ospedalizzati, invece, diviene più difficile riuscire a controllare questo problema. Il clinico deve dunque tenere presente che lo stress può elevare il pH ed influenzare la valutazione sull'andamento di questo valore nelle urine.

CAMBIAMENTI NEL PH DELLE URINE

Possono essere necessarie alcune settimane, dopo l'impostazione di una nuova dieta, prima di osservare un cambiamento nel pH nelle urine. Importante è dare al gatto il tempo necessario per adattarsi alla nuova alimentazione prima di valutarne l'efficacia nel controllo del pH urinario. Di solito sono sufficienti 3 settimane per rilevare dei dati significativi. Si possono comunque osservare variazioni continue del pH, anche per lunghi periodi. Se qualche caso sembrasse non rispondere con un'adeguata diminuzione del pH, vanno considerati i possibili fattori di stress od altre cause in grado di provocare un innalzamento di questo parametro, come ad esempio le infezioni alle basse vie urinarie.

Le variazioni di pH urinario a parità di dieta variano a seconda dei soggetti, come illustrato in Fig. 4.

Nel grafico troviamo rappresentato il valore medio di pH in un gruppo di gatti che hanno ricevuto lo stesso tipo di alimento: questo si aggira attorno ad un valore di 6.3.

Le variazioni rispetto a questo dato sono state rappresentate attraverso una curva di distribuzione normale, attribuendo alla deviazione standard scarti di 0.2 unità di pH.

Basandoci su queste approssimazioni, il 66% dei

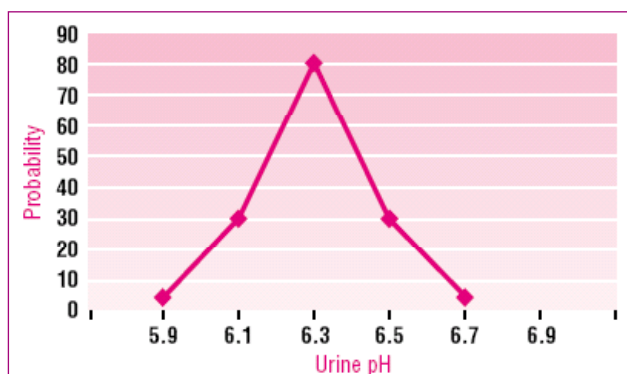


Fig.4. Variazioni del pH urinario in un gruppo di gatti alimentati con la stessa dieta.

soggetti ha mostrato variazioni di un punto rispetto alla media, oppure valori compresi tra 6.1 e 6.5. Il restante 30% della popolazione aveva valori sostanzialmente compresi in due gruppi con due range diversi: pH 6.5- 6-7 oppure pH 6.1-5.9. Una piccola percentuale (2,5%) presentava pH con valori estremi inferiori a 5.9 o superiori a 6.7.

Il dato importante è che gatti alimentati allo stesso modo presentano variazioni del tutto soggettive per quanto riguarda l'andamento del pH urinario; per questo motivo è davvero importante "personalizzare" la dieta in base ai valori di acidità ottenuta per ciascun soggetto.

Se dopo un periodo considerato sufficiente per l'adattamento del gatto alla nuova alimentazione, non si ottengono valori di pH ritenuti accettabili, sarà opportuno indagare sulle altre possibili cause in grado di influenzare questo parametro, come ad esempio le infezioni già sopra ricordate: in questo caso infatti, seppure in piccola percentuale, il gatto può non rispondere affatto alla correzione dietetica.

A questo punto il clinico deve decidere se continuare con questo tipo di dieta possa rappresentare un rischio per il benessere stesso dell'animale: nel caso, ad esempio di un'eccessiva acidificazione delle urine i livelli serici di bicarbonato scendono a < 18 mmol/L. In questi casi sarebbe opportuno scegliere un mangime meno acidificante per le urine.

Se, al contrario, tutto sembra procedere bene, senza conseguenze negative secondarie per l'animale, non c'è alcun motivo per interrompere la dieta, anzi sarebbe prudente non sospenderla.

GESTIONE DIETETICA IN CORSO DI OSTRUZIONE ALLE BASSE VIE URINARIE PROVOCATA DA "TAPPI" URETRALI

Non sono tuttora state ben definite le cause che possono portare alla formazione dei cosiddetti "tappi" a livello dell'uretra. Da uno studio sono stati riscontrati un 81% di casi, confermati dalle analisi del Minnesota Urolith Center (1996), con ostruzione uretrale da concrezioni la cui componente minerale era rappresentata da struvite; solo nel 2% dei casi prevaleva l'ossalato di calcio. Teniamo presente comunque che, allo stesso tempo, il rapporto tra calcoli di ossalati e quelli di struvite era di 1,5:1⁷. Sebbene la presenza di cristalloidi di struvite o di renella non sembra aumentare il rischio di formazione di questi tappi, si ritiene sia forte la correlazione tra formazione e presenza di struvite e la formazione dei tappi uretrali. Possiamo ragionevolmente supporre che la composizione dei tappi e quella dei calcoli di struvite, per potersi formare richiedano le stesse condizioni a livello urinario (pH, composizione). A meno che non vi siano delle controindicazioni, sarebbe prudente somministrare ai gatti con tappi uretrali alimenti che riducono i rischi di formazione della struvite, come per es. diete che mantengano il pH urinario tra 6.0 e 6.4, e con livelli di magnesio adeguati.

GESTIONE ALIMENTARE DELLE PATOLOGIE ALLE BASSE VIE URINARIE PROVOCATE DA CALCOLI DI OSSALATI DI CALCIO

Abbiamo visto che il pH urinario è in grado d'influenzare anche la formazione di calcoli a base di ossalati, sebbene la sua influenza non sia così determinante come nel caso di quelli costituiti da struvite. Il pH urinario determina il grado di escrezione del citrato. Quest'ultimo agisce come un inibitore della formazione di ossalati attraverso la sua interazione con gli ioni calcio, riducendo cioè la loro disponibilità per il legame con gli ossalati presenti nelle urine. Il citrato viene rias-

sorbito dal rene come citrato²⁻. Con pH inferiore a 6,3, la maggior parte del citrato presente è sotto questa forma ionizzata e per questo motivo viene riassorbito soprattutto citrato (Fig. 5).

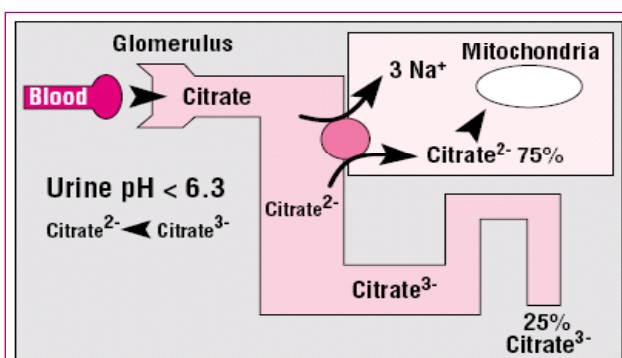


Fig. 5

Con pH >6,3 inoltre, subisce un'ulteriore processo di ionizzazione sotto forma di citrato³⁻, il quale viene anche più facilmente escreto dalle urine (Fig. 6).

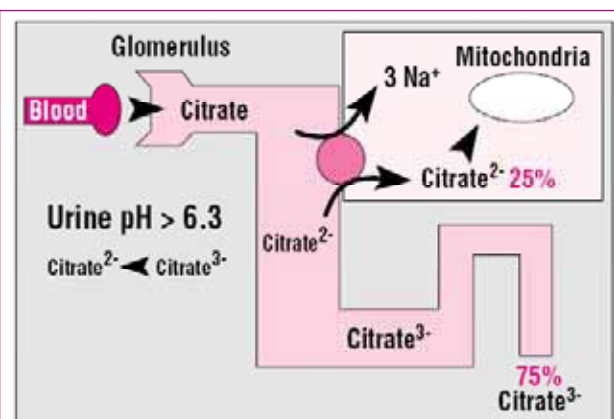


Fig. 6. Escrezione del citrato con pH urinario > 6,3 le percentuali sono a solo scopo illustrativo). Adattato da Goldberg et al., CMAJ, 1989

Una dieta in grado di mantenere il pH urinario tra valori di 6,5-6,6 può indurre un'escrezione doppia di citrato (Fig. 7), riducendo in tal modo il rischio di formazione dei calcoli di ossalato di calcio.

L'equilibrio acido-base, che si riflette anche nel pH delle urine, influenza l'escrezione del calcio attraverso queste. I mangimi integrati con componenti in grado di acidificare le urine sono in effetti in grado di provocare un aumento di escrezione del calcio con le urine⁸.

Questo tipo di alimenti, se opportunamente somministrati, non provocano un'acidificazione ec-



Fig. 7. Effetti del pH urinario sull'escrezione totale del citrato.

cessiva ed anzi evitano la formazione dei calcoli di ossalati.

Importante sarebbe evitare anche un consumo di sodio eccessivo poiché potrebbe causare una escrezione eccessiva di calcio con le urine⁹.

Appare comunque abbastanza improbabile che i livelli di sodio riscontrati nei mangimi in commercio possano causare questo tipo di problema. Inoltre, ridurre i quantitativi di sodio non porta rilevanti benefici sulla diminuzione dell'escrezione del calcio. Una certa cautela è invece giustificata nei casi in cui ad alcuni gatti viene somministrato del brodo (salato) per aumentare il consumo di acqua, stratagemma utile a ridurre la concentrazione di quei composti che favorirebbero la formazione di uroliti. Per favorire un consumo maggiore di liquidi può essere d'aiuto anche inumidire i mangimi secchi prima di somministrarli oppure dare del brodo poco salato. Anche il tipo di ciotola o di contenitore può influenzare in qualche modo il consumo d'acqua da parte dei gatti, ma vale decisamente la pena fare qualche sforzo per capire quello che preferiscono. Un'alimentazione a base di mangimi umidi può aiutare ad aumentare i liquidi introdotti ed a ridurre il peso specifico delle urine (Fig. 8).

La gestione dietetica nelle cistiti interstiziali ed idiopatiche.

Le cause di cistite idiopatiche, proprio per definizione, non sono affatto chiare. In genere queste sono caratterizzate da minzione dolorosa, con urine però sterili. Dato che non sono state fino ad ora identificate delle cause precise, anche l'identificazione di possibili fattori scatenanti è difficile. Alcuni casi di cistite idiopatica possono essere

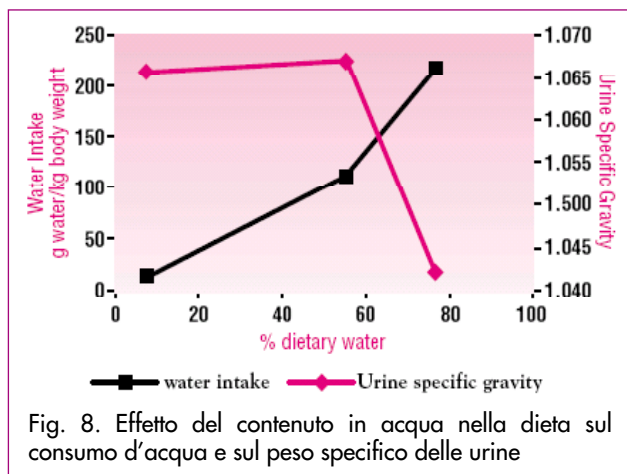


Fig. 8. Effetto del contenuto in acqua nella dieta sul consumo d'acqua e sul peso specifico delle urine

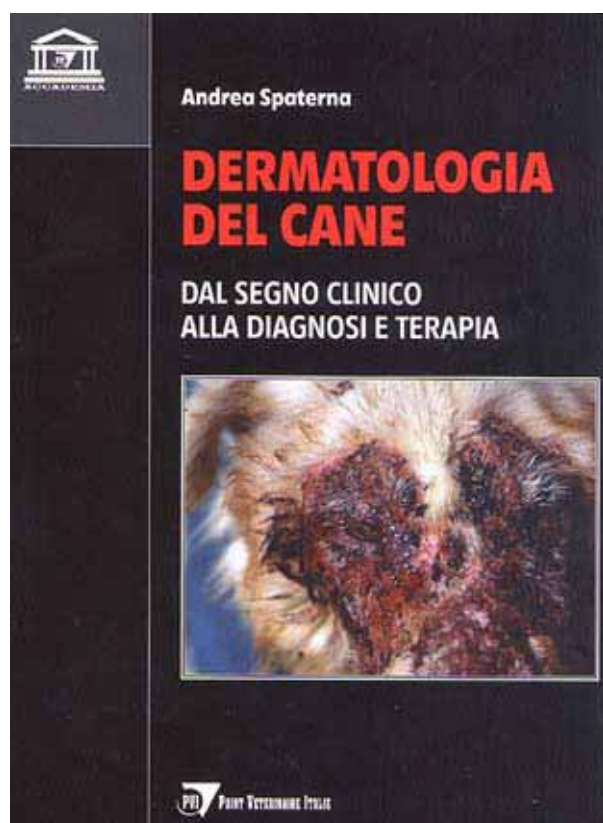
classificati come cistiti interstiziali, se non è possibile una diagnosi precisa e se, con la cistoscopia, compaiono emorragie alla sottomucosa della vescica, dopo che questa è stata distesa introducendo 80cc di acqua sotto pressione. Può risultare vantaggiosa in questi casi una dieta umida, anche con mangimi commerciali. Sebbene non siano noti i meccanismi dei benefici legati al tipo di alimentazione nel ridurre l'incidenza di queste cistiti, si suppone che aumentando l'introduzione di liquidi, diminuisca la concentrazione delle urine e di conseguenza anche quella di eventuali sostanze ad azione irritante per la vescica. I gatti che hanno ricevuto in questo studio alimenti secchi, presentavano un peso specifico medio delle urine tra 1.053 ± 0.010 , mentre l'altro gruppo, alimentato con cibi umidi in scatola avevano valori compresi tra 1.040 ± 0.013 . Tra i due tipi di alimentazione vi erano sicuramente anche altre differenze, oltre il tenore di umidità, date magari dai diversi tipi di ingredienti ed è dunque probabile che le percentuali di ricaduta osservate in questo studio fossero dovute anche ad altri fattori.

La gestione attraverso l'alimentazione dei gatti con patologie alle basse vie urinarie rappresentano senz'altro per il veterinario una grossa sfida. Focalizzando comunque l'attenzione su quelle che sono i parametri caratteristici per le urine, quali pH e peso specifico, facilmente misurabili e legati al tipo di dieta, sarà possibile gestire questi casi clinici con maggiore successo.

BIBLIOGRAFIA

1. Buffington CAT, Chew D.J., Kendall M.S., Scrivani P., Thompson S., Baisdell J.L., Woodsworth B.E.,: Clinical evaluation of cats with non obstructive lower urinary tract diseases, *J Am Vet Med Assoc* 1997; 210; 46 - 50.
2. Osborne C.A., Lulich J.P., Thumchai R., Ulrich K.L., Koehler L.A., Bird K.A., Bartges J.W.,: Feline urolithiasis, etiology and pathophysiology, *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 1996; 26: 217-232.
3. Hesse A., Frenk M., Wolters M., Laube N.,: The changing incidence of calcium oxalate stones in cats, in *Proceedings. IX International Symposium on Urolithiasis*, 2000; in press.
4. Buffington C.A.,: Lower urinary tract disease in cats new problems, new paradigms. *J Nutr* 1994; 124: S 264-S 2651.
5. Heuter H.J., Buffington C.A., Chew D.J.,: Agreement between two methods for measuring urine pH in cats and dogs. *J Am Vet Med Assoc* 1998; 213:996-998
6. Buffington C.A., Chew D.J.,: Intermittent alkaline urine in a cat fed an acidifying diet. *J Am Vet Med Assoc* 1996; 209:103-104.
7. Osborne C.A., Kuger J.M., Lulich J.P., Ulrich L.K., Bird K.A., Koehler L.A., Swanson L.L.,: Feline lower urinary tract disease; the Minnesota experience, *Proceedings. 15th ACVIM Forum*, 1997; 338-339.
8. Buffington CAT, PhD Thesis, University of California, 1988.
9. Zerwekh J.E., Pak CYC.,: Mechanism of hypercalciuria. *Pathobiol Annu* 1982; 12:185-199.
10. Markwell P.J., Buffington CAT, Chew D.J., Kendall M.S., Garte J.G., Di Bartola S.P.,: Clinical evaluation of commercially available urinary acidification diets in the management of idiopathic cystitis in cats. *J AM Vet Med Assoc* 1999; 21:361-365

per approfondimenti visitare il sito
www.eukanuba-scienceonline.com



È un immenso piacere vedere come in questi ultimi tempi appaiono sul mercato librario diversi testi originali italiani, e non solo libri scientifici anglosassoni tradotti.

Ad arricchire il panorama editoriale recentemente è uscito un nuovo testo di dermatologia a cura del Prof. Andrea Spaterna, professore straordinario, nonché responsabile della Sezione Clinica del Dipartimento di Scienze Veterinarie, della Facoltà di Medicina Veterinaria di Camerino.

Il volume, "DERMATOLOGIA DEL CANE: dal segno clinico alla diagnosi e terapia" edito da Le Point Vétérinaire Italie, consta di oltre 500 pagine riccamente correlate da figure, tabelle, algoritmi, e si avvale della collaborazione di numerosi co-autori appartenenti al mondo accademico.

L'Autore riporta che lo scopo che ha indotto ad elaborare questo testo è stato quello di realizzare un manuale che potesse rappresentare una guida pratica, basata sull'approccio orientato al problema, che partisse non già dalla malattia nota, bensì dal segno clinico, come peraltro il Medico Veterinario deve necessariamente fare nella sua quotidianità pratica. Non esistendo, infatti, in dermatologia quadri patognomonic, occorre sempre

partire dalla sintomatologia in atto, individuando in particolare la lesione prevalente, rispetto alla quale istituire un opportuno *iter* diagnostico, che prenda in considerazione tutte le possibili condizioni morbose in grado di giustificarla, sino ad individuare quella realmente in causa. Pertanto, la divisione in capitoli del presente lavoro si basa proprio sui principali tipi di lesioni cutanee che possono caratterizzare un quadro dermatopatico. In ogni capitolo, dopo una breve dissertazione sulla lesione in oggetto ed una lista di malattie in grado di determinare l'insorgenza della stessa in quanto sintomo prevalente della dermatopatia in esame, viene indicato, prima schematicamente (algoritmi) e quindi diffusamente, il percorso diagnostico volto ad indagare *in itinere* tutte le malattie considerate in lista differenziale; le stesse malattie vengono poi trattate in dettaglio alla luce delle attuali acquisizioni scientifiche.

La scelta di trattare solo il cane, riferisce l'Autore, è dipesa dal fatto che ormai è necessario cominciare a differenziare le specie animali anche dal punto di vista dermatologico. A noi della Rassegna di Medicina Felina non spetta altro di attendere l'uscita della prossima fatica del Prof. Spaterna volta a colmare la lacuna.

Fausto Quintavalla

Errata corrige

Il dosaggio della Ivermectina riportato a pag. 11 del n. 3 di Rassegna di Medicina Felina del presente anno è espresso in mcg e non in mg.



ABCD & Merial Young Scientist Award 2009

(application deadline 1 February 2009)

The European Advisory Board on Cat Diseases (ABCD) invites applications for the **ABCD & Merial Young Scientist Award 2009**. Candidates should have made an original contribution to the field of feline infectious diseases and/or immunology, which has been published or accepted for publication in a referenced journal (PubMed, Web of Science, Web of Knowledge), or accepted by another assessing body (e.g. a Thesis Committee) in 2007 or later.

Candidates should be based in Europe (EU or EFTA country), have completed a veterinary or biomedical curriculum, but should not yet have achieved a PhD or *Diplomate* status.

Applications should be made in English in an electronic format and include a short abstract (max. 500 words) of the work the applicant wishes to submit, as well as a short *curriculum vitae* and two personal references. Any relevant publications and/or dissertation on the topic should be included. The deadline for submission is **1 February 2009**.

The award of 1000 € is funded by Merial and will be presented by the ABCD at the **congress of the European Society of Feline Medicine (ESFM)** to be held in Dubrovnik (Croatia) from **18 to 21 June 2009**. The award winner will be informed and receive a complimentary registration to this congress. Return travel expenses and accommodation will also be covered to allow the laureate to attend the event. The award will be given at the winner's presentation of his/her findings at this event.

Recipient of the ABCD & Merial Young Scientist Award 2008, presented at the 2008 ESFM congress on 25 September, was Dr Hannah Dewerchin (Ghent University, Belgium), for her work on FIP.

Application forms and detailed rules can be downloaded from the ABCD web site (www.abcd-vets.org)
For further information, please contact Karin de Lange, ABCD secretary, karin.delange@abcd-vets.org

Notes to Editors:

■ The European Advisory Board on Cat Diseases (ABCD) is an independent panel of 17 leading veterinarians from ten European countries, with an expertise in immunology, vaccinology and/or feline medicine. The ABCD was set up to compile guidelines for the prevention and management of major feline infectious diseases in Europe, based on current scientific knowledge. For more information, please visit www.abcd-vets.org.

■ Merial is a world-leading, innovation-driven animal health company, providing a comprehensive range of products to enhance the health, well-being and performance of a wide range of animals. Merial employs more than 5,000 people and operates in more than 150 countries worldwide. Its 2007 sales were nearly \$2.5 billion. Merial Limited is a joint venture between Merck & Co., Inc. and sanofi-aventis. For more information, please see www.merial.com.

RABBIA: ULTIMI AGGIORNAMENTI DA EUROPA E AMERICA LATINA

Ogni anno nel mondo muoiono 55.000 persone per la rabbia e circa 10 milioni di persone ricevono un trattamento dopo esposizione ad animali in cui si sospetta la rabbia.



I principali Paesi interessati sono Asia, Africa, Europa centrale, il Medio oriente e il Sud

America.

Il 28 settembre 2008 si è tenuta la seconda giornata mondiale della rabbia. Un evento internazionale che ha coinvolto organizzazioni sanitarie a tutti i livelli, sia internazionali che nazionali, statali, provinciali e locali, veterinari, medici, organizzazioni studentesche e no-profit. L'obiettivo di questa giornata è stato quello di aumentare la consapevolezza dell'impatto che la rabbia oggi giorno ha sull'uomo e sugli animali⁽¹⁾.

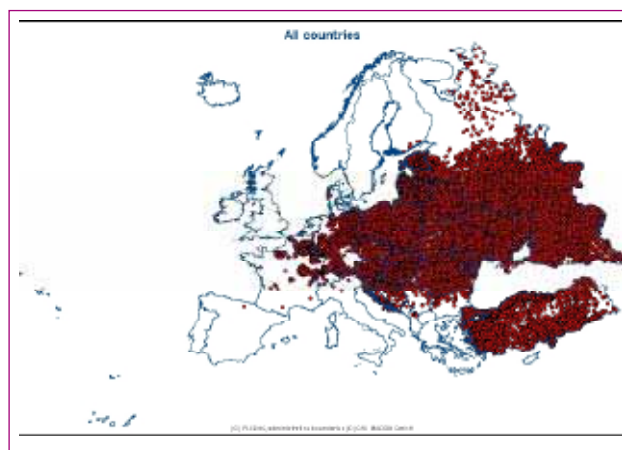
Come ci ricordano anche gli episodi di seguito riportati, non dobbiamo dimenticare il rischio professionale cui sono esposti i veterinari per quanto riguarda la più letale delle zoonosi.

Nella foto è possibile valutare la distribuzione dei casi di rabbia in Europa relativa al 2006⁽²⁾.

Nell'ultimo biennio la **Francia** ha perso la qualifica di paese indenne acquisita nel 2001.

Infatti nella **Vandea** (Vendée), dipartimento francese facente parte della regione della Loira, è stata confermata l'**infezione da rabbia in un gatto domestico** morto il **10 novembre 2007**. Il gatto di proprietà di un farmacista locale, non usciva molto spesso, ma era solito frequentare la soffitta ed il tetto di casa, dove potrebbe essere stato infettato da un pipistrello. Nonostante fosse remota la possibilità di trasmissione, 17 persone che avevano avuto contatti con il gatto sono state tenute sotto osservazione, incluso un veterinario locale che era stato morso due giorni prima che il gatto morisse⁽³⁾.

Ancora il **26 febbraio 2008** il Centro di referenza Nazionale per la Rabbia, e l'Istituto Pasteur di Parigi, hanno confermato la diagnosi di **rabbia** in Cracotte, un **canе meticcio di nove mesi di età**, residente a Seine-et-Marne, un sobborgo di



Parigi. Il 15 febbraio 2008 ha sviluppato i primi sintomi, mordendo il suo proprietario ed un vicino e, di conseguenza, il 19 febbraio è stato abbattuto. Secondo quanto riferito dal proprietario, Cracotte non ha mai viaggiato fuori dalla Francia, tuttavia è stato isolato un ceppo di *Lyssavirus* - genotipo 1, originario dell'Africa. Cracotte infatti rappresenta il terzo animale nella catena del contagio iniziata nel novembre del 2007 con Gamin, un border collie bianco e nero, contagiato in Marocco durante un soggiorno di vari mesi presso un privato, a sua volta possessore di cani. Al suo ritorno in Francia, Gamin ha contagiato una femmina di labrador, Youpi, morta all'inizio del gennaio 2008. Youpi è stata responsabile a sua volta della trasmissione del virus a Cracotte. I dati più aggiornati contano otto animali (sette cani e un gatto) entrati a contatto con uno dei tre cani rabidi, ma le analisi per la ricerca del virus sono risultate negative. Altri dodici cani rimangono sotto osservazione, pur non avendo mostrato segni della malattia.

Le aree geografiche a rischio sono: il dipartimento di Gers (Sud ovest della Francia), il dipartimento di Seine-et-Marne nell'Ile-de-France ed il dipartimento di Calvados nella regione della Bassa Normandia. Il servizio veterinario e sanitario nazionale stanno mantenendo un alto livello di sorveglianza e di controllo rivolto sia agli animali che alle persone che possono aver avuto contatti con i tre animali rabidi. Questo non è il primo caso di introduzione illegale di carnivori da un Paese endemico per la rabbia in Francia. Già nel 2004 tre cani rabidi erano stati trasportati clandestinamente in macchina dal Marocco, attraver-



so la Spagna, fino alla Francia. Fortunatamente l'episodio non aveva avuto nessuna ripercussione sanitaria.

Per mantenere uno stretto controllo della rabbia è fondamentale applicare il regolamento sanitario vigente per tutti i carnivori che entrano nell'Unione Europea ed in particolare nei Paesi indenni alla malattia⁽⁴⁾.

In **Italia** nel mese di **Ottobre 2008** è stato segnalato a **Resia (provincia di Udine)** un caso di rabbia in una volpe che aveva aggredito un passante⁽⁵⁾. La **rabbia silvestre** costituisce un serio pericolo per i gatti in ambiente suburbano e rurale, dove gli animali di solito sono liberi di girovagare. Il **12 e 13 aprile 2008** nei quotidiani "Clarín" e "La Nación" è stato riportato un caso di rabbia in un gatto, nel quartiere di Caballito della città di **Buenos Aires**. Per la città si tratta del primo caso di animale terrestre infetto dopo ben 27 anni. Il gatto di nome Sasha era di proprietà di un ragazzo di 15 anni. Il 15 marzo era stato visto giocare dal proprietario con un pipistrello insieme ad un altro gatto.

Circa 15 giorni più tardi la famiglia aveva notato dei comportamenti strani, caratterizzati da abbattimento, tendenza dell'animale a nascondersi e nervosismo. Portato a visita d'urgenza e poi, il giorno successivo, dal veterinario abituale, il gatto veniva rimandato presso un'altra clinica per essere ricoverato.

Nonostante ciò, pochi giorni dopo il soggetto è morto in maniera inspiegabile. Data la presenza di sintomi contraddittori e l'exitus fatale, la carcassa del gatto è stata inviata all'Istituto per le Zoonosi "Luis Pasteur". Il direttore dell'Istituto, il dott. Oscar Lencinas, ha dichiarato che il gatto era affetto da rabbia. La diagnosi è stata raggiunta tramite il test di immunofluorescenza diretta effettuato su tessuto cerebrale e la prova biologica su topo. Durante il periodo di malattia il gatto aveva morso il ragazzo di 15 anni, il padre e due veterinari, i quali, dato l'esito degli esami, sono stati immediatamente sottoposti a vaccinazione.

Le autorità sanitarie hanno avviato una campagna di vaccinazione per i 190.000 cani e gatti presenti nella città che ancora non sono vaccinati e potrebbero essere a rischio di contrarre l'infezione e di trasmetterla ai loro proprietari.

1. <http://www.worldrabiesday.org> (<http://rbe1.fli.bund.de/Queries/Maps.aspx>)
2. <http://www.telegraph.co.uk/global/main.jhtml?xml=/global/2007/11/26/living-in-france.xml>
3. http://afp.google.com/article/ALeqM5gettxU9wCK_HgVA_dSnRU-FU8hAyQ
4. <http://promedmail.org> Archive Number: 20080314.1019; Published Date: 14-MAR-2008 PRO/AH/EDR> Rabies, canine - France (02): investigation
5. <http://messaggeroveneto.repubblica.it/dettaglio/Resia-una-volpe-gli-attacca-la-rabbia/1529412?edizione=Pordenone>
6. <http://promedmail.org> Archive number 20080505.1530; Published data 05-MAY-2008; Subject: PRO/AH/EDR> Rabies, feline - Argentina (Buenos Aires) ex bat

DOPO BEN 50 ANNI UN CASO DI TULAREMIA TRASMESSA DAL GATTO ALL'UOMO

È avvenuto a Smith Valley, un piccolo paesino nello Stato del Nevada, Stati Uniti. La proprietaria dell'animale, notando lo stato di malessere del gatto, lo aveva portato a visita dal veterinario.

Dopo una diagnosi di malattia renale, il gatto è stato rimandato a casa con l'apposita terapia. La donna, nel somministrare forzatamente le compresse al gatto ha inserito un dito, che presentava una ferita, nella gola dell'animale venendo in contatto con la saliva infetta. Non avrebbe mai potuto immaginare che un piccolo taglio sarebbe diventato la porta d'ingresso di *Francisella tularensis* nel suo organismo.

La tularemia ha indotto inizialmente una grave infiammazione e dolorabilità al dito, primo sito di localizzazione e, successivamente, febbre alta. Nonostante le frequenti visite della donna al pronto soccorso e l'antibioticoterapia, che apparentemente riduceva la sintomatologia per un paio di giorni, i sintomi riesplodevano ancora più violentemente. Il gatto nel frattempo era morto settimane prima.

Un medico, vicino di casa della signora, vedendo la condizione del dito, ha ritenuto opportuno fare una coltura dell'essudato. Solamente a questo punto è stata chiarita la causa della sintomatologia e conseguentemente impostata una corretta terapia per la tularemia.

Va ricordato che la tularemia è una malattia batterica acuta causata da *Francisella tularensis*,



bacillo gram negativo che colpisce sia le specie aviarie che i mammiferi, compresi il cane, il gatto e occasionalmente l'uomo. È endemica in tutto l'emisfero settentrionale, quindi interessa sia il Nord America che l'Eurasia fino alle regioni africane che si affacciano sul Mediterraneo. I roditori, la lepre e la puntura di zecche o zanzare infette sono le principali fonti di infezione. Il cane, il gatto e l'uomo possono anche infettarsi mangiando selvaggina infetta o attraverso un morso o graffio proveniente da un predatore infetto. Per

questo sono maggiormente a rischio i gatti che vivono semilibri in zone suburbane o rurali.

Nell'uomo la tularemia si manifesta in due forme: ulcero-ghiandolare e tifoide. Nel primo caso si ha lo sviluppo di un'ulcera cutanea nel punto di ingresso del microorganismo - con linfadenomegalia regionale associata - mentre nel secondo caso si manifestano segni di batteriemia e comunemente polmonite.

In questo caso si è trattato di una infezione ulcero-ghiandolare a seguito del contatto con un gatto infetto che avrebbe potuto essere evitato con l'adozione di semplici misure igieniche di base quale è la protezione di soluzioni di continuo della cute dal contatto con secrezioni o essudati. Un richiamo che va sempre fatto da parte dei veterinari a tutela della salute dei proprietari.

C.E. Greene - Infectious Disease of dog and cat : Tularemia. Cap.48 pag.446- 451

Http://promedmail.org: Archive number 20080825.2652; Published date: 25-AUG-2008;

Subject: PRO/AH/EDR> Tularemia, human, feline - USA: (NV)

Foto: <http://www.kaboodle.com/hi/img/2/0/0/88/4AAAAAnt-2MQAAAAAAIhMgw.jpg>

CALENDARIO



associazione
italiana
veterinari
patologia
felina

2009

Corso Teorico Pratico di RIPRODUZIONE NEL CANE E NEL GATTO

Pisa 7-8 Febbraio 2009 - Facoltà di Medicina Veterinaria di Pisa

in collaborazione con  Associazione Italiana Veterinari Piccoli Animali

Docenti

Dott.ssa **Francesca BOCCI** - Perugia
Prof.ssa **Angela POLISCA** - Perugia
Dott.ssa **Alessandra ROTA** - Pisa
Dott. **Lorenzo SCOTTI** - Perugia
Prof. **Jacopo VANNOZZI** - Pisa

Corso Teorico Pratico di DIAGNOSTICA PER IMMAGINI DEL CANE E DEL GATTO (TORACE)

Parma 14-15 marzo 2009 - Facoltà di Medicina Veterinaria di Parma

in collaborazione con  Associazione Italiana Veterinari Piccoli Animali

Docenti

Prof.ssa **Cecilia QUINTAVALLA** - Parma
Prof. **Giacomo GNUDI** - Parma
Dott.ssa **Antonella VOLTA** - Parma
Dott. **Mauro DI GIANCAMILLO** - Milano

PERCORSO FORMATIVO IN EMATOLOGIA E CITOLOGIA NEL CANE E NEL GATTO

in collaborazione con  Associazione Italiana Veterinari Piccoli Animali

1° Corso

EMATOLOGIA NEL CANE E NEL GATTO

Perugia 23-24 maggio 2009

Facoltà di Medicina Veterinaria di Perugia

Docenti

Dott.ssa **Maria Teresa ANTOGNONI** - Perugia
Prof. **Vittorio MANGILI PECCI** - Perugia
Dott.ssa **Barbara MINISCALCO** - Torino

2° Corso

EMATOLOGIA E CITOLOGIA NEL CANE E NEL GATTO

Grugliasco (TO) 24-25 ottobre 2009

Facoltà di Medicina Veterinaria di Torino

Docenti

Dott.ssa **Maria Teresa ANTOGNONI** - Perugia
Dott.ssa **Barbara MINISCALCO** - Torino
Dott. **Fulvio RIONDATO** - Torino

3° Corso

CITOLOGIA NEL CANE E NEL GATTO

Perugia aprile / maggio 2010

Facoltà di Medicina Veterinaria di Perugia

Docenti

in corso di definizione

Congresso Nazionale MEDICINA FELINA: OBIETTIVO PREVENZIONE

Mestre (VE) 27 settembre 2009

Relatori

Dott.ssa **Dianne ADDIE** - UK
Prof.ssa **Maria Grazia PENNISI** - Messina
Dott.ssa **Laura PULICI** - Milano

INFORMAZIONI UTILI www.aivpafe.it

I programmi completi con le modalità di partecipazione sono pubblicati sul sito www.aivpafe.it. Tutti i corsi pratici prevedono un numero limitato di partecipanti per permettere un migliore apprendimento. Le esercitazioni pratiche si svolgeranno a piccoli gruppi. Per tutti gli eventi verrà richiesto l'accreditamento ECM al Ministero della Salute

Segreteria Organizzativa e Delegata AIVPAFE



Via Marchesi 26/d 43100 Parma tel 0521 290191 fax 0521 291314 info@aivpafe.it

UNI EN ISO 9001:2000

CORSO TEORICO PRATICO di RIPRODUZIONE NEL CANE E NEL GATTO

Pisa, 7-8 febbraio 2009 – Facoltà di Medicina Veterinaria di Pisa

in collaborazione con



Associazione Italiana Veterinari Piccoli Animali

Con il Patrocinio

Facoltà di Medicina Veterinaria Università di Pisa
Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Lucca
Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Pisa

Programma Preliminare

Docenti

Dott.ssa Francesca BOCCI - DVM PhD Libero Professionista - Perugia

Prof.ssa Angela POLISCA - Prof. Ass. Dip. di Patologia, Diagnostica e Clinica Veterinaria Sez. di Ostetricia
- Fac. di Med. Vet. di Perugia

Dott.ssa Alessandra ROTA - Ricercatore Dipartimento di Clinica Veterinaria - Fac. di Med. Vet. di Pisa

Dott. Lorenzo SCOTTI - DVM Dottorando di Ricerca Ostetricia e Ginecologia - Fac. di Med. Vet. di Perugia

Prof. Iacopo VANNOZZI - Prof. Ass. Dip. di Clinica Veterinaria - Fac. di Med. Vet. di Pisa

Sabato 7 Febbraio 2009

- 8.45 Registrazione dei partecipanti
- 9.00 Saluto delle Autorità
- 9.10 Fisiologia e patologie del ciclo estrale nella cagna **A. Polisca**
- 10.00 Determinazione del momento ideale per l'accoppiamento **A. Polisca**
- 10.30 *Intervallo*
- 10.45 Fisiologia e patologie del ciclo estrale nella gatta **I. Vannozzi**
- 11.30 Gravidanza fisiologica, diagnosi e monitoraggio nella cagna e nella gatta **F. Bocci**
- 12.45 La nutrizione delle gatte in riproduzione **F. Morchi**
- 13.00 *Pranzo*
- 14.00 **Esercitazioni pratiche in 3 gruppi affiancati dai docenti: L. Scotti, F. Bocci, I. Vannozzi**
- **Citologia vaginale nella cagna: tecnica di prelievo, allestimento ed interpretazione striscio vaginale.**
- **Ecografia apparato genitale femminile**
- 18.00 Termine della prima giornata del Corso

Domenica 8 Febbraio 2009

- 9.00 Aborto e mortalità neonatale nella cagna e nella gatta **A. Polisca**
- 9.45 Prelievo, valutazione del materiale seminale e tecniche inseminazione artificiale nel cagna **A. Rota**
- 10.45 *Intervallo*
- 11.00 Patologie prostatiche nel cane, diagnosi e trattamento **L. Scotti**
- 12.00 Patologie del post-partum nella cagna e nella gatta **L. Scotti**
- 13.00 *Pranzo*
- 14.00 **Esercitazioni pratiche in 3 gruppi affiancati dai docenti: L. Scotti, F. Bocci, I. Vannozzi**
- **Raccolta e valutazione del materiale seminale nel cane. Ecografia apparato genitale maschile.**
- 18.00 Questionario di autovalutazione e verifica apprendimento
- 18.30 Chiusura del Corso

INFORMAZIONI GENERALI

Sede: Aula del Dipartimento di Clinica Veterinaria - Facoltà di Medicina Veterinaria di Pisa - Via Livornese - San Piero a Grado (PI).

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

Hotel in zona: My Hotel Galilei tel. 050 507111; Albergo La Pace tel. 050 29351; Royal Victoria tel. 050 580856; Hotel Leonardo tel. 050 579946; Agriturismo Zara tel. 050 989026.

Modalità di partecipazione: corso a numero chiuso max 30 posti. I partecipanti dovranno portare al Corso un camice per le esercitazioni pratiche. Per iscriversi è necessario inviare la scheda di iscrizione con copia del pagamento a Medicina Viva **entro il 25 gennaio 2009**,

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.

Quote di Partecipazione: comprendono il pranzo delle due giornate e Iva.

Soci AIVPAFE € 300,00 (in regola 2009)	Iscritti Scuola Special. in animali d'affezione Università di Pisa € 330,00	Soci Club del Veterinario € 400,00
Soci AIVPA € 300,00 (in regola 2009)	Iscritti ODV Patrocinanti € 330,00	Altre categorie € 450,00
Soci AIVDAO / GISPEV / SITOV € 330,00 (in regola 2009)	Neolaureati € 330,00	

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 25 gennaio 2009** comporteranno una restituzione del 70 % dell' importo versato, oltre tale data la caparra verrà trattenuta per intero.

Per informazioni: www.aivpafe.it





associazione
italiana
veterinari
patologia
felina

CORSO TEORICO PRATICO DIAGNOSTICA PER IMMAGINI DEL TORACE DEL CANE E DEL GATTO

Parma, 14-15 marzo 2009 - Facoltà di Medicina Veterinaria

in collaborazione con



Associazione Italiana Veterinari Piccoli Animali

Con il Patrocinio

Facoltà di Medicina Veterinaria di Parma

Programma Preliminare

DOCENTI

Prof. ssa Cecilia QUINTAVALLA - Prof. Ass. Dip. Salute Animale - Facoltà di Med. Vet. di Parma

Prof. Giacomo GNUDI - Prof. Ass. Dip. Salute Animale - Facoltà di Med. Vet. di Parma

Dott.ssa Antonella VOLTA - Dott. di ricerca Sez. di Radiologia e Diagnostica Immagini Dip. Salute Animale - Facoltà di Med. Vet. di Parma

Dott. Mauro DI GIANCAMILLO - Prof. Ass. in Radiologia Vet. e Med. Nucleare - Facoltà di Med. Vet. di Milano

Sabato 14 marzo 2009

8.30	Registrazione partecipanti
9.00	Saluto Autorità
9.15	Fisica degli ultrasuoni D. Scotti
9.45	Radiologia toracica normale del cane e del gatto A. Volta
10.45	Intervallo
11.15	Pattern polmonari G. Gnudi
12.15	Radiologia dello spazio pleurico A. Volta
13.15	Discussione
13.30	Pranzo
14.30	Ecocardiografia: proiezioni standard e loro ottimizzazione C. Quintavalla
15.30	Esercitazioni pratiche su radiografie del torace e scansioni ecocardiografiche in 3 gruppi affiancati dai docenti: A. Volta, G. Gnudi, C. Quintavalla
18.00	Termine della prima giornata

Domenica 15 marzo 2009

9.00	Radiologia del mediastino: quadri normali e patologici G. Gnudi
10.00	Esame radiografico del cuore destro: quadri patologici A. Volta
11.00	Intervallo
11.30	Esame radiografico del cuore sinistro: quadri patologici G. Gnudi
12.15	Ecografia del torace (extracardiaca) C. Quintavalla
13.00	Discussione
13.15	Pranzo
14.30	CT del torace M. Di Giancamillo
15.45	Esercitazioni pratiche su radiogrammi del torace, esami CT, eventuali scansioni ecocardiografiche in 3 gruppi affiancati dai docenti: M. Di Giancamillo, G. Gnudi, C. Quintavalla
18.30	Verifica 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

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

Modalità di partecipazione: corso a numero chiuso n. 30 posti. I partecipanti dovranno portare al Corso un camice per le esercitazioni pratiche. Per iscriversi inviare la scheda di iscrizione con copia del versamento a Medicina Viva entro il **13 febbraio 2009**.

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.

Quote di Partecipazione: comprendono il pranzo delle due giornate e Iva.

Soci AIVPAFE € 300,00 (in regola 2009)	Iscritti ODV Patrocinanti € 330,00	Soci Club del Veterinario € 400,00
Soci AIVPA € 300,00 (in regola 2009)		
Soci AIVDAO / GISPEV / SITOV € 330,00 (in regola 2009)	Neolaureati € 330,00	Altre categorie € 450,00

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 **13 febbraio 2009** comporteranno una restituzione del 70 % dell' importo versato, oltre tale data la caparra verrà trattenuta per intero.

Per informazioni: www.aivpafe.it





associazione
italiana
veterinari
patologia
felina

PERCORSO FORMATIVO IN EMATOLOGIA E CITOLOGIA NEL CANE E NEL GATTO 2009/2010

1° CORSO TEORICO PRATICO EMATOLOGIA

Perugia 23-24 maggio 2009 - Facoltà di Medicina Veterinaria

in collaborazione con



Associazione Italiana Veterinari Piccoli Animali

in collaborazione Scientifica con

Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Perugia

Con il Patrocinio

Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Perugia

Programma Preliminare

DOCENTI

Dott.ssa Maria Teresa ANTOGNONI - Ricercatore Clinica Medica Veterinaria – Facoltà di Med Vet. di Perugia

Prof. Vittorio MANGILI PECCI - Prof. Ordinario Clinica Medica Veterinaria - Facoltà di Med Vet. di Perugia

Dott.ssa Barbara MINISCALCO - Ricercatore Dipartimento di Patologia Animale - Facoltà di Med Vet. di Torino

Sabato 23 maggio 2009

8.30	Registrazione Partecipanti
8.45	Saluto Autorità e presentazione del Corso: Preside della Facoltà Prof. Franco Moriconi
9.00	Introduzione all'esame emocromocitometrico V. Mangili Pecci
10.15	<i>Intervallo</i>
10.45	Valutazione morfologica degli elementi ematici del cane M.T. Antognoni
12.00	Valutazione morfologica degli elementi ematici del gatto B. Miniscalco
13.15	<i>Pausa pranzo</i>
14.30	Esercitazioni pratiche di ematologia in 3 gruppi affiancati dai docenti: V. Mangili Pecci, M.T. Antognoni, B. Miniscalco
18.00	Termine della Prima giornata del Corso

Domenica 24 maggio 2009

9.00	Interpretazione clinica dei valori emocromocitometrici M.T. Antognoni
10.15	<i>Intervallo</i>
10.45	Anemia:eziopatogenesi e classificazione V. Mangili Pecci
12.00	Midollo osseo: modalità di prelievo e principi di interpretazione citologica B. Miniscalco
13.30	<i>Pausa pranzo</i>
15.00	Esercitazioni pratiche di ematologia in 3 gruppi affiancati dai docenti: V. Mangili Pecci, M.T. Antognoni, B. Miniscalco
18.00	Verifica Apprendimento e Termine del Corso

INFORMAZIONI GENERALI

Sede: Polo Didattico - Facoltà di Medicina Veterinaria - Via Salvemini (trav. di Via S. Costanzo) Perugia

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

Hotel in zona: Hotel Grifone tel. 075-5837616; Hotel Ideal tel. 075-30869

Modalità di partecipazione: corso a numero chiuso n. 30 posti. I partecipanti dovranno portare al Corso un camice per le esercitazioni pratiche. Per iscriversi inviare la scheda di iscrizione con copia del versamento a Medicina Viva, **entro il 22 aprile 2009**.

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.

Quote di Partecipazione: comprendono il pranzo delle due giornate e Iva.

Soci AIVPAFE € 300,00 (in regola 2009)	Iscritti ODV Patrocinanti € 330,00	Soci Club del Veterinario € 400,00
Soci AIVPA € 300,00 (in regola 2009)	Neolaureati (08/09) € 330,00	Altre categorie € 450,00
Soci AIVDAO / GISPEV / SITOV € 330,00 (in regola 2009)		
PER CHI SI ISCRIVERA' ALL'INTERO PERCORSO (2009/2010) potrà usufruire di uno SCONTO di € 150 sulla quota di partecipazione TOTALE. (v.scheda iscrizione)		

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 22 aprile 2009** comporteranno una restituzione del 70 % dell' importo versato, oltre tale data la caparra verrà trattenuta per intero.

Per informazioni: www.aivpafe.it





associazione
italiana
veterinari
patologia
felina

PERCORSO FORMATIVO IN EMATOLOGIA E CITOLOGIA NEL CANE E NEL GATTO 2009/2010

2° CORSO TEORICO PRATICO DI EMATOLOGIA e CITOLOGIA

Grugliasco (TO) 24-25 Ottobre 2009 – Facoltà di Medicina Veterinaria di Torino

in collaborazione con



Associazione Italiana Veterinari Piccoli Animali

Con il Patrocinio

Facoltà di Medicina Veterinaria - Università di Torino
Ordine dei Medici Veterinari della Provincia del Verbano - Cusio - Ossola
Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Vercelli - Biella

Programma Preliminare

DOCENTI

Dott.ssa Maria Teresa ANTOGNONI Ricercatore Clinica Medica Veterinaria – Facoltà di Med Vet. di Perugia

Dott.ssa Barbara MINISCALCO Ricercatore Dip. di Patologia Animale – Facoltà di Med Vet. di Torino

Dott. Fulvio RIONDATO Ricercatore Dip. di Patologia Animale - Facoltà di Med Vet. di Torino

Sabato 24 ottobre 2009

8.30	Registrazione Partecipanti
8.45	Presentazione del Corso: Preside della Facoltà - Prof. Bartolomeo Biolatti
9.00	Classificazione delle neoplasie ematopoietiche M.T. Antognoni
10.15	<i>Intervallo</i>
10.45	Diagnosi di neoplasia ematopoietica: aspetto morfologico e colorazioni citochimiche M.T. Antognoni
12.00	Diagnosi di neoplasia ematopoietica: classificazione immunofenotipica e cenni di biologia molecolare F. Riondato
13.15	<i>Pranzo</i>
15.00	Esercitazioni pratiche di ematologia in 3 gruppi affiancati dai docenti: M.T. Antognoni, B. Miniscalco, F. Riondato
18.00	Termine della Prima giornata del Corso

Domenica 25 ottobre 2009

9.00	Principi di interpretazione citologica: tecniche di prelievo e osservazione del preparato F. Riondato
10.15	<i>Intervallo</i>
10.45	Interpretazione citologica: infiammazione e neoplasia B. Miniscalco
12.00	Esame fisico-chimico dell'urina e citologia del sedimento B. Miniscalco
13.30	<i>Pranzo</i>
15.00	Esercitazioni pratiche di citologia in 3 gruppi affiancati dai docenti M.T. Antognoni, B. Miniscalco, F. Riondato
18.00	Verifica Apprendimento e Termine del Corso

INFORMAZIONI GENERALI

Sede: Aula Micheletto– Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Torino – Via L. Da Vinci 44 – 10095 Grugliasco (TO)

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

Modalità di partecipazione: corso a numero chiuso 30 posti. Si consiglia di portare un camice per le esercitazioni pratiche. Per iscriversi inviare la scheda di iscrizione con copia del pagamento a Medicina Viva, entro il **1 ottobre 2009**.

Hotel in zona: Blu Hotel tel. 011-4018.700; Hotel Campanile tel 011 951.7811

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

Quote di Partecipazione: comprendono il pranzo delle due giornate e Iva.

Soci AIVPAFE € 300,00 (in regola 2009)	Iscritti ODV Patrocinanti € 330,00	Soci Club del Veterinario € 400,00
Soci AIVPA € 300,00 (in regola 2009)	Neolaureati (08/09) € 330,00	Altre categorie € 450,00
Soci AIVDAO / GISPEV / SITOV € 330,00 (in regola 2009)		
PER CHI SI ISCRIVE ALL'INTERO PERCORSO (2009/2010) potrà usufruire di uno SCONTO di € 150 sulla quota di partecipazione TOTALE. (v.scheda iscrizione)		

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 **1 ottobre 2009** comporteranno una restituzione del 70 % dell' importo versato, oltre tale data la caparra verrà trattenuta per intero.

Per informazioni: www.aivpafe.it



SCHEDA di ISCRIZIONE o RINNOVO

da spedire a: Medicina Viva - Via Marchesi 26D - 43100 Parma fax 0521-29.13.14

Cognome / Nome _____

Domiciliato in Via _____ n° _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Tel. _____ Cell. _____ Fax _____

Codice Fiscale (**obbligatorio**) _____

Nato a _____ il _____

email (*stampatello*) _____

dichiara di essere 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

☐ **Iscrizione AIVPAFE**

Socio AIVPAFE (non socio AIVPA)

€ 78,00

Neolaureato (ultimi 3 anni) - allegare copia certificato

€ 37,00

Invio la quota associativa **AIVPAFE** mediante:

☐ **Assegno ordinario o circolare** intestato ad **AIVPAFE** e spedito a: Medicina Viva - Via Marchesi 26D - 43100 Parma

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

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. ____ / ____

CVV/CVC code

--	--	--

(3 numeri che non fanno parte del numero della carta e che sono posti sul retro)

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.p.a., 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.p.a., con sede in Parma, Via Marchesi 26D.

Consenso al trattamento di dati personali

Consenso per l'invio di materiale informativo relativo a congressi mediante strumenti automatizzati

☐ Sì

☐ No

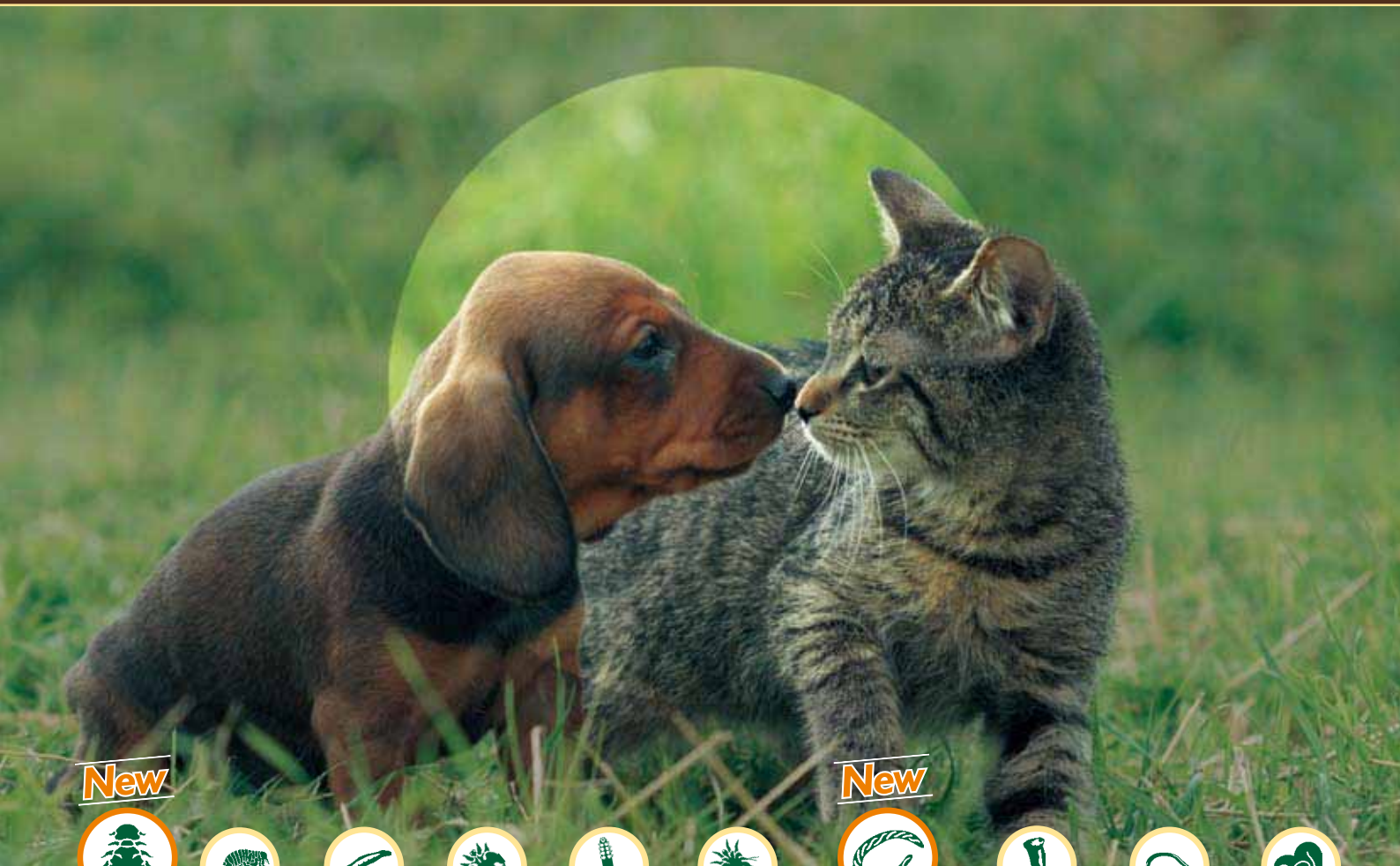
☐ Sì

☐ No

Data.....

Firma

La protezione a tutto tondo fin da giovani



New



Tricodectes



Pulci



Larve



S. scabiei



D. canis



O. cynotis

New



Angiostrongylus



Anchilostomi



Vermi tondi



Dirofilaria

Advocate® soluzione spot on per cani e Advocate® soluzione spot on per gatti sono gli endectocidi che Bayer ha studiato per proteggere cani e gatti dai parassiti più diffusi. Advocate® è attivo contro Pulci del cane e del gatto, Tricodectes (pidocchio masticatore) del cane, Ascaridi, Ancilostomi (forme adulte e immature) e Trichiuridi del cane; Ascaridi e Ancilostomi del gatto; *Otodectes cynotis* del cane e del gatto, *Demodex canis*, *Sarcoptes scabiei* del cane, *Dirofilaria immitis* del cane e del gatto e *Angiostrongylus vasorum* (nematode polmonare del cane). Efficace, ben tollerato e pratico da usare, Advocate® richiede una sola applicazione mensile. A partire dalla 7° settimana di vita del cucciolo e dalla 9° settimana di vita del gattino.

Novità

Confezioni da 21 pipette
per gatti e per cani piccoli



Bayer HealthCare

Bayer S.p.A - V. le Certosa 130 - 20156 Milano



www.vetclub.it



advocate®

L'Endectocida.

Calcoli urinari. Non perdere tempo!



**SOLO
17 GIORNI**

URINARY S/O UHD 34
HIGH DILUTION

- ✓ **Solo diciassette giorni** per dissolvere i calcoli di struvite.*
- ✓ **Massima efficacia** nella prevenzione delle recidive sia di struvite che di ossalato.**



NUOVO

numero verde gratuito
800-801106
lun-ven 9-12,30 14-17

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

www.royalcanin.it