

Aivpa Journal

Italian Journal
of Companion Animal Practice

N. 4/2012
ISSN 2281-0927

AIVPA


ASSOCIAZIONE
ITALIANA
VETERINARI
PICCOLI
ANIMALI



È arrivato
il NUOVO **Monge**
FRESH

Il primo patè
con dentro i
BOCCONCINI!



NUOVO MONGE FRESH, deliziosi patè con un cuore di prelibati bocconcini in 8 gustose e nutrienti ricette per offrire ai tuoi amici il benessere quotidiano di cui hanno bisogno e per essere sempre in forma;
Prodotto **ITALIANO**, garantito Cruelty Free. 

Monge Fresh è disponibile solo nei migliori pet shop, garden e agrarie.

SANO, TENERO, GUSTOSO!

Monge
Il petfood italiano dal 1963

Seguici su  www.facebook.com/mongepetfood e clicca: "mi piace" 

www.monge.it info@monge.it

SOMMARIO

N. 4/2012

04 **EDITORIALE**
Vittorio Pepe

07 **LETTERA DEL DIRETTORE**
Ferdinando Asnaghi
Direttore Responsabile

LAVORI SCIENTIFICI

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

08 Persistenza della vena cardinale
di sinistra nel cane: descrizione
ecografica
Barella G., Faverzani S.

12 Adenoma biliare primitivo
Sin: colangioma, caolangiodenoma, adenoma
cistico biliare, cistoadenoma biliare epatico
Fioretti M.

15 **ANIMALI ESOTICI**
Neoplasia renale in un pappagallo
inseparabile
Croce V.

18 **ALIMENTAZIONE**
Malattie del Peridonzio
Una battaglia costante tra i batteri distruttivi,
difese immunitarie e igiene orale
Fahrenkrug P.

RUBRICA

24 *In caso di.....anestesiologia*
Gestione anestesologica dei
pazienti neonatale e pediatrico
Leonadi F.

31 **NORME PER GLI AUTORI**

VITA AIVPA

32 Congresso Multisala
Bentivoglio (BO) - 2-3 febbraio 2013

35 Calendario eventi 2013

36 Congresso AVULP-AIVPA:
Sorprensenti progressi in oncologia
veterinaria
Perugia - 23-24 marzo 2013

37 Master di II° livello in diagnostica per
immagini del cane del gatto (DICG)
Matelica (MC) - gennaio/giugno 2013

38 Master universitario internazionale
di I° livello in Comunicazione della
Scienza
Matelica (MC) - Bucarest
gennaio / novembre 2013

39 Percorso formativo teorico-pratico
Ematologia e citologia nel cane e
gatto
I° corso: ematologia di base
Perugia 26-27 gennaio 2013
II° corso: citologia veterinaria
Perugia 16-17 febbraio 2013
III° corso: ematologia avanzata
Perugia 26-27 gennaio 2013

42 Promozione studenti 2013



Come è naturale che sia, il mio editoriale natalizio dovrebbe assumere le caratteristiche di un riassunto della attività svolta durante l'Anno, senza trascurare l'Anno che verrà con i buoni propositi e le eventuali azzardate previsioni, sempre più impegnative da fare.

Sarebbe giusto così, ma in tutta franchezza, nonostante quest'Anno siano stati fatti diversi positivi cambiamenti e rinnovamenti che voi tutti avete potuto osservare, le condizioni economiche e future del paese gettano un'ombra su quello che sarà il prossimo Anno. Siamo in un tempo difficile per il nostro belpaese e per il futuro che abbiamo davanti.

Ho difficoltà a parlarvi di crisi e della situazione futura; cercherò rifugio nella poesia e spero che condividerla possa aiutarci ad andare incontro al Nuovo Anno in modo più sereno e propositivo.

"Ascoltarsi... ritengo sia la cosa più difficile, se ti ascolti, se ascolti quella flebile sensazione che avverti, se gli dai voce, nessuno può influenzarti, nessuno può vincerti, cambiare... diventi forte. Quando ti fai influenzare si genera dentro una sensazione di sofferenza che cresce che soffoca, al contrario quando ti ascolti ti

senti appagato, pieno di vita.... sei ispirato... puoi fare qualsiasi cosa. Purtroppo abbiamo sempre più spesso perso l'abitudine di ascoltarci fino ad arrivare a credere che quello che proviamo è sbagliato è contro la morale non è giusto.

Ci convinciamo che è addirittura sbagliato ascoltarsi ma a quel punto è tardi, non riusciamo ad andare avanti se non su quel binario, limitandoci solo a guardare dal finestrino, soffocando quello che anche il nostro corpo percepisce, usiamo violenza contro noi stessi.

Ritrovando la nostra vera essenza potremo sentirci nuovamente vivi!"

Facendovi questo augurio di ricominciare ad ascoltarci per ritrovare la nostra vera essenza, colgo l'occasione per ringraziare di cuore i miei amici e collaboratori, per lo straordinario spirito di collaborazione e di sacrificio che hanno dimostrato in quest'Anno.

Auguro a tutti voi insieme al Consiglio Direttivo un Buon Natale e un Felice Anno Nuovo

*Dr Vittorio Pepe
Presidente Aivpa*

Direttore Responsabile

Ferdinando Asnaghi
Tel. 02/58300300
Fax: 02/58300300
ferdinando.asnaghi@fastwebnet.it

Direttore Scientifico

Valeria Grieco

Redazione

Barbara Simonazzi
Michela Bacchini
Chiara Venzi
Silvia Zavattiero

Progetto Grafico

Ferdinando Asnaghi

Stampa

Grafostil s.n.c.

Pubblicità

Grafostil s.n.c.
Tel. 0737.85739
grafostil@grafostil.it

Tutti i diritti di proprietà letteraria e scientifica sono riservati. Manoscritti, fotografie ed elaborati originali, anche se non pubblicati, non saranno restituiti.

Pubblicazione trimestrale

ISSN 2281-0927

Nota

Il Comitato di Redazione del Bollettino AIVPA non si assume responsabilità per errori ed omissioni, né per opinioni espresse dagli autori dei testi, sui quali ricade ogni responsabilità di quanto affermato

CONSIGLIO DIRETTIVO AIVPA

Dott. Vittorio Pepe
presidente
Prof. Giacomo Rossi
vice presidente
Dott. Massimo Cecaro
segretario
Dott. Roberto Bonato
tesoriere
Dott. Stefano Merlo
consigliere
Dott.ssa Noemi Romagnoli
consigliere
Prof. Fausto Quintavalla
past-presidente

PRESIDENZA AIVPA

Dott. Vittorio Pepe
Via Sornianese 12 - 59100 Prato
tel/fax: 0574 633773
mail: peppervit@gmail.com

TESORERIA AIVPA

Dr. Roberto Bonato
cvmbonato@libero.it

SEGRETERIA DELEGATA

MV Congressi SpA
Via Marchesi 26d - 43126 Parma
Tel. 0521/290191/290194
Fax: 0521/291314
e mail: segreteria@aivpa.it
www.aivpa.it

NUTRIX PIU'®

Dal 1954

l'alimentazione sana e completa per il tuo cane ed il tuo gatto



*Cruently Free:
i Nostri primi assaggiatori crescono sani e belli,
vivono amati, e non cambierebbero mai
la loro ciotola con un'altra.*

un sacco di.. motivi x sceglierlo!!

www.nutrixpiu.com - nutrix@nutrixpiu.com - tel. +39 0737 641171

DI PROSSIMA
PUBBLICAZIONE

“Manuale di terapia degli Animali da Compagnia”

Prof. Fausto Quintavalla

Il Prof. Fausto Quintavalla con la collaborazione di A.T.I. omaggerà ogni iscritto AIVPA con una copia del libro.

Quando il Prof. Fausto Quintavalla propose, come allora Presidente Aivpa, di scrivere un manuale di terapia da donare ai Soci, coinvolgendo altri Colleghi nell'approfondimento di alcune tematiche, accettammo tutti con entusiasmo.

L'idea ci parve subito brillante e le indiscutibili qualità del Collega, il suo entusiasmo, la perseveranza, il rigore scientifico e l'innata capacità nel dirigere e coordinare, unite alla sua vasta esperienza, facevano di lui un valido "direttore d'orchestra" abile nell'unire armoniosamente le esperienze dei vari professionisti e creare un libro destinato ad un pubblico di liberi professionisti e studenti. Oggi il testo è stato ultimato ed è pronto per essere affidato ai lettori.

E' un bel manuale, semplice da consultare, pratico e di rapido utilizzo. E' uno strumento di ausilio per il libero professionista che, nel lavoro ambulatoriale quotidiano, saprà apprezzarne la praticità, e un aiuto per lo studente che riuscirà a mettere insieme concetti accademici astratti con nozioni mediche pragmatiche come pezzi di un unico puzzle. E anche se al giorno d'oggi le innovazioni tecnologiche e il continuo progresso potrebbero far pensare che i libri sono passati di moda, credo che il piacere di sfogliarne uno non abbia prezzo.

Sono particolarmente soddisfatto del risultato ottenuto e dell'aver visto collaborare tra loro i colleghi che ne hanno preso parte. Grazie al loro lavoro e all'importante contributo della Fatro, Aivpa può donare ai suoi Soci questo omaggio speciale.

Vorrei rivolgere un doveroso ringraziamento all'amico e collega Fausto Quintavalla che con questa sua creazione ha saputo concludere in modo meritevole il suo mandato di Presidenza, lasciando nelle mani dei Soci un utile strumento di lavoro che porta il suo nome.

Mi auguro che i Soci Aivpa sapranno apprezzare il lavoro svolto da tutti i colleghi che hanno partecipato alla stesura di questo manuale e a cui rivolgo sinceri ringraziamenti per l'impegno e lo spirito di collaborazione dimostrati. Pertanto ringrazio sentitamente i dottori e dottoresse:

Raffaella Bestonso, Altin Cala, Christine Castellito, Andrea Ciocca, Amerio Croce, Pierluigi Dodi, Paolo Ferrari, Marisa Masucci, Valentina Papa, Mariagrazia Pennisi, Graziella Ravisi, Natalia Sanna, Fabio Valentini, MariaCristina Veronesi e tutti i loro collaboratori che insieme sono riusciti ad unire le loro esperienze professionali.

Vittorio Pepe - Presidente Aivpa



Lettera del Direttore

CARO BABBO NATALE...

Fin da bambino ero solito scrivere una lettera con le richieste per il Natale imminente, mi sono in questo editoriale ricordato di tale usanza e ho provato a scrivere anche da grande una lettera a Babbo Natale.

“Caro Babbo Natale, sono ormai cresciuto, e come volevo da bimbo sono diventato un Medico Veterinario. Un mio sogno, una mia meta si è avverata.

Ho però certamente bisogno di alcuni Tuoi doni per continuare a svolgere il mio lavoro; tre solo tre non chiedo molto!

Il primo regalo di Natale vorrei fosse un' IVA agevolata al 10% per le prestazioni Veterinarie; il mio lavoro come Tu ben sai è una prestazione sanitaria di valenza pubblica, in alcuni casi obbligatoria e subisce la stessa imposta di un bene superfluo.

Il secondo regalo vorrei fosse un aumento della detraibilità delle spese veterinarie- Era già ai minimi storici (circa 50 euro effettivi di recupero annuale della spesa). Tutto ciò è a discapito delle cure agli animali.

Il terzo regalo è quello di una rivalutazione dell'inserimento nel Redditometro sperimentale delle spese veterinarie. Così com'è sembra che possedere un piccolo cane sia una parametro di ricchezza.

Come vedi non chiedo molto, solo poche agevolazioni per poter meglio svolgere il mio lavoro.

Ferdinando”

Dott. Ferdinando Asnaghi
Direttore Responsabile

Comitato Scientifico in Italia:

Claudio Brovida
Clinica Veterinaria Anubi, Torino
Nicola DeCaro
Università degli Studi di Bari
Anna Farca
Università degli studi di Torino
Angelo Ferrari
IZS – Genova
Valeria Grieco
Università degli Studi di Milano
Grazia Guidi
Università degli Studi di Pisa
Domenico Otranto
Università degli Studi di Bari

Angela Palumbo-Piccionello
Università degli Studi di Camerino
Maria Grazia Pennisi
Università degli Studi di Messina
Stefania Perrucci
Università degli Studi di Pisa
Francesco Porciello
Università degli Studi di Perugia
Fausto Quintavalla
Università degli Studi di Parma
Stefano Romagnoli
Università degli Studi di Padova
Giacomo Rossi
Università degli Studi di Camerino
Federico Valenza
Università degli Studi di Torino

Comitato Scientifico all'estero:

Karin Allenspach
Royal Veterinary College - UK
Nicholas J. Bacon
University of Florida - USA
Norin Chai
Muséum national d'Histoire naturelle -
Menagerie - Paris
Larry D. Cowgill
University of California - USA
Nelida Virginia Gomez
University of Buenos Aires – Argentina
Gregory K. Ogilvie
Colorado State University - USA
Michael Schaer
University of Florida - USA

Mike Willard
Texas A&M University - USA
Corneliu Mateescu
Institute of Oncology of Bucarest - IOB
Valeria Busoni
Università di Liegi

Persistenza della vena cardinale di sinistra nel cane: descrizione ecografica

Barella G., Faverzani S.

SUMMARY

Caudal Vena Cava develops in the first weeks of embryonic life, starting from three pairs of vessels, as a result of partial regressive and anastomotic events. These vascular structures can regress only in part and can anastomose in an unusual way, creating vascular malformations (double vena cava) which remain completely asymptomatic. These abnormal vessels can be found, by accident, during the ultrasound examination of the abdomen. The persistence of the Left Cardinal Vein, reported in both humans and dogs, is one of the possible aberration that may arise during the genesis of the Caudal Vena Cava.

KEYWORDS

Dog, caudal vena cava, left cardinal vein, ultrasound

INTRODUZIONE

La persistenza di un vaso anomalo nello spazio retroperitoneale, compreso tra le vene renali e le iliache esterne, e diretto in senso caudo-craniale, è un'anomalia congenita conseguente alla mancata regressione di strutture vascolari fetali.^(1,17) Alterazioni di questo tipo sono state segnalate sia nell'uomo che nel cane.⁽³⁾ L'ecografia addominale è una delle tecniche diagnostiche d'elezione per valutare le malformazioni vascolari; tuttavia la letteratura dettagliata relativa alle malformazioni legate alla genesi della vena cava caudale appare piuttosto limitata.^(6,8,15)

In questo lavoro descriviamo alcuni aspetti ecografici di questa anomalia.

DESCRIZIONE

La Vena Cava Caudale (VCC) si forma nelle prime settimane di vita embrionaria a partire dalla fusione e regressione di varie strutture vascolari (le Vene Cardinali Caudali di destra e sinistra, le Vene Vitelline, le Vene Sottocardinali destra e sinistra, le Vene Sopracardinali destra e sinistra). Tali strutture vascolari sono disposte longitudinalmente lungo l'asse maggiore dell'embrione, su piani diversi ma prossime le une alle altre.^(2,4,11,14) Dalle Vene Vitelline originano la porzione più craniale

della VCC e le Vene Sovraepatiche che ad essa affluiscono.

Le due Vene Sottocardinali sono poste a sinistra e a destra della linea mediana dell'embrione; a seguito della loro anastomosi (formazione del Seno Sottocardinale) e della regressione quasi totale della Vena Sottocardinale di sinistra si forma la porzione media della VCC (porzione di VCC compresa tra fegato e vene gonadiche).

Le vene Cardinali Caudali sono poste più esternamente e regrediscono quasi completamente. La porzione più craniale della Vena Cardinale Caudale destra darà origine alla Vena Azygos. La porzione più caudale della Vena Cardinale Caudale destra si fonde con quella sinistra dando origine a quella che sarà la biforcazione della due Vene Iliache Esterne, le Vene Iliache Interne e la Sacrale Mediana.

Le Vene Sopracardinali si formano per ultime più dorsalmente e lateralmente alle Sottocardinali. Le Vene Sopracardinali regrediscono quasi totalmente: dalla Sopracardinale di destra origina la porzione di VCC posta tra vene gonadiche e la biforcazione iliaca. Le due Vene Renali originano dalle sopracardinali destra e sinistra.⁽¹¹⁾

Durante l'esame ecografico eseguito ponendo la sonda sul fianco sinistro per esplorare lo spazio retroperitoneale dorsale, mediante scansioni longitudinali sul piano dorsale, si evidenziano due grossi vasi: l'Aorta e la Vena Cava Caudale. I due vasi sono facilmente distinguibili. In scansione longitudinale, il vaso più prossimale è l'Aorta, un vaso di grosso calibro che presenta una fase di sistole ed una di diastole. L'aorta è facilmente identificabile nella quasi totalità della sua porzione intraddominale, dorsalmente all'ilo epatico fino alla biforcazione delle iliache esterne.⁽¹³⁾

La VCC è posta lateralmente all'Aorta, a destra, ed è il vaso che si evidenzia distalmente ad essa. La VCC ha calibro lievemente maggiore rispetto all'Aorta e contrae stretti rapporti di contiguità con essa, risentendo dei movimenti pulsatili del grosso vaso arterioso. Esaminando la VCC si possono percepire dei movimenti che possono erroneamente essere interpretati come "pulsatilità" e che invece sono conseguenti al passaggio dell'onda sfigmica a livello aortico.⁽¹³⁾

Per quanto riguarda l'esame Color Doppler (Color Flow Mapping o CFM) dei grossi vasi addominali, esistono delle peculiarità che vanno ricordate. Il CFM esprime tramite un codice di colore la direzione dei flussi e la loro velocità. La direzione del flusso viene rappresentata dal colore blu se il flusso è in allontanamento rispetto alla sonda; rosso se è in avvicinamento. La velocità del flusso è espressa dall'intensità del colore (colori più chiari=velocità maggiori, colori più intensi=velocità minori). Il segnale Doppler però, è strettamente dipendente dall'angolo d'incidenza tra il vaso preso in esame e il fascio di ultrasuoni: tanto più quest'angolo tende a 90°, tanto più non sarà percepibile alcun segnale. Se l'angolo è di 90°, infatti, è impossibile stabilire se il flusso sia in avvicinamento o in allontanamento rispetto alla sonda. E' frequente quindi, data la disposizione di Aorta e VCC, longitudinale e parallela alla colonna vertebrale, che durante l'esame ecografico il fascio ultrasonoro possa creare un angolo retto con i grossi vasi con la conseguente impossibilità di percepirne il flusso. Per ovviare a questo inconveniente è sufficiente inclinare la sonda cranialmente o caudalmente in modo tale da avere una scansione obliqua di Aorta e VCC. In questo modo, se prendiamo in considerazione l'Aorta, quando il fascio di ultrasuoni assume direzione caudo-craniale, il flusso aortico sarà percepito come in avvicinamento e quindi assumerà un colore rosso; quando invece il fascio assume orientamento cranio-caudale, il flusso aortico sarà percepito come in allontanamento quindi assumerà un colore blu.

Viceversa, per quanto riguarda la VCC, si percepirà un flusso di colore blu, in allontanamento quando il fascio ultrasonoro assume orientamento caudo-craniale; quando invece il fascio viene indirizzato cranio-caudalmente il flusso percepito sarà di colore rosso, in avvicinamento (Fig.1.).

La VCC è esaminabile partendo dall'ilo epatico, cranialmente, quando prima di oltrepassare il diaframma accoglie le Vene Sovraepatiche. Proseguendo caudalmente si riconoscono prima le due Vene Frenicoaddominali, immediatamente seguite dalle due Vene Renali che si immettono nella VCC. Seguendo la VCC ancora

più caudalmente si possono individuare le due Vene Circonflesse Profonde seguite dalla biforcazione delle Vene Iliache Esterne. Talvolta è di difficile individuazione, data la localizzazione caudale, un breve segmento comune che segue la biforcazione delle Vene Iliache Esterne e che si divide poi nelle due Vene Iliache Interne seguite dalla Vena Sacrale Mediana.⁽¹³⁾

Occasionalmente, nel cane, eseguendo scansioni longitudinali condotte sul piano dorsale, è possibile ritrovare un terzo grosso vaso, posto prossimalmente all'Aorta e parallelo ad essa (Fig.2, Fig.3.)

Questo vaso per caratteristiche di flusso è ascrivibile ad un vaso venoso e si anastomizza in prossimità delle Vene Renali con la VCC proveniente da destra (Fig.4., Fig.5).

A livello di anastomosi il segnale Doppler può presentare un mosaico di colori a causa delle turbolenze di flusso (Fig.6.).

Il vaso anomalo e la VCC presentano un calibro simile tra loro ma minore rispetto all'Aorta.

La VCC, dopo aver ricevuto il ramo proveniente da sinistra, prosegue cranialmente con il suo normale decorso (Fig.6.). Il vaso venoso di sinistra si continua caudalmente nella Vena Iliaca Esterna Sinistra. La VCC si continua caudalmente nella Vena Iliaca Esterna Destra. La vena posta a sinistra, prossimalmente all'Aorta, è un vaso anomalo e corrisponde alla persistenza di una porzione di una Vena Cardinale di sinistra. Non è possibile stabilire se il vaso anomalo sia la Vena Sopracardinale sinistra o la Cardinale Caudale sinistra dato che entrambi i vasi durante la vita embrionale contraggono rapporti di continuità con la Vena Iliaca Esterna sinistra.

E' segnalato che le vestigia della Vena Sopracardinale sinistra si rinvengono in animali in cui è presente una Vena Azygos di sinistra; mentre normalmente nei soggetti adulti è presente solo una Vena Azygos destra.⁽¹¹⁾ Radiologicamente, nell'uomo, la persistenza della Vena Cardinale di sinistra può essere erroneamente confusa con quadri patologici come: masse retroperitoneali, linfadenopatia retroperitoneale⁽⁵⁻¹⁰⁻¹⁶⁾ e dilatazioni ureterali.⁽⁷⁾

A livello ecografico la diagnosi differenziale si pone con altre malformazioni vascolari e dilatazione ureterali. La persistenza della Vena Cardinale di sinistra può risultare del tutto asintomatica; è un reperto occasionale che si riscontra durante l'esecuzione dell'esame ecografico.

Questa malformazione non sembra causare nel cane alcun tipo di disturbo di circolo. Nell'uomo questa anomalia viene definita come "Doppia Vena Cava Caudale" e può predisporre a fenomeni tromboembolici^(7,9,12), evenienza non segnalata nel cane.

In conclusione la persistenza della Vena Cardinale di Sinistra è un'anomalia vascolare congenita, presente sia nell'uomo che nel cane, che può essere accidentalmente riscontrata durante l'esame ecografico dell'addome.

La presenza di questo vaso anomalo va prontamente segnalata, soprattutto in caso di interventi chirurgici a livello di spazio retroperitoneale.

Fig.1. Caratteristiche color Doppler del flusso nell'aorta e nella vena cava caudale in relazione all'orientamento della sonda. In alto la sonda è orientata in modo che il fascio di ultrasuoni abbia direzione cranio-caudale: in questo caso il flusso ematico nell'aorta appare in blu in quanto anch'esso tende ad allontanarsi dalla sonda, mentre il flusso nella vena cava caudale, diretto cranialmente verso il cuore, appare in rosso, cioè in avvicinamento verso la sonda. In basso, orientando la sonda in senso opposto, cioè con il fascio di ultrasuoni diretto in senso caudo-craniale, i colori si invertono in quanto il flusso nell'aorta risulta diretto verso la sonda (in rosso), mentre quello nella vena cava caudale si allontana in direzione opposta (in blu)

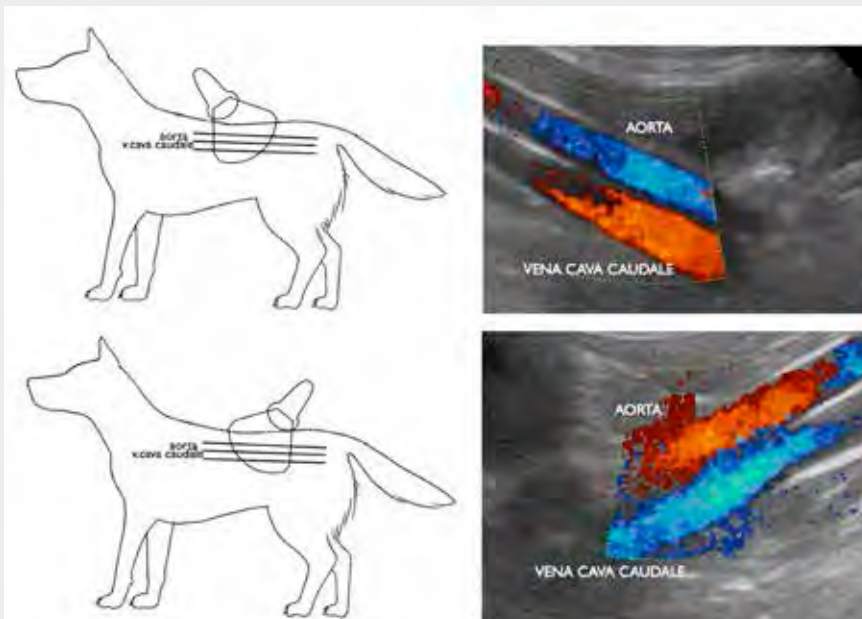


Fig.2. Scansione B-mode longitudinale sul piano dorsale, nella regione del fianco sinistro, appena caudalmente alla vena renale sinistra: prossimalmente all'aorta è presente un vaso corrispondente alla vena cardinale sinistra. Distalmente all'aorta si osserva la vena cava caudale

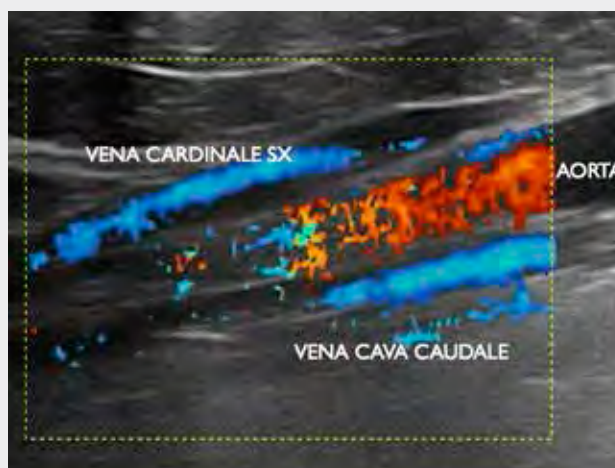


Fig.3. Scansione color-Doppler corrispondente a quella della Fig.2. La sonda è orientata in modo che il fascio di ultrasuoni abbia direzione caudo-craniale. In questo caso si osserva il flusso nell'aorta in rosso, cioè in avvicinamento alla sonda, mentre il flusso nella vena cardinale sinistra e nella vena cava caudale appare in blu

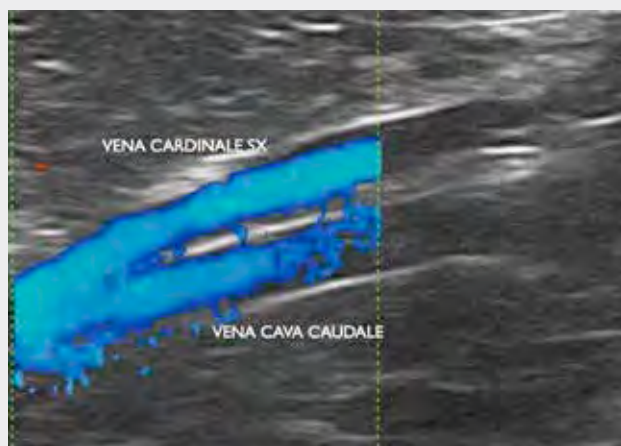


Fig.4. Scansione color-Doppler longitudinale sul piano dorsale, nella regione del fianco sinistro, in prossimità della vena renale sinistra: in questo punto si osserva solitamente il ricongiungimento tra la vena cardinale sinistra e la vena cava caudale che, da questo punto in poi, in direzione craniale, diventeranno un unico vaso

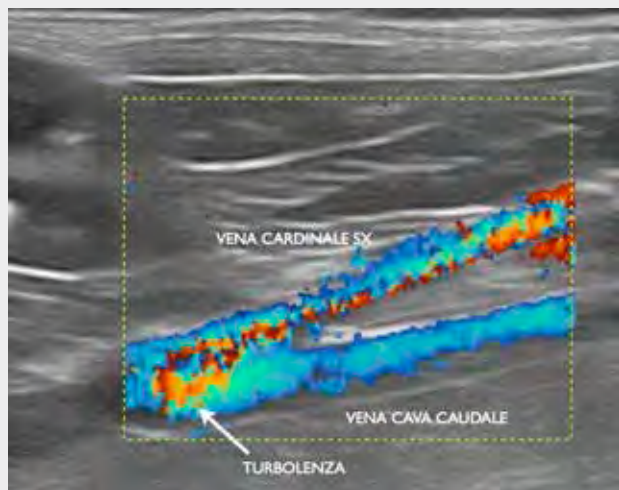


Fig.5. Scansione color-Doppler longitudinale sul piano dorsale, nella regione del fianco sinistro, in corrispondenza della confluenza della vena renale sinistra, indicata nella foto. Pochi centimetri più cranialmente avviene il ricongiungimento tra vena cardinale sinistra e vena cava caudale

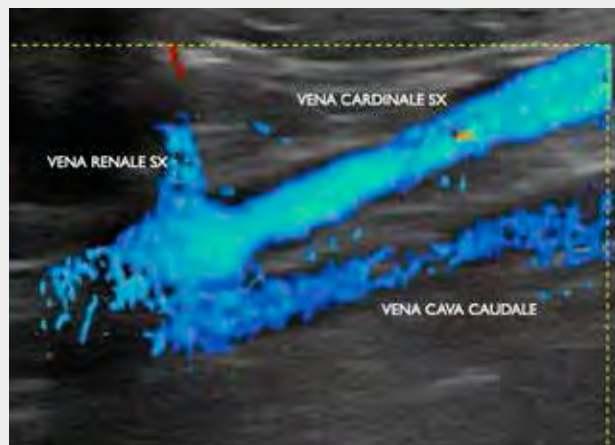


Fig.6. Scansione color-Doppler longitudinale sul piano dorsale, nella regione del fianco sinistro, in prossimità della vena renale sinistra: il mosaico di colori in corrispondenza del punto di unione tra la vena cardinale sinistra e la vena cava caudale indica la presenza di turbolenze nel flusso ematico

BIBLIOGRAFIA

1. Bass J.E., Redwine M.D., Kramer L.A., Huynh P.T., Harris J.H.: Spectrum of congenital anomalies of the inferior vena cava: cross-sectional imaging findings. *Radiographics*, 2000, 20, 639-52.
2. Butler E.G.: The relative role played by the embryonic veins in the development of the mammalian vena cava posterior. *Am J Anat*, 1927, 39, 267-353.
3. Cipone M., Bertolini G., Balletti E., Diana A.: Diagnostic imaging of the persistent left supracardinal vein in the dog. *Proc. 12nd Annual Congress of EAVDI*, 2006, 47, 430.
4. Cornillie P., Simoons P.: Prenatal development of the Caudal Vena Cava in mammals: review of the different theories with special reference to the dog. *Anat Histol Embryol*, 2005, 34, 364-372.
5. Faer M.J., Lynch R.D., Evans H.O., Chin F.K.: Inferior vena cava duplication: demonstration by computer tomography. *Radiology*, 1979, 130, 707-9.
6. Fischetti A.J., Kovak J.: Imaging diagnosis: Azygous continuation of the caudal vena cava with and without portocaval shunting. *Vet Radiol Ultrasound*, 2008, 49, 573-576.
7. Grubb B.P., Burket M.W., Brown W.N.: Bilateral inferior vena cava: a vascular abnormality encountered during electrophysiologic study. *Pacing Clin Electrophysiol*, 2007, 30, 810-2.
8. Harder M.A., Fowler D., Pharr J.W., Tryon K.A., Shmon C.: Segmental aplasia of the caudal vena cava in a dog. *Can Vet J*, 2002, 43, 365-368.
9. Kapetanakis S., Papadopoulos C., Galani P., Dimitrakopoulou G., Friska A.: Anomalies of the inferior vena cava: a report of three cases and a short review of the literature. *Folia Morphol*, 2010, 69, 123-7.
10. Klimberg I., Wajzman Z.: Duplicated inferior vena cava simulating retroperitoneal lymphadenopathy in a patient with embryonal cell carcinoma on the testicle. *J Urol*, 1986, 136, 678-9.
11. Noden D.M., De Lahunta A.: Sistema cardiovascolare III: sistema venoso e linfatici. In: *Embriologia degli animali domestici. Sviluppo normale e malformazioni congenite*. Edi Ermes, Milano, 1991.
12. Ng W.T., Ng S.S.M.: Double inferior vena cava: a report of three cases. *Singapore Med J*, 2009, 50, 211-213.
13. Nyland T.G., Mattoon J.S., Herrgesell E.J., Wisner E.R.: Abdominal ultrasound scanning techniques. In: *Small Animal Diagnostic Ultrasound*. WB Saunders, Philadelphia, 2002.
14. Sabin F.R.: On the fate of the posterior cardinal veins and their relation to the development of the vena cava and azygous in pig embryos. *Carnegie Inst Contrib Embryol*, 1915, 3, 5-32.
15. Schwarz T., Rossi F., Wray J.D., Blad B.A., Beal M.W., Kinns J., Seiler G.S., Dennis R., McConnell J.F., Costello M.: Computed tomographic and magnetic resonance imaging features of canine segmental caudal vena cava aplasia. *Journal of Small Animal Practice*, 2009, 50, 341-349.
16. Tore H.G., Tatar I., Celik H.H., Oto A., Aldur M.M., Denk C.C.: Two cases of inferior vena cava duplication with their CT findings and a review of the literature. *Folia Morphol*, 2005, 64, 55-8.
17. Xue H.G., Yang C.Y., Asakawa M., Tanuma K., Ozawa H.: Duplication of the inferior vena cava associated with other variations. *Anat Sci Int*, 2007, 82, 121-5.

Adenoma biliare primitivo

Sin: colangioma, colangioadenoma, adenoma cistico biliare, cistoadenoma biliare epatico

Dott. Fioretti M.
Libero Professionista, Milano

SUMMARY

A relatively frequent ultrasonographic feature in the old cat but that can also be seen in the dog (Penninck, 2008) is biliary cystadenoma. This is an hepatic cystic tumor demonstrating typical multilocular pattern, changes of the tissue around the anechoic cavitation and acoustic enhancement. It must be differentiated from other non tumoral lesions, like hepatic and biliary cysts, hepatic abscesses and hematoma and the malignant form of cystadenoma: the cystadenocarcinoma. But the differentiation is often difficult and sometimes only cytological.

KEYWORDS

Biliary cystadenoma, hepatic ultrasonography

Si tratta di una neoplasia benigna che origina dall'epitelio biliare ed è più frequente nel gatto anziano. La sua caratteristica anatomica è quella di essere limitata ad un lobo epatico, talvolta interessandolo completamente, e di avere un carattere policistico ben marcato.

La ecografia mostra un grappolo di cisti confluenti, di volume variabile, rotondeggianti, anecoiche o di aspetto finemente corpuscolare, che possono interessare l'intero lobo, e generare rinforzo distale. L'agoaspirazione è di solito agevole e la citologia del liquido sieroso o lievemente torbido mostra esclusivamente cellule epiteliali prive di atipia.

In sede ecografica il problema differenziale nei confronti delle cisti isolate o della sindrome policistica del gatto persiano non è particolarmente complesso: nel primo caso, infatti, manca la caratteristica della confluenza a grappolo della lesione cistica e la sua estensione lobare, mentre nella sindrome policistica sono interessati anche i reni; va detto, però, che anche la localizzazione epatica della sindrome policistica può presentarsi con aspetto a grappolo di cisti confluenti (secondo la nostra esperienza il carattere di confluenza è però più evidente nel colangioma), ma la razza e la concomitante localizzazione renale permettono di porre una diagnosi differenziale.

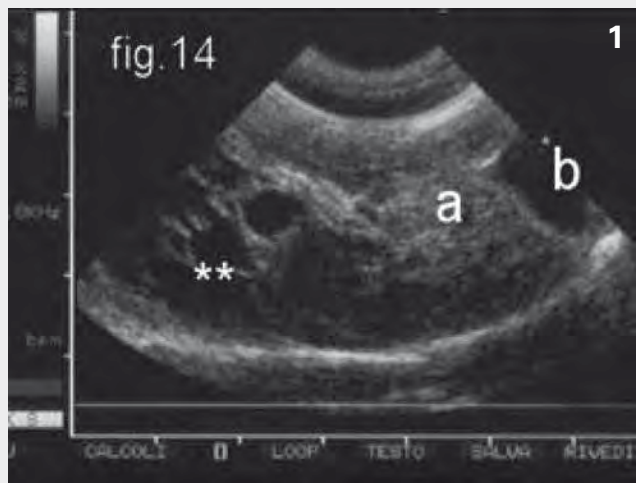


Fig. 1 - Gatto, colangioma (**), aspetti ecografici; a = fegato; b = colecisti



Fig. 1a - Gatto, colangioma, stesso caso della fig. 1; si noti l'aspetto multicistico confluyente

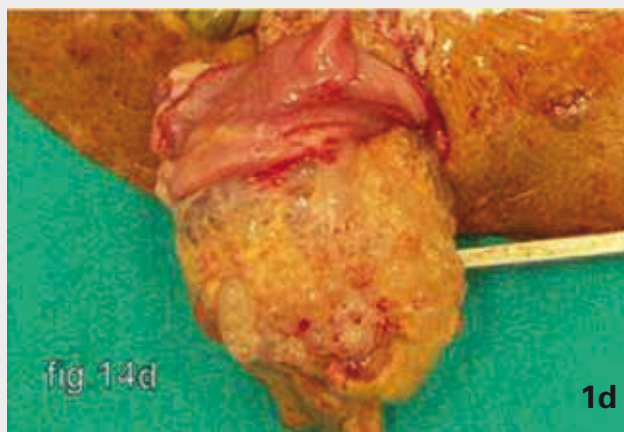


Fig. 1b, 1c, 1d - Gatto, colangioma, stesso caso della fig. 1, aspetti anatomo-patologici



Fig. 2 - Gatto, cistoadenoma biliare (colangioma); una massa (b) di aspetto finemente cistico occupa la gran parte di un lobo epatico (a); le microcisti hanno una forma irregolare, una trama fitta e confluyente



Fig. 3 - gatto, stesso caso della fig. 2 colangioma, aspetti anatomo-patologici; si noti la fitta e fine trama microcistica di questa lesione, ben delimitata, che occupa quasi interamente un lobo epatico. Il contenuto era denso, filante e di colore giallastro

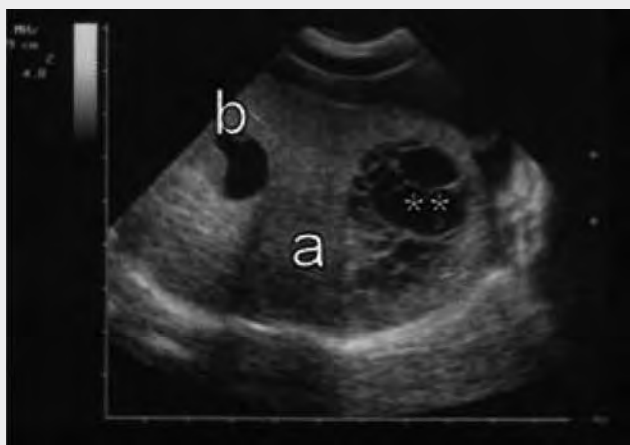


Fig. 4 - Gatto, cistoadenoma biliare (**)(colangioma); a = fegato; b = colecisti

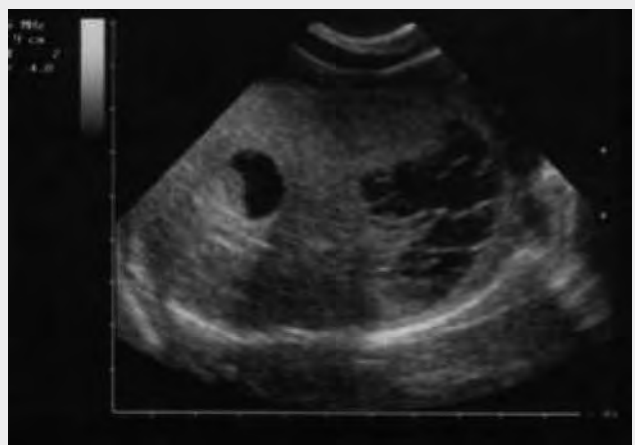


Fig. 4a - Gatto, cistoadenoma biliare (**)(colangioma), stesso caso della fig. 4. Si noti il rinforzo distale prodotto dalla lesione cistica

TESTI CONSULTATI E CONSIGLIATI

1. Poulsen Nautrup C., Tobias R.: *Testo Atlante di Ecografia del cane e del gatto*. UTET, 2000.
2. Nyland T.G., Mattoon J.S.: *Veterinary Diagnostic Ultrasound*. W.B.SAUNDERS COMPANY, 1995.
3. Penninck D., d' Anjou M.A.: *Atlas of Small Animal Ultrasonography*. Blackwell Publishing, 2008.
4. Faverzani S., Lodi M.: *Ecografia clinica del cane e del gatto-Testo Atlante*. Poletto Editore, 2010.
5. Bargellini P., Fanfoni S., Fonti P., Rubini G., Zeyen H.U.: *Atlante di Ecografia Addominale del cane e del gatto*. Poletto Editore, 2006.

Neoplasia renale in un pappagallino inseparabile

Croce V.

Libero professionista, Roma

SUMMARY

A budgerigar was taken to the visit for right rear limb lameness and dragging. This symptoms are due to sciatic nerve damage by a renal neoplasia.

KEY WORDS

Agapornis roseicollis, renal adenocarcinoma, lameness

SEGNALAMENTO

Il paziente è una femmina di *Agapornis roseicollis* (una specie appartenente al gruppo di pappagalli comunemente noti come "pappagallini inseparabili") di 6 anni di età.

ANAMNESI

L'animale vive da sempre in casa con gli stessi proprietari, dai quali viene regolarmente e correttamente alimentato con una dieta mista a base di semi, estrusi e frutta.

Quindici giorni prima di essere portato alla visita il pappagallino ha iniziato a manifestare una lieve zoppia a carico dell'arto posteriore destro. La zoppia si è poi progressivamente aggravata fino ad esitare prima nella paresi e poi nella paralisi dell'arto interessato.

A questo punto il pappagallino ha iniziato a mordersi l'arto paralitico, provocandosi evidenti lesioni da auto-traumatismo, fino alla auto-amputazione di due dita (Fig. 1).



Fig. 1

VISITA CLINICA

Alla visita clinica il paziente presenta una evidente difficoltà nella deambulazione, dovuta alla paralisi dell'arto posteriore destro. Il soggetto si mostra incapace di sollevare e muovere correttamente la zampa.

Lo stesso arto presenta anche assenza di risposta alla stimolazione dolorifica (esercitata per mezzo di una pinza) ed incapacità di prensione.

Il riflesso di contrazione del piede destro è assente.

La zoppia fa insorgere il sospetto di una frattura a carico dell'arto interessato; tuttavia alla palpazione l'arto sembra essere integro, non presentando segni di lussazioni articolari né tanto meno di fratture.

Inoltre alla palpazione addominale si rileva un considerevole aumento di volume dell'addome, non notato dai proprietari, con apparente dislocazione ventro-caudale del proventriglio (o stomaco ghiandolare).

ESAMI ESEGUITI

L'esame radiografico conferma l'assenza di fratture, ma rivela la presenza di una massa in addome la cui origine non è facilmente identificabile.

A questo punto un'ecografia addominale permetterebbe di definire meglio la localizzazione della massa, ma in accordo con i proprietari si preferisce procedere con l'esecuzione di una endoscopia, procedura diagnostica che permette di visualizzare direttamente la neoformazione e quindi la sua origine.

L'esame endoscopico richiede l'anestesia generale del paziente: si ricorre alla sola anestesia gassosa, in quanto permette induzione e risveglio rapidi ed un buon controllo del piano anestetico.

Si contiene il paziente avvolgendolo in un piccolo asciugamano morbido (al fine di limitarne la possibilità di ferirsi nel tentativo di divincolarsi) e si induce l'anestesia con la maschera erogando ossigeno 2l/min ed isofluorano 3%. Dopo circa 1-2 minuti il paziente appare rilassato e si può proseguire con il mantenimento del piano anestetico con ossigeno 1l/min e isofluorano 2%.

La via di accesso scelta è quella post-femorale attraverso il fianco sinistro. Si procede quindi posizionando il paziente in decubito laterale destro e preparando per l'incisione chirurgica una piccola area di cute posteriormente alla zampa sinistra (che viene estesa in direzione craniale). Precisamente il punto di incisione è dove il muscolo caudale della coscia incrocia l'ultima costa. Durante l'esame si osserva chiaramente la presenza di una massa di dimensioni considerevoli, riconducibile ad un rene molto aumentato di volume e fortemente alterato nel suo aspetto.

Date le piccole dimensioni del paziente si cerca di essere il più rapidi possibile nell'esecuzione dell'esame per ridurre il rischio di complicazioni (Fig. 2).

TERAPIA

L'unica opzione terapeutica per questo tipo di rilievi è l'approccio chirurgico con asportazione della massa in toto; tuttavia la rimozione chirurgica è molto comples-

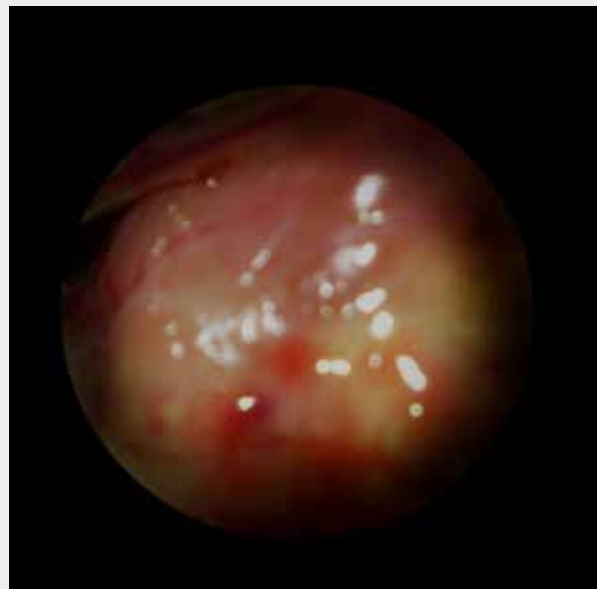


Fig. 2

sa data la particolare posizione dei reni degli uccelli, collocati in una profonda loggia renale ed il rischio di decesso del paziente è molto elevato.

Per contro l'eutanasia è indicata se la diagnosi è inequivocabile e le condizioni generali del paziente sono scadenti ed in rapido declino.

In questo caso specifico, in accordo con i proprietari, si è deciso di non procedere chirurgicamente, ma di seguire il decorso del paziente sostenendolo con la sola terapia di supporto.

FOLLOW UP

Nelle 2 settimane successive alla diagnosi, il pappagallo ha mostrato un progressivo aumento di volume dell'addome, perdita di peso e peggioramento delle condizioni fisiche generali. Si è deciso infine di procedere con l'eutanasia.

All'esame autoptico è ben visibile la grossa massa neoplastica a carico del rene destro.

L'esame istologico eseguito sulla neoformazione asportata in sede necroscopica conferma la presenza di un adenocarcinoma renale (Fig. 3-4).

DISCUSSIONE

I tumori renali sono molto comuni nei piccoli pappagalli. I più colpiti in assoluto sono i pappagallini ondulati (*Melopsittacus undulatus*).

Nella maggioranza dei casi si tratta di tumori renali primari, soprattutto adenocarcinomi renali, adenomi e neuroblastomi; oppure, meno frequentemente, si riscontrano tumori metastatici da altri siti primari (linfomi e adenocarcinomi).

Alcuni autori hanno ipotizzato anche un'origine di tipo virale.

Nonostante il caso specifico riportato tratti di una neoplasia del rene destro, questo tipo di neoplasie dei pappagalli sono più frequenti a carico del rene sinistro ed il sito di insorgenza più comune è il polo renale craniale.

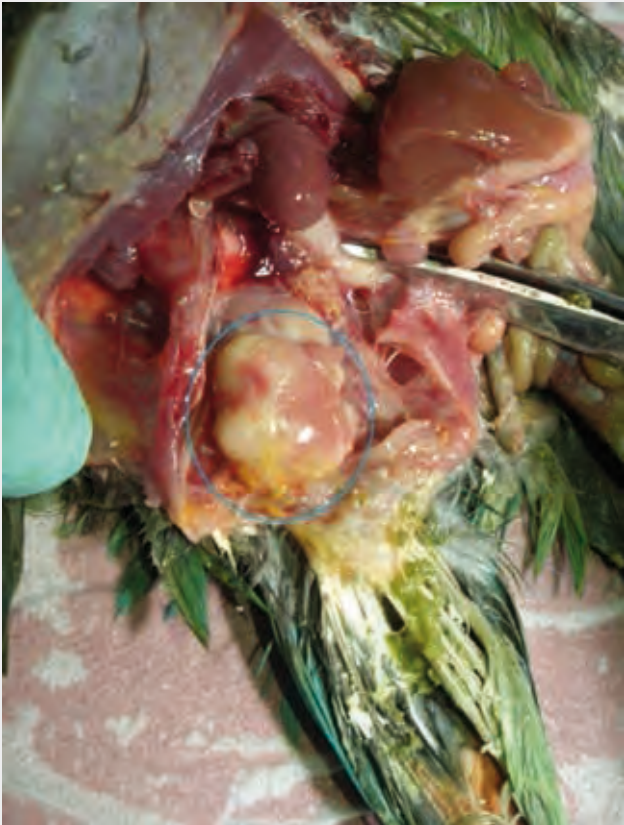


Fig. 3

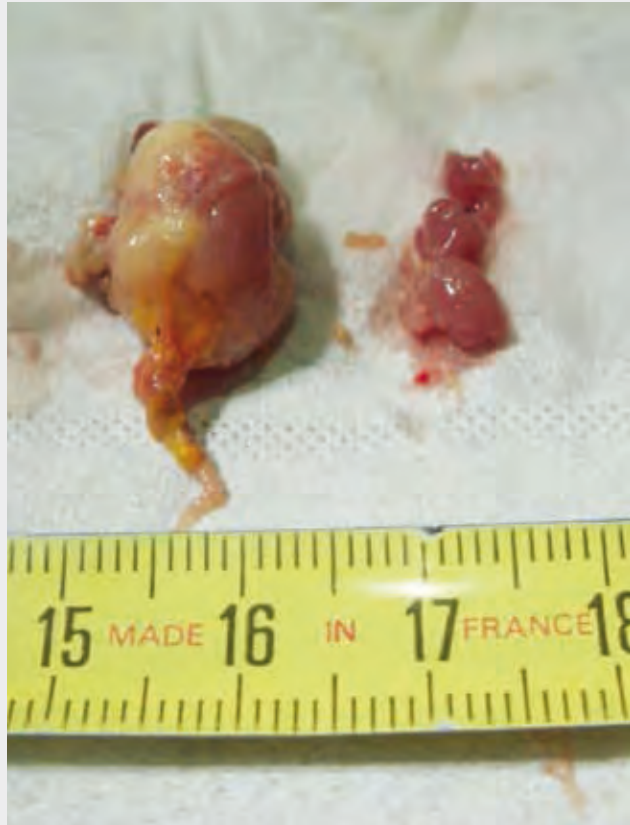


Fig. 4 - Rene destro (neoplastico) e rene sinistro

La diagnosi precoce di queste neoplasie è molto difficile: i primi sintomi a manifestarsi sono un vago atteggiamento di dolorabilità con lievi alterazioni nell'utilizzo di un arto. Si può anche osservare, come in questo caso, una dislocazione caudoventrale del ventriglio più o meno marcata, che si percepisce alla palpazione addominale. Questo spostamento è il risultato della nefromegalia associata allo sviluppo della neoplasia. Con la crescita del tumore progrediscono anche la cachessia e la perdita di peso, mentre la poliuria, benché plausibilmente attesa, non è un sintomo frequente nei pappagallini con neoplasia renale. L'ematuria può essere presente, ma al fine diagnostico non deve essere considerata patognomonica per l'adenocarcinoma renale in quanto è rilevabile anche in corso di tossicosi o nefriti.

Quando la neoplasia renale cresce al punto tale da invadere e comprimere i nervi del plesso ischiatico si manifestano zoppia, difficoltà di prensione e assenza di risposta alla stimolazione dolorifica a carico dell'arto ipsilaterale al rene interessato.

In questo caso durante l'esame endoscopico si è preferito non prelevare un campione biotico dalla massa renale, in quanto le piccole dimensioni del paziente e le dimensioni proporzionalmente molto grandi della massa rendevano la biopsia renale molto rischiosa. Oltretutto le neoplasie renali sono molto vascolarizzate, per cui il rischio di emorragia è significativo, in particolare in casi come questo in cui la neoplasia è già in stadio avanzato e c'è già una distensione addominale ed una significativa dislocazione degli organi.

BIBLIOGRAFIA

1. Freeman K.P., Hahn K.A., Jones M.P., Toal R.L.: Right leg muscle atrophy and osteopenia caused by renal adenocarcinoma in a cockatiel (*Melopsittacus undulatus*). *Veterinary Radiology and Ultrasound*, 1999, 40(2), 144-147
2. Simova-Curd S., Huder J.B., Boeni J., Robert N., Hatt J.M.: Investigations on the diagnosis and retroviral aetiology of renal neoplasia in budgerigars (*Melopsittacus undulatus*). *Avian Pathology*, 2010, 39(3), 161-167
3. Simova-Curd S., Nitzl D., Mayer J., Hatt J.M.: Clinical approach to renal neoplasia in budgerigars (*Melopsittacus undulatus*). *Journal of Small Animal Practice*, 2006, 47(9), 504-511.

Malattie del peridonzio

Una battaglia costante tra batteri distruttivi, difese immunitarie e igiene orale

Stato dell'arte: patogenesi e trattamento della patologia periodontale nel cane

Fahrenkrug P.

Libero professionista e Professore Università di Medicina Veterinaria Hannover

SUMMARY

Periodontal disease is an infectious disease due to the colonisation of anaerobic pathogens in dental plaque. Periodontal disease is widespread but is preventable. Home dental hygiene procedures combined with a suitable diet, in combination with occasional professional periodontal therapy under general anaesthetic, if necessary associated with antimicrobial therapy will prevent the loss of otherwise healthy teeth due to periodontal pathology. Dogs with severe periodontal disease not only suffer from the loss of function and pain associated with the infection and inflammation induced, but are also at risk of generalised complications.

Antimicrobials should never be considered as a monotherapy for the treatment of oral infections, and should not be used as preventative management of oral conditions.

The single most important factor in preventing the recurrence of periodontal disease is regular dental home-care, just as in humans.

Most animals will allow their teeth to be cleaned with a small animal toothbrush and a special animal toothpaste, human toothpastes are not suitable for animals and even can cause harm to the periodontium.

The prevention of periodontal disease is a life-long struggle which includes dental home-care, appropriate nutrition and – if unavoidable – veterinary treatment.

Le malattie più comuni nei mammiferi sono la gengivite e la periodontite!

La periodontite è la più comune patologia dei mammiferi. Più dell'80% degli individui adulti – gatti, cani o uomini, soffre di questa patologia. Tuttavia, solo nel 10% dei cani si applica un'igiene orale giornaliera e questo significa che molti soggetti soffrono di una bocca in cattive condizioni, con continue infezioni associate a costante dolore e, infine, manifestano una perdita di funzionalità, dovuta alla perdita dei denti ed alle infezioni in altri organi.

PATOGENESI DELLA PERIODONTOPATIA

Periodontopatia è un termine generale e collettivo che comprende una varietà di lesioni infiammatorie, causate dalla placca e dai batteri che in essa si accumulano. I suoi primi segni sono rappresentati da gengivite che può evolvere in periodontite quando l'infiammazione coinvolge il legamento periodontale e l'osso alveolare. Il risultato finale della periodontite è la perdita del dente dovuta alla progressiva distruzione del peridonzio. Il peridonzio include il cemento della radice del dente, l'osso alveolare, il legamento periodontale, i raccordi epiteliali, il margine gengivale e il solco gengivale.

Causa primaria: accumulo della placca

Per placca si intende l'accumulo di un biofilm composto da microorganismi e glicoproteine salivari ed è la causa primaria di gengiviti e periodontiti^(1,2,3)

Placca – un materiale biancastro, appiccicoso e molle che aderisce come una pellicola (membrana acellulare), ricopre la superficie del dente ed è composta per lo più da batteri, glicoproteine salivari, polisaccaridi extracellulari come fruttani e glucani, nonché da cellule desquamate. I prodotti metabolici diffondono nell'epitelio del margine gengivale, causando infiammazione della gengiva (gengivite) e stimolando una marginazione leucocitaria nell'epitelio. I batteri ricoprono ogni struttura della bocca – lingua, gengiva, mucosa orale e denti – ma si accumulano in particolare su superfici quali i denti ed il margine gengivale. Batteri specifici dotati di proprietà adesive vanno a formare la placca. La placca è composta innanzitutto da batteri per lo più gram-positivi ed aerobi. Questi consumano grandi quantità di ossigeno ed abbassano il potenziale ossido-riduttivo favorendo la colonizzazione e la crescita di batteri anaerobi. Questo avviene particolarmente in siti caratteristici quali le tasche periodontali e il margine gengivale.



Fig.1. Peridonzio sano tipico di un sistema immunitario funzionante, sebbene i denti non siano completamente puliti e siano coperti da placca e detriti



Fig.2. Gingivite: placca di modesta entità, gonfiore e retrazione cronica delle gengive

Tartaro – se la placca viene lasciata indisturbata sulla superficie della corona dentaria, essa mineralizza, includendo vari minerali presenti nella saliva, trasformandosi in tartaro. Il tartaro è una sostanza dura, scura, che si forma sulla superficie della placca, rappresentato dalla mineralizzazione della placca stessa e dalla calcificazione di microorganismi necrotici. Ciò produce un ulteriore accumulo della placca con continua crescita del tartaro andando a formare un vero e proprio circolo "vizioso".

Mineralizzazione – questa avviene mediante la precipitazione di sali di calcio, quali il fosfato ed il carbonato di calcio. La mineralizzazione si osserva generalmente al di sopra della gengiva e spesso accanto ai dotti salivari, vale a dire sul pavimento della cavità orale in corrispondenza degli incisivi inferiori e in corrispondenza del quarto premolare e del primo molare superiori. Va tuttavia osservato che la quantità di tartaro accumulato sui denti non è necessariamente correlata con la gravità della parodontopatia. Spesso, infatti, si osserva una grande quantità di tartaro associata a gengivite di grado assai lieve. Il tartaro di per sé non è propriamente distruttivo, ciò che invece lo è la continua infezione composta da nuovi strati di batteri formanti placca e l'aggressività delle loro tossine che fanno sì che l'infezione si propaghi all'intero peridonzio.

Fluido del solco gengivale: compromesso dal tartaro. La produzione e l'escrezione del fluido del solco gengivale, sostanza sierosa, importante fattore della difesa immunitaria e del meccanismo di self-cleaning del solco stesso, vengono compromesse e meccanicamente ostacolate dalla presenza di tartaro.

Concrezioni e concrementi si formano se viene bloccata la secrezione del fluido del solco e, con la partecipazione dei sali minerali, si produce tartaro sub gengivale. Questo è più duro del restante tartaro, si

sviluppa più lentamente ed aderisce più tenacemente al cemento dentale di quanto il normale tartaro faccia con lo smalto dentale. Solitamente è di colore marrone scuro/verdastro, a causa della presenza di pigmenti ematici, ed è formato da mineralizzazione del fluido sulculare, al contrario del tartaro in cui è incorporata saliva. Esso è composto per l'80% di materiale inorganico, fosfato di calcio, carbonato di calcio, fosfato di magnesio integrati in una rete di idrossiapatite. Il restante 20% è costituito da materiale organico e include, cheratina, mucopolisaccaridi, aminoacidi e mucine.

Il sistema immunitario orale è assai potente in individui sani e la bocca spesso non mostra segni di infiammazione per un lungo periodo di tempo. Anche se si possono osservare grandi quantità di placca e tartaro, la gengiva è spesso ancora sana o solo blandamente infiammata. Però, se il sistema immunitario è momentaneamente compromesso per qualsivoglia ragione (per esempio altre malattie infettive) questo equilibrio viene disturbato e la gengiva potrà mostrare i tipici segni di un processo infiammatorio in atto quali edema ed iperemia. L'edema va a minare il meccanismo di self-cleaning del legamento periodontale e quindi cibo, batteri e detriti vengono trattenuti ed intrappolati nel fisiologico solco gengivale che si trasforma in una sacca gengivale patologica.

CLASSIFICAZIONE DELLA PATOLOGIA DEL PERIDONZIO

Le patologie periodontali sono classificate in semplice gengivite, periodontite cronica e in altre malattie del peridonzio.

La gengivite è un processo patologico limitato alla gengiva, senza riassorbimento osseo. La gengivite rappresenta lo stadio iniziale della parodontopatia ed

è un processo reversibile – in questa fase iniziale, solo le porzioni superficiali della gengiva sono interessate dal processo infiammatorio. L'infiammazione del margine gengivale non interessa ancora le parti più profonde del peridonzio ma, tuttavia, può progredire dando origine ad una gengivite ulcerativa. I sintomi possono essere edema, sanguinamento unitamente ad un possibile coinvolgimento linfonodale, ipertermia e malessere generale. Diverse indagini indicano che circa l'80% dei cani e dei gatti è affetto da gengivite, seppur di grado differente, suggerendo la necessità di una cura dentaria di mantenimento.

La gengivite può essere curata completamente mediante appropriate terapie ma, se non trattata, essa nella maggioranza dei casi si propagherà alle strutture anatomiche circostanti quali legamento periodontale, tessuto connettivo, cemento e osso alveolare. Queste strutture andranno irreversibilmente distrutte. Il risultato finale sarà la sfaldatura dei denti interessati ed in seguito la loro perdita. I pazienti affetti da questa patologia provano un forte malessere e dolore. Come detto più sopra, ed ancor più in relazione alla salute generale, va considerato che i batteri dalle tasche periodontali possono diffondersi in tutto l'organismo attraverso il torrente circolatorio causando gravi complicazioni in altri organi.

Gengivite cronica iperplastica – include la proliferazione di epitelio, tessuto connettivo e vasi sanguigni. Il margine gengivale è aumentato di volume ed arrossato.

Gengivite da gravidanza o gengivite necrotizzante – è una patologia gengivale distruttiva, caratterizzata dalla lesioni necrotiche lungo il margine gengivale. Le ulcere presenti sono generalmente ricoperte da un panno di detrito necrotico grigiastro o bianco-giallastro, sono dolenti al tatto e sanguinano facilmente. La patologia può essere acuta o cronica ed è causata da batteri, pre-esistente gengivite, stress ed altri fattori.

Gli ascessi periodontali sono accumuli localizzati di pus all'interno della parete gengivale della tasca periodontale. Gli ascessi periodontali possono presentarsi in forma acuta o cronica e sono generalmente la risultanza di processi infiammatori a carattere infettivo siti nella tasca periodontale o di traumi che possano aver veicolato agenti infettivi nel solco gengivale. Negli animali ciò si evidenzia spesso a seguito di un danno provocato durante la profilassi, nel caso in cui il tartaro asportato sia lasciato nella tasca. Un altro fattore causale potrebbe essere rappresentato dall'impatto del pelo durante il self-grooming, pelo che in seguito viene spinto nel solco gengivale durante la masticazione. Se non trattati, gli ascessi periodontali possono portare a gravi patologie periodontali e ad osteomielite.

Periodontite

Numerosi casi, anche se non necessariamente tutti, possono progredire dando origine a periodontite.

Questa è una patologia cronica, caratterizzata da flogosi gengivale, formazione di sacche periodontali, sanguinamento e fuoriuscita di pus dalle sacche stesse, mobilità dei denti, riassorbimento dell'osso alveolare e, infine, perdita dei denti. La periodontite è il risultato della progressione della flogosi dalla gengiva alle strutture più profonde del peridonzio. Conseguenze della patologia sono riassorbimento dell'osso alveolare e perdita di adesione con susseguente formazione di vere e proprie tasche gengivali. Qualche caso può dare origine ad ascessi periodontali acuti. La maggior parte delle forme di gengivite e di periodontite sono primariamente causate da batteri che colonizzano la fessura gengivale e si attaccano alla superficie del dente.

Rischio di batteriemia

Inoltre, quando la patologia periodontale distrugge l'integrità della mucosa, i germi patogeni periodontali durante la masticazione, in animali affetti da gravi periodontiti, possono prendere la strada del torrente circolatorio ed essere ritrovati in emocolture nel cane come anche nell'uomo.⁽⁴⁾ La terapia chirurgica del peridonzio (rimozione dei detriti, disincrostazione e pulizia) e l'estrazione dei denti inevitabilmente causa una batteriemia transitoria correlata alla gravità della patologia periodontale stessa.⁽⁵⁾ Questi frequenti attacchi batterici, unitamente alla reazione infiammatoria dell'ospite, possono, in alcune circostanze, causare setticemia, ascessi in vari organi, endocardite o glomerulonefrite (accrescendo il rischio di gravi compromissioni generali).^(4,6) Le possibili conseguenze di una batteriemia o di una setticemia dipenderanno dalle condizioni mediche dell'animale (età, patologie concomitanti, stato immunitario). Nieves e collaboratori hanno dimostrato, in uno studio sul cane, che il 60-90% dei generi di batteri isolati dalla placca dentaria era anche presente nel sangue durante o dopo una routinaria procedura di igiene dentaria. La batteriemia era presente in tutti i cani considerati nello studio a partire da 40 minuti dalla procedura di igiene dentaria, indipendentemente dalla gravità della patologia trattata.⁽⁷⁾ Niemiec addirittura conclude che la periodontite è patologia che potenzialmente può compromettere la vita.⁽⁸⁾

Pazienti geriatrici - non rare infezioni croniche d'organo

Spesso la patologia periodontale ha un lungo decorso, soprattutto in numerosi pazienti geriatrici che hanno sviluppato endocarditi batteriche croniche, nefriti, epatiti e polmoniti. Prima questi pazienti vengono trattati meglio è. Infatti è generalmente più comune perdere un paziente geriatrico a causa di queste patologie che a causa di un'anestesia.

Gravi mutamenti nella microflora

Lo sviluppo delle patologia periodontale è legata a mutamenti nella flora batterica che varia da prevalentemente composta da batteri gram positivi a composta



Fig.3. Periodontite: gengive diffusamente rigonfie, sanguinanti, essudazione e retrazione gengivale



Fig.4. Cane di 12 anni: gengive in perfetta salute, denti puliti dovuti ad una accurata home-care da parte del padrone

per lo più da batteri gram negativi.⁽⁹⁾ I batteri anaerobi costituiscono non più del 25% della flora subgengivale di cani con gengive sane, mentre rappresentano il 95% di quelli coltivabili in cani con periodontite. Alcuni batteri, nel cane e nell'uomo, sono noti per un ruolo specificamente patogeno per il peridonzio. Tra questi i batteroidi pigmentati di nero (*Porphyromonas gingivalis* e altre spp e *Prevotella* spp) e le Spirochete.^(10,11) Anche il *Fusobacterium*, vari batteri bastoncellari gram positivi, cocchi ecc. si ritrovano regolarmente.^(12, 13,14,15)

Misure Preventive

Una pulizia professionale, in anestesia generale, è nella maggior parte dei pazienti il punto di partenza di un programma terapeutico che durerà tutta la vita e che va studiato per ogni singolo paziente, in accordo con i suoi specifici problemi allo scopo di ridurre al minimo o, se possibile, azzerare la quantità di placca. Lo spazzolare regolarmente i denti è il miglior modo per raggiungere questo scopo, ma non sempre è possibile in tutti i cani o per tutti i proprietari. Medicazioni orali possono contribuire nel ridurre la placca ed anche una corretta nutrizione, con provato beneficio dentale, può contribuire nell'interrompere questo circolo vizioso.

TRATTAMENTO DELLA PATOLOGIA PERIODONTALE

Nei cani, i trattamenti periodontali professionali devono essere condotti in anestesia generale. Per un cane con periodontite, il trattamento include disinfezione sopra e sottogengivale, lavaggio subgengivale, curettage, lucidatura e chirurgia periodontale di vario grado (dall'estrazione dentale a gengivoplastica correttiva o trapianto d'osso).

Gegivite: la prima linea di difesa è una perfetta profilassi. Strumenti manuali (scalers, curettes, esploratori dentali ecc.) o strumenti meccanici (scalers sonici o ultrasonici) vengono impiegati per pulire i denti da

ogni traccia di placca e mineralizzazioni. E' particolarmente importante rimuovere placca e mineralizzazioni dal colletto gengivale o dalle tasche subgengivali ed anche misurare la profondità di tali tasche, dente per dente, con una sonda periodontale. La normale profondità dello spazio subgengivale non dovrebbe essere superiore a 1-3 mm. Tuttavia ogni recesso gengivale deve essere preso in considerazione e tasche di 4 mm o di maggior profondità dovrebbero essere indicative di patologia periodontale, registrate e trattate in maniera appropriata. Un sanguinamento gengivale è generalmente inevitabile e non deve essere considerato una ragione per interrompere il trattamento. Dopo aver rimosso placca e mineralizzazioni, i denti devono essere spazzolati con rubber prophy cup e pomice di grana media o con paste per pulizia dentaria professionale per inibire un'immediata rideposizione di placca di maggior entità. Una volta effettuato il trattamento di pulizia professionale, il proprietario deve essere istruito nel controllo periodico e regolare di segni di deposizione della placca e stimolato a iniziare un programma di spazzolamento dei denti del proprio pet.

Periodontite: se la patologia ha subito un'evoluzione in questo senso devono essere messi in atto i seguenti steps:

- Rimozione completa di placca e tartaro
- Estrazione di tutti i denti mobili
- Fissazione (splinting) di tutti i denti che possano essere trattenuti con legature di filo metallico, fibra di vetro mediante la tecnica acid-etch e composite acrylic
- Chirurgia periodontale per rimuovere le sacche profonde.

La chirurgia periodontale si effettua per eliminare o ridurre le sacche, rimuovere i tessuti patologici subgengivali e correggere un contorno gengivale alterato. Le



Fig.5 Regolare lavaggio dei denti: l'unico vero metodo per combattere ed evitare la gengivite

diverse procedure che possono essere messe in atto comprendono il curettage gengivale, la gengivoplastica e varie operazioni di flap gengivale. Sebbene tutte queste procedure possano essere messe in atto in dentistica veterinaria, la più comunemente impiegata, oltre al curettage gengivale, è la gengivectomia.

Per **gengivectomia** si intende la rimozione del tessuto gengivale, generalmente con uno scalpello, ma anche con l'ausilio di un apparecchio di elettrochirurgia o fine scissors. La gengivectomia è usata per:

- Rimuovere gengiva infiammata, infetta o iperplastica
- Rimuovere epulidi e papillomi
- Ripristinare il fisiologico contorno gengivale
- Migliorare l'igiene orale rimuovendo completamente sacche e pseudosacche.

Rompere il circolo vizioso. La gengiva restante dovrebbe essere self-cleaning. Questo interrompe il circolo vizioso dell'infiammazione e dell'assottigliamento osseo. La rimozione delle tasche gengivali e del maggior quantitativo possibile di tessuto infiammato è di primaria importanza. Lo scopo è quello di lasciare un margine gengivale igienico e self-cleaning. La cosmetica del risultato è di secondaria importanza. Tuttavia, la sola riduzione delle tasche patologiche non è sufficiente.

Assai importante: una superficie radicale pulita.

L'aspetto più importante di un trattamento periodontale è ottenere una superficie della radice pulita e priva di batteri che permetta la riadesione del peridoncio. Ciò si ottiene mediante un attento ed accurato curettage, disincrostazione completa, root planing, abrasione, sciacquo e disinfezione. Ogni concrezione residua viene sciacquata via con una soluzione di acqua e clorexidina che serve anche ad abbassare la carica batterica.

L'efficacia di una gengivectomia dipende esclusivamente dalla cura e dall'attenzione con cui si effettua l'operazione. Interventi non completi esitano solo in

una breve remissione dell'infiammazione. Per l'intera operazione possono essere necessarie una o due ore, soprattutto quando sia necessaria l'asportazione di denti. E' un lavoro faticoso e non deve essere sottovalutato.

Estrazione dentaria – il punto di vista del proprietario. Molti proprietari sono assai critici nei confronti dell'estrazione di denti, anche se questi sono danneggiati e non salvabili. Tuttavia, l'estrazione dentaria è un eccellente mezzo per risolvere infezioni croniche e evitare osteomieliti o altre complicanze. Il cane può vivere assai bene anche senza denti, mentre il proprietario tende a sovrastimare l'importanza di una eventuale disfunzione ed anche l'estetica risultante.

Antibiotici. L'uso di antibiotici non è raccomandabile in caso di gengivite semplice e in fase iniziale, ma deve essere sicuramente previsto in ogni caso di flogosi purulenta ossea. Se gli antibiotici vengono somministrati 2-3 giorni prima dell'intervento, un considerevole numero di batteri vengono uccisi per il momento dell'intervento e diminuisce la gravità dell'infiammazione. Questo non solo porta ad una procedura chirurgica più agevole (riduzione del sanguinamento, minor edema dei tessuti molli), ma durante l'intervento si riduce anche la probabilità di ingresso di batteri nel sistema circolatorio (batteriemia) con limitazione del rischio di danneggiare altri organi come già detto più sopra.

I benefici di una terapia periodontale professionale hanno breve durata se non sono seguiti da una efficace home-care.

La reale prevenzione della patologia periodontale non è il trattamento periodontale professionale condotto in anestesia generale in associazione con agenti antimicrobici, ma piuttosto un corretto regime di home-care ad opera del proprietario. Il metodo più efficace per rimuovere la placca sta nello spazzolare giornalmente i denti con un appropriato spazzolino ed una pasta dentaria. Questa pratica può essere presentata ai cani e ai loro proprietari già alla prima visita, in occasione della prima vaccinazione, quando il cane è ancora cucciolo. Attualmente sono disponibili diversi spazzolini e dentifrici per uso veterinario. Alcuni sono a base di polvere d'osso mentre altri si basano su un'azione enzimatica, battericida e possono essere ingeriti. Sebbene il cibo secco ed i bastoncini da masticare composti di pelle possano essere utili ad una certa azione di pulizia della superficie dentaria, non c'è sostituto dello spazzolino da denti. Ciò è sempre più accettato dai proprietari e con un po' di pratica può essere altamente efficace.

La home-care dentaria deve cominciare da cuccioli.

Quando il cane viene abituato fin da cucciolo alla pulizia dei denti (è possibile cominciare a 6-8 settimane per stabilire un'abitudine) questa non rappresenta un problema. Il cane la considera come un gioco e generalmente lo prolunga volentieri. La testa dell'animale è dolcemente trattenuta in una mano mentre

l'altra mano viene usata per manovrare lo spazzolino sul quale viene posto il dentifricio. Un metodo iniziale per abituare il cucciolo al lavaggio dei denti consiste nell'arrotolare una garza imbibita di dentifricio sull'indice e strofinare i denti con un movimento di avanti-indietro. Per ottenere risultati ottimali, questa procedura deve essere svolta giornalmente. I dentifrici per uso umano non devono mai essere usati, in quanto sono del tutto inappropriati e possono irritare la gengiva.

Il ruolo dell'alimentazione

Si deve evitare il cibo che possa contribuire alla formazione della placca. Ciò include gli snack tra un pasto e l'altro, cibi ad alto contenuto di carboidrati come gli avanzi di mensa, i dolci (caramelle), ed altri cibi innaturali per i cani. La saliva compie un lavaggio continuo della cavità orale ed è un eccellente agente pulente. Anche l'azione della lingua, dopo i pasti e durante l'ansimare aiuta a tenere i denti puliti. Questo significa che i cani con una vita attiva hanno più chance di avere denti puliti rispetto a cani sedentari. Anche il numero di pasti giornalieri sembra giocare un ruolo importante. In pratica abbiamo osservato che i cani da lavoro mostrano un'igiene orale migliore rispetto ai cani da grembo. Sebbene anche la predisposizione genetica giochi un ruolo importante, si è osservato che effettivamente i cani da lavoro hanno gengive più sane. Questi cani mangiano generalmente una volta al giorno, di solito la sera come un educativo "pagamento" per il lavoro svolto. I residui di cibo rimasti in bocca possono effettivamente essere eliminati con la saliva e spazzolati dalla lingua nelle successive 23 ore. Se molti pasti, snack ed altre ghiottonerie vengono dati ripetutamente nella giornata i residui rivestono i denti e gli spazi interdentali formando un eccellente medium di cultura per gli agenti microbici. Poiché la patologia periodontale è estremamente diffusa

nei cani e nei gatti, l'industria alimentare per animali ha sviluppato diverse diete speciali (Diete specifiche per problemi dentali, Diete che apportano un beneficio alla salute dentale, stick dentali da masticare) che hanno lo scopo di ridurre la quantità di placca nella cavità orale e quindi di ridurre la pullulazione batterica e le infiammazioni.

Alcune diete agiscono in maniera abrasiva essendo formate da crocchette contenenti fibre dure, altre (specialmente gli stick dentali) incoraggiano il rosicchiamento, che meccanicamente riduce la placca depositata sulla superficie dei denti e stimola la produzione di saliva. Alcune marche hanno aggiunto cristalli di polifosfati sulla superficie delle crocchette. Questi agiscono in due modi: la crocchetta masticata pulisce meccanicamente il dente e riduce la placca mentre i polifosfati inibiscono la mineralizzazione della placca e la creazione del tartaro.

I risultati sono sorprendenti, infatti si riesce ad ottenere una riduzione della placca e dell'accumulo di tartaro pari al 30-80% ed anche più. I risultati di uno studio polacco, in cui si sono valutate le cavità orali di 9074 gatti e 29702 cani, indicano che il mangiare cibo secco ha un'influenza positiva sulla salute orale, riducendo le linfadenopatie mandibolari, i depositi di placca e le patologie periodontali in cani e gatti.⁽¹⁹⁾

Per gentile concessione di:



Si ringrazia per la traduzione la Prof.ssa Valeria Grieco

BIBLIOGRAFIA

1. Gorrel C. Periodontal Disease. Proc. WSAVA 2003, Bangkok /Thailand
2. Gorrel C. Periodontal Disease. Veterinary Dentistry for the General Practitioner, Saunders, 2004, pp 87-106.
3. Shipp AD, Fahrenkrug P. Practitioner's Guide to Veterinary Dentistry. Dr. Shipp's Laboratories, Beverly Hills, CA, USA, 1992
4. Pavlica Z, Petelin M, Juntos P, Erzen D, Crossley DA, Skaleric U. Periodontal disease burden and pathological changes in organs of dogs. J Vet Dent. 2008 Jun; 25(2):97-105.
5. Bowersock TL, Wu CC, Inskeep GA, Chester ST. Prevention of bacteremia in dogs undergoing dental scaling by prior administration of oral Clindamycin or Chlorhexidine oral rinse. J Vet Dent, 2000, 17(1): 11-16.
6. DeBowes LJ, Mosier D, Logan E, Harvey CE, Lowry S and Richardson DC. Extent of periodontal disease and histologic lesions in multiple organs from 45 dogs. J Vet Dent, 1996, 13(2): 57-60.
7. Nieves Ma, Hartwig P, Kinyon JM and Riedesel DH. Bacterial isolates from plaque and from blood during and after routine dental procedures in dogs. J Vet Surgery, 1997, 26: 26-32.
8. Niemiec B. Periodontal disease : pathogenesis, progression, severe local and systemic sequelae. Proceedings, 21st European Congress of Veterinary Dentistry 2012, p.126-130
9. Fournier D, Mouton C, Lapierre P, Kato T, Okuda K, Ménard C. Porphyromonas gulae sp. nov., an anaerobic, gram-negative coccobacillus from the gingival sulcus of various animal hosts. Int J Syst Evol Microbiol. 2001 May;51(Pt 3):1179-89.
10. Hennes P. Oral microbiology and immunology. ESAVS Dental Course, 1995
11. Riviere GR, Thompson AJ, Brannan RD, McCoy DE and Simonson LG. Detection of pathogen-related oral Spirochetes, Treponema denticola, and Treponema sacranskii in dental plaque from dogs. J Vet Dent, 1996, 13(4): 135-138.
12. Hennes PR, Harvey CE. Anaerobes in periodontal disease in the dog: a review. J Vet Dent, 1991, 8(2): 18-21.
13. Hennes PR, Harvey CE. Spirochetes in periodontal disease in the dog: a review. J Vet Dent, 1991, 8(3): 16-17.
14. Hennes PR, Harvey CE. Aerobes in periodontal disease in the dog: a review. J Vet Dent, 1991, 8(1): 9-11.
15. Hennes PR, Harvey CE. Natural development of periodontal disease in the dog: a review of clinical, anatomical and histological features. J Vet Dent, 1992, 9(3): 13-19.
16. Heijl L, Lindhe J. Effect of selective antimicrobial therapy on plaque and gingivitis in the dog. Journal of Clinical Periodontology, 1980, 7: 463-478.
17. Dahlen G, Heijl L, Lindhe J and Moller A. Development of plaque and gingivitis following antibiotic therapy in dogs. Journal of Clinical Periodontology, 1982, 9: 223-238.
18. AVDC board of directors. Policy statement: the use of antibiotics in Veterinary Dentistry. April 2005.
19. Gawor JP, Reiter AM, Jodkowska K, Kurski G, Wojtacki MP, Kurek A. Influence of Diet on Oral health in Cats and Dogs. Expanded Abstract. J. Nutr. 136: 2021S-2023S, 2006.

Gestione anestesiológica dei pazienti neonatale e pediatrico

Leonardi F.

Università' degli Studi di Parma, Dipartimento di Scienze Medico-Veterinarie, Facoltà di Medicina Veterinaria di Parma

Le definizioni di neonato e paziente pediatrico sono eterogenee: in linea di massima per neonato si intende un cucciolo di cane o di gatto fino a 2-4 settimane mentre il paziente pediatrico ha un'età compresa tra le 5 e le 12 settimane. Oltre la dodicesima settimana di vita le funzioni cardiocircolatoria, respiratoria, epatica, renale e termoregolatoria sono ben sviluppate.

La sedazione e l'anestesia possono essere necessarie per procedure diagnostiche, terapeutiche e chirurgiche quali indagini radiologiche, riduzione di fratture e lussazioni, ernia diaframmatica peritoneo-pericardica, invaginamento intestinale, rottura della vescica, ecc. Le ridotte dimensioni dei pazienti rendono difficoltose non solo manovre già complicate anche nell'adulto quali il posizionamento di un catetere endovenoso e l'intubazione orotracheale, ma anche manualità solitamente di semplice esecuzione come l'auscultazione, la valutazione delle mucose e la misurazione della temperatura rettale.

Per condurre correttamente l'anestesia in questi soggetti occorre conoscere non solo gli effetti dei farmaci ma anche le differenze anatomiche e fisiologiche tra adulto e paziente neonatale/pediatrico.

FISIOLOGIA DEL PAZIENTE PEDIATRICO

Sistema nervoso

Nel sistema nervoso centrale, vi è un aumento della permeabilità della barriera ematoencefalica agli anestetici i cui effetti risultano, quindi, più marcati.

A livello periferico, il sistema nervoso parasimpatico è ben funzionante già alla nascita mentre il simpatico non è completamente maturo (gli adrenocettori rispondono poco agli agonisti sia endogeni che esogeni): questo determina una prevalenza degli effetti vagali.

Se consideriamo la giunzione neuromuscolare, il paziente pediatrico risulta "mini-miastenico" ed ha una maggior sensibilità ai bloccanti neuromuscolari non depolarizzanti (meno evidente con l'atracurio), ma è relativamente resistente alla succinilcolina. L'eliminazione dei bloccanti neuromuscolari legata alle colinesterasi epatiche e plasmatiche è spesso più lenta e, quindi,

l'effetto dei bloccanti risulta prolungato.

Diversa è la percezione del dolore: nei neonati la soglia nocicettiva è inferiore all'adulto, probabilmente per il ritardo nello sviluppo dei meccanismi inibitori discendenti. Inoltre, vi è una minor espressione dei recettori N-metil-D-aspartato (recettori NMDA) per cui ketamina e tiletamina hanno minor efficacia analgesica.

Sistema cardiovascolare

Alla nascita, il ventricolo destro ha le stesse dimensioni del sinistro e talvolta può essere anche più grande. Il dotto arterioso può rimanere parzialmente pervio fino al quinto giorno di vita determinando la presenza di un murmure caratteristico percepibile all'auscultazione. Il miocardio del neonato presenta scarsa elasticità, minor capacità di incrementare la forza di contrazione e innervazione simpatica incompleta: questo limita la possibilità di aumentare il volume sistolico e, quindi, la gittata dipenderà principalmente dalla frequenza cardiaca. Conseguentemente, la bradicardia di qualunque origine determina una drastica riduzione della gittata. I vasi polmonari hanno minori resistenze e tunica muscolare più spessa e sensibile alle variazioni di pH, temperatura ed ossigenazione del sangue. Nei primi giorni di vita, ogni incremento delle resistenze vascolari polmonari (ipertensione polmonare) può provocare una riapertura dei dotti fetali (foro ovale e dotto arterioso), chiusi alla nascita, con formazione di shunt ematico "da destra a sinistra". Questo fenomeno ricrea una circolazione simile a quella fetale che esita in un'ipossiemia sistemica perché non c'è più la placenta a provvedere agli scambi gassosi.

Lo scarso controllo vasomotore, l'incompleto sviluppo del simpatico, la bassa sensibilità dei barocettori e la limitata gittata cardiaca determinano una scarsa capacità di risposta a repentine e imponenti variazioni di pressione e volume circolante. L'adulto può incrementare la gittata cardiaca anche del 300% mentre il soggetto pediatrico solo di un 30%. In sintesi, i pazienti neonatale e pediatrico hanno una stabilità emodinamica molto fragile e facilmente perturbabile da patologie ed agenti anestetici.

| CANE | GATTO |
|--|---|
| Ematocrito: 47% alla nascita, 29% a 28 giorni | Ematocrito: 35% alla nascita, 27% a 28 giorni |
| Leucociti: $12,0 \times 10^3/\text{mm}^3$ alla nascita; picco a 7 giorni | Leucociti: $9,6 \times 10^3/\text{mm}^3$ alla nascita; $23,68 \times 10^3/\text{mm}^3$ a 8 settimane |
| Linfociti: $5 \times 10^3/\text{mm}^3$ alla nascita; picco a 7 giorni | Linfociti: $10,17 \times 10^3/\text{mm}^3$ alla nascita; $8,7 \times 10^3/\text{mm}^3$ a 16 settimane |
| Eosinofili: $0,8 \times 10^3/\text{mm}^3$ alla nascita; picco a 7 giorni | Eosinofili: $2,28 \times 10^3/\text{mm}^3$ alla nascita; $1 \times 10^3/\text{mm}^3$ a 16 settimane |

Tab. 1. Ematocrito e conta leucocitaria nelle prime settimane di vita

Sistema respiratorio

L'elevato metabolismo basale determina una notevole richiesta di ossigeno e, quindi, un'elevata ventilazione/minuto che può essere anche il doppio di quella dell'adulto. La parete toracica ha una minor capacità espansiva, le resistenze ai flussi di gas sono maggiori, la superficie alveolare è solo il 60% di quella dell'adulto ed il surfactante è meno abbondante: tutto questo condiziona negativamente il volume tidale e, quindi, la ventilazione/minuto dipende essenzialmente dalla frequenza respiratoria. Ma un'elevata frequenza respiratoria implica un notevole lavoro dell'apparato respiratorio che può affaticarsi facilmente.

La minor negatività pressoria delle pleure (dovuta alla ridotta espansione della parete toracica) e l'elevato volume di chiusura (il volume a cui gli alveoli collassano e determinano la formazione di shunt arterovenosi) facilitano l'atelettasia degli alveoli tra un atto respiratorio e l'altro. Il risultato ultimo è una riduzione della capacità funzionale residua e un maggior rischio di ipossia.

Inoltre, i chemocettori dei pazienti neonatali e pediatrici sono meno sensibili di quelli dell'adulto agli aumenti di anidride carbonica disciolta nel sangue per cui anche i meccanismi che contrastano l'ipossia sono meno efficaci. In condizioni di ipossia, si osserva una caratteristica risposta in due fasi: ad un iniziale incremento della frequenza respiratoria, ne fa seguito un calo fino all'apnea. Questo meccanismo è lo stesso che si osserva nel feto che, in caso di ipossia, risponde con una riduzione di tutte le attività che comportano consumo di ossigeno: quindi, se bradipnea e bradicardia

hanno inizialmente un significato protettivo, possono avere successivamente un esito letale.

Ematologia

Nell'adulto, il volume complessivo di sangue circolante è l'8% del peso corporeo mentre nei cuccioli e nei gattini è il 10-15%.

I soggetti pediatrici hanno meno globuli rossi ed emoglobina oltre a ridotti ossigenazione ematica ed ematocrito. Non vi sono differenze strutturali tra emoglobina fetale ed emoglobina postnatale, tuttavia i globuli rossi fetali hanno minori quantità di 2,3-bifosfoglicerato che ha il compito di ridurre l'affinità dell'emoglobina per l'ossigeno e, quindi, di incrementare il rilascio di ossigeno da parte dell'emoglobina in condizioni di ipossia. Dopo la nascita l'organismo inizia la produzione di globuli rossi contenenti maggiori quantità di 2,3-bifosfoglicerato, ma nei primi giorni di vita i soggetti sono più vulnerabili all'ipossia.

L'ematocrito si riduce dalla nascita fino al 28esimo giorno per poi risalire (Tab.1).

Nel neonato c'è un maggior rischio di coagulopatie perché i meccanismi della coagulazione sono immaturi ed incompleti: l'antitrombina raggiunge valori normali a 7 giorni di vita quindi il tempo sia di protrombina che di tromboplastina sono maggiori.

Le proteine plasmatiche sono "immature" poiché hanno una minor capacità di legame con i farmaci; inoltre, ci sono alti valori di fosfatasi alcalina, γ -GT, bilirubina, calcio e fosforo associati a bassi livelli di urea, creatinina, albumina, proteine totali e colesterolo (Tab. 2).

| | CANE | | GATTO | |
|-------------------------|----------|---------|---------|--------|
| | nascita | adulto | nascita | adulto |
| Bilirubina mg/dl | 0,2-1 | 0-0,4 | 0,1-1 | 0-0,2 |
| Fosfatasi alcalina UI/L | 618-8760 | 4-107 | 68-269 | 9-42 |
| γ -GT UI/L | 163-3558 | 0-7 | 0-3 | 0-4 |
| Proteine totali g/dl | 3,4-5,2 | 5,4-7,4 | 4-5,2 | 5,8-8 |
| Albumina g/dl | 1,7-2 | 2,1-2,3 | 2-2,4 | 2,3-3 |
| Glucosio mg/dl | 52-127 | 65-100 | 76-129 | 63-144 |

Tab. 2. Profilo biochimico dal cane e del gatto neonati a confronto con l'adulto

| | ADULTO | NEONATO/PEDIATRICO |
|-----------------------|--------|--------------------|
| Acqua corporea totale | 60% | 80% |
| Intracellulare | 40% | 35% |
| Extracellulare | 20% | 45% |
| Interstiziale | 15% | 37% |
| Intravascolare | 5% | 8% |

Tab. 3. Distribuzione dell'acqua nell'adulto e nel neonato/pediatrico

Reni

La funzionalità renale è ridotta ed incompleta. La filtrazione glomerulare funziona perfettamente entro la seconda-terza settimana di vita mentre i meccanismi di escrezione e riassorbimento dei tubuli renali necessitano di 4-8 settimane per un completo sviluppo. Di conseguenza, il paziente pediatrico ha un rapido turnover idrico (produzione di urina 6 ml/kg/h) associato a un'incompleta funzionalità renale con scarsa capacità di concentrazione delle urine e di regolazione dell'equilibrio acido-base (e maggior perdita di sodio): questi soggetti sono, quindi, più esposti al rischio sia di disidratazione sia di sovraccarico idrico.

Non bisogna dimenticare che nel paziente pediatrico i fabbisogni idrici sono elevati (80-120 ml/kg al giorno) perché ha una maggior frazione di acqua sul totale del peso corporeo rispetto all'adulto (Tab. 3).

L'elevata percentuale di liquido extracellulare e il ridotto grasso corporeo determinano un maggior volume di ridistribuzione dei farmaci idrosolubili e un minor volume di ridistribuzione di quelli liposolubili che, associato all'ipoproteinemia, incrementano l'efficacia e la potenza della maggior parte degli anestetici.

Fegato

Il sistema degli enzimi microsomiali epatici è immaturo raggiungendo la piena funzionalità solo alla quarta-quinta settimana di vita. Scorte di glicogeno limitate e scarsa capacità gluconeogenetica, associate a un'attività metabolica elevata, predispongono il neonato all'ipoglicemia.

Gli effetti e la durata degli anestetici sono maggiori sia per l'imaturità dell'emuntorio renale e della funzionalità epatica che prolunga i tempi di metabolizzazione dei farmaci e sia per la scarsità di tessuto adiposo che limita il meccanismo di ridistribuzione del farmaco.

Termoregolazione

I pazienti pediatrici diventano velocemente ipotermici per diversi motivi: il sistema di termoregolazione è immaturo, l'elevato rapporto superficie corporea/volume implica maggior dispersione di calore, scarsa quantità di tessuto adiposo sottocutaneo isolante, tendenza all'ipoglicemia, immaturità dei sistemi di controllo del tono vasomotore e scarsa capacità di produrre calore (es.: tremori muscolari o brividi).

CONSIDERAZIONI ANESTESIOLOGICHE

Non è necessario far rispettare alcun periodo di digiuno per evitare l'ipoglicemia anche se è consigliato non far assumere liquidi nei 60 minuti antecedenti l'episodio anestetico.

Alla visita preanestesiologica il paziente deve essere vivace e d'aspetto paffuto mentre letargia, pianti continui, scarso tono muscolare e debolezza sono indice di malattia. Le mucose sono spesso iperemiche fino al settimo giorno mentre sono da considerarsi patologiche se pallide, cianotiche o grigiastre. La temperatura rettale alla nascita può variare tra i 35,3°C e i 37°C e si normalizza entro la quarta settimana di vita. All'auscultazione si possono percepire dei murmuri fisiologici, ma che potrebbero essere causati anche dalla persistenza di anomalie fetali. Nel cucciolo la frequenza cardiaca è intorno ai 200 battiti per minuto mentre nel gattino è 250: la normalizzazione avviene dopo la quarta settimana di vita. Nel cucciolo, la pressione arteriosa media a un mese è 50 mmHg. La frequenza respiratoria alla nascita è 15 atti al minuto che diventano 30 dopo 1-3 ore.

Tra gli esami collaterali sarebbe bene valutare almeno emocromo, glicemia e proteine totali e correggere ogni alterazione prima dell'anestesia. Anche immagini radiografiche potrebbero rivelarsi estremamente utili, ma devono essere valutate considerando le differenze anatomiche con l'adulto: il timo è situato nella porzione craniale sinistra del torace e può essere confuso con una massa mediastinica; il cuore occupa una porzione maggiore del torace ed è quindi falsamente aumentato di volume; il parenchima polmonare ha un contenuto d'acqua maggiore per cui vi è una maggior radiopacità; non c'è mineralizzazione costocondrale ed il fegato può sembrare megalico poiché protrude maggiormente nella gabbia toracica; c'è perdita di dettagli addominali per carenza di tessuto adiposo. Prima di somministrare qualsiasi farmaco è fondamentale determinare il peso con precisione per evitare sovradosaggi e predisporre tutte le misure disponibili per limitare le dispersioni di calore: supporti termici, coperte di lana, guanti in lattice riempiti con acqua calda, lampade ad infrarossi, utilizzare fluidi infusionali caldi, gas medicali umidificati, evitare decubiti su superfici termo-disperdenti e minimizzare i tempi di chirurgia ed anestesia.



Fig. 1. Deflussore con regolatore di precisione

Gli effetti di tutti gli anestetici iniettabili possono essere più marcati per il minor legame farmaco proteico, per la ridotta quantità di grasso corporeo e quindi minor redistribuzione tissutale, per la rapida distribuzione del sangue agli organi più irrorati e per la maggior percentuale di acqua totale ed extracellulare.

Fluidoterapia

L'accesso venoso deve essere assicurato quanto prima sebbene spesso tale operazione sia difficoltosa per le ridotte dimensioni del paziente. Sono necessari cateteri di piccole dimensioni (24 G) ed è indicato praticare una piccola incisione cutanea per facilitarne l'inserimento. In alternativa, si può utilizzare la via



Fig. 2. Set per infusione a controllo volumetrico con buretta calibrata

intraossea inserendo un catetere (ago spinale da 18-22 G o ago ipodermico da 18-25 G) nella porzione prossimale dell'omero o del femore.

I rischi di disidratazione o di iperidratazione sono elevati per cui è importante regolare accuratamente la velocità dei fluidi utilizzando pompe da infusione o set infusionali pediatrici da 60 gocce/ml (Fig. 1). Utili sono anche i set infusionali dotati di buretta (Fig. 2). Se il paziente non è ipovolemico, si infondono soluzioni elettrolitiche bilanciate a 4,4-11 ml/kg/h. Un'eccessiva velocità di infusione non determina un aumento della gittata cardiaca, ma predispone all'edema polmonare. Si usano cristalloidi isotonici (soluzione di Ringer lattato o NaCl 0,9%) preriscaldati e mantenuti tali con un riscaldatore posto lungo la linea d'infusione (es.: guanti in lattice repleti di acqua calda). I cristalloidi possono essere associati anche a colloidi (Hetastarch 6% 2 ml/kg/h).

L'utilizzo di glucosate al 2,5-5% per prevenire l'ipoglicemia (glicemia < 80 mg/dl) è controverso perché qualsiasi evento stressante, come una chirurgia o il dolore, determina già iperglicemia e un'integrazione potrebbe generare uno stato di iperosmolarità (glicemia > 200 mg/dl) con conseguente diuresi osmotica, ipovolemia e disidratazione. In caso di ipoglicemia, si somministra un bolo di 1-2 ml/kg di destrosio al 12,5% seguito da infusione continua di cristalloidi addizionati a glucosate.

Preanestesia

La premedicazione non sempre è necessaria ed indicata perché tutti i farmaci preanestetici sono metabolizzati dal fegato e il loro effetto può protrarsi troppo a lungo. L'acepromazina provoca ipotensione, vasodilatazione periferica e marcata depressione del centro termoregolatore per cui il suo utilizzo è sconsigliato; in pazienti di 8-12 settimane può essere utilizzata alla dose di 0,005-0,025 mg/kg im o sc.

Le benzodiazepine sono le più indicate poiché hanno minimi effetti depressivi cardiopolmonari. Si può utilizzare il diazepam a 0,22-0,44 mg/kg im o il midazolam 0,1-0,2 mg/kg im.

Gli α 2-agonisti sono sconsigliati per le marcate bradicardia e bradipnea.

I narcotici oppioidi provocano minima depressione dell'apparato cardiorespiratorio, ma determinando bradicardia sinusale il loro utilizzo deve essere preceduto dalla somministrazione di atropina 0,04 mg/kg im. In caso di marcata depressione respiratoria, è necessario intubare e supportare la ventilazione ed antagonizzare gli effetti con naloxone 0,004-0,04 mg/kg iv lentamente. Altro effetto indesiderato è la disforia, segnalata con più frequenza nei gattini. Nel cane e nel gatto si può utilizzare il butorfanolo 0,1 mg/kg im o iv; nel cane sono stati usati con successo anche la morfina 0,5-1 mg/kg sc o im, l'ossimorfone 0,11-0,22 mg/kg im e la meperidina 4,4 mg/kg im.

Gli oppioidi possono essere associati anche ai tranquillanti per una neuroleptoanalgesia, ma occorre ricordare che si possono potenziare anche gli effetti depressivi

cardiorespiratori. Le associazioni più comunemente impiegate sono butorfanolo-diazepam, meperidina-diazepam ed ossimorfone-diazepam.

L'utilizzo di anticolinergici (atropina 0,04 mg/kg sc o glicopirrolato 0,01 mg/kg sc) per minimizzare il rischio di ostruzione tracheale è piuttosto controverso: se da un lato riducono le secrezioni delle vie respiratorie dall'altro ne aumentano la viscosità. Gli anticolinergici sono indicati per supportare la gittata che dipende essenzialmente dalla frequenza cardiaca, ma ricordando che nei pazienti con meno di 14 giorni la risposta è scarsa.

Induzione

Prima di indurre l'anestesia sarebbe opportuno preossigenare il paziente, ma solo se tale operazione non comporta un eccessivo stress.

Il tiopentale sodico all'1-2% a piccoli boli ripetuti (1-4 mg/kg iv) ha azione prolungata per la ridotta metabolizzazione epatica ed effetto più marcato sia per la scarsità di grasso corporeo sia per il minor legame farmacoproteico. Provoca una notevole depressione respiratoria che, nel paziente pediatrico, necessita della ventilazione assistita: il suo impiego, come quello di tutti i barbiturici, è quindi sconsigliato.

Il propofolo è metabolizzato abbastanza bene poiché il funzionamento degli enzimi di coniugazione è buono fin dalla nascita, tuttavia gli effetti depressivi cardiovascolari e respiratori sono sovrapponibili a quelli del tiopentale sodico. La somministrazione della dose totale calcolata (2-6 mg/kg) si effettua in 60-90 secondi fino all'ottenimento del piano d'anestesia desiderato. È stato utilizzato anche in associazione ad altri agenti iniettabili: fentanyl 5 mcg/kg iv seguito da diazepam 0,1 mg/kg iv e propofol ad effetto.

L'etomidato è sconsigliato perché la sua formulazione iperosmotica in glicole propilenico può provocare, nei pazienti pediatrici, importanti emolisi e reazioni vascolari.

Ketamina e tiletamina devono essere evitate nel neonato perché, come tutti gli agonisti dei recettori NMDA, causano morte neuronale; invece, a basse dosi e in associazione a benzodiazepine per via endovenosa ed intramuscolare sono state utilizzate con successo nel paziente pediatrico canino e felino, ma con risvegli prolungati. Dosaggi elevati possono causare respirazione apneustica e depressione respiratoria.

Per l'induzione sono da preferire gli anestetici generali inalatori (isofluorano e sevofluorano al 2-3%) somministrabili in maschera o in camera d'induzione: l'elevata frequenza respiratoria determina un'induzione più rapida dell'adulto. Tuttavia, bisogna ricordare che gli effetti inotropo negativo e depressivo della risposta barocettiva all'ipotensione sono più marcati che nell'adulto.

Mantenimento

Il "gold standard" è l'utilizzo di isofluorano o sevofluorano vaporizzato in ossigeno (il protossido d'azoto può essere utilizzato solo se si è certi della corretta

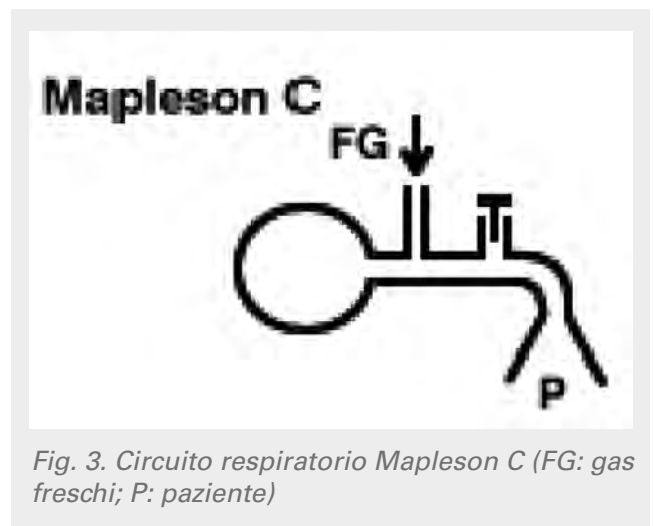


Fig. 3. Circuito respiratorio Mapleson C (FG: gas freschi; P: paziente)

ossigenazione del paziente) perché non danno accumulo e consentono una fine e rapida regolazione del piano anestetico. La frequenza respiratoria elevata comporta una rapida risposta alle variazioni di concentrazione degli alogenati per cui il settaggio del vaporizzatore deve essere accurato per evitare un piano anestetico superficiale o profondo.

Si deve utilizzare un circuito respiratorio che minimizzi gli spazi morti e le resistenze respiratorie per cui risultano indicati i sistemi a non-rirespirazione come il Mapleson C (Fig. 3).

La miscela anestetica può essere somministrata in maschera o previa delicata intubazione orotracheale (i tessuti laringei sono molto fragili e predisposti al sanguinamento): in quest'ultimo caso sono da preferire tubi non cuffiati e corti per evitare non solo traumatismi alla trachea ma anche aumenti degli spazi morti ed intubazione selettiva di un bronco. Bisogna assicurare sempre la pervietà dei tubi orotracheali che possono essere facilmente occlusi dalle secrezioni bronchiali. Qualora si renda necessaria, può essere utilizzata anche la ventilazione meccanica a pressione positiva intermittente (IPPV) ma senza eccedere con la pressione d'insufflazione per evitare barotraumi.

Monitoraggio

Le ridotte dimensioni del paziente rendono il monitoraggio estremamente difficoltoso, ma è necessario vigilare continuamente su funzione cardiorespiratoria e temperatura. In relazione alla taglia, si possono utilizzare pulsiossimetria, elettrocardiografia, capnografia e rilevamento non invasivo della pressione arteriosa.

Risveglio

È la fase più delicata, dove possono manifestarsi i maggiori scompensi. L'ipotermia può sia determinare deplezione delle riserve di glicogeno per la produzione di calore con conseguente ipoglicemia ed ipossia per l'eccessivo consumo di ossigeno sia ritardare la metabolizzazione degli anestetici il cui effetto residuo può causare bradicardia e bradipnea fino all'apnea. Occorre, perciò, vigilare accuratamente sul paziente fino al completo recupero di tutte le funzioni.

Anestesia locale

Gli anestetici locali sono neurotossici per i neuroni del sistema nervoso centrale per cui l'utilizzo epidurale è sconsigliato. Tuttavia, nel paziente pediatrico si può eseguire un blocco nervoso periferico ricordando, però, che sono necessarie minori dosi rispetto all'adulto.

Per un'anestesia d'infiltrazione è meglio usare lidocaina all'1% diluendo quella al 2% per ridurre il bruciore nel punto d'inoculo. Non bisogna superare, nel gatto, i 3 mg/kg (neonato) o 6 mg/kg (pediatrico) e, nel cane, i 6 mg/kg (neonato) o 10 mg/kg (pediatrico).

Per la bupivacaina, la dose massima nel neonato è 1 mg/kg e raddoppia nel paziente pediatrico.

In caso di toracotomia nel cucciolo, si può eseguire il blocco dei nervi intercostali con un'associazione bupivacaina 0,5 mg/kg e lidocaina 1 mg/kg.

Analgesia

Nei neonati e nei bambini è stato dimostrato che quando il dolore è stato vissuto e non trattato, si sono successivamente sviluppati alterata sensibilità (iperalgisia), disturbi da stress, stati ansiogeni e deficit

d'attenzione. Il "ricordo" della percezione dolorosa e un'alterata risposta nocicettiva nel corso della vita sono stati dimostrati anche negli animali da laboratorio e non c'è motivo di credere che sia diverso nei cuccioli e nei gattini.

La terapia analgesica, quindi, apporta beneficio ai pazienti neonatale e pediatrico come all'adulto, ma non esistono specifiche indicazioni posologiche. Nella scelta terapeutica occorre valutare l'im maturità degli organi aggiustando di volta in volta le dosi. Gli antinfiammatori non steroidei sono sconsigliati in pazienti con meno di 6 settimane di vita poiché le COX-1 giocano un ruolo fondamentale nel funzionamento del rene ed è importante assicurare un loro pieno sviluppo evitando i farmaci che ne inibiscono l'attività. Per la terapia analgesica sono da preferire i derivati morfiniti, anche in associazione a tranquillanti (midazolam 0,05-0,1 mg/kg IM o IV ogni 6 ore nel cane mentre nel gatto l'effetto può essere protratto): per i soggetti di età inferiore alle 4 settimane si usano i range di dosaggio inferiori somministrati per via sottocutanea (Tabb. 4 e 5).

| Farmaco | Dose (mg/kg) | Via di somministrazione | Intervallo di somministrazione (h) |
|--|----------------------------|--|------------------------------------|
| In caso di dolore da lieve a moderato | | | |
| Morfina | 0,1-0,5 0,25 | IM, SC SC, OS ad effetto | 1-4 4-8 |
| Metadone | 0,1-0,5 | IV, IM, SC | 1-4 |
| Ossimorfone | 0,02-0,05 | IV, IM, SC | 2-4 |
| Fentanyl | 0,002-0,010 0,001-0,005 | Bolo di carico IV In infusione in 60 minuti | 0,5-1 In infusione |
| Meperidina | 2-5 | IM | 0,5-1 |
| Butorfanolo | 0,1-0,2 | IV, IM, SC | 1-4 |
| Buprenorfina | 0,005-0,01 | SC | 6 |
| In caso di dolore da moderato a grave | | | |
| Morfina | 0,5-1 0,5 | IM, SC SC, OS ad effetto | 1-4 4-8 |
| Metadone | 0,5-1 | IM, SC, IV | 1-4 |
| Ossimorfone | 0,05-0,1 | IV, IM, SC | 2-4 |
| Fentanyl | 0,005-0,010 0,001-0,005 | Bolo di carico IV In infusione in 60 minuti | 0,5-1 In infusione |
| Meperidina | 2-5 | IM | 0,5-1 |

Tab. 4. Dosaggi dei principali oppioidi nel cucciolo. Modificata da: Mathews K.A., Analgesia for pediatric patient. 2003. www.jonkar.ca/RPain/JVSL-Analgesia%20for%20peds.html

| Farmaco | Dose (mg/kg) | Via di somministrazione | Intervallo di somministrazione (h) |
|--|----------------------------|---|------------------------------------|
| In caso di dolore da lieve a moderato | | | |
| Morfina | 0,05-0,1 0,25 | IM, SC OS ad effetto | 1-4 4-8 |
| Metadone | 0,1-0,5 | IV, IM, SC | 1-4 |
| Ossimorfone | 0,02-0,05 | IV, IM, SC | 2-4 |
| Fentanyl | 0,002-0,010 0,001-0,005 | Bolo di carico IV In infusione in 60 minuti | 0,5-1 In infusione |
| Meperidina | 2-5 | IM | 0,5-1 |
| Butorfanolo | 0,1-0,2 | IV, IM, SC | 1-4 |
| Buprenorfina | 0,005-0,01 | SC | 6 |
| In caso di dolore da moderato a grave | | | |
| Morfina | 0,1-1 0,5 | IM, SC OS ad effetto | 1-4 4-8 |
| Ossimorfone | 0,05-0,1 | IV, IM, SC | 2-4 |
| Fentanyl | 0,005-0,010 0,001-0,005 | Bolo di carico IV In infusione in 20-60 minuti | 0,5-1 In infusione |
| Meperidina | 2-5 | IM | 0,5-1 |
| Butorfanolo | 0,3-0,8 | IV, IM, SC | 1-4 |

Tab. 5. Dosaggi dei principali oppioidi nel gattino. Modificata da: Mathews K.A., *Analgesia for pediatric patient*. 2003. www.jonkar.ca/RPain/JVSLAnalgesia%20for%20peds.html

LETTURE CONSIGLIATE

- Dugdale A.: *Veterinary anaesthesia: principles to practice*. Wiley-Blackwell, Oxford, 2010, 312-314.
- Jurado O.M., Mosing M., Bettschart-Wolfensberger R.: *Anaesthetic management of 1-month-old puppy undergoing lateral thoracotomy for vascular ring anomaly correction. Case reports in Veterinary Medicine*, 2011, 1-6.
- Luks A.M., Zwass M.S., Brown R.C., Lau M., Chari G., Fisher D.M.: *Opioid-induced analgesia in neonatal dogs: pharmacodynamic differences between morphine and fentanyl*. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 1998, 284, 136-141.
- Mathews K.A.: *Analgesia for pediatric patient*. 2003. www.jonkar.ca/RPain/JVSLAnalgesia%20for%20peds.html
- McMichael M.: *Pediatric Emergencies*. In: *Feline Emergency & critical care medicine*, Wiley-Blackwell, Ames, 2010, 491-502.
- Moon P.: *Anesthesia for neonatal and pediatric dogs and cats*. 2010. www.coralsprings.vetsuite.com/Templates/ContentPages/Articles/ViewArticleContent.aspx?Id=523
- Paddleford R.R.: *Anestesia dei piccoli animali*. Masson, Milano, 2000, 277-282.
- Rockson S.G., Homcy C.J., Quinn P., Manders T., Haber E., Vatter S.F.: *Cellular mechanisms of impaired adrenergic responsiveness in neonatal dogs*. *Journal of Clinical Investigation*, 1981, 67, 319-327.
- Silverstein D.C., Hopper K.: *Small animal critical care medicine*. Saunders Elsevier, St Louis, 2009, 747-751.
- Thurmon J.C., Tranquilli W.J., Benson G.J.: *Lumb & Jones' Veterinary Anesthesia, Third Edition*. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, 1996, 844-845.

Norme per gli autori

Ogni lavoro deve essere redatto secondo il seguente schema:

- Titolo: breve, chiaro, conciso, facilmente classificabile in un indice analitico.
- Summary and Key Words.
- Testo: il testo va scritto senza formattazione.
- Tabelle, grafici, disegni, schemi e fotografie: debbono essere numerati e corredati di didascalia esplicativa.

Impostazione per le didascalie di Tabelle/figure:

.Tabella/grafico/schema

Esempio

Tab.1. + didascalia per esteso che termina senza il punto finale

.Foto/Figura/disegno

Esempio

Fig.1. + didascalia per esteso che termina senza il punto finale

La dicitura Fig. (Figg. se il riferimento è a più figure) e Tab. (Tabb. se il riferimento è a più tabelle)

vanno inserite nel testo al termine del capoverso che ne fa riferimento seguite dal punto finale.

- Bibliografia: la bibliografia deve essere presentata in ordine alfabetico in base al cognome del primo autore, numerata e richiamata nel testo, come qui indicato.(1)

La bibliografia va compilata secondo i seguenti esempi:

- Riviste

Esempio

1. Bianchi M., Rossi A.: titolo del lavoro. Riv, 2004, 54, 250-255.

- Testi

Esempio

1. Verdi G., Rossi A.: titolo del libro. Casa editrice, Milano, 2004.

- Capitoli di testi

Esempio

1. Rossi M., Bianchi L.: nome capitolo. In: nome libro, casa editrice, Milano, 2004.

- Atti (proceedings) di congressi

Esempio

1. Rossi M.: titolo del lavoro. Proc (Atti), Nome congresso, 2004, 27, 210-214.

INVIO DEI LAVORI

Il materiale va inviato a: bollettino@aivpa.it

Oppure a:

Dott.ssa Barbara Simonazzi

Dip. Salute Animale Università di Parma

Via del Taglio 8 - 43100 Parma



con il patrocinio:
Università di Bologna
Università di Parma
ENPAV - FNOVI - SIVELP

con il patrocinio:
Ordini dei Medici Veterinari delle Province di:
Bologna - Modena - Parma - Reggio Emilia

CONGRESSO MULTISALA BENTIVOGLIO (BO), 2-3 Febbraio 2013 - Hotel Centergross

SABATO, 2 FEBBRAIO 2013



ASSOCIAZIONE ITALIANA VETERINARI PER PICCOLI ANIMALI
AFFILIATA FECAVA - WSAVA
TERAPIA DERMATOLOGICA

SALA VIVALDI

- 8.00 Apertura segreteria
- 8.30 Saluto Autorità
- 9.00 Piodermite canina
- 9.45 Infezioni Batteriche Cutanee e Sottocutanee Feline
- 10.30 Pausa caffè
- 11.00 Leishmaniosi Canina
- 11.45 Otiti Croniche
- 12.30 **Quando l'alimentazione può essere "sentita" efficacemente dalle orecchie**
- 13.00 Pausa Pranzo

G. GHIBAUDO
D.N. CARLOTTI
C. NOLI
G. GHIBAUDO
P. SICA

Master Class: 12.45 - 14.00 INFEZIONI BATTERICHE: CITOLOGIA ED ESAMI CULTURALI/TEST DI SENSIBILITÀ. COME EFFETTUARE ED INTERPRETARE GLI ESAMI

G. GHIBAUDO

- 14.00 Dermatite Allergica Cane e Gatto
- 14.45 Alopecia Non Ormonale
- 15.30 Pausa caffè
- 16.00 Dermatiti Autoimmuni e Immunomediate
- 16.45 Approccio ai Difetti cheratoseborroici
- 17.30 La parola ad un giovane collega veterinario: la migliore tesi di laurea selezionata per voi da AIVPA!
- 18.00 Discussione
- 18.30 Assemblea Soci AIVPA
- 20.30 Cena Sociale AIVPA

C. NOLI
D.N. CARLOTTI
C. NOLI
D.N. CARLOTTI
NEO LAUREATO



GRUPPO DI ODONTOSTOMATOLOGIA
I TUMORI DEL CAVO ORALE

SALA PONCHIELLI

- 9.45 Introduzione ai tumori orali del cane
- 10.30 I tumori benigni
- 11.15 Pausa caffè
- 11.45 Il Melanoma
- 12.30 Discussione
- 13.00 Pausa Pranzo
- 14.15 Il Carcinoma Squamocellulare
- 15.00 Pausa caffè
- 15.30 Gestione chirurgica del paziente oncologico orale
- 16.15 Approccio multimodale al paziente oncologico orale
- 17.00 Discussione

C. VULLO
C. VULLO
C. PENZO
C. PENZO
F. DINI
C. PENZO



SOCIETÀ ITALIANA ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA VETERINARIA
DISPLASIA DEL GOMITO E DEFORMITÀ DELL'AVAMBRACCIO
NEL CANE; I CONSIGLI DELL'ESPERTO

M. Petazzoni

SALA ROSSINI

- 9.30 Crescita asincrona di radio e ulna: "macrolesioni" (Deformità degli arti)
- 10.15 Crescita asincrona di radio e ulna: "microlesioni" (FCP, UAP, Incongruenza)
- 11.00 Pausa caffè
- 11.30 Algoritmo clinico e di diagnostica per immagini della gestione del paziente sintomatico, asintomatico ma potenzialmente affetto o portatore di displasia di gomito
- 12.10 Algoritmo terapeutico nel paziente con displasia di gomito
- 12.50 Nuove Teorie, Nuovi approcci terapeutici: Sindrome del comparto mediale e Sliding Humeral Osteotomy
- 13.30 Pausa Pranzo
- 14.30 L'accelerazione della guarigione ossea. Risultati preliminari con l'uso di rhBMP-2
- 15.00 Deformità dell'avambraccio: dalle Definizioni alla Diagnosi
- 15.30 Osteomie correttive per la correzione delle deformità dell'avambraccio: fissazione esterna. Quando è meglio. Vantaggi e svantaggi
- 16.10 Pausa caffè
- 16.40 Osteomie correttive per la correzione delle deformità dell'avambraccio: Fissazione interna. Quando è meglio. Vantaggi e svantaggi
- 17.10 Free communications
- 18.00 Discussione

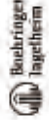


RIMODELLAMENTO CARDIACO
NELLE CARDIOPATIE DEL CANE: DIAGNOSI E CURA

SALA PAGANINI

- 9.30 **Forma e Funzione dei ventricoli basi fisiopatologiche e criteri di quantificazione per un'estensione del concetto di rimodellamento in cardiologia Veterinaria - I parte**
- 10.30 **Forma e Funzione dei ventricoli basi fisiopatologiche e criteri di quantificazione per un'estensione del concetto di rimodellamento in cardiologia Veterinaria. (II parte)**
- 11.30 Pausa caffè
- 12.00 Monitoraggio ecocardiografico del paziente mitralico
- 13.00 Pausa Pranzo
- 14.30 Rimodellamento strutturale del cuore in corso di cardiopatie congenite
- 15.45 Pausa caffè
- 16.15 **Terapia: si può incidere sul rimodellamento?**
- 17.30 Discussione

C. BUSSADORI
C. BUSSADORI
P. FERRARI
F. PORCIELLO
P. KNAFELZ





CONGRESSO MULTISALA

BENTIVOGLIO (BO), 2- 3 Febbraio 2013 - Hotel Centergross

DOMENICA, 3 FEBBRAIO 2013



ASSOCIAZIONE ITALIANA VETERINARI PER PICCOLI ANIMALI
AFFILIATA FECAVA - VISAIA
TERAPIA DERMATOLOGICA

SALA VIVALDI

- 9.00 La gestione dermatologica del cucciolo e del gattino
- 9.45 Demodicosi Canina
- 10.30 Pausa caffè
- 11.00 Altre Ectoparassitosi Cane e Gatto
- 11.45 **Dermatofitosi**
- 12.30 Pausa Pranzo

- D.N. CARLOTTI
- L. CORNEGLIANI
- L. CORNEGLIANI
- C. CAFARCHIA

Master Class: 13.00 - 14.00
INFEZIONI FUNGINE: CITOLOGIA ED ESAMI CULTURALI MICOLOGICI. COME EFFETTUARE ED INTERPRETARE GLI ESAMI (E IMPOSTARE LA TERAPIA)
L. CORNEGLIANI - C. CAFARCHIA

14.00 Termine Congresso AIVPA
Pomeriggio libero per visita Stands e partecipazione alle sezioni parallele



GRUPPO ITALIANO STUDIO PEDIATRIA VETERINARIA

SALA PONCHIELLI



PEDIATRIA "NON CONVENZIONALE"

- 14.30 Il pullus di pappagallo, dalla nascita allo svezzamento
- 15.00 Piccoli di rettili, gestione in cattività e patologie più frequenti
- 15.30 Il cucciolo non convenzionale, piccoli conigli, cavie e furetti
- 16.00 Anestesia e chirurgia pediatrica negli animali non convenzionali
- 16.30 Discussione e chiusura

- F. PELICELLA
- M. DI GIUSEPPE
- M. RIBONI
- A. CROCE



ASSOCIAZIONE ITALIANA VETERINARI PATOLOGIA FELINA
I SEGRETI DEL GATTO IN ENDOCRINOLOGIA

SALA PAGANINI

- 9.00 Saluto del Presidente AIVPAFE
- 9.30 Tempesta tiroidea del gatto
- 10.15 Pausa caffè
- 11.00 Alterazioni dermatologiche nell'iperadrenocorticismismo e ipertiroidismo felino
- 11.45 Presentazioni dermatologiche nelle sindromi paraneoplastiche del gatto
- 12.30 Discussione
- 13.00 Pausa Pranzo
- 14.45 Gestione dello scompenso diabetico del gatto
- 15.30 Pausa caffè
- 16.00 **Il Sistema Endocrino in laboratorio : quali informazioni dai più comuni esami effettuati**
- 16.45 Discussione
- 17.15 Assemblea Soci AIVPAFE
- 18.00 Chiusura

- S. MERLO
- G. GHIBAUDO
- G. GHIBAUDO
- S. MERLO
- S. MERLO



INFORMAZIONI GENERALI

Sede: Hotel & Meeting Centergross - Via Saliceto, 8 - 40010 Bentivoglio (BO)
tel. +39 051 8658911 fax +39 051 9914203
Come arrivare: uscita Autostradale " Bologna Interporto" (A13 BO - PD) si trova a soli 500 mt.
Dista 10 km dal centro storico della città di Bologna, 7 Km dall'Aeroporto Marconi.
Lingua Ufficiale: Italiano
La partecipazione è gratuita al Congresso "Terapia Dermatologica" per i Soci AIVPA 2013.
La partecipazione è gratuita alla Riunione per i Soci dell'Associazione Affiliata (in regola 2013)
Per iscriversi al congresso/ alle Riunioni / alle associazioni scaricare le schede d'iscrizione pubblicate sul sito www.aivpa.it

* NOVITA' !!

Atti: gli iscritti al Congresso AIVPA "Terapia Dermatologica" riceveranno il file degli Atti, da caricare sulla propria pen drive, recandosi presso gli stand presenti
Soci AIVPA 2013: verrà omaggiato il libro del Prof. Fausto Quintavalla "Manuale di Terapia degli Animali da Compagnia" (sino ad esaurimento scorte).



CONGRESSO MULTISALA 2013

BENTIVOGLIO (BO), 2- 3 Febbraio 2013 - Hotel Centergross

INFORMAZIONI GENERALI

Sede: Hotel & Meeting Centergross - Via Saliceto, 8 - 40010 Bentivoglio (BO) tel. +39 051 8658911 fax +39 051 9914203

Come arrivare: uscita Autostradale " Bologna Interporto" (A13 BO - PD) si trova a soli 500 mt. Dista 10 km dal centro storico della città di Bologna, 7 Km dall'Aeroporto Marconi.

Lingua Ufficiale: Italiano

Congresso AIVPA Terapia Dermatologica / 2-3 febbraio 2013

Quote d'iscrizione (iva inclusa): la quota dà diritto a partecipare ai lavori congressuali, a ricevere il kit congressuale e gli atti del Congresso Terapia Dermatologica * e l'attestato di partecipazione.

Riunioni Specialistiche Affiliate/Gruppi di Studio

Quote d'iscrizione (iva inclusa): la quota dà diritto a partecipare ai lavori congressuali della Riunione.

Modalità di Iscrizione: inviare la scheda di iscrizione (www.aivpa.it) unitamente alla copia del versamento a MV Congressi SpA (fax 0521-291314), **entro il 20 gennaio 2013**. Dopo tale data le iscrizioni saranno accettate solo in sede di congresso (previa verifica disponibilità dei posti)

Congresso AIVPA Terapia Dermatologica / 2-3 febbraio 2013

| | |
|---|-----------------|
| <input type="checkbox"/> Socio AIVPA in regola 2013 | Gratuito |
| Socio (in regola 2013) <input type="checkbox"/> AIVPAFE <input type="checkbox"/> CARDIEC <input type="checkbox"/> SITOV <input type="checkbox"/> GISPEV | € 80,00 |
| <input type="checkbox"/> Iscritto ODV Patrocinante Prov. _____ | € 110,00 |
| <input type="checkbox"/> Neolaureato | € 60,00 |
| <input type="checkbox"/> Studente * con prom. | Gratuito |
| <input type="checkbox"/> Studente senza prom. | € 60,00 |
| <input type="checkbox"/> Non appartenenti alle suddette categorie | € 200,00 |

Riunioni Specialistiche Affiliate/Gruppi di Studio

| | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> CARDIEC "Rimodellamento Cardiaco...." Sabato 2 febbraio | <input type="checkbox"/> Socio CARDIEC 2013 - gratuito * <input type="checkbox"/> Neolaureato/Studente € 30,00 <input type="checkbox"/> Non Socio - € 50,00 |
| <input type="checkbox"/> ODT "I tumori del cavo orale" Sabato 2 febbraio | <input type="checkbox"/> Socio AIVPA 2013 - gratuito * <input type="checkbox"/> Neolaureato/Studente € 30,00 <input type="checkbox"/> Non Socio - € 50,00 |
| <input type="checkbox"/> SITOV "Displasia gomito...." Sabato 2 febbraio | <input type="checkbox"/> Socio SITOV 2013 - gratuito * <input type="checkbox"/> Neolaureato/Studente € 30,00 <input type="checkbox"/> Non Socio - € 50,00 |
| <input type="checkbox"/> AIVPAFE "Endocrinologia" Domenica 3 febbraio | <input type="checkbox"/> Socio AIVPAFE 2013 - gratuito * <input type="checkbox"/> Neolaureato/Studente € 30,00 <input type="checkbox"/> Non Socio - € 50,00 |
| <input type="checkbox"/> GISPEV- ANC " Pediatria non convenzionale" Domenica 3 febbraio | <input type="checkbox"/> Socio GISPEV / AIVPA 2013 - gratuito * <input type="checkbox"/> Neolaureato/Studente € 30,00 <input type="checkbox"/> Non Socio - € 50,00 |
| MASTER CLASS <input type="checkbox"/> Sabato <input type="checkbox"/> Domenica | <input type="checkbox"/> € 30,00 entro il 20 gennaio 2013 <input type="checkbox"/> € 50,00 in sede |

Iscrizione AIVPA + Associazioni AFFILIATE: è possibile iscriversi tramite la scheda pubblicata sul sito www.aivpa.it (sezione associazione/iscrizioni).

Iscrizione Associazioni Affiliate: è possibile tramite la scheda d'iscrizione pubblicata sul sito www.aivpa.it (sezione Associazione/Affiliate)

Promozione studenti 2013: coloro che hanno aderito alla Promozione Studenti AIVPA 2013 (v. sito www.aivpa.it) potranno partecipare **gratuitamente** al Congresso AIVPA Terapia Dermatologica.

* Master Class - Riservate ai Medici Veterinari

L'accesso alla Master Class sarà consentito **i primi 50 partecipanti** che avranno effettuato l'iscrizione **entro il 25 gennaio 2012**. Le adesioni in sede saranno accettate solo previa verifica disponibilità dei posti.

Rinunce e rimborsi: inviare **entro il 20 gennaio 2013** comunicazione scritta a MV Congressi SpA aivpa@mvcongressi.it. È previsto il rimborso del 70% della quota versata. Dopo tale data non potrà essere effettuato alcun rimborso.

Prenotazione alberghiera: gli interessati potranno rivolgersi direttamente all'Hotel & Meeting Centergross Via Saliceto, 8 40010 Bentivoglio (BO) - tel. 051 8658911 fax 051 9914203 bookinghotelcentergross@zanhotel.it www.zanhotel.it

Tariffe convenzionate per Congresso AIVPA: € 99,00 camera dus - € 119,00 camera doppia (cat. Classic).

* NOVITA' !!

Atti: gli iscritti al Congresso AIVPA "Terapia Dermatologica" riceveranno il file degli Atti, da caricare sulla propria pen drive, recandosi presso gli stand presenti.

Soci AIVPA in regola con la quota associativa: verrà omaggiato il libro del Prof. Fausto Quintavalla "Manuale di Terapia degli Animali da Compagnia" (sino ad esaurimento scorte).

Calendario Preliminare Eventi 2013



Associazione Italiana Veterinari Piccoli Animali

- Bentivoglio (BO) 2-3 febbraio**
2 febbraio
3 febbraio
Perugia 23-24 marzo
Varese 14 aprile
Montecatini T. 5 maggio
Ferrara 26-27 ottobre
Torino 10 novembre
Catania 17 novembre
- Congresso MULTISALA AIVPA TERAPIA DERMATOLOGICA**
Riunione Gruppo di Studio ODT I tumori del cavo orale
Riunione CARDIEC Rimodellamento cardiaco nelle cardiopatie del cane: diagnosi e cura
Riunione SITOV Displasia del gomito e deformità dell'avambraccio nel cane. I consigli dell'esperto.
Riunione Gruppi di Studio ANC- GISPEV Pediatria "non convenzionale"
Riunione AIVPAFE I segreti del gatto in endocrinologia
- Congresso AVULP - AIVPA**
ONCOLOGIA: 2013 sorprendenti progressi in oncologia veterinaria !
- Seminario AIVPA EMERGENZE IN CASO DI AKI (Acute Kidney Injury):**
 possibilità diagnostiche e terapeutiche. Che cosa fare e che cosa non fare!
- Seminario AIVPA in collaborazione con ATOVELP**
APPROCCIO CLINICO ALLE MALATTIE EPATICHE DEL CANE E DEL GATTO
- Corso teorico-pratico AIVPA - CeLeMaSche**
RICERCA RADIOGRAFICA DELLE MALATTIE SCHELETRICHE E/O EREDITARIE DEL CANE (HD-ED-SP)
- Seminario AIVPA in collaborazione con Gruppo di Studio ABC**
I DISTURBI DEL COMPORTAMENTO: neurologia o medicina comportamentale ?
- Seminario AIVPA in collaborazione con Gruppo di Studio ODT**
TRAUMA CRANICO E FACCIALE, STABILIZZAZIONE E CHIRURGIA



Associazione Italiana Veterinari Patologia Felina

- Bentivoglio (Bo) 3 febbraio**
Napoli 13 aprile
Mestre (VE) 29 settembre
- Riunione AIVPAFE all'interno del Congresso Multisala AIVPA**
I SEGRETI DEL GATTO IN ENDOCRINOLOGIA
- Giornata di Studio AIVPAFE**
APPROCCIO ORIENTATO AL PROBLEMA IN DERMATOLOGIA FELINA: dal sintomo alla terapia
- Congresso Nazionale AIVPAFE**
QUANDO IL GATTO DIVENTA ANZIANO.....



Associazione Cardiologi ed ecografisti clinici veterinari

- Bentivoglio (Bo) 2 febbraio**
Roma 22-23 giugno
25-28 settembre
23-24 novembre
- Riunione CARDIEC all'interno del Congresso Multisala AIVPA**
RIMODELLAMENTO CARDIACO NELLE CARDIOPATIE DEL CANE: diagnosi e cura
- Seminario Internazionale**
APPROFONDIMENTI IN ARITMOLOGIA, CARDIOPATIA MITRALICA
- corso teorico-pratico CARDIOLOGIA ED ECOCARDIOGRAFIA**
- corso teorico-pratico ECOGRAFIA ADDOMINALE NEL CANE E NEL GATTO**



Gruppo Italiano Studio Pediatria Veterinaria

- Bentivoglio (Bo) 3 febbraio**
Pisa 17 marzo
17 novembre
- Riunione GISPEV - ANC all'interno del Congresso Multisala AIVPA**
PEDIATRIA "NON CONVENZIONALE"
- seminario ATOVELP-SITOV in collaborazione con AVULP-GISPEV**
"Conoscere per riconoscere". Come individuare i segni prodromici delle malattie ortopediche del cucciolo di cane e adottare il corretto approccio terapeutico.
- Seminario GISPEV LA DIAGNOSTICA NEL CUCCILO: cosa c'è di diverso ?**



Società Italiana Traumatologia e Ortopedia Veterinaria

- Bentivoglio (Bo) 2 febbraio**
Pisa 17 marzo
Matelica 5-6 ottobre
- Riunione SITOV all'interno del Congresso Multisala AIVPA**
DISPLASIA DEL GOMITO E DEFORMITÀ' DELL'AVAMBRACCIO NEL CANE. I consigli dell'esperto.
- seminario ATOVELP-SITOV in collaborazione con AVULP-GISPEV**
"Conoscere per riconoscere". Come individuare i segni prodromici delle malattie ortopediche del cucciolo di cane e adottare il corretto approccio terapeutico.
- Corso Avanzato SITOV CHIRURGIA DEL GINOCCHIO**



Per informazioni Via Marchesi 26 D 43126 Parma - tel. 0521-290191 fax 0521-291314 segreteria@aivpa.it www.aivpa.it



Congresso AVULP-AIVPA



2013: sorprendenti progressi in oncologia veterinaria

Perugia, 23-24 marzo 2013

Sabato mattina

* Il paziente oncologico ed i suoi Segreti diagnostici e il paziente oncologico (Diagnostic Secrets and the cancer patient)
Gregory K. Ogilvie (DVM, DACVIM-Oncology, Angel Care Cancer Center, Carlsbad Research Center, Carlsbad CA)

* L'esame citologico comparato a quello istologico: come riconoscere le principali cellule neoplastiche Giacomo Rossi
(DVM, PhD, Scuola di Scienze Mediche Veterinarie, Università di Camerino)

* Pausa

* Diagnostica per immagini di base: radiografia ed ecografia, come evidenziare neoplasie primarie e metastasi
Massimo Vignoli (MV, DCECVDI, Clinica Veterinaria dell'Orologio e Centro Oncologico Veterinario, Sasso Marconi)

* Diagnostica per immagini avanzata: Tomografia Computerizzata e Risonanza Magnetica, un ausilio indispensabile
nella diagnostica oncologica moderna

Massimo Vignoli (MV, DCECVDI, Clinica Veterinaria dell'Orologio e Centro Oncologico Veterinario, Sasso Marconi)

* Pausa

Sabato pomeriggio

* La cura dietro la cura: dieci dei più importanti progressi nella terapia oncologica G.K.Ogilvie

* Nuovi approcci per trattare le neoplasie orali G.K.Ogilvie

* Pausa

* Sarcomi inoculo-indotti ed altri sarcomi dei tessuti molli G.K.Ogilvie

* Il sistema immunitario: come trasformarlo in un alleato nella terapia del sarcoma inoculo-indotto e in altri tumori.
Giacomo Rossi (DVM, PhD, Scuola di Scienze Mediche Veterinarie, Università di Camerino)

* Discussione

Concerto musicale e cena sociale per festeggiare il 20° anniversario AVULP

Domenica mattina

* Mastocitomi: novità diagnostiche e terapeutiche G.K.Ogilvie

* Radioterapia: quando è utile e quando è indispensabile M.Vignoli

* Pausa (30 min.)

* Linfoma del cane: i migliori protocolli per il 2013! G.K.Ogilvie

* Linfoma del gatto: i migliori protocolli per il 2013! G.K.Ogilvie

* Emergenze oncologiche: aiuto! G.K.Ogilvie

PROGRAMMA PRELIMINARE



UNIVERSITÀ
DIDATTICA

Scuola di Scienze Mediche Veterinarie
Facoltà di Medicina Veterinaria

Associazione Italiana Veterinari
Piccoli Animali



MASTER DI II LIVELLO IN DIAGNOSTICA PER IMMAGINI DEL CANE E DEL GATTO (DICG) (III edizione) anno accademico 2012/2013

Obiettivi

Il Master in Diagnostica per Immagini del Cane e del Gatto (DICG) è un corso di formazione avanzato post-laurea per laureati in Medicina Veterinaria che intendano approfondire le informazioni di tipo specialistico sugli aspetti della diagnostica per immagini in Medicina Veterinaria, vale a dire: radiologia, ecografia, TAC, risonanza magnetica, scintigrafia dei vari organi ed apparati. La finalità del Master è quella di formare una figura professionale con approfondite conoscenze delle tecniche e delle metodiche di diagnostica per immagini più avanzate nel campo della Medicina Veterinaria, anche attraverso un'articolata attività pratica partecipata. In questa direzione, un ampio spazio sarà riservato alle attività pratiche-applicative e all'interscambio di competenze fra i partecipanti.

Programma del Master e strutture

Il Master in Diagnostica per Immagini del Cane e del Gatto (DICG) ha durata annuale e conferisce 60 crediti formativi universitari (CFU) pari a 1500 ore, come previsto dall'art. 7, comma 4, del DM 509/99 e dall'art. 7, comma 4, del DM 270/2004.

Al termine del corso, previo superamento della prova finale, verrà rilasciato il diploma di Master Universitario di II livello in Diagnostica per Immagini del Cane e del Gatto (DICG).

La parte teorica del Master è organizzata in 6 moduli ai quali viene attribuito un numero di crediti variabile per un totale di 25 CFU, 30 CFU sono assegnati alla parte applicativa pratica e allo stage, 5 CFU alla prova finale.

Il superamento della prova finale determina il rilascio del diploma di Master Universitario di II livello in Diagnostica per Immagini del Cane e del Gatto (DICG).

Le lezioni, il cui inizio è previsto per lo stesso mercoledì 23 gennaio 2013 (subito dopo la cerimonia inaugurale), saranno svolte di norma in una settimana al mese (gennaio - giugno 2013), nelle giornate dal mercoledì alla domenica, nella sede del Ospedale Veterinario Didattico (Aula Master) della Scuola di Scienze Mediche Veterinarie di Camerino.

Lo stage sarà realizzato, sia contestualmente alla parte teorica sia durante il periodo estivo, presso le strutture della Scuola di Scienze Mediche Veterinarie ed anche presso strutture private convenzionate di elevato livello professionale e distribuite su gran parte del territorio nazionale.

La frequenza delle attività didattiche è obbligatoria.

Posti disponibili

Il Master ha a numero chiuso e prevede un massimo di 20 iscritti.

Il Master non verrà effettuato se non si raggiungerà il numero minimo di 10 partecipanti.

Modalità di selezione e pubblicazione della graduatoria

La selezione verrà effettuata solo se perverranno un numero di domande di iscrizione superiore al numero massimo di 20 ed avverrà previo superamento di una prova scritta consistente in n° 70 quiz a risposta multipla su argomenti inerenti alle materie della diagnostica per immagini e sulla base della carriera universitaria, del curriculum e dei titoli presentati.

Al termine della prova verrà compilata una graduatoria sulla base del punteggio complessivo, espresso in centesimi e così ripartito:

- 70/100 alla prova scritta
- 30/100 alla valutazione dei titoli

La prova scritta si intende superata con un minimo di 42 risposte esatte. La prova di selezione si terrà lunedì 10 dicembre 2012, alle ore 15:00, presso la sede del Polo didattico della Scuola di Scienze Mediche Veterinarie - Facoltà di Medicina Veterinaria, in Via Fidanza n° 15. I risultati della prova di selezione saranno comunicati ai partecipanti entro il 21 dicembre 2012 tramite pubblicazione nel sito della Scuola di Scienze Mediche Veterinarie - Facoltà di Medicina Veterinaria (www.unicam.it/veterinaria).

Iscrizione e costo

La domanda di ammissione al corso, redatta esclusivamente su modulo allegato, dovrà pervenire, entro il 26 novembre 2012:

- a. via fax al numero 0737/40 3350 o 07 37/402099 all'attenzione del Sig. Mario Tesauri - School of Advanced Studies, Via Camillo Lili, 55 - 62032 Camerino (MC);
- b. in originale, obbligatoriamente accompagnata dagli allegati sotto descritti, alla segreteria amministrativa della Scuola di Scienze Mediche Veterinarie - Facoltà di Medicina Veterinaria, Via Circonvallazione, 9 3/95 - 62024 Matelica (MC).

Alla domanda dovranno essere allegati:

1. Certificato di laurea in carta semplice con l'indicazione delle votazioni conseguite nei singoli esami di profitto (tale documentazione può essere sostituita da autocertificazione resa ai sensi del D.P.R. 445/2000, il modulo per l'autocertificazione 6 reperibile all'indirizzo <http://www.unicam.it/ateneo/organizzazione/aree/accademica/autocertificazione.pdf>);
2. Certificato di abilitazione all'esercizio professionale in carta semplice (tale documentazione può essere sostituita da autocertificazione resa ai sensi del D.P.R. 445/2000, il modulo per l'autocertificazione 6 reperibile all'indirizzo <http://www.unicam.it/ateneo/organizzazione/aree/accademica/autocertificazione.pdf>);
3. Due fotografie, di cui una firmata, ed una fotocopia di un documento di identità in corso di validità nella quale sia autocertificato che i dati personali riportati in fotocopia corrispondono alla propria persona;
4. Curriculum vitae ed elenco titoli/attestati ritenuti utili ai fini della selezione.

La quota di iscrizione è fissata in euro 6.000,00 (seimila/00); per i soci AIVPA la quota è ridotta a euro 5.000,00 (cinquemila/00). I candidati che avranno acquisito il diritto a partecipare al Master dovranno versare una prima rata pari ad euro 3.000,00 (2.500,00 per i soci AIVPA) entro il 31 dicembre 2012 ed una seconda rata pari ad euro 3.000,00 (2.500,00 per i soci AIVPA) entro il 28 febbraio 2013. Il versamento della quota di iscrizione dovrà essere effettuato su conto corrente bancario, codice IBAN IT20 L060 5568 8 300 0000 0008 285, codice BIC SWIFT BAMAIT 3AXXX, presso Banca delle Marche, intestato a: Università degli Studi di Camerino - conto Tesoreria, con la causale "tassa preiscrizione Master DICG 2012/2013".

Copia della ricevuta del versamento deve essere inviata:

- a. All'attenzione del Sig. Mario Tesauri - School of Advanced Studies, fax 0737/40 3350 - 402099;
- b. Alla segreteria amministrativa della Scuola di Scienze Mediche Veterinarie scuolaveterinaria.amministrazione@unicam.it - Facoltà di Medicina Veterinaria, Via Circonvallazione, 9 3/95 - 62024 Matelica (MC), Fax 0737/403482.



UNIVERSITA' DI CAMERINO

Scuola di Scienze Mediche Veterinarie

MASTER UNIVERSITARIO INTERNAZIONALE DI 1° LIVELLO IN COMUNICAZIONE DELLA SCIENZA

Anno Accademico 2012-13

FINALITA' ED OBIETTIVI

Formare figure professionali specializzate nella comunicazione e divulgazione scientifica, con competenze da utilizzare in ambito giornalistico ed editoriale (della carta stampata, radiofonico, televisivo e online), all'interno degli uffici stampa e delle aree di comunicazione e promozione di enti pubblici e aziende private, di fondazioni e di centri studi specializzati.

SVOLGIMENTO E DIDATTICA

Le lezioni saranno svolte in presenza, di norma una settimana al mese (Gennaio-Novembre 2013) nella sede UNICAM di Scuola di Scienze Mediche Veterinarie a Matelica e nella sede della Facoltà di Giornalismo dell'Università "Spiru Haret" a Bucarest (Romania).

STAGE PRESSO:



Università Spiru Haret
(Bucarest)
Facoltà di Giornalismo

PATROCINIO:



Ass. Ital. Vet. Piccoli Animali

DIRETTORE DEL MASTER

Prof. Giacomo Rossi

SEGRETARIO

Dr. Massimo Cecaro

REQUISITI D'ACCESSO

Requisito per l'ammissione al Master è il possesso di una laurea di primo livello ai sensi del DM 509/99 o titoli equipollenti o superiori ai sensi del vecchio e nuovo ordinamento.

Sono ammessi inoltre candidati iscritti all'Ordine dei Giornalisti da almeno due anni.

Comprovata conoscenza della lingua inglese.

NUMERO CORSISTI E QUOTE

Il numero massimo di posti disponibili è fissato a 20. L'ammissione avviene mediante titoli e test di selezione (prova scritta e orale). Costo 5.000 euro, per i soci AIVPA 4.000 euro.

Il bando di concorso, i moduli e il programma sono disponibili sul sito unicam.it (sezione Master I livello).

Scadenza di presentazione delle domande
18 dicembre 2012



Percorso formativo teorico-pratico: ematologia e citologia nel cane e nel gatto

Università degli Studi di Perugia

Facoltà di Medicina Veterinaria di Perugia

Dipartimento di Patologia Diagnostica e Clinica Veterinaria

Coordinatore scientifico del corso:

Dott.ssa Maria Teresa Antognoni

Tel 075.5857661, 075.5857610 mariateresa.antognoni@unipg.it;

Dott.ssa Arianna Miglio

Tel 075.5857610, miglioarianna@libero.it

Relatori e Istruttori:

Prof. Giacomo Rossi, Prof. Vittorio Mangili,

Dott.ssa M. Teresa Antognoni, Dott.ssa Arianna Miglio,

Dott.ssa Barbara Miniscalco

1° CORSO TEORICO-PRATICO: EMATOLOGIA DI BASE Perugia, 26-27 Gennaio 2013

Sabato 26 Gennaio 2013

08.30 Registrazione partecipanti

08.45 Saluto Autorità. Presentazione delle finalità del corso

09.00 Esame emocromocitometrico: quanto ci aiuta nella pratica ambulatoriale (**Prof. Vittorio Mangili**)

10.15 Pausa caffè

10.45 L'interpretazione dello striscio ematico: un grande supporto diagnostico (serie rossa e piastrinica) (**Dott.ssa Maria Teresa Antognoni**)

12.00 L'interpretazione dello striscio ematico: un grande supporto diagnostico (serie bianca) (**Dott.ssa Arianna Miglio**)

13.15 Pausa Pranzo

14.30 **Esercitazione pratiche** presso il laboratorio di ematologia in 3 gruppi (a rotazione) affiancati dai docenti (**Prof. Mangili, Dott.ssa Antognoni, Dott.ssa Miglio**)

Gruppo A: Esecuzione esame emocromocitometrico, allestimento e preparazione dei campioni ematici, esecuzione strisci da buffy coat, colorazioni ematologiche (May Grunwald Giemsa, nuovo blu di metilene, diff quick), conteggio reticolocitario

Gruppi B: Corretto uso del microscopio, osservazione strisci ematici con microscopio multipostazione

Gruppo C: Discussione di casi clinici:

lettura ed interpretazione dell'esame emocromocitometrico in relazione ai preparati ematologici osservati

18.00 Termine della prima giornata del corso

Relatori ed Istruttori:

Prof. Giacomo Rossi,

Professore Associato Facoltà Med. Vet. Camerino

Prof. Vittorio Mangili,

Professore Ordinario Facoltà Med. Vet. Perugia

Dott.ssa Maria Teresa Antognoni,

Ricercatore Facoltà Med. Vet Perugia

Dott.ssa Arianna Miglio,

Dottore di Ricerca Facoltà Med. Vet. Perugia

Dott.ssa Barbara Miniscalco,

Ricercatore Facoltà Med. Vet. Torino

Domenica 27 Gennaio 2013

09.00 Anemia e Policitemia: eziologia e diagnosi differenziali (**Dott.ssa Maria Teresa Antognoni**)

10.15 Pausa caffè

10.45 Leucocitosi e leucopenia: eziologia e diagnosi differenziali (**Dott.ssa Arianna Miglio**)

12.00 Trombocitosi e trombocitopenia: eziologia e diagnosi differenziali (**Dott.ssa Maria Teresa Antognoni**)

13.15 Pausa Pranzo

14.30 **Esercitazione pratiche** di ematologia in aula microscopi (30 postazioni) affiancati dai docenti (**Prof. Mangili, Dott.ssa Antognoni, Dott.ssa Miglio**)

18.00 Verifica Apprendimento e Termine del corso

Informazioni generali

Segreteria Scientifica:

Dott.ssa M.T. Antognoni tel. 0755857661 mail:mariateresa.antognoni@unipg.it

Segreteria Organizzativa:

Serenella Bellavita tel. 0755857606 – fax 0755857683 mail:clmedvet@unipg.it

Sede del Corso:

Facoltà Medicina Veterinaria Via San Costanzo, 4 - Perugia,

Modalità di iscrizione:

inviare scheda con copia versamento alla Segreteria Organizzativa entro il 5 gennaio 2013 per il 1° Corso; entro il 25 gennaio 2013 per il 2° Corso; entro il 25 febbraio 2013 per il 3° Corso

Quote di partecipazione per singolo Corso:

comprendono gli atti del Corso, i coffee break ed il pranzo delle due giornate, attestato di partecipazione € 340,00 per iscritti OMV Patrocinanti (Perugia e Terni), Soci AIVPA ed AIVPAFE in regola 2012/13

€ 310,00 per neolaureati 2011/2012:

€ 360,00 altre categorie

CHI SI ISCRIVERA' ALL'INTERO PERCORSO potrà usufruire di uno SCONTO di € 150 sulla Quota di partecipazione totale.

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 5 gennaio 2013 per il 1° Corso, il 25 gennaio per il 2° Corso e il 25 febbraio per il 3° Corso, comporteranno una restituzione del 70% dell'importo versato, oltre tali date la caparra verrà trattenuta per intero.



Percorso formativo teorico-pratico: ematologia e citologia nel cane e nel gatto

Università degli Studi di Perugia

Facoltà di Medicina Veterinaria di Perugia

Dipartimento di Patologia Diagnostica e Clinica Veterinaria

Coordinatore scientifico del corso:

Dott.ssa Maria Teresa Antognoni

Tel 075.5857661, 075.5857610 mariateresa.antognoni@unipg.it;

Dott.ssa Arianna Miglio

Tel 075.5857610, miglioarianna@libero.it

Relatori e Istruttori:

Prof. Giacomo Rossi, Prof. Vittorio Mangili,

Dott.ssa M. Teresa Antognoni, Dott.ssa Arianna Miglio,

Dott.ssa Barbara Miniscalco

2° CORSO TEORICO-PRATICO: CITOLOGIA VETERINARIA Perugia, 16-17 Febbraio 2013

Sabato 16 Gennaio 2013

08.30 Registrazione partecipanti

08.45 Saluto Autorità. Presentazione delle finalità del corso

09.00 Tecniche di prelievo, allestimento e osservazione del preparato citologico (**Dott.ssa Arianna Miglio**)

10.15 Pausa caffè

10.45 L'interpretazione citologica: infiammazione e neoplasia (**Dott.ssa Arianna Miglio**)

12.00 Mastocitoma nel cane e nel gatto: citologia e presentazione clinica (**Dott.ssa Maria Teresa Antognoni**)

13.15 Pausa Pranzo

14.30 Esercitazione pratiche in aula microscopi (30 postazioni) affiancati dai docenti. Presentazione di casi clinici (**Prof. Mangili, Dott.ssa Antognoni, Dott.ssa Miglio, Prof. Rossi**)

18.00 Termine della prima giornata del corso

Domenica 17 Gennaio 2013

09.00 Versamenti cavitari: indagini di laboratorio ed esame citologico (**Dott.ssa Maria Teresa Antognoni**)

10.15 Pausa caffè

10.45 Citologia degli organi interni: il fegato a portata di "mano" (**Prof. Giacomo Rossi**)

12.00 Citologia linfonodale: linfona o no? Come leggere in preparato con "metodo" (**Prof. Giacomo Rossi**)

13.15 Pausa Pranzo

14.30 Esercitazione pratiche in aula microscopi (30 postazioni) affiancati dai docenti. (**Dott.ssa Antognoni, Dott.ssa Miglio, Prof. Rossi**)

18.00 Verifica Apprendimento e Termine del corso

Relatori ed Istruttori:

Prof. Giacomo Rossi,

Professore Associato Facoltà Med. Vet. Camerino

Prof. Vittorio Mangili,

Professore Ordinario Facoltà Med. Vet. Perugia

Dott.ssa Maria Teresa Antognoni,

Ricercatore Facoltà Med. Vet Perugia

Dott.ssa Arianna Miglio,

Dottore di Ricerca Facoltà Med. Vet. Perugia

Dott.ssa Barbara Miniscalco,

Ricercatore Facoltà Med. Vet. Torino

Informazioni generali

Segreteria Scientifica:

Dott.ssa M.T. Antognoni tel. 0755857661 mail:mariateresa.antognoni@unipg.it

Segreteria Organizzativa:

Serenella Bellavita tel. 0755857606 – fax 0755857683 mail:clmedvet@unipg.it

Sede del Corso:

Facoltà Medicina Veterinaria Via San Costanzo, 4 - Perugia,

Modalità di iscrizione:

inviare scheda con copia versamento alla Segreteria Organizzativa entro il 5 gennaio 2013 per il 1° Corso; entro il 25 gennaio 2013 per il 2° Corso; entro il 25 febbraio 2013 per il 3° Corso

Quote di partecipazione per singolo Corso:

comprendono gli atti del Corso, i coffee break ed il pranzo delle due giornate, attestato di partecipazione € 340,00 per iscritti OMV Patrocinanti (Perugia e Terni), Soci AIVPA ed AIVPAFE in regola 2012/13

€ 310,00 per neolaureati 2011/2012:

€ 360,00 altre categorie

CHI SI ISCRIVERA' ALL'INTERO PERCORSO potrà usufruire di uno SCONTO di € 150 sulla Quota di partecipazione totale.

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 5 gennaio 2013 per il 1° Corso, il 25 gennaio per il 2° Corso e il 25 febbraio per il 3° Corso, comporteranno una restituzione del 70% dell'importo versato, oltre tali date la caparra verrà trattenuta per intero.



Percorso formativo teorico-pratico: ematologia e citologia nel cane e nel gatto

Università degli Studi di Perugia

Facoltà di Medicina Veterinaria di Perugia
Dipartimento di Patologia Diagnostica e Clinica Veterinaria

Coordinatore scientifico del corso:

Dott.ssa Maria Teresa Antognoni
Tel 075.5857661, 075.5857610 mariateresa.antognoni@unipg.it;
Dott.ssa Arianna Miglio
Tel 075.5857610, miglioarianna@libero.it

Relatori e Istruttori:

Prof. Giacomo Rossi, Prof. Vittorio Mangili,
Dott.ssa M. Teresa Antognoni, Dott.ssa Arianna Miglio,
Dott.ssa Barbara Miniscalco

3° CORSO TEORICO-PRATICO: EMATOLOGIA AVANZATA Perugia, 23-24 Marzo 2013

Sabato 23 Gennaio 2013

- 08.30** Registrazione partecipanti
08.45 Saluto Autorità. Presentazione delle finalità del corso
09.00 Midollo osseo: tecniche di prelievo e interpretazione citologica (**Dott.ssa Barbara Maniscalco**)
10.15 Pausa caffè
10.45 Iiter diagnostico in corso di neoplasia ematopoietica: linfoma e leucemia (**Dott.ssa Barbara Maniscalco, Dott.ssa Maria Teresa Antognoni**)
12.00 importanza dei parametri ematologici e monitoraggio del paziente emato-oncologico sottoposto a terapia antitumorale (**Dott.ssa Maria Teresa Antognoni**)
13.15 Pausa Pranzo
14.30 Esercitazione pratiche in aula microscopi (30 postazioni) affiancati dai docenti. Presentazione di casi clinici (**Prof. Mangili, Dott.ssa Antognoni, Dott.ssa Miglio, Prof. Rossi**)
18.00 Termine della prima giornata del corso

Domenica 24 Gennaio 2013

- 09.00** Anemia emolitica immunomediata: mezzi diagnostici e terapeutici (**Dott.ssa Arianna Miglio**)
10.15 Pausa caffè
10.45 Malattie trasmesse da vettore (ehrlichiosi, rickettsiosi, hepatozoonosi, anaplasmosi): malattie emergenti, sappiamo riconoscerle? (**Dott. Vittorio Mangili, Dott.ssa Maria Teresa Antognoni**)
12.15 Disordini della coagulazione, ereditari ed acquisiti: segni clinici e mezzi diagnostici (**Dott.ssa Arianna Miglio**)
13.15 Pausa Pranzo
14.30 Esercitazione pratiche in aula microscopi (30 postazioni) affiancati dai docenti. (**Prof. Mangili, Dott.ssa Antognoni, Dott.ssa Miglio, Prof. Rossi**)
18.00 Verifica Apprendimento e Termine del corso

Informazioni generali

Segreteria Scientifica:

Dott.ssa M.T. Antognoni tel. 0755857661 mail:mariateresa.antognoni@unipg.it

Segreteria Organizzativa:

Serenella Bellavita tel. 0755857606 – fax 0755857683 mail:clmedvet@unipg.it

Sede del Corso:

Facoltà Medicina Veterinaria Via San Costanzo, 4 - Perugia,

Modalità di iscrizione:

inviare scheda con copia versamento alla Segreteria Organizzativa entro il 5 gennaio 2013 per il 1° Corso; entro il 25 gennaio 2013 per il 2° Corso; entro il 25 febbraio 2013 per il 3° Corso

Quote di partecipazione per singolo Corso:

comprendono gli atti del Corso, i coffee break ed il pranzo delle due giornate, attestato di partecipazione € 340,00 per iscritti OMV Patrocinanti (Perugia e Terni), Soci AIVPA ed AIVPAFE in regola 2012/13 € 310,00 per neolaureati 2011/2012: € 360,00 altre categorie

CHI SI ISCRIVERA' ALL'INTERO PERCORSO potrà usufruire di uno SCONTO di € 150 sulla Quota di partecipazione totale.

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 5 gennaio 2013 per il 1° Corso, il 25 gennaio per il 2° Corso e il 25 febbraio per il 3° Corso, comporteranno una restituzione del 70% dell'importo versato, oltre tali date la caparra verrà trattenuta per intero.

Relatori ed Istruttori:

Prof. Giacomo Rossi,
Professore Associato Facoltà Med. Vet. Camerino
Prof. Vittorio Mangili,
Professore Ordinario Facoltà Med. Vet. Perugia
Dott.ssa Maria Teresa Antognoni,
Ricercatore Facoltà Med. Vet Perugia
Dott.ssa Arianna Miglio,
Dottore di Ricerca Facoltà Med. Vet. Perugia
Dott.ssa Barbara Miniscalco,
Ricercatore Facoltà Med. Vet. Torino



PROMOZIONE STUDENTI EVENTI AIVPA 2013

AIVPA, per favorire un contatto più stretto tra i futuri Colleghi e le attuali realtà professionali e scientifiche, ha istituito una quota di partecipazione agevolata **per tutti gli STUDENTI iscritti al Corso di Laurea Specialistica in Medicina Veterinaria.**

Per usufruire della Promozione l'interessato potrà inviare alla nostra Segreteria Delegata - Medicina Viva - la scheda di adesione come di seguito riportata.

Per l'iscrizione ad ogni singola manifestazione prescelta sarà sufficiente inviare una mail alla Segreteria (segreteria@aivpa.it), che provvederà ad inserire il nominativo nell'elenco dei partecipanti iscritti all'evento.

SCHEMA DI ADESIONE

da rispedire a: MV Congressi SpA - Via Marchesi 26 D - 43126 Parma o al fax 0521- 291314

Cognome _____
 Nome _____
 Indirizzo ab. _____
 Cap _____ Città _____ Prov. _____
 Tel. _____ Fax _____
 e-mail _____
 Codice Fiscale _____
 Nato a _____ Prov. _____ il _____

Confermo la mia adesione alla Promozione Studenti AIVPA valida per l'anno 2013 e dichiaro di essere iscritto al Corso di Laurea Specialistica in Medicina Veterinaria della Facoltà di _____ - Anno _____ (come da documento allegato).

Invio pertanto la quota di euro 30,00 (IVA inclusa) per poter usufruire dei seguenti vantaggi:

- partecipazione **GRATUITA** ai Seminari AIVPA 2013
- partecipazione **GRATUITA** ai Congressi AIVPA 2013
(servizio di traduzione simultanea e atti se previsti, non inclusi, disponibili con quota a parte)
- partecipazione **GRATUITA** agli Incontri dei Gruppi di Studio AIVPA 2013
- Bollettino **AIVPA** e Rassegna di **Medicina Felina** (4 numeri annui per ogni Rivista) **invio GRATUITO**

Ho effettuato il versamento (come da ricevuta allegata) tramite:

- Vaglia postale** intestato a: MV Congressi SpA - Via Marchesi 26 D - 43100 Parma
- Assegno di conto corrente:** intestato e spedito (per raccomandata) a MV Congressi SpA - Via Marchesi 26 D - 43126 Parma
- Bonifico bancario** intestato a **MV Congressi SpA** - CARISBO - Ag. Parco Ducale, Parma
IBAN IT40 V 06385 12701 07401840369H Cod. Swift / Bic IBSPT2B

Indicare nella causale del versamento/vaglia "cognome - nome e cod. 1444"

| DATI PER LA FATTURAZIONE | |
|--------------------------|---|
| Intestazione _____ | |
| Indirizzo _____ | |
| Codice Fiscale _____ | Partita Iva _____ |
| Email _____ | (la fattura verrà spedita in formato pdf) |

Informativa: Ai sensi del D.lgs n. 196/03 si informa che i Suoi dati personali acquisiti tramite il presente coupon/modulo saranno trattati, con l'utilizzo anche di strumenti elettronici, unicamente per finalità connesse allo svolgimento del Convegno. Il conferimento dei dati è facoltativo ma necessario, la loro mancata indicazione comporta l'impossibilità di adempiere alle prestazioni richieste. I dati saranno trattati unicamente da personale incaricato (addetti di amministrazione e di segreteria), a istituti di banche, a soggetti ai quali la comunicazione risulti necessaria per legge e al Ministero della Salute ai fini ECM. I Suoi dati potranno essere comunicati ad hotel, agenzie viaggio, compagnie aeree e maritime. I suddetti dati potranno essere utilizzati anche per informareLa dei nostri futuri eventi se esprimerà il Suo consenso per tale finalità. 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 per il riscontro all'interessato Dr. Franco Aiello. Il titolare è MV Congressi SpA con sede in Parma, Via Marchesi 26 D.

Consenso al trattamento dei dati personali

Consenso all'invio tramite e-mail o fax di materiale informativo.

SI NO

SI NO

Data _____

Firma _____



Associazione Italiana Veterinari Piccoli Animali SCHEDE DI ISCRIZIONE o RINNOVO

da spedire con copia del versamento a: **MV Congressi SpA Via Marchesi 26 D 43126 Parma - fax 0521-291314**

Cognome e Nome _____

Domiciliato in Via _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Tel. _____ / _____ Cell. _____ / _____ Fax _____ / _____

e-mail (in stampatello) _____ Codice Fiscale Personale (obbligatorio) _____

Nato a _____ il _____

Dichiara di essere Libero Professionista, iscritto all'Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di _____ e di accettare lo Statuto ed il Regolamento dell'Associazione.

NUOVO SOCIO Anno _____ **RINNOVO** per l'anno _____

Iscrizione AIVPA **Euro 110,00**

Iscrizione AIVPA + iscrizione Affiliate (barrare le Associazioni Affiliate prescelte)

- | | | | | |
|--|---|---|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aivpa + 1 Affiliata € 135,00 | <input type="checkbox"/> AIVPAFE | <input type="checkbox"/> CARDIEC | <input type="checkbox"/> GISPEV | <input type="checkbox"/> SITOV |
| <input type="checkbox"/> Aivpa + 2 Affiliate € 155,00 | <input type="checkbox"/> AIVPAFE | <input type="checkbox"/> CARDIEC | <input type="checkbox"/> GISPEV | <input type="checkbox"/> SITOV |
| <input type="checkbox"/> Aivpa + 3 Affiliate € 175,00 | <input type="checkbox"/> AIVPAFE | <input type="checkbox"/> CARDIEC | <input type="checkbox"/> GISPEV | <input type="checkbox"/> SITOV |
| <input type="checkbox"/> Aivpa + 4 Affiliate € 195,00 | <input type="checkbox"/> AIVPAFE | <input type="checkbox"/> CARDIEC | <input type="checkbox"/> GISPEV | <input type="checkbox"/> SITOV |

NEOLAUREATO (ultimi 2 anni) (allegare copia documento attestante l'appartenenza) **Euro 60,00**
(NON comprende l'iscrizione ad Associazioni Affiliate)

- Adesione GRUPPO di STUDIO Animali, Benessere e Comportamento (ABC) Gratuita**
 Adesione GRUPPO di STUDIO Animali Non Convenzionali (ANC) Gratuita
 Adesione GRUPPO di STUDIO Medicina D'urgenza e Terapia Intensiva (ECG) Gratuita
 Adesione GRUPPO di STUDIO Omeopatia e Terapie Complementari (OTC) Gratuita
 Adesione GRUPPO di STUDIO Odontostomatologia (ODT) Gratuita

Invio EURO _____ come quota associativa dell'anno / anni _____ tramite:

- Assegno ordinario o circolare** intestato ad **AIVPA** e spedito a: MV Congressi SpA Via Marchesi 26d - 43126 Parma
 Vaglia postale intestato ad **AIVPA** c/o MV Congressi SpA - Via Marchesi 26d - 43126 Parma
 Versamento sul conto corrente postale intestato ad **AIVPA** IBAN IT71 B 07601 12700 000035679109 Swift / Bic BPPIITRRXXX
 Bonifico Bancario intestato **AIVPA** Unicredit P.le S.Croce Parma IBAN IT59 I 02008 12710 00002624743 Swift / Bic UNCRITM1MP7
 Carta di Credito VISA Carta Si Mastercard (non sono accettate altre Carte, esempio Visa ELECTRON)

_____ Scad. _____ / _____

CODICE CVV _____ (indicare le tre cifre poste sul retro della carta)

Autorizzo al prelievo **Data** _____ **Firma** _____

Ai sensi dell'art.13 del D.lgs n. 196/03 si informa che A.I.V.P.A. effettua il trattamento dati personali dei propri associati nella veste di Titolare. Il trattamento dei dati personali dei soci delle società affiliate - Società Italiana di Traumatologia e ortopedia Veterinaria (S.I.T.O.V.), Associazione Italiana Veterinari Patologia Felina (A.I.V.P.A.F.E.); Associazione Italiana Veterinari Diffusione Agopuntura e Omeopatia (A.I.V.D.A.O.); GISPEV (Gruppo Italiano Studio Pediatria Veterinaria); Associazione Cardiologi ed Ecografisti Clinici Veterinari (CARDIEC); viene effettuato in veste di Contitolare. I dati personali dell'interessato sono trattati per le seguenti finalità: a) adempimento di procedure gestionali/amministrative e contabili connesse all'iscrizione ad A.I.V.P.A. e/o ad una o più società affiliate, e/o all'iscrizione ad un congresso; b) invio di informazioni relative ad iniziative congressuali e/o ad eventi connessi con lo scopo dell'associazione) invio di prodotti editoriali. I dati dell'interessato potranno essere conosciuti dagli incaricati di A.I.V.P.A. e delle associazioni affiliate cui l'interessato ha spontaneamente ed espressamente richiesto l'iscrizione. In ogni caso i dati personali dell'interessato saranno trattati dalla Società MV Congressi SpA che opera come segreteria delegata 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, nominata responsabile del trattamento. I suoi dati potranno essere comunicati a istituti di 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, alle società affiliate a cui l'interessato si è associato, a società scientifiche italiane ed estere, a segreterie organizzative italiane ed estere per l'organizzazione di corsi e convegni di sett. 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, rivolgendole le richieste al Responsabile del trattamento inerente il servizio di segreteria delegata, MV Congressi SpA, con sede in Via Marchesi 26 D - 43126 Parma.

Consenso al trattamento di dati personali Si No

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

Data..... **Firma** _____

Situazioni critiche?

Aiutali a superarle
con **CALM!**



CALM è l'alimento Royal Canin i cui principi attivi possono essere utili nel mantenimento dell'equilibrio emozionale.

Efficacia: le sue 2 molecole attive, Alfa-casozepina e Triptofano, migliorano le risposte alle situazioni critiche.

Praticità: la soluzione dietetica evita l'uso di integratori, spesso difficili da somministrare all'animale.

CALM

Sicurezza Urinaria
S/O[®]
INDEX

