

veterinaria

PUBlicație EDITATĂ DE COLEGIUL MEDICILOR VETERINARI DIN ROMÂNIA

**„Medicul uman
salvează omul,
medicul veterinar
salvează omenirea”**

Louis Pasteur

p.12
**Medicamentele
antiinflamatorii
non-steroidice (NSAID)**

p.20
**Sindromul feteșului unic
- Single puppy syndrome -**

p.26
**Monitorizarea ambulatorie
a electrocardiogramei
(tehnica Holter)
la animale**

p.36
**Alimentația,
cauza afecțiunilor podale,
la vacă**

p.38
**Inducerea avortului
la cățea**



PRO PLAN® cu OPTISTART® pentru cel mai bun start în viață

O gamă completă, special
concepută pentru câinii juniori



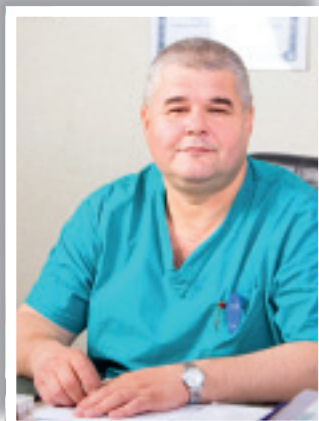
Gama PRO PLAN® Puppy este
formulată cu OPTISTART® ce
conține colostru - primul lapte
matern, pentru a întări protecția
oferită de mamă.

PATRICIA,
MANAGER DEZVOLTARE PRODUS
Creatoarea formulei PRO PLAN OPTISTART®



PURINA.
Pentru ei, toată pasiunea noastră.

Sfârșit de an – moment de bilanț



Redactor șef

Prof. Univ. Dr. Alin Birțoiu

birtoiu_vet@yahoo.com

Alin Birțoiu

In luna decembrie a acestui an Biroul Executiv al Colegiului Național al Medicilor Veterinari și Comisia Superioară de Deontologie și Litigii și-au prezentat rapoartele de activitate.

Astfel, activitatea Biroului Executiv a constat, pe lângă îndeplinirea sarcinilor curente și într-o serie de activități care vor îmbunătăți atât activitatea profesională a medicilor veterinari dar și viața acestora. Una dintre aceste activități este reprezentată de obținerea finanțării pentru proiectul POSDRU „Perfecționarea resurselor umane în medicina veterinară” prin care s-a realizat dotarea sediilor județene ale Colegiului Medicilor Veterinari cu laptop-uri, videoproiectoare, flip-chart-uri și conexiuni la Internet iar la nivel central s-a realizat achiziționarea a patru servere cu licențe, un microbuz, executarea site-ului proiectului, etc. toate acestea pentru a ridica nivelul profesional al colegilor noștri. Alte activități cu impact pozitiv în viața medicilor veterinari au fost reprezentate de realizarea protocoloanelor de colaborare cu Compania națională „România Digitală”, Departamentul Afacerilor Europene pe componenta IMI - libera circulație a serviciilor și Ministerul Educației, Tineretului și Sportului pe componenta IMI- recunoașterea europeană a diplomelor de medic veterinar și cu Federația Patronatelor Medicilor Veterinari. În toată aceasta perioadă Colegiul Medicilor Veterinari a efectuat o serie de demersuri pentru menținerea ANSVSA și a laboratoarelor veterinare de stat în actuala formă și structură. Totodată a susținut prin argumente tehnice actuala formă de organizare în teritoriu a sistemului veterinar de stat și de asemenea a susținut păstrarea de către ANSVSA a calității de coordonator și proprietar al bazei de date pentru identificarea animalelor. Pe lângă aceste activități membrii biroului executiv au participat la multe întâlniri de lucru, interne și externe prin care au susținut activitatea sanitară veterinară contribuind la îmbunătățirea acesteia.

Nu trebuie uitată nici apariția revistei „Veterinaria”, revista Colegiului Medicilor Veterinari, care iată a ajuns la cel de-al patrulea număr și care se constituie într-o tribună tehnică și managerială a organizației noastre.

Tot ceea ce a fost prezentat până acum sunt doar o parte din activitățile desfășurate de Colegiul Medicilor Veterinari, ele fiind mult mai multe și mai diversificate.

Dar toate acestea nu ar fi fost posibile fără colegii noștri, medici veterinari care au înțeles necesitatea acestei munci și ne-au ajutat în îndeplinirea obiectivelor asumate în cadrul ultimului Congres al Colegiului Medicilor Veterinari.

Pentru toate acestea Biroul Executiv al Colegiului Medicilor Veterinari vă mulțumește stimați colegi și vă urează

SĂRBĂTORI FERICITE!

sumar



- 20 **Practică și cercetare**
Sindromul feteului unic
– Single puppy syndrome –
- 26 **Practică și cercetare**
Monitorizarea ambulatorie a
electrocardiografei (tehnica Holter)
la animale
- 32 **Practică și cercetare**
Deplasarea stomacului (abomasului) la vacă
O afecțiune complexă cu o rezolvare simplă

- 5 **Știri**
Dr. Adrian Alexandru,
membru de onoare al AVMA
- 6 **Juridic**
Legea nr. 118
din 15 iunie 2011
- 8 **Info CMV**
Hotărârea NR. 23
din 03. 12. 2011
- 10 **Info CMV**
Hotărârea NR. 24
din 03. 12. 2011
- 12 **Practică și cercetare**
Medicamentele
antiinflamatorii non
steroidice (NSAID)





- 36 **Practică și cercetare**
Alimentația, cauza afecțiunilor podale, la vacă
- 38 **Practică și cercetare**
Inducerea avortului la cățea



- 41 **Interviu**
Prof. Univ. Dr.
MIRCEA MUNTEAN
un corifeu al învățămân-
tului medical veterinar
clujean
- 47 **Evenimente**
Consiliul Național al
Colegiului Medicilor
Veterinari din România

veterinaria

Publisher

Cristian Iosif

Director Editorial

Conf. Univ. Dr. Viorel Andronie

Editor Șef

Dr. Liviu Harbuz

Redactor Șef

Prof. Univ. Dr. Alin Bîrțoiu

Colectiv Redacțional

- Prof. Univ. Dr. Gheorghe Dărăbuș
- Prof. Univ. Dr. Romeo Cristina
- Prof. Univ. Dr. Dan Drugociu
- Prof. Univ. Dr. Gheorghe Solcan
- Prof. Univ. Dr. Militaru Dumitru
- Prof. Univ. Dr. Aurel Muste
- Prof. Univ. Dr. Nechita Adrian Oros
- Conf. Univ. Dr. Mihai Daneș
- Conf. Univ. Dr. Mario Codreanu
- Conf. Univ. Dr. Alexandru Diaconescu
- Conf. Univ. Dr. Iancu Morar
- Șef. lucr. Dr. Nicolae Bercaru
- Conf. Univ. Dr. Simion Violeta
- Dr. Cosmin Ghencioiu
- Dr. Călin Șerdean

Director executiv

Silvia Ion

ion.silvia@pbsolutions.ro

Concept grafic

Cătălin Dumitru

Foto

Dreamstime

Publicație trimestrială editată de
Colegiul Medicilor Veterinari din
România



*Colegiul Medicilor Veterinari
vă urează
Sărbători Ferice,
sănătate și multe bucurii în 2012!*

La Mulți Ani!



Dr. Adrian Alexandru, membru de onoare

Recent comunitatea medicilor veterinari din companiile Institutul Pasteur / Farmavet / A&S INT'L a primit cu deosebită satisfacție și mândrie decizia Asociației Medicale Veterinare Americane (AVMA), prin care se conferă Dr. Adrian Alexandru titlul de membru de onoare al prestigioasei asociații profesionale.

al AVMA

Această distincție se acordă numai personalităților din domeniu, ca o recunoaștere a meritelor profesionale deosebite, fiind cea mai înaltă distincție acordată de AVMA.

Dr. Adrian Alexandru, medic veterinar practician, este cetățean american de origine română stabilit în SUA din anul 1967 unde a terminat studiile în medicina veterinară începute în România, la Universitatea Cornell 1972. A lucrat și lucrează ca medic veterinar practician și membru AVMA, a dezvoltat clinici și spitale veterinare în diferite zone din New York (Brooklyn, Queens, Manhattan) creând adevărate rețele de servicii veterinare pentru animalele de companie, contribuind esențial la starea de sănătate și bunăstare a animalelor dar și la pregătirea profesională a multor generații de tineri medici veterinari rezidenți.

Dr. Adrian Alexandru a dezvoltat și condus laboratoare de diagnostic veterinar și companii de distribuție națională și internațională de vaccinuri și medicamente veterinare.

În România este prezent din anul 1992 când a venit

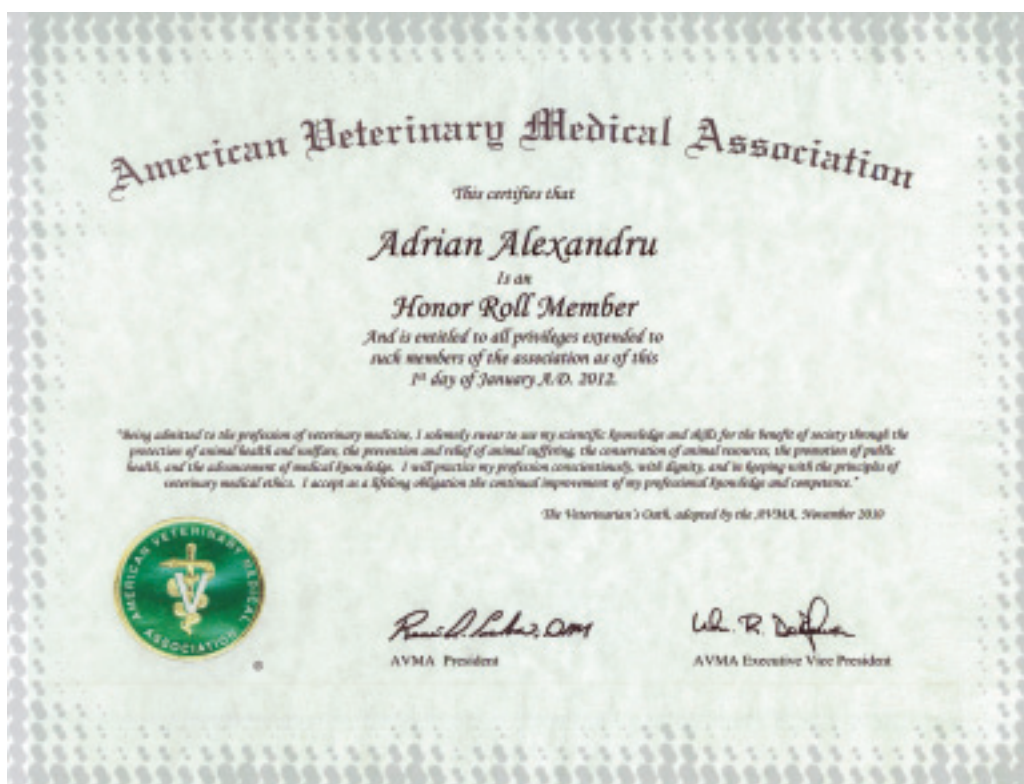
special să sprijine activitatea serviciilor veterinare și mai ales pe cea a Asociației Medicilor Veterinari. A fost alături de câțiva colegi români inițiatorul Jurnalului Medical Veterinar, asigurând la acea vreme fondurile financiare necesare primelor apariții ale ziarului. A susținut permanent activitatea AGMVR și înființarea Colegiului Medicilor Veterinari

sprijinind cu experiența sa necesitatea educației profesionale continue, a invitat și susținut financiar participarea multor colegi români la manifestări științifice internaționale din SUA și Europa.

Dr. Adrian Alexandru a dezvoltat în România prin Institutul Pasteur și Farmavet cel mai mare producător și distribuitor de produse biologice și medi-

camente veterinare, asigurând totodată servicii de epidemiologie și diagnostic veterinar.

Datorită acestui fapt, acordarea acestei înalte distincții în SUA, este pentru noi medicii veterinari din Institutul Pasteur / Farmavet / A&S Int'l, o recunoaștere a prodigioasei activități profesionale desfășurate de către Dr. Adrian Alexandru în România și în lume.



LEGEA nr. 118

din 15 iunie 2011

privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 125/2010 pentru modificarea și completarea Legii nr. 268/2001 privind privatizarea societăților comerciale ce dețin în administrare terenuri proprietate publică și privată a statului cu destinație agricolă și înființarea Agenției Domeniilor Statului

EMITENT: PARLAMENTUL

PUBLICAT ÎN: MONITORUL OFICIAL nr. 429 din 20 iunie 2011

Data intrării în vigoare: 23 iunie 2011

Forma actualizată valabilă la data de: 6 octombrie 2011

Prezenta formă actualizată este valabilă de la 23 iunie 2011 până la 6 octombrie 2011

Parlamentul României adoptă prezenta lege.

ARTICOL UNIC

Se aprobă Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 125 din 28 decembrie 2010 pentru modificarea și completarea Legii nr. 268/2001 privind privatizarea societăților comerciale ce dețin în administrare terenuri proprietate publică și privată a statului cu destinație agricolă și înființarea Agenției Domeniilor Statului, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 888 din 30 decembrie 2010, cu următoarea completare:

- La articolul I, după punctul 2 se introduce un nou punct, punctul 2¹, cu următorul cuprins:

"2¹. După articolul 21³ se introduc trei noi articole, articolele 21⁴-21⁶, cu următorul cuprins:

<<Art. 21⁴. - Agenția Domeniilor Statului va concesiona prin atribuire directă bunurile imobile - clădiri și terenuri aferente - proprietate privată a statului persoanelor fizice/persoanelor juridice organizate în formele prevăzute de legislația în vigoare, care desfășoară activități sanitar-veterinare de interes public

național și care au fost selectate de Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor potrivit procedurii privind achizițiile publice prevăzute de Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 337/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 21⁵. - Concesionarea prin atribuire directă a bunurilor imobile - clădiri și terenuri aferente - proprietate privată a statului, potrivit art. 21⁴, se face pe perioada atribuirii contractelor de achiziție publică al căror obiect este reprezentat de activitățile sanitar-veterinare de interes public național, la propunerea direcțiilor sanitar-veterinare și pentru siguranța alimentelor județene, respectiv a municipiului București.

Art. 21⁶. - în cazul concesionării prin atribuire directă potrivit art. 21⁴, persoanelor fizice/persoanelor juridice care desfășoară activități sanitar-veterinare de interes public național și care au fost selectate de Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor, nivelul redevenței se aprobă de către Comitetul de privatizare, concesionare și arendare.>>"

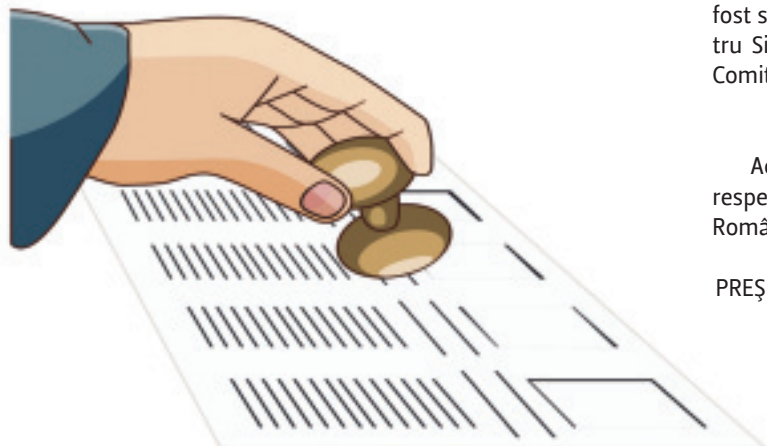
Această lege a fost adoptată de Parlamentul României, cu respectarea prevederilor art. 75 și ale art. 76 alin. (1) din Constituția României, republicată.

PREȘEDINTELE CAMEREI DEPUTAȚILOR - ROBERTA ALMA ANASTASE

PREȘEDINTELE SENATULUI - MIRCEA-DAN GEOANĂ

București, 15 iunie 2011.

Nr. 118.



PROTECȚIE PENTRU PERFORMANȚĂ



BOVILIS® RINGVAC

*Vaccinarea profilactică și curativă
împotriva tricofitiei la bovine*



BOVILIS® BVD

*Avangarda luptei împotriva
diareei virale bovine*



BOVILIS® IBR MARKER

*Vaccin marker viu contra
rinotraheitei infecțioase bovine.*



BOVILIS® BOVIPAST RSP

*Vaccin contra bolii respiratorii la bovine.
Un singur vaccin pentru toate bolile.*



COLEGIUL MEDICILOR VETERINARI

Splaiul Independenței 105, sector 5, Cod 050097, BUCUREȘTI

Telefon / Fax 021.319.45.04; 021.319.45.05 – www.cmvro.ro

E-mail: office@cmvro.ro

În temeiul:

- Legii nr. 160 din 30 iulie 1998 pentru organizarea și exercitarea profesiei de medic veterinar, republicată cu modificările și completările ulterioare,
- Regulamentului de Organizare și Funcționare al Colegiului Medicilor Veterinari, art. 17 lit. q) și t);
- Statutul medicului veterinar, art. 44 lit. g)

Consiliul Național al Colegiului Medicilor Veterinari adoptă:

Hotărârea NR. 23 din 03. 12. 2011

Art. 1 (1) Pentru anul 2012, medicii veterinari, posesori ai atestului de liberă practică, trebuie să întrunească un număr de 120 de puncte, până la 31.12.2012.

Art. 2 (1) Medicii veterinari, posesori ai atestului de liberă practică, eliberat începând cu 1 iulie 2012 trebuie să întrunească un număr de 60 de puncte până la sfârșitul anului 2012.

Art. 3 (1) Medicii veterinari posesori ai atestului de liberă practică, care își desfășoară activitatea în învățământ, precum și medicii veterinari posesori ai atestului de liberă practică, care își desfășoară activitatea ca cercetători, în cadrul Institutelor de Cercetare și Dezvoltare sunt exceptați de la prevederile art. 1 și art. 2 ale prezentei hotărâri.

(2) Medicii veterinari care dețin atestat de liberă practică și care fac dovada că și-au desfășurat activitatea în învățământ sau/și

cercetare sunt exceptați de la prevederile art. 1 și art. 2 ale prezentei hotărâri.

Art. 4 Raportul de autoevaluare pentru anul 2012 prevăzut în Anexa 1, face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 5 La data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se abrogă Hotărârea nr. 14/03.12.2010.

Art. 6 Prezenta hotărâre va intra în vigoare la data de 01.01.2012.

Art. 7 Prezenta Hotărâre a fost adoptată de către Consiliul Național al Colegiului Medicilor Veterinari cu unanimitate de voturi, azi 03.12.2011.

CONSILIUL NAȚIONAL AL COLEGIULUI MEDICILOR VETERINARI



Anexa nr.1

RAPORT AUTOEVALUARE PREGĂTIRE CONTINUA 2012

Subsemnatul, Dr. _____, CNP _____, posesor al atestatului de liberă practică _____, eliberat la data de _____, angajat la _____, cunoscând prevederile Codului Penal privind falsul în declarații, declar pe propria răspundere că am participat la următoarele activități de pregătire profesională.

Nr. Crt.	Specificul activităților	Punctaj aferent	Nr. activități	Punctaj efectuat
1	1.1. Cărți publicate la edituri din țară			
	1.1.1. - singur	100		
	1.1.2. - prim autor	75		
	1.1.3. - coautor	50		
	1.2. Cărți publicate la edituri străine			
	1.2.1. - singur	200		
	1.2.2. - prim autor	160		
	1.2.3. - coautor	100		
	1.3. Articole științifice publicate în reviste naționale de profil			
	1.3.1. - singur	20		
	1.3.2. - prim autor	15		
	1.3.3. - coautor	10		
	1.4. Articole științifice publicate în reviste străine de profil			
	1.4.1. - singur	40		
	1.4.2. - prim autor	30		
	1.4.3. - coautor	20		
	1.5. Articole, informații, sinteze și traduceri în alte publicații de specialitate	10		
	1.6. Comunicări științifice (nepublicate) consemnate în programele unor manifestări științifice	15		
	1.7. Participare la contracte de cercetare, în calitate de:			
	1.7.1. - conducător de contract	50		
	1.7.2. - membru în echipă	20		
	1.7.3. - membru în echipe internaționale	50		
2	2.1. Congres internațional			
	2.1.1. - cu susținere de lucrări	60		
	2.1.2. - în scop de documentare/zi de congres	25		
	2.2. Congres național			
	2.2.1. - cu susținere de lucrări	50		
	2.2.2. - în scop de documentare/zi de congres	15		
	2.3. Conferință, simpozion, sesiune științifică, seminar			
	2.3.1. - moderator, conferențiar	25		
	2.3.2. - participant	15		
	2.4. Workshop național/internațional/ zi	20		
3	Abonamente anuale la publicații acreditate de C.M.V./ publicatie	15		
4	Sustinerea tezei de doctorat	100		
5	Cursuri postuniversitare/masterat/an de studiu	30		
6	Obținerea titlului de medic primar veterinar	40		
7	Programa tematica din proiectul "Perfectionarea resurselor umane din medicina veterinara"-POS DRU 58833/ arie tematica	60		
TOTAL PUNCTE EFECTUATE				

Atașez alăturat documentele care dovedesc efectuarea activităților din cadrul Sistemului Național de Educație Continuă, pentru punctajul declarat.

Numele si prenumele

Data

Semnătura

În temeiul:

- Legii nr. 160 din 30 iulie 1998 pentru organizarea și exercitarea profesiei de medic veterinar, republicată cu modificările și completările ulterioare,
- Regulamentului de Organizare și Funcționare al Colegiului Medicilor Veterinari, art. 17 lit. q)

Consiliul Național al Colegiului Medicilor Veterinari adoptă:

Hotărârea NR. 24 din 03. 12. 2011

Art. 1. Se aprobă lista bolilor incurabile la câine, prevăzute în anexa 1.

Art. 2. (1) Medicii veterinari de liberă practică trebuie să încadreze bolile diagnosticate ca incurabile, ținând cont de lista prevăzută în anexa 1.

(2) După încadrarea bolii ca incurabilă, medicul veterinar de liberă practică, trebuie să respecte prevederile legale.

Art. 3. Orice abatere de la stabilirea ca boală incurabilă, în afara bolilor prevăzute în anexa 1, constituie abatere disciplinară.

Art. 4. Prezenta hotărâre va intra în vigoare la data de 01.01.2012.

Art. 5. Prezenta Hotărâre a fost adoptată de către Consiliul Național al Colegiului Medicilor Veterinari cu 46 de voturi pentru și un vot împotriva, azi 03.12.2011.

CONSILIUL NAȚIONAL AL COLEGIULUI MEDICILOR VETERINARI

Anexa 1**LISTA BOLILOR INCURABILE LA CÂINE**

1. Accident vascular cerebral	16. Emfizem pulmonar alveolar cronic	31. Paralizie faringiană
2. Achalazia	17. Eviscerație masivă și rupturi intestinale multiple	32. Paralizie laringiană
3. Afecțiuni medulare ireversibile: secțiuni, degenerescențe, tumori	18. Fractura hioidului	33. Pemfigus generalizat
4. Amiloidoza renală	19. Fracturi craniene cu înfundare	34. Piodemodectie generalizată
5. Anomalii congenitale cardiovasculare	20. Fracturi vertebrale cu deplasare	35. Pneumotorax cu supapă
6. Antrax	21. Hemopericard cu ruptură atrială	36. Ruptura canalului limfatic toracal
7. Babesioza asociată cu insuficiența renală	22. Hemopericard cu ruptura coronarelor	37. Ruptura diafragmatică
8. Bloc atrioventricular complet	23. Hemoragia pulmonară	38. Ruptura hepatică
9. Boala tumorală malignă cu diferite localizări	24. Hepatita infecțioasă forma supraacută	39. Ruptura splinei
10. Borelioza	25. Hidronefroza bilaterală	40. Ruptura stomacului
11. Botulism	26. Lupus eritematos generalizat	41. Ruptura vezicii biliare
12. Bronhopneumonia „ab ingestis”	27. Maladia Aujeszky	42. Ruptura vezicii urinare asociată cu coma uremică
13. Bruceloza	28. Maladia Carre forma nervoasă	43. Sindrom nefrotic
14. Ciroza hepatică	29. Moarte subită*	44. Tetanos generalizat
15. Dirofilarioza	30. Nocardioza	45. Torsiune și dilatație gastrică supraacută
		46. Tuberculoza
		47. Turbare
		* Diagnosticul se stabilește post mortem.

NOU

GPC8 Biocid 30 Shift

Soluțiile Evans pentru Biosecuritate
în fermele de pasăre și porc



Evans Vanodine International plc

Pfizer Animal Health

Medicamentele antiinflamatorii non-steroidice (NSAID)

Scurt istoric

Primele medicamentele antiinflamatorii nesteroidice (eng. NSAID Non Steroidic Ant Inflammatory Drugs) care au fost descoperite ca având un efect sigur și puternic au fost glucocorticoizii.

Acțiunea acestor substanțe include diminuarea elementelor fibroblastice și celulare vasculare ale proceselor inflamatorii, prin:

- reducerea concentrației mediatorilor inflamației,
- prin supresarea eliberării de enzime lizozomale,
- prin contracararea vasodilatației și
- prin reducerea tendinței celulelor de a migra la locul leziunii.

În acest fel, faza acută a inflamației este atenuată și nu se instituie faza cronică.

Oricum, glucocorticoizii exogeni, administrați în doze terapeutice duc rapid la apariția unei serii de efecte negative nedorite și periculoase. Din acest motiv, s-au urmărit și alte metode alternative de controlare a variațiilor manifestări ale procesului inflamator.

În trecut, deoarece remediile specifice lipseau, medicii s-au limitat la tratamentul simptomatic.

Primele substanțe antipiretice s-au sintetizat în încercarea de a furniza analogi ai fenolului, apoi în metodele chirurgicale aseptice, cazuri în care s-a dovedit a fi relativ lipsită de toxicitate, în cazul utilizării interne. Această descoperire și încercările paralele de a găsi o alternativă sintetică pentru chinine, a dus la dezvoltarea familiei analgezicelor antipiretice non-narcotice, al căror mod de acțiune sfidează cercetările efectuate chiar și în zilele noastre.

În mod curent, interesul s-a concentrat mai mult asupra acțiunii antiinflamatorii a analgezicelor antipiretice decât asupra activității lor antipiretice, acest grup de substanțe fiind redenumit ca: substanțe antiinflamatorii nesteroidice.

Având în vedere rolul major al prostaglandinelor ca mediatori ai răspunsului inflamator, al febrei și al percepției durerii, și cunoscând activitatea NSAID de a diminua producția prostaglandinelor s-a găsit explicația unanim acceptată a modului de acțiune al acestor substanțe.

Efectele generale ale NSAID

Temperatura corporală crește în febră, ca răspuns la doze mici de substanțe pirogene.

Endotoxinele bacteriene pot determina eliberarea pirogenului endogen (interleukina II) de către neutrofile și alte tipuri de celule, în hipotalamus, inducând sinteza de PGM.

Acționează asupra centrului termoregulator hipotalamic și va rezulta creșterea temperaturii.

Efectul antipiretic al NSAID depinde de abilitatea lor de a inhiba ciclooxygenaza hipotalamică.

Acest lucru este urmat de activarea mecanismelor de pierdere a căldurii, manifestat prin transpirație, frisoane, vasodilatație periferică și inhibarea termogenezei.

Dozele reducătoare de temperatură nu au efect asupra organismelor cu temperatura normală.

Efectul analgezic este mai slab decât al analgezicelor narcotice, ele fiind mult mai utile pentru algiile post operatorii, musculare, osoase, decât pentru durerea viscerală.

Oricum, ele sunt libere de riscul dependenței și toleranței și au efect scăzut sau chiar nu au efect asupra funcționării SNC. Mare parte din efectul analgezic poate depinde de acțiunea lor de prevenire a sensibilizării receptorilor durerii, iar unele pot fi urmarea efectului antiinflamator.

Efectul acut antiinflamator este evident prin scăderea vasodilatației și permeabilității vasculare. Formarea edemului este redusă dacă există participare celulară la procesul inflamator.

Inhibarea hialuronidazei limitează mărimea unei leziuni, în timp ce inhibiția plasminei scade producerea chininelor și astfel reduce contribuția la răspunsul inflamator.

Inhibiția biosintezei de collagen limitează fibrozarea.

Medicamentele antipiretice reduc foarte puțin starea de disconfort la pacienții febrili, dar pot fi de importanță vitală în hiperpirexie. Tranchilizantele derivate din fenotiazină sunt foarte utile în șocul caloric. Hiperpirexia malignă indusă de către anestezice (ex. la porcii din rasa Pietrain când se utilizează Halotanul) este greu de combătut, însă dexametazonul intravenos, procaina și compresele cu gheață pot fi valoroase. Efectul analgezic al salicilaților în dureri și traumatisme minore este foarte adecvat, însă NSAID sunt mai des utilizate în remiterea injuriilor cronice și lipsite de durere ale oaselor ligamentelor, tendoanelor sau mușchilor la caii de competiție sau de muncă.

Medicamentele pot fi utilizate în scop profilactic deoarece s-a arătat că injuriile minore apar mai puțin frecvent iar simptomele dispar mult mai rapid în cursul tratamentelor cu salicilați.

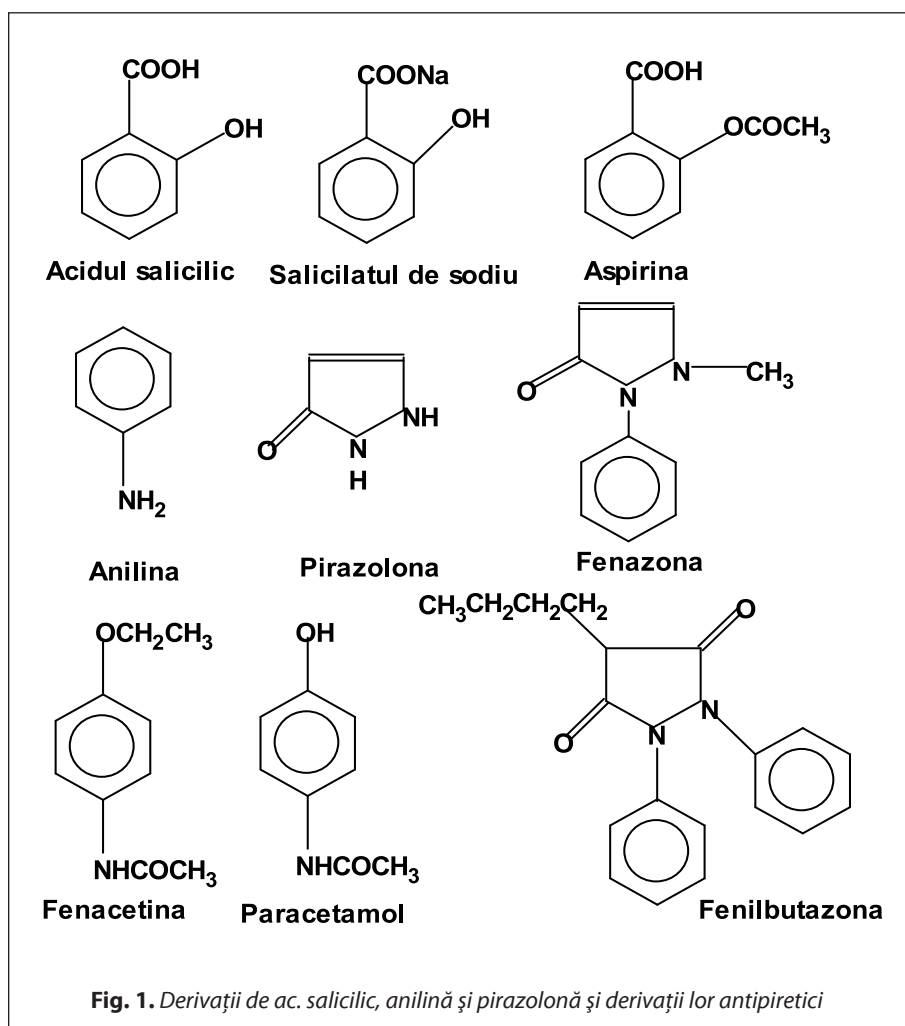
Utilizați pentru efectul antiinflamator aceste substanțe reduc rapid edemul post operator sau post traumatic, reduc entitățile patologice ca: bursita, laminita și inflamațiile induse de agenți patogeni.

Efectele secundare și toxicitatea

NSAID pot produce: iritație, sângerare, ulcerări ale mucoasei gastrice.

Acest fapt se datorează probabil concentrației mari în celulele mucoasei datorită efectului de partiție pH - pKa cuplat cu secreția crescută de acid care urmează consecutiv îndepărtării influenței modulatorii a PGE în acest proces.

PGE2 și PGI2 promovează secreția mucoaselor protector de-a lungul masei intestinale. Inhibarea sintezei de PGI contribuie



probabil la injuria evident intimă și tromboză la vasele mici. Pentru aspirină această problemă are însemnătate mai mică cu preparatele tamponate și dispersibile.

Salicilații pot produce probleme de auz, vertij iar dozele terapeutice efecte alergice.

Noseea și voma nu se întâlnesc în mod obișnuit iar hemostaza este inhibată datorită aspirinei.

Dozele toxice determină tahipnee centrală, alcaloză urmată de depresie respiratorie, acidoză, colaps circulator, hiperpirexie, convulsii, comă și moarte.

Toxicitatea se întâlnește la pisici probabil datorită timpului de înjumătățire lung a salicilatului la această specie unde poate conduce la toxicitate cumulativă.

Dozajul pe termen lung duce la apariția nefropatiei ireversibile. Se știe că rata eliminării aspirinei este dependentă de concentrație la câine și pisică. Când se întâmplă acest lucru, cinetica eliminării se schimbă prima dată de la zero și este aparentă la un timp de înjumătățire care crește odată cu

creșterea dozei sau frecvenței administrărilor.

Terapia poate astfel să conducă la creșterea rapidă a acumulării medicamentelor din organism și la apariția prematură a semnelor adverse ale toxicității. Tratatamentul în intoxicația cu aspirină trebuie să remită problemele de deshidratare, echilibrul acido-bazic, hipoglicemie, hipertermie, depresia respirației să reducă absorbția gastrointestinală și să grăbească eliminarea acestuia prin diureză forțată.

Reprezentanții vechi

Primele antipiretice sintetice au fost derivații acidului salicilic (salicilatul de sodiu, acidul acetilsalicilic, salicilamina), ai anilinei (acetanilida, fenacetina, paracetamolul), sau ai pirazolului (fenazona, amidopirina și fenilbutazona) (fig. 1).

Salicilații

Salicilatul de sodiu

S-a utilizat timp de decenii ca ingredient activ antipiretic în practica veterinară.

Are proprietăți de solubilitate în apă și se absoarbe mult mai rapid decât mai puțin solubilul său congener, acidul acetilsalicilic.

Substanța mamă este acidul salicilic, un puternic iritant folosit ca și cheratolitic.

Metilsalicilatul

Este principiul activ al uleiului de peișor, o substanță cu acțiune rubefiantă.

Este posibilă absorbția prin pielea intactă, ceea ce a dus la penalizări în urma detectării în urina cailor de curse.

Salicilații se administrează pe cale orală, când este necesar efectul sistemic și tinde să iasă din soluție în stomac chiar dacă se administrează sub formă tamponată.

Absorbția este rapidă deoarece ionizarea este suprimată de aciditatea stomacului.

În intestin, unde pH-ul este alcalin și suprafața de absorbție este mare este posibilă ionizarea substanței și continuă absorbția rapidă. În timpul absorbției și după, acetilsalicilatul este hidrolizat și se eliberează acidul salicilic, care produce efectul antiinflamator și analgezic. Amândouă sunt larg distribuite în organism, iar acidul salicilic se leagă puternic la albuminele plasmatice.

Metabolismul salicilaților se bazează pe conjugarea cu acidul glucuronic sau cu glicina, însă când urina este alcalină, salicilatul se excretă rapid și neschimbat (timpul de înjumătățire este în jur de o oră, în timp ce la pisică este de 36 de ore).

Acțiunea. Extinderea largă a utilizării salicilaților la om a dus la efectuarea multor studii asupra acțiunii lor, semnalându-se acțiuni relevante pentru efectul antiinflamator al acestor medicamente. Oricum, există dovezi solide asupra rolului major al prostaglandinelor în mediarea pirexiei în etiologia durerilor de cap, în sensibilizarea receptorilor pentru durere, în stimularea histaminei sau bradikininei și în mediarea răspunsului inflamator, indiferent de etiologie.

Aspirina și mulți alți compuși s-au dovedit a fi capabili să inhibe sistemul prostaglandin-sintetaza la nivelul ciclooxygenazei.

Aspirina va inhiba ciclo-oxigenaza ireversibil, prin acetilarea radiacalului serinei în situsul său activ. Prin acest mecanism, aspirina va reduce sinteza prostaglandinei pro-agregatorii (tromboxanul) și astfel va scădea coagulabilitatea sângelui la nivelul de stadiu de agregare a plachetelor.

Deoarece plachetele sunt incapabile să sintetizeze mai multă enzimă, efectul per-

sistă toată viața plachetelor. O comparație a spectrelor de acțiune a NSAID a.u.v. este dată în tabelul 1.

este de numai câteva ore la animale în timp ce la om este de 72 ore.

Derivații pirazolonici inițiali, fenazona, amidopirina și dipirona au fost scoși treptat din uz, (dipirona mai este utilizată rar ca agent spasmolitic în managementul colicilor spastice).

Medicamentul se leagă intens la proteinele plasmatiche putând înlocui total sau parțial alte substanțe cuplate, cum este de exemplu warfarina, (ceea ce înseamnă că are un potențial crescut în contracararea toxicității acesteia).

O altă problemă care poate apare în utilizarea fenilbutazonei este reprezentată de gradul eliminării, dependent de concentrație (ex. timpul de înjumătățire este de 3,5-8 ore

la cal). Din acest motiv recomandările referitoare la dozaj trebuie să fie respectate atât în ceea ce privește cantitatea cât și durata.

În timp ce inhibarea ciclooxigenazei poate fi ireversibilă (prin legarea covalentă la enzime), sau reversibilă (prin competiția cu arahidonatul pentru enzime) dar pot exista și alte mecanisme responsabile pentru efectele NSAID.

Paracetamolul

Este un slab inhibitor al ciclooxigenazei și un slab antiinflamator datorită acțiunii antioxidante.

Oxygenul este esențial pentru biosinteza prostaglandinelor și pe măsură ce oxygenul toxic sau radicalii liberi sunt eliberați de către macrofagele sau polimorfonuclearele activate, se va declanșa un mecanism prin care pereții celulari ai celulelor patogene sau ai celulelor gazdă vor fi distruși prin peroxidare lipidică.

Fenilbutazona

Are, pe lângă capacitatea de a inhiba ciclooxigenaza și capacitatea de a lega sau de a elimina oxygenul toxic. În timp ce asemenea radicali liberi apar în timpul metabolismului normal, mecanismele de eliminare vor avea loc la un nivel scăzut și la o concentrație minimă.

Fenilbutazona se distinge prin acțiunea sa puternic antiinflamatoare. Aceasta poate să se datoreze capacității de a interfera sinteza prostaglandinelor din două direcții (blocaj enzimatic și reducerea ten-

siunii oxygenului). În zonele afectate de inflamație, celulele fagocitare crează o concentrație locală crescută de peroxizi. În plus, eliminarea oxygenului toxic poate să reducă gradul de distrugere suferit de celulele gazdă, limitând astfel acțiunea procesului inflamator asupra celulelor gazdă.

Această acțiune va contribui la remiterea accelerată a pneumoniei, bacteriologiei și șocului endotoxic, în cazul în care se utilizează un NSAID adecvat ca și adjunct al terapiei specifice la animale.

Fenilbutazona și substanțele înrudite cu aceasta sunt foarte diferite în sensul că au o puternică acțiune antiinflamatoare (dar au o acțiune analgezică mult mai redusă decât medicamentele descrise anterior). Ele măresc de asemenea și eliminarea acidului uric, o acțiune importantă mai ales în tratamentul gutei.

În cazul substanțelor NSAID, acțiunea uricozurică nu este neobișnuită. De exemplu sulfpirazona este o pirazonă care nu are acțiune antiinflamatorie, dar are o puternică acțiune uricozurică.

Efectele secundare ale pirazonelor includ reacții de hipersensibilizare (în special cutanate), retenția sodiului (la om), cu edem și volum plasmatic crescut, leziuni hepatice sau renale și leucopenie.

La cabaline pot fi întâlnite: edemul, eroziunile mucoasei orale, ulcerările intestinului și necrozele venelor hepatice, care au fost semnalate în special în cazul depășirii dozei.

Poneii sunt mult mai susceptibili la acțiunea fenilbutazonei, probabil datorită eficienței scăzute a absorbției de la nivelul intestinului subțire.

Ulcerări gastrointestinale, hemoragii, stază biliară și afectarea tubulilor proximali sunt leziuni care au fost semnalate la câine.

Fenilbutazona este larg utilizată pentru a trata sau ameliora simptomele durerilor musculare, osoase sau articulare la cabaline. Detectarea fenilbutazonei sau a metabolitului său oxifenbutazona în probele de urină provenite de la caii de curse a dus la apariția așa numitei „regula de opt zile”.

Aceasta înseamnă că sunt necesare minim opt zile între ultimul tratament aplicat și cursă în vederea asigurării unui test de urină negativ. Durata detectabilității este mai mare în cazul urinei acide la caii aflați în perioadele de antrenament deoarece aceasta favorizează resorbția substanțelor ușor acide. Din această cauză, medicul veterinar se poate confrunta cu o

Indicațiile NSAID cu indicații și auv
(după Brander)

Substanța	Acțiune			
	Analgezic central	Antipiretic	Anti-inflamator	Uricozuric
Aspirina	+	+	+	±
Paracetamol	+	+	0	0
Fenilbutazonă	0	±	+	+
Sulfpirazona	0	0	0	+
Meclofenamat	0	+	+	-
Naproxen	0	+	+	-
Flunixină	+	+	+	-
Glucocorticoizi	0	0	+	Inhibiție

Tabelul 1

Derivații anilini

Membrii acestei familii sunt mai toxici decât salicilații, dar sunt utili prin faptul că sunt mai puțin iritanți pentru mucoasa gastrică și, deși sunt lipsiți de efectul antiinflamator pregnant pe care îl au salicilații, sunt la fel de puternici ca analgezice antipiretice. Acest lucru poate fi explicat prin gradul înalt de specificitate pentru izoenzima PG-ciclooxigenază în SNC.

Acetanilida, fenacetina și într-o mică măsură paracetamolul acționează prin metabolizii lor oxidând hemoglobina la methemoglobină sau sulfhemoglobină scurtând astfel viața eritrocitelor și cauzând hemoliză.

Fenacetina a fost asociată cu necroza papilelor renale la om astfel încât nu mai este disponibilă pe piață.

Metionina și cisteina sunt precursori ai glutatationului și au valoare de antidot în intoxicația cu paracetamol.

Derivații pirazolonici

Sunt substanțe analgezice antipiretice și antiinflamatoare puternice, popularitatea lor fiind datorată solubilității în apă, dar și posibilității de administrare în injecții.

Aceștia pot cauza: reacții de hipersensibilizare tremurături, transpirație, agranulocitoză.

Agranulocitoza a reprezentat o problemă reală în domeniul veterinar, până la apariția fenilbutazonei și oxifenbutazonei, disponibile și cu o utilizare largă. Timpul de înjumătățire plasmatic a fenilbutazonei

Biocide pentru gospodării

FORMULA COMPLETĂ PENTRU PROTECȚIA CASEI TALE,
LA UN PREȚ ACCESIBIL

**SUPER
KILLER25**



Insecticid concentrat

ALDEZIN



Dezinfectant și
sterilizant



RATISTOP



Otravă pentru: șoareci,
șobolani

RATISTOPFORTE



Otravă pentru: șoareci,
șobolani

decizie dificilă în cazul în care trebuie să prescrie medicamente unui cal aflat în perioada premergătoare unei curse deoarece reglementările legale nu permit o alternativă reală retragerii cailor din cursă.

Medicamentul este contraindicat în cazul prezenței afecțiunilor cardiace, hepatice sau renale. În SUA, pe considerente de bunăstare, se preconizează ca în viitor medicația permisă pentru caii de cursă va permite administrarea dozelor mici zilnice de fenilbutazonă

Fenilbutazona exemplifică cel mai bine nevoia stabilirii unor parametri farmacocinetici pentru fiecare specie țintă datorită variațiilor interspecifice identificate și pentru evitarea extrapolărilor interspecifice, adesea nefericite.

NSAID moderne

Antipireticele inițiale sunt marcate de numeroase efecte secundare, unele dintre ele deosebit de grave. Datorită dimensiunilor pieței pentru medicamentele anti-reumatice la om, industria producătoare de medicamente este adesea tentată să furnizeze numeroase alternative.

Din nefericire, niciuna dintre aceste alternative nu este lipsită de inconveniente, afirmație foarte bine ilustrată de eșecul și de retragerea forțată de pe piață a produsului Benoxaprofen.

Totuși se cunosc numeroase formulări disponibile.

Medicamentele acide sunt substanțe care cupleză la proteinele plasmatiche. Această proprietate va permite medicamentelor să persiste la concentrații active în țesuturi, în momentul în care concentrația plasmatică este deja scăzută.

În mod similar, această proprietate poate, în cazul fenilbutazonei, să întârzie absorbția unor doze administrate i.m., calea de administrare orală devenind astfel calea de elecție în ceea ce privește rapiditatea absorbției. Persistența benefică a unei doze unice este explicată pe baza legăturilor strânse ale majorității NSAID-urilor la ciclo-oxigenaze.

Cele mai importante antiinflamatorii nesteroidiene moderne sunt:

Acidul meclofenamic

Este un derivat al acidului 2-amino benzoic (acidul salicilic este acidul 2-hidroxibenzoic), comercializat a.u.v. sub formă granulată pentru administrări la cai.

Acțiune. Acidul meclofenamic are efecte analgezice, antipiretice și antiinflama-

torii. Efectul analgezic este mai slab decât efectul antiinflamator, care este mai puternic decât cel al fenilbutazonei.

Timpul de înjumătățire plasmatic al acidului meclofenamic permite administrarea zilnică, cu rezultate satisfăcătoare.

Toxicitate. Unul dintre efectele secundare posibile ale administrării acestor derivați (ex. acizii mefenamic și flufenamic) este diareea severă, iar în cazul în care se constată prezența îndelungată a acestor efecte se impune retragerea medicamentului.

Acidul meclofenamic este de asemenea un antagonist al $\text{PGF}_{2\alpha}$ și poate proteja bovinele împotriva anafilaxiei experimentale.

Flunixină

Disponibilă în formulări ce se pretează administrărilor i.m., i.v., sau sub forma granulelor orale.

Acțiune. Flunixină are un puternic efect analgezic și este de aproximativ patru ori mai puternic din punct de vedere al efectului antiinflamator decât fenilbutazona (la cabaline).

În ciuda timpului de înjumătățire de

doar 1,6 ore la cal, durata de acțiune lungă de 24-36 ore îl face adecvat administrării într-o injecție zilnică unică.

Se recomandă ca durata tratamentului să nu fie mai lungă de cinci zile.

Precauții. Similar altor medicamente, flunixinul nu poate fi administrat animalelor care sunt destinate abatorizării și respectiv consumului uman.

Valoarea lui ca și tratament adjuvant în terapia bolilor infecțioase și a colicilor a fost demonstrată deja.

Naproxenul

Este foarte asemănător din punct de vedere structural cu alți derivați NSAID ai acidului propionic. Se presupune că naproxenul este mult mai puțin predispus reacțiilor adverse și de aceea este frecvent utilizat în medicina umană, dar încă nu este disponibil pentru uzul veterinar larg (cum ar fi de exemplu ibuprofenul și alclofenacul). Totuși naproxenul se comercializează sub formă de granule, destinate administrării la cabaline. Este analgezic, antipiretic și are efecte antiinflamatorii, dar efectul analgezic este consecința efectelor antiinflamatorii.

Timpul de înjumătățire este de aprox. 4 ore, de aceea necesită administrarea de două ori pe zi. Este de utilitate în afecțiunile țesuturilor moi, ca de exemplu miozitele, conferind ameliorarea simptomelor în 5-6 zile.

Toxicitate. Naproxenul este considerat a fi prea toxic pentru a putea fi utilizat la câini, în special la cei din rasa Beagle. Similar administrării aspirinei la pisici, se presupune că la baza efectelor adverse se găsește dozajul inadecvat.

Timpul de înjumătățire lung al substanței se pretează administrării lui o dată la două zile. În utilizarea la om produce deranjamente gastrointestinale, care sunt totuși mai puține decât la aspirină, în ciuda faptului că este de 20 de ori mai activ, în ceea ce privește inhibarea ciclooxigenazelor.

Membrii acestei familii inhibă de asemenea migrația leucocitelor.

Indometacină

Este un antiinflamator puternic și un și mai activ inhibitor al ciclooxigenazei in vitro.

Este mult mai utilizată în reumatologia umană dar nu este indisponibilă pentru uzul animalelor, cu precauții majore. Această acțiune întârziată stă la baza abili-

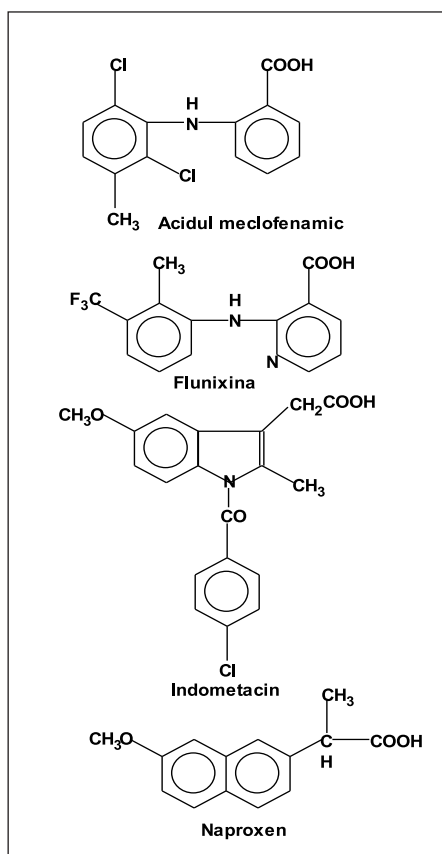


Fig. 2. Antiinflamatorii nesteroidiene moderne



SUPER KILLER

INSECTICID CONCENTRAT



Super Killer combate:

gândacii ✓	muștele ✓
puricii ✓	moliile ✓
păduchii ✓	păienjenii ✓
ploșnițele ✓	țânțarii ✓
căpușele ✓	viespile ✓



Soluția de stropit se prepară astfel:

- Țânțari, păduchi, muște, furnici - 4ml Super Killer / 1litru apă.
- Gândaci, purici, păienjeni, moli, viespi, căpușe - 8ml Super Killer / 1 litru apă.

Se va utiliza numai soluția diluată, proaspăt preparată și bine omogenizată.

Remanență: 6 - 8 săptămâni.

ATENȚIE:

Nu se va utiliza la stropitul plantelor și semințelor destinate consumului uman.

Nu se aplică pe echipamente electrice.

Produs autorizat conform avizului nr. 1328BIO/18/06.10

Distribuitor: S.C. Farmavet S.A.
Calea Giulești nr. 333, Sector 6, București
Tel. +4021.221.99.60; Fax +4021.220.69.32
E-mail: office@farmavet.ro; Web: www.farmavet.ro



tății sale de a prelungi durata gestației la animalele de laborator și de a inhiba efectul diuretic al furosemidului.

Pe lângă efectele adverse obișnuite, indometacina poate provoca cefalee, diaree, și discrazii ale sângelui. La câine, are un efect ulcerogenic mai puternic decât alți NSAID.

Resturile radicalilor liberi

Orgoteina (Ontosein, Palosein, Peroxi-norm)

Este o superoxid-dismutază a ficatului de bovine și s-a utilizat pentru tratarea problemelor inflamatorii ale articulațiilor și ale țesutului moale la cabaline și câine.

Enzima convertește radicalii liberi de superoxid în oxigen molecular și peroxid de hidrogen. Apoi peroxidul de hidrogen va fi convertit de către catalaza endogenă în oxigen molecular și apă.

Totuși, orgoteina administrată injectabil nu a dat încă rezultate satisfăcătoare.

Dimetilsulfoxidul (DMSO)

Este cunoscut ca solvent organic ce este rapid absorbit ca urmare a aplicării pe piele, dar efectul antiinflamator al DMSO este cunoscut de 25 de ani. Această proprietate este utilizată datorită ratei mai mari de pătrundere prin bariera epidermală față de alte medicamente (ex. dietilcarbami-na).

Este utilizat pentru combaterea timpurie a durerii și afecțiunilor membrelor la cai și la câini.

Aplicarea topică prin pensulare sau îmbăiere sau sub formă de geluri poate produce iritații și creșterii ale temperaturii pielii. Acțiunea sa analgezică poate fi explicată în parte, de interferența cu transmisia în nervii periferici. Utilizarea pe termen scurt este de obicei lipsită de efecte adverse, dar utilizarea prelungită a fost corelată cu producerea cataractei la câine.

Acidul hialuronic

Glicozaminoglicanul este adăugat de sinovite care se află în interacțiune cu dializatul plasmatic care dă lichidului sinovial proprietățile vâscoase, proprietate care lipsește în articulațiile inflamate.

Efectul protector al lichidului sinovial în aceste circumstanțe poate fi reinstituit prin injectarea intraarticulară a hialuronatului de sodiu în condiții de antisepsie. Un număr de date clinice denotă un răspuns bun în ceea ce privește reîntoarcerea la activitatea normală a calului după o singură injecție.

Sarea sodică se numește *Healonid*.

Glicozaminoglicanul polisulfurat

Această substanță este înrudită cu substanța matricială a țesutului cartilagin și se injectează intrarticular sau intramuscular.

În plus, pentru a spori caracteristicile substanței sinoviale, medicamentul inhibă enzimele specializate în degradarea proteoglicanilor de pe suprafața articulară. Se pare că stimulează metabolismul condrocitelor și a celulelor sinoviale. Injecția aplicată în articulația inflamată din stările acute este contraindicată.

Substanțe cu activitate în artritele reumatoide

De o utilitate majoră este utilizarea NSAID în încercările de a opri bolile progresive și pe termen lung care sunt asociate cu imobilitatea pentru a opri sau ameliora durerea. Când aceste tratamente eșuează, sau când boala evoluează rapid, există droguri care induc remisiuni. Pe lângă acestea, produsele organice din aur sunt asociate cel mai des cu succesul terapeutic, de exemplu:

Aurotioglucoza (Aureotan, Solganal, Oronol)

Este 1-(thio-D-glucopyranosato)-auratul (Fig. 3).

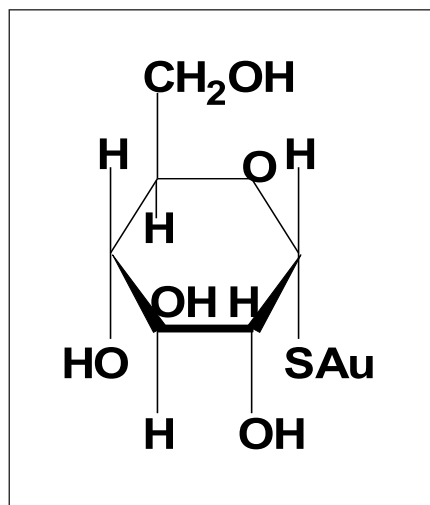


Fig. 3. Aurotioglucoza

Compusul long-acting este Solganal B oleosum.

Aurotiomalatul de sodiu (Fig. 4).

Efectul specific este oprirea progresului leziunilor articulațiilor.

Mecanismul de acțiune este incomplet cunoscut deși se utilizează de mulți ani. Ele

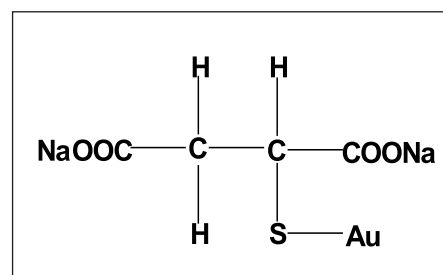


Fig. 4. Aurotiomalatul

au acțiune antiinflamatorie slabă sau absentă în alte circumstanțe iar efectul se instalează încet. Calea i.m. este calea obișnuită de administrare. După absorbție, aurul se concentrază în membranele sinoviale, pe lângă macrofage și alte locații cel mai adesea ficatul sau rinichiul.

Prevalența reacțiilor adverse este de 20% la om și multe din acestea sunt severe.

Auranofinul (Ridaura)

E (2,3,4,6-Tetra-O-acetyl-1-thio-beta-D-glucopyranosato-S)-(triethylphosphin)-auratul. (Fig. 5).

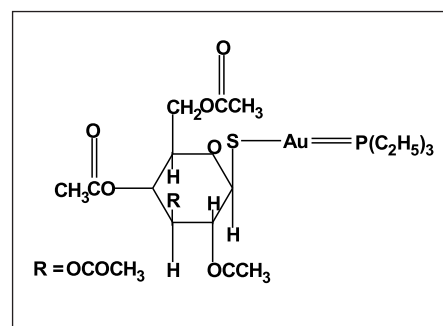


Fig. 5. Auranofinul

Penicilamina (Cuprenil, Cuprimine, Depamine, Emtexate, Mercaptyl)

Este 3-Mercapto-D-valina (Fig. 6). Prezintă avantajul administrării orale, dar este

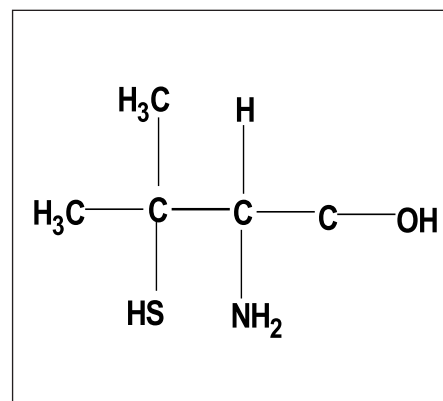


Fig. 6. Penicilamina

NSAID uz uman, cu posibile utilizări a.u.v.
(după Brander, 1991)

Grupa	Substanța
Salicilați	Diflunisal Benorylat
Pirazolone	Azapropazon (Apazone)
Fenamați	Acidul niflumic
Propionați	Flurbiprofen Fenbufen Ketoprofen Fenoprofen
Acetați	Sulindac Fenclofenac Tolmetin
Oxicami	Piroxicam

Tabelul 2

ceva mai puțin eficientă în oprirea leziunilor articulare evolutive.

Efectele terapeutice se instalează prea încet iar modul de acțiune nu este complet elucidat. S-a presupus că există o interferare cu biosinteza colagenului și un efect asupra celulelor T. Cloroquina, hidroxiclorochina și sulfasalazina sunt utilizate cu succes ca antiinflamatorii.

Glucocorticoizii și imunosupresorii sunt eficienți dar toxicitatea ridicată nu permite utilizarea lor în practică.

Alte utilizări ale NSAID

Pe lângă rolul bine cunoscut în managementul traumatismelor tisulare sau bolile oaselor, articulațiilor, NSAID mai pot fi asociații valoroase la terapia primară.

Șocul septic sau endotoxic descrie spectrul schimbărilor identificate la un animal suferind de o infecție generală. De-a lungul acestor schimbări împiedicarea reținerii prostaglandinei, leucotrienelor și kininei vor duce la eliberarea cascadei coagulării.

Fluxinina a fost studiată și în cazul mastitelor coliforme induse experimental, în cea virală și în pneumonii la bovine și în colică la cal. În mod curent, beneficiul terapeutic obținut din utilizarea NSAID într-un regim cu mai multe medicamente se explică probabil prin limitarea injuriilor produse de activarea excesivă a reacției inflamatorii cuplat cu accesul crescut al substanțelor din medicația primară asupra microorganismelor acolo unde perfuzia a fost compromisă de inflamație.

În acest sens, ca o măsură a acțiunii antișoc, acțiunea antiinflamatoare a corticosteroizilor poate fi o posibilitate de tratament alternativ.

Dozaje

Salicilatul de sodiu:

- Animale mari: 15-120 g pe cale orală .

Aspirină:

- Pisică 10 mg/kgc., la interval de două zile .

- Câine 10 mg/kg la interval de 12 ore

Fenilbutazonă:

- Câine: inițial o doză orală de 20 mg/kgc., doza reducându-se progresiv. Pe cale i.v., 20mg/kg zilnic .

- Cabaline: 2g de două ori pe zi pe cale orală timp de 4 zile, apoi 2g pe zi, timp de 4 zile cu reducere progresivă a dozei. În administrările i.v. lent, 2-4 mg/kgc pentru maxim 5 zile .

Acid meclofenamic:

- Cabaline: 2,2 mg/kgc., pe cale orală zilnic, timp de 5-7 zile, cu reducerea progresivă a dozei.

Flunixină:

- Cabaline: 1,1 mg/kgc., i.m. sau i.v., zilnic timp de maxim 5 zile

- Bovine: 2,2 mg/kgc., i.v., zilnic timp de 5 zile.

Naproxen:

Cabaline: 10mg/kgc. pe cale orală de două ori pe zi timp de 14 zile .

În tabelul 2. sunt redată principalele antiinflamatorii nesteroidiene utilizate în medicina umană dar care pot fi utilizate și la animalele de companie.

NOU
Indicația în Giardia

Cine mă poate ajuta să scap de Giardia?

Bayer Parasite Solutions

Drontal® Plus
flavour

Drontal Plus® răspunsul de încredere în tratamentul împotriva paraziților intestinali.

maravet
ORIGINAL RESULTS PRODUITS

Bayer HealthCare Animal Health

Sindromul fetusului unic

– Single puppy syndrome –

De-a lungul timpului, odată cu evoluția mijloacelor și metodelor de investigație paraclinică, atenția clinicienilor s-a îndreptat pe una din

cele mai des întâlnite cauze ale inerției uterine primare, respectiv prezența unui singur fetus, supradimensionat, în uter, respectiv, așa cum a fost denumit de către Jackson, 2004, „sindromul fetusului unic”, „single puppy syndrome”.

Această entitate a fost semnalată cu o incidență mai mare la rasele de talie mică, în special la Terrieri, în cazul cărei rase de asemenea viabilitatea fetală este considerată a fi foarte scăzută.

Cele mai multe studii din domeniu indică faptul că vârsta este un

factor de impact important, citând prezența acestei afecțiuni la femelele care depășesc vârsta de 7 ani, la care se poate manifesta această afecțiune cu o rată de 1 la 182 de cazuri (Linde-Forsberg și colab., 1994).

Conform unui alt studiu „sindromul fetusului unic” reprezintă 22,22% din inerția uterină primară și 2,13% din totalul distociilor la Terrierii Scoțieni (Iepure, S., 2005).

Cauza cel mai des incriminată este dehiscenta foliculară deficitară și calitatea scăzută a ovocitelor la animalele cu vârsta de peste 7 ani, dar și calitatea deficitară a materialului seminal (Johnston S.D. și colab. 2001). Deși acestea sunt cauzele principale, factori de importanță crescută





Figura 1. Ruptură uterină pe corn gestant la cățea, după Hajurka, J. și colab., 2005



Figura 2. Ruptură uterină pe mica curbură în regiunea placentăriei și ruptură abdominală fetală cu eviscerare ulterioară a intestinului, după Hajurka, J. și colab., 2005

sunt de asemenea reprezentați de capacitatea uterină și, probabil, pierderea sarcinilor în istoric și resorbția embrionilor. Histerectomia în a doua jumătate a sarcinii a arătat că 13% din resorbții au fost prezente, în 98 de situri de implantare fetală (Robertson și colab., 1979).

Într-un studiu de caz, Hajurka, J. și colab., 2005, au arătat că din numărul total de 12 ovulații la o cățea (8 pe ovarul stâng și 4 pe ovarul drept), s-a produs o fertilizare redusă și doar un fetus s-a dezvoltat. Incidența exactă a pierderilor embrionare sau fetale este dificil de stabilit în timpul gestației la cățea. Proprietarii nu pot fi siguri că gestația s-a instalat, întrucât semnele exterioare de resorbție sunt minime. Cauzele pentru mortalitatea embrionară la căine sunt atât infecțioase cât și neinfecțioase (Johnston și colab., 2001). O altă cauză a acestei afecțiuni este reprezentată de fătările multiple cu pontă numeroasă care produc leziuni la nivelul siturilor de implantare, ducând în final la nidație deficitară și mortalități embrionare sau fetale (Hajurka, J. și colab., 2005).

Un număr redus de pui nu poate antrena descărcarea unei cantități suficiente de hormoni de la nivel hipofizar pentru a putea duce la finalizarea gestației.

Se presupune că singurul pui existent nu reușește să sintetizeze suficient ACTH și cortizon pentru a declanșa procesul de fătare. Puiul se dezvoltă în mod excesiv, iar rezerva placentară de oxigen și nutrienți devine insuficientă și acesta moare intra-uterin. Ulterior se poate mumifica, macera sau devine emfizematos.

În inertia uterină primară, determinată de sindromul fătului unic, din punct de vedere clinic a fost observată lipsa hipertrofiei mamare sau o hipertrofie slabă și nu apare tumefacția labiilor vulvare. Aceste semne, la prima vedere, arătau că animalul nu se apropie de termenul fătării. (Iepure, S., 2005).

Diagnosticul se poate pune prin examen clinic, dublat adesea de examen ecografic și examen radiologic.



Efectuarea ecografiei pune în evidență prezența gestației, precum și dezvoltarea unui fetus de dimensiuni mari în raport cu rasa și cu vârsta gestației. De cele mai mul-



Figura 3. Corn uterin gestant deschis la cățea, cu ruptură pe situl de placentărie, după Hajurka, J. și colab., 2005

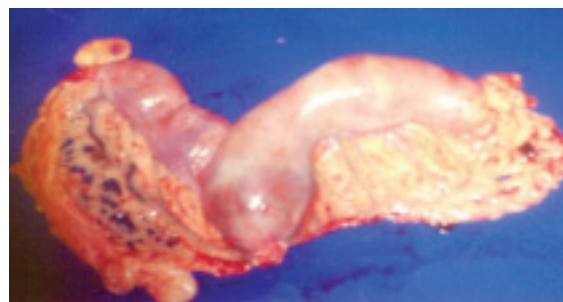


Figura 4. Uter gestant de cățea după ovariectomie, după diagnosticarea „sindromului fătului unic”, după Iepure, S., 2005

te ori, gestația se prelungește peste 70 de zile, astfel încât dimensiunile fetusului depășesc mult pe cele ale conductului pelvin.

Întrucât posibilitatea parturii pelvine este eliminată din start, managementul acestei afecțiuni include urmărirea ecografică și realizarea cezarienei imediat după termenul general al gestației la cățea, respectiv 9 săptămâni (63 zile). Unii autori recomandă dozarea progesteronului – valorile de peste 2 ng/ml indică o gestație incompletă și imposibilitatea realizării cezarienei pentru moment, (Pamela A. Davol, 2000) și monitorizarea fetală. Stresul fetal este evidențiat prin scăderea frecvenței cordului fetal sub 150 bpm. La aceste valori cezariana este indicație de urgență. Monitorizarea fetală se face folosind ecografia transabdominală. Bătăile cordului fetal sunt numărate timp de 15 secunde, apoi rezultatul este înmulțit cu 4. Frecvența considerată sigură este mai mare de 150 bpm (în mod ideal aproape de 200 bpm), (Pamela A. Davol, 2000).

Dacă proprietarul nu se prezintă la timp la medic, prelungirea gestației mult peste termen este un semn considerat patognomonic pentru această afecțiune. În general, la peste 70 de zile, produsul de concepție moare și este blocat la nivelul cervixului.

Uneori, produsul de concepție se poate transforma și prezența acestuia în uter poate duce la modificări parietale uterine, inclusiv la ruptură uterină. Această afecțiune se produce de cele mai multe ori la locul de implantare (Hajurka, J. și colab., 2005).

Având în vedere gravitatea afecțiunii, tratamentul constă în realizarea histerotomiei, în cazul în care fetusul este viu, și uterul este integru. Dacă fetusul este mort sau dacă integritatea parietală a uterului a fost afectată, se recomandă realizarea ovariohisterectomiei și antibioterapie postoperatorie.

În concluzie, deși „sindromul fetusului unic” este o afecțiune care apare destul de rar la cățele, poate periclita viața femelei, în timp ce, de cele mai multe ori, puilul moare.

Evaluarea clinică sistematică a femelelor gestante poate preveni aceste accidente, iar intervenția chirurgicală la timp reprezintă tratamentul de elecție al acestei afecțiuni.

Cea mai indicată soluție terapeutică este reprezentată de ovariohisterectomie pentru a preveni recurența ulterioară a afecțiunii.





Nestlé PURINA

EFECTELE BENEFICE ALE SUPLIMENTĂRII HRANEI PENTRU CĂȚEI ȘI PISICI CU COLOSTRU

Clémentine Jean-Philippe, DVM, Ph.D
European Scientific communication manager
Nestlé Purina PetCare

Dintre pacienții care se prezintă zilnic la medicul veterinar, puii de câine și cei de pisică sunt cei mai sensibili, aceștia prezentându-se frecvent pentru investigații la nivelul tubului digestiv, dar și diferite tipuri de infecții și infestații care uneori pot pune în pericol viața.

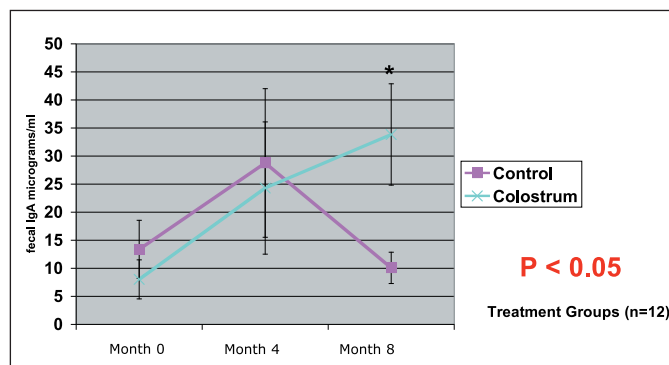
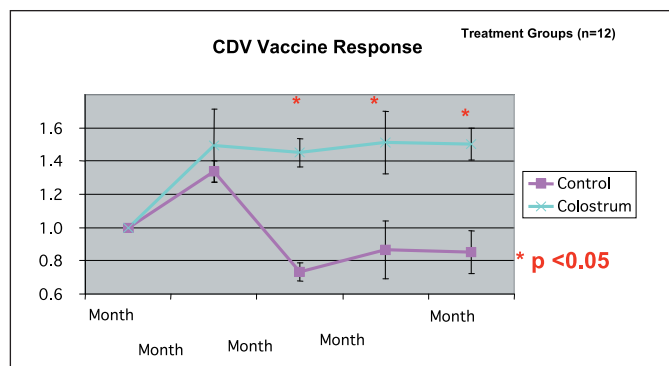
Perioada de junior atât la câine cât și la pisică este una foarte solicitantă pentru organism datorită creșterii și dezvoltării. În același timp, sistemul imunitar este încă nedevelopat și nu funcționează în parametri optimi, iar flora intestinală este încă instabilă.

Colostrul și imunitatea digestivă comună

Beneficiile colostrului sunt bine cunoscute, în special în primele 24-48 ore de viață. În primul rând colostru oferă anticorpi, care conferă imunitate pasivă nou-născutului și de asemenea factori antimicrobieni direcți (ca lactoferina) care îmbunătățește protecția intestinală locală. În afară de acestea, asigură un excelent suport imunitar, colostrul asigurând de asemenea factori de creștere și substanțe bioactive¹ care ajută la maturizarea intestinului nou-născutului și conferă o rată de creștere tisulară și abilități de refacere cum ar fi:

- Factor de creștere epidermic [EGF], implicat în refacerea peretelui intestinal

- Factor-alfa de creștere tumorală [TGF-alfa] și beta- [TGF-beta], activând proliferarea celulară și creșterea tisulară, maturarea și repararea.



PURINA®
PRO PLAN®

Asigură un start sănătos în viață



OPTI START

Conține colostru
pentru a îmbunătăți
răspunsul imun



PURINA®

Pentru ei, toată pasiunea noastră.

Tulburări gastrointestinale

Pentru fiecare caz,
combinația potrivită



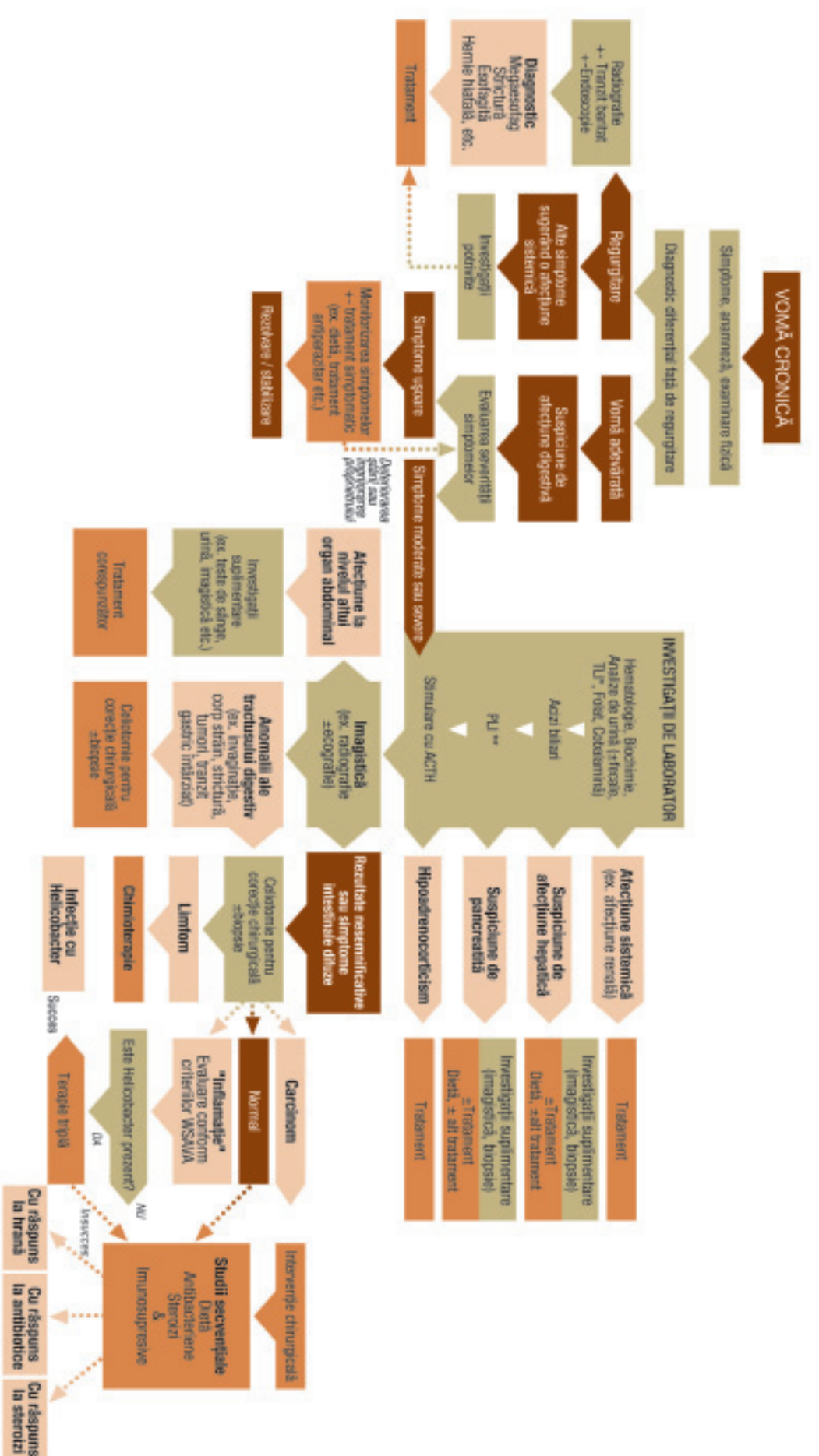
Siguranță urinară
S/O
INDEX



Royal Canin prezintă noile diete Gastro-Intestinal pentru câini și pisici. Etiologiile diverse necesită flexibilitate nutrițională. Soluțiile noastre exacte, bazate pe rețete specifice, reprezintă cele mai potrivite opțiuni pentru pacienții cu afecțiuni gastrointestinale.

Cercetarea de vârf Royal Canin, pentru siguranță digestivă optimă.

ARBORE DECIZIONAL Vomă cronică



Dr. Călin SERDEAN

PET & VET E.R. TIMIȘOARA,

Conf.univ. Dr. Mario CODREANU

FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ BUCUREȘTI

Monitorizarea ambulatorie a electrocardiogramei (tehnica Holter) la animale

Evaluarea în dinamică/monitorizarea ambulatorie a electrocardiogramei (tehnica Holter) reprezintă idealul în aprecierea activității cardiace (gold-standard-ul) în medicina veterinară, mijloc de diagnostic non-invaziv folosit pentru identificarea și aprecierea severității aritmiilor cardiace, pentru aprecierea cauzelor sincopelor, detectarea aritmiilor congenitale (la rasele predispușe) și aprecierea eficienței medicației antiaritmice. De asemenea, în aritmiile severe sau în cazul celor cu evoluție inconstantă, reprezintă un instrument de monitorizare a ritmului cardiac.

Indicații

Monitorizarea electrocardiogramei (tehnica Holter) a fost introdusă în medicina umană în anii '60, pentru diagnosticul aritmiilor cardiace și pentru evaluarea eficacității tratamentului antiaritmice. Metoda a fost implementată de Norman J. Holter, ulterior aparatul folosit și traseul obținut au primit numele acestuia.

Și în medicina veterinară monitorizarea Holter este folosită pentru detectarea aritmiilor (în special a celor oculte), corelarea semnelor clinice cu aritmiile și evaluarea răspunsului la terapia antiaritmice.

Această monitorizare este recomandată în cazul sincopelor, obișnuit după identificarea aritmiilor la examenul electrocardiografic (ECG) urmat de o anamneză și o investigație clinică amănunțită, examen radiologic, determinarea tensiunii arteriale și ecocardiografie. De asemenea, este recomandată și pentru identificarea câinilor cu afecțiuni congenitale (cardiomiopatia aritmogenă de ventricul drept la boxeri, cardiomiopatia dilatativă la dobermanii etc.) pentru a fi excluși din circuitul reproductiv. Pe de altă parte, afecțiunile cardiace detectate pot justifica și alte examene

complementare, având astfel și o valoare de prognostic. Monitorizarea holter este folosită și pentru evaluarea funcțională a pacemakerului.

În esență, tehnica Holter poate fi caracterizată ca o prelungirea a electrocardiogramei. Pe un traseu ECG, în mod normal, se înregistrează numai 0,1% din bătăile cardiace/24 ore, de multe ori putând explica diagnosticul incomplet sau incorect al aritmiilor intermitente, care scapă examenului ECG. Pentru a putea înlătura acest neajuns, holterul este conceput pentru a monitoriza ritmul cardiac timp de 24 sau 48 ore, interval în care se acumulează informații concludente privind ritmul cardiac al pacientului în corelație cu dinamica circumstanțială a diferitelor evenimente (somn, joacă, bucurie intensă, enervare, efort etc.) și cu prezența cotidiană și influența diversilor stimuli senzoriali externi. Practic, se studiază factorul declanșator, evenimentul și contextul în care se integrează toate informațiile din examenul clinic și datele anamnetice.

Holterul oferă informații privind valorile medii, minime și maxime, în anumite intervale orare/zilnic, frecvența cardiacă, prezența, severitatea și numărul aritmiilor, răspunsul la terapia cu antiaritmice, pre-



Fig. 1 Kit Holter digital (stânga) și cu casetă (dreapta)

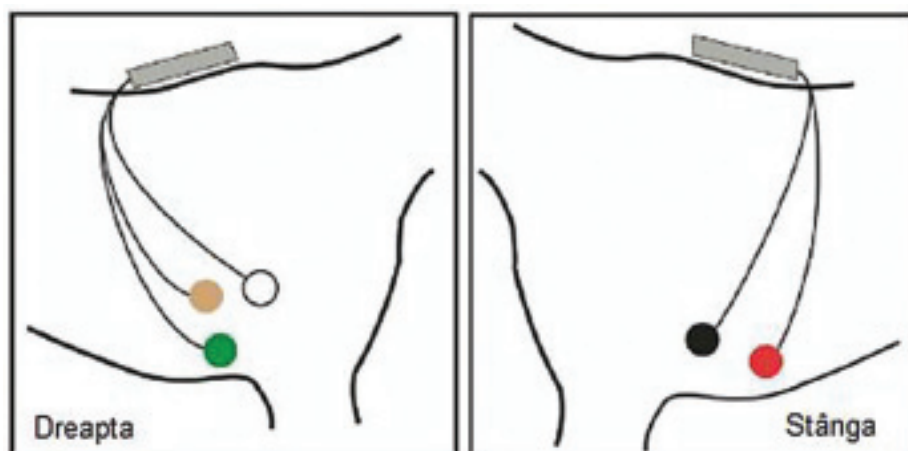


Fig. 2 Derivația precordială standard

cum și analiza ritmului pentru diferitele activități ale pacientului în ritmul circadian. Întrucât monitorizarea Holter se efectuează în regim ambulator (la domiciliu/mediul ambiental obișnuit al pacientului) se reduce implicit stresul corelat sau cauzat de evaluarea în sistem de internare (cauză frecventă a inducerii, accentuării tulburărilor de ritm și frecvență cardiacă).

Materiale

Un kit pentru monitorizarea Holter este alcătuit dintr-un monitor Holter, cablu pacient, electrozi și soft-ul de interpretare (fig. 1). Miniaturizarea aparatului a permis folosirea cu ușurință la câini și pisici, fără să limiteze exprimarea manifestărilor diferitelor tipuri comportamentale, atât în timpul zilei, cât și pe timpul nopții. Holterul a devenit semiautomat (chiar total automatizat) pentru a se optimiza/accelera citirea și efectuarea diferitelor calcule în interpretarea diferitelor evenimente.

În linii mari, există două categorii de holtere. Prima necesită un proces de învă-

țare în timpul primei înregistrări pentru a putea face diferența dintre complexe ventriculare largi și complexe supraventriculare înguste, dar și pentru eliminarea artefactelor. Cea de a doua categorie de holtere face o citire automată, dar și o comparație cu modelul complexelor ventriculare preînregistrate.

Toate înregistrările ignoră activitatea atrială și nu recunosc undele P. Prezența și relația undelor P cu complexe ventriculare constituie cheia unui diagnostic corect al majorității aritmiilor. Este optim în contracțiile ventriculare premature, tahicardia ventriculară și chiar tahicardia supraventriculară, dar nu poate evita erorile care apar în aberațiile conducerilor intraventriculare. Toate celelalte tipuri de aritmii scăpă detecției la o citire automată.

În prezent există o nouă generație de holtere digitalizate prevăzute cu memorie internă și cu un card de memorie pentru stocarea datelor pentru o perioadă foarte lungă de timp. La modelele vechi înregistrarea se făcea pe bandă magnetică, iar din

această cauză incidența artefactelor era mai mare.

Tehnică

Holterul este în general foarte bine tolerat de câini, iar cu mici modificări/adaptări se poate folosi și pentru pisici. Montarea constă în plasarea electrozilor pe peretele lateral al toracelui și fixarea holterului pe spatele animalului. Miniaturizarea holterelor a constituit un avantaj mare deoarece pentru rasele de talie mică și pentru pisici, modelele anterioare nu se puteau fixa pe spatele lor din cauza dimensiunilor neconvenabile (inconfortabile). Din această cauză monitorizarea era posibilă doar prin plasarea pacientului în cuști (cu holterul plasat lângă ele), dar condițiile dintr-o cușcă nu pot îndeplini condițiile habituale normale, pentru o zi normală din viața lor, în ciuda faptului că înregistrarea asigură mai multe informații decât o electrocardiogramă normală.

Fiecare model de holter este prevăzut cu un set de instrucțiuni pentru montare astfel încât să asigure o înregistrare de calitate (cu cât mai puține artefacte).

Ca și regulă generală la fiecare instalare a unui holter se asigură un set nou de baterii, indiferent de statusul bateriilor folosite anterior. Înainte de montare se verifică și se setează ceasul intern al holterului, astfel că ora la care evenimentele sunt înregistrate să coincidă exact cu ora la care au avut loc în realitate. Se verifică dacă s-a realizat fixarea corectă a cablului de pacient atât pe animal cât și la aparat. Cardul de memorie se reformatează pentru a avea siguranța că este complet gol. După montare există două moduri de identificare a animalului pentru care se folosește holterul: cu etichetă autoadezivă, sau cu programarea holterului prin intermediul unui soft (asigurat de producător), cu toate datele despre animal (inclusiv data și ora la care a fost montat și inițiată înregistrarea).

Fixarea holterului se face cu animalul în poziție patrupodală. În funcție de numărul de canale al aparatului se pot folosi diverse derivații precordiale. Configurația precordială standard presupune folosirea fixarea electrozilor alb și verde pe partea laterală dreaptă în regiunea ventrală a toracelui, negru și roșu pe partea laterală stângă în regiunea ventrală a toracelui și un electrod neutru maron (figura 2).

Cea de a doua metodă de fixare a electrozilor se face prin fixarea transversală a electrozilor pe toracele ventral. Electrocul alb se fixează în jumătatea dorsală a tora-

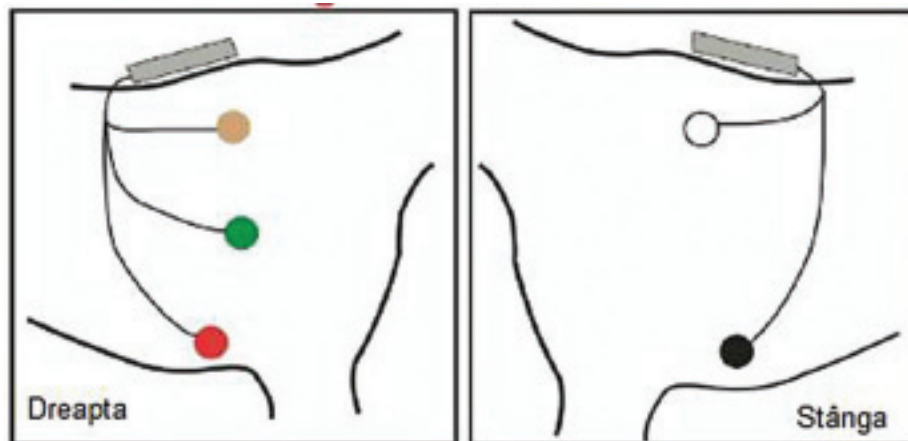


Fig. 3 Derivația în diagonală

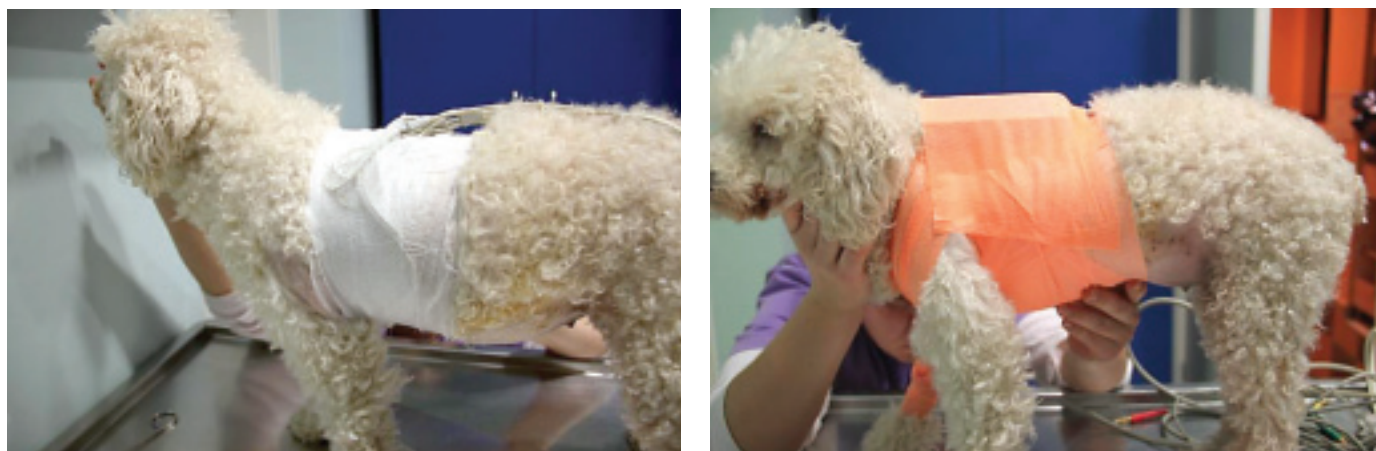


Fig. 4 Pregătirea locului de aplicare a electrozilor (stânga) și fixarea kit-ului holter (dreapta)

celui stâng, roșu în porțiunea ventrală a toracelui drept, maron în porțiunea mijlocie a porțiunii dorsale a toracelui drept și negru în regiunea ventrală a toracelui stâng. Electrocul verde se plasează pe toracele drept între electrocul maron și cel verde (fig. 3).

Pe locul de aplicare a electrozilor se tunde blana până la piele, fie se rade, astfel ca să se asigure un contact și o aderență cât mai bună între piele și electrozi, dar și îndepărtarea cu ușurință a electrozilor (fig. 4). Mărimea zonei tunse se face în funcție de mărimea electrozilor folosiți. După ce a fost tuns locul de aplicare se spală și se degresează cu o soluție alcoolică. Înainte de aplicarea electrozilor se lasă locul de aplicare să se usuce, iar în această perioadă de timp se pregătesc electrozii. Nu este necesară aplicarea de gel pe locul de plasare al electrozilor, deoarece, aceștia au o cantitate minimă din fabricație (dar dacă se pune totuși gel trebuie avut grijă ca acesta să intre în contact cu porțiunea adezivă a electrozilor). Înainte de aplicarea electrozilor se fixează de aceștia cablul pacient în concordanță cu codul culorilor pentru tipul de derivație folosită.

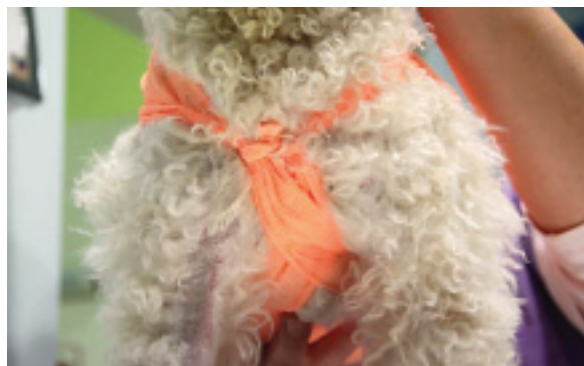


Fig. 5 Aplicarea anterioară a bandajului pentru fixarea kitului

Stabilitatea electrozilor, a cablului pacient și a holterului trebuie asigurată printr-un bandaj special. Pentru bandajare este nevoie de două feși de tifon sau două feși elastice de 5 - 7,5 cm și două feși autoadezivi de 5 - 7,5 cm (fig. 4).

În cazul în care nu se folosește o vestă, cablurile trebuie învelite în fașă autoadezivă. Pe torace se aplică un bandaj circular (2-3 ture) după care cablurile se orientează spre partea dorsală, iar apoi se aplică un bandaj „în opt” pe torace. După ce a fost aplicat bandajul peste acesta se aplică o fașă elastică autoadezivă (în același fel). Trebuie avut grijă ca bandajul să nu fie aplicat prea strâns, dar trebuie să nu alunece și să asigure un bun contact al electrozilor pe piele. În porțiunea cranială a toracelui, bandajul se strânge cu o bandă adezivă astfel încât să nu permită bandajului să alunece peste umeri (fig. 5).

Bandajul trebuie să acopere în totalitate „cablul pacient” pentru a nu fi deteriorat (prin roadere) de către animal. Holterul se conectează la cablul pacient și se introduce într-o pungă după care se fixează pe porțiunea dorsală a toracelui, fie cu fașă autoadezivă, fie cu o centură, sau se introduce într-un buzunar special al vestei (figura 6).

Pentru pisicile și câinii de talie mică sau în cazul holterelor de dimensiuni prea mari, animalele se pot ține internate într-o cușcă (având holterul și cablul învelite într-o fașă autoadezivă).

Înainte de înapoierea în mediul familial (la domiciliu), în vederea monitorizării pacientului, i se dă proprietarului un desfășurător al activităților,

pe perioada evaluată (jurnal), în care se completează ora și activitatea animalului (plimbare, somn, administrare tratament), precum și evenimentele speciale care au avut loc pe parcursul monitorizării (sin-copă, pierderea echilibrului etc.). Unele



Figura 6. Fixarea „cablului pacient” cu fașă autoadezivă (dreapta) sau în buzunarul vestei (stânga)

holtere pot fi prevăzute cu un buton - EVENT - care se apasă în cazul evenimentelor. O dată cu apăsarea acestui buton se notează în jurnal ora și descrierea acestui eveniment.

Pe toată perioada monitorizării se urmărește îndeaproape animalul, atât pentru a evita degradarea/distrugerea bandajului, mușcarea cablului pacient, sau pierderea holterului.

Proprietarii sunt instruiți asupra modalităților de demontare a holterului, a mijloacelor de fixare/susținere și de expedierea ulterioară a acestora, în siguranță, la medicul veterinar.

Legătura între coccidioza și enterita bacteriană

Pierderea integrității intestinale datorită coccidiozei și enteritelor bacteriene poate scădea performanțele efectivului dumneavoastră.



**Scăderea
Integrității
Intestinale
și favorizează**



Pentru informații suplimentare referitoare la integritatea intestinală vă rugăm să contactați reprezentantul Elanco local.
tel: 021.315.85.82 , 0744.527.113
sau consultați Registrul Comunitar European pentru Aditivi Furajeri.
Distribuitor în România
S.C Servicii-Publice
Piața Cipariu nr. 9, Cluj Napoca, România
tel: 0264 418 677 0740 084 177

**Soluții de încredere pentru
Integritate Intestinală Superioară**

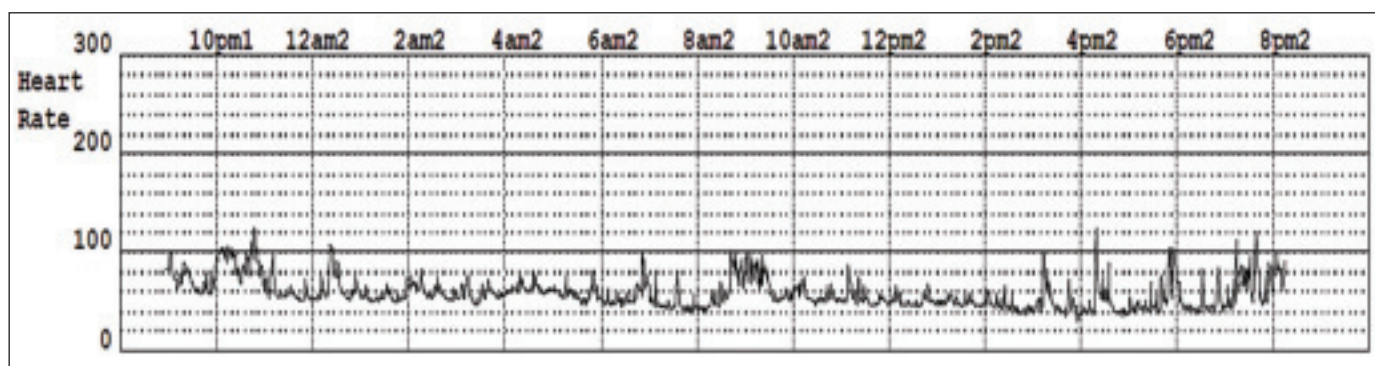


Fig. 7 Variația frecvenței cardiace

Interpretarea înregistrării holter

După terminarea înregistrării se scoate caseta/cardul de memorie din holter, după care se conectează la computer prin intermediul softului și se face analiza traseului pentru 24 sau 48 de ore.

Informațiile obținute se vor corobora cu jurnalul, pentru a se compara dacă anumite modificări ale traseului ECG se regăsesc în corelație cu evenimentele semnalate. Se urmăresc și se notează pe întregul traseu morfologia complexelor și undelor anormale, inclusiv ora la care au apărut. Frecvența cardiacă include valoarea minimă, maximă și media pe întreaga perioadă sau pentru fiecare oră de înregistrare în parte, atât ca valoare, cât și sub formă grafică (fig. 7).

În funcție de valorile limită ale frecvenței cardiace se urmăresc variațiile tahicardiei și bradicardiei și ritmului cardiac, numărul și frecvența complexelor anormale (fig. 8).

Întotdeauna la interpretare trebuie ținut cont de tipul și nivelul de activitate înregistrată în jurnal. De exemplu, în caz de agitație, frecvența cardiacă poate crește până la 300/min., iar în timpul somnului poate scăde până la 17/min.

Rezultatul monitorizării este prezentat în mod sintetic, în profilul activității cardiace și al evenimentelor de ordin fiziopatologic/tulburărilor de ritm, pe perioada înregistrată: 24/48 ore (figura 9).

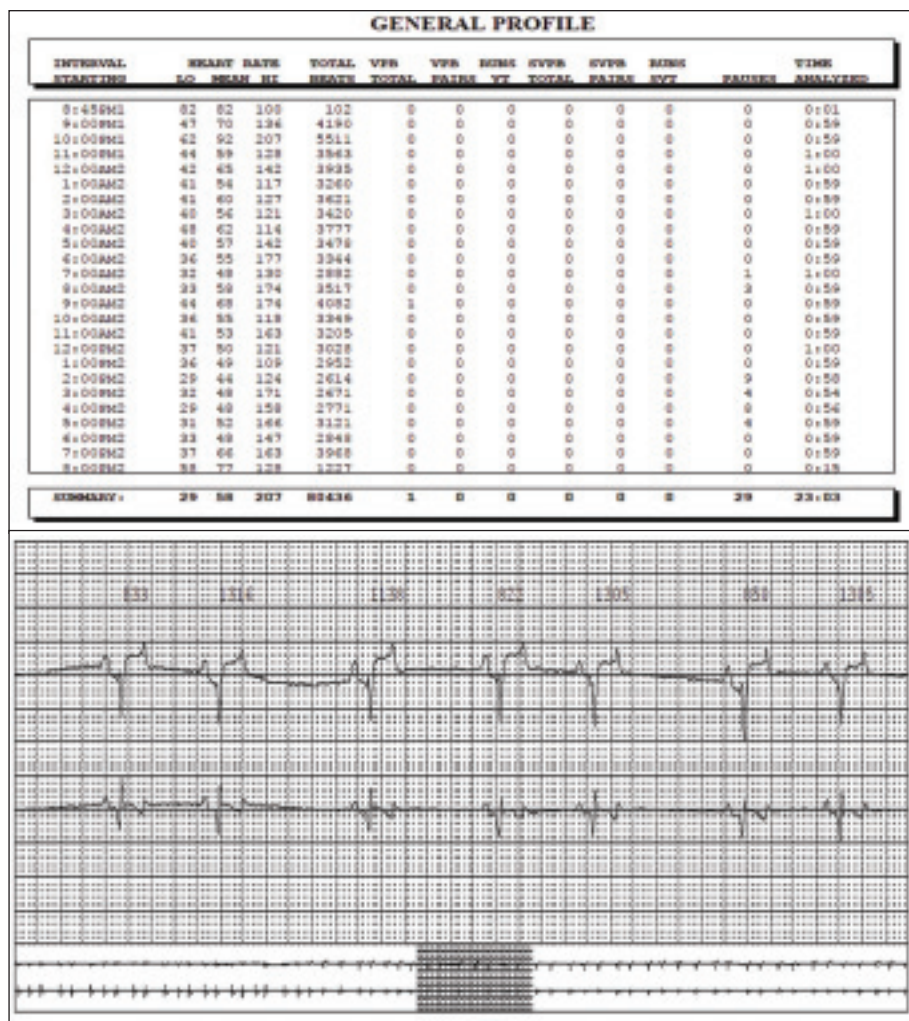


Fig. 9 Exemplu fișă sintetică monitorizare Holter

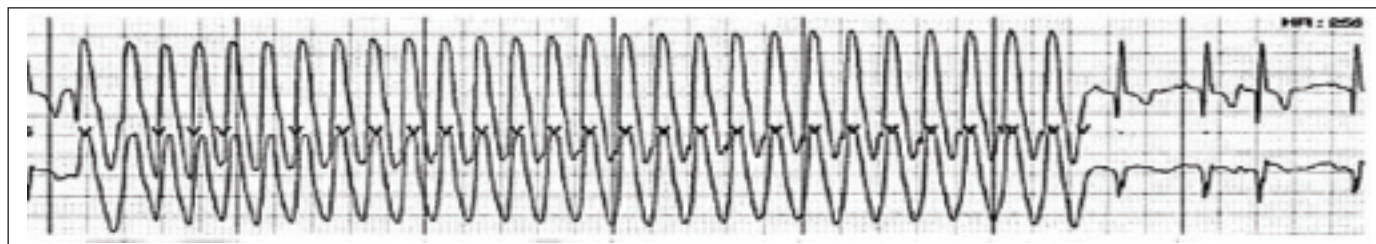


Fig. 8 Tahicardie ventriculară paroxistică

Persoană contact:
 Andreia Amuta
 DVM Ph D
 Product Manager
 0788161288
 vetdiag@novagroup.ro



S.C. NOVA GROUP INVESTMENT S.R.L.
 340 / 6000/2001, CUI : RO13986464

Sb. OTUZ, nr 47 C. OTOPES, Jud. BPOV, ROMANIA
 Tel: +4075421535, +407542153588, +407542153589
 Fax: +4075421535
 www.vetlab.ro | E-mail: info@novagroup.ro



IDEXX
 LABORATORIES

S.C. NOVA GROUP INVESTMENT S.R.L. ÎN CALITATE DE
 DISTRIBUTOR AL PRODUSELOR IDEXX LABORATORIES ÎN ROMÂNIA
 VĂ FACE CUNOSCUTĂ LINIA DE TESTE RAPIDE ELISA PENTRU
 DIAGNOSTICUL DE ACURATEȚE AL BOLILOR INFECȚIOASE, PARAZITARE ȘI
 METABOLICE, LA ANIMALE MICI ȘI ANIMALE DE FERMA, PRECUM ȘI
 LABORATOARE LA CHEIE PENTRU CLINICI, CABINETE VETERINARE ȘI
 AMBULANȚE VETERINARE



TESTE SNAP -ELISA

SNAP PARVO - DETECȚIE ANTIGEN VIRAL DIN FECAL

SNAP 4 DX - DETECȚIE Ac. E.canis
 Ac. A.phagocytophilum
 Ac. Lyme
 Ag. Dirofilaria immitis

SNAP GIARDIA - DETECȚIE de Ag.Giardia spp. Din fecale la
 câine și pisică

SNAP fPL - DETECȚIE SEMICANTITATIVĂ A LIPAZEI
 PANCREATICE SPECIFICE FELINE

SNAP cPL - DETECȚIE SEMICANTITATIVĂ A LIPAZEI
 PANCREATICE SPECIFICE CANINE

SNAP DIROFILARIA - DETECȚIE Ag.D.immitis

SNAP FELINE TRIPLE - DETECȚIE Ac. FIV
 Ag. Dirofilaria
 Ag.FeLV

SNAP FeLV/FIV - DETECȚIE Ag. FeLV;Ac. FIV

SNAP Ig FOAL - DETECȚIE PREZENȚĂ /ABSENȚĂ
 IMUNOGLOBULINĂ IgG

SNAP BVD - Boala virală diareică

NOU

NOI ÎNCEPÂND DIN ACEST AN IDEXX
 LABORATORIES PUNE LA DISPOZIȚIA MEDICILOR
 VETERINARI ȘIITUL SNAP BVD (boala virală
 diareică)

SNAP BVD IDENTIFICAREA ANIMALELOR
 INFECTATE; UTILIZAT ÎN PROTOCOALELE DE
 RUTINĂ PENTRU EXLUDIREA BOLII ÎN
 FERMELE DE TAURINE; VERIFICAREA
 STATUSULUI INFECTIOS ÎNAINTE DE
 MISCĂRILE DIN EFECTIV.

Promotie
 speciala



SNAP® 4DX®
 Kituri SNAP 4 DX cu
 o reducere de 40 %



IDEXX SNAP® Tests

**Singura linie de testare fără nevoiea
 unei a doua pareri.**

Testele IDXX SNAP® utilizează tehnica
 ELISA pentru diagnosticul a diferite boli
 Infecțioase, parazitare sau metabolice.
 Astfel, se asigură un diagnostic rapid
 și corect, în timp real, direct în clinica D-voastră.



**IDEXX VetLab® - Analizoare
 PENTRU AMBULANȚE VETERINARE**

**Rezultate în timp real – integrate într-un singur
 buletin de analiză**

Echipamentele IDXX prin tehnologia lor înaltă
 oferă cele mai corecte analize biochimice,
 hematologice, endocrinologice, de
 coagulare, de urină, gaze și electroliți din
 sânge, VALIDATE PENTRU UZ VETERINAR.
 Interconectarea echipamentelor face
 posibil să se obțină un singur buletin de
 analiză cu toate testările efectuate.



S.C. NOVA GROUP INVESTMENT S.R.L.
 340 / 6000/2001, CUI : RO13986464

Sb. OTUZ, nr 47 C. OTOPES, Jud. BPOV, ROMANIA
 Tel: +4075421535, +407542153588, +407542153589
 Fax: +4075421535
 www.vetlab.ro | E-mail: info@novagroup.ro

**IDEXX
 LABORATORIES**

IDEXX VetLab

LABORATOARE LA CHEIE PENTRU CLINICI ȘI CABINETE VETERINARE



Deplasarea stomacului (abomasului) la vacă

O afecțiune complexă cu o rezolvare simplă

Cauze, evoluție, factori de risc, simptomatologie, diagnosticare și prevenție

Un medic veterinar englez pe nume Rob George, scria într-un articol intitulat „The mystery of the displaced abomasum” (Misterul dislocației de abomasum), publicat într-o revistă de profil „Holstein Journal” - Issue 4/ 2002 în capitolul „Animal health & management”; că, „...alături de urechile câinilor, stomacul (abomasumul) vacilor este unul dintre cele mai slab proiectate organe funcționale ce au evoluat vreodată...?”. Eu nu am înțeles asemănarea cu urechile câinilor, dar, despre faptul că abomasumul este un organ funcțional slab proiectat, am înțeles pe deplin, deoarece, acesta nu este „prins” - nu prezintă puncte de prindere la planșeul abdominal, el balansându-se ca un „hamac” între foios (omasum) și pilor (orificiul de legătura cu duodenul). Acesta, vom vedea, este principalul factor favorizant al afecțiunii numită: DEPLASAREA STOMACULUI (ABOMASUMULUI). Abomasumul sau stomacul adevărat este numit și cel de-al 4-lea stomac al vacii, el, urmând după rumen, rețea și foios (omasum).

Datorită poziționării sale, când un stomac atonic (ce nu prezintă tonus muscular) se umple cu gaz provenit din fermentație, acesta își modifică poziția. Deși stomacul vacii se aseamănă cu stomacul nostru (care atunci când se umple cu gaz, îl eliminăm prin eructație), la vacă lucrurile sunt mai complicate, deoarece stomacul acesteia prezintă înaintea lui încă trei compartimente

care îngreunează eliminarea gazului, mai ales când funcționarea rumenului este compromisă.

Deplasarea stomacului apare la vacile lactante cu mari producții de lapte, în mod frecvent în prima luna de la fătare sau general vorbind la debutul lactației. Se realizează pe partea stângă, între peretele abdominal stâng și rumen și pe partea dreaptă între peretele abdominal drept și ansele intestinale. Teoretic, deplasarea stomacului pe partea stângă este mult mai frecventă

(în proporție de 90% din cazuri), datorită spațiului mare care rămâne pe lângă un rumen gol. Deplasarea pe partea dreaptă este îngreunată de ansele intestinale, iar când aceasta se realizează, de cele mai multe ori apar complicații ca: torsiune sau volvulus. Practica, însă, lasă loc pentru mai multe situații, deoarece dislocația de stomac este o boală a nutriției deficitare și a unui management greșit (fiecare fermă are tipul ei de furajare și management). Astfel, în practica din ultimul timp am avut ocazia



Fig. 1 - Anorexie

să întâlnesc diferite evoluții ale acestei afecțiuni, în concordanță cu tipul de furajare folosit (Exp: câteva ferme ce foloseau același tip de furajare, aveau același tip de dislocație și anume: dislocație pe partea dreaptă cu dilatație puternică a organului), rezultând următoarele situații:

- Dislocație de stomac pe partea stângă,
- Dislocație de stomac pe partea dreaptă,
- Dislocație de stomac pe partea dreaptă cu torsionare ,
- Dilatația stomacului predominant către dreapta,

Deplasarea de stomac poate apare și la masculii de toate vârstele, dar și la vițele. De asemenea poate apare și în timpul gestației.

Deplasarea stomacului

(abomasumului) pe partea stângă

- constă în deplasarea stomacului din poziția fiziologică ventrolateral dreapta în poziția deplasată pe partea stângă între peretele abdominal stâng și rumen

- este dintre toate cel mai simplu de tratat, iar în cazul în care vaca nu a fost tratată, aceasta poate trăi cu deplasarea de stomac, bineînțeles, fără producție lactată bună și cu o condiție corporală precară. (Fig.1)

- în condițiile în care dislocația nu este diagnosticată corect, semnele clinice ce însoțesc boala pot fi atribuite altei afecțiuni cum ar fi: cetonemia, alcaloza ruminală, etc. Aceste semne sunt: scăderea bruscă a producției lactate, pierderea apetitului, anorexie, materii fecale închise la culoare, diaree și în cantități mici.

- Poate apare secundar pe lângă o altă afecțiune primară ca: mămăta toxică, metrită sau orice altă boală ce este însoțită de modificări ale temperaturii corporale și diminuări ale apetitului. În astfel de cazuri, afecțiunea primară este tratată, dar afecțiunea secundară-respectiv deplasarea stomacului - persistă, apărând astfel suspiciunea că tratamentul nu a avut rezultatele scontate (acest tablou apare de obicei când dislocația de stomac nu a fost diagnosticată corect, animalul ajungând la abator). În alte cazuri odată cu tratarea afecțiunii primare, dispare și afecțiunea secundară, prin simplul fapt că animalul, simțindu-se mai bine, începe să consume furaj punându-și astfel tot aparatul digestiv în mișcare (din nefericire multe dintre aceste cazuri recidivează mai târziu sau la următoarea fătare, ele fiind clar predispuse la deplasare).

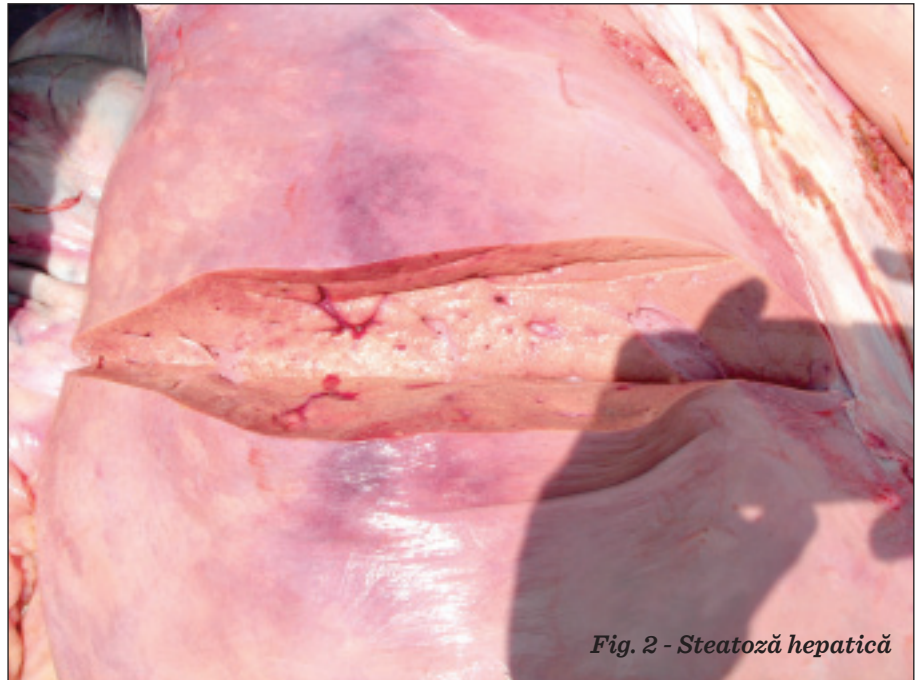


Fig. 2 - Steatoză hepatică

- Foarte rar poate apare odată cu deplasarea pe partea stângă și torsionarea stomacului.

Deplasarea stomacului

(abomasumului) pe partea dreaptă

- deși am învățat că această formă apare mai rar decât dislocația pe partea stângă, cum am mai spus, insist asupra faptului că, în ultima perioadă este foarte des întâlnită.

- aceasta constă în deplasarea stomacului din poziția fiziologică ventrolateral dreapta în poziția deplasată dreapta pe lângă peretele abdominal drept. În momentul deplasării stomacului poate apare și torsionarea acestuia sau poate rămâne doar foarte dilatat.

- dacă deplasarea este simplă, doar cu dilatație, atunci re poziționarea se face la fel ca în cazul dislocației pe partea stângă. Dacă însă, aceasta se complică cu torsionare sau volvulus atunci șansele animalului scad vertiginos, deoarece în torsiune apar modificări specifice stazei intestinale: blocaj al tractului digestiv și extravazarea plasmei din vasele sangvine către interiorul stomacului, animalul apărând profund deshidratat și cu un abdomen mărit în volum, materiile fecale lipsesc, moartea survenind în 1-3 zile de evoluție prin deshidratare și insuficiență cardio-vasculară.

Tot pe partea dreaptă mai evoluează și dilatația stomacului

- aceasta este asemănătoare cu dislocația stomacului pe partea dreaptă însă în

acest caz stomacul nu se deplasează din locul lui dar se dilată foarte mult prin conținutul său în: gaze, lichide, HCl (acid clorhidric) și mâncarea ingerată.

Cauza precisă a deplasării stomacului nu este cunoscută încă, iar stabilirea momentului torsiunii este și mai misterioasă, însă această afecțiune prezintă numeroși factori decisivi (favorizanți) sau predispozanți:

- Factorul etiologic primar este reprezentat de reducerea motilității stomacului cu flaciditate completă în unele cazuri.

- Nutriția deficitară, neadecvată vacilor mari producătoare de lapte cu cerințe pe măsură. Rații bogate în concentrate și sărace în fibre, duc la o creștere a producției acizilor grași volatili în rumen prin fermentație. Când aceștia trec în stomac, scad pH-ul, iar aceasta creștere a acidității poate cauza flaciditatea lui. De asemenea rațiile pot fi scăzute în calciu, hipocalcemia fiind direct implicată în scăderea motilității stomacului.

- în jur de 80% din vacile cu dislocație de stomac au avut înainte de diagnosticare cetoză subclinică. Aceasta apare imediat după fătare, când aportul de energie nu este suficient pentru a satisface nevoile metabolice ale vacii. Metabolizarea lipidelor determină apariția hiperglicemiei și acumularea de corpi cetonici.

- Factorii fizici: o vacă cu adâncime toracică mare, apetit scăzut și un rumen micșorat în gestația înaintată - aceasta este rasa Holstein. În gestația înaintată ingesta de materie uscată scade datorită micșorării



Fig 3. Steatoză hepatică

spațiului abdominal disponibil pentru umplerea rumenului. După fătare în abdomenul vacii rămâne un spațiu mare, numai bun pentru deplasarea stomacului, în special dacă nutriția și managementul fermei nu sunt adecvate.

- Alți factori predispozanți sunt: retențiile placentare, febra (peste 39.0°C), infecții de orice fel (mamite, metrite, panarițiu etc., ce duc la creșterea temperaturii corporale și diminuarea consumului de furaje), palatabilitatea furajelor (acestea trebuie să fie curate, proaspete, fără mușcături sau alte substanțe ce le scad ingesta, mai ales la vacile înaintea fătării și imediat după fătare).

Semnele clinice

- asistăm la începutul evoluției bolii la pierderea apetitului, mai ales pentru concentrate,

- concomitent cu aceasta apare și scăderea marcantă a producției de lapte,
- instalarea progresivă a anorexiei,
- stoparea motilității rumenale (stoparea contracțiilor motrice ale rumenului),
- materii fecale în cantitate redusă, închise la culoare uneori și chiar lipsa lor în cazul torsiunii stomacului. Pot fi negricioase (melenă) în cazul apariției ulcerelor stomacale,

- prezența corpurilor cetonică în lapte, acompaniate de o respirație cu miros de acetona.

- cetoza și/sau steatoza Fig.2, Fig. 3. Se pare că acestea acompaniază dislocația de stomac. Aici se pune și întrebarea: aceste două entități sunt ele însele cauze sau consecințe ale deplasării stomacului?

- deshidratare profundă în torsiune (animalul apare șocat, hipotermic cu abdomenul destins).

- alcaloza metabolică,

- acidoza metabolică secundară (când afecțiunea este veche și severă, alcaloza metabolică se transformă în acidoza metabolică).

- de reținut faptul că în deplasarea stomacului ca și afecțiune primară nu apar modificări ale temperaturii corporale,

- vaca prezintă o poziție cifoasă (arcuită) și abdomen supt. Fig. 4

Diagnosticul

- se pune pe circumstanțele epidemiologice (cel mai adesea apare la vaci cu producții mari de lapte în prima lună de lactație).

- examenul clinic (dilația stomacului, anorexie, scăderea cantității de lapte, acetonie).

- biochimic- se face rar: se identifică alcaloza sangvină, hipocalcemia subclinică, hipokalemia.

- dar, de bază rămâne diagnosticarea prin auscultație cu ajutorul stetoscopului când, la percuția abdomenului se aude sunetul metalic.

Prevenția

- un lucru e sigur, și anume, că aceasta este mai bună și mai ieftină decât tratamentul

- aceasta se face printr-o nutriție adecvată, corect echilibrată atât în perioada de tranziție cât și după fătare.

- este foarte important ca vaca să intre în perioada de tranziție cu un scor corporal (BCS) 3, (pe o scară de 5 puncte).

- Prevenirea cetozei, prin nutriție echilibrată, dar și prin realizarea unor spații de furajare suficient de mari, precum și administrarea de furaje proaspete și curate. Aceasta este importantă în special pentru vacile primipare (la prima fătare).

- Acclimatizarea junincilor este esențială. Pentru aceasta este de preferat ca junincile să stea împreună cu vacile înțărcațe unde vor primi aceeași rație de tranziție și unde se vor acomoda cu ele.

- Administrarea de substanțe energetice înainte și după fătare.

- Proteina este de asemenea importantă.

În tot cazul alimentația în tranziție este cheia succesului vacilor cu producții mari de lapte. Acesta înseamnă nutriție și management.



Fig 4. - Cifoză și abdomen supt



Spectru larg de acțiune contra
paraziților interni și externi la
bovine, ovine, caprine și suine



Antiparazitar extern
pentru câini și pisici

- * Protecție eficientă contra puricilor, căpușelor și păduchilor la carnivore
- * Previne dermatitele alergice și bolile cauzate de infestația cu purci și căpușe



Alimentația, cauza afecțiunilor podale, la vacă

În ultimii ani medicii veterinari și-au îndreptat atenția asupra turmei și managementului acesteia și implicit, asupra problemelor specifice ce caracterizează efectivul de bovine ca normal sau anormal. Astfel intervențiile noastre ca specialiști sunt focusate pe adăpostire, hrănire, igiena ongoanelor, problemele de reproducție.

Cauzele care produc laminitele, le situează pe acestea printre cele mai dureroase tulburări care afectează vacile. Alte afecțiuni dureroase precum colicile sau deplasarea abomasului nu sunt atât de frecvente precum laminitele. În unele efective, 60% din vaci prezintă afecțiuni podale cel puțin odată pe an și 20% din vaci suferă de aceste afecțiuni cel puțin odată în viață.

Costurile cazurilor de laminită se face luând în calcul următoarele aspecte:

- Costul serviciilor veterinare
- Costul medicației

- Pierderea laptelui datorită durerilor animalului (20% din producția de lapte poate fi pierdută dacă vaca se găsește în peak-ul de lactație)

- Pierderea laptelui datorită tratamentului cu antibiotice

- Scăderea greutatei corporale

- Reducerea vieții economice a animalului

- Efecte negative asupra activității reproductive

Stresul datorat durerii cauzate de laminită crește și odată cu el crește și secreția de ACTH asociată cu o reducere a hormo-

nului de luteinizare. Aceste modificări fiziologice duc la alterări semnificative ale manifestărilor de călduri precum și la apariția unor anomalii în ceea ce privește ovulația.

Un rol fundamental în patogeneza tulburărilor de reproducție îl joacă balanța energetică negativă care afectează un animal cu laminită. Studiile au arătat că aceasta determină reducerea secreției de Gn-RH și LH, doi hormoni esențiali pentru inițierea și menținerea ciclicității activității ovariene. Secreția de progesteron în timpul fazei luteale este de asemenea redusă datorită balanței energetice negative. Tratatamentul prompt și recuperarea sunt esențiale pentru a reduce durata balanței energetice negative combinate cu stresul.

Aceste tulburări hormonale duc de cele mai multe ori la neinstalarea gestației, anestrului și în cazul unui stres sever și prelungit, atrofie ovariană. Efectivele cu cea mai mare incidență a laminitelor sunt de obicei cele care au o producție înaltă și un management intensiv.

Atunci când un animal prezintă semne de laminită își pierde statutul dominant în efectiv, devine mai puțin competitiv pentru resursele de apă și hrană. Laminitele induc, de asemenea, mărirea intervalului între fătări datorită faptului că animalul afectat de această boală nu poate să manifeste clar semnele estrului, fapt ce duce la imposibilitatea fermierului de a detecta momentul optim al monteii.

Laminita la vacă este o boală sistemică cu manifestări locale podale, ce evoluează



sub mai multe forme clinice (acută, subacută sau cronică) similare manifestărilor clinice ale aceleiași afecțiuni podale la cabaline.

Mecanismele patogenetice ale laminitelor sunt reprezentate în principal de: apariția microfibrilelor care formează fibrele de colagen, prin aceasta ducând la slăbirea legăturilor osteo-capsulare și de interferență a producției de corn (keratogeneză). Aceste două manifestări reprezintă punctul final al unei cascade de fenomene fiziopatologice care preced manifestările clinice ale acestor afecțiuni.

Tulburările metabolice precum acidoza metabolică subacută și alcaloza sunt asociate cu această afecțiune. Printre factorii favorizanți ai acestor dismetabolii se numără schimbările brutale ale regimului alimentar, lipsa furajelor fibroase, excesul de glucide ușor fermentescibile (prea abundente, brutal introduse în rație, repartizate defectuos în timpul zilei), toate acestea ducând la perturbarea microflorei rumenale și la acumularea de acid lactic rumenal. Excesul de azot degradabil, lipsa sincronizării echilibrului dintre azotul degradabil și glucidele fermentescibile conduc la apariția alcalozei. Secundar tulburărilor metabolice apar eliberări de histamine și toxine microbiene, datorate proliferării germenilor patogeni din genul *Clostridium*. Acești produși toxici traversează peretele rumenal afectat de parakeratoză și rumină, producând vasodilatație periferică, coagulare diseminată și congestie podală. De asemenea, alcaloza amoniacală ruminală și accelerarea procesului de keratogeneză duc la sinteza unui corn de proastă calitate, poros, friabil, sensibil la eroziuni fizice și permeabil. Modificările de structură datorate alcalozei cât și tulburările circulației periferice datorate acidozei metabolice concură la apariția laminitelor, tradusă prin decolarea podofilului, deformarea onглоanelor, hemoragii plantare, abcese coronariene, ulcere, dermatite, bascularea falghei a treia, etc.

Dezechilibrele și carențele în nutrienți keratogeni cum ar fi sulf (sub formă de sulfați), au un impact negativ pentru microflora rumenală implicată în sinteza aminoacizilor cu sulf de tipul cisteinei care, vor fi utilizați în mod particular în producerea de fanere. Cuprul asociat cu zincul și vitamina A, care au rol protector al epitelului keratogen formează punți disulfurice care transformă cisteina în cistină ce intră în structura keratinei, proteina constitutivă a cutiei de corn.



Deficitul de fosfor și vitamina D, coroborat cu un excident de calciu determină parathormonul să mobilizeze Ca din oase provocând demineralizări osoase și defecte de aplomb iar deficitul de iod determină o sensibilitate crescută la panarițiu interdigital.

Frecvent, afecțiunile podale cauzate de greșelile de alimentație sunt vizibile după săptămâni sau luni de erori, prin urmare investigarea acestor cauze nutriționale trebuie să se deruleze într-un context istoric.

Punctul de plecare al afecțiunilor podale este perioada de repaus mamar, când scade consumul de furaje și aportul nutritiv. Substanța uscată ingerată scade cu până la 30% în ultimele 3-4 săptămâni de gestație, de aceea aceasta trebuie asigurată la un nivel minim necesar de 1,2% din greutatea corporală pentru o vacă în repaus și de 3% din greutatea corporală pentru o vacă în lactație.

Proporția fibrelor din rație poate fi privită ca un antidot. Eficacitatea fibrelor scade dacă acestea sunt tocate la dimensiuni prea mici sau dacă sunt omogenizate prea mult. Fibrele de dimensiuni prea mari din amestecul unic, duc la apariția fenomenului de sortare, fenomen ce încurajează vacile să aleagă doar anumite componente din amestec.

Prevenirea afecțiunilor podale trebuie să urmărească anumite deziderate, și anume:

- Schimbarea progresivă a regimului alimentar
- Echilibrul alimentar
- Curățarea regulată a onглоanelor (de 2 ori pe an)
- Utilizarea băilor onглоanelor cu produse pentru întărirea cornului
- Igiena adăpostului și asigurarea confortului

Un nutriționist poate formula o rație ideală, un fermier o poate modifica pentru a reduce cheltuielile iar o vacă poate să consume anumite componente din rație dacă i se dă ocazia. Mulți medici veterinari sunt nutriționiști extrem de competenți, totuși în contextul investigațiilor clinice dintr-un efectiv, rolul său se reduce doar la a soluționa problemele apărute. Este contraproductiv pentru un medic veterinar să critice rațiile formulate de un nutriționist profesionist. Rolul nutriționistului este de a realiza o rație care să asigure o producție eficientă din punct de vedere al costurilor. O politică de management optimă nu se poate realiza decât în urma unor consultări în grup, aceasta fiind singura cu cele mai multe șanse de a fi implementată.

Inducerea avortului la cățea



Inducerea avortului reprezintă o metodă contraceptivă sau terapeutică care poate fi aplicată în următoarele situații:

- pericol iminent pentru viața femelei (Gestația toxică);

- conformație defectuoasă a bazinului femelei, care ar putea influența parturiția (fracturi de bazin vicios consolidate, rahitism, bazin juvenil etc.)

- histerocelul diagnosticat în gestația timpurie;

- gestația la vârstă tânără (înainte de atingerea maturității corporale);

- împerechere nedorită (cățele cu valoare genetică mare împerecheate cu masculi cu valoare genetică redusă, împerecheri între rase de talie diferită, în care rasa masculului este mare, femele care participă la concursuri).

Inducerea avortului la cățea se poate realiza farmacodinamic, folosind diferite produse medicamentoase.

La această specie, trebuie ales foarte bine momentul în care dorim să inducem avortul. Astfel, la cățea există trei stadii ale gestației. Primul stadiu începe cu fecundația și ține până în momentul nidației (la 22 zile după valul preovulator de L.H.), al doilea stadiu începe din momentul nidației și ține până în momentul osificării scheletului fetal (40-42 zile după valul de L.H.) iar stadiul trei începe cu osificarea scheletului fetal și ține până în momentul parturiției. Ideal este ca avortul să fie indus în stadiul doi, deoarece în primul stadiu, diagnosticul de gestație nu este foarte sigur și tratamentul pentru inducerea avortului la cățea o poate expune unor riscuri nedorite. În stadiul trei terapia abortivă va determina expulzia fetoșilor, însă datorită limitelor largi a duratei gestației poate determina eliminarea unor fetoși vii. Avortul în stadiul doi prezintă un risc minim pentru cățea și determină mai puține neplăceri proprietarului.

Realizarea avortului la cățea trebuie monitorizată ecografic și hormonal (dozarea progesteronului), atât în timpul administrării medicației cât și după realizarea avortului.

Atunci când monitorizarea indică insuccesul terapiei abortive, se va continua administrarea medicației, în general după același protocol.

Prostaglandinoterapia reprezintă una din metodele folosite frecvent pentru inducerea avortului, la această specie. Prostaglan-



dinele sunt inhibitori naturali ai progesteronului, reducând concentrația progesteronului circulant prin inhibarea afluxului sanguin către corpul luteal urmată de liza acestuia. De asemenea, aceste substanțe au și un pronunțat efect ocitocic, inducând contracția musculaturii netede uterine.

Pe lângă efectul luteolitic și ocitocic, prostaglandinele F₂ au și efecte secundare - hipersalivație, vomă, diaree, incoordonare în mers, dispnee, anxietate, hipotermie și mioză/midriază. Pentru reducerea acestor efecte negative, se pot administra, în prealabil, parasimpaticolitice (atropină) sau antivomitice. Datorită acestor considerente proprietarul trebuie anunțat despre posibilitatea apariției acestor efecte secundare.

Avortul cu prostaglandine poate fi realizat începând cu zilele 18-21 de gestație, dar cel mai frecvent se execută începând cu ziua a 30-a de gestație.

Dozajul diferă în funcție de tipul prostaglandinei:

- pentru preparatele prostaglandinice naturale dozele sunt cuprinse între 0.1 și 0.5 mg/kg (Root-Kustritz, M.V., 1999). Intervalul între administrări este de 12-24 ore, până în momentul realizării avortului;

- pentru analogii sintetici ai prostaglandinelor dozele sunt de 2,5 micrograme/kg. Administrarea analogilor sintetici se execută la interval de 48 ore, minim trei administrări.

Moartea fetală și avortul apar atunci când progesteronul ajunge la o concentrație sub 1 ng/ml pentru mai mult de 24 ore.

Uneori căldurile pot reapare la 2-8 săptămâni după avort.

Terapia cu inhibitori de prolactină reduce secreția progesteronică prin inhibarea prolactinei care are rol luteotrop. În mod normal prolactina sintetizată de hipofiză este stimulată indirect de serotonină, mediator care inhibă acțiunea antiprolactinică a dopaminei. Administrarea promotorilor dopaminei, reprezentați de Bromocriptină sau Cabergolină vor inhiba secreția de prolactină și implicit activitatea țesutului luteal determinând scăderea progesteronului și avort.

Bromocriptina poate fi administrată în doză de 0,1 mg/kg/zi - oral timp de 5-6 zile, după ziua a 35-a de gestație. Este interzisă administrarea înainte de ziua a 30-a de gestație întrucât este puțin eficientă și necesită doze mari.

Cabergolina poate fi folosită în doze de 5 micrograme/kg/zi - oral, timp de 5 zile. Aceasta are un efect luteolitic parțial în primele 30 zile de gestație și efect complet luteolitic în ultimele 30 zile de gestație.

Ambele substanțe prezintă o serie de efecte secundare (vomă și inapetență), dar mai accentuate în cazul Bromocriptinei.

Terapia cu antagoniști ai progesteronului este una dintre cele mai sigure și eficiente terapii abortive și antiprogestative. Aceste substanțe acționează prin competiția pentru receptorii progesteronului, blocând situsurile de legare și efectele biologice ale progesteronului la nivel uterin.

Unul din acești antagoniști ai progesteronului este Aglepristona (Alizine). Acest produs are o rată de eficacitate de 94,8-100% în inducerea avortului la cățea (Daval, A., Pamela, 2000). La cățea

prezintă o afinitate de trei ori mai mare de legare la receptorii P4 comparativ cu progesteronul endogen.

Aglepristona poate determina avortul pe toată durata gestației dar din considerente etice se preferă intervalul 0-45 zile de gestație.

În funcție de perioada gestației în care se realizează administrarea produsului Alizine, mecanismele de realizare a avortului sunt:

- între 0-25 zile - imposibilitatea realizării nidației;
- între 25-35 zile - realizarea avortului cu semne clinice discrete;
- între 35-45 zile - expulzie fetală.

Protocolul de tratament pentru inducerea avortului constă în administrarea subcutanată a produsului Alizine în doză de 10mg/Kg (0,33 ml/Kg). Se execută două administrări la interval de 24 ore. Nu se recomandă depășirea cantității de 5 ml/loc de inoculare.

Când inocularea produsului se realizează între 0-25 zile de gestație nu se constată modificări clinice generale sau locale, deoarece are loc resorbția embrionară completă. Administrarea produsului Alizine între 25-35 zile de gestație poate determina apariția unor secreții vaginale mucoase maronii la aproximativ o săptămână de la prima inoculare. De asemenea se pot constata și unele modificări comportamentale (anorexie, excitație) asemănătoare parturii, ceea ce necesită informarea proprietarilor. În cazul administrării tardive (zilele 35-45 de gestație), expulzarea fetoșilor se realizează într-un interval cuprins între 4-7 zile după administrarea produsului.

Este recomandabil ca la aproximativ 10 zile de la inoculare să se execute un examen ecografic pentru a verifica realizarea avortului. În foarte rare cazuri nu se realizează avortul, în acest caz recomandându-se continuarea tratamentului cu Alizine și Prostaglandine F2alfa.

Cățelele tratate cu Alizine, după realizarea nidației, prezintă un risc crescut de dezvoltare a simptomelor pseudogestației și a lactației nervoase.

Terapia estrogenică este folosită pentru a preveni concepția înainte de implantarea embrionilor. Aceste substanțe modifică motilitatea musculaturii netede la nivelul oviductului și căilor genitale, au acțiune constrictoare la nivelul joncțiunii utero-tubare și mențin mucoasa uterină în stadiul proliferativ, împiedicând secreția glandelor uterine. Administrarea estrogenilor, datorită acțiunii biologice a acestora, va determina alterarea ovocitei fecundate și va interfera nidația împiedicând supraviețuirea embrionului.

Nidația, la cățea, se realizează după 5-10 zile de la fecundație, timp în care embrionul se dezvoltă în oviduct. După acest interval trec prin joncțiunea utero-tubară în cavitatea uterină unde se va realiza nidația și formarea placentei, între zilele 17-20 după ovulație.

Datorită acestor considerente administrarea estrogenilor, ca medicație abortivă, trebuie începută în primele zile după montă, de la jumătatea estrului până în diestrul timpuriu.

Poate fi administrat estradiolul benzoat (Mesalin - soluție injectabilă 0,2 mg/ml). Se administrează s.c sau i.m. în doză de 0,01 mg/kg, în zilele 3, 5, 7 după montă. Administrarea din ziua a 7-a se execută atunci când s-au executat mai multe monte sau dacă nu se cunoaște sigur ziua monte.

Estrogenii, administrați în doze mari, prezintă și o serie de efecte adverse severe și potențial fatale. Au efect toxic asupra măduvei osoase inducând efecte hematologice severe. Raportul anormal estrogen/progesteron, indus prin administrarea estrogenilor exogeni, poate determina apariția hiperplaziei chistice endometriale și piometru.



Interviu realizat de
Prof.univ. Dr. Ion Alin Bîrțoiu



Prof. Univ. Dr. Mircea Muntean
un corifeu al învățământului
medical veterinar clujean

Născut la data de 15 ianuarie 1933 în orașul BLAJ, județul Alba, Prof. Univ. Dr. Mircea Ovidiu Muntean a început studiile universitare în toamna anului 1953, la Facultatea de Medicină Veterinară din Arad. În urma desființării acesteia în anul 1957, a fost transferat împreună cu ceilalți colegi la Facultatea de Medicină Veterinară București pe care a absolvit-o în anul 1958.

Domnule Profesor am dori să aflăm motivele care v-au determinat să alegeți medicina veterinară ca profesie.

Două motive:

- de mic copil am crescut lângă animale, străbunicii și bunicii fiind țărani înstăriți care aveau o gospodărie mare plină cu animale, iar cele câteva hectare care erau în proprietatea lor, le lucrau conform tradițiilor moștenite de la predecesori. La toate activitățile desfășurate la câmp sau de îngrijire a animalelor din gospodărie, participam și eu atunci când timpul îmi permitea; vacanțele erau în marea majoritate a cazurilor destinate acestor ocupații deoarece venitul modest al părinților nu îmi permitea să petrec timpul liber în stațiuni sau excursii în afara localității unde domiciliam.

- În anul 1948, prin căsătoria surorii mele mai mici, în familia noastră a intrat un medic veterinar, care de la bun început a căutat să mă atragă în diferite activități specifice profesiei veterinare, asistându-l la consultații, participând alături de personalul veterinar al circumscripției la acțiuni de vaccinare a animalelor din raza de activitate, aspect care a fost hotărâtor în alegerea viitoarei profesii, cea de medic veterinar.

Ce ne puteți spune despre perioada studenției dumneavoastră.

Perioada studenției (1953-1958) a fost grea dar în același timp și frumoasă. Condiții-



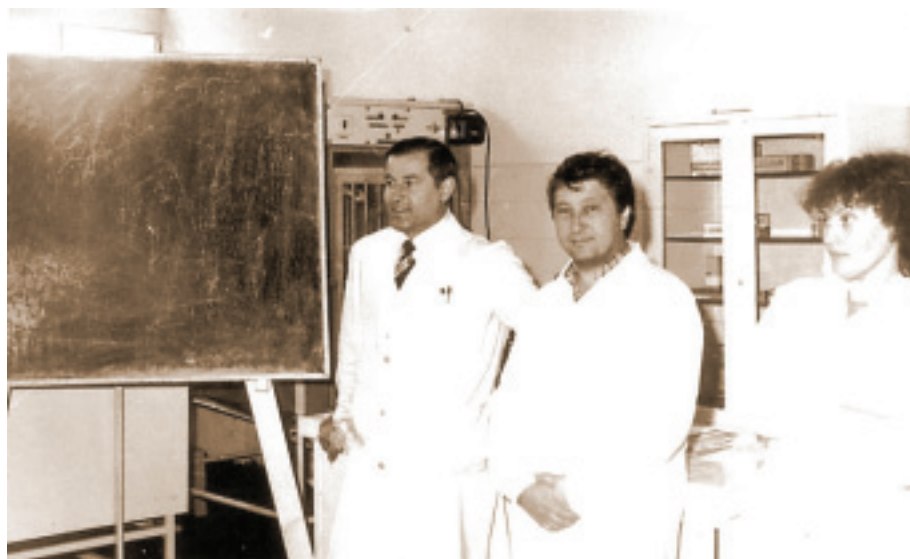
Activitate cu studenții

le de locuit (căminul se asemena cu o cazarmă, erau dormitoare și cu 10 paturi) și de alimentație erau precare, așa că alimentele primite periodic de acasă îmi permiteau să supraviețuiesc și să dau randament la activitățile didactice și sportive. Întrucât părinții nu mă puteau ajuta, am fost obligat să lucrez în

timpul vacanțelor pentru a putea să strâng ceva bani pentru anul universitar care începea iar pentru a putea să-mi mențin bursa, trebuia să lupt ca rezultatele la examene să fie bune și foarte bune.

În schimb, așa cum spuneam la început, cu toate greutățile studenția a avut și părțile ei frumoase, mai ales prin spiritul de înțajitorie și camaraderie care domnea între colegi. Aș vrea să amintesc doar un aspect: dacă un coleg mergea la o întâlnire fiecare dintre noi îl dota cu ce avea (un pantalon, o cămașă, o cravată, etc.) în așa fel ca să fie cât mai prezentabil. De asemenea, dacă întâlneam avea loc într-un cartier cu riscuri, o grupă de colegi îl protejau de la distanță.

Nu voi uita serile frumoase pe care le petreceam vara, în timpul practicii de grup la ferma universității, precum și seratele studențești, unde de multe ori eram obligați să ne luptăm cu intrușii care încercau să ne strice distracția. De remarcat era faptul că majoritatea studenților practicau sportul în diferitele echipe ale universității (fotbal, rugby, volei, carate, etc.) iar cadrele didactice erau alături de noi cu ocazia meciurilor ce le disputam cu diferite echipe din localitate sau din alte orașe. Răsplata acestor activități, fie că



Cu colegi



Referent comisie doctorat 1997

aveam câștig sau pierdeam meciul, era un grătar și o halbă de bere, plătite de multe ori din bugetul antrenorului.

După mutarea Facultății de Zootehnie din cadrul Institutului Zooveterinar din Arad la Timișoara, echipa de fotbal s-a destrămat, iar eu cu câțiva colegi am jucat la echipa din Săvârșin. Conducerea echipei cunoscând situația materială a studenților, pe lângă stimulentele bănești modeste, după terminarea antrenamentelor când ne înapoiam la Arad, ne umpleau sacoșele cu bunătăți, care erau consumate în colectiv.

În acea perioadă, echipele studențești erau adevărate, nu ca acum, când păstrează doar numele, jucătorii fiind în majoritatea cazurilor străini și mai puțin studenți, ceea ce explică lipsa motivației pentru jucători pentru care azi banul contează.

Examenele erau pregătite din timp, sălile de lectură erau pline tot anul, bursele se dădeau semestrial iar condiția era să iei toate examenele din sesiune), succesul la examene îl sărbătoream modest cu o ieșire în oraș, iar când bugetul ne permitea, o halbă de bere, cu mici sau mai rar un grătar.

Vă rugăm, dacă puteți să ne prezentați și câteva date legate de cariera dumneavoastră profesională.

După absolvirea facultății, am fost repartizat la Circumscripția Sanitar-Veterinară Baia Mare, unde mi-am început activitatea de medic veterinar. Având responsabilitatea acordării asistenței veterinare și efectuarea acțiunilor profilactice la animalele din 4 comune cu 18 sate, a trebuit să depun un efort

deosebit pentru a răspunde cu promptitudine tuturor solicitărilor crescătorilor de animale, care însă a avut un rol hotărâtor în formarea mea ca medic veterinar practician.

Încă din acea perioadă, am fost atras de aspectele activității profesionale din obstetrică și ginecologia veterinară, contribuind atât prin anchete ginecologice cât și prin probleme de organizare și dotare, la înființarea primelor puncte de însămânțări artificiale la vacă în valea Someșului. Această activitate, pe care am îndrăgit-o încă de la începutul profesiei explică opțiunea mea de mai târziu de a lucra în învățământul superior și cercetare în domeniul fiziologiei și patologiei reproducției animalelor de fermă și apartament.

O preocupare permanentă din această perioadă a fost ridicarea nivelului pregătirii profesionale a personalului tehnic din subordine atât prin scurte lecții teoretice ținute săptămânal, cât și prin demonstrații practice pe animale bolnave.

Fiind apreciată această activitate de către serviciul sanitar veterinar al fostei regiuni Maramureș în noiembrie 1961 am fost transferat în interes de serviciu la Consiliul Agricol Regional pe post de medic veterinar principal, responsabil cu combaterea bolilor parazitare. În această calitate, am început activitatea de combatere sistematică a bolilor parazitare atât prin distrugerea biotopilor de pe pășuni cât și prin aplicarea de tratamente profilactice și curative la animalele din fermele și gospodăriile populației din fostele raioane Satu-Mare, Carei și Oaș. Această acțiune de aventură nu a putut fi finalizată deoarece în aprilie 1962 am fost redistribuit ca medic veterinar de circumscripție la o unitate sanitar-veterinară nou înființată în localitatea Tăuți- Măgherauș de lângă Baia Mare. Aici am lucrat timp de 4 ani acordând asistență sanitar-veterinară animalelor din fermele zootehnice și gospodăriile populației.

În luna aprilie 1966, ca urmare a aprecierii deosebite a activității profesionale desfășurate până în acel moment, am fost din nou promovat într-o funcție de conducere ca vicepreședinte cu probleme zootehnice și veterinară la Consiliul Agricol al orașului Baia Mare. În această calitate am căutat să fiu nu numai o verigă în lanțul transmiterii unor sarcini revenite din planul acțiunilor sanitar-veterinare, ci și un ajutor pentru colegii din teritoriu atât sub aspectul dotării materiale a unităților cât și a susținerii la nivele ierarhic superioare, a doleanțelor lor profesionale și personale.

Această activitate însă a fost de scurtă durată deoarece ca urmare a reușitei la concursul din 1965 pentru ocuparea unui post de asistent la Facultatea de Medicină Veterinară din Cluj, la

data de 1 noiembrie 1966, am fost încadrat ca asistent titular la disciplina de Reproducție, Obstetrică și Ginecologie Veterinară.

Cei 8 ani de activitate în producție, pe lângă faptul că m-au format ca un bun medic veterinar practician, au avut un rol deosebit de important în activitatea ulterioară ca și cadru didactic la o disciplină cu un accentuat caracter practic, deoarece mi-a permis să orientez pregătirea clinică a studenților conform cerințelor actuale și de perspectivă ale exploatării animalelor din fermele zootehnice, unde prevenirea și combaterea tulburărilor de reproducție au constituit atât în trecut ca și în prezent una din activitățile prioritare ale medicului veterinar practician.

Studiile post universitare le-am efectuat prin înscrierea la Doctorat în anul 1969, forma fără frecvență. După susținerea examenelor și referatelor conform planificării, la data de 26 aprilie 1975 am susținut în fața Comisiei teza de doctorat intitulată „Cercetări privind mortalitatea embrionară și fetală la scroafă” apreciată atât de Comisie cât și de cei care au studiat-o pentru valoarea științifică și unele aspecte originale și inedite. În urma susținerii și validării de către Comisia de Atestare a Ministerului învățământului am obținut titlul de „Doctor în Medicină Veterinară” atestat prin diploma cu seria B nr. 180 din 1975. Astfel capitolul „Cercetări privind apariția și activitatea acetilcholinesterazei în embrionii, feteșii și uterul scroafei gestante și negestante și posibila legătură cu mortalitatea embriofetală” a fost realizat în străinătate la Institutul de Fiziologia și Patologia Reproducției din Sofia- Bulgaria, condus de Academicianul Dr. Bratanov cu ocazia unei specializări pe care am efectuat-o ca bursier al institutului bulgar. Sub formă de articol a apărut în „Comptes rendus de l'Academie Bulgare des Sciences”, seria Biologie T.25 p. 823-825, și a fost prezentat ca lucrare științifică la al XII-lea Congres Internațional de Reproducție și Însămânțări Artificiale, Munchen, 1972 de către colegii bulgari, deoarece eu având rude în străinătate nu puteam obține vizele necesare deplasării la Munchen. Lucrarea, după apariția ei în Buletinul Academiei Bulgare, a stârnit un deosebit interes în străinătate, fiind solicitată pentru consultare printre alții de Staffan Bergstrom, (M.D. Institute of Human Anatomy, Tradgardsgaten, Uppsala, Suedia), Dr. B. Baljet, (Universiteit van Amsterdam, Olanda), P.D. Nieuwkoop (Central Embryological Library - Utrecht, Olanda), M.R.Wood (Zoology Department, The University Glasgow, Scotland), Bernard Roeve (Department of Pharmacology and Therapeutics Mc Gill University, Montreal, Canada), Dr. Vladimir Geissel (De-

partment of Histology and Embriology of the Veterinary School, Brno, Cehoslovacia), I. Hann (National Institute of Mental Health, Intramural Research, Saint Elisabeth Hospital, Washington, SUA), Willems Jean (Laboratorium voor Fysiologische Scheikunde, Rijksuniversiteit Gent, Belgium) etc.

Activitatea în învățământul superior

Activitatea didactică am început-o la 1 noiembrie 1966 ca asistent la disciplina de Reproducție, Obstetrică și Ginecologie Veterinară condusă atunci de profesorul P. Popescu și apoi de prof. Dr. Ioan Boitor.

În anul 1970, prin transformarea postului de asistent în post de șef de lucrări, ca și reușita la concurs, am ocupat această funcție didactică până la 1 septembrie 1990, când am fost promovat prin concurs conferențiar la disciplinele „Biotehnici de Reproducție și Istoria Medicinii Veterinare”.

Din anul 1993 am promovat tot prin concurs, profesor titular la aceeași disciplină, iar de la 1 noiembrie 1995, în urma decesului șefului disciplinei de Reproducție, Obstetrică și Ginecologie Veterinară, prof. Dr. Ioan Boitor, am preluat conducerea disciplinei până în 1999 când m-am pensionat. Din anul 1996 fiind atestat ca și conducător de doctorat, am preluat doctoranzii prof. I. Boitor ca și noi doctoranzi reușind ca până în prezent să-și susțină tezele de doctorat sub conducerea mea 9 doctoranzi.

Tot în calitate de conducător de doctorat am fost membru în comisiile de analiză a unor teze de doctorat, întocmind un număr de 17 referate de analiză a tezelor de doctorat susținute la Facultatea de Medicină Veterinară din Cluj sau de la alte facultăți din țară. De asemenea am mai fost în comisiile de analiză a activității unor cadre didactice în scopul promovării, întocmind în acest sens un număr de 7 referate.

La solicitarea conducerii facultății și a Consiliului Profesoral am răspuns prompt la toate solicitările de suplینire a unor posturi de predare, devenite vacante în urma decesului titularilor sau a neocupării lor în timp util prin concurs. Astfel, în anul universitar 1985-1986 am predat cursul de Propedeutică și Tehnică Operatoare în urma decesului titularului (conf. Dr. Iosif Cristea), iar în anul universitar 1991-1992 din semestrul II am predat cursul de Fiziologie Animală. Deși această activitate a fost limitată, am căutat să pregătesc aceste cursuri la un nivel corespunzător atât prin consultarea bibliografiei recente cât și printr-o sistematizare și prezentare a materiei în așa fel încât să faciliteze înțelegerea și asimilarea ei de către studenți încă din ora de curs. Pentru pregătirea cât mai bună a exa-

menelor la aceste discipline și având în vedere lipsa de cursuri și greutatea tipării lor chiar la nivel de institut, am căutat să pun la dispoziția studenților sub formă dactilografiată notițele de curs redactate de subsemnatul.

Încă din primele zile de activitate ca și cadru didactic am căutat ca la lucrările practice și în clinică să evidențiez aspectele teoretice și mai ales practice ale prevenirii și combaterii tulburărilor de reproducție la animalele de fermă, care solicită medicul veterinar practician.

Prin deplasări săptămânale în fermele zootehnice, am căutat să ridic pregătirea practică a studenților la nivelul exigențelor actuale, fapt confirmat de validarea în condițiile producției a majorității absolvenților din cele peste 40 de promoții de medici veterinari la a căror pregătire mi-am adus și eu o modestă contribuție.

Dacă în cei 8 ani în care am practicat medicina veterinară până la venirea mea în învățământul superior am reușit să-mi însușesc manualitatea, puterea de discernământ și adaptarea la mediul social în care am profesat, consider că adevărata mea formare ca specialist a început odată cu intrarea în rândurile cadrelor didactice ale facultății, unde, beneficiind de îndrumarea și competența unor iluștri profesori cum a fost regretatul P. POPESCU sau fostul șef al disciplinei I. BOITOR, am reușit să îmi ridic continuu nivelul pregătirii profesionale, științifice și măiestria didactică.

În acest scop, am participat prin sistemul de interesistențe la toate formele de pregătire a studenților (cursuri, clinică, lucrări practice) atât la disciplina unde îmi desfășuram activitatea cât și la disciplinele înrudite. O altă prioritate a avut-o consultarea materialului bibliografic din bibliotecă cât și cel obținut prin cereri din străinătate

Alături de ceilalți colegi de la disciplină, am contribuit la dotarea ei cu materialele necesare, accentul fiind pus pe cel demonstrativ: planșe, piese anatomo-patologice, scheme, diapozitive și fotografii din care majoritatea originale, multe ilustrând cursurile și îndrumătoarele de lucrări practice editate în decursul anilor.

Pentru tinerele cadre didactice ale disciplinei am căutat să fiu nu numai un exemplu și un bun îndrumător în perfecționarea lor profesională, ci și un confesor și sfătuitor în unele probleme personale.

Împreună cu șeful disciplinei am căutat să punem la dispoziția studenților cursurile și îndrumătoarele de activități practice litografiate necesare însușirii materiei predate și activităților practice începând cu „Caietul de lucrări practice” apărut în 1969 și cu „Cursul integrat de Patologia Reproducției și Clinică Obstetricală” partea I și II apărute în 1989.

Prin titularizarea ca și conferențiar și apoi profesor la cele două discipline nou înființate m-am preocupat în primul rând de întocmirea unor programe analitice judicioase care să cuprindă principalele aspecte care urmau să fie predate la curs și lucrările practice precum și asigurarea imediată cu materialul didactic scris pentru pregătirea tematicii pentru examene, având în vedere că erau discipline noi. Astfel în anul 1993 am pus la dispoziția studenților cursul de „Biotehnici în Reproducția Animalelor”, iar în 1994 cursul la disciplina de Istoria Medicinii Veterinare. Pentru studenții anului VI, în anul 1995 a apărut cursul de „Patologia aparatului genital și a glandei mamare la carnivorele domestice”.

Activitatea desfășurată în cercetare

Activitatea de cercetare științifică am început-o încă din studenție fiind participant



Absolvire



Întâlnirea de 20 de ani, 1998 - Promoția 1978

activ la cercul științific studențesc condus de profesorul Dr. Vlorel Ciurea și apoi am continuat-o în timpul activității de producție când împreună cu regretatul Conf. Dr. Iosif Cristea și alți colegi am înființat pe lângă USSM Baia Mare, prima secție de Patologie Comparată în cadrul căreia am prezentat o serie de comunicări științifice care deși nu erau de cel mai înalt nivel științific constituiau totuși un început în această activitate.

Dar adevărata cercetare științifică am realizat-o după venirea în facultate, când sub conducerea fostului șef al disciplinei, prof. Dr. Ioan Boitor și în colaborare cu colectivul disciplinei am abordat o tematică largă și diversă din domeniul fiziologiei și patologiei obstetricale și ginecologice, marea majoritate a rezultatelor fiind valorificate de către fermele zootehnice, sub formă de comunicări și lucrări științifice prezentate la diferite simpozioane sau publicate în reviste de specialitate din țară sau străinătate, lucrări la care sunt autor sau coautor. Astfel, dintre problemele majore ale patologiei taurinelor puerperiumul patologic cu toate consecințele sale pentru reproducția acestei specii a avut prioritate, ca și terapia hormonală în afecțiunile de reproducție.

Pentru a răspunde unor cerințe stringente ale producției, am participat la experimentarea și introducerea în producție pentru terapia curentă a animalelor, a unor medicamente cum au fost: comprimatele efervescente și spumogene, Acutizolul, Endozolul, Ovostimul, Estrustimul, implantele cu progesteron, Protectinul, Borogluconatul de Calciu concentrat, Rehidravitul, etc., mult solicitate de medicii veterinari din fermele zootehnice. Aceste medicamente au fost produse în laboratorul de microproducție al disciplinei.

La specia porcină, în afara cercetărilor efectuate în decursul mai multor ani și finalizate prin teza de doctorat, am mai contribuit la realizarea unor cercetări privind anestrul patologic al scroafelor din complexe industriale, diagnosticul precoce al gestației la scroafă, etiologia căldurilor false la scroafele ovariectomizate, micotoxicoza la scroafă, efectul propolisului în endometrite, etc.

La specia ovină, m-au preocupat aspectele legate de pierderile de gestație, frecvent constatate la efectivele importate, precum și metode de inducere și sincronizarea căldurilor în sezon și extrasezon.

În toată perioada de activitate am participat la cercetarea științifică contractuală, efectuând periodic deplasări în fermele zootehnice unde pe lângă controlul ginecologic pe cale transrectală a mii de vaci și vițele normale și infecunde, am aplicat tratamente profilactice și curative la animalele cu probleme genitale. Cu aceste ocazii am contribuit și la ridicarea nivelului de cunoștințe profesionale în acest domeniu a medicilor veterinari din aceste unități.

Tot pe linia implementării în producție a rezultatelor cercetării și ridicarea nivelului profesional al medicilor veterinari din Transilvania, am participat în fiecare an la numeroase ședințe de instruire a acestora în județele Alba, Bihor, Brașov, Covasna, Mureș, Baia Mare, Sălaj, etc., unde pe lângă prezentarea noutăților în domeniu, am efectuat și activități practice în abatoare și unități de producție.

Pentru activitatea curentă a medicilor veterinari din fermele zootehnice cât și pentru instruirea practică a studenților în clinică, am realizat împreună cu colectivul disciplinei un instrumentar perfecționat necesar inter-

vențiilor obstetrical-ginecologice sub forma unei truse complexe cu multe piese originale, apreciată atât de specialiștii din țară cât și de cei din străinătate, participanți la simpozioanele organizate de facultate.

Tot în scopurile de mai sus am contribuit la realizarea unor invenții și inovații din care patru au fost brevetate, și anume:

- generator de biocurenți folosit în afecțiunile obstetrical-ginecologice la vacă (certificat de inovator nr. 31/ 22 IX 1973);
- dispozitiv de recoltat secreții și efectuat raclaje uterine, cervicale și vaginale (certificat de inventator nr. 86.421 / 31.XI. 1964);
- aparat pentru tratamentul endometritelor la animale (certificat de inventator nr. 86.419 / 30.IV. 1984);
- aparat pentru controlul permeabilității oviductelor la vacă (certificat de inventator nr. 86.420 / 30. IV. 1984).

Am participat la simpozioane organizate numai în țară (deoarece având rude în străinătate nu am reușit să obțin vize pentru vest) unde am prezentat comunicări și lucrări științifice, iar în anul 1971 am efectuat un stagiu de specializare de 3 luni în Bulgaria la Institutul de Fiziologia și Patologia Reproducției din Sofia, condus de academicianul Bratanov; în perioada 18 aprilie - 2 mai 1994 am efectuat un stagiu de documentare în cadrul programului TEMPUS la Facultatea de Medicină Veterinară din Liege-Belgia.

În toți acești ani de activitate didactică am publicat în calitate de autor și coautor un număr de 24 cursuri și caiete de lucrări practice și îndrumătoare pentru studenți, iar în reviste de specialitate 154 lucrări științifice la care sunt autor și coautor.

În anul 1999 m-am pensionat, dar am rămas în activitate la aceeași disciplină ca profesor consultant și conducător de doctorat. În această activitate am îndrumat 8 doctoranzi care și-au susținut tezele de doctorat (Morar Iancu, Dimitrios Theodorou, Moise Dorel, Mihalache Octavian, Oană Liviu, Vereșezan Călin, Hârceagă Lucian, Ciupe Simona).

Pentru întreaga activitate în învățământul superior, am fost distins de către conducerea facultății și Senatul USAMV cu următoarele distincții:

- BREVET PENTRU MERITE DEOSEBITE (Senatul USAMV, Cluj-Napoca, 2006)
- DIPLOMĂ DE FIDELITATE (Senatul USAMV, 2008);
- DIPLOMĂ DE FIDELITATE (Consiliul Profesorat al Facultății de Medicină Veterinară, Cluj-Napoca, 2008).

Puteți să ne spuneți cum era viața academică în perioada activității dumneavoastră la FMV Cluj Napoca?

În perioada activității mele la FMV Cluj – Napoca viața academică era efervescentă, fiind dedicată nu numai pregătirii științifice și practice a studenților, editării de manuale pentru cursuri și lucrări practice ci și activității de cercetare, prin numeroase contracte încheiate atât cu institute de specialitate (ex. ISV Pasteur București, Institutele de creștere și exploatare a ovinelor Palas Constanța și Sibiu) cât și cu unități de producție (IAS-uri, CAP-uri). Prin activitatea contractuală am reușit ca împreună cu colegii de la disciplină să abordăm o tematică largă și diversă, experimentele fiind efectuate pe un număr mare de animale, iar rezultatele fiind introduse în marea producție. După revoluție, am avut posibilitatea de a valorifica rezultatele cercetărilor prin participarea la simpozioane și schimburi de experiență cu unități de învățământ din țară și străinătate.

Cum considerați că ar trebui îmbunătățită viața academică în facultățile de medicină veterinară din România și în principal în domeniul dumneavoastră de activitate?

Consider că la ora actuală trebuie insistat pe pregătirea practică a studenților prin sporirea deplasărilor în unitățile de producție de stat și private, activitate care după părerea mea se face sporadic în ferma Institutului, iar în fermele private fără o bază contractuală, accesul în aceste unități făcându-se pe bază de prietenii și relații directe. Prin realizarea acestui deziderat se va crea posibilitatea ca cercetarea științifică să-și poată desfășura experimentele pe un număr mare de animale ceea ce va da o mai mare credibilitate rezultatelor cercetărilor.

Pentru editarea manualelor și tratatelor cât și pentru participarea cadrelor didactice (mai ales a celor tinere) la simpozioane și schimburi de experiență în țară și mai ales în străinătate să se caute posibilități de finanțare atât prin sponsorizări, contribuția mai mare a institutelor și facultăților, cât și a Ministerului învățământului.

Dar activitatea de asistență medicală veterinară?

Activitatea de asistență medicală veterinară poate fi îmbunătățită prin:

- ridicarea nivelului de pregătire a medicilor veterinari din teritoriu prin obligativitatea participării la stagii de pregătire periodice în clinicile facultăților de medicină veterinară, nu numai prin deplasările periodice a cadrelor didactice universitare la ședințele organizate de Asociația Medicilor Veterinari și Colegiul Medicilor Veterinari, așa cum se face acum:

- dotarea facultăților de medicină veterinară cu aparatură modernă de explorări fizio-

logice și terapie, importul și experimentarea medicației de ultimă oră folosită pentru prevenirea și tratamentul bolilor la animale în străinătate

- înființarea la nivelul județelor a 1-2 spitale veterinare dotate cu aparatură modernă, încadrate cu personal experimentat, instruit și verificat periodic în ceea ce privește competența profesională, care să fie unități etalon pentru ceilalți medici veterinari din teritoriu.

- activitatea și competența profesională a medicilor veterinari din teritoriu să fie verificată periodic de cei în drept, iar cei rutinari și care nu fac cinste profesiunii prin comportament și exercitarea profesiunii veterinare să fie înlocuiți.

În ce direcție credeți că va evolua activitatea sanitară veterinară în România?

Speranța mea este că în anii următori activitatea sanitară veterinară din țara noastră poate fi îmbunătățită printr-o mai bună pregătire profesională continuă a celor ce exercită această profesiune.

În decursul activității dumneavoastră ați avut parte de momente și întâmplări plăcute dar și mai puțin plăcute. Puteți să ne prezentați unele din acestea.

Cred că cea mai mare satisfacție am avut-o atunci când am salvat un animal bolnav. Nu voi uita un caz pe care l-am avut în timpul cât eram medic veterinar de circumscripție la Tăuți-Măgherauș din județul Maramureș. Fiind solicitat să tratez o vacă cu indigestie gazoasă, am fost impresionat atunci când proprietara vacii, o văduvă de miner cu 10 copii, a spus că această vacă era singura sursă de hrană pentru întreaga fami-

lie și a spus că decât să-i moară vaca ar prefera să-i moară un copil. Desigur acest lucru nu s-a întâmplat și spre bucuria ei și a copiilor am reușit să îi salvez vaca.

Momente neplăcute am avut atunci când în activitatea mea profesională au intervenit organele de partid și de stat cu o competență îndoielnică mai ales înainte de 1989, iar după această dată când am devenit cadru didactic universitar, lupta fără menajamente dusă în culise între cadrele didactice pentru promovare, când adesea se apela la metode incorecte pentru realizarea acestui scop.

După intrarea mea ca și cadru didactic universitar la Clinica disciplinei de Reproducție de la F.M.V. Cluj-Napoca am căutat să îmi pun toată experiența dobândită în cei opt ani de activitate ca medic veterinar de circumscripție în slujba pregătirii practice a studenților, activitate desfășurată ziua în clinică sau unități de producție, (ieșirile în aceste unități erau obligatorii de două ori pe săptămână) și uneori chiar și noaptea, atunci când erau urgențe la care participau un număr mare de studenți. La începutul activității mele în clinică eram obligați să lucrăm în condiții precare în ceea ce privește dotarea cu instrumentar, fără materiale de protecție (mănuși chirurgicale, costume pentru operații, etc.). Astfel am fost făcuți sinucigași atunci când un chirurg uman cu care colaboram ne-a surprins făcând o operație cezariană la o vacă cu făt emfizematos în condițiile de mai sus, care pentru el erau de neacceptat. Sper că aceste momente să fie de domeniul trecutului, iar medicul veterinar să beneficieze de toate condițiile materiale pentru a-și desfășura activitatea cu succes și în deplină siguranță.



Întâlnirea de 20 de ani, 2000 - Promoția 1980

Alba-Iulia 01-03.12.2011

Consiliul Național al Colegiului Medicilor Veterinari din România

Concomitent cu manifestările prilejuite de Ziua Națională a României, a avut loc la Alba-Iulia, Consiliul Național al Colegiului Medicilor Veterinari din România.

Gazda acestei întâlniri a fost Colegiul Județean al Medicilor Veterinari din județul Alba, care a asigurat condițiile logistice necesare.

Dimineața zilei de 1 Decembrie a fost rezervată participării la evenimentele dedicate sărbătoririi Zilei Naționale a României, în după amiaza aceleiași zile desfășurându-se lucrările Biroului Executiv al Consiliului Național al Medicilor Veterinari și ale Comi-

siei Superioare de Dentologie și Litigii.

Lucrările Consiliului Național al Medicilor Veterinari s-au desfășurat în zilele de 02-03.12.2011 în sala de conferințe a hotelului Cetate având următoarea ordine de zi:

1. Raportul de activitate al Biroului Executiv
2. Raportul de activitate al Comisiei Superioare de Deontologie și Litigii

3. Legea privind gestionarea câinilor fără stăpân

4. Raportul Colegiului Medicilor Veterinari București cu privire la verificarea unităților medical veterinare în anul 2011

5. Discuții privind Programul acțiunilor de supraveghere, prevenire, control și eradicare a bolilor la animale, a celor transmise de la animale la om, protecția animalelor și protecția mediului pentru anul 2012





6. Identificarea animalelor
7. Discuții pe marginea proiectului de ordin privind circulația bovinelor
8. Proiectul de hotărâre privind pregătirea continuă pentru anul 2012
9. Proiectul de hotărâre privind lista bolilor incurabile la câine
10. Prezentarea proiectului de perfecționare a resurselor umane din medicina veterinară pentru perioada 2012-2013
11. Probleme administrative

Lucrările au fost deschise de Conf. univ. dr. Viorel Andronie, președintele Colegiului Medicilor Veterinari din România, după care a dat cuvântul domnului Dr. Vasile Bereș, Director executiv al DSVSA Alba care a prezentat cu cuvânt de bun venit colegilor și a făcut o prezentare a activității sanitare veterinare în acest județ.

Apoi a urmat Dr. Francisc Kereș, președintele Consiliului Județean al Medicilor Veterinari Alba, care a prezentat, de asemenea, un cuvânt de bun venit.

Conf. univ. dr. Andronie Viorel a prezentat Raportul de activitate al Biroului Executiv în perioada de la alegeri până în prezent, iar Prof. univ. dr. Ioan Burtan, Președintele Comisiei Superioare de Deontologie și Litigii a prezentat raportul acestei comisii. În discuțiile care au urmat acestor prezentări a fost apreciată pozitiv activitatea desfășurată atât de Biroul Executiv cât și de Comisia Superioară de Deontologie și Litigii.

În continuare a fost prezentată Legea privind gestionarea câinilor fără stăpân, după care Dr. Ifteme Constantin, Vicepreședinte al Consiliului Municipiului București al Colegiului Medicilor Veterinari a prezentat Raportul cu privire la verificarea unităților medical veterinare în anul 2011, arătând că aceasta s-a desfășurat într-o atmosferă colegială, arătând deficiențele constatate și stabilirea intervalelor de timp pentru remedierea acestora. Discuțiile pe marginea acestui raport au fost fructuoase, realizându-se un adevărat schimb de experiență între colegi pe marginea acestui subiect.

Discuțiile pe tema Programului acțiunilor de supraveghere, prevenire, control și eradicare a bolilor la animale, a celor transmisibile de la animale la om, protecția animalelor și protecția mediului pentru anul 2012 s-au axat în principal pe propunerile Colegiului Medicilor Veterinari de îmbunătățire a executării acestor acțiuni și indexarea tarifelor în raport cu inflația.

Identificarea animalelor s-a axat pe prezentarea modului în care s-au desfășurat programele de instruire pentru noile echipamente care vor fi înlocuite de firma IQM Management.

În ceea ce privește Proiectul de ordin privind circulația bovinelor s-a specificat că va fi introdusă certificarea stării de sănătate care va fi realizată de către medicii veterinari abilitați de către DSVSA-uri pen-

tru executarea acțiunilor sanitare veterinare.

Conf. univ. dr. Viorel Andronie a prezentat Proiectul de Hotărâre privind pregătirea continuă pentru anul 2012 în care s-a propus realizarea a 120 puncte/an de către toți medicii veterinari. De asemenea au fost prezentate modificările aduse grilei de punctare a activităților de pregătire continuă. În urma supunerii la vot a fost aprobată în unanimitate această hotărâre.

În continuare a fost prezentat Proiectul de Hotărâre privind lista bolilor incurabile la câine, care a fost aprobată cu un vot împotriva.

Prof. univ. dr. Alin Bîrțoiu, Vicepreședinte al Colegiului Medicilor Veterinari a prezentat Proiectului POSDRU „Perfecționarea resurselor umane în medicina veterinară”, respectiv modul de desfășurare al acestuia, ariile tematice și structura cursurilor FPC (formare profesională continuă). A fost supusă la vot structura cursurilor fiecărei arii tematice, fiind aprobate în unanimitate.

La final a fost analizată situația sediilor noi ale Consiliilor județene ale Colegiului Medicilor Veterinari și a încasării cotizațiilor.

Toate dezbaterile și prezentările s-au bucurat de un interes deosebit din partea participanților la acest Consiliu Național al Colegiului Medicilor Veterinari.

NOU !

Vise Plăcute...

Emulsie injectabilă cu 10mg/ml propofol



Prin inducția sa facilă, acțiunea rapidă și perioada scurtă de recuperare, Norofol este cea mai bună alegere pentru anestezia animalelor mici:

- Pentru pisicuțe și căței - chiar și sub 5 luni
- Unde este nevoie de anestezie repetată
- Pentru Pisici și Cățele gestante





Crida[®]
PHARM

*producător medicamente
uz veterinar*



CRIDA PHARM SRL

Intrarea Vagonetului, Nr. 2,
Bloc 101, Ap. 47, Parter
București, Sector 6
061151 ROMÂNIA



+40 (0)21 430 4399
+40 (0)24 251 5925
+40 (0)24 251 5005

www.cridapharm.ro



*Echipa Crida Pharm
vă urează
Sărbători Fericite!*