

ANUL V — NR.19 — IULIE - SEPTEMBRIE 2015
EXEMPLAR TRIMESTRIAL GRATUIT

veterinaria

PUBLICAȚIE EDITATĂ DE COLEGIUL MEDICILOR VETERINARI DIN ROMÂNIA

*„Medicul uman salvează omul,
medicul veterinar salvează omenirea.“*

Louis Pasteur

**“THE BEST
REGIONAL COLLEGE
IN SCIENCE AND
EDUCATION
SPHERE”**

The Socrates Committee
Oxford, UK 2014

PAG. 10

Biomarkeri utilizați în
diagnosticul precoce al
bolii renale cronice feline

PAG. 30

Bolile caprelor în imagini
explicite, cu scurte
comentarii

PAG. 50

Profesor Gheorghe Răpunțean,
un microbiolog de renume





Medicii veterinari contribuie la menținerea sănătății animale și umane

Cum putem menține eficacitatea antimicrobienele în prezent și în viitor

► Pentru antimicrobiene este nevoie întotdeauna o rețetă eliberată de un medic veterinar

Medicamentele antimicrobiene sunt esențiale pentru tratarea și prevenirea bolilor la om și la animale. Însă riscul ca organismul care cauzează boala să dezvolte rezistență la aceste medicamente sporește odată cu fiecare utilizare. Pentru a asigura eficacitatea antimicrobienele în prezent și în viitor, acestea trebuie să fie strict controlate. Antimicrobienele trebuie să fie prescrise numai de medici sau de medici veterinari, în urma unei examinări și a unui diagnostic clinic. Ori de câte ori este posibil, ar trebui efectuat un test de sensibilitate pentru a determina antimicrobienele care vor fi cele mai eficiente în tratarea unei anumite boli.

► Prevenirea este mai eficientă decât tratarea

Un agricultor poate reduce numărul bolilor la animale și, în consecință, necesitatea de a utiliza antimicrobiene, prin elaborarea unui plan de sănătate eficient, în colaborare cu un medic veterinar. Acesta ar trebui să descrie modul în care agricultorul poate crește animale sănătoase și să ofere soluții eficiente de biosecuritate. Medicii veterinari trebuie să controleze frecvent sănătatea animalelor din toate exploatațile. Antimicrobienele nu trebuie să înlocuiască niciodată bunele practici în materie de creștere a animalelor, de biosecuritate și de gestionare. Prevenirea este esențială pentru toate animalele, inclusiv pentru animalele de companie și pentru cai.



► Măsurile luate ar trebui să fie întotdeauna bazate pe date științifice și pe riscuri

Măsurile care asigură utilizarea responsabilă a antimicrobienele ar trebui să se bazeze întotdeauna pe dovezi științifice și pe o evaluare detaliată a riscurilor pe care acestea le prezintă. Cunoștințele și experiența medicilor veterinari joacă un rol esențial în dezvoltarea de soluții mai adecvate pentru gestionarea antimicrobienele.

► Este necesară o piață unică

Produsele farmaceutice sunt probabil cele mai reglementate produse în Europa. Pentru a se asigura disponibilitatea unei game cât mai largi de medicamente veterinare peste tot, este nevoie de o adevărată piață unică europeană, nerestricționată a medicamentelor — ceea ce ar conduce la creșterea disponibilității, accesibilității și alternativelor privind utilizarea antimicrobienele.



► Antimicrobienele noi și cu importanță critică trebuie să fie strict controlate

Trebuie evitată dezvoltarea rezistenței la antimicrobienele clasificate ca având „importanță critică” sau la antimicrobienele noi pentru o perioadă cât mai lungă. Medicii veterinari trebuie să prescrie aceste antimicrobiene numai în ultimă instanță, în urma unui test de sensibilitate, iar acestea trebuie administrate chiar de medicii veterinari.

► Industria sănătății animale trebuie să promoveze utilizarea responsabilă

Industria farmaceutică trebuie să-și demonstreze angajamentul față de promovarea utilizării responsabile a antimicrobienele prin dezvoltarea de produse antimicrobiene cu respectarea principiilor etice, prin promovarea și vânzarea numai către medicii veterinari sau pe bază de rețetă eliberată de un medic veterinar și prin furnizarea de informații cu privire la modul de utilizare adecvat.

► Este nevoie de mai multă cercetare și de produse noi pentru combaterea bolilor bacteriene

Cercetarea ar trebui să fie puternic încurajată să dezvolte și să pună la dispoziție teste rapide de diagnosticare și teste de sensibilitate, în special teste care pot fi utilizate de medicii veterinari în ferme/pe teren. Un mediu de reglementare fiabil este esențial pentru promovarea dezvoltării de noi produse antimicrobiene și de alternative la antimicrobiene.

► Sunt necesare campanii de utilizare responsabilă a substanțelor antimicrobiene

Autoritățile, profesioniștii din domeniul veterinar și medical, agricultorii și publicul trebuie să devină mai conștienți de importanța utilizării antimicrobienele în mod responsabil. Vânzările fără rețetă și cele ilegale trebuie cercetate și eliminate. Pentru aceasta sunt necesare campanii publicitare atât în domeniul veterinar, cât și în domeniul sănătății umane, care să promoveze schimbări durabile de atitudine.

Sănătate animală + sănătate umană = sănătate pentru toți; sănătatea animală și umană sunt strâns legate între ele și toate părțile interesate trebuie să colaboreze pentru binele comun.

De ce trebuie ca medicul veterinar să fie bine pregătit profesional



Redactor șef
Prof. Univ. Dr. Alin Birțoiu
birtoiu_vet@yahoo.com

DEZVOLTAREA ACTUALĂ A SOCIETĂȚII determină apariția unor multiple provocări cum ar fi: impactul bolilor asupra omenirii (unele dintre acestea fiind zoonoze), criza alimentară care se prefigurează, dorința omului de a consuma alimente de origine animală în proporție din ce în ce mai mare, poluarea etc. În răspunsul la aceste provocări este implicat și medicul veterinar care are un rol principal în combaterea unora dintre acestea. Dar pentru a fi eficient în realizarea răspunsurilor la aceste provocări trebuie să fie foarte bine pregătit profesional iar pregătirea sa să fie actualizată conform necesităților impuse de dezvoltarea societății. Astăzi nu mai putem vorbi despre provocări locale deoarece creșterea circulației persoanelor, scoaterea vizelor pentru anumite țări, globalizarea și foarte recent exodul populației din țările arabe determină o circulație intensă a patogenilor și contaminanților.

Pentru a putea face față acestor provocări, pregătirea medicului veterinar trebuie să fie foarte solidă în facultate, aici trebuind să-și aducă contribuția atât cadrele didactice cât și studenții, dar să se preocupe permanent apoi de pregătirea sa continuă, pe tot parcursul vieții deoarece medicina veterinară se desfășoară pe o piață concurențială și indiferent de sectorul în care ne desfășurăm activitatea trebuie să facem față atât concurenței cât și acestor provocări induse de societatea actuală.

A Birtoiu



50

4 Info CMV

- 4 Hotărâri ale Comisiei Superioare de Deontologie și Litigii a Colegiului Medicilor Veterinari din România

14 Practică și cercetare

- 10 Biomarkeri utilizați în diagnosticul precoce al bolii renale cronice feline
- 18 Noi contribuții în miopatia mioglobinurică paralică la cal - caz clinic
- 24 Îndepărtarea chirurgicală a unui antlerom la un căprior (*Capreolus capreolus*) castrat tardiv
- 30 Bolile caprelor în imagini explicite, cu scurte comentarii
- 38 Aspecte privind diagnosticul și tratamentul de urgență/intensiv la un cangur alb (*Macropus spp.*) cu traumatism cranian
- 42 Patologia renală a histricomorfelor domestice în perioada de gestație și lactație
- 46 Keratita pigmentară la câine

50 Interviu

- 50 Profesor Gheorghe Răpunțean, un microbiolog de renume

56 Istorie

- 56 150 de ani de Medicină Veterinară în România



10



18



42



46

veterinaria

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
- Conf. 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

Art Director / DTP
Ing. Sebastian Bob
www.graficaieftina.ro

Foto
Dreamstime

Publicație trimestrială editată de
Colegiul Medicilor Veterinari
din România



Tiraj: 5.000 exemplare

PRINT
ISSN 2247 – 4935
ISSN-L = ISSN 2247 – 4935

ONLINE
ISSN 2284 – 6026
ISSN-L = 2247 – 4935



nou

Levavermin

noul aliat în tratamentul endoparazitozelor



specii tinta
- bovine, ovine, suine și broileri
timi de asteptare
- carne și organe 3 zile

nou

Marboxil 10%

noul aliat în tratamentul infecțiilor respiratorii la bovine și al sindromului mastită-metrită-agalaxie la scroafe



specii tinta
- bovine, scroafe
timi de asteptare
- bovine - carne și organe 6 zile, lapte 36 ore
- scroafe - carne și organe 4 zile



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

T F 40 (0)21 430 4399
T 40 (0)24 251 5005
www.cridapharm.ro

Colegiul Medicilor Veterinari din România
Comisia Superioară de Deontologie și Litigii

Hotărârea nr. 72/20.04.2015

În conformitate cu prevederile Legii 160/1998 pentru organizarea și exercitarea profesiei de medic veterinar, modificată și completată de Legea nr. 592/2003, a Codului de Deontologie Medicală Veterinară și a Regulamentului de Ordine Interioară, Comisia Superioară de Deontologie și Litigii, întrunită în ședință în data de 17.04.2015, în componență statutară: Prof.dr. Burtan Ioan - președinte, dr. Butaru Andrei - vicepreședinte și dr. Nișulescu Dumitru, dr. Duțescu Mihai, Prof.dr. Șonea Alexandru, Prof.dr. Codreanu Mario, în calitate de membri, a dezbătut cererea de revizuire formulată de dr. Țichindelean Șerban împotriva Hotărârii nr. 68 din 19.11.2014 emisă de C.S.D.L., prin care era sancționat cu avertisment.

La ședință a participat și solicitantul revizuirii, care a fost citat. De asemenea, ședința a fost asistată de Avocat Jitaru Livia din partea C.M.V.Ro.

Analizând înscrisurile din dosarul cauzei, membrii comisiei admit cererea de revizuire formulată de dr. Țichindelean Șerban. De asemenea constată că, în termenul prevăzut de R.O.I., nu a fost depusă cerere de revizuire a acestei hotărâri de către dr. Sterp Aurel. Pe baza înscrisurilor din dosar și a procesului verbal

Colegiul Medicilor Veterinari din România
Comisia Superioară de Deontologie și Litigii

Hotărârea nr. 73/20.04.2015

În conformitate cu prevederile Legii 160/1998 pentru organizarea și exercitarea profesiei de medic veterinar, modificată și completată de Legea nr. 592/2003, a Codului de Deontologie Medicală Veterinară și a Regulamentului de Ordine Interioară, Comisia Superioară de Deontologie și Litigii, întrunită în ședință în data de 17.04.2015, în componență statutară: Prof. dr. Burtan Ioan - președinte, dr. Butaru Andrei - vicepreședinte și dr. Nișulescu Dumitru, dr. Duțescu Mihai, Prof. dr. Șonea Alexandru, Prof. dr. Codreanu Mario, în calitate de membri, a dezbătut apelul formulat de TOMA ADRIAN IONUȚ împotriva Hotărârii nr. 10 din 13.02.2015 emisă de C.J.D.L. Prahova care a lăsat cauza fără urmărire. Apelantul își exprimă nemulțumirea față de prestația de specialitate a dr. BUCUR VICTOR, de la S.C. ACVIVET ALI S.R.L. cu sediul în Ploiești, în evaluarea unui câine, metis Bichon, politraumatizat consecutiv plăgilor produse prin mușcătură de alți câini.

La ședință au participat, fiind citați, atât apelantul cât și reclamatul. Ședința a fost asistată de Avocat Jitaru Livia din partea C.M.V.Ro.

În urma audierii, apelantul Toma Adrian afirmă că, având în vedere starea câinelui a solicitat eutanasierea acestuia, dar dr. Bucur Victor, în urma evaluărilor clinice și radiologice l-a asigurat că îi poate restabili starea de sănătate a animalului, deși prezenta

de audiere a dr. Țichindelean Șerban din data de 17.04.2015 Comisia constată ca nu sunt motive pentru sancționarea dr. Țichindelean Șerban. Față de aceste considerente, în baza art. 103, al. 1, pct. c. din R.O.I, Comisia Superioară de Deontologie și Litigii, în unanimitate de voturi:

HOTĂRĂȘTE

Art. 1 Se modifică în parte Hotărârea nr. 68 din 19.11.2014 emisă de C.S.D.L., prin anularea art. 2 din hotărârea sus-menționată, în sensul că sancțiunea aplicată dr. Țichindelean Șerban se anulează.

Art. 2 Toate celelalte prevederi ale Hotărârii 68 din 19.11.2014 rămân valabile.

Art. 3 Hotărârea este definitivă.

Art. 4 Prezenta hotărâre va fi comunicată Biroului Executiv al C.M.V.Ro, părților și Biroului Executiv al Consiliului județean Sibiu al C.M.V.Ro.

Președinte,
Prof. dr. I. Burtan

Secretar,
Dr. I. Coman

fractură lombară (L6 și L7) cu compresiune medulară, fractură completă radio-ulnară deschisă și cu deplasarea capetelor fracturate și cheratită traumatică. Evaluările făcute de medicul veterinar l-au determinat pe proprietar să accepte procedurile avansate de medic, renunțând la eutanasiere. În final, respectiv după cinci zile de tratament chirurgical (laminectomie dublă și stabilizarea coloanei, osteosinteză radio-ulnară cu plăcuță și șuruburi) și medicamentos, starea animalului nu s-a ameliorat vizibil, iar medicul curant a constatat că trebuie amputat membrul cu osteosinteză deoarece începuse dezvoltarea unui proces gangrenos. Acest final a creat o stare de tensiune privind prognosticul, încât proprietarul a solicitat eutanasierea afirmând că nu ia acasă decât un animal integru, deși achitase procedurile executate.

Audiat, dr. Bucur Victor, asistat de Avocat Ioana Voicu, afirmă că prin procedurile chirurgicale a urmărit să restabilească starea de sănătate a pacientului în proporție de 50%, urmând apoi procedurile de fizioterapie pentru recuperare, dar proprietarul nu a avut răbdarea necesară, dorind eutanasierea când a fost informat că trebuie amputat membrul drept anterior.

Membrii C.S.D.L. prin coroborarea datelor furnizate de cei audiați cu înscrisurile din dosar (apel, punct de vedere al medicului curant, Foaie de observație clinică chirurgie, consimțământ pentru

acceptarea procedurilor semnat de proprietar) concluzionează că dr. Bucur Victor, animat de dorința de a rezolva cazul, având în vedere relațiile cordiale cu proprietarul animalului, nu l-a informat corect despre starea de sănătate a pacientului, a evaluat cu superficialitate prognosticul încălcând astfel art. 33, 35 și 46 din Codul de deontologie medicală veterinară.

Concluzionând, Comisia Superioară de Deontologie și Litigii, în unanimitate de voturi:

HOTĂRĂȘTE

Art. 1 Se admite apelul formulat de Toma Adrian Ionuț și se anulează Hotărârea nr. 10 din 13.02.2015 emisă de C.J.D.L. Pra-

Colegiul Medicilor Veterinari din România
Comisia Superioară de Deontologie și Litigii

Hotărârea nr. 74/20.04.2015

În conformitate cu prevederile Legii 160/1998 pentru organizarea și exercitarea profesiei de medic veterinar, modificată și completată de Legea nr. 592/2003, a Codului de Deontologie Medicală Veterinară și a Regulamentului de Ordine Interioară, Comisia Superioară de Deontologie și Litigii, întrunită în ședință în data de 18.02.2015 și 17.04.2015, în componență statutară: Prof. dr. Burtan Ioan - președinte, dr. Butaru Andrei - vicepreședinte dr. Nișulescu Dumitru, dr. Duțescu Mihai, Prof.dr. Șonea Alexandru, Prof.dr. Codreanu Mario, în calitate de membri, a dezbătut apelul formulat de dr. IVĂNESCU BOGDAN împotriva Hotărârii nr. 8 și nr. 9 din 02.12.2014 emise de C.D.L. Municipiul București, prin care își exprimă nemulțumirea față de prestațiile medicale veterinare ale dr. Iurcenco Adrian și dr. Niculescu Suzana de la Clinica Speed Vet din București, care nu au gestionat cu responsabilitate intervențiile chirurgicale de ovariohisterectomie și gastropexie executate la o cățea de rasă Dog german marmorat, vârsta un an și șapte luni, care a decedat, după 9 ore postoperator, prin stop cardio-respirator.

Apelantul consideră că sancțiunile cu mustrare, acordate celor doi medici veterinari prin Hotărârile nr. 8 și nr. 9 de către C.D.L.M. București nu sunt în concordanță cu abaterile deontologice săvârșite, solicitând radierea celor vinovați din Colegiul Medicilor Veterinari din România. În același timp reclamații dr. Iurcenco Adrian și dr. Niculescu Suzana solicită anularea Hotărârii nr. 8 de sancționare a dr. Iurcenco Adrian cu mustrare considerând că „membrii C.D.L.M. București au manifestat o gravă superficialitate și subiectivitate în analiza și interpretarea probelor depuse când au concluzionat că alterarea stării generale și decesul animalului s-au datorat unei hemoragii interne ce a dus la decompensare cardiacă, iar diagnosticul de hemoperitoneu și reintervenția chirurgicală au fost efectuate târziu.”

La ședința din 18.02.2015 au fost audiați dr. Niculescu Suzana, care a executat ovariohisterectomia și dr. Iurcenco Adrian care, prin aceeași incizie mediană ventrală a executat gastropexia. Cei doi medici au detaliat tehnicile operatorii fără a semnală pași care ar fi putut genera alterarea tratată a stării generale a pacientului.

hova, conform art. 103 al 1 din R.O.I

Art. 2 Se sancționează dr. Bucur Victor cu mustrare, conform art. 124 pct.b. din R.O.I., pentru încălcarea art. 33, 35 (pct. a,b,d,e.) și 46 (pct. c.) din Codul de Deontologie Medicală Veterinară.

Art. 3 Hotărârea este definitivă.

Art. 4 Prezenta hotărâre va fi comunicată Biroului Executiv al C.M.V.Ro, părților și Biroului Executiv al Consiliului județean Prahova al C.M.V.Ro.

Președinte,
Prof. dr. I. Burtan

Secretar,
Dr. I. Coman

Starea generală a animalului a impus reintervenția după 8 ore și 20 de minute având în vedere mărirea abdomenului în volum și paliditatea mucoaselor, iar animalul a fost supus hemotransfuziei. În cavitatea abdominală au găsit mult sânge, dar nu s-a putut evidenția sursa, iar ligaturile pe vase erau intacte. Decesul animalului s-a produs în timpul actului operator de redeschidere. În ședința din 17.04.2015 a fost audiat apelantul dr. Ivănescu Bogdan, asistat de Avocat Aldea Bogdan. Apelantul acuză echipa de medici că au executat simultan două intervenții chirurgicale laborioase, prin aceeași cale de acces, fără a avea experiența necesară și nu au acționat postoperator pentru depistarea deteriorării stării generale a animalului, deși i-a avertizat la vizitele voluntare efectuate postoperator. Consideră că au gestionat cu superficialitate etapa postoperatorie, ignorând deteriorarea lentă a stării generale a animalului și atitudinea afectivă a proprietarului.

Având în vedere procesele verbale de audiere, punctele de vedere ale apelantului, la care reclamații nu au răspuns, Raportul medical al Cincii Speed Vet, Actul de necropsie nr. 4022 din 11.11.2013 emis de I.D.S.A. - Laboratorul de Morfopatologie, în care se concluzionează cauza decesului animalului: «stop cardio-respirator survenit pe fondul unei cardiomiopatii dilatative de natură idiopatică, coroborată cu hemoragia produsă postoperator», membrii C.S.D.L. concluzionează că dr. Iurcenco Adrian și dr. Niculescu Suzana de la Clinica Speed Vet au încălcat prevederile Codului de Deontologie Medicală Veterinară privind relațiile cu proprietarul animalului și responsabilitatea care le revenea în prestația unui serviciu medical veterinar de specialitate.

Supunând la vot, Prof.dr. Codreanu Mario s-a abținut întrucât este membru al C.D.L. Municipiul București exprimându-și votul în această comisie. Cei cinci membri prezenți, în unanimitate de voturi sunt de acord cu următoarea:

HOTĂRĂȘTE

Art. 1 Se respinge apelul formulat de dr. Iurcenco Adrian și dr. Niculescu Suzana la Hotărârea nr. 8 din 02.12.2014 emisă ▶

◀ de C.D.L. M. București privind sancționarea cu mustrare a dr. Iurcenco Adrian.

Art. 2 Se admite apelul formulat de dr. Ivănescu Bogdan la Hotărârile nr. 8 și nr. 9 din 02.12.2014 emise de C.D.L.M. București.

Art. 3 Se confirmă Hotărârea nr. 9 din 02.12.2014 a C.D.L.M. București de sancționare a dr. Niculescu Suzana cu mustrare pentru încălcarea art. 33 (al. 1 și 2) și art. 35 (pct. b. și e.) din Codul de Deontologie Medicală Veterinară.

Art. 4 Se anulează Hotărârea nr. 8 din 02.12.2014 a C.D.L.M.

Colegiul Medicilor Veterinari din România
Comisia Superioară de Deontologie și Litigii

Hotărârea nr. 75/12.06.2015

În conformitate cu prevederile Legii 160/1998 pentru organizarea și exercitarea profesiei de medic veterinar, modificată și completată de Legea nr. 592/2003, a Codului de Deontologie Medicală Veterinară și a Regulamentului de Ordine Interioară, Comisia Superioară de Deontologie și Litigii, întrunită în ședință în data de 11.06.2015, în componență statutară: Prof.dr. Burtan Ioan - președinte, dr. Butaru Andrei - vicepreședinte, dr. Coman Ioan - secretar și dr. Nișulescu Dumitru, dr. Șerbescu Maria, în calitate de membri, a dezbătut apelul formulat de dr. MUNTHIU JOSEF prin care solicită anularea Hotărârii nr. 141 din 12.03.2015 emisă de C. J. D. L ALBA privind suspendarea dreptului de a exercita medicina veterinară pe o perioadă de 6 luni. La ședință a participat, fiind citat, apelantul însoțit de Avocat Gherman Leon cu împuternicirea avocațială nr. 11 din 11.06.2015, iar dr. Filimon Dorin, care a făcut sesizarea, nu a dat curs citației solicitând ca cercetarea să se desfășoare pe baza înscrisului expediat la C.S.D.L., conform art. 65 din R.O.I., și înregistrat la nr. 1010 din 10.06.2015.

Ședința a fost asistată de Avocat Jitaru Livia din partea Biroului Executiv al C.M.V din România.

În urma audierii dr. Munthiu Josef și pe baza înscrisurilor aflate la dosarul cauzei, membrii comisiei admit apelul formulat și procedează la reanalizarea cazului. Comisia constată că incidentul care a stat la baza analizei făcute de C.J.D.L. Alba a fost un gest ne- cugetat al dr. Munthiu J. care, cu spray de culoare neagră, a degradat reclamele și fațada de sticlă a cabinetului medical veterinar

Colegiul Medicilor Veterinari din România
Comisia Superioară de Deontologie și Litigii

Hotărârea nr. 76/18.06.2015

În conformitate cu prevederile Legii 160/1998 pentru organizarea și exercitarea profesiei de medic veterinar, modificată și completată de Legea nr. 592/2003, a Codului de Deontologie Medicală Veterinară și a Regulamentului de Ordine Interioară, Comisia Superioară de Deontologie și Litigii, întrunită în ședință în

București și se sancționează dr. Iurcenco Adrian cu mustrare severă pentru încălcarea art. 33 (al. 1 și 2) art. 35 (pct. a,b, e.) și art. 49 din Codul de Deontologie Medicală Veterinară.

Art. 5 Hotărârea este definitivă.

Art. 6 Prezenta hotărâre va fi comunicată Biroului Executiv al C.M.V.Ro., părților și Biroului Executiv al Consiliului C.M.V. al Municipiului București.

Președinte,
Prof. dr. I. Burtan

Secretar,
Dr. I. Coman

din Municipiul Alba Iulia al dr. Filimon Dorin. Gestul a fost generat de un moment de supărare datorită pierderii unei licații, prin excluderea participării, pe care o consideră nedreaptă. Înscrisurile demonstrează că degradarea a fost reparată de făptuitor.

Membrii comisiei consideră că sancțiunea acordată este disproporționată în raport cu fapta, iar încadrarea acesteia la art. 26 din Codul de Deontologie Medicală Veterinară nu este corectă. Supunându-se la vot membrii comisiei, în unanimitate, sunt de acord cu următoarea:

HOTĂRÂRE

Art. 1 Se admite apelul formulat de dr. Munthiu Josef.

Art. 2 Se anulează Hotărârea nr. 141 din 12.03.2015 a C.J.D.L Alba, conform art. 103, alin. 1, pct.a din R.O.I.

Art. 3 Se atenționează colegial dr. Munthiu Josef privind păstrarea relațiilor intercolegiale, conform art. 128, alin.2 din R.O.I.

Art. 4 Hotărârea este definitivă.

Art. 5 Prezenta hotărâre va fi comunicată Biroului Executiv al C.M.V.Ro., părților și Biroului Executiv al C.M.V. județ Alba.

Președinte,
Prof. dr. I. Burtan

Secretar,
Dr. I. Coman

data de 18.05.2015 și 10.06.2015, în componență statutară: Prof. dr. Burtan Ioan - președinte, dr. Butaru Andrei - vicepreședinte, dr. Coman Ioan - secretar și dr. Nișulescu Dumitru, dr. Duțescu Mihai, Prof.dr. Șonea Alexandru, dr. Șerbescu Maria, în calitate de membri, a dezbătut apelul formulat de dr. CANTEMIR MIHAI prin

care solicită anularea sancțiunii cu avertisment acordată prin Hotărârea nr. 1 din 22.12.2014 emisă de C.J.D.L. IAȘI. Apelantul consideră că C.J.D.L. Iași nu a efectuat cercetările administrative pentru a concluziona asupra celor semnalate de reclamantă și starea reală din teritoriu. Deși părțile, respectiv dr. Cantemir Mihai ca apelant și dr. Toma Doina Mihaela ca reclamantă, au fost citate, nu au dat curs citațiilor pentru a fi audiate, expediind pe adresa C.S.D.L. cereri prin care motivează neprezentarea. Înscrisurile respective au fost luate în considerare conform art. 65 din R.O.I. Ședința a fost asistată de Avocat Jitaru Livia din partea Biroului Executiv al C.M.V din România.

Pe baza înscrisurilor aflate la dosarul cauzei, membrii C.S.D.L. constată că reclamanta dr. Toma Doina Mihaela îl acuză pe dr. Cantemir Mihai de practicarea unei activități de dezinformare în rândul proprietarilor de animale în scopul deturnării clientelei. Apelantul consideră ca discuțiile pe care le-a purtat cu proprietarii de animale au avut drept scop informarea acestora privind drepturile și obligațiile lor în raport cu Programul strategic. De asemenea, precizează că neregulile semnalate nu fac obiectul unei analize în cadrul C.J.D.L Iași, faptele înscriindu-se în sfera de activitate a altor organisme abilitate în verificarea respectării legalității.

Colegiul Medicilor Veterinari din România
Comisia Superioară de Deontologie și Litigii

Hotărârea nr. 77/18.06.2015

În conformitate cu prevederile Legii 160/1998 pentru organizarea și exercitarea profesiei de medic veterinar, modificată și completată de Legea nr. 592/2003, a Codului de Deontologie Medicală Veterinară și a Regulamentului de Ordine Interioară, Comisia Superioară de Deontologie și Litigii, întrunită în ședință în data de 18.05.2015 și 10.06.2015, în componență statutară : Prof. Dr. Burtan Ioan - președinte, dr. Butaru Andrei - vicepreședinte, dr. Coman Ioan - secretar și dr. Nișulescu Dumitru, dr. Duțescu Mihai, Prof. Dr. Șonea

Alexandru, dr. Șerbescu Maria, în calitate de membri, a dezbătut apelul formulat de IUCA SORIN împotriva Hotărârii nr. 1 din 30.03.2015 emisă de C.D.L Municipiul București. Apelantul își exprimă nemulțumirea că respectiva comisie a lăsat cauza fără urmări și solicită sancționarea dr. Lincă Valentina, de la Cabinetul Veterinar al S.C.Sandy - Vet S.R.L din București, pentru accidentul produs, unui câine Bichon Maltez, în timpul tunsului. Ședințele au fost asistate de avocat Jitaru Livia din partea Biroului Executiv al C.M.V. din România.

În ședința din 18.05.2015 a fost audiat apelantul care consideră că reclamata a provocat pacientului un accident hemoragic la nivelul limbii și nu a acționat cu promptitudine pentru asigurarea hemostazei. De asemenea, acuză Cabinetul că nu dispune de dotările necesare operațiunii de cosmetizare canină. Reclamata a fost audiată în ședința din 10.06.2015 detaliind împrejurările în care s-a produs accidentul care a fost remediat rapid prin asigurarea hemostazei.

Analizând comportamentul părților aflate în litigiu, membrii C.S.D.L. consideră că o împăcare a celor doi colegi este în folosul proprietarilor de animale din zona unde își desfășoară activitatea și, nu în ultimul rând, contribuie la creșterea prestigiului profesional al medicului veterinar. Supunându-se la vot membrii comisiei, în unanimitate, sunt de acord cu următoarea:

HOTĂRÂRE

Art. 1 Se admite apelul formulat de dr. Cantemir Mihai.

Art. 2 Se anulează Hotărârea nr. 1 din 22.12.2014 a C.J.D.L. Iași, conform art. 103, alin. 1, pct.a din R.O.I.

Art. 3 Se atenționează colegial dr. Cantemir Mihai privind păstrarea relațiilor intercolegiale, conform art. 128, alin.2 din R.O.I.

Art. 4 Hotărârea este definitivă.

Art. 5 Prezenta hotărâre va fi comunicată Biroului Executiv al C.M.V.Ro., părților și Biroului Executiv al C.M.V. județ Iași.

Președinte,
Prof. dr. I. Burtan

Secretar,
Dr. I. Coman

În urma audierii celor citați și pe baza înscrisurilor din dosar, membrii C.S.D.L constată că prestarea serviciului de frizerie canină nu intră în atribuțiile medicului veterinar. De aceea, nu poate analiza comportamentul d-nei dr. Lincă Valentina în timpul exercitării acestui act de cosmetizare canină. Analizând comportamentul din punct de vedere medical se constată ca reclamata a acordat primul ajutor animalului intervenind prin metode specifice pentru oprirea scurgerii sanguine. Se apreciază că aceste metode au fost corecte întrucât nu au fost depuse probe din care să rezulte că proprietarul animalului s-a adresat altui cabinet pentru asigurarea hemostazei definitive. Supunându-se la vot membrii comisiei, în unanimitate de voturi, sunt de acord cu următoarea:

HOTĂRÂRE

Art. 1 Se confirmă Hotărârea nr. 1 din 30.03.2015 a C.D.L Municipiul București, conform art. 13, alin. 4 și art. 103, alin.1, pct. b. din R.O.I.

Art. 2 Hotărârea este definitivă.

Art. 3 Prezenta hotărâre va fi comunicată Biroului Executiv al C.M.V. Ro., părților și Biroului Executiv al Consiliului Municipiului București al C.M.V.

Președinte,
Prof. dr. I. Burtan

Secretar,
Dr. I. Coman

Colegiul Medicilor Veterinari din România
Comisia Superioară de Deontologie și Litigii

Hotărârea nr. 78/18.06.2015

În conformitate cu prevederile Legii 160/1998 pentru organizarea și exercitarea profesiei de medic veterinar, modificată și completată de Legea nr. 592/2003, a Codului de Deontologie Medicală Veterinară și a Regulamentului de Ordine Interioară, Comisia Superioară de Deontologie și Litigii, întrunită în ședință în data de 18.05.2015 și 11.06.2015, în componență statutară: Prof. Dr. Burtan Ioan - președinte, dr. Butaru Andrei - vicepreședinte, dr. Coman Ioan - secretar și dr. Nișulescu Dumitru, dr. Dușescu Mihai, Prof. Dr. Șonea Alexandru, dr. Șerbescu Maria, în calitate de membri, a dezbătut apelul formulat de GHIZDĂREANU RODICA împotriva Hotărârii nr. 18 din 09.02.2015 emisă de C.J.D.L. Timiș, care lasă cauza fără urmări. Apelanta îl consideră pe dr. Popa Robert vinovat de moartea subită a doi câini, mascul și femelă de rasă Leonberger, proprietate personală, în aceeași zi.

În ședința din 18.05.2015 a fost audiată apelanta care a detaliat tabloul clinic al masculului în cele 4 zile de tratament (25-28.05.2014), respectiv tulburări digestive care s-au agravat progresiv și conduita terapeutică reprezentată de tratament simptomatic specific. Femela a fost prezentată pe 28.05.2014 cu simptome de otită, primind anestezie generală pentru inspecția și tratarea conductului auditiv. În aceeași ședință a fost audiat dr. Popa Robert care a evidențiat faptul că tratamentul masculului a fost efectuat în raport cu tabloul clinic și rezultatele investigațiilor paraclinice, respectiv hematologice, biochimice și testul pentru pancreatită. Anestezia generală a femelei a fost dictată de faptul că, fiind un animal de talie mare, se impunea o contenție sigură pentru a explora și trata corect conductul auditiv, fără a traumatiza membrana timpanică. Pentru a elucidă cauza morții celor două canine, cadavrele au fost supuse examenului necropsic și au fost prelevate probe pentru examene speciale de laborator, atât la Laboratorul sanitar veterinar al D.S.V.S.A. Timiș cât și la Laboratorul Histovet S.R.L. București.

În ședința din 11.06.2015 a fost audiată dr. Șerban Simona, din cadrul aceluiași Cabinet medical veterinar, fiind primul medic care a preluat și stabilit conduita terapeutică.

Ședințele au fost asistate de Avocat Jitaru Livia din partea Colegiului Medicilor Veterinari din România.

În urma audierii celor citați, membrii comisiei constată că masculul, care a prezentat tulburări digestive în evoluție, a primit

tratamentul în raport cu starea clinică și rezultatele investigațiilor de laborator. Organismul animalului nu a răspuns corespunzător la tratamentul aplicat ceea ce denotă că prezenta tulburări sistemice în plină evoluție, nedecelabile prin examen clinic și paraclinic. Femela canină a primit anestezie inhalatorie care este controlabilă ca profunzime și durată fără a expune la risc. Faptul că perioada postanestezie a fost mai lungă demonstrează că organismul era suferind, deși clinic nu prezenta semne. Aceste concluzii ale membrilor comisiei sunt susținute de rezultatele investigațiilor macroscopice și microscopice efectuate pe cadavre care semnalează prezența de leziuni congestive și hemoragice, iar la examenul toxicologic prezența de fosfuri metalice care pot fi ingerate accidental, conform Buletinului de analiză nr. 12465 din 02.06.2014 (patru pagini) emis de Laboratorul sanitar veterinar și pentru siguranța alimentelor Timiș și Buletinelor de analiză, proba 949 pentru mascul și proba 950 pentru femelă, din 09.06.2014, fiecare a câte două pagini, emise de Histovet București. Coroborând moartea subită și la ore apropiate denotă o stare de intoxicație accidentală, evoluția fiind în raport cu cantitatea de toxic ingerată.

Pe baza celor constatate, membrii comisiei consideră că dr. Popa Robert și echipa sa nu se fac vinovați de moartea subită a animalelor întrucât au utilizat procedurile de diagnostic și tratament ce se impuneau în raport cu starea clinică a celor doi pacienți. Supunând la vot, dr. Șerbescu Maria s-a abținut întrucât și-a exprimat votul în ședința C.S.D.L. Timiș, membrii comisiei, în unanimitate de voturi, sunt de acord cu următoarea:

HOTĂRÂRE

Art. 1 Se confirmă Hotărârea nr. 18 din 09.02.2015 a C.J.D.L. Timiș, conform art. 13, alin. 4 și art. 103, alin. I, pct. b. din R.O.I.

Art. 2 Hotărârea este definitivă.

Art. 3 Prezența hotărâre va fi comunicată Biroului Executiv al C.M.V. Ro., părților și Biroului Executiv al Consiliului Județean Timiș al C.M.V.

Președinte,
Prof. dr. I. Burtan

Secretar,
Dr. I. Coman

Colegiul Medicilor Veterinari din România
Comisia Superioară de Deontologie și Litigii

Hotărârea nr. 79/12.07.2015

În conformitate cu prevederile Legii 160/1998 pentru organizarea și exercitarea profesiei de medic veterinar, modificată și completată de Legea nr. 592/2003, a Codului de Deontologie

Medicală Veterinară și a Regulamentului de Ordine Interioară, Comisia Superioară de Deontologie și Litigii, întrunită în ședință în data de 10.06. și 10.07.2015, în componență statutară: Prof.

dr. Burtan Ioan - președinte, dr. Butaru Andrei - vicepreședinte, dr. Coman Ioan - secretar și dr. Nișulescu Dumitru, dr. Dușescu Mihai, Prof. dr. Șonea Alexandru, dr. Șerbescu Maria, în calitate de membri, a dezbătut apelul formulat de Popescu Andreea și Popescu Viorel împotriva Hotărârii nr. 1 din 27.02.2015 emisă de C. J. D. L. Buzău. Apelanții consideră că hotărârea de a lăsa cauza fără urmări nu este în concordanță cu atitudinea dr. Doană Valentin din cadrul S.C. AGROVET IMPEX S.R.L. cu sediul în Buzău. Ședința a fost asistată de Avocat Jitaru Livia din partea Biroului Executiv al C.M.V. din România.

La ședința din 11.06.2015 a fost audiată Popescu Andreea, în calitate de apelant, asistată de avocat Sălcutan Al. Lucian, precum și dr. Doană Valentin ca reclamat. La solicitarea ambelor părți a fost audiat, în data de 10.07.2015 și dr. Riga Dragoș de la Cabinetul veterinar AVIAȚIEI VET din București, în calitate de martor.

În urma audierii, apelanta Popescu Andreea îl acuză pe dr. Doană Valentin că a manifestat dezinteres în tratamentul unei cățele rasa Yorkshire, de un an și zece luni, căreia i-a executat operația de histerotomie în data de 14.06.2014. Deși evoluția postoperatorie a fost bună, după 5 luni de la operație femela a acuzat dureri abdominale acute, încât proprietara s-a adresat dr. Doană Valentin care a aplicat tratamentul corespunzător stării clinice. Întrucât starea generală a femelei s-a înrăutățit proprietara a solicitat medicului curant executarea de investigații paraclinice. Medicul curant i-a recomandat să se adreseze și altui cabinet. Examenul ecografic executat la Clinica Facultății de Medicină Veterinară din București a evidențiat ocluzia intestinală care impunea intervenția chirurgicală de urgență. Laparotomia a fost executată de dr. Riga Dragoș care a confirmat examenul ecografic și a executat enterectomia porțiunii necrozate, urmată de enteroanastomoză. Animalul a decedat la aproximativ 20 de ore de la intervenție, respectiv pe data de 13.12.2014.

Audiat, dr. Doană Valentin consideră că intervenția de histerotomie din 14.06.2014 a fost executată corect întrucât femela s-a recuperat ușor. Cățeaua a fost prezentată în luna

decembrie 2014 cu starea generală modificată, aplicându-i tratamentul corespunzător. În același timp i-a recomandat să apeleze și la o clinică din București. Deși în urma intervenției executate în București au fost găsite aderențe între ansa jejunală și uter, consideră că acestea se puteau dezvolta în urma oricărui traumatism abdominal. Audiata, dr. Riga Dragoș detaliază intervenția de urgență executată femelei în urma căreia a rezezat aproximativ 20 cm din ansa intestinală necrozată și aderența de corpul uterin, precum și ovariectomia, fără a emite ipoteze asupra cauzelor aderenței intestinale. Tratamentul postoperator a fost executat ambulatoriu. Animalul a decedat a doua zi în drum spre cabinet.

Membrii C.S.D.L., pe baza înscrisurilor aflate la dosarul cauzei și declarațiilor persoanelor audiate consideră că cei doi medici veterinari, respectiv dr. Doană Valentin și dr. Riga Dragoș nu se fac vinovați de decesul animalului întrucât procedurile de lucru au fost cele care se impuneau. De aceea, examenul necropsic ar fi contribuit la elucidarea cauzei decesului, examen care nu a fost solicitat nici de proprietar și nici de medicul implicat.

Supunându-se la vot, membrii comisiei, în unanimitate, sunt de acord cu următoarea:

HOTĂRÂRE

Art. 1 Se respinge apelul formulat de Popescu Andreea și Popescu Viorel la Hotărârea nr. 1 din 27.02.2015 a C.J.D.L. Buzău, conform art. 103, al.2, pct. c. din R.O.I.

Art. 2 Se menține Hotărârea nr. 1 din 27.02.2015 a C.J.D.L. Buzău conform art. 103, al. 1, pct. b. din R.O.I.

Art. 4 Hotărârea este definitivă.

Art. 5 Prezența hotărâre va fi comunicată Biroului Executiv al C.M.V.Ro., părților și Biroului Executiv al C.M.V. județ Buzău.

Președinte,
Prof. dr. I. Burtan

Secretar,
Dr. I. Coman



Biomarkeri utilizați în diagnosticul precoce al bolii renale cronice feline

Boala renală cronică (BRC) este foarte răspândită la pisici și incidența sa crește odată cu înaintarea în vârstă, afectând mai mult de 30% dintre pisicile de peste 15 ani (1).

Aceasta poate fi o cauză importantă de morbiditate și mortalitate; un studiu în care au fost analizate pisicile cu BRC, realizat fără a se încerca gestionarea controlului bolii, a raportat un timp de supraviețuire mediu de numai 233 zile (2).

• Conf. univ. dr. Viorel Andronie, FMV „Spiru Haret”, București

Introducere

Diagnosticul de rutină al BRC feline se bazează pe antecedentele bolii pacientului, examenul clinic, valorile creatininei serice sau plasmatică, măsurarea gravității (densității) specifice a urinei (GSU) și cuantificarea proteinuriei. S-a arătat faptul că 75% din funcția nefronului se pierde înainte de apariția azotemiei, dar multe pisici nu prezintă semne clinice evidente ale BRC, chiar atunci când azotemia este prezentă. Diagnosticarea imediată a BRC permite clinicianului să gestioneze evoluția bolii prin dietă renală care s-a demonstrat a crește timpul de supraviețuire la pacienții azotemici (3,4). Capacitatea de a identifica stadiile incipiente ale BRC permite clinicienilor monitorizarea atentă a acestor cazuri și detectarea azotemiei, de îndată ce apare. Se poate facilita, de asemenea, intervenția imediată pentru tratarea cauzelor ce stau la baza apariției BRC, dacă există un indiciu în acest sens.

BRC poate apărea ca urmare a afecțiunilor inflamatorii, infecțioase, neoplazice sau genetice. Cu toate acestea, în majoritatea cazurilor, BRC felină este consecința nefritei tubulointerstițiale cronice de cauză necunoscută, caracterizată prin dilatare și atrofi tubulară, inflamație interstițială și fibroză (5). Indiferent de etiologia de bază, pierderea nefronilor are ca rezultat reducerea ratei filtrării glomerulare (RFG), ceea ce duce, în final, la incapacitatea de concentrare a urinei și la apariția azotemiei.

Se caută metode ce ajută la diagnosticarea BRC în stadiile sale incipiente, fără a se recurge la biopsii renale invazive, acesta fiind un domeniu activ de cercetare. Tehnicile care au fost și sunt investigate în continuare, sunt reprezentate de estimarea sau măsurarea RFG și identificarea markerilor leziunilor/afecțiunilor renale. Biomarkerii se pot măsura obiectiv și se evaluează ca indicatori ai proceselor biologice normale, proceselor patologice sau răspunsurilor farmacologice la intervenția terapeutică (6). În acest articol se discută biomarkerii care au fost și sunt în curs de investigare pentru a facilita diagnosticarea precoce a BRC feline, precum și revizuirea recomandărilor actuale pentru medicii veterinari care folosesc biomarkeri în practică. Tehnicile de măsurare a RFG nu fac obiectul prezentului articol, dar au fost tratate în altă secțiune (7).

Markerii endogeni ai RFG

Măsurarea RFG reprezintă cel mai util instrument pentru identificarea și stadializarea BRC și în acest scop, în medicina umană, se utilizează o formulă estimată a RFG (eRFG); formula ține cont de concentrația creatininei plasmatică și o serie de alți factori, precum vârstă, sex și rasă. Deși s-au studiat numeroși markeri și diferite metode de prelevare a probei în vederea evaluării RFG la pisică, nu există un consens curent privind protocolul optim de urmat și nici o formulă pentru evaluarea eRFG feline specifice. Ca urmare, în medicina veterinară, sistemul

de stadializare IRIS utilizează creatinina serică drept marker surrogat al RFG.

Azotemia se referă la concentrațiile crescute de deșeurii azotate non-proteice, cum ar fi creatinina și ureea din sânge. Creatinina este un biomarker potrivit pentru RFG deoarece se produce cu viteză constantă prin distrugerea creatin-fosfatului în țesutul muscular, se filtrează la nivel glomerular și nu este reabsorbită prin tubulii renali. Relația dintre creatinină și RFG este exponențială; creatinina se dublează când RFG scade la jumătate și nu crește peste nivelul valorii de referință până când RFG nu se reduce cu 75%. Creatinina serică crește pe măsură ce RFG scade în primele etape ale BRC, dar din cauza relației exponențiale, această modificare este mică și va fi tipic „ascunsă” în cadrul intervalului de referință, limitând astfel utilizarea creatininei ca un biomarker pentru boala renală precoce. O limitare suplimentară în utilizarea creatininei serice ca un biomarker pentru BRC precoce este inconsecvența în intervalele de referință de laborator, care variază foarte mult. Cu toate acestea, creatinina serică reprezintă un predictor independent pentru pisicile la care se va instala azotemia în termen de 12 luni (8).

Trebuie avută grijă la interpretarea evaluărilor creatininei serice la pisici; pacienții nu trebuie să fie hrăniți și să fie bine hidratați anterior prelevării de sânge, măsurătorile vor fi repetate pentru confirmarea anterioară a stadializării din cadrul sistemului IRIS și trebuie avută în vedere



evaluarea modificărilor de la nivelul masei musculare corporale. De menționat faptul că aceste cazuri se vor stadializa în cadrul sistemului IRIS numai dacă există diagnosticul de BRC (respectiv creatinina s-a dovedit a se situa în mod persistent deasupra nivelului de referință de laborator pentru pisicile bine hidratate, în mod ideal împreună cu demonstrarea valorilor GSU < 1,035), sau dacă a fost detectată vreo anomalie ce reprezintă un mare risc ca pisica să dezvolte azotemie, precum proteinuria persistentă sau biopsia renală anormală.

Ureea se produce la nivel hepatic prin fracționarea amoniacului. Concentrația ureei serice reprezintă un alt marker endogen al RFG, dar acesta este un indicator mai slab al RFG, decât creatinina. Ureea se filtrează la nivel glomerular, dar este reabsorbită la nivelul tuburilor colectori sub controlul hormonului anti-diuretic. Este captată în interstițiul medular făcând parte din mecanismul de concentrare renal, ca atare, în caz de deshidratare, ureea serică crește în absența maladiei renale, chiar dacă RFG se menține. De asemenea, ureea serică crește atunci când se induce catabolismul proteic, poate crește după ingerarea de alimente și poate descrește odată cu insuficiența hepatică severă; ca atare, pentru evaluarea funcției renale, concentrația ureei serice trebuie interpretată numai împreună cu valorile concentrației creatininei serice. Lipsesc studii care să examineze markeri endogeni alternativi, la pisică.

Biomarkerii urinari

Urina este un fluid corporal ușor de obținut care poate fi de mare folos pentru clinician atunci când evaluează un pacient cu o posibilă boală renală. Deoarece majoritatea cazurilor de BRC felin se datorează nefritei tubulointerstițiale, biomarkerii mai utilizați pentru identificarea timpurie a BRC feline sunt aceia care indică leziuni tubulare sau disfuncții.

Gravitatea (densitatea) specifică urinară (GSU) oferă, de asemenea, o indicație a funcției tubulare și este ușor

de măsurat în practică, cu ajutorul unui refractometru (Figura 1). Măsurarea unei GSU $\geq 1,035$ la pisică sugerează faptul că rinichii au capacitate adecvată de concentrare a urinei. Un studiu a arătat că pisicile care au dezvoltat azotemie pe o durată de 12 luni, prezintă GSU semnificativ mai mică decât pisicile care rămân non-azotemice (8).

Cu toate acestea, mai mult de jumătate din pisicile care au dezvoltat azotemie în termen de 12 luni au prezentat o GSU $\geq 1,035$ la momentul inițial, de



Figura 1

GSU oferă o indicație a funcției tubulare și este ușor de măsurat în practică cu ajutorul unui refractometru.

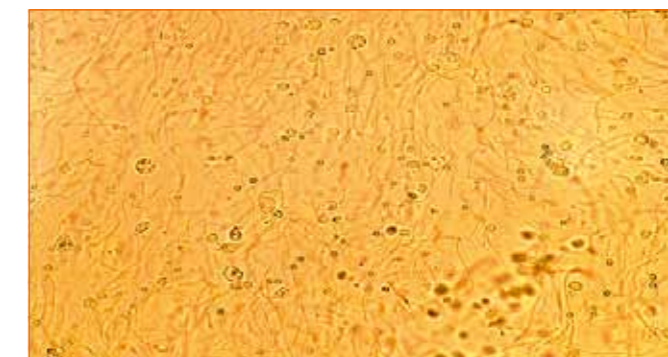


Figura 2

O probă de urină luată prin cistocenteză conține E. coli și numeroase leucocite din sânge (mărire 40x). Prezența unei infecții a tractului urinar trebuie să fie întotdeauna exclusă înainte de interpretarea PUC.

◀ aceea urina concentrată documentată la o pisică nu exclude prezența unei faze precoce a BRC.

Măsurarea unei valori a GSU < 1,035 poate indica leziuni renale la pisica non-azotemică, mai ales dacă animalul este deshidratat. De menționat faptul că pisicile hrănite exclusiv cu hrană umedă pot prezenta valori scăzute ale GSU și astfel trebuie avut grijă să se excludă alte cauze ce conduc la o capacitate scăzută de concentrare a urinei (de exemplu, diabetul zaharat sau utilizarea de diuretice).

În cele ce urmează se vor analiza biomarkerii deteriorării sau disfuncției tubulare care au fost cercetați la pisică.

Proteinuria

Rinichiul sănătos filtrează liber, prin intermediul glomerulilor, proteinele cu greutate moleculară scăzută și intermediară care sunt apoi reabsorbite la nivelul tubilor renali proximali, astfel încât concentrația de proteine în urină este scăzută. Cauzele proteinuriei pot fi prerenale, renale (funcțională sau patologică) și postrenale. Au fost publicate (9) etapele secvențiale ce ajută la identificarea originii proteinuriei, iar în cazul în care acestea sunt urmate, diagnosticul de proteinurie renală persistentă indică prezența BRC.

Proteinuria poate fi măsurată semicantitativ în timpul analizei urinare de rutină, fie prin determinarea raportului proteine urinare:creatinină (PUC), sau prin testul albuminei urinare care poate fi, de asemenea, corectată, prin concentrarea creatininei pentru a da raportul albumină urinară:creatinină (AUC).

Măsurarea PUC este disponibilă în practică, dar aceste evaluări nu sunt valabile dacă este prezentă o infecție a tractului urinar (ITU) (Figura 2). De asemenea, trebuie remarcat faptul că hemoragia severă și inflamația pot afecta PUC.

Proteinuria ușoară poate fi rezultatul afectării glomerulare sau tubulare, dar la pisică sunt mai frecvente afecțiunile de la

nivel tubular. Proteinuria moderată până la gravă, asociată cu măsurători ale PUC $\geq 1,0$ este mai rară la pisici, dar ar trebui să-l facă pe clinician să suspicioneze o boală glomerulară în cazul în care se exclude ITU. Se recomandă ca investigarea cauzelor proteinuriei să se efectueze la orice pacient non-azotemic cu un PUC $\geq 1,0$ (9).

Concentrații scăzute ale proteinuriei sunt predictive pentru dezvoltarea azotemiei în termen de 12 luni la pisicile în vârstă (8). Pisicile sănătoase evaluate, care au continuat să dezvolte azotemie în decurs de 12 luni, au prezentat valori ale AUC și PUC semnificativ mai mari în momentul inițial, comparativ cu pisicile care au rămas non-azotemice. În analizele multivariabile, care includ vârsta și măsurători ale GSU, tensiunii arteriale sistolice, creatininei, de-terminarea activității N-acetil-b-D-glucozaminidazei urinare (NAG) (pag 12) și ale PUC sau AUC, doar creatinina și fie AUC sau PUC au reprezentat factori independenți de previziune pentru dezvoltarea azotemiei. Utilizarea AUC nu a oferit nici un beneficiu suplimentar în estimarea dezvoltării azotemiei, față de cel oferit de PUC, care este mai ușor disponibil în practică. În prezentul studiu nu s-a putut clarifica dacă proteinuria constituie o cauză a afectării renale, sau pur și simplu un marker al azotemiei iminente.

Activitatea NAG

NAG este o enzimă lizozomală prezentă în celulele epiteliale ale tubilor contorți proximali. Este eliberată în urină în urma unei leziuni tubulare și este, prin urmare, un posibil biomarker al deteriorării tubulare.

Există două izoenzime diferite: NAG A și NAG B. NAG A este excretată continuu și poate spori în timpul procesării proteinelor, în timp ce NAG B se eliberează numai în timpul lezării celulelor tubilor contorți proximali.

NAG poate fi măsurată folosind un test enzimatic, ceea ce permite adaptarea

mai ușoară la specii diferite, față de multe imunoanalize care necesită utilizarea de anticorpi specie-specifici. O tehnică neautomată colorimetrică a fost validată pentru utilizare la pisici cu și fără BRC (10). Odată ce activitatea NAG a fost măsurată, aceasta poate fi convertită la așa-numitul indice NAG prin calcularea raportului de activitate NAG urinare la grame de creatinina urinară. Nu s-a identificat o corelație între indicii NAG felin și concentrația creatininei plasmatică, dar indicii NAG este corelat cu severitatea proteinuriei (10) și este un predictor al dezvoltării azotemiei la pisicile în vârstă, într-o perioadă de 12 luni (8). Această corelație se pierde odată ce modelul este corectat pentru PUC, prin urmare măsurarea indicelui NAG nu oferă în prezent nici un beneficiu față de cel al măsurării PUC, pentru predicția azotemiei iminente. Sunt necesare studii ulterioare pentru a verifica dacă activitățile izoenzimice ale NAG A și B pot fi măsurate separat, venind astfel în ajutorul utilizării NAG ca un biomarker al deteriorării tubulare în BRC precoce.

Cauxina

Cauxina este o proteină urinară felină produsă în tubii proximali și este prezentă în concentrații foarte ridicate la masculii nesterilizați (11). Funcția cauxinei nu a fost pe deplin elucidată, dar este cunoscută ca fiind implicată în producerea unui feromon felin, felinina. S-a demonstrat faptul că exprimarea cauxinei este redusă la nivel renal, în cazul felinelor ce prezintă nefrită tubulointerstițială și azotemie (12). S-a validat un test imunologic pentru măsurarea cauxinei din urina felină, dar testul măsoară cauxina denaturată, ceea ce impune ca toate probele să fie depozitate timp de cel puțin 7 zile la -20°C , înainte de efectuarea măsurătorilor (13). Folosind acest test, raportul cauxina urinară:creatinină (CUC), s-a dovedit a avea semnificație diferită la pisicile în vârstă, cu diferite grade de severitate a proteinuriei și a prezentat valori evident mai mari la pisicile în vârstă sănătoase, care au continuat să dezvolte azotemie într-un termen de 12 luni, comparativ cu pisicile care au rămas non-azotemice (13). Cu toate acestea, a fost substanțială suprapunerea valorilor CUC la pisicile care au rămas non-azotemice și cele



care au devenit azotemice pe parcursul perioadei de 12 luni, ceea ce demonstrează faptul că acesta este un biomarker slab pentru predicția dezvoltării azotemiei, atunci când este utilizată doar cauxina (13). Sunt necesare studii suplimentare pentru a confirma dacă acest marker poate fi util atunci când este combinat cu evaluările altor biomarkeri.

Proteina de legare a retinolului (PLR)

PLR este o proteină cu greutate moleculară redusă produsă în ficat, care acționează ca un suport pentru vitamina A lipofilă (retinol). PLR nelegată poate fi filtrată la nivel glomerular și este complet reabsorbită la nivelul tubilor proximali. Deoarece funcția tubulară scade, reabsorbția PLR scade de asemenea, aceasta ducând la concentrații crescute de PLR în urină și permițând astfel ca PLR să reprezinte un biomarker al disfuncției tubulare. PLR s-a demonstrat a fi crescută la pisici cu BRC și hipertiroidism (14). La pisicile ce prezintă hipertiroidism, PLR urinară scade pe măsură ce se efectuează tratamentul cu iod radioactiv, cu excepția cazului în care pisicile au devenit azotemice după tratament.

Cu toate acestea, nu are valoare predictivă pentru care pisicile dezvoltă azotemie ca urmare a tratamentului (15). Până în prezent, nu există studii care să fi examinat valoarea predictivă a PLR în dezvoltarea azotemiei la pisicile în vârstă, sănatoase.

Analiza proteomică

Proteomica este analiza proteinelor exprimate în țesuturile, celulele sau fluidele biologice. Această tehnică folosește spectrometria de masă pentru a identifica simultan mai mulți biomarkeri potențiali care ar putea fi apoi folosiți pentru a ajuta la detectarea pisicilor cu risc de a dezvolta azotemie la nivel individual. Un studiu foarte recent a investigat proteomica felină, utilizând probe de urină provenite de la 10 pisici care au rămas non-azotemice după 12 luni și de la 10 pisici care au dezvoltat azotemie în termen de 12 luni. Acest studiu a identificat 6 „grupuri” care pot reprezenta 6 potențiali biomarkeri ce ar putea ajuta la identificarea pisicilor ce prezintă risc de dezvoltare a azotemiei (16). Această tehnică este în prezent în fază incipientă și studii suplimentare sunt acum cerute pentru a identifica

acești biomarkeri potențiali și pentru ca să evalueze utilitatea lor în diagnosticarea precoce a BRC la pisici.

Biomarkerii hormonal plasmatici

◀ Hormonul paratiroidian (HPT) este secretat de glanda paratiroidă, în principal ca răspuns la hipocalcemia plasmatică și acționează pentru a crește concentrația de calciu plasmatic prin creșterea absorbției calciului de la nivel intestinal și osos și scăderea reabsorbției fosfatului plasmatic în rinichi.

În multe studii, s-au validat și utilizat câteva teste HPT, prin examinarea HPT la pisică, dar, din păcate, multe dintre aceste teste nu mai sunt disponibile. Un studiu a constatat că HPT este crescut la pisicile non-azotemice care continuă să dezvolte azotemie timp de 12 luni, în comparație cu pisicile care rămân non-azotemice (17). Din păcate, valorile măsurătorilor HPT s-au suprapus mult la pisicile care au devenit azotemice și cele care nu au dezvoltat azotemie, limitând astfel utilizarea sa ca un biomarker al azotemiei iminente la pisici în mod individual. În plus, testul folosit în acest studiu nu mai este disponibil.

Factorul de creștere al fibroblastului 23 (FGF-23) este un hormon care acționează asupra co-transportorilor sodiu-fosfat din tubii proximali ai rinichiului, pentru a scădea reabsorbția fosfatului din urină. Acesta este secretat de osteocite și osteoblaste, ca răspuns la creșterea concentrației de fosfat în plasmă, dar, ca o proteină cu greutate moleculară scăzută, acesta este de asemenea filtrat liber de glomerul și prin urmare crește pe măsură ce RFG descrește (18).

S-a validat un test ELISA uman pentru utilizarea cu probe de plasmă felină (19), dar măsurarea FGF-23 nu este momentan disponibilă comercial, în laboratoare. Studiile inițiale asupra acestui hormon indică faptul că acesta este crescut la pisicile azotemice (19), corelat cu RFG (20) și este în continuare crescut la pisicile ce prezintă concentrații ridicate de fosfat în plasmă (19). FGF-23 este, de asemenea, crescut la pisicile non-azotemice care continuă să dezvolte azotemie în decurs de 12 luni, comparativ cu pisicile care rămân non-azotemice (20), dar din nou, există o suprapunere substanțială a măsurătorilor privind FGF-23, între aceste grupuri diferite de pisici. În acest moment, folosirea FGF ▶

Diagnosticarea imediată a BRC permite clinicianului să gestioneze evoluția bolii prin dieta renală care s-a demonstrat a crește timpul de supraviețuire la pacienții azotemici.

În majoritatea cazurilor, BRC felină este consecința nefritei tubulointerstițiale cronice de cauză necunoscută, caracterizată prin dilatare și atrofie tubulară, inflamație interstițială și fibroză.

◀ 23 ca un biomarker pentru pisici cu risc de a dezvolta azotemie, este deci limitată.

Cele mai bune practici actuale

S-au examinat numeroși biomarkeri ce se pot utiliza ca indicatori ai BRC azotemice iminente la pisică, dar în prezent nu există biomarkerul „perfect” care poate fi folosit pentru diagnosticarea precoce a BRC la pisică, în mod individual. O serie de biomarkeri luați în discuție în acest articol s-au dovedit a fi predictorii pentru dezvoltarea

BRC azotemice la pisică, având în vedere o anumită populație și sunt, prin urmare, de utilizat în încercarea de a diagnostica pacienții felini într-un stadiu precoce al BRC. În prezent, cel mai bun mod de a evalua funcția renală, fără măsurarea directă a RFG, este reprezentată de utilizarea de rutină a biomarkerilor disponibili în combinație, în special cu măsuratori repetate în timp. Figura 3 prezintă o abordare logică de a utiliza biomarkerii disponibili în mod obișnuit în practica generală, pentru a ajuta

la identificarea, cât mai curând posibilă, a pacienților cu BRC felină.

Concluzii

Stabilirea promptă a diagnosticului de BRC la pisică permite intervenția pentru încetinirea progresiei bolii și pentru prelungirea timpului de supraviețuire al animalului. Identificarea biomarkerilor necesari pentru diagnosticarea precoce a bolii renale cronice feline, reprezintă un domeniu activ al cercetării actuale și deși nu s-a identificat până în prezent biomarkerul ideal pentru pisica ce suferă de BRC, noi biomarkeri pot fi identificați în viitorul apropiat, odată cu utilizarea proteomicii. În acest moment, biomarkerii cei mai utilizați în practică pentru identificarea precoce a BRC feline sunt reprezentați de măsurarea în serie a concentrației creatininei serice împreună cu GSU și măsurarea PUC. ■

Referințe bibliografice

- DiBartola SP, Rutgers HC, Zack PM, et al. Clinicopathologic findings associated with chronic renal disease in cats: 74 cases (1973-1984). *J Am Vet Med Assoc* 1987;190:1196-1202.
- Elliott J, Barber PJ. Feline chronic renal failure: clinical findings in 80 cases diagnosed between 1992 and 1995. *J Small Anim Pract* 1998;39:78-85.
- Elliott J, Rawlings JM, Markwell PJ, et al. Survival of cats with naturally occurring chronic renal failure: effect of dietary management. *J Small Anim Pract* 2000;41:235-242.
- Filler G, Liu D, Huang SH, et al. Impaired GFR is the most important determinant for FGF-23 increase in chronic kidney disease. *Clin Biochem* 2011;44:435-437.
- Finch NC, Syme HM, Elliott J. Parathyroid hormone concentration in geriatric cats with various degrees of renal function. *J Am Vet Med Assoc* 2012;241:1326-1335.
- Finch NC, Geddes RF, Syme HM, et al. Fibroblast Growth Factor 23 (FGF-23) concentrations in cats with early nonazotemic chronic kidney disease (CKD) and in healthy geriatric cats. *J Vet Intern Med* 2013;27:227-233.
- Geddes RF, Finch NC, Elliott J, et al. Fibroblast growth factor 23 in feline chronic kidney disease. *J Vet Intern Med* 2013;27:234-241.
- Jepson RE, Brodbelt D, Vallance C, et al. Evaluation of predictors of the development of azotemia in cats. *J Vet Int Med* 2009;23:806-813.
- Jepson RE, Syme HM, Markwell P, et al. Measurement of urinary cauxin in geriatric cats with variable plasma creatinine concentrations and proteinuria and evaluation of urine cauxin-to-creatinine concentration ratio as a predictor of developing azotemia. *Am J Vet Res* 2010;71:982-987.
- Jepson RE, Vallance C, Syme HM, et al. Assessment of urinary N-acetyl-beta-D-glucosaminidase activity in geriatric cats with variable plasma creatinine concentrations with and without azotemia. *Am J Vet Res* 2010;71:241-247.
- Jepson RE, Coulton GR, Cowan ML, et al. Evaluation of mass spectrometry of urinary proteins and peptides as biomarkers for cats at risk of developing azotemia. *Am J Vet Res* 2013;74:333-342.
- Lees GE. Assessment and management of proteinuria in dogs and cats: 2004 ACVIM Forum Consensus Statement (small animal). *J Vet Int Med* 2005;19:377-385.
- Lulich JP. Feline renal failure: questions, answers, questions. *Comp Cont Ed Pract Vet* 1992;14:127-152.
- Miyazaki M, Yamashita T, Hosokawa M, et al. Species-, sex-, and age-dependent urinary excretion of cauxin, a mammalian carboxylesterase. *CompBiochem Physiol Part B Biochem Mol Biol* 2006;145:270-277.
- Miyazaki M, Soeta S, Yamagishi N, et al. Tubulointerstitial nephritis causes decreased renal expression and urinary excretion of cauxin, a major urinary protein of the domestic cat. *Res Vet Sci* 2007;82:76-79.
- Ross SJ, Osborne CA, Kirk CA, et al. Clinical evaluation of dietary modification for treatment of spontaneous chronic kidney disease in cats. *J Am Vet Med Assoc* 2006;229:949-957.
- Van Hoek I, Daminet S, Notebaert S, et al. Immunoassay of urinary retinol binding protein as a putative renal marker in cats. *J Immunol Meth* 2008;329:208-213.
- Van Hoek I, Lefebvre HP, Peremans K, et al. Short- and long-term follow-up of glomerular and tubular renal markers of kidney function in hyperthyroid cats after treatment with radioiodine. *Dom Anim Endocrinol* 2009;36:45-56.
- Von Henty-Willson VE, Pressler BM. An overview of glomerular filtration rate testing in dogs and cats. *Vet J* 2011;188:156-165.
- Biomarkers Definitions Working Group. Biomarkers and surrogate endpoints: preferred definitions and conceptual framework. *Clin Pharmacol Ther* 2001;69:89-95.

rapid
rentabil
comod
discret
24ore din 24
7 zile din 7
accesibil de oriunde
personalizat

mai mult timp
pentru tine

primul webshop veterinar personalizat

www.maravet.com

Noi contribuții în miopatia mioglobinurică paralytică la cal – caz clinic

Miopatia mioglobinurică paralytică a calului poate fi prevenită dacă animalele cu predispoziție la boală fac mișcări zilnice în padoc și cu o furajare cu rații de întreținere, sărace în glucide. La primele semne de boală să li se administreze vitamina B1 I.V. – 2500 mg de două ori pe zi, două zile, iar per os câte 200 de gr. bicarbonat de sodiu.

Cuvinte cheie: prevenirea miopatiei mioglobinurice paralytice la cal.

• Dr. Victor Drăgolini – Medic primar veterinar, Doctor în medicină veterinară

Introducere

Pe data de 15 martie 2015, la Cabinetul Medical Veterinar Dr. Drăgolini Victor, din comuna Crevedia, Județul Dâmbovița, s-a prezentat domnul Anghel Andrei Dragoș, din comuna Dobra, sat Mărcești, județ Dâmbovița, proprietarul unui animal bolnav. Acesta a venit cu rugămintea și speranța de a-i trata calul bolnav, fără speranță de vindecare, atât din partea proprietarului, cât și din partea personalului veterinar din comuna sus menționată.

Materiale și metode

Ne-am deplasat la adăpostul unde era ținut animalul – un adăpost foarte mare, friguros, cu animale puține în el.

Din anamneză și examinarea clinică am constatat următoarele:

- Calul bolnav – un armăsar ardenez de tracțiune grea, în vârstă de 2 ani, de culoare roibă, cu o greutate de aproximativ 1.000 Kg.

- Animalul era în decubit lateral de 7 zile, ținut pe ciment, cu puțin așternut și acesta răvășit în timpul crizelor (foto 1 și 2).

Proprietarul a declarat că pe data de 9 martie 2015 a înhamat calul la căruță și a plecat la pădure. După aproximativ 300 de metri, animalul a încetinit mersul, a transpirat pe tot corpul, și-a pierdut echilibrul și a căzut pe șosea. Proprietarul, ajutat de alți cetățeni, l-a ridicat pentru a-l duce în adăpost. La întoarcere, acesta a mai căzut de câteva ori. De asemenea, a început să urineze cu sânge.

Imediat ce a ajuns cu el în adăpost, proprietarul a anunțat personalul sanitar veterinar din comuna Dobra, personal care imediat a început aplicarea unui tratament ce a durat până pe data de 15 martie, tratament ce nu a dat rezultate cu toate că boala este cunoscută de multă vreme (foto 1-18).

Când am ajuns la adăpost, pe la orele 18.00, în 15 martie, armăsarul era foarte agitat, cu o respirație horcăitoare, cu conjunctiva cianotică, cu melanurie, în decubit lateral de 7 zile (foto 1-2).

Pe baza semnelor clinice identificate și a anamnezei, am stabilit diagnosticul de **miopatie mioglobinurică paralytică a calului** – forma evolutivă completă cu plăgi decubitale, infectate, hipostază și un prognostic rezervat spre grav (foto 1-18).

Rezultate și discuții

PATOGENIE

Animalul a fost bine furajat, ținut în stabulație o perioadă lungă de timp, fără antrenament, pus la efort (destul de ușor cu căruța la pas, 300 de metri), pe timp friguros s-a declanșat boala, consecință a intoxicației acide a mușchilor, care a determinat îmbibiția apoasă a fibrelor musculare, tulburări ale stării coloidale musculare și liza fibrelor musculare. În timpul contracției musculare în mușchi are loc degradarea glicogenului, în faza anaerobă rezultă ca produs final acidul piruvic care produce acid lactic (reacție catalizată de enzima lactic-dehidroge-

naza), acid lactic ce determină tulburări ale stării coloidale musculare și liza fibrelor musculare, eliberând mioglobina în sânge (4).

Mioglobina este toxică. Ea se elimină prin urină, dând culoarea închisă a acesteia.

Prin eliminarea mioglobinei din fibra musculară rezultă o lipsă de oxigenare la nivelul mușchilor.

Pentru a asigura oxigenarea fibrelor afectate (12) s-a folosit permanganatul de potasiu, un potențial oxidant sub formă de clismă, ca sursă de oxigen. Oxigenul eliberat și absorbit de mucoasa intestinală și ajuns în sânge este activat de citocromoxidază și transportat la nivelul fibrelor musculare afectate, participând la refacerea lor (1, 3, 11).

Se cunoaște că la nivelul mitocondrii fibrei musculare au loc reacții chimice de degradare a glicogenului, prin ciclul lui Krebs.

În faza anaerobă a ciclului, acidul piruvic produce în exces acid lactic, acid care determina tulburările funcționale și leziuni la nivelul musculaturii, instalând acidoză negazoasă, concomitent cu reducerea rezervei alcaline.

Acidul piruvic este intermediar între glicogen și acidul lactic (reacții reversibile) descris de (1, 4). Pentru reducerea acidului piruvic, rolul cel mai important îl are enzima piruvodehidrogenază, care are coenzimă pe vitamina B1.

Administrând vitamina B1 în cantitate mare (12), comparativ și cu recomandările altor autori (8), cât și a

clisimei cu soluție caldă de permanganat de potasiu, 5 litri de două ori pe zi a dus la oprirea procesului patologic generat de acidul lactic, astfel că după două zile de tratament s-a prevenit insuficiența renală și uremia care urma (animalul a eliminat urina aproape normală și mai multă, mai fluidă). (Foaie de observație)

Acidul piruvic fiind redus, se resintetizează glicogenul din acidul lactic în faza aerobă, odihnă.

Înțelegând mecanismul biochimic patogenetic, putem preveni boala, evoluția procesului anatomo-patologic de degenerare ceroasă a fibrelor musculare de tip Zenker, salvând animalele.

Tratamentul curativ aplicat (Foaie de observație)

- Liniștirea animalului cu XYLAZIN BIO 2% 8 ml. im.;

- Venisecție – 10 litri;
- Perfuzie – 1000 ml. sol. Ringer B. Braun și Vitamina C 200 ml.;
- Vitamina B1 – 2500mg. IV de două ori pe zi;
- Permanganatul de potasiu soluție 1 gr. la 5 litri apă caldă introdusă pe rect, sub formă de clismă, de două ori pe zi;
- Bicarbonat de sodiu 200 gr. în apa de băut de două ori pe zi;

Concluzii și recomandări

Menținerea animalului în paraplegie peste 2 zile – cu melanurie este un prognostic grav întrucât apar complicațiile decubitale (gangrenă, piemie, nevrice, miozite, amiotrofii, cât și complicații pulmonare), toate acestea necesitând o perioadă lungă de tratament (foto 7-18).

Boala este cunoscută de multă vreme.

- Pe timpul repausului trebuie să se reducă rația alimentară la jumătate, în

special la cabalinele de tracțiune grea, animale predispuse la această boală;

- Adăposturile trebuie să fie igienizate, curate, aerisite, fără curenți;

- Animalele să fie scoase zilnic în padoc la mișcare;

- Animalele bolnave, cu paraplegie, să aibă așternut gros de paie, iar animalul să fie întors de pe o parte pe alta de 3 – 4 ori pe zi, pentru evitarea complicațiilor. Nu trebuie să lăsăm animalele mai mult de 2 zile cu paraplegie, trebuie obligatoriu să fie ridicate în poziție normală;

- Cu acest tratament au fost salvate multe animale bolnave. De aceea îl recomand cu încredere pentru combaterea acestei boli foarte grave.

Anexăm în continuare Foaia de Observație clinică a animalului, cât și fotografiile cu acesta în paraplegie și fotografiile cu urmările paraplegiei prelunge.

FOAIE DE OBSERVAȚIE

Specia: EQUINE

Sex: Mascul

Vârsta: 2 ani

Rasa: Ardenez

Greutate: ~ 1000 Kg

Data internării – 15.03.2015, ora 18

Date anamnetice: un armăsar în decubit lateral din data de 09.03.2015, cu respirație horcăitoare, cu conjunctiva cianotică, micțiune rară, melanurie, animal de tracțiune grea.

Diagnostic la internare: miopatia mioglobinurică paralytică a calului, forma evolutivă rapidă, completă, cu plăgi decubitale infectate.

Data	Temperatura		Observații clinice, evoluția bolii	Tratamentul aplicat
	Dimineața	Seara		
15.03.2015 ora 18.30		39,2°C	Animal foarte agitat, conjunctiva cianotică, melanurie, cu plăgi decubitale infectate, cu musculatura cervicală tumefiată, în decubit lateral, pe ciment, așternut răvășit, cu stări nervoase (se lovește capul de ciment); FOTO 1, 2.	<ul style="list-style-type: none"> • Xilazine 8 ml I.M. • Venisecție 10 litri • Perfuzie: sol. Ringer B. Braun 1000 ml + vitamina C 200 ml • Cofeină 10 ml. S.C. • După ~ 15 minute Vitamina B1 – 2500 mg. I.V. • CLISMĂ – permanganat de potasiu, sol. caldă la 30°C – 1 gr. la 5 litri de apă • Bicarbonat de sodiu – 200 gr. în apa de băut RECOMANDĂRI: animalul să fie întors din 2 în 2 ore de pe o parte pe alta, pe așternut gros.
16.03.2015 ora 9	38,9°C		Animalul tot în decubit lateral, în adăpost, pe ciment, foarte agitat cu manifestări nervoase (se lovește cu capul de ciment) așternut răvășit; FOTO 1, 2.	<ul style="list-style-type: none"> • Xilazine 8ml IM. • Venisecție 8 litri • Perfuzie: sol. Ringer B. Braun 1000 ml + vitamina C 200 ml • Cofeină 10 ml. S.C. • După ~ 15 minute Vitamina B1 – 2500 mg. I.V. • CLISMĂ – permanganat de potasiu, sol. la ~30°C – 1 gr. la 5 litri de apă • Bicarbonat de sodiu – 200 gr. în apa de băut RECOMANDĂRI: animalul să fie întors din 2 în 2 ore de pe o parte pe alta, pe așternut gros.

Data	Temperatura		Observații clinice, evoluția bolii	Tratamentul aplicat
	Dimineața	Seara		
16.03.2015 ora 16		39,2°C	Animalul a fost mutat din grajd afară, sub o terasă, cu așternut gros, pe pământ. Animalul este mai vii, cu manifestări nervoase mai rare, încearcă să se ridice doar cu membrele anterioare. FOTO 3	<ul style="list-style-type: none"> Perfuzie: sol. Ringer B. Braun 1000 ml + vitamina C 200 ml Cofeină 10 ml. S.C. După - 15 minute Vitamina B1 - 2500 mg. I.V. CLISMĂ -permanganat de potasiu, sol. caldă la 30°C - 1 gr. la 5 litri de apă Bicarbonat de sodiu - 200 gr. în apa de băut <p>RECOMANDĂRI: animalul să fie întors din 2 în 2 ore de pe o parte pe alta, pe așternut gros.</p> <p>Am început și tratamentul plăgilor decubitale cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apă oxigenată, sol. 1% spălat plăgile Sol. iod povidonă pulverizată pe plăgi Mediodine ungv. aplicat pe plăgi zvântate, o dată pe zi Tinctură de iod, badijonări în jurul plăgilor
17.03.2015 ora 9	38,8°C		Animalul stă cu capul ridicat, dar în decubit sterno-abdominal, nu mai este agitat, urina nu mai este neagră, este fluidă, de culoare galbenă și în cantități mai mari; urinare fără agitatea animalului. FOTO 4 ;	<ul style="list-style-type: none"> Perfuzie: sol. Ringer B. Braun 1000 ml + vitamina C 200 ml CaMg 100 ml. I.V. Cofeină 10 ml. S.C. După - 15 minute Vitamina B1 - 2500 mg. I.V. CLISMĂ -permanganat de potasiu, sol. caldă la 30°C - 1 gr. la 5 litri de apă Bicarbonat de sodiu - 200 gr. în apa de băut <p>RECOMANDĂRI: animalul să fie întors din 2 în 2 ore de pe o parte pe alta, pe așternut gros.</p> <p>Tratamentul plăgilor decubitale:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apă oxigenată, sol.1% - spălat plăgile Sol. iod povidonă pulverizată pe plăgi Mediodine ungv. aplicat pe plăgi zvântate, o dată pe zi Tinctură de iod, badijonări în jurul plăgilor
17.03.2015 ora 17		39,8°C	Animalul în decubit sterno-abdominal, pe așternut gros, încearcă să se ridice pe picioarele anterioare, este vii, consumă bine hrana.	<ul style="list-style-type: none"> Perfuzie: sol. Ringer B. Braun 1000 ml + vitamina C 200 ml CaMg 100 ml.IV. Cofeină 10 ml. S.C. După - 15 minute -Vitamina B1 - 2500 mg. I.V. CLISMĂ -permanganat de potasiu, sol. caldă la 30°C - 1 gr. la 5 litri de apă Bicarbonat de sodiu - 200 gr. în apa de băut <p>RECOMANDĂRI: animalul să fie întors din 2 în 2 ore de pe o parte pe alta, pe așternut gros.</p> <p>Tratamentul plăgilor decubitale:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apă oxigenată, sol. 1% - spălat plăgile Sol. iod povidonă pulverizată pe plăgi Mediodine ungv. aplicat pe plăgi zvântate, o dată pe zi Tinctură de iod, badijonări în jurul plăgilor
18.03.2015 ora 9	39,6°C		Animalul este foarte vii, încearcă să se ridice în mod repetat cu trenul anterior, nu se ridică cu trenul posterior.	<ul style="list-style-type: none"> Perfuzie: sol. Ringer B. Braun 1000 ml + vitamina C 200 ml CaMg 100 ml.IV. Cofeină 10 ml. S.C. După - 15 minute - Vitamina B1 - 2500 mg. I.V. CLISMĂ -permanganat de potasiu, sol. caldă la 30°C - 1 gr. la 5 litri de apă Bicarbonat de sodiu - 200 gr. în apa de băut <p>RECOMANDĂRI: animalul să fie întors din 2 în 2 ore de pe o parte pe alta, pe așternut gros.</p> <p>Tratamentul plăgilor decubitale cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apă oxigenată, sol. 1% spălat plăgile Sol. iod povidonă pulverizată pe plăgi Mediodine ungv. aplicat pe plăgi zvântate, o dată pe zi Tinctură de iod, badijonări în jurul plăgilor

Data	Temperatura		Observații clinice, evoluția bolii	Tratamentul aplicat
	Dimineața	Seara		
18.03.2015 ora 18		39,8°C	Animalul este foarte vii, dar nu se poate ridica.	<ul style="list-style-type: none"> Perfuzie: sol. Ringer B. Braun 1000 ml + vitamina C 200 ml CaMg 100 ml.IV. Cofeină 10 ml. S.C. După - 15 minute- Vitamina B1 - 2500 mg. I.V. CLISMĂ -permanganat de potasiu, sol. caldă la 30°C - 1 gr. la 5 litri de apă Bicarbonat de sodiu - 200 gr. în apa de băut <p>RECOMANDĂRI: animalul să fie întors din 2 în 2 ore de pe o parte pe alta, pe așternut gros.</p> <p>Tratamentul plăgilor decubitale cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apă oxigenată, sol. 1% - spălat plăgile Sol. iod povidonă pulverizată pe plăgi Mediodine ungv. aplicat pe plăgi zvântate, o dată pe zi Tinctură de iod, badijonări în jurul plăgilor
19.03.2015 ora 9			Cu acordul proprietarului, cu două macarale agățate de tavanul terasei, am ridicat animalul și l-am ținut suspendat timp de 20 minute. În acest timp, a fost frecționat cu alcool sanitar pe piciorul stâng anterior, picior ce era tumefiat. Animalul a început să meargă susținut din lateral de 4 cetățeni. FOTO 7	<ul style="list-style-type: none"> Perfuzie: sol. Ringer B. Braun 1000 ml + vitamina C 200 ml CaMg 100 ml.IV. Cofeină 10 ml. S.C. Bicarbonat de sodiu - 200 gr. în apa de băut După - 15 minute - Vitamina B1 - 2500 mg. I.V. <p>RECOMANDĂRI: animalul să fie plimbat ușor, susținut lateral dacă este nevoie, pe zonă cu iarbă.</p> <p>Tratamentul plăgilor decubitale cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apă oxigenată, sol. 1% - spălat plăgile Sol. iod povidonă pulverizată pe plăgi Mediodine ungv. aplicat pe plăgi zvântate, o dată pe zi Tinctură de iod, badijonări în jurul plăgilor
20.03.2015 ora 9	38,2°C		Animalul este vii, mănâncă normal, funcțiile fiziologice (urinare, defecare) normale, piciorul stâng anterior fără stabilitate. Nu s-a mai culcat deloc de la ridicarea sa.	<ul style="list-style-type: none"> Perfuzie: sol. Ringer B. Braun 1000 ml + vitamina C 200 ml CaMg 100 ml.IV. Cofeină 10 ml. S.C. După - 15 minute - Vitamina B1 - 2500 mg. I.V. Bicarbonat de sodiu - 200 gr. în apa de băut Frecții pe picioare cu EqvaGel <p>RECOMANDĂRI: animalul să fie plimbat ușor, susținut lateral dacă este nevoie, pe zonă cu iarbă.</p> <p>Tratamentul plăgilor decubitale cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apa oxigenată, sol. 1% - spălat plăgile Sol. iod povidonă pulverizată pe plăgi Mediodine ungv. aplicat pe plăgi zvântate, o dată pe zi Tinctură de iod, badijonări în jurul plăgilor
21.03.2015 ora 9	38,1°C		Animal vii, mănâncă normal, funcțiile fiziologice normale. Animalul este scos la plimbare, merge singur, fără ajutor sau susținere. FOTO 9	<ul style="list-style-type: none"> Perfuzie: sol. Ringer B. Braun 1000 ml + vitamina C 200 ml. CaMg 100 ml.IV Cofeină 10 ml. S.C. După - 15 minute - Vitamina B1 - 2500 mg. I.V. Bicarbonat de sodiu - 200 gr. în apa de băut Frecții pe picioare cu EqvaGel <p>RECOMANDĂRI: animalul să fie plimbat ușor, susținut lateral dacă este nevoie, pe zonă cu iarbă.</p> <p>Tratamentul plăgilor decubitale cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apă oxigenată, sol. 1% - spălat plăgile Sol. iod povidonă pulverizată pe plăgi Mediodine ungv. aplicat pe plăgi zvântate, o dată pe zi Tinctură de iod, badijonări în jurul plăgilor

Data	Temperatura		Observații clinice, evoluția bolii	Tratamentul aplicat
	Dimineața	Seara		
22.03.2015 ORA 9	38,2°C		Animal vii, mănâncă normal, funcțiile fiziologice normale. FOTO 11, 12.	<ul style="list-style-type: none"> • Perfuzie: sol. Ringer B. Braun 1000 ml + vitamina C 200 ml • CaMg 100 ml. • Cofeină 10 ml. S.C. • După - 15 minute- Vitamina B1 - 2500 mg. I.V. • Bicarbonat de sodiu - 200 gr. în apa de băut • Frecții pe picioare cu EqvaGel <p>RECOMANDĂRI: Proprietarul calului va continua tratarea plăgilor decubitale până la vindecare, fiind instruit în acest sens.</p> <p>Tratamentul plăgilor decubitale cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa oxigenată, sol. 1% - spălat plăgile • Sol. iod povidonă pulverizată pe plăgi • Mediodine ungv. aplicat pe plăgi zvântate, o dată pe zi • Tinctură de iod, badijonări în jurul plăgilor
22.04.2015 ora 9			SCOS DIN EVIDENȚĂ AMELIORAT	
10.05.2015 ora 9			VINDECAT TOTAL	



Foto 1 - Animalul în decubit lateral în adăpost



Foto 2 - Animalul în adăpost în decubit lateral cu așternutul răvășit



Foto 3 - Animalul scos din adăpost pe pământ, decubit lateral



Foto 4 - În poziție sterno-abdominală, își ține singur capul ridicat



Foto 5 - Poziție sterno-abdominală, încearcă să se ridice



Foto 6 - Poziție sterno-abdominală pe pământ



Foto 7 - Animal suspendat cu două macarale, busmat 20' fără stabilitate



Foto 8 - Plimbare la pas, instabil, piciorul stâng anterior tumefiat

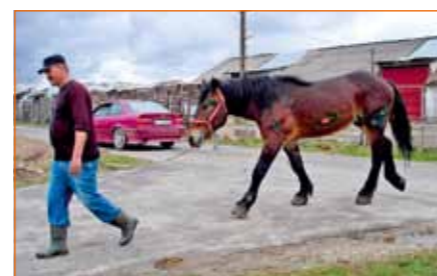


Foto 9 - Plimbare la pas

Urmările paraplegiei prelungite



Foto 10 - Abscese cervicale profunde



Foto 11 - Plăgă profundă olecraniană



Foto 12 - Plăgă decubitală olecraniană profundă



Foto 13 - Plăgă decubitală, patelară reg.femurală, gambă



Foto 14 - Plăgă decubitală reg. hipocondrului



Foto 15 - Plăgă decubitală reg. femurală și a gambei



Foto 16 - Plăgi decubitale în reg. capului



Foto 17 - Plăgi decubitale la cap



Foto 18 - Plăgă decubitală brahială și falangienă

Bibliografie

1. Adamesteanu I., 1967-Patologia Medicală a Animalelor Domestice vol. II. Editura Agrosilvică București.
2. Bârză H., Călmău F., 1999.-Patologie Medicală Veterinară, Editura Fundației "România de mâine" București.
3. Benetato D., 1962-Fiziologie Normală și Patologică, vol.I., Ed. Med. București.
4. Curcă D., 2004-Fiziopatologie generală vol.II. Editura Printech.
5. Drăgolic V., 2011-Results obtained with the treatment of paralytic myoglobinuric myopathy in horses. Clinical Cases. , SCIENTIFIC WORKS. C.SERIES. VETERINARY MEDICINE Vol. LVLL (2) BUCHAREST.
6. Hortopan Gr., 1914- Miozita Hemoglobinurică în Enciclopedie Veterinară, Ed.II, Tipografia "Revista Geniului" Buc. pag.26-28.
7. Ioniță L., 2010 -Patologie și Clinică Medicală Veterinară, vol.I, Editura Sitech Craiova.
8. Jubb K.V.F., Kennedy P.C., Palmer N.-1993-Pathology of Domestic Animals, Academic Press, New York.
9. Lehninger L.A., 1987 - Biochimie vol. I. Editura Tehnică București.
10. Nenitescu C.D., 1979-Chimie Generală. Editura Didactică și Pedagogică București.
11. Saragea M., Periețeanu D., 1994 -Tratat de Fiziopatologie vol. III. Editura Academiei Române București.
12. Solcan Gh., Boghian V., Rollin F. 2005- Patologie și clinică medicală veterinară. Editura Ion Ionescu de la Brad Iași
13. Îndreptarul Medicului Veterinar 1955 - Ed. Agro-Silvică de stat București, Bolile Metabolismului, pag.337-338.
14. El Manual Merck de Veterinaria 1988 - Cuarta Edición En Espana.- Mioglobinuria Paralytica de los Cabalos.

Îndepărtarea chirurgicală a unui antlerom la un căprior (*Capreolus capreolus*) castrat tardiv

• Dr. Ovidiu Roșu, Doctorand FMV București

Introducere

Masculii din familia cervidelor își schimbă coarnele în fiecare an în funcție de activitatea hormonilor androgeni, care sunt influențați de perioada de lumină a zilei (fotoperiodism). Coarnele cervidelor sunt formațiuni osoase diferite structural de coarnele celorlalte specii de animale. Dacă la celelalte specii se dezvoltă direct din craniu precum niște mâneci de natură cheratinică, cele ale cervidelor se formează dintr-un pedicul (periost antlerogenic), ce se mineralizează și se transformă în os.

În zonele temperate, coarnele noi încep să crească primăvara, dezvoltându-se sub o membrană catifelată până în toamnă, când aceasta se descuamează, iar țesutul se mineralizează și capătă aspectul osos. După terminarea perioadei de rut, iarna, acestea cad și sunt progresiv înlocuite de unele noi [4].

Creșterea, descuamarea membranei și căderea coarnelor este influențată de nivelul de testosteron al gonadelor, nivel care fluctuează în funcție de durata zilei. Dacă pe timpul primăverii și verii coarnele

cresc datorită nivelului scăzut de testosteron, toamna, în perioada de rut, testosteronul crește și se produce o ischemie a membranei catifelate de pe coarne. Ischemia asociată cu descuamarea oprește hrănirea și creșterea coarnelor. Acestea mai rezistă câteva luni pe capul masculilor până când se detașează și cad de la nivelul pediculilor.

Istoric

Un căprior în vârstă de 2 ani crescut în captivitate și, castrat la un an, a început să dezvolte formațiuni amorfe și papilomatoase la nivelul ambelor coarne, caracteristice antleromelor: creșteri tumorale benigne ale coarnelor cervidelor, care, în principal, sunt cauzate de un dezechilibru al hormonilor sexuali [1,2,3].

Coarnele căpriorului nu au căzut în iarnă și pe parcursul a patru luni (martie-iunie 2015) au crescut căpătând progresiv forme similare unor ciorchini catifelați de consistență dură, ce au acoperit mare parte a feței (Foto 1).

Datorită invazivității și creșterii accelerate a formațiunilor papilomatoase, a infectării și supurării zonei și a apatiei progresive datorate incapacității de a vedea corespunzător și de a evita obstacole, s-a decis amputarea coarnelor și a formațiunilor adiacente.

Materiale și metode

Căpriorul a fost evaluat la aproximativ 40 de kg și a fost tranchilizat în scopul transportului cu 0,05 mg/kg medetomidină, cu ajutorul sarbacanei. Efectul s-a produs în 10 minute, căpriorul așezându-se sternal și cu capul aplecat. Ochii au fost acoperiți cu un prosop, animalul fiind capabil să-și ridice capul, dar nu să și reacționeze la manipulările ușoare. A fost transportat la clinică în poziție sternală.

Pe timpul transportului, care a durat aproximativ 60 de minute, oxigenarea periferică a scăzut progresiv de la 98% la 80%, fiind restabilită prin poziționarea ortopedică a capului și suplimentarea cu oxigen intranasal.

Odată ajuns la clinică, a fost amplasată o linie venoasă pe vena safenă laterală, unde s-a administrat soluție salină la picătură (1p/s). Inducția a fost făcută cu un bolus IV de 0,075 mg/kg butorfanol și 1,75 mg/kg ketamină. Au fost amplasate un pulsoximetru pe limbă, electrozi EKG la nivelul pliului iei și axilar și un tub de oxigen a fost introdus câțiva centimetri într-o nară cu un debit de 4L/min. Datorită deschiderii limitate a gurii și a laringelui îngust și lung, specific acestei specii, nu s-a reușit intubarea (Foto 2).

Au fost monitorizate pulsul, oxigenarea periferică (SpO₂), EKG, temperatura, respirația și notate pe o fișă de anestezie la fiecare 10 minute.

Coarnele și craniul au fost rase și dezinfectate în limita posibilității oferite de formațiunea tumorală.



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

Rezultate

Căpriorul a fost poziționat sternal pe masa chirurgicală iar un asistent a imobilizat capul. S-au tras în lateral cele două coarne, până când cornul drept a cedat, producându-se o desprindere de la nivelul pediculului antlerogen. A fost tăiată pielea de la baza cornului și îndepărtat cornul. Mai multe vase de sânge de la nivelul pielii au trebuit să fie prinse și suturate (Foto 3, 4).

Cel de-al doilea corn a fost necesar să fie tăiat de la baza implantării pe craniu cu un fierăstrău. Pe lângă vasele de sânge ale pielii a avut loc o sângerare din mijlocul cornului. Ambii pediculi ai coarnelor au fost tăiați cu fierăstrăul cât mai aproape de zona de implantare în cutia craniană. De asemenea, zona de secțiune a fost

cauterizată și a fost administrată topic o pastă de ecornare. În final, pielea a fost suturată în „U” peste zona de secțiune a coarnelor (Foto 5, 6, 10).

Probe din formațiunea tumorală au fost trimise la laborator pentru confirmarea antleromului (Foto 9).

Pentru a menține o liniște operatorie adecvată au fost administrate la fiecare 25 de minute bolusuri de 0,6 mg/kg ketamină cu 0,03 mg/kg diazepam IV. Momentele administrării au fost alese în funcție de modificarea parametrilor monitorului de anestezie și a unor mișcări ale membrilor posteriori. Au fost administrate 3 bolusuri pe întreaga perioadă operatorie.

Operația a durat 75 de minute din momentul primei incizii până la ultima sutură. Pe timpul recuperării căpriorul a

fost ținut sternal și au fost monitorizate funcțiile vitale (Foto 7,8). I-au fost administrate 2mg/kg enrofloxacină SC și 2mg/kg funixin meglumine IV.

Pe timpul recuperării, căpriorul a fost transportat înapoi la padocul său. După aproximativ 4 ore de la sedarea inițială s-au administrat 0,03 mg/kg atipamezole IM. După 7 minute căpriorul s-a ridicat brusc și a început să alerge prin padoc (Foto 11,12).

Pe perioada întregii operațiuni, parametrii vitali au fluctuat între 80-98% SpO₂ (cu un minim de 75%), respirația de 28 R/min, puls 50-65 B/min (cu un maxim de 100), și temperatura în jurul a 38°C.

Discuție

Căpriorul a fost găsit orfan la câteva zile de la naștere și a fost hrănit la mână. ▶



Foto 1



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9

◀ În astfel de cazuri, datorită habituării cu prezența umană, eliberarea în sălbăticie este contraindicată. Totuși, în perioada de rut aceștia capătă un comportament agresiv și pot deveni periculoși față de persoanele și animalele din jur, fapt pentru care se recomandă castrarea înainte de 6 luni.

În cazul acestui căprior castrarea a fost făcută tardiv, la vârsta de un an.

Decizia de a interveni chirurgical și nu prin tratament hormonal, ce în teorie ar fi maturat procesul de mineralizare a țesutului coarnelor și care ar fi căzut în final, s-a luat datorită evoluției galopante și debilitante a formațiunii tumorale cât și a procesului infecțios.

Pe parcursul operațiilor de transport, chirurgicale și de recuperare, protocolul de tranșilizare și de anestezie s-a demonstrat a fi unul corespunzător oferind atât liniște operatorie cât și posibilitatea unui transport adecvat fără incidente.

Singură problema întâmpinată a fost scăderea temporară a oxigenului arterial periferic, o complicație frecventă la cervidele anesteziate. Această a fost remediată odată cu suplینirea de oxigen.

Amputarea coarnelor nu a întâmpinat dificultăți, fiind totuși necesară ligaturarea atentă a vaselor pielii și a controlării hemoragiei provenite din pediculul osos al cornului. Aceste vase sunt bine definite și

au un aport sangvin considerabil.

Formațiunea amputată s-a încadrat în parametrii morfologici ai unui antlerom. Antleromele, cunoscute și sub denumirea de coarne cactus sau peruques (peruci), sunt creșteri tumorale benigne ale coarnelor cervidelor, care în principal au drept cauză un dezechilibru al hormonilor androgeni. Acestea sunt de natură fibro-cartilaginoasă, cu aspect papilomat, multilobular, acoperite de membrană catifelată, cu protuberanțe osoase [1,2,3].

Se întâlnesc la masculii cervidelor care suferă traume la nivelul testiculelor și la cei care sunt castrați tardiv, după vârsta de 6 luni.

Datorită lipsei de testosteron, coarnele nu cad, cresc continuu și capătă forme amorfe [2]. Spre deosebire de coarnele masculilor intacti, coarnele celor castrați prezintă semne histologice de imaturitate ce indică o reducere a procesului normal de mineralizare [1].

Creșterea continuă a acestor formațiuni poate deveni debilitantă, se pot dezvolta infecții, poate afecta compresiv cutia craniană și poate duce la moarte [3].

Prin cauterizare și cu ajutorul pastei de ecorinare s-a încercat distrugerea periostului antlerogen al pediculilor coarnelor. Prin această operație se dorește ținerea sub control a creșterii coarnelor căpriorului. Totuși, trebuie ținut cont de capacitatea de regenerare a țesutului osos de la nivelul pediculilor coarnelor, astfel că se poate aștepta la un proces recurent cu creșterea de noi formațiuni amorfe și papilomatoase odată cu noul sezon. Pentru a gestiona această patologie pe viitor se va lua în considerare administrarea de testosteron ce ar trebui să controleze creșterea, mineralizarea și căderea coarnelor.

Autorul acestui articol recomandă ca în cazul masculilor cervidelor crescuți în captivitate ce trebuie castrați, operația să fie făcută până la vârsta de 6 luni. Astfel se vor reduce șansele dezvoltării unor astfel de formațiuni tumorale. ■



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Referințe

1. Goss RJ. Tumor-like growth of antlers in castrated fallow deer: an electron microscopic study. *Scanning Microsc.* 1990 Sep; 4(3):715-20; discussion 720-1.
2. Kierdorf U, Kierdorf H, Schultz M, Rolf HJ. Histological structure of antlers in castrated male fallow deer (*Dama dama*). *Anat Rec A Discov Mol Cell Evol Biol.* 2004 Dec; 281(2):1352-62.
3. Munk BA, Garrison E, Clemons B, Keel MK. Antleroma in a free-ranging white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*). *Vet Pathol.* 2015 Jan; 52(1):213-6.
4. Price JS, Allen S, Fauchoux C, Althnaian T, Mount JG. Deer antlers: a zoological curiosity or the key to understanding organ regeneration in mammals? *J Anat.* 2005 Nov; 207(5): 603-18.

SATIETY

REZULTATELE BUNE MERITĂ DUSE MAI DEPARTE

PROGRAMUL REVOLUȚIONAR DE GESTIONARE A GREUTĂȚII

Din februarie 2015 până în prezent, în parteneriat cu medicii veterinari și cu proprietarii câinilor și pisicilor, am contribuit la îmbunătățirea calității vieții unui număr de peste 160 de câini și pisici pe care i-am ajutat să piardă în greutate un total de 97.44 kg, prin programul "E timpul să iei măsuri" Royal Canin Satiety.

5 MOTIVE CA SĂ PARTICIPI LA PROGRAMUL ROYAL CANIN



Numărul pacienților
clinicii crește



Animalele
slăbesc



Calitatea vieții
animalelor se
îmbunătățește



Speranța de viață
a animalelor se
îmbunătățește



Prestigiul dvs.
crește

5 REZULTATE GARANTATE ÎN DOAR 5 VIZITE

- 1 slăbire sigură și eficientă
- 2 efect sațietogenic impresionant
- 3 menține masa musculară
- 4 stabilizează greutatea
- 5 îmbunătățește calitatea vieții câinilor și pisicilor

ROYAL CANIN



PREMI
GARANTATE

4+1 GRATIS



PROGRAMUL DE GESTIONARE
A GREUTĂȚII



Cea mai importantă decizie pe care o poți lua
pentru pacientul tău supraponderal
se regăsește aici

Bibliografie

1. German AJ et al. A high protein, high fibre diet improves weight loss in obese cats. The Veterinary Journal 183(2010) 294-297. 2. Bissot T et al. Novel dietary strategies can improve the outcome of weight loss programmes in obese client-owned cats. Journal of Feline Medicine and Surgery (2010) 12, 104-112. 3. Weber M, Bissot T, Servet E, Sergheraert R, Biourge V, and German AJ. A high protein, high fiber diet designed for weight loss improves satiety in cats. J Vet Intern Med 2007;21:1203-1208. 4. German AJ et al. Low-maintenance energy requirements of obese cats after weight loss. British Journal of Nutrition (2011), 106, 593-596. 5. German AJ et al. Long term follow-up after weight management in obese cats: The role of diet in preventing regain. The Veterinary Journal, May 2011. 6. German AJ, Hoiden SL, Wiseman-Orr ML, Reid J, Nolan AM, Biourge V, Morris PJ, Scott EM. Quality of life is reduced in obese cats but improves after successful weight loss. The Veterinary Journal 2012 Jun; 192(3):428-34. 7. Hours M.A., Sagols E., Junian-Castagna A., Frugier A., Moniot D., Daniel I., Biourge V., Serister S. Comparison of spontaneous energy intake between two commercial canine weight loss dry expanded diets. Proceedings of the 18th ESVCN Congress, Utrecht (The Netherlands), 11-13 September 2014. 8. Comparison of spontaneous energy consumption between 2 feline weight loss diet so fed ad libitum over 16 hours, internal data, Royal Canin.



ÎNSCRIE-TE AICI

www.slăbեսanatos.satiety.ro

SOLICITĂ KITUL DE MATERIALE
DE LA REPREZENTANȚII ROYAL CANIN

Bolile caprelor în imagini explicite, cu scurte comentarii

La noi în țară în ultima vreme se pune un accent deosebit pe creșterea numărului de caprine, pentru multiplele avantaje pe care le oferă omului această specie de animale, acțiune încurajată chiar și de Uniunea Europeană.

● Dr. Ștefan Dinu - Clinica Veterinară Caracal, județul Olt

S-a intensificat importul unor noi rase de caprine, a unor exemplare mai valoroase și se insistă asupra ameliorării raselor noastre locale. Toate acestea au ca rezultat creșterea producției și productivității lor.

Pentru ca aceste animale să-și exprime potențialul productiv trebuie ca în primul rând să fie sănătoase.

Și ele ca și celelalte specii de animale suferă de diverse afecțiuni cu caracter chirurgical, parazitar, infecto-contagios, medical etc..

În continuare încerc o grupare pe regiuni corporale a principalelor afecțiuni întâlnite în practica noastră din ultimii 30

de ani de activitate.

Prezentarea va cuprinde:

- regiunea capului;
- regiunea gâtului;
- regiunea toracală;
- regiunea abdominală;
- aparatul genito-urinar femel și mascul;
- glanda mamară;
- regiunea membrilor;
- regiunea recto-anală;
- regiunea cozii.

Regiunea capului

Traumatismele feței laterale stângi ale unei caprine prin lovituri puternice cu coarnele de către o altă capră au afectat

● Foto - Clinica Veterinară Caracal

toate straturile anatomice din această zonă, inclusiv glandele molare, sublinguale, parotide și canalele acestora, precum și regiunea alveolară. În urma acestora s-a produs o tumefacție exagerată a feței cu manifestări dureroase exprimate prin menținerea capului într-o anumită poziție (foto 1). Am efectuat intervenția chirurgicală (foto 2), și animalul s-a vindecat într-un timp îndelungat.

Unele animale au coarnele mai ascuțite (foto 3) și reprezintă un adevărat pericol pentru celelalte. Pentru a nu mai produce aceste evenimente, unii crescători au tăiat coarnele unor caprine periculoase.

Când au exagerat cu această măsură au apărut complicații grave, unele

evidențiindu-se printr-un jetaj purulent bilateral (foto 4). Se cunoaște faptul că la caprine se întâlnește numai sinusul maxilar superior și sinusul frontal. Sinusul frontal este așezat în bolta craniană și facial în limitele orbitelor și este mult mai redus și nu trece mai departe de limita posterioară a osului frontal, pe când în părțile laterale el ajunge până la prelungirile cornoase (protuberanțe). Acesta comunică larg anterior cu cavitățile nazale. Așa se explică faptul că sinuzita apărută în urma secționării necorespunzătoare a coarnelor s-a evidențiat prin apariția unei secreții purulente abundente la nivelul nărilor.

Inflamațiile glandelor salivare și canalelor lor (sialodente și sialodocite) au avut caracter chistic, cataral, hiperplastic, purulent (foto 5). Ele au apărut ca o consecință a palatinitelor, gingivitelor, gnatitelor, cheilitelor sau chiar a unor traumatisme. Pe acestea le-am tratat după norma cunoscută în astfel de situații.

Dintre bolile parazitare întâlnite cel mai frecvent au fost cenuroza și oestroza.

Despre cenuroză putem spune că, în funcție de diversele localizări ale veziculei de *Coenurus cerebralis* și mărimii acesteia, simptomatologia a fost variată, și deși la caprine exprimarea ei a fost una mai clară, mai bine evidențiată (foto 6) decât la ovine, totuși diagnosticul topic

s-a stabilit cu dificultate. După intervenția chirurgicală, unele animale au rămas într-o poziție de imobilizare (foto 7), iar altele au fost extrem de neliniștite (foto 8). În agitația lor unele s-ar fi putut accidenta prin izbirea de diversele obstacole, altele aveau tendința să consume diferite materiale nealimentare, iar altele care introduceau botul, inclusiv nările în vasele cu apă ar fi suferit bronhopneumonii ab-ingestis. Pentru toate acestea a fost nevoie de o supraveghere extrem de atentă și o grijă deosebită în primele 3-4 zile post operator.

Despre oestroză afirmăm că la caprine am întâlnit-o ceva mai rar, totuși am găsit câteva cazuri când paraziții s-au evidențiat prin narine. Alteori aceștia au fost descoperiți cu ocazia sacrificării animalelor (foto 9).

În practică pentru ambele parazitoze trebuie să facem diagnosticul diferențial cu alte afecțiuni: meningită, sinuzită, encefalită, traumatisme ale cutiei craniene etc. Am întâlnit cazuri cu o simptomatologie asemănătoare acestor parazitoze, dar la sacrificare nu am găsit decât o inflamație a *durei mater* (localizată) în zona cerebelului.

Dintre bolile infecțioase descoperite la caprine am întâlnit în această regiune corporală anumite bacterioze și viroze.

Difteria necrobacilară, ectima contagioasă ca și unele viroze cutanate, au format depozite cazeonecrotice cu aspect de membrane crustoase pe buze, nas, bot, extinse chiar și pe față. La iezi ele s-au concretizat prin apariția unor formațiuni impresionante cu aspect pseudotumoral (foto 10).

Formațiuni cu aceleași caracteristici au apărut și pe regiunea perineală vulvară, perianală și chiar pe fața inferioară a cozii. De cele mai multe ori acestea s-au vindecat cu greutate.

Actinobaciloza a apărut prin pătrunderea germenilor infecțioși în organism prin leziunile mucoasei bucale, datorate consumului de furaje grosiere cu ariste, pleavă, spini etc. Ea s-a exteriorizat prin apariția unor abcese, flegmoane în regiunea capului (foto 11).

Tot din categoria bolilor infecțioase am întâlnit cazuri cu tetanos apărut în urma diverselor plăgi dar uneori chiar și în urma aplicării de crotalii mai ales la caprinele cu urechi foarte mici (foto 12).

Unele corpuri străine - semințe de plante, ariste, diverse fragmente lemnoase - au pătruns în ochi, așa cum am întâlnit la căprioarele (foto 13) alergate de câinii ogari (în cazul braconajului). Aici s-a provocat o adevărată panoftalmie sau chiar distrugerea completă a globului ocular.



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 15 bis (fig. 1)



Foto 16

Regiunea gâtului

Un caz deosebit mi s-a părut cel prezentat de un ied prin aceea că regiunea tiroidiană a fost mult mărită chiar de la naștere (foto 14). Gușa a fost palpabilă și vizibilă cu ușurință. La sacrificarea animalului am constatat o infiltrație mixedematoasă a țesuturilor perifarîngiene, perilarîngiene iar glanda tiroidă a avut o greutate de 5,3 grame față de 1-1,2 grame la un ied nou născut eutiroidian. Prin urmare aici am avut un caz de hipotiroidie congenitală.

Uneori efectuarea unor mișcări bruște forțate s-a soldat cu deformări ale regiunii cervicale și menținerea gâtului într-o poziție anormală precum și imposibilitatea de a executa mișcări firești, normale. La aceste exemplare gâtul a avut un aspect șerpuitor (foto 15), o latură a acestuia a fost convexă iar cealaltă concavă. Animalul nu se putea deplasa în linie dreaptă și mergea încet și cu atenție. De cele mai multe ori se așeza cu multă dificultate în poziția decubitală. Această situație a apărut prin prinderea capului între două bări metalice ale unui gard despărțitor. La încercarea de a-i redea poziția normală, în acest caz, nu am reușit așa cum am procedat cu un mânz și cu un cal care aveau aceeași afecțiune și la care am avut succes prin manopere asemănătoare.

Un caz deosebit de interesant a fost reprezentat de o caprină adultă gestantă în luna a V-a care de asemenea avea axa gâtului modificată față de normal prin aceea că menținea capul mult ridicat, ca un cerb. La administrarea concentratelor sub formă de boabe, acestea erau regurgitate în mod repetat, neatins de lichidul ruminal. Consumul de apă a fost redus. La palparea bimanuală am constatat existența unei formațiuni eliptiforme fixă.

La intervenția chirurgicală am descoperit o formațiune tumorală în țesutul periesofagian, peritraheal de mari dimen-



Foto 17

siuni așa cum sunt precizate în schița alăturată (foto 15 bis, fig. 1) La scurt timp femela a născut (foto 16), și a început să consume hrana în mod normal. Starea de bine, însă nu a durat prea mult întrucât tumora a reapărut și a crescut chiar mai repede, fiind un limfosarcom (caz descris amănunțit în Revista Română de Medicină Veterinară nr. 4/1993, vol 2, pag. 301-305).

La o altă caprină tot în regiunea cervicală am înregistrat un adevărat șirag de formațiuni tumorale de mari dimensiuni care se întindeau de la baza capului până la intrarea pieptului și chiar și în cavitatea toracelui (foto 17).

Regiunea toracală

În urma diferitelor traumatisme am înregistrat o varietate de hematoame, abcese, flegmoane, unele au apărut în regiunea laterală stânga a toracelui, altele pe partea dreaptă (foto 18), care au fost cauzate în special de lovituri cu capul de către alte caprine. În cazul în care unele crescătorii au folosit ieslare metalice, colțuroase acestea au provocat flegmoane în regiunea pieptului (foto 19). La deschiderea acestora s-a exteriorizat un conținut purulent cremos-gălbui, bine legat (foto 20), asemănător cu cel din actinobaciloză.

Unele contuzii puternice s-au soldat cu hemoragii în cavitatea toracală, chiar cu fracturi de coaste și moartea animalelor.

În interiorul cavității toracale am întâlnit cazuri de parazitoze pulmonare: echinococoză, dictiocauloză ș.a.

Regiunea abdominală

La nivelul acestei regiuni anatomice am înregistrat la caprine diverse plăgi. Astfel pe latura abdominală dreaptă în urma unei plăgi prin înțepare cu un orificiu mic (foto 21) s-au produs complicații cu gangrenă gazoasă. În urma acestei situații am fost nevoit să efectuez o operație extinsă (foto 22) pentru înlăturarea țesuturilor gangrenate și aerarea plagii. Animalul a fost vindecat.

Tot prin plăgi cu un orificiu minor care cu greu a fost depistat în această regiune corporală, a apărut cealaltă complicație anaerobă - tetanosul (foto 23) - cu manifestările sale arhicunoscute.

În urma unor contuzii au apărut eventrații în diferite zone ale abdomenu-



Foto 18



Foto 19



Foto 20

lui. Cele mai multe le-am rezolvat favorabil prin intervenție chirurgicală.

Atunci când prezentarea la consultație a fost mult prea tardivă și când s-au produs multiple aderențe ale organelor interne între ele sau între ele și țesuturile musculare, au apărut hemoragii multiple în cavitatea abdominală, intervenția fiind extrem de greoaie. Așa a fost situația când jejunul ieșise aproape în totalitate prin două orificii nou create aflate la distanța de 7 cm unul de celălalt. Aceste orificii se aflau în apropierea unghiului extern al iliumului iar masa intestinală se apropia de cotul membrului anterior. Am efectuat cu mare greutate desprinderea intestinului de straturile musculare și de piele cu care ocazie se vedeau clar cheagurile mari de sânge (foto 24) existente la acest nivel. În urma introducerii acestui volum enorm în cavitatea abdominală au apărut vomități repetate ale animalului. Aceste manifestări au început chiar când animalul se afla pe masa de operație. Am recoltat într-un vas colector 7 litri de lichid din prestomace. Aici am înregistrat așa numita „pierdere de domiciliu” urmată de creșterea presiunii abdominale prin introducerea intestinelor în cavitatea abdominală fapt ce a determinat declanșarea vomei. Animalul nu a supraviețuit.

În regiunea inghinală am înregistrat la alte animale din aceeași specie unele hernii intestinale (foto 25), dar în acest caz a fost herniat și uterul gestant și intestinul (histerocel și enterocel) pe care le-am rezolvat chirurgical (foto 26).

La o caprină de sex femel în vârstă de 4 ani gestantă în luna a IV-a, prin inspecția și palpația venei subcutanate abdominale din partea stângă am descoperit existența unui cordon dur pe o lungime de 22 cm și de aproximativ 7-8 ori mai grosă



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36



Foto 37

decât cea din partea dreaptă (foto 27). Mamela stângă avea un volum dublu față de cea din partea opusă iar culoarea ei a fost cafenie pe jumătate din suprafața sa. Efectuând rezecția venei respective am extras 6 trombusuri (foto 28) care blocau vena. După o lună capra a fătat normal, iar mamela respectivă deși a rămas mai voluminoasă, totuși a avut lapte suficient pentru hrana celor doi iezi.

Tot în regiunea abdominală am înregistrat și unele afecțiuni determinate de anumite corpuri străine. Astfel, a fost prezentată la consultație o caprină adultă cu o balonare exagerată (foto 29) a cavității abdominale. În urma examinării am suspiciunea blocarea prestomacelor prin existența unor materiale nealimentare. Efectuând laparotomia și rumenotomia am descoperit aici zece pungă de plas-

tic care întinse pe sol au măsurat 3,4 metri lungime. După aceea încet-încet animalul a intrat în stare normală (foto 30).

Alteori dilatarea abdominală a avut o altă simptomatologie și alte cauze. Astfel, la o caprină adultă, după un interval de 4-5 ore de la consumul accidental al unei cantități mai mari de concentrate (grâu) au apărut manifestări de colică, cu gemete, agitație, bruxism, eructații cu miros acru. La scurt timp după starea de agitație a urmat o stare de profundă tristețe. Am constatat o atonie clară a prestomacelor. În această situație am decis intervenția rapidă pentru evacuarea totală a conținutului reticulorumenal prin laparotomie și rumenotomie (foto 31). Am extras o adevărată magmă din prestomace, după care am efectuat spălarea acestora și am introdus fân de lucernă

chiar prin plaga operatorie. Apoi am efectuat tratamentul cu bicarbonat de sodiu cu soluție 1,4 % timp de 4 zile. Animalul a fost vindecat complet. Prin urmare aici am avut un caz de acidoză rumenală acută, acidoză lactică.

Aparatul genito – urinar femel și mascul

La acest capitol am înregistrat diverse afecțiuni, cele mai frecvente au fost retențiile placentare, prolapsul vaginal (foto 32), prolapsul uterin (foto 33), pe care le-am rezolvat relativ ușor.

La un caz am constatat o distocie cu o gestație trigemelară și am extras 2 iezi vii și unul mort. Aici am întâlnit o anomalie placentară și anume placenta cărnoasă – *molla carnosă* – cu aspectul unei mase de carne cu dimensiunile de 19 cm / 7 cm, de culoare vișinie (foto 34).



Foto 38



Foto 39



Foto 40



Foto 41



Foto 42



Foto 43



Foto 44



Foto 45

La alte animale gestante s-au evidențiat prolapsul vaginal, rectal, antepartum și de multe ori am fost nevoiți să efectuăm operația cezariană (foto 35).

O situație aparte am întâlnit la o caprină cu distocie într-o gestație gemelară, când în urma cezarienei nu s-a eliminat placenta. În timpul operației am verificat deschiderea cervicală și nu am constatat nimic neobișnuit. Am introdus bujii cu oxitetraciclină în uter. Nici după tratamentul cu prostaglandină nu s-a produs eliminarea placentei. Pentru că femela era bună producătoare de lapte, proprietarul a acceptat operația de histerectomie (foto 36), după care animalul și-a revenit și a intrat într-o stare normală (foto 37) până în toamna viitoare când se va valorifica pentru carne și piele.

Pe regiunea vulvară și perianală a unei capre am remarcat prezenta a multor

căpuși, o adevărată colecție a genurilor familiei de ixodidae (foto 38).

La masculii acestei specii am înregistrat diverse parazitoze în regiunea penisului și furoului, așa numitele miaze.

La iezi am întâlnit relativ frecvent anomalii congenitale ale uretrei prin obstrucția meatului urinar de tipul epispadias (deschiderea uretrei pe partea dorsală a penisului) și hipospadias (deschiderea uretrei pe partea ventrală a penisului), (foto 39 și foto 40).

Glandă mamară

Ună anomalie congenitală constatată după prima fătare a fost aceea că deși glanda mamară era normal dezvoltată și cu conținut de lapte, totuși acesta nu putea să fie exteriorizat. Am presat mamelonul cu mâna stângă, iar cu cea dreaptă am secționat membrana care

se bomba la nivelul ostiumului papilar. Aici a fost deci imperforarea congenitală a mameloanelor (foto 41).

În urma unor contuzii repetate am înregistrat o deformare a glandelor mamare cu o culoare roșiatică localizată, însoțită de durere, de fluctuență (foto 42). Laptele a fost normal și uneori ușor rosietic, aici fiind vorba de un hematom mamar.

Când mamelele unor capre au fost exagerat de mari (foto 43), ele s-au lovit de membrele posterioare și chiar de sol și s-au produs diverse contuzii.

Unele accidente au fost soldate cu o adevărată sfârtecăre a mamelonului (foto 44) în urma cărora s-a creat o nouă poartă de eliminare a laptelui. În acest caz am aplicat ca procedee de sutură, metoda Willemain și mai frecvent sutura lui Wolf sau în „U”.

Alteori glanda mamară a devenit un adevărat rezervor purulent cu aspect de sac. La cazul prezentat de noi aici (foto 45) am recoltat 900 ml conținut purulent de culoare albicios-gălbui dintr-o singură mamelă. Orificiul papilar a fost închis iar mamela fiind de patru ori mai mare decât congenerea sa, se lovea de sol și de membrele posterioare. Am secționat glanda mamară eliminând conținutul purulent și i-am micșorat volumul.

La caprine am întâlnit și numeroase mamite contagioase: agalaxia con-



Clinica veterinară Caracal

Foto 46



Clinica veterinară Caracal

Foto 47



Clinica Veterinară Caracal

Foto 48



Clinica Veterinară Caracal

Foto 49



Clinica Veterinară Caracal

Foto 50



Foto 51



Clinica Veterinară Caracal

Foto 52



Clinica Veterinară Caracal

Foto 53



Clinica Veterinară Caracal

Foto 54

◀ tagioasă, produsă de *Mycoplasma agalactiae* cât și mamita gangrenoasă produsă de *Staphylococcus pyogenes* (foto 46). Aceasta din urmă, de multe ori s-a soldat cu căderea glandei mamare. Uneori am fost nevoiți să intervenim chirurgical pentru salvarea animalului de la moarte (foto 47).

Pentru papilomatoze (foto 48) și alte procese tumorale mamare la această specie de animale, rezolvarea a fost de multe ori extrem de greoaie.

Regiunea membrelor

Dintre bolile chirurgicale ale acestor regiuni anatomice am înregistrat unele cazuri de fracturi închise, deschise la membrele toracale (foto 49), la cele pelviene și la diverse niveluri ale acestora pe care le-am tratat prin bandaje amovibile sau inamovibile în funcție de gravitatea lor.

La căprioare am întâlnit diverse plăgi prin mușcăături de către carnivore (foto 50), sau plăgi prin arme de foc.

Dintre bolile infecțioase o frecvență enormă au avut-o cazurile de necrobaciloză cu diversele sale localizări. Agalaxia contagioasă a caprelor a fost prezentă la cazurile consultate de noi cu toate formele: oculară, mamamră, articulară. Articulațiile, bursele articulare, tecile tendinoase, periostul și uneori chiar oasele au prezentat fenomene inflamatorii cu deformări vizibile (foto 51) și cu evidente tulburări în deplasarea animalelor afectate.

Rahitismul a fost des întâlnit la iezi care s-a manifestat prin deformări articulare și uneori chiar prin imposibilitatea deplasării lor. Lezii acestora preferau poziția de stațiune în genunchi (foto 52).

Regiunea recto – anală

Un caz deosebit a fost reprezentat de un caprină cu un prolaps rectal, rectul exteriorizându-se pe o lungime de 40 cm (foto 53). Am repus organul în poziție anatomică însă acesta a recidivat.



Clinica Veterinară Caracal

Foto 55

La unii iezi în regiunea perianală am constatat prezența unor mase impresionante cu aspect crustos (foto 54) cu aceleași caracteristici descrise și la regiunea capului.

Regiunea cozii

Pe fața inferioară a cozii (foto 55) am înregistrat cazuri de formațiuni pseudotumorale atât la adulte cât și la tineret. Uneori am reușit vindecarea acestora, altelei ele au reapărut în zonele învecinate. ■



Gama de produse BUTOX:



Aspecte privind diagnosticul și tratamentul de urgență/intensiv la un cangur alb (*Macropus spp.*) cu traumatism cranian

Traumatismele craniene și infecțiile localizate în zona capului, la marsupialele Macropus (cangur) sunt o cauză des întâlnită care necesită tratament sau, după caz, chiar eutanasiu.

• Dr. Lescai C. Daniel - Doctor în Medicină Veterinară, Clinica Ilioara, București

Rezumat

Lucrarea de față urmărește câteva aspecte clinice ale tratamentului de urgență și intensiv la un cangur alb prezentat cu traumatism oro-maxilo-facial sever. Diagnosticul și tratamentul în cazul cangurului au fost adaptate în funcție de aspectele morfo-fiziologice speciale dar inspirate de terapia de urgență a animalelor de companie predominant întâlnite la noi în țară, respectiv câine domestic și pisică domestică. Fiziologia acestor marsupiale alterează cunoștințele generale de tratament disponibile în cazul câinelui și pisicii, mai ales prin prisma necesarului de îngrijire și întreținere, cangurul fiind rumegător și adaptat îndeosebi climatului secetos, ușor de indus în stres patologic prin manipulare și susceptibil la miopatie de stres.

Introducere

Date relevante de biologie în ce privește cangurul

Cangurul alb, din punct de vedere taxonomic, face parte din clasa Mammalia, ordinul Diprotodontia, familia Macropodidae, specia *Macropus*. Cangurul este un erbivor, rumegător, hrănirea fiind prin pășunare. Prezintă două mandibule ce nu sunt articulate prin simfiză. La cangur este întâlnit fenomenul de poliphyodontie. Pentru cangur, masticația este de importanță vitală. Apariția unei masticații verticale, în loc de una orizontală, specifică rumegătoarelor, poate conduce la complicații severe. Aceste complicații sunt cauzate de o dietă necorespunzătoare și condiții de îngrijire și pășunare neadecvate,

cumulate cu stresul și deprecierea activității imune. Patologia rezultată se reunește sub denumirea de „lumpy jaw”, semnificând un proces inflamator, exsudativ sever la nivel cranian, ce poate duce la deces. Coada este deseori folosită drept un al cincilea membru și nu doar pentru echilibru. Temperatura normală este situată între 36 și 37°C. Habitatul natural este Australia. Pot supraviețui în condiții de secetă, lipsa apei de băut fiind compensată de o fiziologie ce permite supraviețuirea chiar și în cazul în care este colectată apa sub formă de rouă, specific fiind redusă incidența leziunilor renale consecutive.

În data de 27 mai 2015, este prezentat pentru consultație un cangur alb, mascul, vârstă 1 an, 13,5 kg greutate, nesterilizat. Anamneza este săracă în detalii, nu se cunosc circumstanțele în care s-au produs traumele, nu se cunosc exact date despre dietă și condiții de întreținere, nu se cunoaște exact momentul apariției leziunilor și dacă au fost întreprinse măsuri de remediere. La prezentare, cangurul este apreciat



Aspecte clinice în zona traumatizată oro-maxilo-facială la cangur. Original Dr. Lescai

a fi în stare de colaps. Sunt evidente traume cefalice, elasticitate cutanată redusă, mucoase palide, extremități reci, timp de reumplere capilară crescut, temperatura corporală 37°C, depresie, dispnee. Leziunile cefalice se încadrează într-un traumatism oro-maxilo-facial sever, observându-se edem și eritem al țesuturilor moi peribucale, fistulizare suboculară stângă cu exsudat galben dens, leziune penetrantă la nivel cutanat pe aria de proiecție a osului maxilar, plan nazal cu exsudat abundent bilateral, alveole incisive edentate, denudate de mucoasa gingivală. Urechile și extremitățile membrilor sunt cianotice iar la stimulare dureroasă se constată hiporeflexivitate. După standardul carnivorelor, starea de întreținere este proastă, apreciindu-se că este vorba despre un animal slab, cutia toracică fiind extrem de evidentă la palpate, ca urmare a lipsei unui strat de țesut moale care să atenueze acest efect.

În acest caz este susținut, pe baza examinărilor standard ale animalelor de companie din categoria carnivorelor, că pa-



Aspectul alveolarilor dintr-un cangur. Original Dr. Lescai



Radiografie cranială cangur, VD. Leziuni osoase la nivelul maxilar, alveolar, incisiv și dentar. Original Dr. Lescai

cientul este în șoc hipovolemic cumulat cu un proces septic sever la nivel oro-maxilo-facial, dispneic și hipoxic în consecință.

Materiale și metode

Imediat după consultație, este inițiată fluidoterapia de șoc în urma cateterizării venoase la nivelul venei cefalice. Sunt administrate soluții cristaloide izotonice (Ringer lactat) la o rată de 90 ml/kg în decursul a 60 de minute. Pentru limitarea procesului septic este inițiată terapie cu metronidazol intravenos în doză de 20 mg/kg la fiecare 12 ore, cumulat cu Synulox în doză de 12,5 mg/kg/24 ore, intramuscular. Este adăugat în protocolul inițial terapeutic și hidrocortizon hemisuccinat până la un total de 50 mg. Sunt toațate leziunile cefalice și sunt îndepărtate crustele și sunt eliberate de exsudat nărinele.

După deșocarea inițială, sunt întreprinse măsuri de investigare a leziunilor craniene prin realizarea expunerilor radiologice. La radiografie se constată lipsa densității specifice pe o zonă poligonală pe aria de proiecție maxilo-nazală dreaptă. Acest aspect radiologic conduce la concluzia unei fracturi la nivel cranian în zona specificată. Se constată, de asemenea, lipsa unui incisiv superior dreapta cât și discontinuitate la nivelul alveolei acestuia.

După terapia de șoc inițială, se observă o îmbunătățire a statusului neurologic, apariția dorinței de a se deplasa, cangurul adoptă poziție bipedă și manifestă dorința de așăpăre. Totuși, la momentul adaptării se constată că o parte din lichidul preluat este evacuat pe la nivel nazal ceea ce conduce la concluzia unei comunicări oro-nazale. Examinarea în detaliu a cavității bucale relevă



Fluידoterapie intraosoasă, la nivelul femural, la cangur. Original Dr. Lescai

lipsa mucoasei palatine și comunicare oro-nazală pe linia interpalatinală.

Cangurul este menținut în continuare pe fluide la o rată de întreținere de 50 ml/kg/24 de ore. La scurt timp după începerea fluidoterapiei se obține și urinare. Prezența hranei nu produce vreun interes din partea cangurului. În primele 24 de ore, situația rămâne stabilă însă fără a observa o îmbunătățire majoră a statusului neurologic față de momentul de după terapia de șoc. Întermitent se observă dorința de așăpăre și lipsa interesului pentru hrană. Sunt observate la intervale neregulate rumigații în gol. Pentru preîntâmpinarea unor stări de hipoglicemie, se administrează de două ori pe zi câte 500 ml glucoză 5%. Pentru prevenirea modificărilor digestive de tip atrofie vilozităților intestinale se încearcă hrănirea forțată în lipsa altor alternative de inducere a unui stimul digestiv adecvat.

Următoarele zile sunt dominate de adâncirea intermitentă și progresivă a stării de colaps în ciuda terapiei. Pierderea permeabilității cateterului venos este urmată de plasarea altuia la nivelul venelor cefalice sau safene. În decursul terapiei, deprecierea statusului circulator îngreunează cateterizarea venoasă. În acest caz este aplicată, în două rânduri, în zile diferite, infuzia intraosoasă la nivel femural. Restabilirea unei linii venoase duce la încetarea terapiei intraosoase. În zilele de 30.05 și 31.05, cangurul, este progresiv hiporeflexiv, dispneic, cu înrăutățirea parametrilor circulatorii, cu perioade foarte scurte de reanimare în urma intensificării terapiei cu fluide. Diminuarea masei musculare este evidentă și severă. În data de 1.06 se constată decesul, după încercări nereușite de resuscitare.

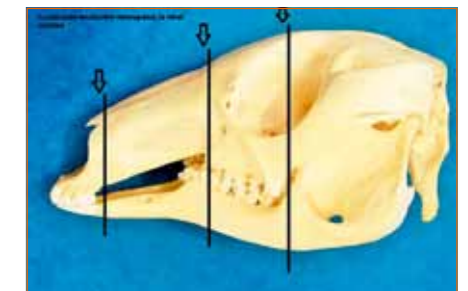
Postmortem

Datele din literatura de specialitate, referitoare la traumele și patologia craniului la cangur, îndeamnă la examinare necropsică, cel puțin la nivelul zonei de interes. Sunt realizate secțiuni transversale la nivel cranian după cum urmează: înapoia incisivilor superiori, la nivelul osului lacrimal și înapoia globilor oculari.

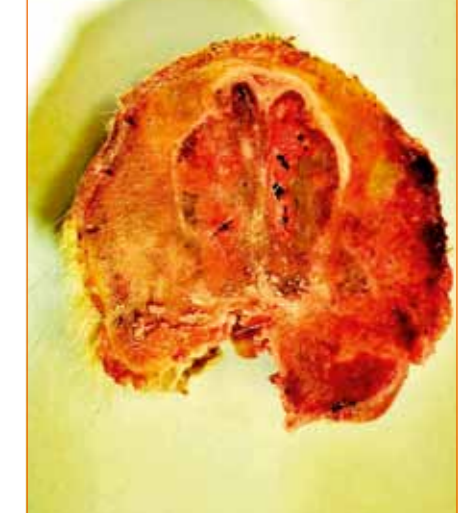
Examinarea secțiunilor evidențiază multiple zone de necroză, exsudație și pierdere a delimitării țesutului, la nivelul țesuturilor moi. La nivel osos se observă zone de hemoragie intraosoasă ce afectează 1/3 rostrală a osului nazal și discontinuități vizibile prin deplasarea planurilor osoase. Cavitățile nazale apar obstruate de exsudat.

Rezultate și discuții

Acest caz reprezintă o raritate în peisajul medicinei veterinare a animalelor de companie din România. Aceasta poate să asigure o imagine relevantă asupra câtorva diferențe în ce privește fiziologia, manipularea, îngrijirea, diagnosticul și



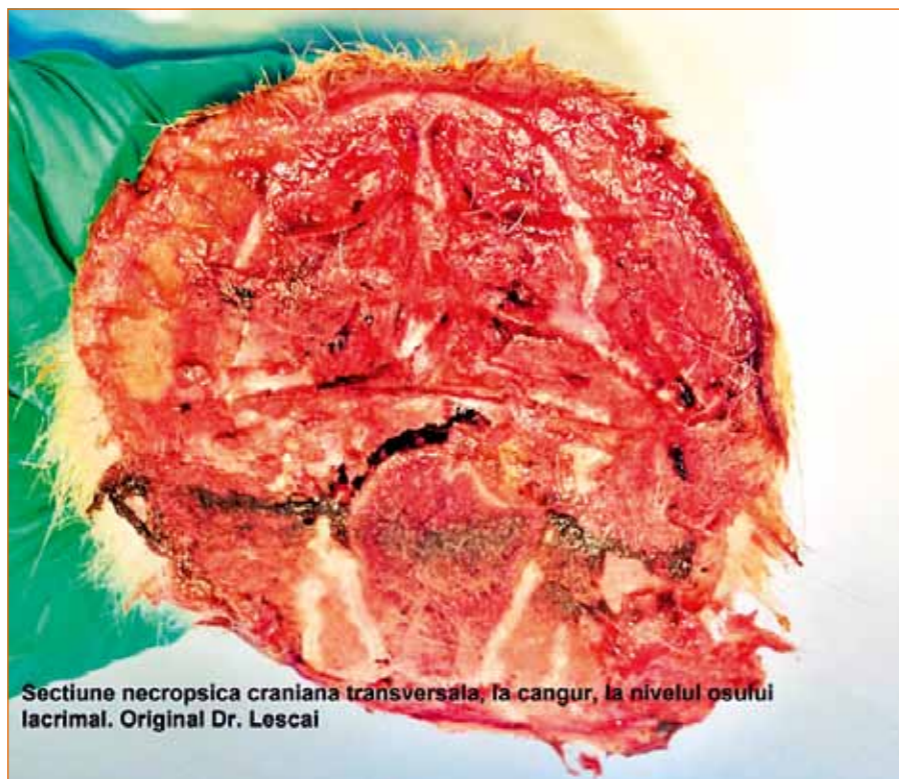
Secțiune necropsică craniană transversală la cangur, înapoia incisivilor superiori. Original Dr. Lescai



◀ tratamentul unui cangur în comparație cu procentul covârșitor de carnivore ce reprezintă speciile țintă ale clinicilor veterinare pentru animale de companie. Prezența unei cozi puternice, folosite atât pentru sprijin, cât și pentru deplasare și echilibru, necesită o atenție sporită la momentul contenției. Cateterizarea venoasă se realizează relativ similar câinelui și pisicii, folosind venele cefalice și safene. În cazul fluidoterapiei de șoc, poate fi folosită cu succes calea intraosoasă la nivel femural, până la restabilirea unei circulații periferice adecvate.

Referințele bibliografice menționează traumele și infecțiile la nivel cranian drept o cauză frecventă a decesului la cangur. Modificările în dietă, ca urmare a unor alimente ce duc la schimbarea modului de masticție, stresul, pășunarea pe teren inadecvat pot conduce la așa numitul sindrom „lumpy jaw”. Este caracterizat printr-un proces infecțios major. Acesta cunoaște adesea implicarea genurilor *Fusobacterium*, *Actinomyces*, *Pseudomonas* sau *Streptococcus*. Rezoluția este dificilă și poate conduce la deces. În același timp, există o corelație între constituția osoasă și traumele craniene care, de asemenea, pot conduce rapid la deces.

În cadrul terapiei, o grijă aparte o reprezintă tubul digestiv, în lipsa unui stimul adecvat apărând atrofia vilozităților intestinale și apariția fenomenului de translocare bacteriană. Terapia cu antibacteriene este preferată pe cale parenterală, știut fiind faptul că administrarea orală poate duce la complicații la nivelul florei intestinale, cu fenomene de toxicitate. În acest caz, insituirea terapiei cu metronidazol și Synulox este considerată oportună. În afara alimentării forțate nu sunt disponibile alte metode de asigurare a unui stimul



Sectiune necropsica craniana transversala, la cangur, la nivelul osului lacrimal. Original Dr. Lescai

digestiv. Pentru că este un rumegetor, nu există posibilitatea plasării unor tuburi esofagiene iar leziunile oro-maxilo-faciale nu permit folosirea tuburilor nazo-gastrice. Este știută și posibilitatea crescută de apariție a unei miopatii de stres ce contribuie la deprecierea masei musculare și a fenomenelor de autointoxicație.

Terapia de șoc cu fluide prezintă o eficiență, stabilită pe baza doar a observațiilor, limitată în timp. În urma fluidoterapiei la rate de șoc se observă o ameliorare rapidă dar de scurtă durată, de ordinul minutelor, până la câteva ore. Se obține urinare abundentă, corelată cu volumul de

fluide administrat, fără ca efectele benefice să se permanentizeze. Parametrii circulatori se îmbunătățesc vizibil în timpul fluidoterapiei însă se depreciază la fel de rapid la scurt timp după scăderea agresivității terapeutice. Acest cumul de factori conduce la concluzia unei insuficiențe multiorganice, instalate posttraumatic, ireversibile. În lipsa unei experiențe adecvate și a informațiilor privitoare la terapia acestor marsupiale a fost contactat și un centru veterinar australian, cunoscut a avea drept țintă speciile indigene. În urma consultării acestei surse, indicația pentru astfel de leziuni a fost eutanasia. ■

Bibliografie

1. Cooper JE (1996) Physical injury. In: Fairbrother A, Locke LN, Hoff GL (eds). Noninfectious diseases of wildlife. 2nd Ed. Iowa State Press, Ames, Iowa. Pp. 157 -172.
2. Mann FA, Helmick KE (1996) Shock. In: Fairbrother A, Locke LN, Hoff GL (eds). Noninfectious diseases of wildlife. 2nd Ed. Iowa State Press, Ames, Iowa. Pp. 173 -180.
3. Milagros D, Brookins, Sreekumari Rajeev, Timothy D. Thornhill, Kurt Kreinheder, Mandibular and Maxillary Osteomyelitis and Myositis in a Captive Herd of Red Kangaroos (*Macropus Rufus*), Journal of Veterinary Diagnostic Investigation November 2008 vol. 20 no. 6 846-849;
4. Shepherd NC (1982) Capture myopathy in the red kangaroo. Dissertation for Doctoral degree. University of Sydney.
5. Sprayker TR (1993) Stress and capture myopathy in artiodactylids. In: Zoo and wild animal medicine. Current therapy 3. W.B. Saunders Company, Philadelphia. Pp. 481- 488.
6. Williams ES, Thorne ET (1996) Exertional myopathy. In: Fairbrother A, Locke LN, Hoff GL (eds). Non-infectious diseases of wildlife. 2nd Ed. Iowa State Press, Ames, Iowa. Pp. 181 - 193.



AUTOVEHICUL SPECIALIZAT PENTRU INTERVENȚII VETERINARE DOTARE CABINET / CLINICĂ VETERINARĂ

(AMBULANȚĂ VETERINARĂ)

De ce să **UTILAȚI** cabinetul veterinar sau să achiziționați o **AMBULANȚĂ VETERINARĂ ECHIPATĂ?**

- ✓ Pentru acces rapid la pacient, acuratețe maximă în diagnosticare, durata minimă a intervenției, siguranța și creșterea calității actului veterinar
- ✓ Pentru că **ACUM** există programe cu până la **100% FINANȚARE NERAMBURSABILĂ** (max. 200.000 € / proiect)* pentru medicii veterinari care au sediul și desfășoară activitatea în mediul rural
- ✓ Pentru a utiliza echipamente de ultima generație

* Submăsura 6.4 - Investiții în crearea și dezvoltarea de activități neagricole: până la 200.000 €, 90% sprijin nerambursabil
Submăsura 6.2 - Sprijin pentru înființarea de activități neagricole în zone rurale: până la 70.000 €, 100% sprijin nerambursabil



www.ambulanteveterinare.ro
0747 499 594



AVANTAJELE

parteneriatului cu **BENTLEY ROMANIA:**

- ✓ **EXPERIENȚA:** medicii veterinari din Timiș, Brăila, Argeș, Olt, Gorj, Teleorman, Harghita, etc au finalizat împreună cu noi proiecte complexe, cu finanțare europeană.
- ✓ **CALITATEA:** partenerii noștri sunt companii din Austria, Franța, Germania, Noua Zeelandă, Olanda, Scoția, Spania, SUA
- ✓ **FLEXIBILITATEA:** oferta noastră ține cont de necesitățile **REALE** ale fiecărui medic în parte
- ✓ **PORTOFOLIUL COMPLET DE PRODUSE:**
 - ⊕ Analizoare (biochimie, hematologie, urina)
 - ⊕ Ecografe
 - ⊕ Monitoare semne vitale
 - ⊕ Unități stomatologie
 - ⊕ Electrocautere
 - ⊕ Lampi scialitice
 - ⊕ Standuri pentru contenție/travaliu (fixe, mobile, ș.a.)
 - ⊕ Instrumentar veterinar divers, diagnostic, ș.a.

BENTLEY ROMANIA SRL ☎ 0256 210 946
P-ța N. Balcescu 4, ap. 4 ✉ sales@bentleyromania.ro
300229 TIMIȘOARA 🌐 www.bentleyromania.ro

Patologia renală a histricomorfelor domestice

În general specialiștii includ în grupul rozătoarelor histricomorfe: cobaii sau caviidele, chinchilele și degusii. Față de alte categorii de rozătoare, inclusiv de lagomorfe, histricomorfele se remarcă prin perioadele lungi de gestație (deși maturitatea sexuală și capacitatea reproductivă apar la 3 – 4 luni de viață), prin particularitățile anatomice ale aparatului genital, prin digestia fermentativă a vegetalelor consumate (cu multe elemente similare digestiei întâlnite la erbivorele rumegătoare) și prin caracterul gregar caracterizat de un complex comportament social.

• Conf. Dr. Laurențiu Tudor, Facultatea de Medicină Veterinară București

Din experiența de crescător și apoi din cea medicală, am constatat că la histricomorfele crescute în captivitate se dezvoltă cel mai frecvent o serie de elemente patologice centrate pe aparatul genito-urinar și în special la nivelul rinichilor, în multe cazuri gravitatea modificărilor și evoluția rapidă împiedicând succesul terapeutic. Pentru a înțelege cauzele acestei patologii și implicit pentru a putea diagnostica rapid și corect, asigurând o terapie corespunzătoare, este important să cunoaștem eco-biologia acestor specii și transformările care au survenit pentru histricomorfele domestice. În special schimbările de ambient și hrănirea necorespunzătoare sunt în prezent cauza principală a tulburărilor digestive care conduc, direct sau indirect spre o patologie renală acută sau cronică.

Specia care are o extindere mai largă ca animal de companie este cobaiul. Mulți proprietari nu agreează această denumire, însă este numele inițial care provine din zona geografică de origine (podșurile și crestele muntoase ale Anzilor) unde triburile locale au domesticit și crescut aceste animale ca sursă de hrană: *cabiai*. După cucerirea și colonizarea regiunilor numele a fost latinizat în

„cavia”, iar în limbajul curent se utilizează „cabia”. De altfel numele științific – *Cavia porcellus* este derivat direct din acest nume folosit ulterior în toate țările din America de Sud unde s-a răspândit creșterea cobailor. Denumirea de porc (purceluș) de Guineea folosită în câteva țări este oarecum un non-sens și greu de explicat ca proveniență, în primul rând pentru că specia nu are nici o legătură cu teritoriile Guineei. Sunetele folosite în cadrul limbajului social au determinat folosirea în unele țări a numelui de purcel sau purceluș, deși în alte țări (în special în teritoriile germanice) au fost asociate cu cele ale delfinilor și au fost numiți delfinaș rozător sau delfinaș de uscat. În zonele asiatice (inclusiv în teritoriile chinezești) numele comun este de șoarece porc, șoarece sau șobolan indian (de la numele Indiilor de Vest), sau chiar de șoarece olandez (în zonă fiind adus de comercianții olandezi); în Japonia este asociat unui alt rozător alpin fiind numit marmotă pitică. Indiferent de denumire, important este că această specie a fost domesticită de peste 5.000 de ani, fiind găsite dovezi arheologice certe în așezările umane din zona Anzilor. Specia sălbatică din care provine nu mai există, în prezent fiind identificate încă 8 specii sălbatice incluse în genul *Cavia*, două

dintre acestea fiind mai numeroase populațional: cobaiul peruan montan și cobaiul uriaș de Uruguay. Față de habitatul natural (zona centrală muntoasă a Americii de Sud), creșterea în captivitate a permis obținerea mai multor varietăți diferite ca mărime a taliei, ca lungime și culoare a părului, ca intensitate de creștere și chiar ca prolificitate. În plus creșterea în captivitate a însemnat implicit și schimbări majore în mediul de viață și în special în hrana folosită în creșterea ca animal de companie. Deși cobaiul a căpătat „rangul” de animal de companie de peste 400 de ani (fiind chiar preferatul aristocrației europene), ultimii ani sunt cei care au produs cele mai multe și radicale schimbări în condițiile de întreținere, în special în modul de hrănire și tipurile de hrană utilizate. Faptul că sunt relativ greoi și preferă statul în grup se datorează acuității vizuale mai slabe (deși au un unghi vizual de 340°) și vederii discrome, bazându-se în explorarea și cunoașterea ambientului pe pipăit, mirosit și gustat. Atingerea elementelor din jur și apoi „gustatul” acestora este frecvent o cauză a îmbolnăvirilor, odată cu trecerea de la întreținerea în amenajări rustice (țarcuri) sau spații largi, la creșterea în

apartamente sau încăperi înguste unde se găsesc depozitate diferite flacoane cu cosmetice sau substanțe de igienizare cu potențial nociv, plante de apartament (multe conținând alcaloizi sau glicozizi toxici), sau diferite odorizante sau vaporizatoare care formează aerosoli ce se concentrează la nivelul pardoselilor, în raza de acțiune a cobailor. Majoritatea acestor substanțe ajung în circulația sanguină, se filtrează renal și determină distrucții majore la nivel glomerular, determinând o patologie renală acută sau cronică.

O altă categorie de histricomorfe ajunse animale de companie sunt chinchilele care includ 2 specii preferate în captivitate: *Chinchilla laniger* și *C. brevicaudata*. Inițial crescute pentru blana prețioasă, au devenit rapid animale de companie „de lux”, în special *C. laniger* care are dimensiuni corporale mai reduse, urechi mai mari și coada stufoasă. În prezent mutațiilor au permis apariția unei game extrem de variate de culori, însă a favorizat și manifestarea unor disfuncții necunoscute la indivizii din mediul natural. Față de zona geografică de origine (platourile montane ale Anzilor) unde hrana de bază era diferite specii de graminee montane și plante cu frunze suculente, creșterea în captivitate a însemnat trecerea la un regim cu plante uscate (fânuri sau grosiere) sau hrană peletată care de multe ori nu permite digestia corespunzătoare sau nu satisface toate cerințele nutriționale. Având în vedere că este un animal domestic relativ de curând trebuie avut în vedere că nu sunt încă studii ample referitoare la particularitățile digestive și metabolice.

Degusul (*Octodon degus*) este o altă specie specifică zonei Anzilor (care nu preferă însă înălțimile ca chinchilele și cobaii, limitându-se la altitudini de până la 1.200 m), a fost utilizat ca animal de laborator după 1950 (având talie similară

șobolanilor de laborator, dar fiind mai ușor de manipulat și de întreținut), transformat apoi în animal de companie. Ca anatomie și fiziologie este mai apropiat de chinchile, iar ca organizare socială și obiceiuri se apropie de *Caviidae*. Sunt o specie dinamică ce pare dominată de curiozitate permanentă, la fel ca chinchilele fiind neobosiți în explorarea ambientului. Acest comportament poate deveni o problemă pentru că în creșterea în apartamente sau camere pot ajunge ușor în contact cu o serie de toxice, la fel ca și în cazul cobailor.

Am insistat pe prezentarea generală și unele elemente comportamentale pentru că acestea constituie o primă grupă de factori cu implicații patologice majore pentru întregul aparat urinar și mai ales pentru rinichi. Alimentația necorespunzătoare sau ingerarea accidentală a unor substanțe este de multe ori factorul care generează distrucții renale severe sau distrofii care se manifestă cu simptomatologie acută sau cronică agravată. Mulți crescători sau proprietari preferă dieta bazată pe fân și forme de hrană peletate (cu adaosuri de suplimente vitamino-minerale) considerând că acestea sunt mai sigure și invocând părerea (falsă) că nu este bine să se administreze furaje verzi. În mai multe situații am constatat că depozitarea furajelor uscate în spații cu umiditate ridicată permite dezvoltarea rapidă în fân sau pe pelete a unor mucegaiuri care denaturează substratul nutritiv și produc o serie de micotoxine care dezvoltă direct patologie hepatică, renală sau la nivelul vezicii urinare. O altă categorie de crescători și proprietari se bazează pe hrana proaspătă (verdețuri, fructe și legume) care poate fi o opțiune de preferat deoarece toate histricomorfele au o dietă bazată pe specii de graminee verzi și o gamă variată de plante cu frunze suculente, la care se adaugă ocazional fructe ale unor arbuști montani sau submontani. Probleme apar însă și în



Chinchilla cu hipersalivație și depresie consecutive hiperglicemiei persistente (pacient hrănit zilnic cu stafide și fructe confiate)

această a doua situație, atunci când se folosesc diferite plante care provin din culturi intensive unde se folosesc o serie de pesticide și substanțe fertilizante care se acumulează și au remanentă în rădăcini (rizomi sau tuberculi), în tija plantei și în structura frunzelor. Spălarea, chiar insistentă, nu înlătură sub nici o formă aceste substanțe cu potențial toxic. Acestea sunt motivele pentru care hrănirea, structura furajelor și tipurile de hrănire pot ajunge să determine o serie de tulburări metabolice cu evoluție agravată și care în plan secundar conduc la distrucții ale unor țesuturi, distrofii ale unor organe, disfuncționalități ale activității hepatorenale, iar în final se ajunge la insuficiențe renale cu disurie și anurie. Particularitățile anatomo-fiziologice ale histricomorfelor permit afectarea bilaterală, ambii rinichi înregistrează aceleași tulburări și distrofii, astfel că în final este compromisă funcția renală în totalitate, intervenția terapeutică fiind dificilă sau fără succes. La toate histricomorfele este importantă administrarea cel puțin periodică a furajelor verzi pentru că se asigură un nivel echilibrat de vitamine (în special vitamine C și E pentru care prezintă dependență metabolică), de săruri minerale (inclusiv reglarea metabolismului fosfo-calcic, prevenind acumularea fosforului la care sunt predispușe ▶

Schimbările de ambient și hrănirea necorespunzătoare sunt în prezent cauza principală a tulburărilor digestive care conduc, direct sau indirect spre o patologie renală acută sau cronică.

genetic aceste specii) și asigurarea unor tipuri de fibre care sunt esențiale pentru digestie și metabolismul general al acestor specii (în special formarea cecotrofelor care au particularități morfologice și utilitate metabolică diferită de a lagomorfelelor). Am constatat că unii proprietari administrează cantități mari de fructe sau legume bogate în zaharuri, în special la chinchile și degu există tendința de a administra zilnic stafide sau fructe confiate, generând o hiperglicemie persistentă care declanșează (relativ repede) stări diabetice manifestate inițial prin polachisurie și poliurie însoțite de glicozurie (detectabile clinic prin pierderea consistenței specifice a urinei acestor specii, sau prin examen biochimic), ulterior consecutiv distrucțiilor la nivel juxtaglomerular ajungându-se la oligochisurie și oligurie, iar dacă nu se corectează alimentația și nu se intervine terapeutic în final apare insuficiența renală și anuria care determină exitus rapid prin degradarea funcției hepato-renale.

Urmărind frecvența cauzelor care generează patologie urinară, am constatat un număr mare de cazuri de insuficiență renală consecutivă antibioterapiei și chimioterapiei cu substanțe care nu sunt tolerate metabolic de histricomorfe și care odată ajunse în torentul circulator sunt vehiculate majoritar către aria hepatică unde generează tulburări funcționale sau chiar distrofii, apoi ajung în zona renală unde afectează filtrarea, se acumulează formând depozite cristaline sau structuri amorfe care blochează tubii renali. În urma administrării de macrolide am constatat formarea chiar a unor depozite abundente cu aspect smântânos, acumulate în calicele renale și în bazinet. Intervenția terapeutică în aceste situații este dificilă, în special datorită diagnosticării tardive. Trebuie asigurată perfuzare hidro-electrolitică care să determine creștere hemovolumetrică relativ rapidă, ce va permite o filtrare sub presiune, utilizând la maximum porțiunile renale încă funcționale. Pentru a preveni infecțiile secundare și agravarea leziunilor renale este recomandabilă asocierea în perfuzie sau parenteral direct a unor antibiotice (în doze stricte) și soluții macromoleculare, eventual în funcție de evoluția clinică administrând și antiinflamatoare (nesteroidiene).

O altă categorie relativ frecventă de probleme urinare (în special manifestate la nivel renal) o reprezintă dismetaboliile. Dintre acestea am diagnosticat cu o incidență mai ridicată: hipovitainoza A și calcificarea metastatică. Scorbutul are o evoluție mai evidentă în special la cobai care genetic are deficiența de L-gulonolacton-oxidază. Evoluția de regulă la indivizi de peste 6 – 7 luni vârstă este subclinică în primele faze, producându-se modificări în trama osoasă, degenerescențe vacuolare ale endoteliilor și creșterea timpului de protrombină. În plan secundar apar infecții suprapuse cu streptococi sau stafilococi și degenerări la nivelul aparatului juxtaglomerular. În fazele mai avansate, chiar înainte de apariția unor modificări morfologice majore, se pot constata hematurie, creșterea densității urinare la peste 1,060 și proteinurie, iar în 24-48 h se poate ajunge la blocaj renal. Intervenția terapeutică la primele simptome este esențială, administrarea de vitamina C asociată cu fluideo-terapie în volum mare (pentru a stimula diureza) fiind salvatoare. În cazul evoluției cronice pentru a preveni infecțiile secundare este obligatorie antibioterapia (în doze stricte) asociată cu alfa-tocoferoli.

Calcificarea metastatică este un sindrom care apare la histricomorfele din captivitate cu vârsta de peste 1 an și se manifestă prin depozite minerale articulare sau în zona periferică a unor organe parenchimatose. Trebuie diferențiată de distrofia musculară nutrițională care afectează de regulă tineretul și care se manifestă preponderent la nivel articular, musculatura peretelui toracic (în prima fază afectează musculatura intercostală, apoi și pe cea pectorală), iar în final afectează miocardul determinând la nivel cardiac modificări radiografice confundabile cu calcificarea metastatică incipientă (depozite minerale masive pericardice). În distrofia musculară nutrițională evoluția este rapidă ajungându-se în 5 – 7 zile la exitus. În fazele evolutive, calcificarea metastatică este diagnosticabilă imagistic (în special radiografic), prin evidențierea opacității renale (depuneri masive de complexe minerale pe capsula renală și în structura corticalei), creșterea opacității stomacului (mai ales în zona fundică) și chiar depuneri minerale hepatice (dise-

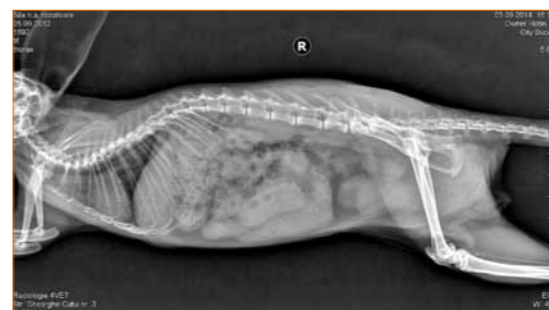
minate în parenchim). Un simptom care atrage atenția este oligochisuria și oligouria (uneori chiar anuria) datorate blocării calicelor renale și chiar a ureterelor cu depozite minerale masive cu aspect litiazic. În primele faze este obligatorie corectarea rației și administrarea (chiar exclusivă) de furaje verzi, care reechilibrează metabolismul mineral. Intervenția terapeutică include fluideo-terapie moderată asociată cu vitaminoterapie și doze mici de antiinflamatoare nesteroidiene. În formele avansate manifestate cu disfuncții renale severe, afecțiuni miocardice și hepatice, intervenția terapeutică este dificilă, de regulă leziunile fiind incompatibile cu supraviețuirea.

O altă categorie o reprezintă patologia urinară consecutivă bolilor cu etiologie infecțioasă. La rozătoare mici mai frecvent este diagnosticată boala Tyzzer (*Clostridium piliforme*) care evoluează și la histricomorfe prin sindrom digestiv (cu diaree apoasă sau fecale coafate în mucus), deshidratare și depresie. Simptomatologia la histricomorfe nu este însă foarte evidentă (spre deosebire de alte specii de rozătoare la care evoluția este agravată și rapidă, cu exitus în câteva zile) astfel că de multe ori simptomatologia primară nu este observată de proprietari și nu se solicită intervenție medicală (de altfel diagnosticul de certitudine este dificil având în vedere că este o bacterie intracelulară și nu se dezvoltă pe medii de cultură uzuale); boala evoluează, bacteriile fiind diseminate spre ficat unde produc necroze pe arii extinse și de unde trec în circulația renală producând pielonefrite și insuficiență renală. Urina devine galben-citrină și cu o consistență smântânoasă densă, în volum mic, iar prin deshidratare formează un depozit grunjos ce atrage atenția. Este importantă intervenția rapidă prin fluideo-terapie în volum mare, asociată cu soluții complexe vitamino-minerale și complexe de aminoacizi, fără a insista în forțarea hrănirii, mucoasa digestivă fiind compromisă pe arii extinse. Este importantă antibio-terapia și menținerea într-un ambient controlat, cu temperatura și umiditatea optime.

În cazul yersiniozei (*Yersinia pseudotuberculosis*) sau a listeriozei (*Listeria*



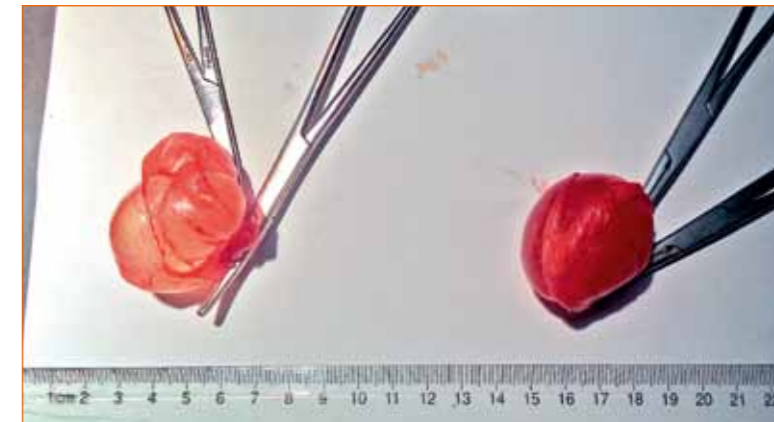
Calcificare metastatică generalizată



Calcificare metastatică incipientă – cardiac, hepatic și gastric

monocytogenes și mai rar *L. ivanovii*) care apare consecutiv hrănirii cu silozuri de furaje verzi, determinându-se modificarea pH-ului și implicit a microbiotei gastrice, se constată în prima fază simptomatologie digestivă (diaree alternând cu constipație) și apoi modificarea în volum a limfocentrilor mezenterici (vizibili radiografic) care se asociază cu creșterea evidentă a numărului de celule Kurloff în diferite țesuturi explorabile biopsic. În yersinioză apar în plan secundar, în special la cobai, adenite generalizate evidente la palparea limfonodurilor explorabili direct transcutanat (subaxilar, ingvinal, popliteu). În aceste stadii de evoluție apar nefroscleroze multiple și insuficiență renală. Intervenția terapeutică este de regulă tardivă (ca urmare a posibilităților diagnostice limitate) fluideo-terapie și antibio-terapie prelungind în multe situații evoluția bolii.

O categorie aparte o reprezintă patologia urinară determinată de



Ovarită chistică bilaterală – decizia de a solicita consultul a fost sesizarea de către proprietar a anuriei

particularități anato-mofiziologice ale aparatului genital al histricomorfelelor. Caracterul gregar al acestor specii influențează statusul hormonal al femelelor. Femelele crescute singure și care nu beneficiază de monte și eventual de gestație, dezvoltă după vârsta de 2 – 3 ani o serie de tulburări hormonale. În multe situații am constatat apariția de ovarite chistice voluminoase, întotdeauna bilaterale, care generează compresiune pe ariile renale, tulburări de funcționalitate ale rinichilor, afectarea filtrării renale, oligachisurie cu oligourie și chiar insuficiența renală. Intervenția optimă este ovariectomia care permite eliberarea compresiunii renale. Îndepărtarea chirurgicală trebuie făcută cu mare atenție pentru a nu leziona capsula renală sau chiar corticele, în caz contrar producându-se pielonefrite sau nefrite care conduc la incapacitate funcțională și insuficiență renală (conform mecanismelor descrise anterior).

O situație particulară apare și la masculii histricomorfelelor, în special cei castrați, la care pot apare modificări ale glandelor dorsale și care au conexiuni anatomice cu glandele urogenitale. Se poate constata disfuncția glandelor dorsale care încep să evacueze secreția specifică spre zona anexelor urogenitale și chiar spre uretră. Apar concomitent și infiltrații masive cu celule Kurloff în toate țesuturile din jur și se formează mase celulare asociate cu detritusuri și complexe minerale care obstruează uretra (uneori chiar și ureterele) determinând oligochisurie și oligourie, iar dacă nu se intervine rapid se ajunge la anurie și exitus. În urma diagnosticării intervenția terapeutică este facilă, asigurând medicație antiinflamatoare asociată cu antibiotic sau chimioterapie, prin reducerea inflamației favorizând evacuarea masei obstruante și reluarea funcționalității urinare. Este recomandabilă asocierea terapiei cu o dietă bogată în furaje verzi proaspete. ■



Keratita pigmentară la câine

Keratita pigmentară, cunoscută și sub denumirea de melanoză corneană, reprezintă depunerea de pigment melanic la nivelul epiteliului cornean și uneori și la nivelul stromei, ca urmare a unei inflamații cronice a corneei. Afecțiunea poate fi unilaterală sau bilaterală, existând o predispoziție de rasă, la rasele brahicefalice (Pug, Pechinez, Shih-Tzu, Bulldog Francez, Bulldog Englez și metișii acestora) fiind frecvent întâlnită.

• Drd. Lia Ion, Conf. Univ. Dr. Iuliana Ionașcu, Facultatea de Medicină Veterinară București

Etiologie

Cauzele care pot duce la o iritație prelungită a corneei și la apariția secundară a keratitei pigmentare pot fi reprezentate de:

- exoftalmia constituțională;
- cili ectopici;
- trichiazis, în special la nivelul unghiului cantal medial;
- prezența faldurilor nazale;
- entropion, ectropion;
- leziuni traumatiche ale corneei;
- reducerea cantitativă sau calitativă a producției de lacrimi, așa cum se întâmplă în Cherato-Conjunctivita Sicca;
- afecțiuni corneene specifice, precum Cheratita superficială cronică a Ciobănescului German (Pannus);



Figura 1 – Keratită pigmentară bilaterală localizată în cadranul intern al corneei. La ochiul stâng se observă și o eroziune corneană superficială, care fixează fluoresceina, ca urmare a expunerii corneene secundare laoftalmiei (Pug, M, 9 luni, original)

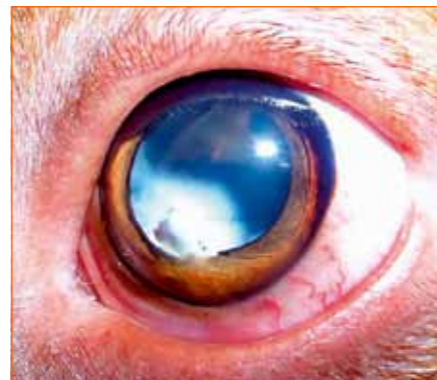


Figura 2 – OS - Sinechie anterioară cu depunere de pigment la nivelul epiteliului cornean posterior și cataractă traumatică, secundare unei plăgi corneene penetrante (Metis, F, 3 ani, original)

- ocluzie palpebrală incompletă (ex.: laoftalmie ca urmare a paraliziei de nerv facial).

La câinii din rasa Pug depunerea de melanină se observă mai ales în cadranul intern al corneei, ca urmare a entropionului cantal medial și a trichiazisului secundar (Figura 1).

Patogeneza

În urma unui proces inflamator cornean cronic, melanocitele de la nivelul limbului sclero-cornean migrează la nivelul corneei prin intermediul macrofagelor sau al fibroblastelor. Melanoza corneană este însoțită de neovascularizație, infiltrare stromală cu

celule inflamatorii, iar în cazurile mai severe poate să apară fibrozarea și chiar metaplazia epitelului cornean.

Pigmentarea corneană poate să apară uneori și ca urmare a formării sinechiilor anterioare secundare unei plăgi corneene penetrante, cu aderența unei porțiuni din fața anterioară a irisului la partea posterioară a corneei (Figura 2). De asemenea, există cazuri când pigmentul melanic se depune pe endoteliul cornean ca urmare a desprinderii unor chiști irieni (Figura 3).

Pigmentarea corneei se întâlnește în Cherato-conjunctivita Sicca, urmarea deficienței cantitative și/sau calitative a filmului lacrimal. Afecțiunea are o



Figura 3 – OD - Prezența de pigment melanic la nivelul endoteliului cornean ca urmare a desprinderii unor chiști irieni. Eroziune corneană superficială, test cu fluoresceină pozitiv (Bulldog englez, M, 5 ani, original)



Figura 4 – OS - Keratită pigmentară avansată, secundară Cherato-conjunctivitei Sicca și ftiziei de glob ocular. Se observă secrețiile muco-purulente aderente la suprafața corneei (Metis, M, 7 ani, original Ionașcu)

evoluție stadială: faza de debut (cornee transparentă, lipsită de luciu), faza de vascularizație (se observă vase ramificate, cu aspect de „rădăcini de copac”) și faza de pigmentație (pigmentarea corneei împiedică vederea, animalul nu vede).

Pigmentarea corneei se întâlnește și în Cheratita superficială cronică a Ciobănescului German (Pannus), boala are o evoluție stadială (opacizare, vascularizație, proliferare și pigmentație). Netratată, această afecțiune duce la pierderea vederii.

Semnele clinice

În funcție de cauza primară care a determinat apariția pigmentației corneene, semnele clinice sunt variabile.

În cazul în care melanoza corneană a apărut ca urmare a unor anomalii la nivelul pleoapelor sau a cililor, se poate observa:

- o deschidere palpebrală mărită, care duce la expunerea prelungită a corneei și uscarea acesteia, pigmentația fiind prezentă în zona centrală a corneei;
- răsfrângerea spre interior sau spre exterior a pleoapelor, în cazul entropionului, respectiv ectropionului, melanoza putând afecta diferite cadrane ale corneei, în funcție de localizarea anomaliilor palpebrale. De exemplu, în cazul entropionului superior, pigmentul melanic se observă în cadranul superior al corneei, în timp ce în entropionul total, întreaga suprafață a corneei poate fi afectată;
- prezența cililor ectopici, a districhiazisului sau a trichiazisului.



Figura 5 – OS - Keratită pigmentară care afectează 80% din suprafața corneei, secundară Pannus-ului (Metis Ciobănesc German, F, 8 ani, original Ionașcu)

◀ În cazul plăgilor corneene profunde, la geriatrici, vindecarea se realizează printr-o fază de vascularizație, însoțită de aport de melanocite (Figura 6).

Frecvent la rasele brahicefalice, cu exoftalmie constituțională, cu entropion cantal medial și cu dezvoltarea faldrurilor nazale, apare vascularizația și pigmentația cu punct de plecare unghiul intern al ochiului, de unde invadează întreaga corneă (Figura 7).

Cherato-conjunctivita Sicca, din punct de vedere clinic, se caracterizează prin: secreție oculară mucoasă sau muco-purulentă, aderență la suprafața corneei, hiperemie conjunctivală, vascularizație corneeană superficială, ramificată (Figura 8) și pigmentație corneeană. Uscarea corneei va determina clipeț dureros și blefarospasm.

În Cheratita superficială cronică a Ciobănescului German, caracteristic este debutul leziunilor din cadranul extern sau inferior al corneei, de unde poate afecta întreaga corneă (proliferație, vascularizație și pigmentație) (Figura 9).

Diagnosticul

Se stabilește pe baza semnelor clinice și a examenului oftalmologic complet:

- examinarea cu sursă de lumină și cu lupa pentru identificarea anomaliilor de poziție a marginii libere a pleoapelor și/sau a modificărilor de implantare a cililor;
- testul Schirmer pentru aprecierea cantitativă și calitativă a filmului lacrimal;
- testul cu Fluoresceină pentru diagnosticul leziunilor corneene;
- aprecierea reflexului palpebral pentru a putea identifica o eventuală deficiență neurologică (paralizie de nerv facial).

Tratamentul

Abordarea terapeutică a keratitei pigmentare este în corelație directă cu etiologia primară:

- remedierea chirurgicală a entropionului (superior, inferior, cantal medial la rasele brahicefalice) și/sau ectropionului;
- remedierea chirurgicală a modificărilor de implantare a cililor (electrorezeție, crioterapie, tehnica Stades - Figura 10);
- terapia leziunilor corneene;
- remedierea chirurgicală a lagoftalmiei prin cantoplastie;
- în Cherato-conjunctivita Sicca

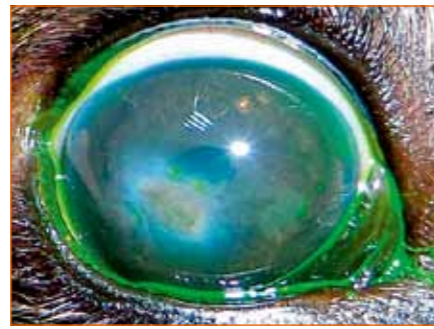


Figura 6 – OD - Vascularizație fină, pigmentație și fibrozare corneeană dispuse în cadranul inferior ca urmare a unei plăgi corneene profunde. Test cu fluoresceină slab pozitiv. (Husky, M, 6 ani, original Ionașcu)

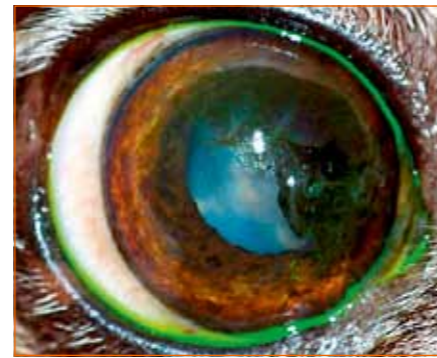


Figura 7 – OD - Pigmentație corneeană localizată în cadranul intern și în cel superior (Pug, F, 12 ani, original Ionașcu)

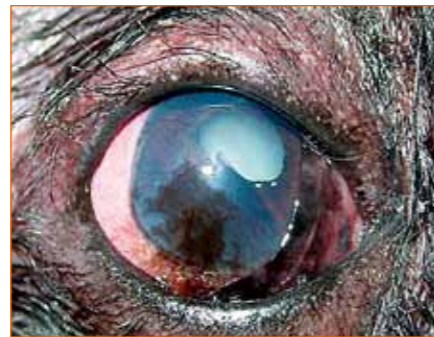


Figura 8 – Edem periocular, hiperemie conjunctivală, corneă mată, vascularizație superficială și pigmentație în cadranul inferior, secundare Cherato-conjunctivitei Sicca (Cocker, F, 12 ani, original Ionașcu)



Figura 9 – Cheratita superficială cronică a Ciobănescului German: proliferare, vascularizație și pigmentație cu debut din cadranul inferior al corneei (Ciobănesc German, M, 2 ani, original Ionașcu)

(substituenți de lacrimi - geluri cu acid hialuronic și aminoacizi și preparate care stimulează producția de lacrimi (Ciclosporină, Tacrolimus);

- în Cheratita superficială cronică a Ciobănescului German medicamente imunosupresoare (Ciclosporină, Tacrolimus).

Medicație imunosupresoare utilizată în terapia keratitei pigmentare

1. Ciclosporina este un preparat topic utilizat în cazul Cherato-conjunctivitei Sicca cu etiologie imun-mediată și în cazul Keratitei superficiale cronice (Pan-nus). Există sub formă de unguent cu o concentrație de 0.2% (Optimmune, Shering Plough Animal Health) sau sub formă de gel cu o concentrație de 2% (Ciclosporina 2%, OA Pharma, Spain). Ciclosporina este un inhibitor de calcineurină, având un efect imunosupresor prin inhibarea activității limfocitelor T. În cazul Cherato-conjunctivitei Sicca, efectul benefic al

ciclosporinei se manifestă și prin acțiunea directă de stimulare a producției de lacrimi, efectul antiinflamator asupra structurilor oculare, stimularea activității celulelor producătoare de mucus și inhibarea apoptozei celulelor glandei lacrimale. Prin inhibarea neovascularizației și a proliferării la suprafața corneei, ciclosporina are rol în reducerea aportului de pigment melanic.

2. Tacrolimus are o acțiune imunomodulatoare asemănătoare cu cea a ciclosporinei, inhibând activarea limfocitelor T, reducând astfel procesul inflamator. Preparatul veterinar pentru uz oftalmic se prezintă sub formă de unguent (Tacrolimus 0.3%, OA Pharma, Spain) și se recomandă în cazurile avansate de pigmentație corneeană.

3. Ciclosporina + Tacrolimus preparat oftalmic de uz veterinar ce conține Ciclosporină 1% și Tacrolimus 0.015%, utilizat în cazurile cu pigmentație corneeană moderată. ■



Figura 10 – Folosirea metodei Stades pentru abordarea chirurgicală a cililor ectopici (Bulldog Englez, M, 2 ani, original Ionașcu)

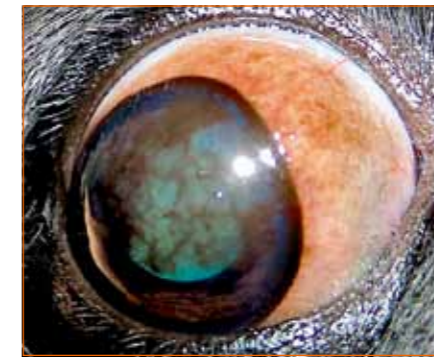


Figura 12 – Faza de pigmentație a Cherato-conjunctivitei Sicca, înaintea inițierii terapiei cu Ciclosporină 2% (Pug, F, 8 ani, original Ionașcu)



Figura 13 – Același caz ca în figura 12, după 8 săptămâni de terapie cu Ciclosporină 2%. Se observă corneea transparentă, fără pigmentație.



Figura 11 – Remedierea chirurgicală a entropionului cantal medial (Shih-Tzu, F, 2 ani, original Ionașcu)



Figura 14 – Cheratita superficială cronică a Ciobănescului German, faza de pigmentație. Se observă proliferarea corneeană care a debutat din cadranul inferior și a acoperit 70% din suprafața corneei, alături de vascularizație și pigmentație (Ciobănesc German, F, 7 ani, original Ionașcu)



Figura 15 – Cazul precedent, după 2.5 luni de terapie cu Tacrolimus unguent oftalmic. Se observă o reducere cu aproximativ 30% a pigmentației corneene (original Ionașcu)

Bibliografie

- Adkins F.A., Hendrix DVH, Stuffle I. et al. (2003). An investigation of the safety and efficacy of topical ophthalmic application of tacrolimus in dogs (Abstract). Annual meeting of the American College of Veterinary Ophthalmologists, 34: 39.
- Azoulay T. (2014). Adjunctive cryotherapy for pigmentary keratitis in dogs: a study of 16 corneas. *Veterinary Ophthalmology*, 17(4): 241-249.
- Berdoulay A, English RV, Nadelstein B. (2005) Effect of topical 0.02% tacrolimus aqueous suspension on tear production in dogs with keratoconjunctivitis sicca. *Veterinary Ophthalmology*, 8: 225-232.
- Christine C. Lim (2015). *Small Animal Ophthalmic Atlas and Guide*, Wiley-Blackwell, Iowa, USA.
- Franziska L. Matheis, Ladina Walser-Reinhardt and Spiess B.M. (2012). Canine neurogenic Keratoconjunctivitis sicca: 11 cases (2006-2010). *Veterinary Ophthalmology*; 15(4): 288-290.
- Gelatt KN, Gelatt JP (2011). *Veterinary Ophthalmic Surgery*, Saunders, USA
- Gilger BC, Bentley E, Ollivier FJ (2007) Diseases and surgery of the canine cornea and sclera. In *Veterinary Ophthalmology* 4th edn. (ed. Gelatt KN). Blackwell, Oxford, 690-752.
- Iuliana Ionașcu (2014). *Atlas de Oftalmologie Veterinară*, Editura Curtea Veche, București.
- Iuliana Ionașcu (2014). *Chirurgie generală și oftalmologie veterinară*, Editura Elisavros, București
- Maggs D., Miller P., Ofri R. (2013). *Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology*, 5th Edition, Saunders Elsevier, Philadelphia, SUA
- Robson D. (2003). Review of the pharmacokinetics, interactions and adverse reactions of cyclosporine in people, dogs and cats. *Veterinary Record*, 152: 739-748.
- Ofri R, Lambrou GN, Allgoewer I et al. (2009). Clinical evaluation of pimecrolimus eye drops for treatment of canine keratoconjunctivitis sicca: a comparison with cyclosporine A. *The Veterinary Journal*, 179:70-77.
- Vichyanond P, Kosrirukvongs P. (2013). Use of cyclosporine A and tacrolimus in treatment of vernal keratoconjunctivitis. *Curr Allergy Asthma Rep.*, 13(3): 308-314.
- Williams DL (2005): Major histocompatibility class II expression in the normal canine cornea and in canine chronic superficial keratitis. *Vet Ophthalmol* 8:395.

Profesor Gheorghe Răpunțean, un microbiolog de renume

Profesorul Gheorghe Răpunțean s-a născut în satul Sângătin, județul Sibiu, a urmat cursurile Facultății de Medicină Veterinară București pe care le-a absolvit în anul 1966 ca șef de promoție, fiind repartizat în învățământul superior. Și-a desfășurat activitatea ca preparator la disciplina Medicală a FMV București apoi asistent la disciplina de Boli Infecțioase; șef de lucrări la disciplinele de Boli Infecțioase și Microbiologie; conferențiar și profesor titular de disciplină la Microbiologie, Imunologie și Epidemiologie în cadrul FMV Cluj Napoca până în anul 2010 când s-a pensionat. Profesorul își continuă activitatea în calitate de conducător de doctorat și profesor consultant iar ulterior cadrul didactic asociat. În toată această perioadă, pe lângă activitatea didactică a deținut și multiple funcții administrative și de conducere în cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj Napoca, dar și al altor foruri profesionale.

● Interviu realizat de Prof. Univ. Dr. Alin Bîrțoiu

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

Provin de la țară, fiind născut în satul Sângătin, județul Sibiu. Din copilărie am fost obișnuit cu animalele și îmi făcea plăcere să le îngrijesc, să le protejez. Nu suportam să le văd flămânde, însetate sau exploatate fără milă. Eram familiarizat cu munca câmpului, producerea furajelor, hrănirea și întreținerea animalelor. Nu pot spune că din școala elementară și chiar din liceu eram hotărât să urmez domeniul veterinar. Întrebat odată, la liceu, ce meserie doresc să îmbrățișez, am răspuns cea de „profesor“ și, dacă este posibil, de geografie, materie care mi-a plăcut foarte mult. Viața m-a dus însă pe o altă cale, pentru ca în final să devin „profesor“, dar într-un cu totul alt domeniu, respectiv cel al apărării sănătății animalelor. În consecință, după terminarea liceului, mi-am continuat studiile urmând Școala Tehnică Veterinară

din Sibiu (1957-1960). În acest context menționez un episod care mi-a rămas în memorie și care cred că este convingător privind dorința mea de a apăra animalele. În perioada când eram elev la școala amintită, făceam practică în raza de activitate a CSV Miercurea Sibiului. Într-o zi, mergând de la o localitate la alta, am văzut un sătean care își bătea crunt caii, care nu mai puteau să miște din loc carul prea încărcat cu lemne, pe un drum desfundat. M-am oprit, și l-am întrebat: de ce îi bați, nu vezi că nu mai pot? Lasă-i să se odihnească. După o pauză de câteva minute, am pus amândoi umărul și am împins; caii s-au opintit și au reușit să miște carul din locul desfundat. Omul, s-a uitat lung la mine, mi-a mulțumit, iar eu mi-am continuat drumul spre casă, fiind foarte încântat de fapta mea. Cred că am avut argumente „convingătoare“ pentru ca formarea mea să fie direcționată spre domeniul veterinar. Având deja jalonată calea de urmat, în anul 1961 am dat examen de admitere la Facultatea de Medicină Vete-

rinară din cadrul Institutului Agronomic din București, fiind admis în urma unui examen foarte riguros. Am absolvit facultatea în anul 1966 ca șef de promoție, primind repartizare în învățământul superior. Astfel a început cariera mea universitară.

Ce ne puteți spune despre perioada studenției dumneavoastră și despre viața studentescă în acea perioadă.

Admiterea la facultate a constituit unul dintre cele mai emoționante și fericite momente din viața mea. Îmi amintesc de cazarea din căminul de pe Splai și legarea primelor prietenii, cunoașterea colegilor de grupă, audierea primelor cursuri în amfiteatre și efectuarea primelor lucrări practice. Încă de la început am fost animat de dorința de a mă pregăti cât mai bine. Cu toate că după anul I, cazarea s-a făcut la căminele Agronomia din Bulevardul Mărăști și aveam un drum lung de parcurs până la facultate cu tramvaiul (linia 3), nu am întârziat nici odată la cursuri. Nu aveam decât puține cărți apă-



să închei perioada studenției, fără a spune câteva cuvinte despre corpul profesoral.

Îmi amintesc cu deosebit respect de marii dascăli pe care i-am avut și care ne-au predat cursurile: Vasile Gheție (Anatomie), Lascăr Buruiiană (Biochimie), Constantin Parhon (Fiziologie), Nicolae Stamatin (Microbiologie), Nicolae Varachiu (Fiziopatologie), Alexandru Furtunescu (Zootehnie), Aurel Nicolau (Boli interne), Viorel Ciurea (Anatomia patologică), Emilian Licperta (Farmacologie), Alexandru Niculescu (Parazitologie), Ilie Popovici (Boli infecțioase), Octavian Vlăduțiu (Chirurgie), Petre Popescu (Reproducție), Gavrilă Popa (Controlul alimentelor), Virgil Gligor (Igienă), Vasile Temișan (Creșterea cabalinelor și bovinelor). Dintre cadrele didactice care ne-au instruit la lucrările practice și clinică, și care au lucrat în mod direct cu grupele din care am făcut parte amintesc următorii: Paul Opreșescu (decan de an), Helgomar Răducănescu, Valeria Bica Popii, Gheorghe Sălăgeanu, Ioan Bercea, Carol Dimitriu Emilia, Ludmila Stamatin, Horea Bărză, Emil Șuțeanu, Viorel Popa, Dumitru Mihai, Aurel Căprărin, Marin Marinescu, Petre Balaci, Ion Macarie, Traian Lungu, Aurel Popoviciu, Ioan Miclăuș, Dumitru Stancu, Florian Seiciu, Virgil Paraipan. Aduc însă un omagiu întregului corp profesoral care a contribuit la formarea mea profesională. Le mulțumesc tuturor și le voi păstra o caldă și neprețuită amintire.

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

Deși am început activitatea didactică la Facultatea de Medicină Veterinară din București, m-am transferat la cerere, la Facultatea de Medicină Veterinară din Cluj-Napoca, unde m-am stabilit și mi-am continuat formarea și activitatea universitară. În evoluția profesională, am parcurs toate treptele ierarhiei universitare. În cadrul Facultății de Medicină Veterinară din București am funcționat o scurtă perioadă (octombrie 1966 - aprilie 1967) ca preparator la disciplina Medicală. După transferarea la Facultatea de Medicină Veterinară din Cluj-Napoca (1967), am parcurs următoarele etape: asistent la disciplina de Boli Infecțioase; șef de lucrări la disciplinele de Boli Infecțioase și Microbiologie; conferențiar și profesor la disciplinele de Microbiologie, Imunologie și Epidemiologie. Am funcționat ca titular al acestor discipline până în anul 2010, când

m-am pensionat. După această dată mi-am desfășurat activitatea în calitate de conducător de doctorat și profesor consultant, ulterior cadrul didactic asociat.

Am obținut titlul de doctor în Medicină Veterinară în anul 1975, cu tema „Studiu asupra pneumopatiilor cu caracter enzootic la tineretul taurin“, sub coordonarea reputatului Prof. univ. dr. Ilie Popovici, Facultatea de Medicină Veterinară București.

În cadrul activității didactice, ca preparator, asistent și șef de lucrări, am avut ca responsabilități efectuarea de lucrări practice și clinică. În perioada când mi-am desfășurat activitatea la bolile infecțioase, alături de ceilalți colegi, m-am preocupat de pregătirea materialelor didactice, procurarea de cazuri, deplasări în teren cu studenții, consultații în clinică. Am depus mult interes în organizarea disciplinei, în dotarea cu aparatură, reactivi, întreținerea colecției de piese anatomicopatologice, efectuarea de fotografii cu cele mai reprezentative cazuri clinice. Alături de activitatea didactică m-am implicat și în problema stabilirii diagnosticului atât la cazurile din clinicile veterinare, cât și în diferite situații epidemiologice apărute în teren, participând în echipe mixte, pentru clarificarea unor astfel de situații, ce apăreau frecvent în marile unități de creștere a animalelor. În urma trecerii la disciplina de Microbiologie, am contribuit la modernizarea spațiului, dotarea cu mobilier și aparatură, microcoape moderne, calculatoare, imprimante, camere digitale, aparate de multiplicat și alte materiale necesare unei bune desfășurări a activităților didactice și de cercetare. Odată cu promovarea la gradul de conferențiar, apoi profesor, am predat cursurile la trei discipline foarte importante în pregătirea profesională a studenților: Microbiologie, Imunologie și Epidemiologie.

Am susținut activități didactice de predare a unor cursuri și în cadrul altor facultăți/specializări din structura USAMV Cluj-Napoca: Imunologie la Facultatea de Zootehnie și Biotehnologie; Microbiologia alimentelor și Analiza de risc, la specializarea CSPA din cadrul Facultății de Medicină Veterinară; Microbiologie la specializarea Biotehnologiei Medical Veterinare. În afara Universității noastre, am predat timp de 2 ani, cursul de Microbiologie Generală și Industrială, la Universitatea „Babeș-Bolyai“ Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, specializarea Inginerie Biochimică. La Colegiul de Clinică și Farmacie Veteri-

◀ nară din Sibiu, am predat disciplinele de Microbiologie și Imunologie.

Odată cu apariția formelor de învățământ de tip master, am organizat și coordonat specializarea Epidemiologie veterinară aplicată. De asemenea, am predat cursul de Microbiologia alimentelor la specializarea Controlul și Expertiza Produselor Alimentare și cursul de Diagnostic microbiologic la specializarea Diagnostic Necropsic și de Laborator.

Amintesc, de asemenea, implicarea mea în susținerea de activități în învățământul post-universitar. Dintre diferitele forme ce s-au desfășurat de-a lungul timpului, menționez în mod deosebit Programul de Studii Postuniversitare de specializare „Administrație și Servicii veterinare” ce a funcționat în regim cu frecvență, în perioada 2010-2012, la care au participat medici veterinari selectați din toate județele țării și care s-a finalizat cu acordarea unei diplome de studii postuniversitare.

În paralel cu activitatea didactică m-am preocupat și cu redactarea de materiale didactice, atât pentru lucrările practice, cât și pentru cursuri. Activitatea editorială este concretizată prin participarea la redactarea unui număr de 30 de materiale didactice, având calitatea de colaborator, co-autor sau unic autor: 12 cursuri pentru studenți; 10 îndrumătoare de lucrări practice; 2 manuale pentru grupurile școlare agricole (meseria veterinar) și 6 cărți în colective de autori din alte universități. Dintre cărțile editate care s-au bucurat de o bună apreciere, menționez următoarele: Imunologie și imunopatologie (1997), Virusologie specială veterinară (2002), Bacteriologie veterinară specială (2005), Epidemiologie veterinară generală (2007), Imunologie veterinară (2008), Virusologie specială veterinară (2015). Dintre cărțile redactate în colective de autori menționez: Boli

Viața m-a dus însă pe o altă cale, pentru ca în final să devin „profesor”, dar într-un cu totul alt domeniu, respectiv cel al apărării sănătății animalelor.

Infecțioase ale Animalelor (viroze și boli prionice), sub coordonarea prof. univ. Radu Moga Mânzat (Timișoara, 2005); Imunologie fundamentală (colectiv UMF Cluj-Napoca), sub coordonarea prof. univ. Victor Cristea (Cluj-Napoca, 2002); Vademecum veterinar Romvac, colectiv de cadre didactice de la facultățile de Medicină Veterinară din București, Cluj-Napoca și Timișoara (București, 2002); Tratat de Boli Infecțioase ale Animalelor (bacterioze vol. I; viroze și boli prionice, vol. II) sub coordonarea prof. univ. dr. Tudor Perianu (Iași, 2011 și 2012).

Activitatea de cercetare științifică este concretizată în participarea la conceperea și redactarea unui număr de 284 de lucrări științifice, publicate în reviste de specialitate și volume ale unor simpozioane sau alte altor manifestări științifice din țară sau străinătate. Domeniile de cercetare au fost axate pe disciplinele la care mi-am desfășurat activitatea, respectiv boli infecțioase, microbiologie, imunologie și epidemiologie. Dintre cele mai semnificative teme de cercetare amintesc următoarele: cunoașterea exoantigenelor la Bacillus anthracis; intervenția factorilor de stress în infecția rujetică; abordarea complexă a izolării selective a bacteriilor Gram negative; stabilirea unei metodologii de izolare a vibriunilor în medii semisolide; studiu asupra pneumopatiilor cu caracter enzootic la unele specii de animale; stabilirea acțiunii antibacteriene a unor antibiotice și chimioterapice; prepararea unor vaccinuri în boli la viței și porumbei; stabilirea unor formule terapeutice în combaterea unor boli infectocontagioase la animale; studii epidemiologice în anemia infecțioasă, leucoza enzootică bovină, rujet, salmoneloză, ane-robioză, leptospiroză, mamite, endometrite și altele. În mod deosebit subliniez studiul complex asupra algelor unicelulare din genul Prototheca, cercetările fiind aprofundate și în cadrul a două teze de doctorat. Cercetări mai recente se leagă de stabilirea efectului antimicrobian al unor preparate pe bază de nanoparticule de argint și incorporarea de antibiotice în microsferule sau polimeri.

Amintesc aici și implicarea în testarea clinică a unor produse medicinale. La solicitarea ICBMV București, am efectuat testarea a 116 produse medicamentoase și biopreparate: 62 antibiotice și sulfamide; 40 vaccinuri și imunoglobuline; 14 alte produse (insecticide, raticide, soluții dezinfectante, soluții de electroliți). Pentru toate aceste produse am efec-

tuat testarea clinică, am întocmit rapoartele și le-am susținut în Comisia ICBMV București, în baza cărora produsele au primit aviz de utilizare în rețeaua sanitară veterinară din țară.

Activitatea de cercetare științifică s-a concretizat și prin efectuarea unor contracte de cercetare. În perioada 1998-2007 am coordonat, în calitate de director de program, 9 contracte CNCIS. De asemenea, am colaborat la realizarea unui număr de 2 contracte CEEX, dintre care unul în cooperare cu Universitatea de Medicină și Farmacie, Institutul Oncologic și Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, iar cel de-al doilea în cooperare cu Facultatea de Zootehnie și Biotehnologie din cadrul USAMV Cluj-Napoca, prin disciplina de Apicultură.

În calitate de conducător de doctorat, am avut spre îndrumare un număr de 28 de doctoranzi, dintre care 21 și-au susținut teza de doctorat, obținând titlul științific de doctor în Medicină Veterinară. În cadrul tezelor de doctorat pe care le-am coordonat, au fost abordat teme cu importanță deosebită, atât pentru sănătatea animalelor, cât și pentru sănătatea publică.

Menționez participarea mea în comisii de susținere publică a tezelor de doctorat, în calitate de președinte sau referent oficial. În total am participat la susținerea a 137 teze, din care 107 la Facultățile de Medicină Veterinară din țară, 29 la UMF Cluj-Napoca și 1 la UBB Cluj-Napoca; la cele 137 teze, la 6 am avut calitatea de președinte de comisie, la 21 conducător de doctorat și la 110 referent oficial. Amintesc, de asemenea, participarea în comisii de promovare (nivel conferențiar și profesor) pentru 32 de dosare de concurs, atât pe domeniul medicină veterinară, cât și medicină umană și comisii de referenți științifici pentru analiza mai multor manuale și cursuri universitare, în scopul validării științifice a acestora. De asemenea, am făcut parte din comisii de susținere a examenului de gradul I în învățământul preuniversitar (5 teze). Alături de acestea poate fi amintită și coordonarea a numeroase teze de licență (studenți), disertație (master) și diplomă (învățământ postuniversitar).

Alături de activitate didactică și de cercetare, am desfășurat activități și în plan administrativ, îndeplinind următoarele funcții: prorector al USAMV Cluj-Napoca (1990-2000), având atribuții de coordonare a problemelor legate de învățământ, relații internaționale și activitatea bibliotecii;



rector interimar al USAMV Cluj-Napoca (1 iulie - 30 sept. 1999); membru al Senatului USAMV Cluj-Napoca (1990-2008); membru în Comisia Superioară de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (1996-2000); director al Departamentului de Învățământ la Distanță din USAMV Cluj-Napoca (2000-2008); coordonator la forma de învățământ Studii postuniversitare de Specializare, Administrație și Servicii Veterinare (2010-2012); membru în Comisia ICBMV București pentru avizarea, testarea, înregistrarea și supravegherea produselor farmaceutice și a altor produse de uz veterinar; membru în Consiliul Științific al Revistei „Clujul Medical Veterinar”; membru al Consiliului profesoral al FMV Cluj-Napoca, până în 2010. În toate aceste funcții, cred că am reușit să demonstrez corectitudine, echilibru și profesionalism în rezolvarea multiplelor probleme cu care Universitatea s-a confruntat, îndeosebi în primii ani după evenimentele din decembrie 1989. Activitatea mea a fost apreciată atât de către cadrele didactice din universitate, cât și de către studenți.

În vederea cunoașterii vieții universitare din alte țări, am efectuat scurte stagii de documentare la facultăți de prestigiu din Europa: Facultatea de Medicină Veterinară Liège (Belgia), institute de profil și Facultatea de Medicină Veterinară din Danemarca, Facultatea de Medicină Veterinară din Lisbona (Portugalia), Facultatea de Medicină Veterinară Alfort (Franța), Facultatea de Științe Agronomice din Gembloux (Belgia), Universitatea de Științe Agronomice din

Rennes (Franța). De asemenea, am participat la derularea unor programe internaționale: programul TEMPUS „Epi-Ro-Vet” S-JEP-12425/1997-1999 și CME 5058/1998. Programul Epi-Ro-Vet (coordonat de FMV Iași), a avut o largă cuprindere, fiind angrenate facultățile de medicină veterinară și institute de profil din țară. Amintesc în acest context ajutorul neprecupețit al prof. Bernard Toma, de la Facultatea de Medicină Veterinară Alfort, din Franța.

În planul recunoașterii profesionale, menționez participarea la numeroase simpozioane, conferințe, mese rotunde, instruirii și diverse programe. Amintesc participările la congrese și simpozioane internaționale, trimițând lucrări sau participând direct: WAVFH Bangkok, Thailanda, 1993; Intern. Hygen. Congress Minnesota SUA 1994; Congresul European de Buiatrie, Hajduszoboszlo, Ungaria, 2004; Simpozion de Patologie Veterinară, Ohrid (Macedonia, 2005); International Meeting on Emerging Disease and Surveillance, Viena, Austria (2007); The 7th International Symposium Antimicrobial Agents and Resistance (ISAAR), 2009, Bangkok, Thailanda. La nivel național remarc participarea la simpoziunile tradiționale ale Facultăților de Medicină Veterinară din țară și la cele organizate de institutele de profil, cum sunt IDSA București, Institutul Pasteur București sau UMF Cluj-Napoca. La peste 20 dintre manifestările științifice din țară (unele cu participare internațională) am fost moderator al secțiilor de microbiologie, imunologie sau epidemiologie. În acest context menționez și

apartența la organizații, societăți, asociații sau comitete internaționale și/sau științifice: Asociația Medicilor Veterinari din România; Societatea Română de Buiatrie; Societatea Română de Microbiologie; Association pour l'Etude de l'Epidemiologie des Animaux din Franța; Colegiul Medicilor Veterinari din România; Consiliul Științific al Revistei „Clujul Medical Veterinar”; Comisia Legislativă a Colegiului Medicilor Veterinari (București, 2002-2004); membru în Consiliul Medical Veterinar Superior (2000-2003); membru în Consiliul Național de Curriculă Universitară - grupa de lucru Științe Agronomice (1998); expert analiză granturi de cercetare pe domeniile microbiologie, imunologie-imunopatologie, epidemiologie veterinară, boli infecțioase, controlul alimentelor - calitatea recunoscută de MEC/CNCIS (2001).

Activitatea bogată și diversă desfășurată pe parcursul a 49 de ani în învățământul universitar mi-a fost recunoscută prin atribuirea de diplome și distincții, cele mai semnificative fiind: Diploma de onoare acordată de IDSA București cu ocazia aniversării a 35 de ani de activitate în Diagnosticul Medical Veterinar (1966-2001); Diploma pentru „Merite deosebite în promovarea informației științifice și îmbogățirea literaturii de specialitate”, acordată de Editura AcademicPres Cluj-Napoca (2005); Diploma de fidelitate acordată de USAMV Cluj, pentru contribuția remarcabilă la ridicarea prestigiului Universității (2006); Diplomă de excelență, acordată de S.N. Institutul Pasteur S.A. București, pentru contribuția deosebită în cercetarea și studiul experimental a noi game de medicamente dezvoltate la Institutul Pasteur (2006); Diploma de merit pentru rezultate deosebite în activitatea de cercetare în anul 2007, acordată de USAMV Cluj (2007); Diploma aniversară acordată de USAMV Cluj, cu ocazia a 140 de ani de existență a universității, pentru contribuția deosebită la dezvoltarea continuă și afirmarea națională și internațională a universității (2009); Premiul Paul Riegler al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Sisești” pentru cărțile: „Boli virotice și prionice ale animalelor”, coord. prof. dr. Moga Mânzat (2006) (premiu colectiv) și Imunologie veterinară (2008); Placheta „Ion Adameșteanu”, de excelență în întreaga activitate didactică și științifică (2010); Premiul „Alexandru Locusteanu”, acordat de Asociația Generală a Medicilor Veterinari din România (2011); ▶

◀ Medalia de Onoare a Facultății de Medicină Veterinară, conferită cu ocazia aniversării a 50 de ani de învățământ medical veterinar clujean (1962–2012); Diploma onorifică pentru contribuția la dezvoltarea Universității și prestigiului școlii de agricultură clujene cu ocazia aniversării a 25 de ani de la numirea USAMV Cluj-Napoca (2015).

Activitatea pe care am desfășurat-o pe parcursul a 49 ani de carieră universitară, a fost sintetizată sub forma unor prezențe biografice în următoarele publicații: Dicționar esențial, Clujeni ai secolului 20 (2000), Editat de Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca; Dicționar ilustrat Personalități Clujene (1800–2007), Editat de Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca (2007); Enciclopedia Personalităților din România Hübners Who is Who (2010); Dicționarul Personalităților din România, Biografii contemporane (2012); Elite Clujene Contemporane (ediție bilingvă), editat de Academia Română, Centrul de studii Transilvania (2014).

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

Viața academică din facultățile de Medicină Veterinară din România, cred că are un curs ascendent, care cu siguranță trebuie amplificat. În plan intern menționez următoarele direcții: participarea la diferite manifestări științifice (simpozioane, conferințe, mese rotunde); susținerea de cursuri la discipline omoloage din alte centre universitare; susținerea de cursuri deschise anunțate, la care să fie invitate cât mai multe cadre didactice și studenți; participarea în echipe de cercetare multidisciplinare, care să includă cadre didactice și cercetători din alte facultăți sau institute de cercetare. În plan extern subliniez următoarele posibilități: adoptarea unor programe de studii compatibile cu cele ale facultăților din Europa; participarea la programe de cercetare internaționale; susținere de activități didactice la facultăți de Medicină veterinară din Europa în cadrul diferitelor programe de colaborare; participarea la manifestări științifice internaționale. Aceste activități sunt cu atât mai necesare cu cât are loc o dezvoltare a liniilor de studiu în limbile engleză și franceză în cadrul facultăților de Medicină Veterinară din țara noastră.

În domeniul meu de activitate, menționez amplificarea colaborărilor cu cadrele didactice de la disciplinele omoloage sau în profil apropiat de la celelalte facultăți de medicină veterinară, vizând optimizarea curriculumului. În acest sens, două discipline consider ar trebui să-și găsească un loc mai bine definit în planurile de învățământ (mă refer la FMV Cluj-Napoca): Virusologie (având în vedere explozia cunoștințelor în acest domeniu și importanța socială și economică a virozelor majore) și Biostatistică (cu aplicații în studiile de epidemiologie). De asemenea se impune extinderea programelor de cercetare în echipe pluridisciplinare. În această direcție, am dezvoltat colaborări cu cadre didactice și cercetători din cadrul UMF Cluj-Napoca (disciplina de Microbiologie) și UBB Cluj-Napoca (facultatea de Chimie).

Dar activitatea de asistență medicală veterinară?

Asistența medicală veterinară de bază trebuie să se desfășoare în conformitate cu prevederile Programului strategic. Pentru sporirea calității serviciilor veterinare medicii veterinari trebuie să posede o foarte bună pregătire profesională. În acest sens se impune participarea la toate programele de educație profesională continuă, cât și la alte manifestări științifice organizate prin facultățile de medicină veterinară sau de către forurile de conducere ale profesiei. Programele de instruire stabilite prin Sistemului Național de Educație Continuă (SNEC) trebuie să se desfășoare conform protocoalelor de colaborare încheiate de AGMVR cu facultățile de Medicină Veterinară și a prevederilor Protocolului AGMVR – CMVRO din februarie 2015. Temele abordate trebuie să fie corelate cu situația epidemiologică din țară și de la nivel continental, având în vedere implicațiile economice și sociale pe care le antrenează apariția și evoluția unor boli epidemice. Totodată, temele trebuie să fie stabilite și în funcție de cazuistica înregistrată la speciile de animale din arealul de activitate al medicilor veterinari. În acest sens consider că la astfel de întruniri formative și unii din medicii veterinari ar putea să prezinte anumite aspecte mai deosebite, întâlnite în activitatea lor (evoluția epidemiologică a unor boli, prezentare de cazuri, tratamente efectuate). Pe de altă parte lectorii trebuie să aibă o foarte bună pregătire profesională, să cunoască domeniul

respectiv, iar prezentarea să fie cât mai bine documentată și să aibă un caracter interactiv. Pentru o cât mai bună coordonare a activității de formare continuă, consider că în cadrul fiecărei DSVSA județene, ar trebui delegat un medic veterinar care să aibă atribuții exprese privind această activitate, respectiv să țină legătura cu lectorii, să solicite propuneri de teme pentru seminarii, să se ocupe de organizare, inclusiv de introducere a datelor pe Internet. În acest mod ar fi justificată propunerea de înființare a unui Centru de Educație Medicală Veterinară Continuă, ca for tutelar/coordonator.

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

Activitatea sanitară veterinară din țara noastră trebuie să evolueze în concordanță cu cerințele de la nivel european. În acest sens trebuie sprijinită și extinsă activitatea medicului veterinar în toate sectoarele în care este vizată sănătatea animalelor și siguranța alimentelor. Pentru realizarea acestui deziderat se impune ca legislația să fie clară, susținută de proceduri și instruiți pentru a fi înțeleasă și aplicată corespunzător. Activitatea sanitară veterinară din România va fi mult influențată și de modul în care este condusă de către organizațiile profesionale. Acestea trebuie să aibă atribuții clare, să colaboreze, iar diferitele probleme ce pot să apară, să fie soluționate pe baza unui dialog, cu argumente științifice și ținând seama și de modul în care activitatea sanitară veterinară este organizată în alte țări.

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

Este o întrebare dificilă. Evident că pe parcursul unei activități didactice de aproape 50 de ani, am avut parte de evenimente plăcute și mai puțin plăcute. Cele plăcute au fost cele mai numeroase și în sinteză pot spune că mi-am făcut datoria, atât în plan profesional cât și în plan administrativ. Evenimentele mai puțin plăcute au fost puține și pot să le atribui unor conjuncturi nefavorabile și pe care nu doresc să le nominalizez. Prefer să le las în amintirea celor care au contribuit la producerea lor. În rest să auzim numai de bine. ■



RomIvermectin 1%

Soluție injectabilă, antihelmintic cu spectru larg, acaricid

RomAvermectin B1 1 % Plus

Soluție injectabilă, trematocid, nematocid, acaricid, insecticid

Gama

Rombendazol

Suspensii orale, antihelmintice cu spectru larg

Levamisol

Suspensie orală, antihelmintic cu spectru larg

Fasciocid

Suspensie orală, antihelmintic



Soluțiile împotriva paraziților la rumegătoare!



150 de ani de Medicină Veterinară în România

• Dr. Cristian Valentin Iosif

În anul 1888 savantul francez **Louis Pasteur** afirma: „*Medicul uman salvează omul, medicul veterinar omenirea!*”. În noul Regat al României anului 1869, Generalul medic **Carol Davila** organizează învățământul medical superior - uman, veterinar și farmaceutic. Mai târziu, în anul 1921, **Facultatea de Medicină Veterinară** făcea parte din **Universitatea București** și era unica facultate de acest profil din țară. Profesorul **Ion Cantacuzino** spunea: „*Nu poate fi vorba pentru un spirit pătruns de educația biologică, să considere studiul medicinei veterinare ca stând mai prejos decât acela al medicinei umane! Cât n-a beneficiat aceasta din urmă de descoperirile marilor microbiologi, parazitologi și igienisti care au ilustrat medicina veterinară mondială! Este o simplă anomalie, rest al unor prejudecăți care nu se mai potrivesc cu timpurile de astăzi, de a lăsa școala de medicină veterinară în inferioritate față de facultatea de medicină!*”.

Tot în 1921 se înființează „**Institutul de seruri și vaccinuri Dr. I. Cantacuzino**”. Odată cu instalarea regimului comunist de factură sovietică, parcursul elitist al profesiei noastre este frânt, fenomen accentuat de înfăptuirea reformei învățământului din 1948 - prin care **Facultatea de Medicină Veterinară București** este plasată într-un institut agronomic nou înființat. În același an se desființează **Colegiul Medicilor Veterinari**, gest perceput cu mare suferință de întreg corpul medicilor veterinari din acea vreme.

Este confiscat **Palatul Medicilor Veterinari** - edificiu în stil art deco - opera arhitectului **Constantin Iotzu** care se află situat pe bulevardul Elisabeta în apropierea parcului Cișmigiu. Palatul a fost construit în perioada 1929-1932 din contribuția tuturor medicilor veterinari români - prin **Asociația Medicilor Veterinari**. La palat se desfășurau manifestări științifice, se țineau cursuri și exista un bogat centru documentar. Clădirea nu este nici astăzi retrocedată proprietarului de drept și este locuită de ... Ministerul de Justiție.



Trecerea profesiei noastre prin comunism a fost dificilă. După 1990 începe procesul de revenire la normalitate și se caută identitatea profesională construită înainte de 1947 - fenomen care este și astăzi în desfășurare. Cu toate dificultățile specifice tranziției, profesia noastră a înregistrat după 1990 evoluții spectaculoase. Drumul medicilor veterinari către un loc meritat în rândul profesiilor liberale superioare este cert, mulți colegi demonstrând prin valoarea lor profesională și umană, faptul că merită aprecierea de intelectuali în profesie.

Corpul medicilor veterinari clinicieni de liberă practică s-a dezvoltat formidabil în acești ani, dotările cabinetelor și clinicilor veterinare fiind comparabile cu cele existente în statele avansate. Clinici precum: neurologia, oftalmologia, toxicologia sau endocrinologia - evoluează atât în

mediul universitar cât și în libera practică. În clinica de chirurgie, medicul veterinar poate trece zilnic de la o cazuistică ce ține de specializarea obstetrică, la o cazuistică ce ține de diferite alte specializări: ortopedie chirurgicală, neurologie chirurgicală, oftalmologie chirurgicală, oncologie chirurgicală, etc. Același medic este apoi internist sau medic de laborator. Exemplele sunt multiple!

Cum este posibil acest lucru? (Se întreabă adesea medici clinicieni umani care vizitează o clinică veterinară). Cu un imens efort care demonstrează încă odată faptul că medicina veterinară este o profesiune care aparține celor capabili de performanță intelectuală maximă, rezistență fizică și psihică impecabilă, a celor care dovedesc morală și devotament, vocație, modestie și simplitate dar și multă sârguință. Și societatea civilă începe în mod evident să observe faptul că medicina este una singură, doar pacientul fiind diferit - uman sau non uman - context în care la nivel de profesioniști, nu se mai fac ierarhizări între medicul uman și cel veterinar - fiecare având misiuni complexe - comparabile, dar plasate pe paliere foarte mult diferențiate sub aspectul responsabilităților. Exemplară dovadă de apropiere între medici veterinari și umani dar și biologi și ingineri chimiști - o reprezintă echipele comune de cercetare în domenii diverse: zoonoze, imunologie, chirurgie, anesteziologie, oftalmologie, oncologie, genetică și multe altele.

Astăzi în România, organismul fundamental al medicinei veterinare este **Colegiul Medicilor Veterinari**, departament solemn al profesiei noastre. Precum în toate statele central europene avansate - diferența de dezvoltare între metropolă și orașele mai mici, atât în medicina omului cât și în cea a animalelor tinde să fie aplanată. La Sibiu, în medicina veterinară clinică puterea de diagnostic a crescut mult în ultimii ani, fapt îmbucurător care ne face să privim cu speranță în viitor. ■



rapid
rentabil
comod
discret
24 ore din 24
7 zile din 7
accesibil de oriunde
personalizat

mai mult timp

pentru familia ta

www.maravet.com

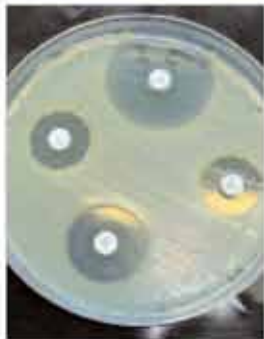
Medicii veterinari contribuie la menținerea sănătății animale și umane

Cum să utilizăm antimicrobienele în mod responsabil:
sfaturi pentru medicii veterinari

▶ Nu prescrieți niciodată antimicrobiene fără a efectua o examinare și fără a pune un diagnostic

De fiecare dată când utilizați antimicrobiene, riscul ca organismul care cauzează boala să dezvolte rezistență la acestea sporește. Pentru asigurarea eficienței acestora în prezent și în viitor, trebuie să controlați strict utilizarea lor. Trebuie să prescrieți numai doza corectă al substanțelor antimicrobiene, stabilit în urma unei examinări și a unui diagnostic clinic. De asemenea, trebuie să efectuați teste de sensibilitate de câte ori este posibil. Evaluați întotdeauna eficacitatea tratamentului după administrare.

▶ Colaborați cu clienții dumneavoastră pentru minimizarea și oprirea utilizării antimicrobienele



Agricultorii pot reduce bolile la animale și, în consecință, necesitatea de a utiliza substanțe antimicrobiene prin elaborarea unui plan de sănătate eficace. Agricultorii au nevoie de colaborarea dumneavoastră pentru a realiza acest lucru. Planurile trebuie să recomande modul în care agricultorul poate crește animale sănătoase și trebuie să ofere soluții eficiente de biosecuritate. Prevenirea este esențială pentru toate animalele, inclusiv pentru animalele de companie și pentru cai.

▶ Utilizați pe cât posibil teste de diagnostic, inclusiv teste de sensibilitate

Efectuați un test de diagnostic înainte de prescrierea antimicrobienele, dacă este posibil chiar în exploatare. Chiar dacă este necesar să începeți imediat tratamentul, este util să efectuați un test pentru confirmarea diagnosticului sau schimbarea tratamentului ca urmare a rezultatelor de laborator.

▶ Utilizarea corectă a antimicrobienele

Limitați pe cât posibil utilizarea antimicrobienele: utilizați-le numai la animale bolnave sau la cele supuse riscului de îmbolnăvire, reduceți la minimum utilizarea de rutină (de exemplu, nu utilizați în mod regulat antimicrobiene înainte de transport) și restricționați utilizarea profilactică numai la cazurile în care riscul de îmbolnăvire este evident. Nu uitați să comunicați clienților modul de administrare corectă a antimicrobienele la animale. Este esențial să respectați orientările sau recomandările de utilizare responsabilă. Utilizarea responsabilă este parte integrantă a codului de conduită profesională. În cazul în care nu vă conformați, sunteți pasibili de sancțiuni.

▶ Acordați o atenție specială antimicrobienele noi și celor cu importanță critică

Antimicrobienele precum fluorochinolonele și cefalosporinele de a treia și a patra generație sunt clasificate ca „antimicrobiene de importanță critică” (AIC). Aceste antimicrobiene trebuie prescrise numai după testarea sensibilității, în ultimă instanță și numai în mod excepțional în afara indicațiilor. Administrarea AIC trebuie efectuată întotdeauna de dumneavoastră, iar administrarea acestora la grupuri sau efective de animale trebuie evitată, cu excepția unor situații specifice.

▶ Evitați ori de câte ori este posibil administrarea în afara indicațiilor

Utilizarea antimicrobienele în afara indicațiilor poate produce riscuri și efecte secundare pentru animale. Din acest motiv această utilizare ar trebui evitată pe cât posibil și întotdeauna supravegheată de către un medic veterinar.

▶ Fiți pregătit să raportați autorităților naționale competente datele dumneavoastră privind prescripțiile

Autoritățile trebuie să monitorizeze datele privind prescripțiile pentru a evalua în mod adecvat utilizarea antimicrobienele și apariția rezistenței. Atunci când vi se solicită acest lucru, fiți pregătit să raportați datele privind prescripțiile.

▶ Raportați orice efecte adverse cauzate de antimicrobiene

Antimicrobienele sunt esențiale pentru tratarea și prevenirea bolilor infecțioase și a zoonozelor atât la animale, cât și la oameni. Orice utilizare sporește riscul dezvoltării unei rezistențe. Toți suntem afectați de acest lucru și toți avem datoria de a colabora pentru a păstra eficacitatea antimicrobienele. Puteți să vă aduceți contribuția prin raportarea efectelor adverse provocate de antimicrobiene, inclusiv a faptului că tratamentul nu este eficient.

