

CRMV | PR

CONSELHO
REGIONAL DE
**MEDICINA
VETERINÁRIA**

Mala Direta Postal
Básica
99122892/2012 - DR/PR
CONSELHO REGIONAL DE
MEDICINA VETERINÁRIA
DO ESTADO DO PARANÁ
//CORREIOS//

N 42 | Ano XII | Abr/Mai/Jun de 2014

CRIAÇÃO DE CAVALOS

O ZÊLO PROFISSIONAL DO MÉDICO VETERINÁRIO

COMISSÃO DE ENSINO

**Coordenadores de
Curso discutem a
profissão do educador**

COLUNA JURÍDICA

**Planejamento nas
sociedades entre
médicos veterinários**

A CIDADE SEM SEUS BICHOS

**A biofobia cosmopolita
e seu impacto na fauna
urbana**





Capa Revista N° 42
Abril, Maio e Junho
de 2014

EXPEDIENTE

DIRETORIA EXECUTIVA

Presidente **Eliel de Freitas**

Vice-presidente **José Ricardo Pachaly**

Secretário-geral **Juliano Leônidas Hoffmann**

Tesoureiro **Felipe Pohl**

Conselheiros efetivos

Itamara Farias

José Jorge dos Santos Abrahão

Leunira Viganó Tessier

Luiz Carlos Rodrigues

Maria Iracleza de Araújo

Piotre Laginski

Conselheiros suplentes

Claudia Maria do Santos Gebara

Danilo Gobbo Donoso

Evandra Maria Voltarelli

Ícaro Waldamir Fiechter

Leandro Cavalcante Lipinski

COMISSÃO EDITORIAL

Ângelo Garbossa Neto

Felipe Pohl de Souza

José Ricardo Pachaly

Piotre Laginski

Jornalista Responsável

Marcos Antonio Batista - MTB-PR n° 2428

jornalismo@crm-v-pr.org.br

Estagiária

Marieli Castioni

Colaboração

Diogo Wosch

Tiragem

14 mil exemplares

Impressão

Magnus Comunicação Ltda.

Projeto Gráfico

Cupola Comunicação Integrada

Arte e Diagramação

Gabriel Sebastian Fleitas Cortiglia

www.trescriativos.com

Publicação do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Paraná

Rua Fernandes de Barros, 685 - Alto da Rua XV

CEP: 80045-390 - Curitiba - Paraná

Fone/Fax: (41) 3218-9450

www.crmv-pr.org.br

facebook.com/crmvpr

twitter.com/crmvpr

As matérias e artigos assinados não representam necessariamente a opinião da Diretoria do CRMV-PR.

CRMV | PR

CONSELHO
REGIONAL DE
MEDICINA
VETERINÁRIA

- 03 | EDITORIAL
Palavras do Presidente
- 05 | ACAPAMEVE
Pesquisa x proteção de animais
- 06 | ARTIGO CIENTÍFICO
Aspectos clinicopatológicos de cinomose neurológica em cães
- 10 | COMISSÃO DE ENSINO
Coordenadores de Curso de Medicina Veterinária discutem a profissão do educador
- 12 | CAVALOS
A criação de cavalos na Região Metropolitana de Curitiba
- 15 | ANIMAIS SELVAGENS
Obrigado Murray E. Fowler!
- 16 | ARTIGO
Esporotricose felina
- 20 | A CIDADE SEM SEUS BICHOS
A biofobia cosmopolita e seu impacto na fauna urbana
- 23 | ARTIGO DE OPINIÃO
A informalidade da classe médica veterinária brasileira
- 24 | COLUNA JURÍDICA
Planejamento nas sociedades entre médicos veterinários
- 27 | PECUÁRIA
Bovinocultura de Corte avaliada em Seminário na Expo Londrina 2014
- 28 | DA PORTEIRA AO FRIGORÍFICO
Cuidados com o animal garantem a qualidade da carne
- 30 | NOTÍCIAS
SINDIVET
- 31 | POR DENTRO DO CONSELHO
Transparência



▲ Processo eleitoral realizado no CRMV-PR elege diretoria para gestão 2014-2017.

EDITORIAL

Palavra do Presidente



A comunicação do CRMV-PR tem sido realizada por mensagens enviadas diretamente aos endereços eletrônicos de Profissionais e Empresas (CRMV-PR Online), pelo sítio eletrônico (www.crmv-pr.org.br) e pelo facebook (Conselho Regional de Medicina Veterinária do Paraná). Quando necessário a comunicação é feita por correspondência enviada pelos Correios. É importante que todos mantenham seus endereços atualizados (eletrônicos e de correspondência) para que seja possível tal comunicação.

Em maio deste ano tivemos eleições no CRMV-PR. O pleito ocorreu de forma tranquila, como previsto na legislação. Concorreu chapa única tendo sido reeleitos sete componentes da atual administração. Sejam bem vindos os novos componentes que se somam aos reeleitos para a continuidade dos bons trabalhos realizados. A posse formal da Diretoria eleita será realizada em 05 de agosto pelo Presidente do CFMV que estará em Sessão Plenária em Curitiba nos dias 04 a 06 do mesmo mês. O mandato é de 10 de setembro de 2014 a 09 de setembro de 2017.

Em primeiro de julho entrou em vigência a Resolução CFMV 1041 que dispõe sobre a inscrição, registro, cancelamento e movimentação de pessoas física e jurídica, no âmbito da Autarquia, e dá outras providências. A principal novidade é a possibilidade de inscrição provisória com apresentação do certificado de colação de grau. Assim, aqueles recém formados que precisam da inscrição com ur-

gência, não mais necessitarão aguardar a expedição do diploma.

Em 30 de maio terminou o período de consulta pública da Resolução Nº 1015, de 09 de Novembro de 2012 que Conceitua e estabelece condições para o funcionamento de estabelecimentos médicos veterinários, e dá outras providências. Foram colhidas 113 manifestações que serão consolidadas e submetidas à apreciação de um grupo de trabalho criado pelo CFMV, que apresentará sua análise final ao plenário do Conselho Federal. No Paraná, o CRMV e ANCLIVEPA realizaram reuniões regionais colhendo sugestões dos Profissionais que foram sistematizadas e encaminhadas ao CFMV. Aguardamos os resultados para posterior divulgação. É fato inédito, sendo esta a primeira vez que o CFMV realiza ampla consulta sobre uma resolução e o CRMV-PR não perdeu a oportunidade de enviar as opiniões dos profissionais do Paraná.

A administração do CRMV-PR pauta suas ações na mais absoluta legalidade, adotando para suas decisões, as Resoluções do CFMV e o conjunto de legislação existente, além de pareceres legais e jurisprudências. Os Conselhos Profissionais são considerados autarquias federais especiais, pois não influenciam e não são influenciados pelo orçamento da União e não o compõem. Os CRMVs têm seus empregados sob regime da CLT e são obrigados à realização de concurso público para admissão de funcionários, exceção feita a cargos comissionados, nos termos da Constituição Federal e que são regulamentados pela Resolução CFMV Nº 904, de 12 de Maio de 2013. Diretores e Conselheiros não recebem remunerações, sendo considerados cargos honoríficos. Quando em deslocamentos a serviço do CRMV-PR, Conselheiros, Diretores, Membros de Comissões e Colaboradores Eventuais têm suas despesas cobertas por indenização de despesas com hospedagem e alimentação (diárias), afinal os profissionais que se propõem a deixar suas atividades para tratar dos assuntos relacionados às profissões não devem ter que arcar com o ônus financeiro da atividade. O valor atual de tais diárias no âmbito do CRMV-PR é de R\$ 300,00, o que em algumas situações não cobre as despesas na sua totalidade. Para participação em sessões Plenárias os Conselheiros e Diretores recebem verba denominada "jetons" cujo valor atual é de R\$ 270,00, limitados a dois por mês. Quando em representação oficial do CRMV-PR, na cidade onde reside o profissional recebe uma "verba de representação" no valor atual de R\$ 200,00, para cobrir despesas de deslocamento e alimentação, porém não acumulável com o recebimento de diárias. Todas essas concessões são regulamentadas pelas Resoluções CFMV Nº 666 de 10 de Agosto de 2000, CFMV Nº 800 de 05 de Agosto de 2005, CFMV Nº 1017, de 14 de Dezembro de 2012 e Portarias CRMV-PR Nº 066/2009, 010/2013 e Nº 066/2013.

O Presidente reeleito é funcionário da EMATER, e está em disposição funcional ao CRMV-PR cedida pelo Governo do Estado. Entretanto o mesmo não acontece com de-



Letícia Oberitz 2014

▲ **Consulta Publica 1015 - Cerca de trinta profissionais médicos veterinários participaram da primeira etapa do fórum de discussões sobre a Resolução CFMV nº 1015 2012.**

mais Diretores e Conselheiros que deixam seus trabalhos para dedicação às tarefas do CRMV-PR, pelos quais não recebem remuneração. Embora as Resoluções e normativas sejam de conhecimento público, consideramos necessário detalhá-las aqui para melhor entendimento de todos. Outros detalhes relacionados podem ser obtidos no endereço www.crmv-pr.org.br, coluna transparência.

O CRMV-PR, cumprindo sua missão de apoio ao ensino e às instituições da Medicina Veterinária e Zootecnia, realiza eventualmente, repasse de recursos financeiros apoiando eventos realizados por outras instituições. Tais repasses são realizados mediante termos de convênios assinados e seguem regras da administração pública com prestação de contas aprovadas. Congressos, Seminários, reuniões e cursos, quando solicitados e aprovados pelo Plenário, são apoiados pelo CRMV-PR. Caso as prestações de contas não sejam aprovadas por estarem em desacordo com o convênio, tais recursos são devolvidos pela instituições conveniadas. A regulamentação é dada pela Resolução CFMV Nº 964/2010 e Resolução CRMV-PR 03/2007.

A sede da Delegacia Regional de Londrina ficava situada no edifício Julio Fuganti, no centro da cidade. Entretanto tal edifício não possui condições de acessibilidade a deficientes físicos, condição imposta aos serviços públi-

cos. Pressionados pelo Ministério Público, decidimos por uma locação provisória para resolvermos imediatamente o problema. O endereço atual é Rua Michigan, 766 - Bairro Iguauçu. Estamos em procedimento de alienação do imóvel de propriedade do CRMV-PR, estimado em R\$ 150.000,00, e aquisição de terreno avaliado em R\$ 300.000,00 para construção de nova sede compatível com as necessidades da Delegacia e com a importância da Medicina Veterinária e Zootecnia para Londrina e região. Tais procedimentos seguem as regras da administração pública, portanto não basta apenas possuir recursos financeiros e encontrar o imóvel de interesse. É necessário cumprir a burocracia imposta.

Por imposições legais, rompemos os contratos com estagiários lotados nas Delegacias Regionais. Em razão disso seis Delegacias (Guarapuava, Umuarama, Cornélio Procópio, Paranavaí, Campo Mourão e Jacarezinho) estão provisoriamente sem expediente. Importante ressaltar que tais Delegacias são atendidas por estagiários há mais de dez anos. Lamentamos as dificuldades causadas ao Profissionais e empresas dessas regiões. Estamos em busca de solução definitiva.

A revista está com artigos e matérias de interesse dos clientes do CRMV-PR.

Desejamos uma boa leitura.

ACAPAMEVE

Pesquisa x proteção de animais

Clotilde de Lourdes Branco Germiniani
Professora Titular (Aposentada) da UFPR, Membro da Academia Paranaense de Medicina Veterinária, da Academia Brasileira de Medicina Veterinária e da Academia Paranaense de Letras.
CRMV-PR 0110.

A invasão do Instituto Royal em São Roque, no estado de São Paulo, em 18 de outubro de 2013, com apreensão de cães e de outros animais de pesquisa, além da destruição de laboratórios e de computadores com registros de resultados de longos anos de trabalho nos dá uma dimensão dos extremismos que podem ocorrer quando leigos decidem interferir em atividades específicas. O tempo transcorrido desde esta atitude de violência extrema acalmou os ânimos e o problema pode ser analisado com mais tranquilidade e isenção.

Há séculos acontecem estes embates entre representantes de grupos extremados e cientistas e vimos, em pleno século XXI, a repetição de comportamentos comuns na época medieval.

Para quem desconhece as bases dos trabalhos científicos existe a idéia de que o pesquisador é um torturador que, tendo instintos deturpados, se compraz com o sofrimento de animais: estas pessoas imaginam que os laboratórios de pesquisa são câmaras de tortura montadas para alimentar a crueldade dos pesquisadores. Estes mesmos indivíduos se beneficiam com técnicas cirúrgicas avançadas e medicação altamente especializada quando ficam doentes, entretanto, não sabem ou fingem não saber que os tratamentos de qualidade, capazes de resolver doenças que durante séculos foram fatais ou endêmicas, resultam do uso de animais de experimentação. Hoje, uma miríade de situações patológicas tem solução e os recursos terapêuticos

existentes permitem a sobrevivência com excelentes condições. Isto é verdadeiro para o homem e para os animais, uma vez que os progressos atingem todas as espécies. Para o desenvolvimento de técnicas acuradas e de medicamentos com efeitos poderosos e específicos, a experimentação animal é, na maioria dos casos, uma etapa importante do processo. Assim sendo, a eventual supressão da experimentação animal representaria uma interrupção da trajetória de progresso que vem sendo registrada na prevenção, no controle e no tratamento de diferentes patologias. Certamente, iríamos "estacionar" pela impossibilidade de continuação das pesquisas.

Outro aspecto que suscita uma polêmica infinita é o uso de animais para o ensino. Vamos pela lógica: alguém pode aprender a nadar sem entrar na água, apenas seguindo as orientações de um instrutor ou munido de filmes sobre natação? Para entender o funcionamento do organismo há necessidade de algumas demonstrações em animais vivos, o mesmo sendo verdadeiro para aprender algumas técnicas de exames e para poder realizar procedimentos cirúrgicos. Em todos estes casos o ensino vai incluir a realização de trabalhos práticos com animais. Seria um equívoco imaginar que, nestas ocasiões, os animais passam por processos cruéis. Primeiro, para que as observações tenham validade, o animal deve ser saudável, portanto, mantido em boas condições de higiene, bem alimentado e submetido a manejo com pessoas que tenham os necessários conhecimentos, isto porque, se o animal não for tratado corretamente vai se tornar agressivo e um animal estressado não pode ser utilizado em demonstrações ou em pesquisas. Em outras palavras, as condições de bem estar animal devem ser rigorosamente seguidas não só



porque o animal merece ser tratado com respeito mas, também, porque suas condições de bem estar são indispensáveis para que se possam tirar conclusões de suas respostas durante uma demonstração ou no decorrer de uma pesquisa.

Outro aspecto que os leigos precisam saber, antes de protestar contra a experimentação animal, é que os pesquisadores têm conhecimentos de anatomia, de fisiologia, de patologia, de anestesiologia e de técnica cirúrgica estando, portanto, habilitados a realizar procedimentos experimentais dentro do maior rigor mantendo os animais anestesiados e com boas condições fisiológicas.

Se todos estes fatores forem considerados, a experimentação animal deixa de ser um "fantasma" e pode ser encarada como uma ferramenta necessária para a formação de novos profissionais e para estudos que permitirão melhores condições de saúde para o homem e os animais.

O TEXTO DO PRESENTE ARTIGO FOI RECEBIDO PELA REVISTA DO CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO PARANÁ EM 20 DE JANEIRO DE 2014 E, POR UM LAPSO, DEIXOU DE SER PUBLICADO NA EDIÇÃO PASSADA DE NOSSA REVISTA.

Aspectos clinicopatológicos de cinomose neurológica em cães

Juliane Aparecida Mayer Seixas *

RESUMO

A cinomose canina é uma doença altamente contagiosa causada por um vírus da família Paramyxoviridae, do gênero Morbillivirus que acomete principalmente cães jovens. Sua transmissão ocorre por contato direto com secreções, por aerossóis contaminados. Seu período de incubação é em média de quatro semanas dependendo da estirpe. Existe apenas um soro tipo do vírus, porém a várias cepas diferentes. A sintomatologia é conforme o local afetado, podendo apresentar febre transitória, secreção ocular, piodermite pústular, pneumonia intersticial, tosse e diarreia, podendo assumir também a forma nervosa. Na forma neurológica a principal lesão é a desmielinização da substância branca. O diagnóstico pode ser realizado por isolamento viral, técnicas sorológicas, exame histopatológico, RT-PCR e também pela análise do líquido cefalorraquidiano. O tratamento, em geral, é de suporte, mas quando o diagnóstico é precoce pode-se obter sucesso, considerando também que esta doença pode ser evitada com a vacinação.

Neste trabalho foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a cinomose canina enfatizando a importância dos sinais clinicopatológicos na rotina da clínica médica veterinária e diagnóstico da doença.

DESENVOLVIMENTO

VIRUS DA CINOMOSE CANINA (VCC)

O VCC é um membro do gênero Morbillivirus da família Paramyxoviridae, é antigenicamente relacionado com o vírus do sarampo e da peste bovina, da peste dos pequenos ruminantes, da cinomose dos

golfinhos, da cinomose das focas e da cinomose dos botos.

A VCC causa imunossupressão e comprometimento multissistêmico caracterizado por lesões respiratórias, gastrointestinais, oftalmológicas, cutâneas e neurológicas.

O VCC é enzootico no mundo inteiro, sendo considerado um dos mais importantes agentes infecciosos em populações caninas.

A infecção dissemina-se rápido entre os cães, sendo os não imunizados os mais acometidos, acomete cães de qualquer idade, raça ou sexo, ocorrendo com maior frequência em cães jovens (4 a 6 meses).

A taxa de mortalidade varia entre 30% a 80% e os que sobrevivem apresentam sequelas permanentes no SNC ou complicações tardias. No Brasil os estudos indicam que o maior índice é em animais SRD, de zero a um ano, cães de rua e em épocas de temperaturas baixas, mas ainda assim o VCC é pouco estudado no Brasil.

O vírus é relativamente lábil, a sua transmissão se dá por contato direto com as secreções nasais, orais e urina e por meio de aerossóis, também ocorre transmissão por fomites e no ambiente hospitalar, a infecção transplacentária também é relatada. Seu período de incubação dura cerca de uma semana, podendo estender-se por quatro semanas ou mais quando os sinais neurológicos aparecem sem sinais clínicos prévios. Os animais infectados excretam o vírus nos fluidos corporais por um longo tempo, sendo assim a disseminação do vírus ocorre onde os cães são mantidos em grupos, mantendo o vírus instável no ambiente. Comércio ilegal e descontrolado de animais podem modificar a epidemiologia do VCC e introduzir novas estirpes.

Existe apenas um soro tipo do vírus, porém há cepas biologicamente diferentes, al-

guns isolados apresentam variabilidade genética, podendo ser dividido em linhagem, algumas dessas linhagens são levemente virulentas, outras são vicerotrópicas e outras ainda levam a manifestação da doença aguda. Existem várias linhagens de VCC: América -1, América - 2, Europeia, Ártica, Ásia -1 e Ásia - 2. E suas várias estirpes, como a A75/17, 5804P, Onderstepoort, Snyder Hill, Rockborn, análises filogenéticas continuam até hoje encontrando novas estirpes todos os anos.

O envelope lipoproteico viral é facilmente destruído por desinfetantes, e o vírus é sensível às condições ambientais de temperatura e radiação solar, à dessecação, aos solventes lipídicos, ao éter, e aos detergentes não-iônicos, é instável a pH baixos (menos de 4,5).

PATOFISIOLOGIA

A patogenia mostra que se trata de uma infecção generalizada. O vírus inicialmente se replica no epitélio e em células migratórias mononucleares (macrófagos e linfócitos) do tecido linfático do trato respiratório superior, nas tonsilas palatinas e nos linfonodos brônquicos.

A viremia ocorre do 3º ao 10º dia, o vírus então é carregado por linfócitos até a medula óssea, baço, timo e gânglios linfáticos, essa fase é denominada viremia primária. A extensão da disseminação a tecidos e órgão é determinada pela rapidez e pela efetividade da resposta imune, a maioria dos cães desenvolve uma resposta imune humoral e celular eficaz e não apresentam sinais clínicos.

Na ausência de uma resposta imune vigorosa, os cães infectados, a partir do 7º dia acabam por apresentar a doença em diferentes níveis de gravidade. Nestes animais o vírus é carregado por linfócitos e monócitos, produzindo a viremia secundária e dis-

seminando-se via linfática e hematogênica. A disseminação e a replicação do VCC ocorre então no trato respiratório, trato gastrointestinal, urogenital, ocular, pele, células de Kupffer hepáticas e SNC.

No sistema nervoso o VCC é carregado por células mononucleares, através da barreira hematoencefálica, pelo fluido cefalorraquidiano e pelo epêndima dos ventrículos e pode permanecer ali por longo tempo. Relata-se que a maioria dos casos de cinomose, o VCC atinge o SNC, independente dos sinais clínicos.

A partir do 9º dia o VCC é encontrado em macrófagos nas meninges e depois em células mononucleadas do LCR, células epiteliais do plexo-coroide e epêndima, pericitos, astrócitos e por último em neurônios, em torno do 18º dia pós-infecção.

SINAIS CLÍNICOS

Os animais podem ou não apresentar sinais clínicos, tornando-se fonte de contaminação para animais saudáveis. Os sinais clínicos ocorrem em média sete dias após o contato inicial, os sinais e lesões podem ocorrer em sequência ou simultaneamente.

Os sintomas são variados, segundo a localização da doença, começando entre o 2º e o 6º dia tendo o primeiro pico febril que pode ou não ser observada, o segundo pico febril ocorre entre o 8º e 9º dia onde a temperatura chega a 41°C. Na doença aguda depois da recuperação pode desenvolver sinais neurológicos e a morte.

Na fase aguda, observa-se apatia, depressão e imunossupressão. No trato respiratório apresenta secreção nasal serosa e seromucosa, tosse, estertores pulmonares, rinite purulenta, pneumonia intersticial (geralmente associada a infecção secundária bacteriana, dentre a bactéria esta a Bordetella Bronchiseptica), dificuldade respiratória, faringite, bronquite e aumento das tonsilas.

No trato gastrointestinal é observado vômito, diarreia com fezes amolecidas ou muco-sanguinolenta (consequência de infecções secundárias), desidratação, anorexia, hiporexia, tenesmo.

A infecção cutânea produz dermatite

pústular na pele e abdômen), erupções, hiperqueratose dos coxins (doença do coxim duro) e focinho, causada pela infecção das células basais do epitélio.

A doença também manifesta sinais oftalmológicos como secreção ocular serosa ou seromucosa, conjuntivite purulenta e lesões na retina, ceratoconjuntivite seca e até cegueira.

A forma crônica é progressiva e relacionada a cães adultos, nesse caso, as alterações são restritas ao SNC, quando a recuperação parece iminente surgem sequelas neurológicas permanentes. Diversos sinais neurológicos são associados à infecção pelo VCC e suas manifestações variam de acordo com a área do SNC afetada.

O VCC produz uma infecção grave do SNC, promovendo uma disfunção metabólica nas células que produzem a mielina levando ao processo de desmielinização. No entanto na fase crônica a lesão é decorrente do processo inflamatório junto com destruição da mielina por macrófagos e anticorpos.

Os sinais neurológicos na fase aguda são hipersalivação, mioclonias, tremores, rigidez cervical, convulsões, diminuição dos reflexos pupilares, nistagmo, paresia que pode evoluir para paralisia e tetraplegia, ataxia nos membros pélvicos, bexiga, mandíbula e reto, alterações comportamentais, cabeça pêndula, movimentos de andar em círculos e de pedalagem, delírio, vocalizações (como se o animal estivesse sentindo dor, resposta de medo), epilepsia, incoordenação, contrações rítmicas persistentes e indolor mesmo durante o sono de um ou de um grupo de músculo (coréia, espasmos flexores e hiperquinesia) estupor e coma.

NEUROLOGIA

A intensidade das lesões no SNC depende das cepas infectantes e pelo seu tropismo viral, algumas cepas preferem neurônios, produzindo pouca desmielinização, já outras preferem células da glia, mas particularmente os astrócitos, produzindo assim uma desmielinização excessiva.

A desmielinização pode ocorrer de duas maneiras, na fase aguda sem inflamação, e

na fase crônica com inflamação. O mecanismo de desmielinização causado pode ocorrer por dano direto ou indireto do vírus aos oligodendrócitos, alterações e apoptose de astrócitos e neurônios e ou destruição das células que produzem mielina por uma reação imune. As lesões desmielinizantes são caracterizadas por vacuolização e perda multifocal de mielina.

HISTOPATOLÓGIA

Os principais achados histopatológicos da VCC são desmielinização (Figura 1 e 2), encefalite, mielite, malacia, mielomalacia e necrose cortical laminar (NCL).

As lesões macroscópicas encontradas em encéfalos são dilatação dos ventrículos laterais, amolecimento e depressão da substância branca e na medula espinhal o amolecimento do parênquima com perda da definição do "H" medular.

A substância cinza é menos acometida, pode ser encontrado infiltrado mononuclear perivascular. No retículo endotelial e linfonodos é encontrado células gigantes multinucleadas e hiperplasia.

O corpúsculo de inclusão eosinofílico intracitoplasmático e intranucleares (corpúsculo de Lenz), são encontrado nas células sanguíneas, astrócitos, neurônios, no epitélio da bexiga, epitélio do estômago, pelve renal, conjuntiva, coxins digitais e estão associados a desmielinização dos astrócitos. A formação de sincícios celulares e presença de corpúsculo de Lenz é uma característica dos paramixovírus e pode auxiliar o diagnóstico do VCC.

Na fase aguda as lesões aparecem na terceira semana após a infecção, são caracterizadas por focos de desmielinização da substância branca com vacuolização de mielina. Nas células da glia a presença de replicação viral, sincícios de astrócitos, poucos esferoides axonais, ausência de lesões inflamatórias e corpúsculo de inclusão em astrócitos no núcleo e citoplasma, astrogliose (hipertrofia e hiperplasia de astrócitos).

Nas lesões crônicas é observado severa desmielinização, células inflamatórias, manjitos perivasculars, linfócitos, plasmócitos

e monócitos, reação astrogliar intensa, sincícios, malacia, degeneração neuronal, microgliose e a presença de corpúsculo de inclusão é variável.

A inflamação é um aspecto histopatológico que classifica a evolução da doença. Na VCC a inflamação na fase aguda e crônica é constituída de infiltrado mononuclear perivascular e leptomeníngeo.

IMUNIDADE E VACINAS

A imunidade adquirida após a exposição ao VCC é de longa duração.

As vacinas atenuadas e as recombinantes contra VCC induzem uma imunidade eficaz. Uma única dose da vacina atenuada ou várias doses da vacina recombinante imuniza o cão. Vacinas da linhagem Onderstepoort são mais seguras, encefalite pos-vacinal foi relacionada com a linhagem Rockborn E Snyder Hill.

Relata-se que diferenças entre cepas e isolados de campo podem causar falhas vacinais resultando em ocorrência do VCC mesmo naqueles animais vacinados.

Vacinas inativadas não induzem resposta satisfatória, vacinas vivas, contendo o vírus do sarampo atenuado são utilizadas na Europa com sucesso.

A encefalite após a vacinação ocorrem entre o 7º e o 14º dias após a vacinação, e a revacinação poderia ser realizada em intervalos maiores que um ano, pois cães vacinados tem títulos duradouros contra o vírus.

DIAGNÓSTICO

O isolamento viral é demorado, e feito em cultivo celular específico, podendo resultar em falso negativo, exceto na fase aguda. O RT-PCR vem sendo usada com sucesso devido sua rapidez nos resultados. A técnica de imunofluorescência pode confirmar o diagnóstico para VCC por seu método ser de forma direta em fluidos corporais, mas sua realização deve ser nos primeiros dias dos sinais agudos.

O histopatológico caracteriza-se por ser definitivo, porém é um diagnóstico post-mortem. O histopatológico pode detectar o antígeno viral nos tecidos ou corpúsculo

de inclusão nas células.

As lesões causadas pelo VCC no SNC são bastante características, e ocorrem em maior porcentagem no cerebelo, diencéfalo, lobo frontal, ponte e mesencéfalo, então essas cinco estruturas podem ser utilizadas para exames histopatológicos, principalmente naquelas situações em que o histórico clínico é incompleto ou inexistente.

Exames histopatológicos, especialmente da mucosa da bexiga em cujas células podem ser encontrado os corpúsculos de inclusão, ou células epiteliais multinucleadas com presença de corpúsculo de inclusão são positivo para VCC.

TRATAMENTO

Não há drogas antivirais para o tratamento da cinomose. Antibiótico, fluidoterapia, eletrólitos e suplementos nutricionais é indicado para o suporte. Protocolos terapêuticos incluem vitamina, corticosteroides, soro hiperimune, drogas antivirais, porém nenhum demonstrou eficiência comprovada.

Além disso, para minimiza os danos iniciais na mielina, o uso de antioxidantes, vitamina E, vitaminas do complexo B e vitamina A são essenciais, o uso da vitamina C deve ser restrito devido a sua capacidade de promover imunidade celular e com isso causar a encefalopatia imunomediada.

Para infecções secundárias como pneumonia e desequilíbrio da flora intestinal, usam-se probióticos e antibiótico de amplo espectro. Para o controle das convulsões é indicado o uso de anticonvulsivantes, como fenobarbital e diazepam.

O uso de corticoides é prejudicial no controle da inflamação do tecido nervoso, sua administração na fase aguda e contra-indicada, pode ter valor na fase crônica, porém tem muitos efeitos colaterais no tratamento crônico.

O uso de soro hiperimune é utilizado para tentar aumentar a resposta imunológica, mas tem alto custo e por isso não é usado frequentemente na rotina.

Devido a desidratação é necessária a fluidoterapia. Pode se usar imunoestimulantes e interferon para estimular o sistema imune.

Tratamentos alternativos vêm sendo testados, como o uso de azatioprina e ribavirina. A azatioprina inicialmente foi administrada para controlar a doença neurológica imunomediada, tendo provado ser uma alternativa muito boa para o VCC, aumentando a sobrevivência, diminuindo a ocorrência de sintomas neurológico e limitando a replicação viral, já a ribavirina tem efeito terapêutico em doenças por vírus como o sarampo humano, na cinomose também tem efeito antiviral e por isso um dos melhores candidatos, limitando a infecção e o envolvimento do SNC. O problema é o acesso a ribavirina que é limitado e suas propriedades farmacocinéticas em cães são desconhecidas.

A cinomose é um dos melhores modelos para estudo de novas alternativas terapêuticas. A validação de um protocolo para o tratamento VCC deve considerar a fisiologia celular e a utilização de cada fármaco durante o curso da infecção.

CONCLUSÃO

A escassez de estudos sobre epidemiologia da cinomose é algo aberto para novos trabalhos, já que sua importância contribui para uma estratégia de controle da doença que apresenta taxa de mortalidade alta.

Um dos principais problemas enfrentados é a falta de diagnóstico precoce. Em geral os animais são levados para tratamento quando já se estalou a doença sistêmica.

O segundo problema é quando nos deparamos com um caso de cinomose é o tratamento a ser instituído, que é basicamente de suporte e sintomático, já que não há uma terapia antiviral eficaz e nem estudos, o que dificulta a recuperação dependendo diretamente da imunidade do animal. É necessária uma avaliação do quadro geral e do grau de envolvimento do organismo, a fim de estabelecer o tratamento. O que se observa com frequência e a escolha pela eutanásia nos casos em que o SNC esta comprometido ou nos casos de doença sistêmica acentuada.

Apesar de já ser encontradas cepas diferentes do que aquelas das vacinas, ainda

assim a vacinação continua sendo o melhor ataque contra a cinomose

Sobre o diagnóstico o PCR se destaca pela sua eficiência, embora o histopatológico para observar a presença de corpúsculo de inclusão em células confirma a infecção pelo VCC. O ELISA não é seguro devido as diferentes cepas do VCC podendo resultar

em falsos negativos. A necropsia é necessária para diferenciar a VCC de outras doenças e para entender as lesões feitas pelo VCC. Desmielinização é a lesão mais prevalente e ocorre principalmente no cerebelo.

O que se pode observar na realização deste trabalho é a falta de dados sobre o tratamento da cinomose, o que acaba fazendo

com que a eutanásia seja a escolha. É necessário que se continue a investir em pesquisas nessa área.

* Juliane Aparecida Mayer Seixas

CTBA, Médica Veterinária. Graduada do Curso de MEDICINA VETERINÁRIA, turma 2012. E-mail dra.julianeseixas@hotmail.com

REFERÊNCIAS

AMUDE, A. M.; ALFIERI, A. A.; ALFIERI, A. F. Clinicopathological findings of distemper encephalomyelitis in dogs presented without usual signs of the disease. *Res. Vet. Sci.*; v.82. 2007. p. 416-422.

AMUDE A. M.; ALFIERI A. F.; ALFIERI A. A. Non-conventional Neuropathological Manifestations of Canine Distemper Virus Infection in Dogs. *FORMATEX*. Online, 2010. Disponível em: < <http://www.formatex.info/microbiology2/729-736.pdf>>. Acesso em: 5 out. 2012.

ANDERSON, D. E.; CASTAN, A.; BISAILON, M.; MESSLING, V. V. Elements in the Canine Distemper Virus M3'UTR Contribute to Control of Replication Efficiency and Virulence. *PLoS One*, v. 7, Feb. 2012.

ARNIS, C. W.; SPILKI, F. R.; ALMEIDA, R. S. Paramyxoviridae. In: FLORES, E. F. (Org). *Virologia Veterinária*, Santa Maria: Ed. da UFSM, 2007; cap. 26, p. 659-688.

BEINEKE A.; PUFF C.; SEEHUSE F.; BAUMGARTNER W.; Pathogenesis and Immunopathology of Systemic and Nervous Canine Distemper. *Veterinary Immunology and Immunopathology*. Amsterdam, 2009. v. 127. N. 1-2. p. 1-18.

BIAZZONO, L.; HAGIWARA, M. K.; CORRÊA, A. R. Avaliação da resposta imune humoral em cães jovens imunizados contra a cinomose com vacina de vírus atenuado. *Braz. J. vet. Res. Anim. Sci.*, São Paulo, 2001. v.38.. N.5. p. 245-250.

CEPESDES, P. F.; CRUZ P.; NAVARRO C. O.; Modulación de la Respuesta Inmune Durante la Infección por Virus Distemper Canino: Implicancias Terapéuticas y en el Desarrollo de Vacunas. *Archivos de Medicina Veterinária*. Valdivia, 2010. v. 42. N.2.

CORRÊA, W. M.; CORRÊA, C. N. M. Cinomose. *Enfermidades Infecciosas dos Mamíferos Domésticos*, 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Medsi, 1992; cap. 72, p 655-669.

HAGIWARA, M. K.; MEGID, J. Imunização e Vacinas. In: ANDRADE, Sílvia Franco. *Manual de terapêutica veterinária*. 2. ed. São Paulo: Roca, 2002. p. 597-598.

HARTMANN, T. L. S.; BATISTA, H. B. C. R.; DEZEN, D.; SPILKI, F. R.; FRANCO, A. C.; ROEHE, P. M. Anticorpos Neutralizantes Contra os Vírus da Cinomose e da Parainfluenza em Cães de Canis dos Municípios de Novo Hamburgo e Porto Alegre, RS, Brasil. *Ciência Rural*, v. 37. N. 4, Santa Maria, 2007. p. 1178-1181.

HOSKINS, J. D. Doenças Virais Caninas. In: ETTINGER, S. J., FELDMAN, E.C. *Tratado de Medicina Interna Veterinária*, Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2004; v. 1. cap. 88, p. 440-441.

LITFALLA, F.; HAMZÉ, A. L.; PACHECO, A. M.; SOUZA, C. C.; RODRIGUES, C. A. L. S.; FILADELPHO, A. L.; BARIANI, M. H. Cinomose e o Processo de Desmielinização. *Revista Científica Eletônica de Medicina Veterinária*. São Paulo: Ed. FAMED, 2008. N. 11.

MANUAL Merck Veterinary. Overview of Canina Distemper. Disponível em: < http://www.merckmanuals.com/vet/generalized_conditions/canine_distemper_hardpad_disease/overview_of_canine_distemper.html?qt=distemper&alt=sh>. Acesso em: 20 Set. 2012.

MARTELLA, V.; ELIA, G.; LUCENTE, M. S.; DECARO, N.; LORUSSO, E.; BANYAI, K.; BLIXENKRONE-MOLLER, M.; LAN, N. T.; YAMAGUCHI R.; CIRONE, F.; CARMICHAEL L. E.; BUONAVOGLIA C. Genotyping Canine Distemper Virus (CDV) by a hemi-nested multiplex PCR provides a rapid approach for investigation of CDV outbreaks. *Veterinary Microbiology*. Vetmic, 2007.

MARTINS, D. B.; LOPES, S. T. A.; FRANÇA, R. T. Cinomose Canina – Revisão de Literatura. *Acta Veterinária Brasileira*. v. 3. N. 2., 2009. p. 68-76.

McVEY, D. S.; KENNEDY, M. Vaccines for emerging and re-emerging viral diseases of companion animals. *The Veterinary Clinics of North America*. Small Animal Practice, Philadelphia, Jul. 2008. v. 38. N. 4. p. 903-917.

MELLO, F. C.; AMARAL, G. A. C.; RODRIGUES, C. F. M.; PINTO, E. A. T.; LOT, R. F. E. Aspecto Clinicopatológico da Cinomose em Cães. *Revista Científica Eletônica de Medicina Veterinária*. São Paulo: Ed. FAMED, 2008. N. 10.

NEGRÃO, F. J.; ALFIERI, A. A.; ALFIERI, A. F. Avaliação da urina e de leucócitos como amostra biológica para detecção ante morte do vírus da cinomose canina por RT-PCR em cães naturalmente infectados. *Arquivo Brasileiro Medicina Veterinária Zootecnologia*. v.59. N.1., 2007. p. 253-257.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. *Medicina Interna de Pequenos Animais*. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2006. p. 1235-1237.

OLIVEIRA, B. E.; VOLPATO, G.; PICCININ, A. Cinomose uma Doença que Acomete os Cães. *Revista Científica Eletônica de Medicina Veterinária*. São Paulo: Ed. FAMED, 2008. N. 10.

ORSINI, H.; BONDAN, E. F. Participação Astrocitária na Desmielinização do Sistema Nervoso Central (SNC) de Cães com Cinomose. *Revista Inst. Ciência Saúde*, v. 26, 2008. p. 438-42.

POZZA, M.; SIMONETTI, A. B.; ESTEVES, P. A.; RIJSEWIJK, F. A. M.; ROEHE, P. M.; Detecção do Vírus da Cinomose Canina por RT-PCR Utilizando-se Oligonucleotídeos para os Genes da Fosfo proteína, Hemaglutinina e Neuraminidase. *Arquivo Brasileiro Medicina Veterinária e Zootecnia*. V. 59. N. 5., 2007. p. 1154-1162.

QUINN, P. J.; MARKEY, B. K.; CARTER, M. E.; DONNELLY, W. J. C.; LEONARD, F. C. *Paramyxoviridae*. *Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas*, Porto Alegre: Ed. Artmed, 2005. cap. 65 p. 372-376.

REZENDE, R. S.; COELHO, H. E.; KAMIMURA, R.; SEVERINO, R. S.; OLIVEIRA, P. C. L.; MEDEIROS, A. A.; MAGALHÃES, A. O. C. Análise Microscópica do Miocárdio Ventricular Esquerdo em Cães Soropositivos para Cinomose. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 29, Fev, 2009. p. 117-119.

SILVA, M. C.; FIGHERA, F. A.; MAZZANTI, A.; BRUM, J. S.; PIÉREZAN, F.; BARROS, C. S. L. Neuropatologia da cinomose canina: 70 casos (2005-2008). *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 29., N. 8., Ago. 2009b. p. 1515-1539.

SILVA, M. C.; FIGHERA, R. A.; BRUM, J. S.; GRAÇA, D. L.; KOMMERS, G. D.; IRIGOYEN L. F.; BARROS, C. S. L. Aspecto Clinicopatológico de 620 casos neurológicos de Cinomose em Cães. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 27. N. 5, Maio, 2007. p. 215-220.

SILVA, M. C. Neuropatologia da cinomose canina. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Santa Maria, 2009a.

SONNE, L.; OLIVEIRA, E. C.; PESCADOR, C. A.; SANTOS, PAVARINI, S. P.; CARISSIMI, A. S.; DRIEMEIER, D. Achados patológicos e imunohistoquímicos em cães infectados naturalmente pelo vírus da cinomose canina. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v.29. N.2. Fev. 2009. p. 143-149.

TILLEY, L. P.; SMITH, F. W. K. *Consulta Veterinária em 5 minutos – Espécie Canina e Felina*. 3. ed. São Paulo: Ed. Manole, 2008. p. 224-225.

ZEE, Y. C. *Paramyxoviridae*. In: HIRSH, D. C.; ZEE, Y. C. *Microbiologia Veterinária*. 5. ed., v. 2. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2003. p. 374-378.

Juliane Aparecida Mayer Seixas
CRMV -11430

E-mail: dra.julianeseixas@hotmail.com Graduada em Medicina Veterinária pela PUCPR (2012), atualmente trabalha com Clínica e Cirurgia de Animais de Companhia.



▲ Coordenadores dos cursos de Medicina Veterinária reunidos no CRMV-PR.

Reunião de Coordenadores dos Cursos de Medicina Veterinária discutiu a profissão do educador, além de médico veterinário. Na abertura, Eliel de Freitas, presidente do CRMV-PR, ressaltou a importância da troca de experiência e integração entre os coordenadores de cursos.

O evento foi organizado pela Comissão Estadual de Ensino da Medicina Veterinária do CRMV-PR, que no ano passado debateu as grades disciplinares sob o perfil do futuro médico veterinário e também refletiu decisões da 3ª. Conferência Mundial de Ensino Veterinário, da OIE.

COMISSÃO DE ENSINO

Coordenadores de Curso de Medicina Veterinária discutem a profissão do educador



▲ Rafael Gianella Mondadori, presidente da Comissão Nacional de Ensino da Medicina Veterinária - CFMV.

Rafael Gianella Mondadori, professor e presidente da Comissão Nacional de Ensino da Medicina Veterinária - CFMV, apresentou proposta curricular da OIE para os cursos de medicina veterinária e abordou o perfil do egresso recém-formado. "São formados grandes volumes de médicos veterinários, mas poucos profissionais fazem a diferença.

Os professores precisam manter a motivação na elaboração de atividades", resumiu Rafael.



"A Universidade Estadual de Londrina procura manter relacionamento estreito entre docentes e alunos", contou a professora Roberta Lemes Freire, coordenadora do curso de medicina veterinária. Ciclos de estudos, semanas acadêmicas e aprendizado teórico-prático intensificado, promovem uma interação que estimula o aluno a buscar conhecimento. A medicina veterinária da UEL completou 40 anos, um pouco da história e a evolução do curso dentro da Universidade foram assuntos apresentados na palestra

Professora Roberta Lemes Freire, coordenadora do curso de medicina veterinária - UEL.



Professor Waldir Silva, coordenador do curso de medicina veterinária da UFPR, pioneiro no Estado, detalhou a grade curricular do curso e destacou a necessidade de "resgatar o papel principal do educador: foco na educação de qualidade".

Professor Waldir Silva, coordenador de curso de medicina veterinária - UFPR



Arsênio Enrique Alfieri, professor na Universidad Nacional de Rosario, Santa Fé, Argentina, abre o período da tarde apresentando os objetivos e quanto se tem avançado na acreditação do curso de medicina veterinária no Sistema ARCU-SUR. O sistema, que visa potencializar a capacidade das universidades, é um acordo entre os Ministros de Educação da Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai, Bolívia e Chile.

Arsênio Enrique Alfieri, professor na Universidad Nacional de Rosario, Santa Fé, Argentina.



A segunda palestra do período vespertino é apresentada pela professora Claudia Turra Pimpão, Coordenadora do Curso de Medicina Veterinária da PUC-PR. Ao descrever o histórico da matriz curricular do curso e os avanços estruturais da Universidade, destaca a importância de projetos comunitários e atividades complementares na formação do acadêmico

Claudia Turra Pimpão, Coordenadora do Curso de Medicina Veterinária da PUC-PR.



O professor Eros Luis de Souza, Coordenador do Curso de Medicina Veterinária da Faculdade Evangélica do Paraná, descreve a experiência na utilização de metodologias ativas de ensino-aprendizagem e as adequações necessárias no ambiente em sala de aula para o novo planejamento de ensino.

Eros Luis de Souza, Coordenador do Curso de Medicina Veterinária da Faculdade Evangélica do Paraná



Professora Carmem Grumadas, presidente da Comissão Estadual de Ensino da Medicina Veterinária - CRMV-PR, finalizou a reunião com apresentação do perfil curricular dos Cursos de Medicina Veterinária do Paraná.

Professora Carmem Grumadas, presidente da Comissão Estadual de Ensino da Medicina Veterinária CRMV-PR

CAVALOS

A criação de cavalos na Região Metropolitana de Curitiba

A criação de cavalos na Região Metropolitana de Curitiba, onde é possível encontrar animais de raro valor genético, exemplares de raças classificadas como melhores do mundo, cotados em milhões de reais, apresenta a realidade profissional do médico veterinário identificado com responsabilidades preventiva, curativa, cirúrgica, administrativa, competitiva, nutritiva, atuando na reprodução, doma e treinamento para competições. Em São Luís do Purunã, a médica veterinária Lorena Moreina De Carli examina 50 éguas por dia no período da estação do cio, conhece o temperamento de cada uma, e na propriedade próxima o médico veterinário Gustavo Arhanitsch é treinador, ginete, domador, médico, técnico e jurado. Os dois trabalham com cavalos Crioulo. Já na cidade de Curitiba, o professor aposentado Murilo Nichele administra laboratório de análises clínicas para exames de controle da anemia infecciosa equína, em sede provisória no Jockey Club, defende a ação do médico veterinário que resolve e evita que novos casos aconteçam, "com visão abrangente da profissão". Um pouco adiante, a médica veterinária Henriette Graff coordena clínica multidisciplinar para cavalos, após descobrir que o proprietário de animais quer um médico "resolvedor" de problemas. E o casal Joaquin López de Alda e Érika Weber trabalha cavalos da raça puro sangue inglês na saída de São José dos Pinhais para Santa Catarina.

O jovem Gustavo, recém-formado, as médicas Lorena e Henriette e o professor Murilo tem muita coisa em comum, a partir da identidade com cavalos: entendem o animal como indivíduo, trabalham com jornadas longas, aperfeiçoam conhecimentos de forma permanente, comportam-se como profissionais polivalentes e compre-



▲ O casal Joaquin López de Alda e Érika Weber em meio a animais de elevado valor econômico.



▲ Gustavo, dedicação na doma dos animais.

endem a visão do proprietário em relação ao custo benefício dos investimentos, junto com o valor sentimental que a maioria deles adquire quando o exemplar motiva resultados de destaque. Gustavo Arhanitsch recebe cavalos magros, musculaturas frágeis, peludos, "mal domados", que não respondem aos comandos, e prepara para morfologia e provas do "Freio de Ouro", por exemplo, nas oito baias da Cabanha Pedra Talhada:

-Não basta tirar da cocheira, é preciso movimentar em espaços e tempos cada vez maiores, entendendo a fisiologia, com treinamentos aeróbicos e anaeróbicos, acompanhados por cuidados nutricionais. Recebo cavalos crioulo para vários níveis de treinamentos e preparo. Conformação, cabeça, pelo, crina, altura, comprimento e a funcionalidade de movimentos, porque é cavalo de trabalho no campo, exigem cuidados de nossa equipe. O macho tem que ter cara de macho, a fêmea tem que

ter cara de fêmea. Monto desde os dez anos, participei de provas, gosto de montar Camomila de São Pedro, filha de Pampa de São Pedro, ganhador do "Freio de Ouro".

Dois avós e dois primos de Gustavo são médicos veterinários, o pai administra fazendas e a Rio Bonito Empreendimentos Agropecuários, cujo forte é a raça Crioulo, a origem do gosto pelos cavalos, competições, a profissão e agora a dedicação ao preparo de animais. Fez pós-graduação em Clínica e Cirurgia de Equinos na Faculdade de Jaguríauva, São Paulo. Treina cada cavalo sob seus cuidados uma hora por dia em força, velocidade e obediência, "às vezes passo o dia na pista. Cavalo que dorme bem, come bem, trabalha bem".

A médica veterinária Lorena Moreira de Carli é veterinária residente na Estância Vendramin, São Luís do Purunã, "sempre apaixonada por reprodução e por cavalos", fez curso de Reprodução Equina na Faculdade Jaguariúna, São Paulo, e trabalha num local onde o veterinário é gerente, cuida do manejo, nutrição e administração. A equipe é composta por sete veterinários, dois estagiários, mais ginetes e domadores. Lorena chega a examinar 50 animais dia, avaliando úteros de éguas receptoras (não podem ter infecção uterina), preparando para a estação do cio, para saber se estão ciclando ou não. "A avaliação do trato reprodutivo, úteros e ovários, permite identificar as que não estão no cio para uso de hormônios. São indivíduos, o temperamento é único, por isso trato uma a uma. A ficha médica é individual. Quando começar o ciclo estarão tratadas, sem infecções, prontas para a inseminação, respeitando o ambiente social em que elas vivem porque quando treinam juntas, ficam soltas juntas, são amigas para sempre. A égua é mais sensível à vaginite do que a vaca. Trabalhamos com ganhões premiados, de elevado valor genético e financeiro. Não fazemos monta natural, é muito risco para o ganhão, que pode se machucar. O zelo é excessivo por causa do valor. Ficam soltos em piquetes individuais, a coleta é um dia sim, outro não. Isto evita também a disseminação de



▲ Professor Murilo Nichele, a experiência em exames para controle da anemia infecciosa equina.

eventuais doenças sexualmente transmissíveis".

Lorena já se considera realizada na profissão. Registra mais de cinco mil filhos como médica veterinária. "A escola dá ênfase a pequenos animais e os grandes animais precisamos estudar por conta própria, metendo a cara. Fiz o projeto, desde a área de manejo até laboratórios, o ambiente é limpo, climatizado e organizado, em função do que observei em cursos e viagens mundo afora, além de exigências do Ministério da Agricultura. Se quiser, posso apalpar 150 animais por dia. A égua doadora pode estar competindo e os filhos nascendo na fazenda. Conjugamos aqui o lado prático com a realidade do campo".

Cavalos movimentam sete bilhões de dólares por ano. Geram três milhões de empregos.

Cavalos despertam paixões e negócios em todo o mundo. O turfe é uma invenção inglesa de séculos atrás, perde prestígio no Brasil mas ainda provoca criações de cavalos puro sangue ingles no país, cabendo ao Paraná posição de destaque. "Cavalo é produto final de patrimônio genético, mais criação e manejo. Tem certeza de que vai dar bom? Aí vem o período probatório nas

competições. Se o patrimônio genético for bom, criação adequada e período probatório de competição bom, será reprodutor ou reprodutora", resume o professor aposentado Murilo Nichele, administrador do laboratório profissional autônomo de análises clínicas do Tarumã, que funciona ao lado do Jockey Club do Paraná. Só trabalha com exames para controle da anemia infecciosa equina, enfermidade infectocontagiosa que atinge cavalos de todas as raças e não tem cura. Foi responsável pelo Hospital Veterinário do Jockey Club, trabalhando na parte clínica e anestesiologia, cuidando também do Serviço de Repressão ao Doping. "Cavalo de modo geral é animal de esporte, alto custo de manutenção, dá status criar animais ou ser dono de cavalo de corrida. Mas o turfe já perdeu espaço, glamour, dos 1500 cavalos que competiam aqui hoje não contamos 500. O cavalo de corrida encontra concorrência em todos os tipos de jogos. Além disso, criadores tradicionais não tiveram continuidade pelos descendentes. Ainda assim, o Paraná tem criadores de elite para exportação, destino da África do Sul, Oriente Médio e Uruguai. O cavalo hoje é um agronegócio, é uma indústria, considerando-se todas as raças".

Para o professor Nichele, que lecionou Clínica Médica de Equinos durante 30 anos, a tecnologia moderna dá gran-

de espaço para o trabalho veterinário. "O médico entra na criação do cavalo desde o momento da cobertura da água até o nascimento do potro, sua criação até o início do treinamento; quando sai do haras, o atendimento continua. O bom clínico não é só quem resolve o problema ou cura, mas evita a doença, é importante a antecipação de ações para não perder para o problema. Na produção de cavalos entra a planilha de custos, avaliando-se o custo benefício: cavalo muito bem criado, sem gastos extras, é onde a medicina preventiva foi bem executada, porque o veterinário entende de clínica, cirurgia, administração e recursos humanos, responsabilizando-se por tudo e prestando contas ao proprietário. O veterinário residente em haras é fundamental. As escolas nunca pegarão aluno que entra sem saber e o jogarão no campo sabendo tudo. O professor precisa acompanhar o que vai na vida fora da escola, onde é preciso ser competente, exigente e muito técnico".

O único emprego nos 31 anos de profissão do uruguaio Joaquin Lopes de Alda, formado pela Escola de Medicina Veterinária de Santa Maria, Rio Grande do Sul, é o Haras Santa Maria de Araras, que fica em São José dos Pinhais. "Tudo que tenho devo aos cavalos. Mulher, filhos, propriedades, reconhecimento profissional. A produção é de cavalos de corrida, 130/140 puro sangue inglês, tudo potro de recria, que vem de haras gaúcho. Fazemos veterinária extremamente preventiva, mais racional e de custos menores, alimentação, manejo e sanitária. O cavalo com dois anos e meio tem que correr 60km/h, com 60 quilos em cima. A maturação total do cavalo é 30 a 36 meses. Trabalhamos com lotes pequenos, 12/14 animais, rotação de poteiros de acordo com a melhor qualidade das pastagens para a categoria, utilizando consorcio com gado, que come o excesso de pastagens e elimina parasitas, reduzindo a infestação de parasitas a nível de campo e diminuindo custos com sub-produtos do boi, além da comida de nosso pessoal. Está mais difícil a produção, o mercado é deficitário, carente de compradores, o turfe



Foto Diego Wesch, 2013

▲ Médica Veterinária Henriette Graf ao lado do animal em tratamento. Além de cirurgias, Henriette coordena clínica multidisciplinar para cavalos.

nacional não tem bons prêmios e nem há administrações de qualidade nos jockey clubs, afastando o pequeno proprietário e diminuindo a concorrência nos leilões. Na década de 80 eram 1500 criadores, hoje não chegam a 300. Hoje, preparamos potros para leilão no Rio de Janeiro".

Joaquin e a mulher Alda, veterinária formada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, dividem as tarefas no ha-

ras, envolvidos no que definem como "uma das melhores produções de cavalo puro sangue do mundo", embora no Brasil não se viva a força do mercado da Europa em geral, com destaque para França, Holanda e Alemanha, além de Emirados Árabes e Estados Unidos da América.

Os dois tem haras onde criam e recriam no que definem como "pensionato de cavalos", também trabalham a raça crioulo, de grande desenvolvimento no Brasil. Ali, fazem tratamento geriátrico de éguas mais velhas com problemas reprodutivos, recuperando-as para a transferência de embriões. Há pouco recuperaram égua chilena, que abortara e ficara três anos vazia. Resolveram o problema, teve uma potranca e está prenha de novo." Ao contrário do puro sangue, que não permite tecnologia e o método reprodutivo é natural, o crioulo aceita tecnologia", destaca Joaquin. O haras tem clínica, centro cirúrgico, laboratório, central de medicamentos e uma unidade de terapia intensiva para potrinhos, estrutura para pré-doma, para condicionamento físico, "caminhada automática" para oito cavalos. "Quando cheguei não tinha nada disso. A melhor escola é a vida, nunca devemos parar de estudar, comparar, experimentar e criar. Tudo é feito por orientação de veterinários, a engrenagem da equipe tem que funcionar coesa".



Foto Diego Wesch, 2014

▲ Lorena, responsabilidade ao trabalhar com animais de elevado valor genético e financeiro.

ANIMAIS SELVAGENS

Obrigado Murray E. Fowler!

A medicina veterinária de animais selvagens está de luto! A recente morte de Murray E. Fowler (19/05/2014) representa a perda do grande mentor desta especialidade e do seu principal divulgador. Aos 86 anos de idade após um grave AVC e poucos dias de sofrimento, seu organismo até então inquebrantável sucumbiu. Deixa saudade em uma enorme quantidade de amigos e admiradores que conquistou por todo o mundo, pelos inúmeros países que percorreu levando conhecimento e o exemplo de uma vida intensamente dedicada a pesquisa e ao ensino. Seu legado é uma contribuição científica insuperável, fruto de uma produtividade surpreendente e exemplo pessoal de generosidade, simplicidade, despojamento, humildade, cortesia e gentileza inesgotáveis. Todos que tiveram a felicidade de conviver com o grande mestre trazem recordações indelévels do seu enorme carisma, carinho, estímulo e entusiasmo. Sua presença na Universidade Federal do Paraná foi profundamente marcante, desde sua primeira visita ao Brasil, a convite da Pós-Graduação em Ciências Veterinárias em 1985 por iniciativa do saudoso Professor Metry Bacila e do Professor Pedro Ribas Werner. Após este primeiro contato suas vindas foram corriqueiras e trouxe tamanha influência à história nacional da medicina de animais selvagens que esta costuma ser dividida em dois períodos: antes e depois de Fowler. A UFPR soube honrar sua dedicação, seja nominando um espaço na



Biblioteca do Setor de Ciências Agrárias com seu nome que em gentil contrapartida recebeu exemplares de toda a produção literária que ultrapassa a trinta volumes e também o homenageou com o seu mais alto galardão em 2010 o nomeando Doutor Honoris Causa.

Dr. Fowler deixa saudades, amigos, admiração e exemplo a ser seguido, ficando para a eternidade sua contribuição

científica de riqueza incalculável, pois o nome Murray E. Fowler será sempre sinônimo de Medicina de Animais Selvagens e de excelência profissional.

Rogério R. Lange

Prof. UFPR
Presidente da Comissão Nacional de Animais Selvagens do CFMV
Presidente de Honra da Associação Paranaense de Medicina de Animais Selvagens - Grupo Fowler

ARTIGO

Esporotricose felina

Marconi Rodrigues de Farias

Professor Adjunto Dr. de Clínica de Animais de Companhia- PUCPR
Professor efetivo do Mestrado em Ciência Animal- PUCPR
Chefe do Serviço de Dermatologia e Alergologia em Animais de Companhia do Hospital Veterinário- PUCPR

Alessandra Vieira Pereira

Mestrado em clínica médica e cirúrgica-UFF
Doutoranda em doenças infecciosas IPEC-Fiocruz/RJ

Contato:

Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Campus São José dos Pinhais, BR 376 (Rodovia Curitiba- Joinville), Km 14 / CEP- 83010-500, São José dos Pinhais- Paraná- PR

1- Introdução

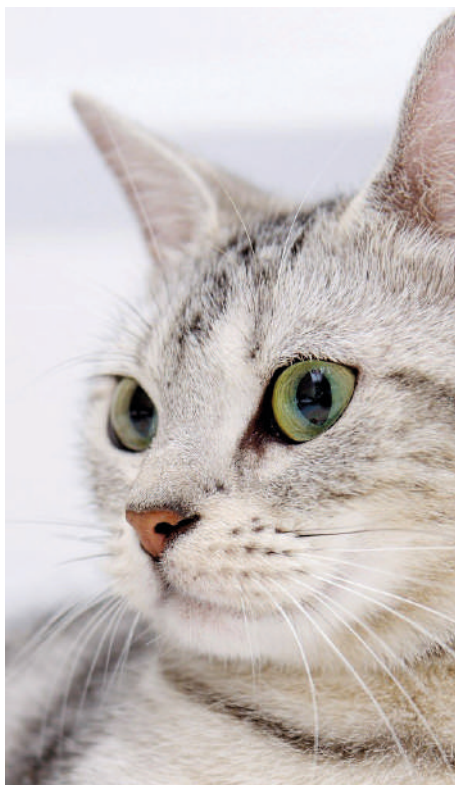
A esporotricose é uma infecção micótica granulomatosa de animais e humanos, de evolução subaguda a crônica, geralmente restrita ao tecido cutâneo, subcutâneo e linfático adjacente e, ocasionalmente, disseminada para órgãos, causada pelo fungo dimórfico *Sporothrix schenckii*.

O *Sporothrix schenckii* (*S. schenckii*) é um fungo dimórfico, anamórfico. Estudos moleculares baseados nas análises da sequência de síntese de quitina, β -tubulina e calmodulina sugeriram que este constitui um complexo de pelo menos seis espécies crípticas, filogeneticamente relacionadas, e denominadas *S. brasiliensis*, *S. schenckii*, *S. globosa*, *S. mexicana*, *S. pallida* e *S. luriei*.

Na natureza ou em meios de cultura a 25°C, se multiplica na forma filamentosa, enquanto em parasitismo ou em meios de cultura a 37°C, encontra-se na forma de levedura.

Este fungo geralmente é encontrado em estado de saprofitismo em substratos vegetais, quando em condições favoráveis de temperatura e umidade. O fungo já foi isolado em espinhos, feno, palha, musgo esfagno, madeira e solo rico em matéria orgânica em decomposição.

Os felinos parecem ser a única espécie



animal capaz de atuar como reservatório do fungo, isolado da pele e das cavidades nasal e oral.

A infecção é adquirida principalmente pelo implante traumático que ocorre em pequenos cortes, abrasões e punctura com material contaminado, ou por contaminação de soluções de continuidade, que permitem ao fungo atingir camadas profundas da pele. A via inalatória tem sido relatada como importante para a infecção de felinos, devido ao grande número de animais que desenvolvem sinais respiratórios, com o isolamento do fungo por lavados transtraqueais.

2- Epidemiologia

A esporotricose apresenta distribuição geográfica universal, e ocorre principalmente em regiões de clima tropical e temperado, sendo a micose subcutânea mais comum na América Latina, principalmente no Brasil. Esta

acomete a espécie humana, mamíferos domésticos e silvestres, e tem sido descrita principalmente em cães e gatos, embora já tenha sido relatada em muaras, asininos, bovinos, suínos, caprinos, chimpanzés, raposas, camelos, ratos, hamsters, camundongos, camelos e golfinhos.

Os gatos são os animais mais suscetíveis à esporotricose.

A disseminação da infecção entre felinos parece estar relacionada ao hábito do animais de invadir ninhos e frestas de materiais descartados, esfregarem-se no solo e em cascas de árvores, ou por arranhões e mordidas, decorrentes de brincadeiras ou de conflitos territoriais ou pelas fêmeas, ocorrendo geralmente entre machos, não castrados, não domiciliados ou com livre acesso à rua, com faixa etária inferior a quatro anos de idade, sem predisposição racial.

No Brasil, um grande aumento da frequência de ocorrência da esporotricose felina tem sido observado nos últimos anos, mormente no estado do Rio de Janeiro, que registrou entre 1998 a 2004, 1503 casos de esporotricose em gatos. No estado do Paraná, não tem sido relatados casos da doença com frequência, entretanto um aumento de sua ocorrência tem sido visto nos últimos anos, e o aparecimento de surtos de esporotricose tem sido associado a gatos querenciados, gatos com livre acesso à rua, ou que vivem em ambientes com múltiplos animais, o que favorece à disputas territoriais e brigas hierárquicas, e facilita a disseminação da doença.

Aspectos clínicos

As manifestações clínicas da esporotricose são polimórficas, e podem ser classificadas quanto à distribuição em cutâneas e extracutâneas. A forma cutânea pode se manifestar como lesão cutânea fixa, linfocutânea e cutânea-disseminada. A forma extracutânea pode apresentar manifestação pulmonar primária ou sistêmica.

Em gatos as lesões geralmente se distribuem no segmento cefálico, porção externa dos pavilhões auriculares e porção distal dos membros, principalmente os torácicos.

A síndrome cutânea fixa caracteriza-se por lesões ulceradas, solitárias, exsudativas, geralmente recobertas por crostas sanguíneo-purulentas, ou por lesões placo-papulosas ou nodulares, que podem evoluir para necrose de liquefação (aspecto de goma) e úlceras (cancro-esporotricótico) (Figura 1A e B).



Figura 1- A- Gato, macho, adulto com lesão úlcero-necrótica, exsudativa e encimada por crostas em região periorbital secundário à esporotricose; **B-** Gato, macho, adulto jovem, apresentando lesão nódulo-tumoral, eritematosa, sofrendo necrose de liquefação em seu centro (aspecto gomoso) em espelho e ponte nasal secundário à esporotricose.

A forma linfocutânea caracteriza-se pela disseminação fúngica a partir do inóculo cutâneo primário para o sistema linfático adjacente, e pelo desenvolvimento de múltiplos nódulos subcutâneos, úlceras e linfadenite regional (Figura 2).



Figura 2- Múltiplas placas, com centro ulcerosa e encimadas por crostas, ao longo do trajeto linfático do membro torácico esquerdo, em um gato, macho, adulto com esporotricose linfocutânea.

Em felinos, à apresentação clínica mais comum é a cutânea disseminada, que se caracteriza por múltiplas lesões úlcero-necróticas encimadas por crostas hemato-purulentas

que se distribuem pelo tegumento, geralmente associada à emaciação e ao comprometimento do estado geral do paciente (Figuras 3). A disseminação fúngica a partir do inóculo primário ocorre geralmente pela via linfática ou hematogena, ou por auto-inoculação do fungo devido à lambedura, ou é secundária às lesões contaminadas por prurido intenso nos gatos infectados.

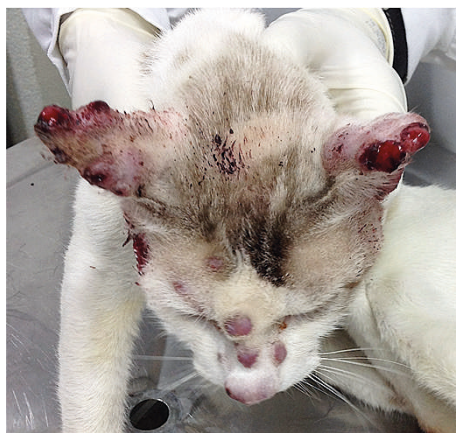


Figura 3- Gato, macho, de três anos, com múltiplas lesões nódulo tumorais, eritematosas, ulceradas e exsudativas, secundário à esporotricose cutâneo-disseminada.

A esporotricose extracutânea pode ocorrer na forma pulmonar primária ou afetar outros órgãos como articulações, tecido ósseo, globo ocular, sistema nervoso central e periférico, testículos, epidídimo, glândula mamária, fígado, pâncreas, baço, miocárdio, tireóide, rins e seios da face .

Nestes animais podem ser observados sinais de secreção nasal, dispnéia, linfonodomegalia, vômito, perda de peso e tosse. Os animais com lesões disseminadas podem apresentar-se ainda anoréticos, letárgicos e febris.

A associação da infecção em gatos com co-infecção com o vírus da FIV ou da FeLV não tem sido comum, e dentre 142 gatos com esporotricose, foram observados anticorpos contra o vírus da imunodeficiência felina e da leucemia felina em, respectivamente, 28 e 2 gatos com esporotricose.

Diagnóstico

Diferentes métodos têm sido utilizados

no diagnóstico da esporotricose, embora na rotina, o cultivo micológico, citologia e/ou histopatologia sejam mais utilizados. Recentemente métodos moleculares têm sido empregados também no diagnóstico da doença.

Vários espécimes clínicos são adequados para o diagnóstico da esporotricose em animais, e incluem suabes da pele, cavidade nasal e oral, lavados transtraqueais, biópsias de pele e linfonodos.

Fragmentos de tecido devem ser colhidos em duplicata, dos quais uma das amostras enviada refrigerada em solução salina estéril, ou inoculada nos meios de Sabouraud ou Micosel para cultivo fúngico, e o outro imerso em solução de formol a 10%, para exames histopatológicos.

a- Citopatologia

O exame citopatológico a partir das lesões dermatológicas desenvolvidas na esporotricose tem-se mostrado um método sensível no diagnóstico da esporotricose felina. Este exame é pouco invasivo, apresenta baixo custo e os procedimentos para a execução são simples e rápidos, o que permite sua realização ambulatorial.

As amostras para o exame citopatológico podem ser colhidas utilizando suabes, impressão do exsudato ou por aspiração com agulha fina, devendo ser imediatamente fixadas e coradas. A coloração de escolha mais comum na prática clínica é a de Wright modificado.

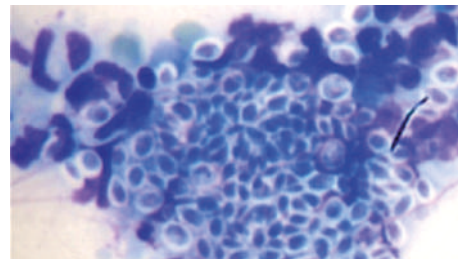


Figura 4- Múltiplas leveduras pleomórficas (ovaladas, fusiformes e em forma de naveta), intra e extracelulares, associado à um infiltrado piogranulomatoso, a partir de um gato com esporotricose (Panóptico rápido- 40X).

O exame citopatológico na esporotricose felina geralmente revela infiltrado infla-

matório piogranulomatoso. As células fúngicas são numerosas e facilmente encontradas, caracterizadas por leveduras pleomórficas (arredondadas, ovaladas ou em forma de naveta) (Figura 4), de dois a 10µm, envoltas por halo claro, livres ou fagocitadas.

Fonte gentilmente cedida pela Médica Veterinária Verônica Castro

b- Histopatologia

A avaliação histopatológica das lesões da esporotricose em gatos geralmente demonstra a epiderme acantótica e ulcerada, com variável quantidade de pústulas e deposição de crostas. Na derme papilar e reticular se observa intensa inflamação composta por macrófagos, neutrófilos, linfócitos e plasmócitos, em padrão nodular a difuso.

O que diferencia marcadamente a esporotricose felina das outras espécies é a quantidade abundante de leveduras, facilmente visualizadas, mesmo em colorações histoquímicas de rotina, como a hematoxilina-eosina (H&E). Nesta, as células fúngicas são pleomórficas, com corpos celulares pequenos, medindo entre 3 a 5µm, envoltas por um halo claro. As células fúngicas são evidentes no interior de vacúolos nos fagócitos ou livres no tecido. Quando coradas pelo P.A.S. (ácido periódico de Schiff), mostram corpo celular basofílico, halo claro e rima periférica vermelha (Figura 5).

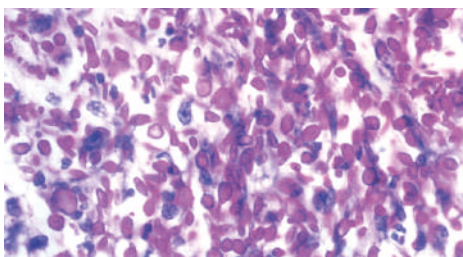


Figura 5- Células fúngicas pleomórficas, medindo entre 3 a 5µm, com corpo celular basofílico, halo claro e rima periférica vermelha, a partir de um gato com esporotricose (PAS- 100X).

c- Cultura e identificação fúngica

O cultivo e identificação fúngica é considerado o método definitivo de diagnóstico da esporotricose. A cultura fúngica pode ser efetuada a partir do exsudato, colhido com swabe estéril ou curetagem a partir das lesões,

porém, preferencialmente, deve ser realizada a partir de fragmentos de biópsia cutânea.

O *S. schenckii* é um fungo dimórfico que, quando cultivado em meios enriquecidos (ágar cérebro-coração) e incubado a temperatura constante de 37°C, desenvolve-se como leveduras, na forma de colônias cremosas, úmidas, brancas ou amareladas.

Quando cultivado em ágar Sabouraud, à temperatura ambiente, se desenvolve em forma micelial. Neste caso, há formação de uma película enrugada, aderente ao meio de cultura, resistente, que forma às vezes micélio aéreo. No início a colônia é de cor creme, que escurece com a maturidade do cultivo, e adquire cor marrom chocolate, e logo, após marrom escuro, quase negro. À microscopia, observam-se hifas finas e septadas, com pequenos conídios ovóides na extremidade de diminutos esterigmas sobre um conidióforo, lembrando “pétalas de margarida”.

Tratamento

A terapia da esporotricose é baseada no uso dos derivados imidazóis e triazóis. Coinfecção estafilocócica secundária a esporotricose é comumente observada, o que requer a utilização conjunta de antibióticos sistêmicos por um período de 4 a 8 semanas.

Outras opções terapêuticas são a terbinafina, anfoterexina B, termoterapia local, criocirurgia e remoção cirúrgica das lesões cutâneas.

Imidazóis e triazóis

O cetoconazol tem sido usado na dose de 10 a 15 mg/kg a cada 24 horas, porém sua eficácia é variável para o controle da esporotricose felina. Seus principais efeitos colaterais são anorexia, letargia, vômito, diarreia, icterícia e anormalidades neurológicas decorrentes de hepatotoxicidade.

O itraconazol tem sido amplamente usado no tratamento da esporotricose em humanos, cães e gatos, e apresenta maior eficácia e menor toxicidade que outros antifúngicos sistêmicos. A dose recomendada é de 10 a 30 mg/kg a cada 24 horas. Em adição, doses de 100mg de itraconazol para gatos acima de 3kg e de 10 a 20mg/kg a

cada 24 horas têm se mostrado eficazes no tratamento da esporotricose.

Os principais efeitos colaterais do itraconazol são a anorexia, vômito e diarreia associados a elevações da alanina-amino-transferase, o que requer sua mensuração mensal e, raramente, vasculite cutânea.

A eficácia e a segurança do tratamento com cetoconazol ou itraconazol por via oral foi comparada em 773 gatos com esporotricose, dos quais em 30,8% foi obtida a cura, 13,6% foram a óbito por diferentes causas e 55,6% abandonaram ou se encontravam em tratamento. A mediana do tempo de tratamento foi de 28 semanas. Efeitos adversos ocorreram em 39,6% dos gatos, e a hiporexia foi o mais frequente (31,3%).

Apesar de o fluconazol ter demonstrado eficácia no tratamento da esporotricose humana, estudos são necessários para averiguação da eficácia deste fármaco para esporotricose em animais.

Alternativamente, a terbinafina, uma alilamina fungicida, pode ser indicada para a esporotricose canina e felina em casos de baixa resposta, intolerância ou resistência ao itraconazol. Na esporotricose felina, apesar da aparente involução das lesões, leveduras fúngicas são comumente observadas na avaliação histopatológica das áreas com lesões pregressas e geralmente associada à cultura fúngica positiva, o que justifica as constantes recorrências e a necessidade de continuidade do tratamento por, no mínimo, 4 a 8 semanas além da involução sintomato-lesional. A recorrência da esporotricose felina também tem sido descrita mediante ao uso de medicações imunossupressoras ou doenças imunodepressoras.

Devido à tendência a disseminação tegumentar e sistêmica da doença, ao comprometimento do estado geral do paciente, a exigência de longos períodos de terapia antifúngica, a recorrência das infecções e o potencial zoonótico do patógeno, a esporotricose felina tem apresentado prognóstico reservado a desfavorável.

Aspectos de Saúde Pública

Casos de esporotricose humana têm sido

descritos relacionados à mordedura, arranhadura ou picada de animais carreadores do fungo na cavidade orofaríngea, bicos e unhas.

No Uruguai, 61% dos casos de esporotricose humana foram secundários a arranhaduras produzidas por tatus (*Dasypus novemcinctus*).

Em 1982, Read e Sperling descreveram o primeiro caso de transmissão da esporotricose em humano a partir da infecção por gato. Desde então sucessivos casos foram descritos em diversos países, acometendo principalmente veterinários, auxiliares veterinários e proprietários de animais.

A transmissão da esporotricose felina para os humanos ocorre por arranhadura, mordedura, contaminação de solução de continuidade cutânea ou pelo contato direto da pele, com lesões ulceradas e exsudativas de gatos infectados.

A grande importância da espécie felina na transmissão é explicada pela abundância de leveduras encontradas nas lesões. Além disso, o fungo também tem sido isolado das fezes, cavidades nasal e oral e das unhas de gatos infectados, predispondo a riscos de inalação e desenvolvimento de lesões extracutâneas em indivíduos imunocomprometidos.

Desde 1998, na região metropolitana do Rio de Janeiro, vem ocorrendo epidemia de esporotricose, tanto humana quanto animal, relacionada aos gatos, considerada a primeira epidemia da doença sob a forma de zoonose encontrada na literatura.

A epidemia de esporotricose felina no Rio de Janeiro registrou, no período de 1986 a 1997, 13 casos em humanos. No período de 1998 a 2004, o número de registros aumentou drasticamente para 759 casos, dos quais 83% em mulheres que relataram contato com gatos que tinham a doença. Destas, 56% relataram arranhadura ou mordedura de gatos doentes.

Durante esse mesmo período, foram atendidos 64 casos de esporotricose canina e 1503 casos de esporotricose felina. Diferentes autores consideram que o principal entrave para o controle da epidemia que ocorre no Rio de Janeiro é a falta de um programa de saúde pública investindo no controle da

doença animal.

Nos humanos, a forma mais comum de esporotricose é a linfocutânea (Figura 6), seguida da cutânea fixa. A forma cutânea disseminada e extracutânea são geralmente associadas à terapia imunossupressora, transplantes ou doenças imunodepressoras.

Devido ao fato da esporotricose ser uma zoonose de transmissão direta, pessoas que mantenham contato com gatos infectados devem sempre ser informadas da natureza contagiosa da doença. Além dos cuidados com os animais, atenção especial também deve ser dada quando se manipula material vegetal, pois o reservatório do fungo é o ambiente. Recomenda-se a utilização de luvas especiais para as podas de roseiras e de outras plantas visando minimizar arranhaduras com material vegetal.

É dever do Médico Veterinário, ao concluir o diagnóstico de esporotricose, orientar os proprietários e os cuidadores dos animais infectados que estes devem sempre usar luvas e removê-las cuidadosamente após a manipulação do animal e, preferencialmente, incinerá-las para evitar a manutenção do fungo no ambiente. Os braços, as mãos e os pulsos das pessoas que entram em contato com os animais enfermos devem ser extensivamente lavados com antissépticos como o clorexidina ou iodo-povidina. Importante mencionar que pessoas que apresentem algum tipo de imunossupressão devem evitar o contato com animais com esporotricose.



Figura 6- Presença de linfangite e múltiplos nódulos eritematosos, com necrose de liquefação e ulceração, em uma mulher, adulta, com esporotricose linfocutânea, adquirida a partir do contato com gato doente.

REFERÊNCIAS

- BARROS MBL, SCHUBACH TP, COLL JO et al. Esporotricose: A evolução e os desafios de uma epidemia. *Rev Panam Salud Publica*. 2010;27(6):455-60.
- BARROS, M.B., SCHUBACH ADE O., do VALLE, A.C. GUTIERREZ GALHARDO, M.C., CONCEIÇÃO-SILVA, F., SCHUBACH, T.M., REIS, R.S., WANKE, B., MARZOCHI, K.B., CONCEIÇÃO, M.J. Cat transmitted sporotrichosis epidemic in Rio de Janeiro, Brazil: description of a series of cases. *Clin. Infect. Dis.*, v.38, n.4, p.529-35, 2004.
- De LIMA BARROS, M.B., De OLIVEIRA SCHUBACH, A., GALHARDO, M.C., SCHUBACH, T.M., REIS, R.S., CONCEIÇÃO, M.J., do VALLE, A.C. Sporotrichosis with widespread cutaneous lesions: report of 24 cases related to transmission by domestic cats in Rio de Janeiro, Brazil. *Int. J. Dermatol.*, v.42, n.9, p.677-81, 2003.
- FARIAS, M.R., FRANCO, S.R.V.S., FABRIS, V.E. Clinical, cytopathological and histopathological evaluation of sporotrichosis in experimentally infected cats. *Veterinary Dermatology*, v. 15, S(1), p.47, 2004.
- FEENEY, K.T., ARTHUR, I.H., WITTE, A.J., ALTMAN, S.A., SPEERS, D.J. Outbreak of sporotrichosis in Western Australia. *Emerg. Infect. Dis.*, v. 13, n. 8, p. 1228-1231, 2007.
- GREMIÃO IDF, SCHUBACH TMP, PEREIRA SA, RODRIGUES AM, HONSE CO, BARROS, MBL. Treatment of refractory feline sporotrichosis with a combination of intralesional amphotericin B and oral itraconazole. *Aust Vet J* 2011; 89(9): 346-351.
- LARSSON, C.E. Esporotricose. *Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.*, v. 48, n. 3, p. 250-259, 2011
- OTSUKA, M., CASTRO, R.C.C., MICHALANY, N.S., LARSSON Jr., C.E., LARSSON, C.E. Sporotrichosis in São Paulo (Brazil): clinical and epidemiological features. *Veterinary Dermatology*, v. 15, S(1), p.46, 2004.
- PEREIRA SA, MENEZES RC, GREMIÃO ID, SILVA JN, HONSE CDE O, FIGUEIREDO FB, et al. Sensitivity of cytopathological examination in the diagnosis of feline sporotrichosis. *J Feline Med Surg*. 2011; 13(4):220-223.
- PEREIRA SA, PASSOS SRL, SILVA JN, GREMIÃO IDF, FIGUEIREDO FB, TEIXEIRA JL, et al. Response to azole antifungal agents for treating feline sporotrichosis. *Vet Rec* 2010;166:290-294.
- PEREIRA SA, SCHUBACH TM, GREMIÃO ID, SILVA DT, FIGUEIREDO FB, ASSIS NV, et al. Aspectos terapêuticos da esporotricose felina. *Acta Sci Vet* 2009;37(4):331-341.
- READ, S. I., SPERLING, L. C. Feline sporotrichosis transmission to man. *Arch. Dermatol* v.188, p.429-31, 1982.
- SCHUBACH, T.M., De OLIVEIRA SCHUBACH, A., CUZZI-MAIA T., OKAMOTO, T., Dos REIS, R.S., BLANCO T.C., FIALHO MONTEIRO, P.C., GALHARDO, M.C., WANKE, B. Pathology of sporotrichosis in 10 cats in Rio de Janeiro. *Veterinary Records*, v.152, p.172-75, 2003.
- SCHUBACH, T.M., De OLIVEIRA SCHUBACH, A., Dos REIS, R.S., CUZZI-MAIA T., BLANCO T.C., MONTEIRO, D.F., BARROS, B.M., BRUSTEIN, R., ZANCOPÉ-OLIVEIRA, R.M., FIALHO MONTEIRO, P.C., WANKE, B. *Sporothrix schenckii* isolated from domestic cats with and without sporotrichosis in Rio de Janeiro, Brazil. *Mycopathologia*, v.153, n.2, p.83-6, 2002.
- SCHUBACH, T.M.; MENEZES, R.C.; WANKE, B. Sporotrichosis. In: GRENE, C.E. *Infectious Diseases of the Dog and the Cat*. 4.ed. St. Louis, Missouri: Elsevier. 2012. p.645-650.

A CIDADE SEM SEUS BICHOS

A biofobia cosmopolita e seu impacto na fauna urbana

Alexander Welker Biondo, MV, MSc, PhD

Depto de Medicina Veterinária / UFPR - Universidade Federal do Paraná
Diretor do Depto de Pesquisa e Conservação da Fauna da Prefeitura de Curitiba
abiondo@illinois.edu

Jorge Augusto Callado Afonso, Biólogo, MSc

Presidente do Conselho Regional de Biologia do Paraná / CRBio-7 / PR
Superintendente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) no Paraná. jorgecallado@uol.com.br

Raphael Rolim de Moura, Biólogo

Conselheiro do Conselho Regional de Biologia do Paraná / CRBio-7 / PR
Superintendente de Controle Ambiental da Prefeitura de Curitiba.
ramoura@smma.curitiba.pr.gov.br

Juliano Leônidas Hoffmann, MV, MSc

Secretário Geral do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Paraná / CRMV-PR. hoffmannvet@gmail.com

Biofobia (Bio, vida + phobus, medo) é definida como o medo de todas as coisas vivas, fenômeno cada vez mais atual em grandes cidades onde as formas de vida animais estão sendo sistematicamente realocadas e as vegetais gradativamente substituídas por asfalto e concreto.

O medo da queda de galhos e árvores após chuvas e temporais sobre veículos, muros e casas fez com que grandes copas vegetais e seus troncos centenários fossem cortados, substituindo as alamedas por calçadas de cimento cobertas apenas por postes e fios. O medo de enchentes fez com que rios inteiros fossem canalizados (pondo fim à fauna e flora ribeirinhas) e "piscinões" subterrâneos fossem construídos para armazenar as águas rápidas das chuvas que o chão das ruas e calçadas já não consegue mais absorver.

O medo e a insegurança (além do me-



▲ Ainda é controverso se devemos realocar espécies silvestres nativas fora dos centros urbanos ao invés de provermos condições sanitárias para uma coexistência saudável. Capivaras de vida livre sendo monitoradas no Parque Barigüi, maior parque da cidade de Curitiba. (Novembro de 2013).

nor custo de limpeza e manutenção) fez com que gramados inteiros de calçadas, praças, parques e mesmo quintais fossem sendo todos cimentados, e suas áreas teladas ou gradeadas. Defensivos e inseticidas são utilizados ostensivamente, muitas vezes pela própria prefeitura, sem estudo algum de impacto ambiental. Estamos transformando os grandes centros urbanos em "selvas de pedra" dominadas pelo concreto, asfalto e construções cada vez mais refratárias à flora e fauna que originalmente abundavam nestes locais, num passado

não muito distante. Sapos, pererecas e vaginalumes vão aos poucos se limitando às histórias de nossos avós e se transformando em lendas urbanas das grandes capitais do país, reduzindo desta forma os serviços ecossistêmicos e a capacidade de resiliência do ambiente urbano natural.

O problema é que por sobre a cobertura impermeável de concreto e asfalto, renasce a cada temporal o curso original dos rios que cruzavam a cidade, causando enchentes cada vez maiores e mais frequentes. Até poucas décadas atrás haviam lavadeiras no

Vale do Rio Anhagabaú, centro da cidade de São Paulo que sofre constantemente com alagamentos e enchentes. Na fauna não tem sido diferente, pois aves nativas e morcegos vem sendo aos poucos substituídos por aves invasoras e exóticas, muito menos visadas e mais adaptadas às sobras de alimento da vida metropolitana inerte.

Com uma grande concentração de pessoas que espalham comida para alimentá-las, Copacabana é um dos bairros cariocas que mais sofrem com a presença de pombos, além do alimento favorecer também a proliferação de ratos e baratas. Os ácaros, provenientes das penas destes pombos, podem causar alergias e dermatites, e as fezes úmidas podem conter fungos e outras bactérias. Neste cenário, a saúde única fica comprometida nos seus três pilares: saúde humana com idosos em risco, saúde animal com pombos sem manejo e saúde ambiental com praças cobertas de ácaros e fezes.

Algumas pessoas consideram estes animais como fauna sinantrópica, capazes de causar danos à saúde humana como “pragas urbanas”, numa abordagem biocida da saúde pública, animal e ambiental. Na verdade o termo fauna sinantrópica (“sin”, com e “antropo”, ser humano) representa o conjunto de animais que vivem próximos aos seres humanos, particularmente nas cidades, devido à oferta peri-domiciliar do que precisam para sobreviver (água, alimento, abrigo, acasalamento e acesso). A fauna sinantrópica considera ratos, pombos, cobras, morcegos, gambás, aranhas, escorpiões, baratas, mosquitos, formigas, pulgas, abelhas e vespas, mas por definição deveria incluir todos animais que habitam a cidade, sendo polêmico o uso do termo para designar estas espécies animais como “nocivas” à saúde.

Isso porque algumas espécies animais ajudam na saúde das plantas (morcegos e abelhas) e no combate a insetos que podem trazer doenças (morcegos, aranhas e escorpiões), e que mesmo assim são exterminados cotidianamente em nossas cidades. Morcegos invadem noturnamente as



▲ Espécies animais domésticas e selvagens fazem parte da dinâmica do ecossistema urbano. Desenho de Fernando Gonsales. Capa da cartilha “A cidade e seus bichos” (Biondo AW e Molento CM, 2010).



▲ Filhote de veado pardo (*Mazama guoazoubira*) capturado em pátio de empresa metalúrgica pela polícia militar ambiental, tratado pelo departamento de fauna de Curitiba e aguardando para ser solto no Parque Lago Azul, numa parceria com o IBAMA no Paraná. (Março de 2014).

ruas do bairro carioca da Penha em busca das amendoieiras e moradores pedem desesperadamente a poda e retirada dos animais pois “invadem apartamentos, defecam na rua e sobre as casas, aterrorizam as pessoas e representam um risco real de doenças transmissíveis”. Capivaras aparecem em lagos de parques e condomínios de grandes cidades onde as respectivas prefeituras, movidas pelo medo dos seus munícipes, as tratam como potenciais reservatórios de doenças e/ou criadouro de carrapatos ao invés de providenciar manejo e sanidade adequados. Como gatos, ratos, gambás e morcegos têm hábitos noturnos, muitas vezes não vemos esta parcela da fauna urbana que nos rodeia, a menos que atinja grandes populações.

Num país de clima tropical com centenas de espécies nativas de aves, pequenos roedores e insetos, preocupa o impacto de populações de predadores como gatos ferais e gambás na fauna nativa local dos

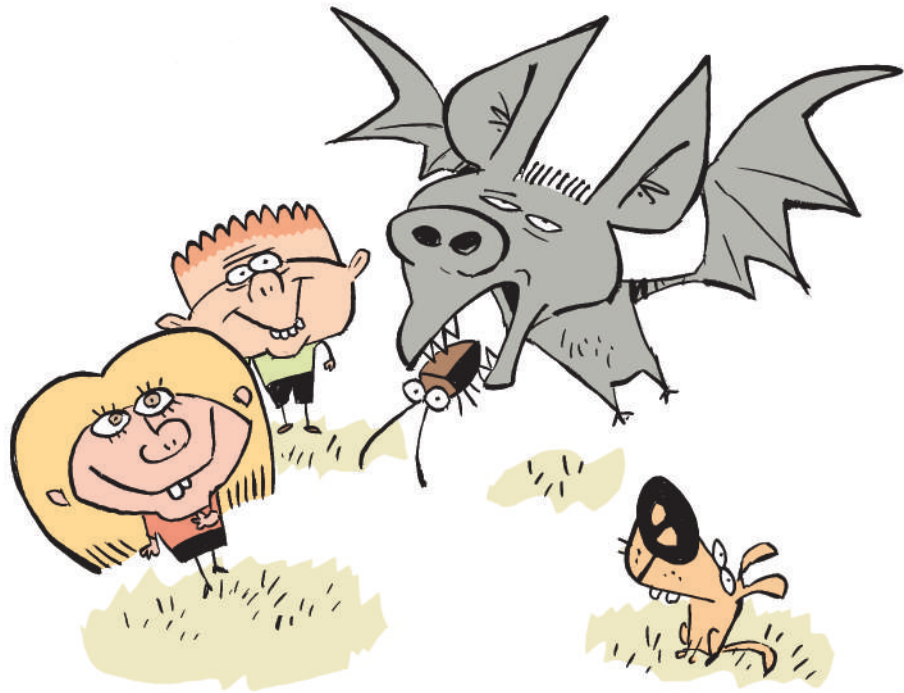
grandes centros urbanos.

O medo de animais domésticos soltos nas ruas pode contribuir para o processo “abiota” dos grandes centros. Fomentado por munícipes, gestores, protetoras independentes e organizações não governamentais de proteção animal, o medo de que cães, gatos e outros animais domésticos possam ficar desprotegidos nas ruas leva ao seu constante resgate, mesmo estando em boas condições de saúde e adaptados aos seus locais habituais. Animais comunitários talvez tenham melhor qualidade de vida e mais oportunidades em locais de circulação pública, mesmo sob riscos, quando comparado aos tantos abrigos animais com centenas de cães e gatos brigando entre si, sem cuidados adequados e sem perspectivas de adoção.

O medo se estende também para a fauna silvestre nativa, pois papagaios, periquitos, gambás e cobras acabam sendo capturados, apreendidos, atendidos e acabam sendo soltos em matas de outras cidades, muitas vezes em reservas de outras regiões, mesmo tendo sido encontrados em áreas de ocorrência histórica como praças e parques naturais da cidade. Este efeito “tira daqui e solta em outro lugar” pode causar a médio prazo uma emigração forçada de animais, um dos quatro fatores de diminuição das populações (queda de nascimentos e imigrações associado ao aumento de mortalidade e emigrações).

Mas nem tudo são más notícias. Várias capitais convivem pacificamente e sem medo com uma crescente fauna doméstica e silvestre como tucanos, papagaios, cotias, macacos, bichos-preguiça, tatus e tamanduás. Programas institucionais de cães e gatos comunitários são cada vez mais frequentes e ganham o apoio de suas comunidades, que cuidam destes animais como parte da sua família. A nova abordagem parceira e municipalizada do Ibama permite uma soltura desburocratizada e imediata, após o tratamento e microchipagem, de animais silvestres nativos em praças e parques da própria cidade.

Em várias cidades do mundo a tecnolo-



▲ Várias espécies de morcegos não hematófagos possuem hábitos insetívoros, carnívoros e frugívoros, controlando insetos, pequenos roedores e auxiliando na polinização e dispersão de sementes. Desenho de Fernando Gonsales. Ilustração da cartilha “A cidade e seus bichos” (Biondo AW e Molento CM, 2010).

gia tem tornado os asfaltos permeáveis, os rios aos poucos descanalizados, suas margens revitalizadas e o retorno da fauna e flora ribeirinhas reconstituídas e monitoradas; finalmente o concreto de quintais, praças e calçadas vem sendo quebrados para dar lugar às árvores e antigos gramados. Em resumo, temos que viver em harmonia com os animais da nossa cidade, quer sejam domésticos, domesticados, silvestres, exóticos ou nativos. Se surgirem problemas, temos que buscar soluções técnicas para tais situações, e oferecer sanidade e manejo adequados, de modo a compatibilizar a coexistência pacífica e saudável do ser humano, dos animais e do meio ambien-

te que os cerca. A Medicina Veterinária do Coletivo, a Zootecnia e a Biologia são particularmente estratégicas neste contexto pois trabalham com a dinâmica de populações animais que muitas vezes não possuem assistência veterinária e se encontram sob condições crônicas de maus tratos e abandono.



▲ Fauna sinantrópica (“sin”, com e “antropo”, ser humano) representa o conjunto de animais que vivem próximos aos seres humanos, e é polêmico o uso do termo para definir espécies animais “nocivas” à saúde. Desenho de Fernando Gonsales. Ilustração da cartilha “A cidade e seus bichos” (Biondo AW e Molento CM, 2010).

ARTIGO DE OPINIÃO

A informalidade da classe médica veterinária brasileira



Ronald Paiva M. Gonçalves
Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Fluminense em 2007; mestrado pela Universidade Federal do Paraná na linha de pesquisa de clínica, cirurgia e patologia veterinária em 2010. Doutorando pela Universidade Federal de Santa Catarina na linha de pesquisa de farmacologia cardiovascular e

sepsis. Palestrante do Instituto Qualittas de Pós-Graduação em Medicina Veterinária e atuante na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais com enfoque em emergências clínicas e terapia intensiva.

Do ponto de vista comercial, as notícias são animadoras para os médicos veterinários de pequenos animais. Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação os números revelam um montante de quase R\$ 16 bilhões gastos em 2013 com o mercado pet e com previsão de crescimento (abinpet.org.br). Certamente o aquecimento deste mercado se dá em virtude do sinergismo entre o aumento do poder de compra da população brasileira nos últimos anos, acrescido aos quase 56 milhões de cães e gatos existentes no país. Embora apenas 6% deste valor sejam gastos com o atendimento médico veterinário, salta aos olhos o crescimento da qualidade deste serviço prestado no Brasil hoje, normalmente centralizado nas principais capitais da federação.

Tais informações acima mencionadas causam reflexão quanto a atual situação trabalhista dos profissionais médicos veterinários; pois, ainda que o momento vivido seja de celebração, o trabalho informal persiste uma realidade presente em nosso meio. Somos carentes de estudos quantitativos acerca do assunto, mas é sabido que o número de profissionais trabalhando na informalidade é grande.

O trabalho informal é representado por prática de determinada atividade econômica sem que haja registros oficiais e está atrelado à elevada carga-horária de trabalho, ausência

de renda fixa e férias pagas. Segundo a Lei 4950-A de 22/04/1966 médicos veterinários com vínculos empregatícios (prestadores de serviço de forma subordinada, pessoal, não-eventual e onerosa) devem ter remuneração mínima obrigatória de seis salários mínimos para seis horas diárias de serviço. Desta forma, de acordo com o novo salário mínimo, fixado em R\$ 724,00, o piso salarial do médico veterinário é igual a R\$ 4.344,00.

Mesmo que pareça utópico para muitos, devemos nos atentar para o momento crucial em que nos encontramos. Ressalto dois importantes aspectos que sustentam esta discussão; um deles é o aumento do nível de exigência pelos donos de pets e a informação que transmitimos a eles como formadores de opinião. Nossos clientes, ao procurar excelência no atendimento médico veterinário, almejam encontrar um ambiente apropriado, bem apresentado, e com equipe médica de elevada capacidade técnica; todas características intrinsecamente (de senso comum) relacionadas à formalidade do ambiente de trabalho. Em outras palavras, a informalidade atrelada à saúde ou ao atendimento médico veterinário é incongruente à sociedade. Adicionalmente, o trabalho informal desencadeia vieses entre os próprios profissionais, os quais acabam por tratar o ato médico como comércio repassando essa informalidade à população. Exemplo claro disto é a constância de proprietários que solicitam descontos nos procedimentos médicos praticados diariamente.

O segundo ponto a ser considerado diz respeito a vida profissional e social do médico veterinário de pequenos animais. Trabalhadores informais, além de receber abaixo de seu piso salarial, não recebem honorários em casos de afastamento o que os obriga a realizar extensas jornadas de trabalho. Assim, a informalidade prejudica a possibilidade do estudo continuado para o

aprimoramento técnico, bem como a manutenção de uma vida social saudável.

Como resultado nos encontramos no centro de um impasse. De um lado o trabalho informal presente na rotina clínica repercutindo na qualidade da vida social e profissional do médico veterinário; e do outro uma sociedade exigente em busca de profissionais capacitados. Os discretos gastos pelos donos de pets com o atendimento médico veterinário (citado anteriormente) demonstra o baixo reconhecimento da importância do veterinário para a saúde coletiva e como a informalidade nos afeta.

Que o excesso de tributos incidentes sobre o emprego em nosso país fomenta a informalidade, isso nós já sabemos. Cabe, entretanto, a percepção da atual conjuntura e a necessidade de mudança de mentalidade da classe veterinária. Primeiramente, o repasse à população dos encargos trabalhistas em um processo de formalização não deve ser associada à ausência de clientela. Já possuímos exemplos, embora minoria, de estabelecimentos veterinários com funcionários regularizados e com demanda crescente pelos seus serviços. Isto se dá pela relação direta que a regularização profissional pode proporcionar entre prestação de serviço e aumento de valor-agregado do mesmo.

Precisamos, portanto, coletivamente debater e nos posicionar diante desta problemática. Igualmente, uma unificação e incentivo à discussão entre as diferentes esferas representativas de nossa classe, regionais e nacionais, certamente determinará importante avanço nesta questão. Desta maneira seremos transparentes à sociedade, demonstrando o que queremos e temos a oferecer como prestadores de serviço. São passos importantes para a construção de uma classe coesa e em sintonia com a sociedade para a valorização do profissional médico veterinário de animais de estimação.



COLUNA JURÍDICA

Planejamento nas sociedades entre médicos veterinários



Por Giorgia Bach Malacarne

Advogada
advocacia@praticaclinica.com.br

É frequente que médicos veterinários abram suas clínicas e convidem ou con-

tratem outros profissionais para trabalhar no mesmo local. Entretanto, conflitos entre profissionais podem ocorrer e conforme a relação estabelecida haverá diferentes implicações no que diz respeito aos aspectos empresariais, de responsabilidade civil e trabalhista.

Diante desta consideração, o objetivo deste texto é demonstrar algumas implicações inerentes às sociedades entre profissionais. Antes de abordar esta questão, oportuno observar algumas possibilidades de atuação do médico veterinário no mercado de trabalho.

Profissional liberal

É quando o médico veterinário atua sozinho ou com mais profissionais no mesmo local, cada qual possui clientela própria, alvará de autônomo, recebe os honorários sobre os atendimentos e tem responsabilidades e obrigações pessoais em relação aos seus clientes. Neste caso, existe apenas compartilhamento do espaço e despesas comuns, não há constituição de sociedade (pessoa jurídica) ou vínculo empregatício.

Empresário individual

A principal característica desta figura ju-

rídica é a ausência de sócios. O profissional que é empresário individual explora a atividade na forma de empresa e tem como finalidade o lucro.

Pessoa jurídica (empresa)

Existe quando profissionais estabelecem uma sociedade regular mediante arquivamento do contrato social na Junta Comercial e registro nos demais órgãos. Os empregados contratados devem ser registrados pela empresa. Os serviços são prestados em nome da pessoa jurídica que pode possuir uma marca registrada no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial), qual identifica a empresa e não os sócios. Ao responsável técnico caberá a fiscalização técnica e ética da empresa.

Empregado

É considerado empregado a pessoa física que presta serviço de forma habitual, com o recebimento de ordens, cumprimento de horários e mediante remuneração. Ou seja, é aquele profissional que atua em consultórios ou clínicas de terceiros, subordinado, sem autonomia, com a percepção de salário.

Diante das opções de atuação do médico veterinário no mercado de trabalho, vale ressaltar que não é raro, até natural, que ocorram conflitos nas relações entre profissionais.

Um planejamento jurídico corretamente elaborado na fase de desenvolvimento do negócio reduz o risco de problemas futuros, em particular aqueles com desfecho judicial que implicam em custo de tempo e financeiro para sua resolução.

Casos frequentes de conflitos entre profissionais

Encerramento da sociedade

no processo de constituição de uma sociedade, em regra os sócios não cogitam a possibilidade de dissidências futuras e dei-

xam de incluir no contrato social cláusulas importantes para resolver eventuais pendências. No decorrer da sociedade surgem controvérsias, tais como problemas com sócios de diferentes perfis de investimento e administrativos; ausência de previsão sobre a maneira de alienar as cotas sociais da empresa se algum sócio decide sair da sociedade; consequências do falecimento do sócio para a empresa e especialmente as remunerações e atribuições de cada sócio. O contrato social que serve para iniciar o negócio, também deve contemplar cláusulas para encerrá-lo.

Responsabilidade civil

no caso de ações indenizatórias por erro decorrente do exercício da medicina veterinária há diferença no que diz respeito à responsabilização do profissional. Se o contrato estabelecido com o cliente foi realizado em nome do profissional (pessoa física), a responsabilidade será subjetiva, caso em

que o cliente terá que provar o dano ocorrido e que o médico veterinário agiu com negligência, imprudência ou imperícia. Se há uma empresa prestadora de serviços médicos veterinários, em regra, a responsabilidade é objetiva, ou seja, basta o cliente provar o dano ocorrido na prestação de serviços para haja o dever de indenizar. Assim, a questão da responsabilidade civil também deve ser sopesada no momento do profissional decidir se atuará sozinho ou estabelecerá uma empresa ou sociedade.

Médico veterinário como empregado

na legislação trabalhista, a pessoa que trabalha de forma não eventual, subordinada, recebendo ordens e salário, é empregado. Muitas vezes há a contratação de médicos veterinários como prestadores de serviços, mas com características de uma relação de trabalho. Este tipo de contratação além de retirar os direitos dos profissionais, pode acarretar futuros prejuízos à empresa ou empregador, por descumprimento da legislação do trabalho. Existe uma situação prática na qual um profissional possui uma clínica e estabelece contrato de aluguel de sala comercial com outros médicos veterinários no mesmo imóvel. Estes contratos são válidos, desde que o médico veterinário locatário, de fato, seja autônomo, atendendo e recebendo remuneração de sua clientela, sem estar subordinado ao dono da clínica.

Se assim não for, a Justiça do Trabalho pode entender que há uma relação de emprego e simulação de contrato de locação, mormente quando o cliente paga diretamente à clínica e o médico veterinário recebe porcentagem sobre o faturamento da clínica. Ou seja, veterinários que na prática atuam como empregados poderão no futuro representar um ônus para a empresa ou profissional.

O investimento em um empreendimento profissional deve ir além da escolha do segmento, do local e do modo de atuação, pois um planejamento jurídico adequado e preventivo é capaz de evitar adversidades e prejuízos para o profissional.





PECUÁRIA

Bovinocultura de Corte avaliada em Seminário na Expo Londrina 2014

A grande maioria dos profissionais vai apenas uma vez por mês às propriedades onde trabalha, a maior parte de até 200 alqueires (somente 2,5 por cento acima de mil alqueires), muitos atendem diversas propriedades e a monta natural (46,5 por cento) é a forma de reprodução. Estes são

alguns números da pesquisa feita no ciclo da pecuária de corte, revelados pelo professor Paulo Rossi no seminário realizado na Expo Londrina.

“Em resumo, propriedades pequenas, rebanhos pequenos, ciclo completo; o perfil paranaense deixa difícil a lucratividade,

já que as pesquisas com profissionais e produtores apontaram também problemas de gestão, com a curiosa constatação de que em muitas fazendas as anotações de controle ainda são feitas no papel”, resumiu o professor Paulo Rossi, dos cursos de Zootecnia e Medicina Veterinária e coordenador do Centro de Informações Agropecuárias da Universidade Federal do Paraná, a profissionais, produtores, alunos e representantes de órgãos oficiais reunidos no auditório Horácio Coimbra, na Expo Londrina.

Entre os profissionais que responderam aos questionários, 60 por cento eram veterinários. A “Pecuária de Corte no Estado do Paraná: Onde estamos e para onde vamos?” motivou oito reuniões entre produtores e profissionais durante o ano passado no Paraná. O resultado das discussões, e



▲ Celso Doliveira, Paulo Rossi e Felipe Pohl em um dos ciclos de reuniões “Pecuária de Corte - Onde Estamos e Para Onde Vamos?” realizados em 2013.



▲ Profissionais reunidos em um dos encontros de 2013.



▲ Paulo Rossi na Expo Londrina 2014. "O trabalho para recuperar a pecuária de corte do Paraná será a longo prazo, envolvendo gente, dinheiro, equipamento e técnica. A responsabilidade é de todos".

também de apontamentos em formulários com questionamentos sobre a pecuária nas regiões de Umuarama, Paranaíba, Londrina, Santo Antônio da Platina, Guarapuava, Ponta Grossa, Cascavel e Pato Branco, foi debatido na Expo Londrina. Os apontamentos foram elaborados pela comissão executiva do ciclo, integrada por Felipe Pohl de Souza, tesoureiro do

CRMV-PR, Celso Doliveira, da assessoria técnica da Federação da Agricultura do Paraná, Paulo Rossi, da cadeira de Bovinocultura dos cursos de Zootecnia e Medicina Veterinária da UFPR e Rodrigo Martins, conselheiro do CREA-PR. O delegado do CRMV-PR em Londrina, Paulo Hiroki, abriu o Seminário de Bovinocultura de Corte (Produção de Carne Nobres no

Paraná), no auditório Horácio Coimbra, na Expo Londrina 2014. Profissionais, produtores, estudantes e representantes da SEAB, Instituto Emater e Sociedade Rural participam do evento, com o objetivo de analisar as conclusões da consulta a mais de 600 profissionais (zootecnistas, veterinários e agrônomos) nas oito etapas do ciclo "Pecuária de Corte do Paraná: Onde estamos e para onde vamos?". Rodrigo Martins, conselheiro do CREA-PR, entidade que participou da organização do ciclo, saudou os presentes, entre os quais o presidente do CONESA-PR, Aurelino Menarim, e o produtor Lício Isfer, da Associação Brasileira de Criadores de Gado Caracu. A falta de bezerras é outro problema apontado por profissionais, registrando-se caso em que o produtor buscou animais a 300 quilômetros de distância da propriedade. Mais da metade dos profissionais indica que precisam melhorar gestão e administração e que um terço dos empregados recebem muito mal as orientações técnicas. Já os proprietários "quase sempre" aceitam as orientações técnicas.

"O trabalho para recuperar a pecuária de corte do Paraná será a longo prazo, envolvendo gente, dinheiro, equipamento e técnica. A responsabilidade é de todos. É necessário montar programa que facilite treinamento e capacitação dos profissionais, parceria dos conselhos, universidades e sindicatos rurais patronais. É fundamental dialogar com o Governo do Estado para somar esforços no sentido dos ajustes necessários", resumiu o professor Paulo Rossi, lembrando que 43 por cento do controle nas propriedades são feitos através de cadernetas. A internet não chega ao campo.

"O Paraná é pioneiro em plantio direto, cooperativismo, integração lavoura floresta e não cuida da pecuária de corte de modo moderno e científico", resume o professor Felipe Pohl de Souza, tesoureiro do CRMV-PR, defendendo a adoção de pesquisas, confrontação de custos e dados financeiros das propriedades para orientação geral, além do desenvolvimento de modelos regionais de produção.

DA PORTEIRA AO FRIGORÍFICO

Cuidados com o animal garantem a qualidade da carne

Diariamente, ao amanhecer, mais de 60 homens e mulheres vestidos de branco, botas impermeáveis e luvas, estão a postos diante de imensos balcões onde estão ganchos de aço móveis. É o início de um trabalho cadenciado e preciso que ao seu final justifica o velho ditado de que “do boi só sobra o berro”.

O cenário está no Frigorífico Argus, às margens da BR-376 (Curitiba-Joinville) e é praticamente o mesmo em outros 270 estabelecimentos especializados no abate de bovinos. Diante de uma grande janela, a zootecnista Fernanda Moizes observa e avalia o retalhamento das grandes carcaças de traseiros e dianteiros que ininterruptamente, até o final da manhã, mancham de vermelho os uniformes dos funcionários. Formada pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e responsável pelo programa de qualidades de carcaças do Laboratório de Pesquisas em Bovinocultura (Lapbov) da UFPR, há quatro anos ela acompanha sistematicamente o abate de 350 animais diariamente.

O trabalho começa cedinho, às 5 da manhã, quando Fernanda avalia o peso do boi vivo e o sexo. Após o abate, a zootecnista analisa a dentição (para determinar a idade), assim como o acabamento de gordura e o peso da carcaça. “A tipificação de carcaça bovina é a principal ferramenta para avaliar qualidades intrínsecas à carne e que, nem sempre, podem ser visualizadas nos cortes. Você faz uma avaliação geral, olha o traseiro, costelas, pernas e pescoço”, explica.

Pela classificação, ela consegue identificar vários fatores que interferem na qualidade da carne, como lesões nas carcaças dos bovinos que resultam em prejuízos ao produtor. “As lesões ocorrem por causa do manejo inadequado nas propriedades ou nos próprios currais dos frigoríficos. Um exemplo disso é a aplicação de vacinas e medicamentos de ma-



▲ Médico-veterinário Alexandre A. Jacewicz, membro da Academia Paranaense de Veterinária

neira indevida e em locais impróprios. Além disso, o despreparo durante o processo de condução e entrada dos animais nos caminhões boiadeiros e os descuidos ligados ao transporte da carga viva até as unidades de abate”. Fernanda observa que no caso da va-



▲ A zootecnista Fernanda Moizes

cina, por exemplo, os cuidados básicos durante a aplicação poderiam reduzir as perdas. “Geralmente, esse tipo de lesão ocorre pela formação de abscessos”.

Um estudo realizado por Fernanda junto ao Lapbov mostra que, ao longo do ano passado, o frigorífico teve um prejuízo de R\$ 332 mil com o descarte de carne por causa das partes machucadas (hematomas, edemas, fraturas e abscessos) nas carcaças. “A parte lesionada é sempre retirada e há casos em que animal inteiro é descartado. Isso ocorre, por exemplo, quando o boi cai durante o transporte até o frigorífico e os outros animais acabam pisoteando-o, comprometendo a carcaça inteira”.

A zootecnista aponta que a maioria dos hematomas e contusões é provocada por objetos pontiagudos (como ferrões, lascas de madeira e pontas de parafusos), pisoteios, tombos, prensadas e pancadas em currais, porteiras e troncos de contenção. “No dia a dia a gente nota que as contusões nas carcaças são generalizadas, a maioria ocorre nas regiões do vazio, costela e traseiro, áreas proeminentes do animal, portanto mais suscetíveis a lesões”.

Na sua avaliação, ao longo dos quatro anos que trabalha no frigorífico, a pecuária está longe de atingir o status de excelência no Paraná. “Nós precisamos evoluir muito, temos que melhorar precocidade, genética e por aí vai”. Hoje o abatedouro compra animais de 220 municípios em todo o Estado.

PREJUÍZOS

Uma pesquisa realizada pelo zootecnista Mateus Paranhos da Costa, professor de etologia e bem-estar animal da Unesp Jaboticabal, revela um assustador índice de

hematomas nas carcaças dos bois por causa do manejo inadequado dos animais. Segundo ele, um levantamento realizado durante três anos acompanhando o abate de 100 mil cabeças, mostra que pelo menos 50% dos animais tinham um hematoma na carcaça. "Numa projeção, se o país abate 40 milhões de bois ao ano, a metade apresenta ferimentos sérios, ou seja, pelo menos 20 milhões. Considerando-se 10 milhões de quilos desperdiçados, chega-se a um prejuízo de R\$ 76 milhões. Só com hematomas", disse recentemente em entrevista à revista Globo Rural.

ABATE

Afinal, como é feito o abate dos animais? Primeiramente são transportados para os frigoríficos e na chegada separados por lotes de acordo com a procedência, onde permanecem em repouso e jejum, apenas com dieta hídrica por 24 horas a fim de reduzir o conteúdo gástrico. Após o descanso, os bois são encaminhados para o abate, passando pela seringa (corredor que vai afinando) e onde recebem banho por aspersão. Esse banho é feito com água fria clorada para aumentar a pressão sanguínea e ajudar no momento da sangria, além de higienizar os animais e acalmá-los.

Depois disso, ocorre o sensibilização, momento em que os animais são atordoados através de um jato na cabeça por uma pistola de dardo pneumático. Esse jato provoca o deslocamento do cérebro dos bovinos e assim ficam inconscientes. Em seguida o fundo do boxe abre e caem numa área chamada "área de vômito", pois geralmente vomitam e assim recebem um jato para limpeza. Logo, os bovinos são pendurados pelas patas traseiras para se fazer a sangria.

Esse processo é feito por corte no pescoço atingindo os grandes vasos. É onde o animal morre, por falta de oxigenação no cérebro. O sangue que escorre é coletado na calha e direcionado para armazenamento em tanques, parte desse sangue pode ser vendido para indústria de beneficiamento

onde haverá a separação da fibrina, albumina e plasma.

Após isso, seguem para a zona suja onde o couro, chifre e patas são retirados. Depois transportados para a zona limpa onde é feita a evisceração e inspeção de órgãos e carcaças. A cabeça é retirada, além das vísceras brancas e vermelhas. Todos os órgãos, como fígado ou coração, são retirados e destinados a um lugar separado.

Em seguida, as carcaças são divididas ao meio. Por fim, é feita a retirada dos rins, gordura perirrenal e inguinal, medula espinhal, diafragma e segue para a lavagem com água quente. Depois disso, as carcaças recebem o carimbo do SIF e seguem à refrigeração.

Uma boa carcaça tem um rendimento superior a 54% nos animais machos e 48% nas fêmeas, segundo Fernanda. Em média pesa em torno de 270 quilos depois de todo o processo (retirada de vísceras etc).

SEM ESTRESSE, MAIS QUALIDADE, MAIS \$\$\$

O manejo inadequado dos bovinos na propriedade, com o uso de golpes, varas, choques e cães, assim como outras práticas que podem acontecer em qualquer ponto da cadeia podem gerar grandes perdas econômicas. É o que alerta o médico-veterinário Alexandre A. Jacewicz, membro da Academia Paranaense de Veterinária e ex-técnico do DTE/FAEP. Segundo ele, o bem-estar do animal é traduzido por manejo eficiente e correto. "O estresse do animal interfere totalmente na qualidade da carne. Vários fatores deixam o boi estressado, como o tipo de nutrição que foi submetido, o manejo na propriedade, no transporte, no curral de espera e até o momento do sacrifício. Em todos esses pontos, o manejo incorreto pode causar grandes danos à qualidade da carne", justifica.

No caso do transporte dos animais o produtor muitas vezes tem prejuízos justamente porque não ocorreu o cuidado necessário. "Por exemplo, num transporte com um caminho mais longo em que um animal cai e ou-

tros caem em cima dele, o motorista do caminhão muitas vezes nem liga para isso. Então quando for tirar a pele desse novilho no frigorífico aparecem os hematomas e a carne não pode ser aproveitada, será transformada em farinha de carne".

Da mesma forma, os mesmos cuidados devem ser tomados nos frigoríficos. "Todas as operações de preparação das carcaças e finalmente a separação em cortes, embalagem, refrigeração e expedição, devem preservar a alta qualidade obtida na criação do novilho.

Presenciamos a destruição, em minutos, de excelentes animais pela imperícia e más instalações de abate", observa.

Outro fator que garante o bem-estar animal é a instalação apropriada na propriedade para evitar que os animais se machuquem. Um exemplo disso é evitar materiais pontiagudos nos estábulos porque provocam contusões no rebanho.

ESTRESSE

Segundo Alexandre, com o estresse ocorrem mudanças bioquímicas na carne, notadamente em relação ao pH. Nos estressados, o pH fica acima de 6,00 e a face de um corte ao nível do contra filé mostra uma coloração vermelho escura. Dessa forma, ocorrem mudanças na maturação da carne. "Na mastigação percebe-se que a carne é mais dura do que o normal".

Outra observação constatada por estudo específico é o maior valor do pH muscular nos novilhos inteiros. No experimento foram analisados 150 bois castrados e 150 inteiros. "Os primeiros, aparecem distribuídos com pH entre 5,6 e 5,9 e o grupo de inteiros variou entre o pH 5,9 e 6,2. Diga-se de passagem que o limite tolerável pela União Europeia é pH 5,9".

Por Hemely Cardoso

Federação da Agricultura do Estado do Paraná
Boletim FAEP nº 1258
www.sistemafaep.org.br

SINDIVET

PRESENTE NA ASSEMBLEIA GERAL DA FENAMEV EM FOZ DO IGUAÇU

Aconteceu de 02 a 04 de abril, em Foz de Iguaçu, a Assembleia Geral e Reunião de Diretoria da FENAMEV - Federação Nacional de Médicos Veterinários.

O evento teve como objetivo reunir todos os presidentes e representantes dos Sindicatos de Médicos Veterinários do Brasil, filiados à FENAMEV.

Na pauta, estiveram temas como contribuição sindical, modelos de gestão dos Sindicatos estaduais, relatório de atividades, relações com outras entidades representativas da classe profissional (Conselhos, Academias, Sociedades de Especialistas), Projetos de Lei e Mercado de Trabalho, entre outros. O SINDIVET-PR esteve presente, representado por seu presidente, Dr. Cezar Amin Pasqualin, por sua secretária-geral, Dra. Elza Maria Galvão Ciffoni Arns e pelo tesoureiro-geral, Dr. Lourival Uhlig.

PORTARIA Nº 61 DE 26 DE MARÇO DE 2014 ADAPAR

O SINDIVET-PR encaminhou Ofício para a Agência de Defesa Agropecuária do Paraná - ADAPAR contendo sugestões para o aperfeiçoamento da PORTARIA Nº 61 DE 26 DE MARÇO DE 2014 que dispõe sobre as Normas de Credenciamento de Pessoas Jurídicas à Realização da Inspeção Industrial e Sanitária de Estabelecimentos de Produtos de Origem Animal Registrados na ADAPAR.

Esta Portaria, assinada pelo Diretor Presidente Dr. Inácio Afonso Kroetz coloca em CONSULTA PÚBLICA a proposta de texto, cujas críticas e sugestões relativas à proposta poderiam ser encaminhadas até o dia 29 de abril 2014 para a ADAPAR.



SINDIVET-PR PARTICIPA DE DEBATES NA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO PARANÁ

A convite do deputado Ney Leprevost, o Presidente do SINDIVET-PR, Cezar Amin Pasqualin esteve presente no debate sobre a reativação do Parque de Exposições Castelo Branco, em Pinhais.

Pasqualin defendeu a ideia de que, embora seja necessário um estudo de viabilidade para a reativação, tudo indica que é muito produtiva a abertura do parque de exposições, por sua localização e pelos vários benefícios consequentes para a produção agropecuária e ambiental.

A partir deste encontro, realizado na Assembleia Legislativa do Paraná, foi formado um grupo de estudos para apresentar parecer sobre a ideia.

CONVÊNIO COM EXTRAMED/ODONTOPREV

A Diretoria do SINDIVET-PR assinou convênio com a EXTRAMED, administradora do contrato de plano odontológico coletivo (ODONTOPREV). Faça já a sua adesão www.extramed.com.br/sindivetpr (41) 3068-8707 ou [faleconos-](mailto:faleconosco@extramed.com.br)

co@extramed.com.br

RECOBRANÇA DA CONTRIBUIÇÃO SINDICAL ANOS ANTERIORES

Considerando a natureza tributária da contribuição sindical, o SINDIVET-PR vai efetuar, a partir de maio, a recobrança (notificação extrajudicial) da contribuição sindical referente aos anos anteriores daqueles profissionais que não estão com os pagamentos dos boletos em dia.

Será enviada guia aos médicos veterinários para efetuarem o pagamento e, assim, quitarem suas contribuições sindicais. Vale lembrar que, de acordo com a legislação pertinente à matéria, o total arrecadado tem a seguinte destinação: Sindicato: 60%; Fenamev: 15%; Confederação Nacional de Profissões Liberais: 05%; Central Sindical: 10%; Ministério do Trabalho e Emprego: 10%. Lembramos a todos os médicos veterinários que é obrigação legal do SINDIVET-PR fazer a cobrança sindical.

FIQUE POR DENTRO

Prezado(a) Médico(a) Veterinário(a), mantenha o seu cadastro junto ao SINDIVET-PR sempre atualizado por meio do site: www.sindivetpr.org.

POR DENTRO DO CONSELHO

Transparência

PERÍODO: JANEIRO A DEZEMBRO/2013

Receitas	R\$	%
Anuidades de Pessoas Físicas	2.113.796,46	40,86%
Anuidades de Pessoas Jurídicas	2.054.618,37	39,72%
Subtotal	4.168.414,83	80,58%
Receita Patrimonial (Dividendos - Remuneração de Ações)	56,28	0,00%
Emolumentos com Inscrição/Registro - Pessoa Física	28.901,27	0,56%
Emolumentos com Inscrição/Registro - Pessoa Jurídica	85.647,67	1,66%
Emolumentos com Expedição de Carteiras/Cédulas - Pessoa Física	34.871,76	0,67%
Expedição de Certificado - Pessoa Jurídica	33.194,44	0,64%
Anotação de Responsabilidade Técnica	150.875,05	2,92%
Receitas Diversas de Serviços (*)	26.111,59	0,50%
Receitas Financeiras (**)	384.756,49	7,44%
Outras Receitas Correntes (***)	260.496,91	5,04%
Receitas de Capital (****)	0,00	0,00%
Total	5.173.326,29	100,00%

Itens	Despesas	R\$	%
(1)*	Pessoal, Encargos e Benefícios	2.546.836,06	54,63%
(2)*	Uso de Bens e Serviços	1.872.549,92	40,17%
(3)*	Transferências Correntes	51.330,21	1,10%
(4)*	Tributárias Contributivas	2.172,34	0,05%
(5)*	Demais Despesas Correntes	100.576,75	2,16%
(6)*	Despesas de Capital - Investimentos, Ações e Equipamentos e Material Permanente	88.415,04	1,90%
Total (B)	4.661.880,32	100,00%	
Superávit C = A - B	511.445,97	9,89%	

Méd. Vet. Eliel de Freitas

CRMV-PR N° 0826

Presidente

Fernando Manoel Araújo

TC-CRC-PR N° 016757/O-8

Chefe da Seção de Contabilidade

Detalhamento de Receitas:

(*) Receitas Diversas de Serviços: Custas Processuais, Recuperação com Custos de Cobrança e Fotocópias.
 (**) Receitas Financeiras: Juros de Mora e Atualização Monetária: sobre Anuidades, sobre Multas de Infrações, sobre devolução de Diárias e sobre Multa Eleitoral. Multas sobre anuidades, Multas por Ausência de Responsável Técnico, Multa Eleitoral, Multa sobre devolução de diárias e Auto de Infração por Falta de Registro.
 (***) Outras Receitas Correntes: Indenizações, Restituições e Dívida Ativa.
 (****) Receitas de Capital: Alienação de Veículos.

Detalhamento de Despesas:

(1) * Salários, Abono Provisório-Pessoal CLT, Gratificação por Exercício de Cargos, Gratificação por Tempo de Serviço, Férias Vencidas e Proporcionais, 13º Salário, Férias-Abono Pecuniário, Férias-Abono Constitucional (1/3), Serviços Extraordinários, Contribuições Previdenciárias-INSS Empregador, Seguro de Acidente no Trabalho, PIS sobre Folha de Pagamento, FGTS, Auxílio Alimentação e Auxílio Creche.
 (2) * Combustíveis e Lubrificantes Automotíveis, Material de expediente, Material de Processamento de Dados, Material p/ Manutenção de Veículos, Material de Sinalização Visual e Outros, Diárias para Empregados no País, Diárias para Colaboradores Eventuais no País, Diárias de Conselheiros no País, Diárias de Diretoria no País, Limpeza e Conservação-Pessoa Física, Estagiários-Pessoa Física, Jetons e Gratificações a Conselheiros-Pessoa Física, Comunicação-PJ, Telecomunicações Fixa-PJ, Telecomunicações Móvel-PJ, Correspondências-PJ, Comunicação de Dados-PJ, Publicidade Institucional-PJ, Manut. Conserv. Veículos-PJ, Manut. Conserv. Máquinas e Equipamentos-PJ, Serviços de Vigilância Ostensiva/Monitorada-PJ, Serviços de Estacionamento de Veículos-PJ, Serviços de Água e Esgoto-PJ, Serviços de Energia Elétrica-PJ, Locação de Imóveis-PJ, Vale-Transporte-PJ, Assinaturas de Periódicos e Anuidades-PJ, Condomínios, Exposições, Conferências e Outros- PJ, Seleção e Treinamento-PJ, Serv. Médico-Hospitalar, Odontol. e Laboratoriais-PJ, Serviços Bancários-PJ, Serviços Judiciais-PJ, Passagens para o País-PJ, Pedágios-PJ, Taxa de Inscrição em Eventos-PJ e Outros Serviços Prestados por Pessoa Jurídica.
 (3) * Transferências a Instituições Privadas (Auxílios).
 (4) * Taxa de Limpeza Pública e Taxas Diversas.
 (5) * Despesas Judiciais (Custas), Despesas de Exercícios Anteriores e Restituições de Anuidades e Taxas de Exercícios Anteriores.
 (6) * Máquinas e Equipamentos, Bens de Informática e Sistemas de Processamento de Dados.

Venha para Curitiba em 2014



17 a 19 de outubro 2014 - Hotel Deville Rayon



Andriago Barboza



Cristiano Gomes



Fernanda Amorim



Jorge Castro

Estes são alguns dos 18 palestrantes confirmados!

Em paralelo a programação científica haverá um SHOW-ROOM com estandes das principais empresas do setor, expondo as novidades em produtos e serviços da Oncologia Veterinária

INSCRIÇÕES LIMITADAS!

O Simpósio Sul-Brasileiro de Oncologia Veterinária é um evento composto por temas altíssima importância dentro da oncologia veterinária de animais de companhia. Reúne profissionais e professores de renome na área da oncologia veterinária, a fim de divulgar os recentes avanços em diversos aspectos do diagnóstico e tratamento do câncer em cães e gatos.

PAINÉIS:

- Tumores de Mama
- Mastocitoma
- Linfomas/Melanomas
- Neoplasia Insólitas
- Cirurgias Oncológicas
- Quimioterapia Antineoplásica
- Modalidades de Diagnósticos Avançadas

WWW.ONCOLOGIAVET.COM.BR

REALIZAÇÃO



APOIO



APOIO DE DIVULGAÇÃO



GERENCIAMENTO

