

mv&z

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO • ISSN 2179-6645 • VOL 12 • Nº 2 • 2014

REVISTA DE EDUCAÇÃO
CONTINUADA EM
MEDICINA VETERINÁRIA
E ZOOTECNIA

JOURNAL OF CONTINUING EDUCATION IN
ANIMAL SCIENCE

12° CONPAVET

Congresso Paulista das
Especialidades 2014

CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS

Trabalho apresenta estudo
descritivo da frequência de
SIRS, sepse, sepse grave e
choque séptico, diagnosticadas
ao atendimento na sala de
urgência, em cães hospitalizados
com gastroenterite

MEDICINA VETERINÁRIA PREVENTIVA

Artigo faz uma revisão de literatura sobre as novas perspectivas e conceitos
associados com a prevenção e controle da mastite em rebanhos leiteiros

Dados internacionais de catalogação na publicação

Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP / Publicação do Conselho Regional de Medicina Veterinária. – v. 12, n. 2 (2014) –. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, 1998 – v. : il. ; 28 cm.

Quadrimestral
Continuação de: Revista de Educação Continuada do CRMV-SP, São Paulo, v. 8, n. 2 (2005).
ISSN 2179-6645

1. Medicina veterinária. I. Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo.

Deusa mitológica cercada de animais. Ilustração de Ike Motta baseada no original da Escola de Medicina Veterinária de São Paulo F. Ranzini – 1930



EX LIBRIS



CRMV-SP

Editorial

5 Corpo de revisores

Clínica de Pequenos Animais

6 Uso do exame radiográfico no diagnóstico de Osteopatia Hipertrófica Pulmonar (OHP): relato de três casos

12 Estudo da incidência de SIRS, sepse, sepse grave e choque séptico, diagnosticados no atendimento de emergência em cães hospitalizados com gastroenterite

Medicina Veterinária Preventiva

18 Novas perspectivas e conceitos associados com a prevenção e controle da mastite em rebanhos leiteiros: revisão de literatura

Saúde Pública Veterinária

28 Ocorrência de Anticorpos Anti-*Toxoplasma gondii* em *Felis domesticus* no Município de Marília, São Paulo, Brasil

Resumos

34 12º Conpavet – Congresso Paulista das Especialidades 2014

62 40º Conbravet – Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária 2013 (continuação)

99 Normas para publicação

Foto: <https://www.flickr.com/photos/86083886@N02/>



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CRMV-SP

DIRETORIA EXECUTIVA

- Presidente** Méd. Vet. Francisco Cavalcanti de Almeida
- Vice-presidente** Méd. Vet. Mário Eduardo Pulga
- Secretário-geral** Méd. Vet. Sílvio Arruda Vasconcellos
- Tesoureira** Méd. Vet. Eliana Kobayashi
- Conselheiros Efetivos** Méd. Vet. Carlos Maurício Leal
Méd. Vet. Cláudio Regis Depes
Méd. Vet. Márcio Rangel de Mello
Méd. Vet. Otávio Diniz
Méd. Vet. Antônio Guilherme Machado de Castro
Méd. Vet. José Rafael Modolo
- Conselheiros Suplentes** Méd. Vet. Abrahão Buchatsky
Méd. Vet. Alexandre Jacques Louis Develey
Méd. Vet. Fábio Fernando Ribeiro Manhoso
Méd. Vet. José Antônio Visintin
Méd. Vet. Mitika Kuribayashi Hagiwara
Méd. Vet. Yves Miceli de Carvalho

URFAS

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Araçatuba Rua Oscar Rodrigues Alves, 55, 7º andar, sl. 12
Fone: (18) 3622-6156 | Fax: (18) 3622 8520
dr.aracatuba@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Botucatu Rua Amando de Barros, 1040
Fone/fax: (14) 3815 6839
dr.botucatu@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Campinas Av. Dr. Campos Sales, 532, sl. 23
Fone: (19) 3236 2447 | Fax: (19) 3236 2447
dr.campinas@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Marília Av. Rio Branco, 936, 7º andar
Fone/fax: (14) 3422 5011
dr.marilia@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Presidente Prudente Av. Cel. José Soares Marcondes, 983, sl. 61
Fone: (18) 3221 4303 | Fax: (18) 3223 4218
dr.prudente@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Ribeirão Preto Rua Visconde de Inhaúma, 490, cj. 306 a 308
Fone/fax: (16) 3636 8771
dr.ribeirao@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Santos Av. Almirante Cochrane, 194, cj. 52
Fone/fax: (13) 3227 6395
dr.santos@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – São José do Rio Preto Rua Marechal Deodoro, 3.011, 8º andar
Fone/fax: (17) 3235 1045
dr.riopreto@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Sorocaba Rua Sete de Setembro, 287, 16º andar, cj.165
Fone/fax: (15) 3224 2197
dr.sorocaba@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento – Taubaté Rua Jacques Felix, 615
Fone: (12) 3632 2188 | Fax: (12) 3622 7560
dr.taubate@crmvsp.gov.br

REVISTA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA EM MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

Reconhecida como veículo de divulgação técnico-científica pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), Resolução nº 689, de 25 de julho de 2001.

INDEXAÇÃO A Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia está indexada na Base de Dados da Biblioteca Nacional de Agricultura (BINAGRI) e na Biblioteca Virtual em Medicina Veterinária e Zootecnia (BVS-Vet).

CONSELHO EDITORIAL
Editor científico Méd. Vet. Sílvio Arruda Vasconcellos
Editores associados Méd. Vet. Alexandre Jacques Louis Develey
Méd. Vet. José Cezar Panetta
Méd. Vet. Eduardo Harry Birgel
(Academia Paulista de Medicina Veterinária – Apamvet)

COMISSÃO EDITORIAL
Presidente Méd. Vet. Sílvio Arruda Vasconcellos
Méd. Vet. José Rafael Modolo
Méd. Vet. Mário Eduardo Pulga
Méd. Vet. Alexandre Jacques Louis Develey

CORPO EDITORIAL AD HOC Méd. Vet. Angelo João Stopiglia
Méd. Vet. Benedicto Wladimir de Martin
Méd. Vet. Paulo Francisco Domingues
Méd. Vet. Solange Maria Gennari
Méd. Vet. Waldir Gandolfi

Assessoria de Comunicação
Editor Responsável Méd. Vet. Sílvio Arruda Vasconcellos
Jornalista Responsável Laís Domingues – MTB: 59.079/SP
revista@crmvsp.gov.br

Sede do CRMV-SP Rua Apeninos, 1088, Paraíso – São Paulo (SP)
Fone: (11) 5908 4799
Fax: (11) 5084 4907
www.crmvsp.gov.br

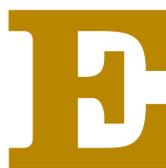
Revisão Técnica Academia Paulista de Medicina Veterinária – Apamvet
Projeto Gráfico Plínio Fernandes – Traço Leal
Diagramação TL Publicidade e Assessoria Ltda Me
Impressão Rettec Artes Gráficas e Editora Ltda.
Periodicidade quadrimestral
 Tiragem 27.000 exemplares
 Site as edições da Revista MV&Z estão disponíveis no site <http://revistas.bvs-vet.org.br/recmvz>.

Distribuição gratuita

Prezado colega,



Fale conosco
revista@crmvsp.gov.br



Esta edição da Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia foi produzida especialmente para ser distribuída aos profissionais durante o Congresso Paulista das Especialidades (CONPAVET), que acontecerá entre os dias 28 e 30 de outubro, no Expo Center Norte, em São Paulo. Portanto, trazemos para a sua apreciação os resumos dos trabalhos que serão apresentados no congresso.

Ainda nessa edição, os destaques serão: na seção Clínica de Pequenos Animais, um dos trabalhos premiados no CONPAVET 2013. Trata-se de um estudo descritivo da frequência de SIRS, sepse, sepse grave e choque séptico, diagnosticados no atendimento na sala de urgência, em cães hospitalizados com gastroenterite. Nesta seção, também, apresentamos relato de três casos de uso do exame radiográfico no diagnóstico de Osteopatia Hipertrófica Pulmonar (OHP).

Na área de Medicina Veterinária Preventiva, um artigo de revisão de literatura aborda as novas perspectivas e os conceitos associados com a prevenção e o controle da mastite em rebanhos leiteiros. Em Saúde Pública Veterinária, é apresentado um artigo sobre a ocorrência de Anticorpos Anti-*Toxoplasma gondii* em *Felis domesticus*, no Município de Marília, em São Paulo. Esta edição traz, ainda, os resumos de mais alguns trabalhos apresentados no CONBRAVET 2013.

Reiteramos que a Revista MV&Z é uma importante fonte de informação e conhecimento para os profissionais e a sua elaboração depende, fundamentalmente, da sua participação. Por isso, sintam-se à vontade para submeter os seus trabalhos técnicos, relatos de caso ou artigos de revisão. Desejamos uma ótima leitura.

O Conselho é de todos!

Francisco Cavalcanti de Almeida
Presidente do CRMV-SP

CORPO DE REVISORES

Adriana Maria Lopes Vieira, CRMV-SP
Agar Costa Alexandrino de Perez, CRMV-SP
Alexandre Jacques Louis Develey, Apamvet
Ana Paula de Araújo, CRMV-SP
Angelo João Stopiglia, FMVZ-USP / Apamvet
Antonio Carlos Paes, FMVZ-Unesp Botucatu
Antônio Guilherme Machado de Castro, CRMV-SP
Antonio J. Piantino Ferreira, FMVZ-USP
Arani Nanci Bomfim Mariana, Apamvet
Archivaldo Reche Junior, FMVZ-USP
Arsênio Baptista, Med. Vet. Autônomo
Benedicto Wladimir de Martin, Apamvet
Carla Bargi Belli, FMVZ-USP
Carlos Alberto Hussni, FMVZ-Unesp Botucatu
Carlos Eduardo Larsson, CRMV-SP
Célia Regina Orlandelli Carver, CRMV-SP
Ceres Berger Faraco, Amvbeba
Cintia Aparecida Lopes Godoy-Esteves, Hospital Veterinário Santa Inês
Cláudia Barbosa Fernandes, FMVZ-USP
Cláudia Rodrigues Emílio de Carvalho, Med. Vet. Autônoma
Cláudio Ronaldo Pedro, CRMV-SP
Daniel G. Ferro, FMVZ-USP
Édson Ramos de Siqueira, FMVZ-Unesp Botucatu
Eduardo Harry Birgel, Apamvet
Eduardo Harry Birgel Junior, FMVZ-USP
Eliana Kobayashi, CRMV-SP
Eliana Roxo, Instituto Biológico
Éverton Kort Kamp Fernandes, UFG

Fábio Fernando Ribeiro Manhoso, UNIMAR - SP
Fernando José Benesi, FMVZ-USP
Flávio Massone, FMVZ-USP
Fumio Honma Ito, FMVZ-USP
Helenice de Souza Spinoza, FMVZ-USP
Henrique Luis Tavares, CRMV-SP
João Palermo Neto, FMVZ-USP
John Furlong, Embrapa
José Antônio Visintin, FMVZ-USP
José de Angelis Cortes, Apamvet
José Henrique Ferreira Musumeci, Med. Vet. Autônomo
José Rafael Modolo, FMVZ-Unesp Botucatu
Josete Garcia Bersano, Instituto Biológico
Júlia Maria Matera, CRMV-SP
Karime Cury Scarpelli, CRMV-SP
Leonardo Brandão, CEVA Saúde Animal
Luis Cláudio Lopes Correa da Silva, FMVZ-USP
Luiz Carlos Vulcano, FMVZ-Unesp Botucatu
Marcelo Alcindo de Barros Vaz Guimarães, FMVZ-USP
Marcelo Bahia Labruna, FMVZ-USP
Marcelo da Silva Gomes, CRMV-SP
Marcelo Monte Mór Rangel, Vet. Câncer
Márcio Corrêa, UFPEL
Márcio Garcia Ribeiro, FMVZ-Unesp Botucatu
Márcio Rangel de Mello, CRMV-SP
Marco Antônio Leon-Roman, FMVZ-USP
Marcos Veiga dos Santos, FMVZ-USP
Maria Angélica Miglino, FMVZ-USP

Maria de Lourdes A. Bonadia Reichmann, CRMV-SP
Mario Eduardo Pulga, CRMV-SP
Maristela Pituco, Instituto Biológico
Mitika Kuribayashi Hagiwara, Apamvet
Nádia Maria Bueno Fernandes Dias, CRMV-SP
Nilson Roberti Benites, CRMV-SP
Odemilson Mossero, MAPA
Paulo Francisco Domingues, FMVZ Unesp Botucatu
Paulo Marcelo Tavares Ribeiro, CRMV-SP
Paulo Sérgio de Moraes Barros, FMVZ-USP
Raimundo de Souza Lopes, FMVZ-Unesp Botucatu
Ricardo Moreira Calli, CRMV-SP
Rita de Cássia Maria Garcia, CRMV-SP
Roberto Calderon Gonçalves, FMVZ-Unesp Botucatu
Roberto de Oliveira Roça, FMVZ-Unesp Botucatu
Sarita Bonagurio Gallo, FZEA- USP Pirassununga
Silvio Arruda Vasconcellos, CRMV-SP
Silvio Marcy dos Santos, Instituto Biológico
Solange Maria Gennari, FMVZ-USP
Sonia Regina Pinheiro, FMVZ-USP
Sony Dimas Bicudo, FMVZ-Unesp Botucatu
Stélio Pacca Loureiro Luna, FMVZ-Unesp Botucatu
Terezinha Knöbl, FMVZ-USP
Vicente Borelli, Apamvet
Waldir Gandolfi, Apamvet
Wilson Roberto Fernandes, FMVZ-USP

Uso do exame radiográfico no diagnóstico de Osteopatia Hipertrófica Pulmonar (OHP): relato de três casos em cães

Use of radiographic examinations in the diagnosis of Pulmonary Hypertrophic Osteopathy (OHP): report on three cases in dogs

Resumo

A Osteopatia Hipertrófica Pulmonar (OHP) é uma patologia caracterizada por uma neoformação óssea decorrente da resposta periosteal nos ossos longos e nas extremidades, secundária a doenças intratorácicas como tumores primários ou metastáticos; doenças pielogranulomatosas e neoplasias primárias em órgãos pélvicos. Pode afetar várias espécies e não possui predisposição racial e nem relação com o biótipo; porém, é comumente encontrada em animais idosos. Os sinais clínicos comuns são: aumento da temperatura e edema nos membros acometidos, relutância ao movimento e claudicação; contudo, alguns sinais podem estar ligados à doença primária. A fisiopatologia ainda não está totalmente esclarecida; porém, existem diferentes teorias para explicar a ocorrência. O presente trabalho relata três casos, observados em cães atendidos, e diagnosticados como Osteopatia Hipertrófica Pulmonar em centros de Diagnóstico por Imagem.

Summary

Pulmonary Hypertrophic Osteopathy (OHP) is a condition characterized by a bone neoformation resulting from periosteal response in long bones and extremities. It is secondary to intrathoracic diseases such as primary or metastatic tumors; pyelo-granulomatous diseases and primary malignancies in the pelvic organs. It may affect several species, and has no racial predisposition or biotype relation, although it's commonly found in elder animals. The usual clinical signs are: increased temperature and edema in the affected limbs, reluctance to move and limping. However, some signs can be related to the primary disease. The pathophysiology is not yet fully understood, but there are different theories that explain the disease. This paper reports three cases seen in dogs and diagnosed as Pulmonary Hypertrophic Osteopathy in Diagnostic Imaging centers.

Recebido em 20 de fevereiro de 2014 e aprovado em 20 de março de 2014

Cíntia Zamponi Costa Candeias¹

Débora Prado da Silva¹

Ricardo Fuso Camargo²

Jefferson Douglas Soares Alves³



Palavras-chave

Cães. Metástases. Osso.
Periosteal. Osteopatia.

Keywords

Dogs. Metastasis. Bone.
Periosteal. Osteopathy.

A

Osteopatia Hipertrófica Pulmonar (OHP) é uma proliferação desordenada e generalizada do peri-ósteo que acomete com maior frequência os ossos longos e suas extremidades (BERRY; LOVE; THRALL, 2002), caracterizada como uma neofor- mação óssea ao redor das diáfises, metatarsos e metacarpos (BURK; ACKERMAN, 1996; FOSSUM, 2008; HERMETO et al., 2013).

A OHP pode ser observada tanto na medicina humana quanto na veterinária, com descrições relatadas em cavalos, vacas, ovelhas, gatos, aves domésticas e, principalmente, em cães (FILGUEIRAS et al., 2002; HEADLEY et al., 2005; TROST et al., 2012).

As principais causas da OHP estão relacionadas às neoplasias torácicas metastáticas e, menos frequentemente, a tumores primários; o que permite a sua definição como síndrome paraneoplásica (FILGUEIRAS et al., 2002; FOSSUM, 2008; PICCIONELLO et al., 2012). Algumas doenças pielogranulomatosas, como nocardiose e tuberculose; tumores em órgãos pélvicos, como na vesícula urinária e ovários, sem apresentarem metástase pulmonar; abscessos abdominais, dirofilariose e espirocercose já foram relatados como causas da OHP ou de predisposição para a mesma (BERRY; LOVE; THRALL, 2002; HEADLEY et al., 2005; HERMETO et al., 2013).

Grillo et al. (2007) e Borin et al. (2011) destacaram que a fisiopatologia da OHP ainda não foi totalmente esclarecida. Contudo,

1 Méd. Vet. Residentes da área de Diagnóstico por Imagem da UNIFEQB, São João da Boa Vista – SP.

2 Méd. Vet. Responsável pelo Centro de Diagnóstico Veterinário CEDIVET, Rio Claro – SP.

3 Méd. Vet. Prof. Ms. da Disciplina de Diagnóstico por Imagem da UNIFEQB e FAJ – SP.

algumas teorias procuram elucidar a origem da doença. A teoria mais consistente seria o aumento da irrigação vascular periférica dos ossos longos, secundariamente à vasodilatação mediada pela estimulação neurovascular do nervo vago e dos intercostais, como resposta às alterações pulmonares existentes (FILGUEIRAS et al., 2002; FOSSUM, 2008). Assim, o periósteo reage, formando calcificações nas corticais dos ossos longos. Entretanto, existem outras teorias que citam ação hormonal, hipóxia, fatores humorais ou a sua combinação (MENEZES et al., 2012).

Cães de qualquer raça ou tamanho podem ser afetados, mas, como a OHP está normalmente associada a neoplasias, ela é comumente encontrada em animais idosos. A sua ocorrência em gatos é rara (HEADLEY et al., 2005; FOSSUM, 2008).

Os sinais clínicos mais comuns da OHP são: edema e temperatura elevada nas extremidades dos membros acometidos, relutância aos movimentos, sensibilidade dolorosa exacerbada e, conseqüentemente, claudicação (KEALY; McALLISTER, 2005; MENEZES et al., 2012; HERMETO et al., 2013). Alguns sinais clínicos podem estar ligados à doença primária, como: anorexia, tosse, hipertermia, dispnéia ou taquipnéia.

Dentre os sinais radiográficos mais encontrados na OHP são referidos: neoformação periosteal bilateral e simétrica nos ossos longos e extremidades, sendo os ossos do carpo e do tarso menos afetados, sem o comprometimento das articulações (OWENS; BIERY, 1998; FILGUEIRAS et al., 2002; MENEZES et al., 2012); aumento de volume das partes moles e deposição óssea mais frequente, de aspecto irregular, denominada “palçada” (KEALY, 1987; KEALY; McALLISTER, 2005).

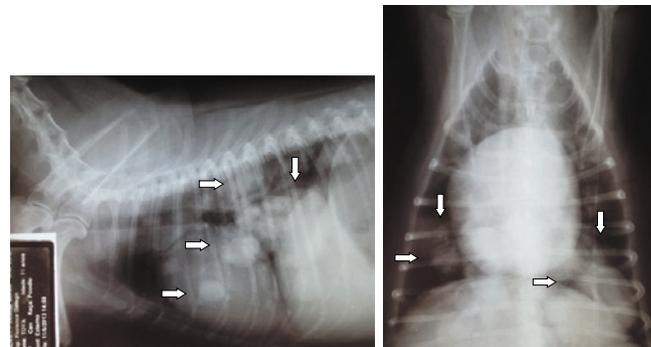
O tratamento da OHP consiste na remoção da causa primária, que resulta na regressão dos sinais clínicos em alguns animais, e também parcial ou totalmente das neoformações periosteais. Outra opção é a transecção do nervo vago, que também pode provocar a regressão da doença (FILGUEIRAS et al., 2002; HERMETO et al., 2013).

Relato de Casos

Foram encaminhados dois pacientes ao setor de Diagnóstico por Imagem do Hospital Veterinário “Vicente Borelli”, Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos (UNIFEOB – São João da Boa Vista), para a realização de um exame radiográfico da cavidade torácica, para avaliação da silhueta cardíaca e campos pulmonares. Um terceiro paciente foi atendido no Centro de Diagnóstico por Imagem – CEDIVET, localizado na cidade de Rio Claro - SP.

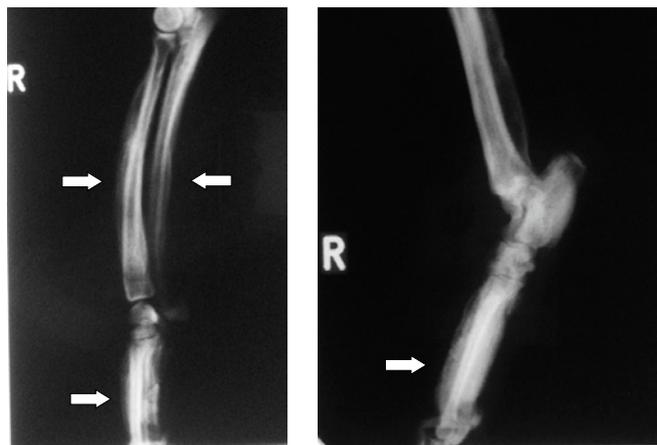
CASOS

Animal 1: Fêmea, canina, raça Poodle, de 11 anos de idade. Com a realização do exame radiográfico da cavidade torácica, nas projeções lateral direita (LL) e ventrodorsal (VD), foi observado aumento global da silhueta cardíaca e presença de inúmeras estruturas arredondadas de densidade homogênea em região de lobos pulmonares médios e caudais, das quais a maior medindo 4,8 x 4,8 cm de diâmetro, caracterizando um padrão intersticial nodular, imagem compatível com metástases pulmonares (Figuras 1 e 2).



Figuras 1 e 2 – Radiografias torácicas (LL e VD), mostrando aumento global da silhueta cardíaca e estruturas arredondadas de densidade homogênea (nódulos) em lobos médios e caudais, indicando metástase pulmonar (setas brancas)
Fonte: Arquivo pessoal

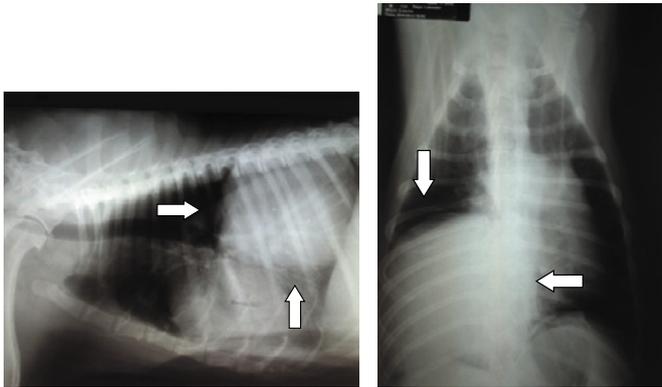
Devido ao aumento de volume e sensibilidade dolorosa nos membros torácicos e pélvicos, relatado pela proprietária, optou-se pela realização do exame radiográfico desses membros nas projeções médio-lateral e craniocaudal. Foi constatada, então, a reação periosteal regular em úmeros, rádios, ulnas, metacarpos e falanges dos membros torácicos (Figura 3) e em tíbias, fíbulas, metatarsos e falanges dos membros pélvicos (Figura 4), com edema de partes moles em todos os membros estudados, o qual não era visualizado devido à quantidade de pêlo do animal.



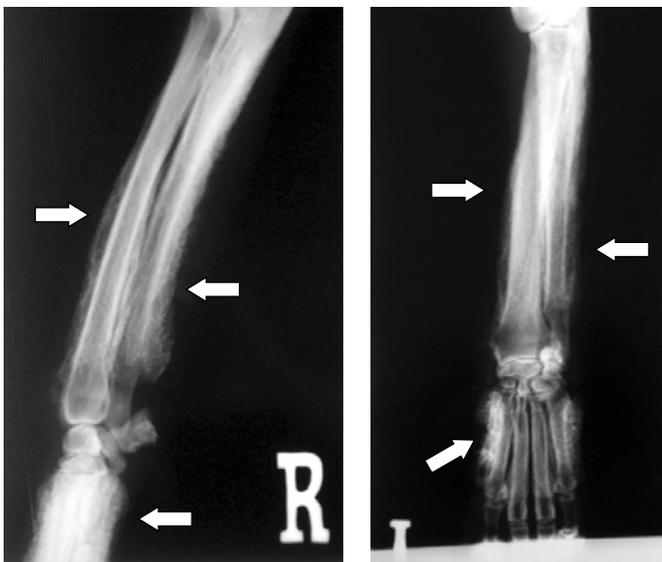
Figuras 3 e 4 – Radiografia dos membros torácico e pélvico (LL) com presença de reação periosteal em margem cranial do rádio e caudal da ulna (setas brancas) e margem dorsal dos metacarpos do membro torácico direito. Reação periosteal em margem dorsal dos metatarsos do membro pélvico direito
Fonte: Arquivo Pessoal

De acordo com os achados radiográficos das regiões estudadas, juntamente com os achados clínicos, o caso foi diagnosticado como Osteopatia Hipertrófica Pulmonar. Uma vez que o paciente foi encaminhado apenas para o exame de imagem, a conduta terapêutica ficou restrita ao médico veterinário responsável pelo caso. Segundo a proprietária, o animal veio a óbito após 50 dias.

Animal 2: Macho, canino, raça Labrador, 17 anos de idade. Os exames radiográficos da cavidade torácica, nas projeções lateral direita (LL) e ventrodorsal (VD), revelaram a presença de uma estrutura de densidade homogênea com aproximadamente 18,0 cm x 15,0 cm de diâmetro em hemitórax direito, deslocando a silhueta cardíaca para a esquerda, considerada como uma massa intratorácica (Figuras 5 e 6).



Figuras 5 e 6 – Radiografias Torácicas (LL e VD) evidenciando uma estrutura de densidade homogênea (18,0 x 15,0 cm) em hemitórax direito (setas brancas), dificultando a visualização da silhueta cardíaca e da crura diafragmática direita
Fonte: Arquivo Pessoal



Figuras 7 e 8 – Radiografia dos membros torácicos nas projeções lateral direita e craniocaudal – Observam-se acentuadas reações periosteais regulares em rádios, ulnas e metacarpos dos membros supracitados (setas brancas)
Fonte: Arquivo Pessoal

Analisando-se a radiografia na projeção lateral direita (Figuras 5 e 6), observou-se a presença de reação periosteal na diáfise do úmero. Consequentemente, sugeriu-se a realização de radiografias dos membros torácicos e pélvicos para melhor elucidação e conclusão do caso.

Nas projeções lateral direita, lateral esquerda e craniocaudal dos membros torácicos e pélvicos, foram observadas acentuadas reações periosteais por toda a extensão dos ossos longos, e o diagnóstico do segundo caso foi firmado como Osteopatia Hipertrófica Pulmonar (Figuras 7, 8, 9 e 10).

Após duas semanas da realização do exame, o médico veterinário responsável informou ao setor de Imagem o óbito do animal.



Figuras 9 e 10 – Radiografias dos membros pélvicos nas projeções lateral direita e craniocaudal - Observam-se reações periosteais regulares em tíbias, calcâneo e metatarsos (setas brancas) dos membros supracitados
Fonte: Arquivo Pessoal



Figura 11 – Animal atendido no setor de imagens da Unifeob
Fonte: Arquivo Pessoal

Animal 3: Fêmea, canina, raça Cocker, 13 anos de idade. Animal atendido no centro de diagnóstico por imagem Cedivet, onde foram realizadas radiografias computadorizadas da cavidade torácica e dos membros pélvicos. Foram observados: aumento de volume de partes moles e reações periosteais em ossos longos e suas extremidades, e discretos nódulos em campos pulmonares; o que permitiu o estabelecimento do diagnóstico de OHP (Figuras 12 e 13).



Figuras 12 e 13 – Radiografias das tíbias e metatarsos (LL e Craniocaudal) mostrando aumento de volume de partes moles e acentuada reação periosteal irregular nas extremidades dos ossos analisados (setas brancas)

Fonte: Arquivo Pessoal

Discussão e Conclusão

Os animais em estudo apresentaram neoformação periosteal nas diáfises e falanges dos ossos longos das extremidades; o que ocasionou sensibilidade dolorosa nos membros acometidos e dificuldade de locomoção, condição também relatada por Filgueiras et al. (2002); Trost et al. (2012) e Hermeto et al. (2013).

A OHP tem como causa principal as neoplasias intratorácicas primárias ou metastáticas; porém, outras patologias como doenças pielogranulomatosas (tuberculose); neoplasias em órgãos pélvicos e abscessos abdominais podem determinar o seu desenvolvimento (FILGUEIRAS et al., 2002; HEADLEY et al., 2005; MENEZES et al., 2012); o que foi demonstrado e confirmado pelas imagens radiográficas dos animais estudados.

O exame radiográfico efetuado revelou a neoformação óssea periosteal de aspecto liso ou irregular (paliçada) distribuída simetricamente nas diáfises e falanges dos ossos longos. Geralmente os metacarpos e metatarsos são os primeiros e mais afetados; já os carpos, tarsos e articulações são menos atingidos. Os aspectos radiográficos observados concordam com os referidos por Kevin (1987); Kealy e Mcallister (2005) e Borin et al. (2011), que relataram que estes tendem a regredir ou mesmo sumir, quando a causa principal é retirada ou tratada com sucesso. Porém, nos três casos relatados não houve o acompanhamento clínico após o exame de imagem.

Filgueiras et al. (2002) destaca que o diagnóstico definitivo da OHP deve assentar-se na correlação entre sinais clínicos e os achados radiográficos, e que o prognóstico dependerá fundamentalmente do tipo de lesão existente, bem como da sua extensão e evolução. 

Referências

1. BERRY, C. R.; LOVE, N. E.; THRALL, D. E. Appendicular skeleton-canine and feline. In: THRALL, D. E. **Textbook of veterinary diagnostic radiology**. 4. ed. Philadelphia, Saunders, 2002. 758 p.
2. BORIN, S.; ZUCCOLOTTO CRIVELANTI, L.; GÓMEZ ORTIZ, E. M.; FERREIRA, F. A. Osteopatia hipertrófica canina: relato de caso. **Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú**, v. 22, n. 2, p. 155, 2011.
3. BURK, R. L.; ACKERMAN, N. The appendicular skeleton. In: _____. **Small animal radiology and ultrasonography**. 2. ed. Philadelphia: Saunders, 1996. p. 488-491.
4. FILGUEIRAS, R. R.; SILVA, J. C. P.; VILORIA, M. I. V.; ODENTHAL, M. E.; DUARTE, T. S.; LAVOR, M. S. L. Osteopatia hipertrófica em cão: relato de caso. **Clínica Veterinária**, v. 36, p. 28-32, 2002.
5. FOSSUM, T. W. Outras doenças dos ossos e articulações. In: _____. **Cirurgia de pequenos animais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 1333-1334.
6. GRILLO, T. P.; BRANDÃO, C. V.; MAMPRIM, M. J.; JESUS, C. M. N.; SANTOS, T. C.; MINTO, B. W. Hypertrophic osteopathy associated with renal pelvis transitional cell carcinoma in a dog. **The Canadian Veterinary Journal**, v. 48, n. 7, p. 745-747, 2007.
7. HEADLEY, S. A.; RIBEIRO, E. A.; SANTOS, G. J. V. G.; BETTINI, C. M.; MATTOS JUNIOR, E. Osteopatia hipertrófica canina associada com lesões extratorácicas. **Ciência Rural**, v. 35, n. 4, p. 941-944, 2005.
8. HERMETO, L. C.; FERNANDES, S. S. P.; JARDIM, P. H. A.; MATTEI, D. R.; PELISARI, T. Osteopatia hipertrófica pulmonar: alterações clínicas e radiográficas em um paciente canino. **Archives of Veterinary Science**, v. 18, n. 2, p. 50-55, 2013.
9. KEALY, J. K.; McALLISTER, H. Ossos e articulações. In: _____. **Radiologia e ultrasonografia do cão e do gato**. 3. ed. Barueri: Manole, 2005. p. 296.
10. KEVIN, K. J. Bones and Joints. In: _____. **Diagnostic radiology of the dog and cat**. 2. ed. Philadelphia: Saunders, 1987. p. 418-420.
11. MENEZES, M. S.; LIMEIRA, S. V.; SUARES, D. V.; AMADO, L. V.; PEREIRA, J. J.; VEIGA, C. C. P. Avaliação ultrassonográfica pulmonar em cão com osteoartropatia hipertrófica: relato de caso. **Veterinária e Zootecnia**, v. 19, p. 68-70, 2012.
12. OWENS, J. M.; BIERY, D. N. Extremities In: _____. **Radiographic interpretation for the small animal clinician**. 2. ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1998. p. 41-42.
13. PICCIONELLO, A. P.; DINI, F.; TAMBELLA, A. M.; CERQUETELLA, M.; VULLO, C. Hypertrophic osteopathy associated with a bronchial foreign body (grass awn) in a dog: a case report. **Veterinary Medicine**, v. 57, n. 11, p. 618-621, 2012.
14. TROST, M. E.; KOMMERS, G. D.; SILVA, T. M.; IRIGOYEN, L. F.; FIGHERA, R. A.; BARROS, C. S. L.; INKELMANN, M. A. Osteopatia hipertrófica em sete cães. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 32, n. 5, p. 424-429, 2012.

Estudo da incidência de SIRS, sepse, sepse grave e choque séptico, diagnosticados no atendimento de emergência em cães hospitalizados com gastroenterite

Study of the incidence of SIRS, sepsis, severe sepsis and septic shock diagnosed in the emergency room care of hospitalized dogs with gastroenteritis

Resumo

A sepse é hoje, reconhecidamente, uma das principais causas de mortalidade e de elevados custos nas unidades de terapia intensiva de todo o mundo. Diversas são as alterações que a gastroenterite, em especial a causada pela parvovirose, podem causar nos parâmetros fisiológicos do paciente acometido, tais quais nos perfis hematológico e bioquímico, como também na hemodinâmica, verificada na maioria das vezes em casos de sepse grave e choque séptico. Este estudo teve por objetivo avaliar a frequência de SIRS, sepse, sepse grave e choque séptico em 50 cães com gastroenterite, atendidos na sala de urgência, e posterior necessidade de hospitalização para cuidados intensivos. Dos pacientes, apenas 10% não se enquadraram em alguma das classificações, e dos demais, a maior frequência observada foi de sepse grave, uma vez que 66% dos pacientes foram classificados nesta categoria. Com os resultados obtidos, concluiu-se que diversas são as alterações fisiológicas e metabólicas que cães com gastroenterite podem apresentar, levando-os a quadros inflamatórios sistêmicos, infecciosos ou não, e agravados por disfunções orgânicas.

Summary

Sepsis is recognized as a major cause of mortality and high costs in intensive care units around the world. There are several changes that gastroenteritis, especially that caused by parvovirus, can cause in the physiological parameters of patients affected, such that the hematological and biochemical profiles, as well as in hemodynamics, observed most often in cases of severe sepsis and septic shock. This study aimed to evaluate the frequency of SIRS, sepsis, severe sepsis and septic shock in 50 dogs with gastroenteritis treated in the emergency room, and later required hospitalization for intensive care. Only 10% of patients did not fit into any of the classifications, and about the rest, the greater frequency was of severe sepsis, since 66% of patients were classified in this category. With the obtained results, it is concluded that there are several physiological and metabolic changes that occur in dogs with gastroenteritis, leading them to systemic inflammatory conditions, infectious or not, and aggravated by organ dysfunction.

Recebido em 7 de março de 2014 e aprovado em 7 de abril de 2014. Trabalho premiado no Congresso Paulista de Especialidades Veterinárias (CONPAVET) 2013

ISOLA, J.G.M.P.¹

SANTANA, A.E.²

MORAES, P.C.²

XAVIER, D.M.³

RABELO, R.C.⁴

José Geraldo MP Isola

✉ jgmpi@ig.com.br



Palavras-chave

Intensivismo. Hipotensão. Sepsis. Diarreia.
Disfunção orgânica

Keywords

Intensive care. Hypotension. Sepsis. Diarrhea.
Organ dysfunction.

A sepsis é hoje, reconhecidamente, uma das principais causas de mortalidade e de elevados custos nas unidades de terapia intensiva de todo o mundo. Em 2003, foi instituída a “Campanha Sobrevivendo à Sepsis”, (SSC - *Surviving Sepsis Campaign*) com o objetivo de reduzir a mortalidade desta doença na população humana. A proposta de consenso reuniu as melhores evidências disponíveis, foi revisada em 2004 e 2008 (ZANON et al., 2008; BOECHAT; BOECHAT, 2010; CARVALHO et al., 2010) e sua última versão foi publicada no ano de 2013 (DELLINGER et al., 2013).

A Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) ocorre quando há o desequilíbrio entre fatores pró e anti-inflamatórios, havendo, então, resposta exacerbada do organismo frente a dano tecidual de variadas etiologias (LIMA; FRANCO, 2010). Dentre as causas mais comuns citadas em pequenos animais estão a pancreatite, doenças imunomediadas, neoplasias, a hospitalização, queimaduras e politraumas. Como consequências da SIRS, relatam-se a perda de tônus vascular, alteração da permeabilidade endotelial, hipercoagulabilidade e fibrinólise desordenada. Para serem diagnosticados com SIRS, os cães devem apresentar ao menos duas de quatro das seguintes possíveis alterações: hipo ou hipertermia (menor que 38,1 °C ou maior que 39,2 °C); taquicardia (maior que 120 bpm); taquipneia (maior que 20 rpm) e leucopenia (menor que 6.000 leucócitos) ou

1 Doutorando do programa de cirurgia veterinária da Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho, FCAV – UNESP Jaboticabal. jgmpi@ig.com.br

2 Prof. Dr. da Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho, FCAV – UNESP Jaboticabal

3 Médica Veterinária autônoma, sócia da clínica UNIVET

4 Médico Veterinário autônomo, sócio proprietário do Intensivet

leucocitose (maior que 16.000 leucócitos) (DELLINGER et al., 2013; SILVERSTEIN; SANOTORO-BEER, 2013).

A SIRS pode ser desencadeada por diversas condições infecciosas, sendo, então, chamada de Seps. De acordo com a Conferência Internacional de Definições de Seps de 2001, essa é definida como uma infecção por vírus, bactérias, fungos ou protozoários, com resposta inflamatória sistêmica, não sendo necessária a confirmação microbiológica da presença do agente infeccioso, mas, apenas, a forte suspeita. A infecção é definida tanto pela presença do microorganismo patogênico como, também, quanto à presença de toxinas produzidas por este ou por supercrescimento de bactérias próprias do local infectado (DELLINGER et al., 2013; LEVY et al., 2003).

A seps grave é caracterizada como aquela associada à disfunção orgânica (LEVY et al., 2003; KENNEY et al., 2010; DELLINGER et al., 2013), mas ainda sem a necessidade de agentes vasopressores para sustentar a pressão arterial (RABELO, 2013). Entre as disfunções orgânicas dos cães, citam-se: a hipotensão (com a PAM menor que 80 mmHg ou PAS menor que 90 mmHg), oligúria (com débito urinário inferior a 0,5 mL/Kg/h) ou níveis de creatinina sérica superiores a 2 mg/dL, hiperbilirrubinemia sérica (maior que 0,5 mg/dL), consciência alterada (Glasgow com pontuação inferior a 17 pontos ou AVDN menor que A - Alerta), disfunção respiratória, alterações de coagulação, íleo paráltico, hipoalbuminemia (menor que 2,5 g/dL) e hiperlactatemia (maior que 3,2 mmol/L) (RABELO, 2013).

O choque séptico refere-se à falência circulatória aguda, caracterizada pela hipotensão arterial que persiste mesmo após correta reposição volêmica, com subsequente necessidade de administração de vasopressores para tentar manter a pressão adequada (LEVY et al., 2003; CONTI-PATARA et al., 2012; ALVES et al., 2013; DELLINGER et al., 2013; RABELO, 2013). Os sinais de seps e seps grave podem passar despercebidos por muitos clínicos, e a demora no tratamento dos pacientes facilita a evolução para o choque séptico, com aumento dos índices de mortalidade (RABELO; ARNOLD, 2008; CONTI-PATARA et al., 2012).

Doenças gastroentéricas compõem grande parte da casuística da clínica médica de pequenos animais, cujos sinais clínicos patognomônicos são evidenciados por quadros de vômito e diarreia que pode ser sanguinolenta ou não (FORD; MASSAFERRO, 2007; IRIS et al., 2010; MENDES et al., 2011).

Em urgências, a gastroenterite já foi descrita com uma das principais afecções causadoras de internação hospitalar, como demonstrado em estudo multicêntrico (RABELO, 2008). A doença pode acometer cães de diversas

idades, sem predisposição sexual, e está caracterizada por inflamação em qualquer segmento do trato gastrointestinal causada por diversos fatores, tais como a ingestão de alimentos aos quais o animal não esteja acostumado, sobrecarga alimentar, hipersensibilidade alimentar, intoxicação alimentar, ingestão de corpos estranhos, parasitismo, efeitos de fármacos, neoplasias e infecções de diversas origens (FORD; MASSAFERRO, 2007; DECARO et al., 2011).

Há mais de 40 anos, as enterites virais são consideradas uma das causas mais comuns de diarreia infecciosa em cães com menos de seis meses de idade, sendo responsáveis por índices consideráveis de morbidade e de mortalidade em cães de todo o mundo (FORD; MASSAFERRO, 2007; MENDES et al., 2011). Diversas são as sintomatologias que os pacientes gastroentéricos apresentam, tais como a alteração da temperatura corporal, vômito, diminuição do apetite, anorexia, prostração e desidratação. Devido, geralmente ao quadro infeccioso e inflamatório sistêmico, os cães podem entrar em quadros de seps, evoluindo para seps grave e agravando para possível choque séptico. Obviamente, quanto mais grave o quadro, menor as chances de sobrevivência, maior será o tempo de internação para tratamento dos pacientes e, conseqüentemente, maior serão os custos financeiros advindos do tratamento de seus animais (RABELO, 2008; IRIS et al., 2010; ALVES et al., 2013; RABELO, 2013).

Uma vez que os pacientes estejam corretamente classificados em SIRS, seps, seps grave ou choque séptico, os médicos veterinários poderão intervir de maneira mais eficaz, com procedimentos específicos e baseados em metas, no intuito de sempre conduzir o paciente a um grau menos perigoso dessa estratificação, possibilitando a melhora precoce e o menor índice de mortalidade (RABELO, 2008; ALVES et al., 2013; RABELO, 2013).

Foto: Clínica Veterinária UNIVET – Ribeirão Preto



Paciente hospitalizado com gastroenterite sob monitoração e acompanhamento intensivo

Ainda hoje, diversos médicos veterinários tratam as gastroenterites com uso de antimicrobianos e fluidoterapia, com o intuito de tratar a infecção e evitar a desidratação. Porém, negligenciam o fato de que, mais do que tratar sinais de vômito e diarreias, devem tratar pacientes que apresentam resposta inflamatória sistêmica acompanhada de infecção, e isto faz toda a diferença, tanto no protocolo de tratamento quanto na atenção e monitorização do paciente em estado crítico. Assim, este trabalho tem por objetivo chamar a atenção dos médicos veterinários para este fato, apresentando sintomas observados em cães com gastroenterite e classificados com SIRS, sepse, sepse grave e choque séptico, diagnosticados no atendimento em sala de urgências, correlacionando-os com a mortalidade em cada grupo de classificação.

Método

Foram observados 50 animais da espécie canina, constituindo grupo parte do presente estudo, e oriundos da casuística da Clínica Veterinária UNIVET (Ribeirão Preto – SP). Como critérios de inclusão, foram considerados: serem atendidos com histórico de vômito e diarreia (gastroentéricos), independentemente da duração e da causa desses sinais clínicos; apresentarem quadro anoréxico com mínimo de 12 horas e, com isso, necessitarem ser hospitalizados para tratamento e cuidados intensivos.

Conforme os pacientes eram atendidos, tomavam-se seus parâmetros fisiológicos (frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura interna, temperatura externa, oximetria, tempo de preenchimento capilar, tempo de ingurgitamento de veia jugular, coloração de mucosas, presença de pulso, presença de borborigmos, pressão sistólica, pressão diastólica e pressão arterial média), avaliava-se o estado de consciência (método AVDN e escala de coma de Glasgow) e obtinham-se os resultados do hemograma e exames bioquímicos (ALT, bilirrubinas total e indireta, creatinina, ureia, albumina, sódio, potássio, cálcio ionizável, cloro, creatinofosfoquinase, glicose e lactato) para pesquisa de disfunções orgânicas. Assim, puderam-se classificar os pacientes em SIRS, sepse, sepse grave e choque séptico.

Para serem classificados em SIRS, os pacientes apresentavam ao menos duas das possíveis quatro alterações a seguir: hipo ou hipertermia (menor que 38,1 °C ou maior que 39,2 °C); taquicardia (maior que 120 bpm); taquipneia (maior que 20 rpm) e leucopenia (menor que 6.000 leucócitos) ou leucocitose (maior que 16.000 leucócitos). Os pacientes que foram classificados em sepse também deveriam apresentar ao menos duas das mesmas quatro alterações e, além disso, a presença de infecção.

Para serem classificados em sepse grave, os pacientes deveriam apresentar quadro de sepse concomitante a, ao menos, uma disfunção orgânica, observada com as mais diversas alterações dos resultados dos exames bioquímicos, parâmetros fisiológicos e alteração do estado de consciência. Por fim, para serem classificados em choque séptico, os pacientes deveriam apresentar-se em sepse grave, com hipotensão permanente, mesmo após correta reposição volêmica e o uso de fármaco vasopressor.

Resultados e discussão

Após a avaliação clínica e laboratorial primária, os animais foram classificados de acordo com o estado de gravidade em que se encontravam, segundo o consenso mundial de sepse para humanos com critérios adaptados para veterinária (DELLINGER et al., 2013; RABELO, 2013), sendo que: 16% foram classificados em SIRS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica); nenhum paciente apresentou sinais de classificação compatíveis com o estado de sepse; 66% dos pacientes foram classificados em sepse grave; 8%, em choque séptico; e 10% não apresentavam alterações para classificação em qualquer categoria. Esses dados são validados por outros autores que reportaram a relação entre gravidade de um processo infeccioso e a classificação de gravidade de doentes, e é importante ressaltar que os critérios de classificação de gravidade propostos pela SSC (*surviving sepsis campaign*) para humanos pode ser adaptada para a rotina veterinária com a utilização específica de valores para dados clínicos e laboratoriais, de acordo com a espécie estudada (IRIS et al., 2010; CONTI-PATARA et al., 2012; ALVES et al., 2013; RABELO, 2013).

Apresentavam-se em SIRS 16% (n=8) dos animais, sendo que, destes, 100% apresentavam frequência respiratória superior a 20 rpm, 86% apresentavam frequência cardíaca superior a 120 bpm e 87,5% apresentaram alteração da temperatura interna (57% com hipertermia e 43% com hipotermia). Nenhum paciente apresentou-se em sepse. Isto, talvez, devido ao fato de que seja incomum diagnosticar um cão que apresente alterações significativas para classificá-lo em sepse, e que não apresente ao menos uma disfunção orgânica decorrente dessas alterações; o que já o classificaria em sepse grave.

A maior frequência foi dos pacientes classificados em sepse grave com 66% (n=33), sendo que, destes, 82,3% apresentaram frequência cardíaca superior a 120 bpm; 91,1% apresentaram frequência respiratória maior que 20 rpm; 73,5% apresentaram alterações de temperatura (56% com hipertermia e 44% com hipotermia) e 100% apresentaram alterações ao leucograma (57,5% leucopênicos e 42,5% com leucocitose). Destes animais em

sepsis grave, 24,4% (n=8) vieram a óbito, corroborando com índices já descritos por outros pesquisadores sobre esse quadro infeccioso preocupante e agravado pelas variadas disfunções orgânicas que cada paciente pode apresentar (RABELO, 2008; CONTI-PATARA et al., 2012; ALVES et al., 2013).

Desses pacientes em sepsis grave que vieram a óbito, 87,5% apresentaram frequência cardíaca superior a 120 bpm; 62,5% apresentaram frequência respiratória maior que 20 rpm; 100,0% apresentaram alterações de temperatura (62,5% com hipotermia e 37,5% com hipertermia) e ao leucograma (50,0% com leucocitose e 50,0% em leucopenia). Há que se relatar que, dos pacientes em sepsis grave que não sobreviveram e estavam em leucopenia, a contagem dos leucócitos foi inferior a 600 leucócitos por uL de sangue, o que demonstra uma leucopenia severa e a contribuição negativa que um sistema imune falho pode inferir na taxa de mortalidade dos pacientes hospitalizados (RABELO, 2008).

Por fim, 8% (n=4) dos pacientes foram classificados em choque séptico e 100% vieram a óbito, sendo que, destes, 100% apresentaram frequência cardíaca superior a 120 bpm, frequência respiratória maior que 20 rpm e leucopenia severa (contagem de leucócitos inferior a 600 leucócitos por uL de sangue). Em relação à temperatura interna, 75% apresentaram alterações, sendo que

100% destes estavam em hipotermia. Assim, observou-se ainda, como apresentado em outros trabalhos da literatura, que pacientes em choque séptico apresentam índices de mortalidade maiores do que pacientes em sepsis grave, devido a maiores complicações sistêmicas e quadro de difícil reversão.

Conclusão

Com os resultados apresentados neste estudo, conclui-se que diversas são as alterações fisiológicas e metabólicas observadas em cães com gastroenterite, levando-os a quadros inflamatórios sistêmicos, infecciosos ou não, e agravados por disfunções orgânicas. De acordo com esses quadros, o tratamento deverá ser mais agressivo e baseado em metas para se conseguir resultado positivo.

A gastroenterite é afecção frequente em cães que pode apresentar-se com sinais e etiologias variadas. Porém, jamais se deve negligenciar o fato de que pacientes gastroentéricos devem ser classificados em SIRS, sepsis, sepsis grave ou choque séptico para que possam receber terapia e monitorização adequadas, visando à melhora precoce do paciente. Além disso, o índice de sobrevivência de cães gastroentéricos pode alterar-se de acordo com sua classificação; o que possibilita ao médico veterinário maior segurança para tratar sobre possíveis prognósticos com os proprietários desses pacientes. 

Referências

- ALVES, A. R.; PEREIRA-NETO, G. B.; AMADIO, J. P. P.; RABELO, R. C. Aplicação da campanha sobrevivendo à sepse em um cão com choque séptico: relato de caso e sobrevida aos 60 dias. *Revista Nosso Clínico*, v. 16, n. 93, p. 10-18, 2013.
- BOECHAT, A. L.; BOECHAT, N. O. Sepse: diagnóstico e tratamento. *Revista Brasileira de Clínica Médica*, v. 8, n. 5, p. 420-427, 2010.
- CARVALHO, R. H.; VIEIRA, J. F.; GONTIJO FILHO, P. P.; RIBAS, R. M. Sepse, sepse grave e choque séptico: aspectos clínicos, epidemiológicos e prognóstico em pacientes de unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 43, n. 5, p. 591-593, 2010.
- CONTI-PATARA, A.; CALDEIRA, J. A.; MATTOS-JUNIOR, E.; CARVALHO, H. S.; REINOLDES, A.; PEDRON, B. G.; PATARA, M.; TALIB, M. S. F.; FAUSTINO, M.; OLIVEIRA, C. M.; CORTOPASSI, S. R. G. Changes in tissue perfusion parameters in dogs with severe sepsis/septic shock in response to goal-directed hemodynamic optimization at admission to ICU and the relation to outcome. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, v. 22, n. 4, p. 409-418, 2012.
- DECARO, N.; DESARIO, C.; BILLI, M.; MARI, V.; ELIA, G.; CAVALLI, A.; MARTELLA, V.; BUONAVOGLIA, C. Western European epidemiological survey for parvovirus and coronavirus infections in dogs. *The Veterinary Journal*, v.187, n. 2, p.195-199, 2011.
- DELLINGER, R. P.; LEVY, M. M.; RHODES, A.; ANNNE, D.; GERLACH, H.; OPAL, S. K.; SEVRANSKY, J. E.; SPRUNG, C. L.; DOUGLAS, I. S.; JAESCHKE, R.; OSBORN, T. M.; NUNNALLY, M. E.; TOWNSEND, S. R.; REINHART, K.; KLEINPELL, R. M.; ANGUS, D. C.; DEUTSCHMAN, C. S.; MACHADO, F. R.; RUBENFELD, G. D.; WEBB, S. A.; BEALE, R. J.; VINCENT, J. L.; MORENO, R. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. *Critical Care Medicine*, v. 41, n. 2, p. 580-637, 2013.
- FORD, R. B.; MAZZAFERRO, E. M. Cuidados de emergência. In: FORD, R. B.; MAZZAFERRO, E. M. *Manual de procedimentos veterinários e tratamento emergencial segundo Kirk e Bistner*. 8. ed. São Paulo: Roca, 2007. 747 p.
- IRIS, K.; LEONTIDES, L. S.; MYLONAKIS, M. E.; ADAMAMA-MORAITOU, K.; RALLIS, T.; KOUTINAS, A. F. Factors affecting the occurrence, duration of hospitalization and final outcome in canine parvovirus infection. *Research in Veterinary Science*, v. 89, n. 2, p. 174-178, 2010.
- KENNEY, E.; ROZANSKI, E. A.; RUSH, J. E.; BURES, A. M. L.; BERG, J. R.; SILVERSTEIN, D. C.; MONTEALEGRE, C. D.; JUTKOWITZ, L. A.; ADAMANTOS, S.; OVBEY, D. H.; BOYSEN, S. R.; SHAW, S. P. Association between outcome and organ system dysfunction in dogs with sepsis: 114 cases (2003-2007). *Journal of American Veterinary Medical Association*, v. 236, n. 1, p. 83-87, 2010.
- LEVY, M.; FINK, M. P.; MARSHALL, J. C.; ABRAHAN, E.; ANGUS, D.; COOK, D.; COHEN, J.; OPAL, S. M.; VINCENT, J.; RAMSEY, G. International sepsis definitions conference. *Critical Care Medicine*, v. 39, p. 2066-2071, 2003.
- LIMA, A. F. K. T.; FRANCO, R. P. Síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SRIS), um desafio diagnóstico. *Acta Veterinaria Brasilica*, v. 3, n. 4, p. 123-131, 2010.
- MENDES, R. S.; SOUZA, A. P.; SILVA, R. M. N.; BORGES, O. M. M.; TORRES, L. M.; DANTAS, A. K. F. P. Perfil hematológico e bioquímico de cães com gastroenterite hemorrágica por parvovírus diagnosticados pelo método de imunocromatografia. *Acta Veterinaria Brasilica*, v. 5, n. 3, p. 278-283, 2011.
- RABELO, R. C. *Estudio y valor pronóstico de los parámetros relacionados con supervivencia en clínica de urgencias de pequeños animales: estudio multicêntrico*. 2008. 256 f. Tese (Doutorado) – Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 2008.
- RABELO, R. C.; ARNOLD, C. F. RICO Score: parâmetros clínico-laboratoriais de cães atendidos em sala de urgência (HV – Universidade Complutense de Madrid) e associação com a sobrevivência às 24 horas, 7 dias e 28 dias. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 35, n. 2, p. 686-688, 2007.
- RABELO, R. C. *Emergências de pequenos animais: condutas clínicas e cirúrgicas no paciente grave*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- SILVERSTEIN, D.; SANOTORO-BEER, K. Síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SRIS). In: RABELO, R. C. *Emergências de pequenos animais: condutas clínicas e cirúrgicas no paciente grave*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. cap. 19, p. 316-321.
- ZANON, F.; CAOVIALLA, J. J.; MICHEL, R. S.; CABEDA, E. V.; CERETTA, D. F.; LUCKEMEYER, G. D.; BELTRAME, C.; POSENATTO, N. Sepse na unidade de terapia intensiva: Etiologias, fatores prognósticos e mortalidade. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 20, n. 2, p. 128-134, 2008.

Novas perspectivas e conceitos associados com a prevenção e controle da mastite em rebanhos leiteiros: revisão de literatura

New perspectives and concepts associated with the prevention and control of mastitis in dairy cattle: review of literature

Resumo

A classificação dos agentes causadores da mastite bovina em relação a sua forma de transmissão em contagiosa ou ambiental pode variar devido a diferenças de comportamento entre estirpes de micro-organismos dentro de uma mesma espécie. Alguns patógenos classificados como contagiosos demonstraram características de transmissão ambiental, e patógenos classificados como ambientais apresentaram maior adaptação ao hospedeiro. Além disso, o controle e a distribuição dos patógenos causadores de mastite em rebanhos sofreu influência de alterações na indústria leiteira, sobretudo em relação aos sistemas de produção de leite. Grande parte das fazendas de alta produção passou de um sistema extensivo e semiextensivo para sistemas de produção intensivos ou de confinamento. Atualmente, em países desenvolvidos na produção leiteira, observa-se redução de mastite causada por patógenos contagiosos e aumento de infecções intramamárias causadas por patógenos ambientais e patógenos secundários. Apresente revisão tem como objetivo examinar conceitos e perspectivas associados com a prevenção e o controle da mastite em rebanhos leiteiros, especialmente em relação à mastite causada por patógenos ambientais e por patógenos secundários.

Summary

The classification of the causative agents of bovine mastitis regarding its transmission route as contagious or environmental may vary due to the differences of micro-organisms strains behavior within the species. Some pathogens classified as contagious have shown environmental transmission behavior, whilst pathogens earlier classified as environmental have shown adaptability to the host. Furthermore, the control and distribution of mastitis pathogens in the herds have been influenced by changes in the dairy industry, particularly regarding the milk production systems. Most high-producing dairy farms have changed from extensive or semi-extensive systems to intensive cattle farming or confinement raising systems. Currently, in countries with developed dairy production, it has been observed a reduction of mastitis caused by contagious pathogens and an increase of intramammary infections caused by environmental and minor pathogens. The present literature review aims to examine concepts and perspectives regarding the prevention and control of mastitis in dairy herds, especially those related to mastitis caused by environmental and minor pathogens.

Recebido em 20 de fevereiro de 2014 e aprovado em 27 de março de 2014

Tiago Tomazi¹
Juliano Leonel Gonçalves¹
Marcos Veiga dos Santos²

Departamento de Nutrição e Produção Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo; Av. Duque de Caxias Norte, 225, Campus USP Pirassununga CEP 13635-900, Pirassununga – SP, Brasil
✉ tiago.tomazi@usp.br



Palavras-chave

Controle e prevenção da mastite. Mastite ambiental. Patógenos secundários. Vacas leiteiras.

Keywords

Control and prevention of mastitis. Environmental mastitis. Minor pathogens. Dairy cows.

A mastite é uma doença multifatorial que afeta a glândula mamária de vacas leiteiras, reduzindo tanto a quantidade quanto a qualidade do leite produzido. Assegurar a sanidade do rebanho e a produção de leite de alta qualidade é objetivo primário de técnicos e médicos veterinários que trabalham em fazendas produtoras de leite. No entanto, apesar de décadas de esforço empregado em programas de controle e prevenção, a mastite continua a ser a doença mais importante e economicamente desafiadora para a bovinocultura de leite (RUEGG, 2012).

Atualmente, em países desenvolvidos na produção leiteira, agentes contagiosos da mastite (*Staphylococcus aureus* e *Streptococcus agalactiae*) já foram parcialmente controlados em decorrência de programas específicos de controle e prevenção. Em contrapartida, tem sido relatado aumento da incidência de infecções intramamárias (IIM) causadas por patógenos ambientais (HOGAN; SMITH, 2012) e por patógenos secundários (TAPONEN; PYÖRÄLÄ, 2009).

Para ser considerado efetivo, um programa de controle de mastite depende do conhecimento das formas de transmissão e de fatores epidemiológicos relacionados às espécies com potencial de causar IIM nos rebanhos. Com a disponibilidade de técnicas genotípicas de diagnóstico, a distinção clássica de microrganismos causadores de mastite em ambientais ou contagiosos parece estar perdendo a sustentação. Patógenos classicamente identificados como contagiosos

1 Doutorando do curso de pós-graduação em Nutrição e Produção Animal da Universidade de São Paulo (FMVZ/USP).

2 Professor da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ/USP).

apresentaram perfis genotípicos heterogêneos dentro de uma mesma espécie (HAVERI et al., 2007; OLIVEIRA et al., 2011). Esse fato indica que rotas de transmissão diferentes da observada na mastite contagiosa podem estar presentes na epidemiologia de IIM causadas por esses micro-organismos. Da mesma forma, espécies bacterianas gram-negativas, com características de transmissão tipicamente ambiental, têm apresentado adaptação à glândula mamária do hospedeiro e homogeneidade genotípica intraespecífica (MUNOZ et al., 2007), o que indica um perfil de transmissão contagioso.

Dessa forma, a simples identificação em nível de espécie pode não ser suficiente para o diagnóstico definitivo do perfil de transmissão da mastite em nível de rebanho (SCHUKKEN et al., 2012). Técnicas moleculares avançadas, que possibilitam a identificação de subtipos bacterianos intraespecíficos, são mais precisas para a determinação do perfil de transmissão de IIM em nível de rebanho. Assim, programas de prevenção e tratamento específicos podem ser propostos aos produtores de leite, a fim de controlar a mastite e melhorar a sanidade das vacas.

A presente revisão tem como objetivo descrever as novas perspectivas e conceitos associados com a prevenção e controle da mastite em rebanhos leiteiros, especialmente em relação à mastite causada por patógenos ambientais e patógenos secundários.

Conceitos sobre a mastite

A mastite é uma inflamação da glândula mamária que pode ter origem infecciosa ou não infecciosa, sendo caracterizada por alterações físicas, químicas e normalmente microbiológicas do leite. As principais causas infecciosas da mastite são bactérias, fungos, leveduras e algas.

A mastite é considerada a doença mais importante da produção leiteira e apresenta grande influência sobre a lucratividade dos produtores e de toda a cadeia agroindustrial do leite. Infecções intramamárias resultam em perdas econômicas significativas que estão

Foto: Tiago Tomazi



Vacas em ambiente limpo no sistema de pastagem são menos suscetíveis à mastite

Foto: Tiago Tomazi



Vacas deitadas em ambiente com excesso de umidade e matéria orgânica correm risco

associadas com a redução na produção de leite (mais de 70%), o custo com tratamento e encargos médico-veterinários (7%), o descarte de leite durante o período de tratamento (9%), o aumento da mão-de-obra (1%) e o descarte prematuro de animais (14%) (MILLER et al., 1993; SHARMA et al., 2012).

Após o desenvolvimento de um processo infeccioso, ocorrem lesões no epitélio mamário e consequente perda de funcionalidade do tecido glandular e secretor de leite, o que resulta em redução do potencial de produção de vacas acometidas (BRADLEY, 2002). O processo de IIM é iniciado quando micro-organismos patogênicos invadem o canal do teto e multiplicam-se no interior dos tecidos mamários. Após a invasão da glândula mamária, ocorre intensa migração de leucócitos do sangue para o leite, com o objetivo de eliminar o agente infeccioso, bem como reduzir a permeabilidade vascular e outros sinais da inflamação. A resposta inflamatória desencadeada pelo processo infeccioso tem por objetivo a eliminação do micro-organismo causador, a neutralização de toxinas e a regeneração dos tecidos danificados (SANTOS; FONSECA, 2006).

A maior parte dos casos de mastite bovina é de etiologia bacteriana e, uma vez acometido, o quarto mamário com mastite pode evoluir para cura espontânea ou, na maioria das vezes, para um quadro crônico, tornando-se necessária a identificação do agente causador para adequar as medidas de controle e tratamento (OLIVER et al., 2004).

Novas perspectivas para o controle e tratamento

A classificação da mastite quanto ao agente etiológico em contagiosa ou ambiental tem sido baseada nos reservatórios primários e principalmente no modo de transmissão dos patógenos causadores. Com o uso da classificação tradicional, o úbere de vacas com infecções subclínicas atua

como reservatório primário para agentes contagiosos. A transmissão de patógenos contagiosos ocorre quando tetos de vacas saudáveis são expostos a microrganismos presentes em quartos mamários infectados. A forma mais comum de um quarto mamário saudável contrair mastite contagiosa ocorre pelo contato com bactérias presentes nas teteiras, após a ordenha de tetos infectados. Entretanto, a transmissão pela via contagiosa pode ocorrer por qualquer micro-organismo que possa se multiplicar no leite e estabelecer uma população infectante que supere as defesas imunológicas da vaca (RUEGG, 2012).

A denominação de patógenos contagiosos ou ambientais se difundiu antes do surgimento das metodologias de identificação molecular de micro-organismos. O uso de *fingerprintings* de DNA e outras metodologias moleculares apresentam resultados controversos quanto à classificação da mastite pelo perfil de transmissão ambiental ou contagioso dos micro-organismos (RUEGG, 2012). Tem sido observada grande diversidade genotípica de estirpes supostamente classificadas como patógenos contagiosos, isoladas de amostras de leite entre diferentes rebanhos e dentro de um mesmo rebanho (OLIVEIRA et al., 2011). Dessa forma, a transmissão de algumas espécies de patógenos classificados como contagiosos pode estar ocorrendo por rotas diferentes da contagiosa (vaca-vaca). Da mesma forma, foi relatada a ocorrência de patógenos ambientais gram-negativos adaptados ao hospedeiro (MUNOZ et al., 2007; ZADOKS et al., 2011).

À medida que o uso de técnicas de identificação de micro-organismos por meio de biologia molecular torna-se mais comum em laboratórios, é provável que as formas de infecção e transmissão da mastite sejam mais bem entendidas. Possivelmente, em um futuro próximo, os programas preventivos da mastite irão atentar para rotas múltiplas de transmissão, independentemente da classificação dos patógenos. Ao se depararem com um problema

Foto: Marina Elena D. A. Migliano



Vaca em condições adequadas de bem-estar deitada em cama de areia com bom manejo

Foto: Marina Elena D. A. Migliano



Manutenção da higiene e limpeza do ambiente em todos os locais da fazenda, desde a criação das bezerras até o local de produção leiteira reduzem a incidência de mastite

de mastite, os veterinários terão de usar seus conhecimentos epidemiológicos para investigar fatores de risco relacionados à transmissão em cada fazenda, sem necessariamente utilizar a classificação tradicional relacionada com as rotas de transmissão contagiosa ou ambiental.

Atualmente, o controle da mastite tem sido influenciado por alterações na indústria leiteira, sobretudo quanto aos sistemas de produção de leite. Em países desenvolvidos na produção leiteira, as vacas passaram de sistemas de produção extensivos e semiextensivos para sistemas intensivos de confinamento. Essas alterações na estrutura dos rebanhos resultaram em mudanças na distribuição dos agentes causadores de mastite (RUEGG, 2012). Além disso, a adoção do programa de cinco pontos de controle da mastite contagiosa (1: desinfecção dos tetos pós-ordenha; 2: terapia de vaca seca em todos os animais; 3: tratamento apropriado dos casos clínicos; 4: descarte de vacas cronicamente infectadas; e 5: manutenção periódica do sistema de ordenha) resultou em redução expressiva de prevalência de agentes contagiosos (MAKOVEC; RUEGG, 2003; BRADLEY et al., 2007). Em consequência ao controle direcionado de patógenos contagiosos, tem-se observado aumento da incidência de IIM causadas por patógenos ambientais (HOGAN; SMITH, 2012) e por patógenos secundários (TAPONEN; PYÖRÄLÄ, 2009; THORBERG et al., 2009).

Controle da mastite causada por patógenos ambientais

Os patógenos ambientais são descritos como invasores oportunistas da glândula mamária. Normalmente, os patógenos ambientais invadem a glândula mamária, multiplicam-se, desencadeiam uma resposta imune no hospedeiro e são rapidamente eliminados (BRADLEY, 2002). Os principais patógenos ambientais da mastite podem ser tanto bactérias gram-positivas (*S. uberis* e *S.*

dysgalactiae) quanto bactérias gram-negativas (*E. coli* e *Klebsiella* spp.) (HOGAN; SMITH, 2012). A duração de IIM causada por patógenos ambientais varia entre os micro-organismos causadores e pode ser associada com o grau de adaptação ao hospedeiro. Alguns patógenos ambientais, como a *E. coli*, são totalmente oportunistas e a resposta imune da vaca normalmente elimina esses patógenos após um breve período de quadro clínico moderado. Foi constatado que os patógenos ambientais causadores de mastite, como *S. uberis* e *Klebsiella* spp., podem estar mais adaptados ao hospedeiro. Esses agentes podem causar casos clínicos leves que posteriormente aparentam estar curados, porém, apenas retornaram para um quadro subclínico (HOGAN; SMITH, 2012).

A mastite ambiental é caracterizada pelo aumento do número de casos clínicos e não apresenta alterações significativas na CCS do leite de tanque. Problemas com mastite clínica em propriedades leiteiras são menos percebidos pelo médico veterinário responsável e são mais difíceis de serem investigados, pois, na maioria das vezes, as vacas recebem terapia antimicrobiana e os casos clínicos não são registrados (HOE; RUEGG, 2006). Práticas de manejo que visam evitar a exposição das vacas aos patógenos ambientais são dificultadas devido às diferenças entre os grupos de animais em responder aos desafios ambientais. Por exemplo, a maior ocorrência de mastite clínica no início da lactação é uma característica de IIM causada por patógenos ambientais. Embora a exposição aos patógenos potencialmente ambientais ocorra durante todo o ciclo de lactação, vacas no periparto apresentam maior predisposição à IIM devido à imunossupressão que ocorre nesse período (HOGAN; SMITH, 2012).

Entretanto, práticas de manejo devem ser direcionadas para prevenção do primeiro caso de mastite da

vaca, pois a ocorrência de mastite clínica é um preditor importante do futuro risco da doença, tanto na lactação intercorrente, quanto nas lactações futuras (PANTOJA; HULLAND; RUEGG, 2009a, b; PINZÓN-SÁNCHEZ; RUEGG, 2011). O exame de 218 vacas multíparas que apresentaram um caso clínico de mastite na lactação anterior revelou que esses animais apresentaram 4,2 vezes mais probabilidade de ter um novo caso nos primeiros 120 dias de lactação do que vacas que completaram a lactação anterior sem ocorrência de mastite (PANTOJA; HULLAND; RUEGG, 2009a). Esses resultados foram observados mesmo quando o quarto afetado apresentou-se microbiologicamente negativo após o parto.

A chave para o controle da mastite ambiental é a redução da exposição das vacas aos patógenos presentes no ambiente. Espécies bacterianas ambientais são micro-organismos quimiotrópicos que requerem material orgânico como fonte de nutrientes. Coliformes e estreptococos ambientais não são capazes de sobreviver na pele do teto por longos períodos de tempo. A alta contagem de coliformes e estreptococos ambientais na pele e esfíncter do teto é característica de contaminação recente, provavelmente devido ao ambiente em condições inadequadas de higiene e limpeza (RENDOS; EBERHART; KESLER, 1975; ZDANOWICZ et al., 2004). Vacas permanecem deitadas de 12 a 14 horas por dia e os seus tetos estão em contato direto com a cama ou outros materiais onde descansam. Populações de bactérias na cama ou em outros materiais são positivamente correlacionados com o número de bactérias no esfíncter do teto e com taxas de mastite clínica (HOGAN et al., 1989; ZDANOWICZ et al., 2004).

A redução da exposição aos patógenos ambientais da mastite é difícil devido às limitações estruturais das áreas onde as vacas são alojadas. A intensificação dos sistemas de alojamento de vacas leiteiras normalmente resulta na exposição dos tetos a uma grande variedade de potenciais patógenos da mastite. O manejo do esterco, o tipo de cama, a arquitetura do estábulo e a densidade populacional podem ter grande impacto sobre a exposição do úbere aos potenciais patógenos da mastite. Camas compostas de material inorgânico apresentam menor teor de umidade e menor concentração de nutrientes para a multiplicação microbiana. O material inorgânico mais recomendado para a cama de vacas leiteiras com o objetivo de controlar a mastite ambiental é a areia lavada. Comparada com materiais orgânicos como serragem, esterco reciclado, palha e terra, a areia lavada contém aproximadamente 100 vezes menos patógenos da mastite por grama de cama (HOGAN et al., 1989). No entanto, com o aumento do acúmulo de material orgânico e

Foto: Tiago Tomazi



Diagnóstico do perfil de patógenos causadores de mastite por meio de cultura microbiológica auxilia na tomada de decisão em relação ao controle da mastite no rebanho

umidade na cama, decorrente da reutilização da areia, ocorre rápido aumento de patógenos causadores de mastite (KRISTULA et al., 2005).

Apesar de os materiais orgânicos conterem relativamente menos patógenos antes da utilização, sua população aumenta até 10.000 vezes em algumas horas, após seu uso nas camas das vacas (GOOCH et al., 2006). Independentemente do tipo de material utilizado, a remoção da umidade e sujidades do terço final da cama, onde os úberes estão em contato direto com o piso, reduz significativamente as contagens bacterianas. Os currais devem ser limpos no mínimo duas vezes ao dia, quando os animais são levados para ordenha (HOGAN; SMITH, 2012).

A superlotação aumenta a quantidade de fezes nos galpões e corredores. As fezes acumuladas nestes locais se grudam nos cascos e pernas das vacas e, posteriormente, contaminam as camas com bactérias fecais. Outros fatores que afetam o risco de mastite ambiental são temperatura e umidade. As taxas de crescimento de coliformes e estreptococos ambientais aumentam em estações quentes e chuvosas. Hogan et al. (1990) observaram alta correlação entre as contagens bacterianas da cama e a temperatura ambiental e a umidade relativa do ar. Além disso, a superlotação dos galpões pode exacerbar os efeitos negativos do calor e da umidade.

Piquetes cobertos e com piso de terra são normalmente utilizados para alocar vacas no período seco. Conforme a densidade de vacas aumenta nesses piquetes, principalmente em locais de sombra e entorno de cochos e bebedouros, ocorre acúmulo de material orgânico úmido que deve ser removido e drenado, a fim de propiciar um ambiente seco para as vacas.

Em sistemas de pastagem, a carga de patógenos ambientais normalmente é reduzida em comparação com sistemas de confinamento total. Solos cobertos com plantas forrageiras em piquetes de pastagem normalmente apresentam contaminação mínima com patógenos ambientais da mastite. No entanto, a exposição dos tetos às bactérias aumenta quando a oferta de pasto nos piquetes diminui devido à superlotação e manejo inadequado de rotação de piquetes (GREEN et al., 2007; LOPEZ-BENAVIDES et al., 2007). A radiação solar e a manutenção de um ambiente seco reduzem a carga bacteriana em pastagens e piquetes destinados às vacas secas ou em período pré-parto.

A manutenção da higiene dos piquetes de maternidade deve ser vista como prioridade em um programa de controle de mastite ambiental. As práticas de manejo destinadas à redução da exposição do úbere aos patógenos da mastite nas áreas de vaca seca e maternidade são

similares àquelas utilizadas nas instalações de vacas em lactação. Tais áreas devem ser limpas e drenadas para evitar o acúmulo de umidade e matéria orgânica.

A higiene do ambiente de ordenha é a base para o controle da mastite contagiosa e tem menor influência sobre a mastite ambiental. O uso de soluções desinfetantes para imersão dos tetos após a ordenha apresenta poucos efeitos sobre a incidência de IIM causadas por coliformes e estreptococos ambientais. A maioria dos germicidas destrói efetivamente e rapidamente microrganismos presentes na pele dos tetos por ação química ou biológica. No entanto, a persistência da atividade germicida é limitada e neutralizada pelo acúmulo de material orgânico como leite, fezes ou barro (HOGAN; SMITH, 2012).

Controle da mastite causada por patógenos secundários

Patógenos secundários que afetam a glândula mamária, em especial, *Corynebacterium* spp. e *Staphylococcus* coagulase-negativa (SCN) têm se tornado os agentes causadores de mastite mais predominantes em rebanhos leiteiros (BRITO et al., 1999; SUPRÉ et al., 2011). Atualmente, em países onde os agentes primários da mastite estão bem controlados, os agentes secundários têm se tornado microrganismos emergentes e importantes causas de IIM em vacas leiteiras (PYÖRÄLÄ; TAPONEN, 2009).

Ainda que sejam considerados agentes secundários da mastite bovina e com menores alterações na CCS e composição do leite, *Corynebacterium* spp. e SCN são altamente prevalentes nos rebanhos leiteiros. No entanto, os resultados do efeito desses agentes sobre a saúde da glândula mamária ainda são considerados inconclusivos. Victória et al. (2005) e Taponen e Pyörälä (2009) classificam esses agentes como causa importante da mastite bovina e da redução na produção de leite. Por outro lado, Schukken et al. (2009) classificam tais microrganismos como patógenos secundários da mastite, com impacto limitado na produção e qualidade do leite. Além disso, Sordillo et al. (1989) e Reyher et al. (2012) sugerem efeito protetor desses microrganismos na glândula mamária frente a agentes primários causadores de mastite, com inclusive, aumentos na produção leiteira

Sampimon et al. (2009); Sampimon et al. (2010) e Piepers et al. (2011) descreveram SCN como os microrganismos mais comumente isolados de amostras de leite. A alta prevalência de SCN indica a importância desses patógenos na etiologia da mastite de vacas leiteiras. *Staphylococcus* coagulase negativa são mais frequentemente isolados de vacas e, especialmente, novilhas com mastite subclínica ou clínica com sinais moderados de inflamação, e pouca ou nenhuma alteração da composição do leite (TOMAZI, 2013).

Dezesseis espécies de SCN já foram isoladas de amostras de leite (CAPURRO et al., 2009) e as diferenças epidemiológicas e de virulência entre as espécies foram destacadas por Thorberg et al. (2009). A tomada de decisão em relação às práticas de manejo e controle da mastite é dependente da classificação da doença (contagiosa ou ambiental). Assim, determinar a epidemiologia das espécies de SCN potencialmente mais patogênicas pode ser importante para as fazendas leiteiras. A distribuição das espécies de SCN isoladas do leite e do ambiente difere entre rebanhos e, da mesma forma, os reservatórios primários diferem de acordo com a espécie envolvida (PIESSENS et al., 2011). Isso é indicativo de que fatores em nível de rebanho ou condições de ambiente determinam a prevalência de espécies de SCN em rebanhos leiteiros. Quando se comparou a distribuição de espécies de SCN nos diferentes locais da fazenda, certas espécies apresentaram variação de afinidade e potencial de multiplicação. *Staphylococcus chromogenes* e *S. epidermidis* foram predominantemente isolados do leite (78,8 e 57,1% de todos os isolados, respectivamente), e foram menos frequentes em amostras coletadas do ambiente. *Staphylococcus haemolyticus* e *S. simulans* foram regularmente isolados, tanto de amostras de leite quanto do ambiente. Espécies com origem predominantemente ambiental (100% dos isolados) foram o *S. equorum*, *S. sciuri*, *S. fleuretti*, *S. cohnii*, *S. devriesei*, *S. xylosus*, *S. arlettae* e *S. succinus*. As espécies de SCN com características ambientais também estavam diferentemente distribuídas nos locais avaliados. *Staphylococcus haemolyticus* e *S. equorum* foram isolados principalmente do ar, enquanto *S. sciuri* e *S. simulans* foram isolados principalmente do piso e da cama em uso, respectivamente. *Staphylococcus xylosus* e *S. succinus* foram isolados com maior frequência do estoque de areia para cama (PIESSENS et al., 2011).

A decisão sobre o melhor protocolo de tratamento da mastite causada por SCN não é consensual entre os médicos veterinários. A maioria dos pesquisadores concorda que a mastite causada por SCN resulta em altas taxas de cura espontânea e que esses micro-organismos apresentam boa resposta ao tratamento antimicrobiano (RUEGG, 2012). Com base nas informações disponíveis em relação ao tratamento da mastite causada por SCN, as taxas de cura variaram de 80% a 90% com o uso de antimicrobianos (MCDUGALL, 1998; WAAGE et al., 2000; TAPONEN et al., 2003). Vacas com maior número de lactações apresentaram menores chances de cura que as mais jovens (DELUYKER; VAN OYE; BOUCHER, 2005).

Um único isolamento de SCN de um quarto mamário não justifica economicamente a terapia

antimicrobiana, em particular, quando somente um pequeno número de colônias for detectado em uma amostra de leite. *Staphylococcus coagulase negativa* são bactérias comuns da pele do teto e podem, em algumas situações, contaminar a amostra de leite. Além disso, a taxa de eliminação espontânea das IIM causadas por SCN sem a utilização de qualquer tratamento é alta. O tratamento é recomendado se forem evidenciados sinais clínicos de grau moderado a grave. O tratamento de IIM com antimicrobianos também pode ser recomendado em casos de mastite persistente causada por SCN (PYÖRÄLÄ; TAPONEN, 2009). Para os casos de mastite persistente, a terapia de vaca seca permanece sendo a melhor ferramenta devido às taxas de cura mais altas proporcionadas por essa prática de manejo (NEWTON et al., 2008).

A diversidade de espécies que compõem o grupo de SCN, bem como as diferenças epidemiológicas entre estas espécies, faz com que práticas de manejo sejam direcionadas para prevenir ambas as vias de transmissão, a contagiosa e a ambiental. Espécies como *S. chromogenes* e *S. epidermidis* parecem ser bem adaptadas à glândula mamária e é possível que essas espécies estejam relacionadas com a transmissão contagiosa (PIESSENS et al., 2012). Medidas de controle relacionadas ao manejo correto de ordenha e que são utilizadas na prevenção de patógenos contagiosos, como a desinfecção dos tetos após a ordenha, reduziram as IIM causadas por SCN nos rebanhos leiteiros (HOGAN et al., 1995).

Dentre outras medidas preventivas contra mastite durante o período seco, o uso de selantes internos tem sido utilizado como uma alternativa ou complemento à terapia de vaca seca. O seu emprego em novilhas reduziu o risco de mastite após o parto, inclusive as causadas por SCN (PARKER et al., 2007).

O pico de prevalência de SCN ocorre durante o período pré-parto, com redução gradual durante a lactação (OLIVER; JAYARAO, 1997). O manejo e higiene dos piquetes de maternidade devem ser vistos como prioridade em um programa de controle de mastite. As práticas de manejo com o objetivo de reduzir a exposição do úbere aos patógenos da mastite nas áreas de vaca seca e maternidade são similares àquelas utilizadas nas instalações de vacas em lactação. Tais áreas devem ser limpas e drenadas para evitar o acúmulo de matéria orgânica (HOGAN et al., 1999). O controle da mastite causada por espécies de SCN é difícil devido à impossibilidade de erradicação desses patógenos no ambiente. Entretanto, as práticas de manejo preventivo devem objetivar a redução da umidade e a manutenção da higiene dos piquetes e instalações de vacas e novilhas durante o pré-parto.

O grupo SCN é formado por grande variedade de espécies com potencial de adaptação tanto ao ambiente quanto na glândula mamária. Entretanto, o conhecimento epidemiológico sobre as espécies de SCN envolvidas na mastite pode auxiliar na decisão de estratégias direcionadas de manejo, a fim de prevenir as IIM causadas por esses patógenos em rebanhos leiteiros.

Outro gênero de patógenos secundários da mastite com alta prevalência em rebanhos leiteiros é o *Corynebacterium* spp. Da mesma forma que o SCN, o *Corynebacterium* spp. é considerado um patógeno secundário, que acomete principalmente vacas durante a lactação, com potencial de causar sinais clínicos leves e aumentos moderados de CCS (HUXLEY; HELPS; BRADLEY, 2004; BRADLEY; GREEN, 2005). A principal espécie de *Corynebacterium* isolada em amostras de leite é o *Corynebacterium bovis*, que, em geral, causa mastite com sintomas leves e com pouca alteração na CCS e na constituição físico-química do leite (HUXLEY; GREEN; BRADLEY, 2003). No entanto, *Corynebacterium* spp. já foi isolado em casos de mastite clínica e foi responsável por alterações significativas em nível celular por longos períodos de tempo (COSTA et al., 1985; SCHUKKEN et al., 1989). A ocorrência sob a forma de surto, e a capacidade de provocar mastite clínica persistente, classifica o *Corynebacterium* spp. como agente com caráter contagioso na epidemiologia da mastite (COSTA et al., 1985).

A espécie *C. bovis* prontamente coloniza o canal do teto de vacas leiteiras e seu isolamento é considerado um indicador de higiene no momento da ordenha (WATTS et al., 2000). *Corynebacterium bovis* foi isolado em mais de 60% dos quartos amostrados de vacas onde a desinfecção dos tetos pós-ordenha não foi uma prática de rotina em rebanhos (Woodward et al., 1987). Brito et al. (1999), avaliando os fatores epidemiológicos associados à mastite, constataram que, em rebanhos onde se observou alta prevalência de *Corynebacterium* spp, as medidas de controle para as mastites contagiosas não foram corretamente aplicadas. Produtos cujo princípio ativo foi o LDBSA (ácido sulfônico linear duodecilbenzeno) não apresentaram resultados satisfatórios na desinfecção dos tetos contra *Corynebacterium* spp. (NMC, 1999). Por outro lado, produtos à base de iodo e clorexidina foram eficazes para a desinfecção dos tetos pós-ordenha (TIMM et al., 2000).

Em termos de controle de infecções subclínicas causadas por *C. bovis*, além da desinfecção dos tetos após a ordenha, a terapia da vaca seca com uso de antimicrobianos também é uma prática recomendada. Durante a lactação não se recomenda o tratamento dos casos subclínicos causados por *Corynebacterium* spp.

Considerações Finais

O conhecimento epidemiológico sobre os agentes causadores da mastite, em especial, em relação às rotas de transmissão desses patógenos é imprescindível em um programa de controle e prevenção desta doença. A mastite pode ser controlada pela prevenção de novas infecções e eliminação de infecções existentes. Porém, fazendas leiteiras são sistemas complexos de produção e a implementação de um plano de sanidade de úbere pode ser demorada. O sucesso dos programas de sanidade de úbere é dependente da detecção efetiva da mastite, do diagnóstico preciso dos patógenos envolvidos, da avaliação de opções de tratamento apropriadas, e da implementação de práticas preventivas rebanho-específicas, associadas aos fatores de risco relacionados à exposição das vacas aos patógenos.

Profissionais que pretendem atuar em programas de sanidade de úbere devem regularmente consultar os registros de CCS e ajudar a desenvolver sistemas para monitorar as taxas de mastite clínica, com base na avaliação dos indicadores de desempenho relativos às metas da fazenda. Dados devem ser coletados e registrados rotineiramente, de modo que se torne mais fácil a avaliação de fatores ligados à vaca, ao ambiente, e aos equipamentos de ordenha. O médico veterinário responsável e o proprietário da fazenda devem desenvolver um planejamento anual de sanidade de úbere, a fim de alcançar as metas propostas. As metas relacionadas à qualidade do leite devem ser revistas anualmente e serem suportadas por um planejamento que defina ações específicas com delineamento claro e com responsabilidade de execução. &

Referências

- BRADLEY, A. J. Bovine mastitis: an evolving disease. *Veterinary Journal*, v. 164, n. 2, p. 116-128, 2002.
- BRADLEY, A. J.; LEACH, K. A.; BREEN, J. E.; GREEN, L. E.; GREEN, M. J. Survey of the incidence and aetiology of mastitis on dairy farms in England and Wales. *Veterinary Record*, v. 160, n. 8, p. 253-257, 2007.
- BRADLEY, A.; GREEN, M. Use and interpretation of somatic cell count data in dairy cows. *Farm Animal Practice*, v. 27, n. 6, p. 310-315, 2005.
- BRITO, M. A. V. P.; BRITO, J. R. F.; RIBEIRO, M. T.; VEIGA, V. M. O. Padrão de infecção intramamária em rebanhos leiteiros: exame de todos os quartos mamários das vacas em lactação. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 51, n. 2, p. 129-135, 1999.
- CAPURRO, A.; ARTURSSON, K.; WALLER, K. P.; BENGTTSSON, B.; ERICSSON-UNNERSTAD, H.; ASPÁN, A. Comparison of a commercialized phenotyping system, antimicrobial susceptibility testing, and tuf gene sequence-based genotyping for species-level identification of coagulase-negative staphylococci isolated from cases of bovine mastitis. *Veterinary Microbiology*, v. 134, n. 3-4, p. 327-333, 2009.
- COSTA, E. O.; CARVALHO, V. M.; COUTINHO, S. D.; CASTILHO, W.; COROMORI, L. F. L. *Corynebacterium bovis* e sua importância na etiologia da mastite bovina no Estado de São Paulo. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 5, n. 4, p. 117-120, 1985.
- DELUYKER, H. A.; VAN OYE, S. N.; BOUCHER, J. F. Factors affecting cure and somatic cell count after pirlimycin treatment of subclinical mastitis in lactating cows. *Journal Dairy Science*, v. 88, n. 2, p. 604-614, 2005.
- GOOCH, C. A.; HOGAN, J. S.; GLAZIER, N.; NOBLE, R. Use of post-digested separated manure solids as freestall bedding: a case study. In: ANNUAL CONFERENCE NATIONAL MASTITIS COUNCIL, 46., 2006, Tampa, FL. *Proceedings...* Tampa, FL., 2006. p. 151-160.
- GREEN, M. J.; BRADLEY, A. J.; MEDLEY, G. F.; BROWNE, W. J. Cow, farm, and management factors during the dry period that determine the rate of clinical mastitis after calving. *Journal Dairy Science*, v. 90, n. 8, p. 3764-3776, 2007.
- HAVERI, M.; ROSLO, A.; RANTALA, L.; PYORALA, S. Virulence genes of bovine *Staphylococcus aureus* from persistent and nonpersistent intramammary infections with different clinical characteristics. *Journal Applied Microbiology*, v. 103, n. 4, p. 993-1000, 2007.
- HOE, F. G. H.; RUEGG, P. L. Opinions and practices of Wisconsin dairy producers about biosecurity and animal well-being. *Journal Dairy Science*, v. 89, n. 6, p. 2297-2308, 2006.
- HOGAN, J. S.; BOGACZ, V. L.; THOMPSON, L. M.; ROMIG, S.; SCHOENBERGER, P. S.; WEISS, W. P.; SMITH, K. L. Bacterial counts associated with sawdust and recycled manure bedding treated with commercial conditioners. *Journal Dairy Science*, v. 82, n. 8, p. 1690-1695, 1999.
- HOGAN, J. S.; SMITH, K. L.; HOBLET, K. H.; TODHUNTER, D. A.; SCHOENBERGER, P. S.; HUESTON, W. D.; PRITCHARD, D. E.; BOWMAN, G. L.; HEIDER, L. E.; BROCKETT, B. L.; CONRAD, H. R. Bacterial counts in bedding materials used on 9 commercial dairies. *Journal Dairy Science*, v. 72, n. 1, p. 250-258, 1989.
- HOGAN, J. S.; SMITH, K. L.; TODHUNTER, D. A.; SCHOENBERGER, P. S. Bacterial counts associated with recycled newspaper bedding. *Journal Dairy Science*, v. 73, n. 7, p. 1756-1761, 1990.
- HOGAN, J. S.; SMITH, K. L.; TODHUNTER, D. A.; SCHOENBERGER, P. S. Efficacy of a barrier teat dip containing 55% chlorhexidine for prevention of bovine mastitis. *Journal Dairy Science*, v. 78, n. 11, p. 2502-2506, 1995.
- HOGAN, J.; SMITH, K. L. Managing environmental mastitis. *Veterinary Clinics North America: food animal practice*, v. 28, n. 2, p. 217-224, 2012.
- HUXLEY, J. N.; HELPS, C. R.; BRADLEY, A. J. Identification of *Corynebacterium bovis* by endonuclease restriction analysis of the 16S rRNA gene sequence. *Journal Dairy Science*, v. 87, n. 1, p. 38-45, 2004.
- HUXLEY, J. N.; GREEN, M. J.; BRADLEY, A. J. *Corynebacterium bovis* – friend or foe? In: BRITISH MASTITIS CONFERENCE, 2003, Garstang. *Proceedings...* Garstang: Institute for Animal Health, 2003. p. 23-24.
- KRISTULA, M. A.; ROGERS, W.; HOGAN, J. S.; SABO, M. Comparison of bacteria populations in clean and recycled sand used for bedding in dairy facilities. *Journal Dairy Science*, v. 88, n. 12, p. 4317-4325, 2005.
- LOPEZ-BENAVIDES, M. G.; WILLIAMSON, J. H.; PULLINGER, G. D.; LACY-HULBERT, S. J.; CURSONS, R. T.; LEIGH, J. A. Field observations on the variation of *Streptococcus uberis* populations in a pasture-based dairy farm. *Journal Dairy Science*, v. 90, n. 12, p. 5558-5566, 2007.
- MAKOVEC, J. A.; RUEGG, P. L. Results of milk samples submitted for microbiological examination in Wisconsin from 1994 to 2001. *Journal Dairy Science*, v. 86, n. 11, p. 3466-3472, 2003.
- MCDUGALL, S. Efficacy of two antibiotic treatments in curing clinical and subclinical mastitis in lactating dairy cows. *New Zealand Veterinary Journal*, v. 46, n. 6, p. 226-232, 1998.
- MILLER, G. Y.; BARTLETT, P. C.; LANCE, S. E.; ANDERSON, J.; HEIDER, L. E. Costs of clinical mastitis and mastitis prevention in dairy herds. *Journal American Veterinary Medical Association*, v. 202, n. 8, p. 1230-1236, 1993.
- MUNOZ, M. A.; WELCOME, F. L.; SCHUKKEN, Y. H.; ZADOKS, R. N. Molecular epidemiology of two *Klebsiella pneumoniae* mastitis outbreaks on a dairy farm in New York State. *Journal Clinical Microbiology*, v. 45, n. 12, p. 3964-3971, 2007.
- NMC. NATIONAL MASTITIS COUNCIL. *Current concepts of bovine mastitis*. 4th ed. Madison: WI, NMC Inc., 1999. p. 1-64.
- NEWTON, H. T.; GREEN, M. J.; BENCHAOUI, H.; CRACKNELL, V.; ROWAN, T.; BRADLEY, A. J. Comparison of the efficacy of cloxacillin alone and cloxacillin combined with an internal teat sealant for dry-cow therapy. *Veterinary Record*, v. 162, n. 21, p. 678-684, 2008.
- OLIVEIRA, L.; RODRIGUES, A. C.; HULLAND, C.; RUEGG, P. L. Enterotoxin production, enterotoxin gene distribution, and genetic diversity of *Staphylococcus aureus* recovered from milk of cows with subclinical mastitis. *American Journal Veterinary Research*, v. 72, n. 10, p. 1361-1368, 2011.
- OLIVER, S. P.; JAYARAO, B. M. Coagulase-negative staphylococcal intramammary infections in cows and heifers during the nonlactating and periparturient periods. *Journal Veterinary Medicine. Series B Infectious Diseases Veterinary Public Health*, v. 44, n. 6, p. 355-363, 1997.
- OLIVER, S. P.; HOGAN, J. S.; JAYARAO, B. M.; OWENS, W. E. *Microbiological procedures for the diagnosis of bovine udder infection and determination of milk quality*. 4th ed. Verona, WI: National Mastitis Council Inc., 2004.
- PANTOJA, J. C. F.; HULLAND, C.; RUEGG, P. L. Dynamics of somatic cell counts and intramammary infections across the dry period. *Preventive Veterinary Medicine*, v. 90, n. 1-2, p. 43-54, 2009a.

31. PANTOJA, J. C. F.; HULLAND, C.; RUEGG, P. L. Somatic cell count status across the dry period as a risk factor for the development of clinical mastitis in the subsequent lactation. *Journal Dairy Science*, v. 92, n. 1, p. 139-148, 2009b.
32. PARKER, K. I.; COMPTON, C.; ANNISS, F. M.; WEIR, A.; HEUER, C.; MCDUGALL, S. Subclinical and clinical mastitis in heifers following the use of a teat sealant precalving. *Journal Dairy Science*, v. 90, n. 1, p. 207-218, 2007.
33. PIEPERS, S.; PEETERS, K.; OPSOMER, G.; BARKEMA, H. W.; FRANKENA, K.; DE VliegHER, S. Pathogen group specific risk factors at herd, heifer and quarter levels for intramammary infections in early lactating dairy heifers. *Preventive Veterinary Medicine*, v. 99, n. 2-4, p. 91-101, 2011.
34. PIESSENS, V.; DE VliegHER, S.; VERBIST, B.; BRAEM, G.; VAN NUFFEL, A.; DE VUYST, L.; HEYNDRIKX, M.; VAN COILLIE, E. Characterization of coagulase-negative staphylococcus species from cows' milk and environment based on *bap*, *icaA*, and *mecA* genes and phenotypic susceptibility to antimicrobials and teat dips. *Journal Dairy Science*, v. 95, n. 12, p. 7027-7038, 2012.
35. PIESSENS, V.; VAN COILLIE, E.; VERBIST, B.; SUPRÉ, K.; BRAEM, G.; VAN NUFFEL, A.; DE VUYST, L.; HEYNDRIKX, M.; DE VliegHER, S. Distribution of coagulase-negative Staphylococcus species from milk and environment of dairy cows differs between herds. *Journal Dairy Science*, v. 94, n. 6, p. 2933-2944, 2011.
36. PINZÓN-SÁNCHEZ, C.; RUEGG, P. L. Risk factors associated with short-term post-treatment outcomes of clinical mastitis. *Journal Dairy Science*, v. 94, n. 7, p. 3397-3410, 2011.
37. PYÖRÄLÄ, S.; TAPONEN, S. Coagulase-negative staphylococci-emerging mastitis pathogens. *Veterinary Microbiology*, v. 134, n. 1-2, p. 3-8, 2009.
38. RENDOS, J. J.; EBERHART, R. J.; KESLER, E. M. Microbial populations of teat ends of dairy cows, and bedding materials. *Journal Dairy Science*, v. 5REYHER, K. K.; HAINE, D.; DOHOO, I. R.; REVIE, C. W. Examining the effect of intramammary infections with minor mastitis pathogens on the acquisition of new intramammary infections with major mastitis pathogens-A systematic review and meta-analysis. *Journal Dairy Science*, v. 95, n. 11, p. 6483-6502, 2012.
39. RUEGG, P. L. New perspectives in udder health management. *Veterinary Clinics North America: food animal practice*, v. 28, n. 2, p. 149-163, 2012.
40. SAMPIMON, O. C.; BARKEMA, H. W.; BERENDS, I. M. G. A.; SOL, J.; LAM, T. J. G. M. Prevalence and herd-level risk factors for intramammary infection with coagulase-negative staphylococci in Dutch dairy herds. *Veterinary Microbiology*, v. 134, n. 1-2, p. 37-44, 2009.
41. SAMPIMON, O.; VAN DEN BORNE, B. H. P.; SANTMAN-BERENDS, I.; BARKEMA, H. W.; LAM, T. Effect of coagulase-negative staphylococci on somatic cell count in Dutch dairy herds. *Journal Dairy Science*, v. 77, n. 3, p. 318-324, 2010.
42. SANTOS, M. V.; FONSECA, L. F. L. **Estratégias para controle de mastite e melhoria da qualidade do leite**. São Paulo: Manole, 2006. 314 p.
43. SCHUKKEN, Y. H.; GONZÁLEZ, R. N.; TIKOFKY, L. L.; SCHULTE, H. F.; SANTISTEBAN, C. G.; WELCOME, F. L.; BENNETT, G. J.; ZURAKOWSKI, M. J.; ZADOKS, R. N. CNS mastitis: nothing to worry about? *Veterinary Microbiology*, v. 134, n. 1-2, p. 9-14, 2009.
44. SCHUKKEN, Y. H.; SMIT, J. A. H.; GROMMERS, F. J.; VANDEGEER, D.; BRAND, A. Effect of freezing on bacteriologic culturing of mastitis milk samples. *Journal Dairy Science*, v. 72, n. 7, p. 1900-1906, 1989.
45. SCHUKKEN, Y.; CHUFF, M.; MORONI, P.; GURJAR, A.; SANTISTEBAN, C.; WELCOME, F.; ZADOKS, R. The "other" gram-negative bacteria in mastitis: klebsiella, serratia, and more. *Veterinary Clinics North America: food animal practice*, v. 28, n. 2, p. 239-256, 2012.
46. SHARMA, N.; RHO, G. J.; HONG, Y. H.; KANG, T. Y.; LEE, H. K.; HUR, T. Y.; JEONG, D. K. Bovine mastitis: an Asian perspective. *Asian Journal Animal Veterinary Advances*, v. 7, n. 6, p. 454-476, 2012.
47. SORDILLO, L. M.; DOYMAZ, M. Z.; OLIVER, S. P.; DERMODY, J. T. Leukocytic Infiltration of Bovine Mammary Parenchymal Tissue in Response to *Corynebacterium bovis* Colonization. *Journal Dairy Science*, v. 72, n. 4, p. 1045-1051, 1989.
48. SUPRÉ, K.; HAESBROUCK, F.; ZADOKS, R. N.; VANEECHOUTTE, M.; PIEPERS, S.; DE VliegHER, S. Some coagulase-negative Staphylococcus species affect udder health more than others. *Journal Dairy Science*, v. 94, n. 5, p. 2329-2340, 2011.
49. TAPONEN, S.; JANTUNEN, A.; PYORALA, E.; PYORALA, S. Efficacy of targeted 5-day combined parenteral and intramammary treatment of clinical mastitis caused by penicillin-susceptible or penicillin-resistant Staphylococcus aureus. *Acta Veterinaria Scandinavica*, v. 44, n. 1-2, p. 53-62, 2003.
50. TAPONEN, S.; PYÖRÄLÄ, S. Coagulase-negative staphylococci as cause of bovine mastitis: not so different from Staphylococcus aureus? *Veterinary Microbiology*, v. 134, n. 1-2, p. 29-36, 2009.
51. THORBERG, B. M.; DANIELSSON-THAM, M. L.; EMANUELSON, U.; PERSSON WALLER, K. Bovine subclinical mastitis caused by different types of coagulase-negative staphylococci. *Journal Dairy Science*, v. 92, n. 10, p. 4962-4970, 2009.
52. TIMM, C. D.; BERMURDES, R. F.; LADEIRA, S. L.; CRUCIO, B. R.; MELLO, D. F. M. Manejo de la antisepsia post-ordeña en el control de la mastitis por *Corynebacterium bovis*. In: CONGRESO PANAMERICANO DE LA LECHE, 7., 2000, Havana. *Anales...* [S.l.]: FEPALE, 2000. 66 p.
53. TOMAZI, T. **Produção e composição do leite de vacas com mastite subclínica causada por Staphylococcus coagulase negativa**. 2013. 113 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2013.
54. VICTÓRIA, C.; DA SILVA, A. V.; ELIAS, A. O.; LANGONI, H. *Corynebacterium bovis* e os padrões de contagem de células somáticas no Brasil. *Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR*, v. 8, n. 2, p. 161-64, 2005.
55. WAAGE, S.; SKEI, H. R.; RISE, J.; ROGDO, T.; SVILAND, S.; ODEGAARD, S. A. Outcome of clinical mastitis in dairy heifers assessed by reexamination of cases one month after treatment. *Journal Dairy Science*, v. 83, n. 1, p. 70-76, 2000.
56. WATTS, J. L.; LOWERY, D. E.; TEEL, J. F.; ROSSBACH, S. Identification of *Corynebacterium bovis* and other *Coryneforms* Isolated from Bovine Mammary Glands. *Journal Dairy Science*, v. 83, n. 10, p. 2373-2379, 2000.
57. WOODWARD, W. D.; BESSER, T. E.; WARD, A. C.; CORBEIL, L. B. In vitro growth inhibition of mastitis pathogens by bovine teat skin normal flora. *Canadian Journal Veterinary Research*, v. 51, n. 1, p. 27-31, 1987.
58. ZADOKS, R. N.; MIDDLETON, J. R.; MCDUGALL, S.; KATHOLM, J.; SCHUKKEN, Y. H. Molecular epidemiology of mastitis pathogens of dairy cattle and comparative relevance to humans. *Journal Mammary Gland Biology Neoplasia*, v. 16, n. 4, p. 357-372, 2011.
59. ZDANOWICZ, M.; SHELFORD, J. A.; TUCKER, C. B.; WEARY, D. M.; VON KEYSERLINGK, M. A. G. Bacterial populations on teat ends of dairy cows housed in free stalls and bedded with either sand or sawdust. *Journal Dairy Science*, v. 87, n. 6, p. 1694-1701, 2004.

Ocorrência de anticorpos anti-*Toxoplasma gondii* em *Felis domesticus* errantes em bosque municipal da cidade de Marília, São Paulo, Brasil

Occurrence of anti- *Toxoplasma gondii* antibodies in stray *Felis domesticus* living in public park at Marília city, São Paulo, Brazil

Resumo

Os gatos estão assumindo um papel importante na relação homem-animal e, nessa condição, ressalta-se o cuidado com as zoonoses, como a Toxoplasmose, que tem os felídeos como os únicos hospedeiros definitivos em seu ciclo biológico. Nesse sentido, avaliou-se a ocorrência de anticorpos anti-*T. gondii* em 50 felinos errantes do Bosque Municipal de Marília/SP, divididos em três grupos etários: A) seis meses a dois anos, B) superior a dois e inferior a cinco anos e C) cinco anos ou mais, utilizando-se do exame sorológico por reação de imunofluorescência indireta com ponto de corte de 16. Das 50 amostras analisadas, 13 foram reagentes (26%), sendo nove na diluição 1:16 (18%), três em 1:64 (6%) e um em 1:256 (2%). Dentre as positivas, 17,85% (5/28) foram de fêmeas e 36,36% (8/22) de machos. Em relação à idade, seis dos 17 gatos do Grupo B e sete dos 15 do grupo C, apresentaram anticorpos contra o coccídeo e nenhum dos do Grupo A foi positivo. A estatística demonstra diferença significativa para a comparação das amostras sororreagentes de forma dicotomizada, bem como haver uma associação significativa entre as variáveis resultado da sorologia e idade, refletindo maior taxa de infecção nos animais de mais idade. Espera-se uma conscientização quanto à enfermidade, além da promoção de ações profiláticas que visem à saúde pública.

Summary

Cats are assuming an important role in the human-animal relationship and in this condition, highlights the care with the zoonoses such as Toxoplasmosis, which has felines as the only definitive hosts in its life cycle. Accordingly, we have evaluated the occurrence of anti-*T. gondii* in 50 stray cats of Municipal Grove in Marília / SP, divided into three age groups: A) six months to two years, B) upper two and lower five years old and C) five years old or more, using the serological examination by immunofluorescence with indirect cutoff of 16. Of the 50 samples analyzed, 13 were reagents (26%), nine in the 1:16 dilution (18%), three in 1:64 (6%) and one in 1: 256 (2%). Among the positive, 17.85% (5/28) were females and 36.36% (8/22) of males. Regarding age, six of 17 cats from Group B and seven of 15 from group C have shown antibodies against coccidia and none of the Group A was positive. The statistic demonstrates significant difference compared to the form of reactive serum samples dichotomized as well as a significant association between variables seropositivity and age, reflecting higher rate of infection in older animals. It is expected an awareness about the disease, and promotion of preventive actions directed to the public health.

Recebido em 24 de fevereiro de 2014 e aprovado em 7 de abril de 2014

Guilherme David Galvani¹

Bruno Gouveia Vicente²

Laila Scalioni Borges Dias²

Fábio Fernando Ribeiro Manhoso³

✉ fabio manhoso@unimar.br



Palavras-chave

Felino. Marília. Toxoplasmose.

Keywords

Cats. Marília. Toxoplasmose.

O gato tem assumido um papel importante na relação homem:animal, devido às suas características de vida que se moldam muito ao cotidiano das pessoas e, dessa proximidade, o cuidado na transmissão de doenças zoonóticas deve ser maior. Dentre as zoonoses veiculadas por felídeos a toxoplasmose, causada pelo *Toxoplasma gondii*, ocupa uma posição de destaque sendo uma das parasitoses mais comuns que afetam os animais homeotérmicos, incluindo o homem (SÃO GERMANO; ARRUDA; MANHOSO, 2011). Essa preocupação com os felídeos é fundamentada pelo fato deles serem os hospedeiros definitivos e, portanto, os únicos animais que podem contaminar o meio ambiente com oocistos (DUBEY, 2004).

Estima-se que um terço da população mundial possua anticorpos para *T. gondii* e esse índice aumenta com a idade do indivíduo, devido a maior probabilidade do mesmo adquirir a infecção, que se dá particularmente pelo consumo de carnes cruas ou mal passadas com cistos do parasito ou pela ingestão de oocistos esporulados presentes no meio ambiente e que contaminam a água e os alimentos (HILL; DUBEY, 2002).

Em se tratando da ocorrência de anticorpos anti-*T. gondii* em felinos domésticos no Brasil, várias investigações epidemiológicas apontam para particularidades: Araujo et al. (2003), no Hospital de

1 Médico Veterinário Residente R1 de Clínica Médica de Pequenos Animais da Universidade de Marília (UNIMAR), Marília - SP, Brasil

2 Graduandos do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Marília (UNIMAR), Marília - SP, Brasil

3 Docente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Marília (UNIMAR), Marília - SP, Brasil

Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, efetuaram o exame sorológico de 100 felinos, 50 machos e 50 fêmeas, e obtiveram 37% reagentes, dos quais 46% de machos e 28% de fêmeas. Quanto à idade, 25% dos animais sororreagentes foram os que tinham mais de um ano e 12% com menos de 12 meses. Já, Langoni et al. (2001), utilizando-se da técnica da RIFI, investigaram a presença de anticorpos anti-toxoplasma IgG em 191 gatos domiciliados, provenientes de três municípios do Estado de São Paulo e um do Paraná. Desses, 88 (46,1%) fêmeas e 103 (53,9%) machos, com idades variando de dois meses a dezoito anos. Constataram que 37 (19,4%) foram sororreagentes, com títulos de 16 em dez (27,0%), 64 em 18 (48,6%) e 1:256 em nove (24,3%). Quanto à raça, sexo, idade e procedência não houve associação significativa, porém das 88 fêmeas examinadas, 19 (21,59%) foram reagentes, enquanto, dos 103 machos, houve 18 (17,48%) reagentes. Com relação à idade, identificaram que a taxa de infecção foi maior em animais mais velhos, com 13% dos animais entre dois meses a três anos de idade, 23,5% entre três e seis anos, 17,6% entre seis e nove anos, 25% entre nove e doze anos, 20% entre doze e quinze anos e 50% entre quinze e dezoito anos. Posteriormente, Pena et al. (2006), realizando um trabalho com 237 gatos errantes de 15 municípios do Estado de São Paulo, detectaram pelo teste de aglutinação modificada, 84 (35,4%) animais positivos. Destaca-se nesse inquérito epidemiológico a citação da cidade de Marília, que registrou dois animais avaliados, ambos positivos. Ainda nesse aspecto, Cruz et al. (2011), trabalhando com 282 amostras de gatos domiciliados da cidade de Curitiba/PR atendidos em uma clínica especializada, constataram, pelo teste de anticorpo imunofluorescente, que 46 (16,3%) foram considerados positivos para anticorpos contra *T. gondii*, sendo o título de 64 o mais frequente (50%) e apenas um gato jovem apresentou um título de 1024. A população estudada foi composta por 144 (51,06%) fêmeas e 138 (48,94%) machos, onde 27 (9,57%) fêmeas e 19 (6,38%) machos foram positivos. Com relação à idade, foram examinados 78 (27,7%) gatos jovens (até um ano de idade), 181 (64,2%) adultos (um a oito anos de idade) e 23 (8,1%) idosos (maior ou igual a nove anos de idade), sendo soropositivos 11/78 (14,1%) jovens, 29/181 (16%) adultos e 6/23 (26,1%) de idosos.

Em São Luís do Maranhão, Braga et al. (2012), examinando amostras de sangue em 200 gatos domésticos, caracterizados por terem acesso livre a rua e residirem na periferia da cidade, além de assintomáticos, verificaram por meio do exame de imunofluorescência indireta (RIFI), a presença de anticorpos IgG contra *T. gondii* e *Neospora caninum*. Dos animais estudados, 74 (34%)

foram soropositivos apenas para *T. gondii*, 22 (11%) apenas para *N. caninum* e 27 (13,5%) para ambos os agentes.

É necessário destacar a questão do controle e prevenção da toxoplasmose, chamando a atenção para as pessoas que trabalham regularmente com jardinagem ou que tenham contato com o solo, ressaltando-se a necessidade da utilização de luvas para exercício das atividades e da posterior higiene das mãos com água e sabão. Além disso, as mulheres grávidas devem evitar o contato com fezes de felinos e com o solo. Esforços devem se concentrar para educar os proprietários de gatos sobre a importância da remoção diária das fezes depositadas em caixas de areia, além de ser estimulada a castração para promover a redução da superpopulação de felinos, bem como de não ser fornecida carne crua aos animais (HILL; DUBEY, 2002; DUBEY, 2004). A falta de controle do crescimento da população e o manejo impróprio de gatos podem determinar problemas à população humana, com expressivo impacto à saúde pública, pois pode propiciar a transmissão de doenças, como é o caso da toxoplasmose (LIMA; LUNA, 2012).

O presente trabalho investigou a ocorrência de anticorpos anti-*Toxoplasma gondii* em felinos errantes do município de Marília/SP mantidos em um logradouro público com vistas ao estabelecimento de futuros programas de educação sanitária locais.

Material e Método

Visando avaliar a ocorrência de anticorpos anti-*Toxoplasma gondii* IgG em felinos no Município de Marília, São Paulo, foram examinados 50 gatos oriundos do Bosque Municipal “Rangel Pietraróia” (Figura 1) submetidos à castração como parte do controle de natalidade. A amostra foi constituída por 28 (56%) fêmeas e 22 (44%) machos, divididos em três grupos por faixa etária, dos quais: grupo A animais entre seis meses a dois anos, grupo B com idade superior a dois anos e inferior a cinco e grupo C, com idade de cinco anos ou mais, correspondendo, respectivamente, a 18 (36%), 17 (34%) e 15 (30%) gatos. O procedimento cirúrgico foi realizado no Hospital Veterinário da Universidade de Marília, antecedido pela colheita de material por venopunção e encaminhado ao Laboratório de Zoonoses do Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Unesp, campus de Botucatu/SP, para a realização do exame sorológico por reação de imunofluorescência indireta com ponto de corte de 16. As variáveis qualitativas foram distribuição de frequência absoluta (*f*) e relativa (%). A análise da existência de diferença significativa na distribuição de frequência entre as categorias dentro de uma mesma variável foi aplicado

Fonte: GALVANI (2013)



Figura 1– Bosque Municipal Rangel Pietraroia em Marília/SP: portal de entrada e seus felinos errantes

o teste do χ^2 para proporção. A variável ocorrência de anticorpos anti-*T. gondii* foi dicotomizada em presente e ausente. A análise da associação entre ocorrência de anticorpos anti-*T. gondii* e as variáveis, sexo e faixa etária, foi aplicado o teste χ^2 do para associação. Para todas as análises foi utilizado o software SPSS versão 19.0 for windows, sendo adotado o nível de significância de 5%. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade de Marília.

Resultados e Discussão

A tabela 1 apresenta a distribuição de frequência absoluta (*f*) e relativa (%) das variáveis sexo, faixa etária, ocorrência de anticorpos anti-*T. gondii* e ocorrência de anticorpos anti-*T. gondii* dicotomizada. As variáveis sexo e faixa etária não apresentaram diferenças significativas na distribuição de frequência entre as categorias, indicando uma distribuição homogênea quanto às características da amostra. Quanto à ocorrência de anticorpos anti-*T. gondii*, nas duas formas de análise da

variável houve diferenças significativas na distribuição de frequência, com maior proporção entre os indivíduos não infectados 74%, e menor entre os indivíduos infectados com 26%.

Tabela 1 – Distribuição de frequência absoluta (*f*) e relativa (%) das variáveis do estudo

Variável	Categoria	f	%	p value
Sexo	Macho	22	44	0,396
	Fêmea	28	56	
Faixa etária	6 meses – 2 anos	18	36	0,869
	>2 - < 5 anos	17	34	
	> 5 anos	15	30	
Anticorpos anti- <i>T. gondii</i>	Ausente	37	74	0,0001*
	1/16 presente	9	18	
	1/64 presente	3	6	
	1/256 presente	1	2	
Anticorpos anti- <i>T. gondii</i> – Dicotomizado	Ausente	37	74	0,001*
	Presente	13	26	

Nota: * $p < 0,05$ diferença significativa na distribuição de frequência entre as categorias. Teste do χ^2 para proporção.

A tabela 2 apresenta a análise da associação entre ocorrência anticorpos anti-*T. gondii* e as variáveis sexo e faixa etária. Não houve associação significativa entre sexo e ocorrência de anticorpos anti-*T. gondii*. Foi observada associação significativa entre faixa etária e anticorpos anti-*T. gondii*, com maior proporção de ocorrência de anticorpos anti-*T. gondii* entre indivíduos de idade > 2 anos a < 5 anos.

Tabela 2 – Análise da associação entre ocorrência anticorpos anti-Toxoplasma gondii e as variáveis sexo e faixa etária

Variável	Categorias	Anticorpos anti- <i>Toxoplasma gondii</i>		Total	p value
		Ausente (f)	Presente (f)		
Sexo	Macho	14	8	22	0,143
	Fêmea	23	5	28	
Total		37	13	50	
Faixa etária	6 meses – 2 anos	18	0	18	0,002*
	>2 – < 5 anos	11	6	17	
	> 5 anos	8	7	15	
Total		37	13	50	

Nota: * $p < 0,05$ associação significativa entre as variáveis. Teste do χ^2 para associação.

Dos 50 animais examinados, 13 foram reagentes (26%), dos quais nove com o título de 16 (18%), três com 64 (6%) e uma com o título de 256 (2%). Em relação ao sexo, cinco das 28 (17,85%) fêmeas e oito dos 22 (36,36%) machos foram sororreagentes. Em relação à faixa etária

nenhum dos animais do grupo A foi positivo e 35,29% (6/17) e 46,66% (7/15) dos gatos dos grupos B e C, respectivamente apresentaram anticorpos anti-*T. gondii*. Foi observada uma ocorrência distinta quanto a sorologia para anticorpos anti-toxoplasmose, como referendado por Araujo et al. (2003), que detectaram 37% de amostras reagentes para *T. gondii*, sendo a maioria de felinos machos (46%) e com idade superior a um ano (25%), resultados esses semelhantes ao do presente trabalho. Já, Braga et al. (2012), observaram a ocorrência em 50,5% dos animais para *T. gondii*, quando identificado de forma isolada somada ao índice associado, número esse muito superior ao encontrado em Marília/SP, podendo-se justificar pela região estudada ser pouco desenvolvida, compreendendo uma comunidade carente. Cruz et al. (2011) tiveram como resultado 16,3% de amostras sororreagentes, onde as fêmeas foram proporcionalmente as mais acometidas, assim como os animais com mais idade; quanto a titulação, a mais frequente foi a de 64 (50%). Esses dados assemelham-se aos achados do presente trabalho no quesito idade e titulação, porém difere no sexo, que não é uma variável que apresente uma suscetibilidade confirmada. No que se referem ao total de sororreagentes, os achados de Curitiba foram inferiores ao encontrado nesse experimento, porém, isso se explica, pois a maioria dos gatos consumiam alimentos industrializados e tinham pouco acesso a rua, informação essa colhida no questionário epidemiológico empregado junto aos proprietários dos animais investigados. Já, na situação existente no Bosque Municipal de Marília, todos os felinos examinados são errantes, com isso apresentando um maior risco a exposição ao *T. gondii*. No Estado de São Paulo, Langoni et al. (2001), encontraram 19,4% de felinos reagentes e a titulação com maior prevalência também foi de 64 (48,6%). Quanto ao sexo, as fêmeas apresentaram maior frequência (21,59%) e a faixa etária entre os adultos e idosos foi a que sobressaiu. Observa-se que mais uma vez, destaca-se a ocorrência de maior reatividade em animais com idades mais avançadas, bem como com titulação de 64. Destaca-se também nesse caso, o fato dos animais avaliados serem domiciliados, o que pode justificar a menor ocorrência. Ainda nessa visão, Pena et al. (2006), detectaram 84 (35,4%) de animais positivos, com destaque para as fêmeas (39,5%). Por fim, há de se destacar que os felinos avaliados no Município de Marília/SP, são oriundos de um local público de alto fluxo de pessoas, inclusive crianças e idosos e que além do risco que representam para a saúde das pessoas quando se trata da zoonose, aparecem também como um risco ambiental, visto a fauna de vida livre que pertence ao habitat natural do local e que pode se infectar, mas

principalmente ser depredada pela presença do felino doméstico, abandonado pelos seus donos que não reconhecem esses potenciais negativos, gerando demanda para um processo de educação sanitária efetiva que reine de modo absoluto em qualquer ação desse nível.

Conclusão

Visto o exposto, pode-se concluir que a toxoplasmose está presente na população felina do Bosque Municipal de Marília/SP, tendo sua ocorrência enfatizada principalmente em machos de faixa etária superior a um ano de idade. Considerando-se que esses animais desempenham um importante papel na contaminação do meio ambiente e como o local é um santuário ecológico frequentado para momentos de lazer pela população, torna-se necessário a promoção de ações públicas destinadas a coibir o abandono desses animais no local estudado, bem como a aplicação de medidas profiláticas que visem à saúde coletiva. 

Referências

1. ARAUJO, F. A. P.; SILVA, N. R. S.; OLICHESKI, A. T.; BECK, C.; RODRIGUES, R. J. D.; FIALHO, C. G. Anticorpos para *Toxoplasma gondii* em soro de gatos internados no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRG, Porto Alegre, RS, Brasil, detectados através da técnica de hemaglutinação indireta. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 31, n. 2, p. 89-92, 2003.
2. BRAGA, M. S.; ANDRÉ, M. R.; JUSI, M. M.; FRESCHI, C. R.; TEIXEIRA, M. C.; MACHADO, R. Z. Occurrence of anti- *Toxoplasma gondii* and anti- *Neospora caninum* antibodies in cats with outdoor access in São Luís, Maranhão, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 21, n. 2, p. 107 -111, 2012.
3. CRUZ, M. A.; ULLMANN, L. S.; MONTAÑO, P. Y.; HOFFMANN, J. L.; LANGONI, H.; BIONDO, A. W. Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* infection in cats from Curitiba, Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 20, n. 3, p. 256-258, 2011.
4. DUBEY, J. P. Toxoplasmosis - a waterborne zoonosis. **Veterinary Parasitology**, v. 126, n. 1-2, p. 57-72, 2004.
5. HILL, D.; DUBEY, J. P. *Toxoplasma gondii*: transmission, diagnosis and prevention. **Clinical Microbiology Infection**, v. 8, n. 10, p. 634-640, 2002.
6. LANGONI, H.; SILVA, A. V. da; CABRAL, K. G.; CUNHA, E. L. P.; CUTOLO, A. A. Prevalência de toxoplasmose em gatos dos Estados de São Paulo e Paraná. **Brazilian Journal Veterinary Research Animal Science**, v. 38, n. 5, p. 243-244, 2001.
7. LIMA, A. F. M.; LUNA, S. P. L. Algumas causas e consequências da superpopulação canina e felina: acaso ou descaso? **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 10, n. 1, p. 32-38, 2012.
8. PENA, H. F. J.; SOARES, R. M.; AMAKU, M.; DUBEY, J. P.; GENNARI, S. M. *Toxoplasma gondii* infection in cats from São Paulo state, Brazil: Seroprevalence, oocyst shedding, isolation in mice, and biologic and molecular characterization. **Research in Veterinary Science**, v. 81, n. 1, p. 58-67, 2006.
9. SÃO GERMANO, G. G. R.; ARRUDA, V. A.; MANHOSO, F. F. R. Aspectos epidemiológicos e principais patologias dos pacientes felinos (*Felis domesticus*) atendidos no Hospital Veterinário da Universidade de Marília no período de 2007 a 2009. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 9, n. 2, p. 6-11, 2011.



12° CONPAVET

12° CONPAVET CONGRESSO PAULISTA DAS ESPECIALIDADES

28 a 30 de outubro de 2014
Expo Center Norte
São Paulo (SP) – Brasil

CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM MANDÍBULA DE GATO: RELATO DE CASO

MATTES, B.R.¹; ARAZI, L.B.²; POSSI, T.G.³

¹ Médica Veterinária Autônoma, Hospital Veterinário Quatro Patas, Serviço de Medicina Felina

² Médica Veterinária Autônoma, Serviço de Diagnóstico por Imagem

³ Graduanda de Medicina Veterinária – Universidade FMU-SP

E-mail: beatrizmattes@gmail.com

Os carcinomas epidermóides, ou carcinomas das células escamosas, são neoplasias malignas comuns em gatos. Mais relatados em orelhas, nariz e pálpebras; os tumores na cavidade oral em gatos são pouco observados (3% de todos os tumores felinos). Os carcinomas de células escamosas gengivais e maxilares são extremamente invasivos, atingindo o tecido ósseo. Uma gata, SRD, 15 anos, foi encaminhada ao serviço de medicina felina com histórico de anorexia e diagnóstico de pancreatite realizado por colega. O animal apresentava halitose, tártaro e gengivite e demonstrava dor ao manipular a cavidade oral. Foi, então, colocada uma sonda esofágica para alimentação enteral e realizados exames completos, com resultados dentro da normalidade. O animal não apresentava nenhuma anormalidade facial e foi submetido a profilaxia dentária, com extração de alguns dentes. Na ocasião da alta médica, o animal se alimentava normalmente, com boa condição clínica. Onze dias após, o animal retornou sem conseguir se alimentar e ao exame físico notou-se uma alteração importante em mandíbula e assimetria da face. Diante disso, foi solicitado exame radiográfico de crânio, no qual foi observada uma acentuada osteólise mandibular direita, promovendo a perda total das relações das corticais ósseas, com intensa diminuição da radiopacidade da área do osso remanescente, e deslocamento medial da hemimandíbula esquerda pela perda da relação da sínfise mentoniana. Após o resultado radiográfico, foi efetuado o procedimento de biópsia incisional de gengiva que revelou um quadro histopatológico compatível com carcinoma de células escamosas e o proprietário optou pela eutanásia do animal, tendo em vista o mau prognóstico e qualidade de vida do paciente. Concluiu-se que o exame radiográfico é de suma importância quando se trata de alterações em cavidade oral, e o carcinoma de células escamosas pode ser bastante invasivo quando atinge o tecido ósseo, dificultando o tratamento.

OCORRÊNCIA DOS VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA E DA LEUCEMIA FELINA NO RIO DE JANEIRO AVALIADA ATRAVÉS DA SOROLOGIA E DA PCR EM TEMPO REAL

CARNEIRO, A.L.^{1,2}; MEDEIROS, S.^{2,3}; DIAS, C.G.^{1,2}; CARIDADE, A.²

¹ Universidade Castelo Branco, curso de Medicina Veterinária, Rio de Janeiro/RJ, Brasil

² Clínica C.A.T. para Gatos – Rio de Janeiro/RJ, Brasil

³ Universidade Federal do Rio de Janeiro – Departamento de Genética, Rio de Janeiro/RJ, Brasil

E-mail: analuiza.carneiro@gmail.com

Introdução: Os felinos são infectados por dois membros da família Retroviridae: o Vírus da Imunodeficiência Felina (FIV) e o Vírus da Leucemia Felina (FeLV), com diferentes manifestações clínicas e hematológicas. A infecção com ambos os vírus torna o quadro clínico mais severo. Para investigação diagnóstica, a sorologia é usada como triagem. Métodos mais sensíveis, como a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) em tempo real, são úteis para confirmação do diagnóstico e acompanhamento. Um aumento de casos de infecção pelo FeLV no estado do Rio de Janeiro vem sendo notado, tornando importante realizar um levantamento da casuística para um melhor controle da disseminação desses patógenos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a ocorrência de FIV e FeLV em felinos atendidos em uma clínica exclusivamente para gatos, no Rio de Janeiro, utilizando a PCR em tempo real para confirmação do diagnóstico em casos específicos. **Método:** Foram avaliados 380 felinos atendidos na clínica C.A.T. para Gatos, na cidade do Rio de Janeiro, no período de 2 anos (2012-2014). Amostras de sangue foram coletadas para realizar o teste imunocromatográfico (Bioeasy/ALERE®) para detecção de anticorpos contra FIV e antígeno do FeLV. Desse total, 49 gatos foram avaliados pelo método da PCR em tempo real para confirmação do diagnóstico. **Resultados e Discussão:** No período avaliado, a ocorrência foi de 4,47% para FIV, 21,05% para FeLV e 1,84% para FIV e FeLV. Em estudo anterior no Rio de Janeiro, entre 1998-99, com 126 gatos, foram encontrados 16,66% de gatos FIV, 17,46% de gatos FeLV e 1,52% de gatos FIV e FeLV, demonstrando um aumento na ocorrência de FeLV e uma queda nos casos de FIV. As alterações clínicas e hematológicas prevalentes em gatos infectados pelo FeLV foram o linfoma, doenças da cavidade oral e anemia, respectivamente. Não houve uma alteração clínica e hematológica predominante em gatos com FIV e coinfectados. Nos casos avaliados com PCR em tempo real, foram encontrados dados discordantes com a sorologia em cinco gatos FeLV, sendo 3/5 em animais contactantes com gatos FeLV. O único resultado discordante para FIV foi uma amostra com resultado fraco positivo na sorologia. Esses dados corroboram a necessidade de um teste com maior sensibilidade para detecção precoce de gatos infectados.

COMPLEXO GRANULOMA LEPROIDE CANINO: RELATO DE CASO

BALDA, A.C.¹; VIEIRA, J.F.²; GOMES, R.R.³; LINS, J.H.A.³

¹ Professora do setor de Clínica Médica de Pequenos Animais e Coordenadora do Curso de Medicina Veterinária das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU

² Médica Veterinária contratada do setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU

³ Médica Veterinária Residente do setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU

E-mail: rerepeke@hotmail.com

Introdução: O complexo granuloma leproide canino (CGL) é uma dermatopatia frequente no continente Africano e, no Brasil, é predominante no estado de São Paulo. Afeta cães adultos, de pelame curto e raças de grande porte. As infecções micobacterianas decorrem da multiplicação de bactérias pertencentes à família *Mycobacteriaceae*, ordem *Actinomycetales*; e a designação *Mycobacterium* relaciona-se com a natureza hidrofóbica da parede celular, rica em lipídios. Lesões cefálicas, comumente em orelha, confirmam a hipótese de ataque de insetos associado à criação em ambientes externos como patogenicidade. Manifestado na pele através de nódulos solitários ou múltiplos, circunscrito em região cefálica e superfície dorsal de orelha. O diagnóstico através do aspirado por agulha fina é feito a partir da visualização dos microrganismos em esfregaços álcool-ácidos resistentes, utilizando a coloração Ziehl-Neelsen, porém o exame histopatológico fará a confirmação. **Metodologia/Relato de caso:** Atendida em 2013, no HV/FMU, uma Boxer de seis anos com lesões nodulares, ulcerativas, pruriginosas, bilaterais, em pavilhões auriculares, com evolução de 30 dias. Foram avaliados nódulos granulomatosos e exsudativos simétricos em pavilhões auriculares (Figuras 1 e 2). Durante a anamnese, foi relatado o contato com outro animal antes do aparecimento das lesões, contato direto com o solo e acesso a ambientes externos. Foram realizados exames complementares, incluindo citologia aspirativa por agulha fina, visualizando-se moderadas quantidades de macrófagos e célula gigante com discreta a moderada quantidade de estruturas esbranquiçadas, sendo compatível com CGL. Frente ao exame, foi prescrito enrofloxacin 10 mg/kg, a cada 12 horas, por via oral. O animal apresentou cura total após 3 meses de terapia. **Discussão:** Segundo poucos relatos, as raças de grande porte são mais acometidas, tendo como porta de entrada as áreas anatomicamente mais atacadas por insetos. Considerando a raça Boxer predisposta a neoplasias e processos inflamatórios, é importante a realização de exames complementares para triagem diagnóstica. **Conclusão:** O CGL é uma doença considerada infrequente em literatura e pouco relatada, mas deve-se considerar o fato de não ser diagnosticada corretamente, sendo importante a investigação do histórico do animal e a atualização do profissional.

FARMACODERMIA APÓS USO DE CARBOPLATINA EM CÃO: RELATO DE CASO

BALDA, A.C.¹; VIEIRA, J.F.²; GOMES, R.R.³; BOGDANOV, G.³

¹ Professora do setor de Clínica Médica de Pequenos Animais e Coordenadora do Curso de Medicina Veterinária das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU

² Médica Veterinária contratada do setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU

³ Médico Veterinário Residente do setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU

E-mail: rerepeke@hotmail.com

Introdução: A farmacodermia ou hipersensibilidade medicamentosa consiste em um quadro de reação alérgica adversa a fármacos que se manifesta na pele, mucosas e anexos, resultando em lesões que variam em relação a tamanho, característica e gravidade. Pode ocorrer isoladamente ou associada a alterações em outros órgãos ou sistemas, e pode manifestar-se após a administração de uma droga via oral, tópica ou injetável. A variedade de apresentações clínicas, o fato de as manifestações cutâneas serem similares às de outras doenças de pele e a exposição a múltiplos fármacos simultaneamente torna o diagnóstico difícil. O diagnóstico definitivo é feito através do exame histopatológico, e a principal medida terapêutica é a suspensão das medicações. **Metodologia/Relato de caso:** Foi atendido no HV/FMU, em outubro de 2013, uma cadela da raça shih tzu, de 13 anos, com histórico de piometra e neoplasia hepática, sendo esta classificada histologicamente como carcinoma hepatocelular. Após o resultado histopatológico, foi iniciado tratamento quimioterápico paliativo com carboplatina 300/m² a cada 28 dias. O animal em questão retornou ao hospital aproximadamente 15 dias após a primeira aplicação do quimioterápico em bom estado geral, porém apresentando aumento de volume em interdígitos e coxins dos quatro membros, de padrão pruriginoso, eritematoso, hiperêmico, não ulcerado, não aderido a planos fundos; com sensibilidade dolorosa à palpação, acompanhada de claudicação intermitente observada pelo proprietário há poucos dias. Foi realizada coleta de fragmento cutâneo por biópsia incisional para exame histopatológico da lesão, que evidenciou processo inflamatório crônico, com necrose focal de queratinócito, diagnosticando quadro de erupção medicamentosa. Realizou-se a suspensão da administração do quimioterápico supracitado, havendo, então, a regressão total em 15 dias. **Discussão:** Considerando a grande quantidade de apresentações dermatológicas, o diagnóstico da farmacodermia baseia-se em informações oriundas de uma anamnese detalhada e involução frente à suspensão das medicações utilizadas, associadas ao exame físico e histopatológico. **Conclusão:** Um grupo grande de fármacos pode desenvolver no animal a hipersensibilidade medicamentosa sendo indispensável o rápido reconhecimento do padrão dermatológico, possibilitando a adequada intervenção clínica.

TRATAMENTO COM LAMIVUDINA EM UM FELINO INFECTADO PELO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA FELINA (FIV): RELATO DE CASO

MEDEIROS, S.O.¹; ABREU, C.M.¹; DELVECCHIO, R.¹; TANURI, A.¹

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro – Departamento de Genética, Rio de Janeiro/RJ, Brasil

E-mail: sheilamedeiros@biologia.ufrj.br

Introdução: Os felinos infectados pelo vírus da imunodeficiência felina (FIV) apresentam sintomas de imunodeficiência (AIDS) vários anos após terem sido infectados. Entretanto, quando a infecção ocorre em filhotes, o prognóstico é reservado. O uso de antirretrovirais (ARVs) para o controle do vírus é questionado. O objetivo deste trabalho é relatar um caso em que um filhote infectado pelo FIV teve uma evolução rápida da doença, tendo obtido boa resposta ao tratamento com o ARV lamivudina (3TC). **Relato de caso:** Um felino foi resgatado da rua extremamente debilitado. A idade foi estimada em três meses. Exame de sangue demonstrou anemia e o teste de FIV/FeLV (SNAP/COMBO-IDEXX) foi positivo para FIV, tendo sido confirmado através da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR). O tratamento sintomático foi instituído e uma melhora parcial foi observada. Durante todo o desenvolvimento do felino, o mesmo apresentou processo de gengivite/estomatite crônica, pobre desenvolvimento e doença do trato respiratório superior. Devido à debilidade constante, o felino não apresentou sintomas de estro. Três anos após o resgate, o tratamento com 3TC (25mg/kg BID) foi iniciado. A carga viral e o sequenciamento do genoma do FIV foram realizados para acompanhamento. **Resultados e Discussão:** Melhora clínica foi evidenciada após o tratamento com 3TC, assim como a diminuição da carga viral. O felino apresentou estro e foram realizadas a histerectomia e a extração dos dentes para controle da gengivite-estomatite. Quatro anos após o tratamento com 3TC, o felino evoluiu com doença renal. O uso do 3TC foi suspenso, tendo sido instituída terapia para processo renal, porém não houve resposta e a eutanásia foi realizada. Os resultados sugerem que a piora clínica tenha ocorrido devido à resistência do vírus ao 3TC. Mutações de resistência não foram detectadas na região da transcriptase reversa (RT), porém não foi possível realizar o sequenciamento na fase da piora clínica. **Conclusão:** O caso em questão demonstra a eficácia do 3TC na redução da carga viral do FIV, que cursou com a melhora clínica. Nesse caso especificamente, por se tratar de um filhote, o uso do ARV propiciou uma maior expectativa e uma boa qualidade de vida para um animal que apresentava infecções constantes e prognóstico reservado. Outros estudos são necessários para avaliar os efeitos dos ARVs em população de felinos infectados por retrovírus.

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS METABÓLICOS (COLESTEROL, TRIGLICÉRIDES E GLICEMIA) E PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA EM CÃES OBESOS: ANTES E APÓS 30 DIAS DE RESTRIÇÃO CALÓRICA

ZOTELLI, S.E.¹; CASAGRANDE, F.K.¹; LEITE, T.¹; CATANOZI, S.²; NUNES, S.V.²; JERICÓ, M.M.¹

¹ Universidade Anhembi Morumbi, elidia@zootecnista.com.br

² Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, catanozi@usp.br

Introdução: A obesidade é definida como o acúmulo excessivo de tecido adiposo corpóreo de origem multifatorial e crônico, associados determinantes poligênicos e neuroendócrinos a fatores ambientais e sociais. Tem como base do tratamento a utilização de terapia nutricional, além do exercício físico.

Método: A casuística foi composta por 10 cães obesos. O diagnóstico de

obesidade foi realizado através da Escala de Escore Corporal Canino (ECC), acima de 7 (1-9). Os cães passaram por avaliação laboratorial no dia basal (0) e pós-restrição calórica (30), onde foram examinados via hemograma completo, perfil bioquímico em jejum de 12 horas. A restrição calórica foi feita com a ração Pro Plan® Dog Reduced Calorie, e o cálculo da quantidade de energia (Kcal/dia) foi $[(30 \times \text{Peso Ideal}) + 70]$. **Resultados e Discussão:** A amostra foi composta por 5 fêmeas e 5 machos, com idade média $5,6 \text{ anos} \pm 1,7$; peso médio de $31,9 \text{ kg} \pm 19,2$ e raças variadas: Labrador (3), Golden Retriever (2), Beagle, Lhasa Apso, Poodle, Pinscher e SRD (1). Após a instituição da dieta de 30 dias, com uso exclusivo da ração, todos os animais apresentaram perda de peso média de 16%; 4 cães apresentaram hipertrigliceridemia basal e diminuição de triglicérides após a dieta (média e DP = $249,9 \pm 361,1 \text{ mg/dL}$ $78,1 \pm 21,9 \text{ mg/dL}$). Da amostra, 6 cães apresentaram hipercolesterolemia basal ($225 \pm 53,4 \text{ mg/dL}$), e redução após o tratamento ($168,2 \text{ mg/dL} \pm 47,4$). Todos os animais apresentaram diminuição da glicemia ($81 \pm 10,6 \text{ mg/dL}$ e $75,6 \pm 11,5 \text{ mg/dL}$); 7 cães apresentaram PAS igual ou acima de 150 mmHg, com média de $154 \text{ mmHg} \pm 29,1$, e redução após dieta ($131 \pm 12,7 \text{ mmHg}$). Todos os parâmetros avaliados tiveram uma melhora significativa ($p > 0,05$, teste T). **Conclusão:** Podemos concluir que todos os animais perderam peso de maneira significativa e que a restrição calórica proposta se mostrou adequada no que tange à correção de distúrbios metabólicos e circulatórios associados à obesidade canina.

AGENESIA DE VESÍCULA BILIAR: RELATO DE CASO

FERREIRA, N.M.¹; PINTO, C.F.²; VIEIRA, J.F.³; AMARAL, C.U.F.³; DI VINCENZO, T.S.³

¹ Médica Veterinária Residente do setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário – FMU

² Professora de Clínica Médica de Pequenos Animais, Semiologia e Laboratório Clínico – FMU

³ Médico Veterinário contratado do Hospital Veterinário – FMU

E-mail: nathalia.moraesferreira@hotmail.com

Introdução: A vesícula biliar apresenta anomalias quanto ao número, localização e morfologia. A agenesia de vesícula biliar, condição rara em humanos, pode ser hereditária ou congênita, causada por desenvolvimento anormal na embriogênese. Em cães, é rara, com poucos casos relatos até o momento. Os estudos publicados sobre agenesia de vesícula biliar em medicina são relatos de casos isolados; não há consenso na literatura sobre abordagem diagnóstica e acompanhamento dos pacientes. O prognóstico de cães com agenesia de vesícula biliar continua a ser investigado frente à pequena casuística. **Relato de caso:** Foi atendido no HV FMU, cão, Fox Paulistinha, fêmea, dois anos, com quadro de diarreia crônica, evolução de três meses. Já haviam sido realizados exames complementares, como coproparasitológico seriado (resultado negativo), hemograma, perfil renal, hepático e urinálise. Frente aos resultados, notou-se intensa leucocitose por neutrofilia. A ultrassonografia prévia observou espessamento de alças intestinais e vesícula biliar não visualizada. Ao exame ultrassonográfico controle, persistiam as mesmas alterações. Frente à cronicidade do quadro e a leucocitose intensa, foi instituído antibioticoterapia (metronidazol 15 mg/kg BID, VO; amoxicilina com clavulanato de potássio 22 mg/kg BID VO) e encaminhado para realização de laparotomia exploratória, visando à biópsia intestinal. Durante o procedimento, confirmou-se agenesia de vesícula biliar e a análise histopatológica, o diagnóstico de doença intestinal inflamatória. Foi instituída terapia com mesalazina 12 mg/kg TID VO; dieta hipoalérgica, prednisona 2 mg/kg SID VO e mantida a antibioticoterapia. **Discussão:** As

manifestações clínicas possivelmente eram decorrentes da doença intestinal inflamatória e a agenesia de vesícula biliar foi um achado. Em humanos a anomalia muitas vezes é assintomática; quando sintomática, apresenta dor abdominal, náuseas e intolerância a alimentos gordurosos. Em demais relatos, o diagnóstico foi realizado por ultrassonografia e laparotomia exploratória.

Conclusão: A sintomatologia e prognóstico são incertos devido à pequena casuística e poucos estudos referentes à importância clínica dessa anomalia em cães.

CISTOS DERIVADOS DE REMANESCENTES EMBRIONÁRIOS DOS TÚBULOS MESONÉFRICOS: RELATO EM FÊMEA DA ESPÉCIE CANINA

FILGUEIRA, K.D.¹; REIS, P.F.C.C.¹

¹ Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA) – Mossoró, RN
E-mail: kilderfilgueira@bol.com.br

Introdução: Os cistos paraovarianos correspondem a estruturas localizadas adjacentes aos ovários. Originam-se de resquícios embrionários das porções craniais ou caudais dos ductos mesonéfricos. Possuem tamanhos variados, podendo alcançar grandes proporções. Geralmente são assintomáticos e caracterizam-se como um achado incidental. Objetivou-se relatar a ocorrência de cistos paraováricos na espécie canina. **Método/Relato de caso:** Uma cadela, raça Pastor Alemão, nove anos, não castrada, possuía o histórico de apatia e anorexia. Encaminhou-se a paciente para avaliação física. Foram solicitados hemograma completo, bioquímica sérica (hepática e renal) e ultrassonografia abdominal. Optou-se por realizar ovariossalpingo-histerectomia. Uma parte do material obtido foi enviada para histopatologia. No pós-operatório, instituiu-se antibioticoterapia e analgesia. **Resultados e Discussão:** As principais alterações clínicas equivaleram à distensão abdominal e exsudato purulento vaginal. A hematologia e perfil bioquímico estavam normais. A imagiologia sugeriu hiperplasia endometrial cística/piometra. No transcirúrgico, os ovários exibiam uma macroscopia padrão. Contíguo a cada gônada, em região de mesovário (no polo uterino ovariano), existiam múltiplas estruturas firmes, irregulares, contendo fluido translúcido e de diversas dimensões. Algumas atingiam até seis centímetros de comprimento. O útero demonstrava características de piometra moniliforme. A avaliação microscópica ovariana constatou retenção de corpo lúteo. Em localização circunjacente, ocorriam formações císticas revestidas por epitélio cuboide simples. Não havia sinal de neoplasia. Conforme os dados topográficos e histopatológicos definiu-se um quadro de cistos paraováricos, do tipo paraoóforo (origem nos vestígios caudais do mesonefro). A cadela revelou adequada recuperação. Os cistos paraovarianos não comprometem a função ovariana e são destituídos de significado clínico. No caso em questão, essas estruturas não influenciaram o desenvolvimento da piometra. Tornou-se mais provável que tal afecção uterina possuísse relação com o prolongamento da secreção de progesterona, devido à persistência do corpo lúteo funcional. **Conclusão:** Em virtude de sua aparência exuberante, torna-se importante conhecer os cistos paraováricos e incluí-los no diagnóstico diferencial de outras patologias ovarianas, como as neoplasias.

MANEJO TERAPÊUTICO DA CISTITE POLIPOIDE CANINA: UMA PREVENÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DO CARCINOMA DE CÉLULAS TRANSICIONAIS DA BEXIGA

FILGUEIRA, K.D.¹

¹ Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA) – Mossoró, RN
E-mail: kilderfilgueira@bol.com.br

Introdução: Em cães, a cistite polipoide (CP) é um fenômeno pré-neoplásico, podendo evoluir para o carcinoma de células transicionais da bexiga (CCT). Uma adequada conduta é essencial para evitar tal agravamento. Objetivou-se descrever, em cão, os procedimentos terapêuticos para a CP, direcionados a reduzir o risco de progressão ao CCT. **Método/Relato de caso:** Um canino, Pinscher, macho, sete anos, possuía hematuria. O paciente foi encaminhado para avaliação física. Solicitaram-se urinálise, urocultura e ultrassonografia abdominal. Optou-se por realizar cistotomia. O material obtido foi enviado para exame físico-químico e histopatológico. No pós-operatório, prescreveu-se firocoxib (5mg/kg, a cada 24 horas, por 30 dias), amoxicilina com ácido clavulânico (22mg/kg, a cada 12 horas, por 15 dias), ração destinada à prevenção de urolitíase (durante seis meses) e fornecimento de vegetais amarelo-alaranjados e de folhas verdes (três vezes por semana, *ad eternum*). O animal foi submetido a seguimento clínico-laboratorial. **Resultados e Discussão:** A principal alteração semiológica correspondeu a abdômen firme e algico. A análise da urina demonstrou cristais de oxalato de cálcio. A cultura urinária constatou ausência de bactérias. A imagiologia detectou urólitos intravesicais. Após a remoção cirúrgica dos cálculos, verificou-se que a mucosa da bexiga possuía nódulos e projeções digitiformes. A histopatologia de tal amostra diagnosticou CP, com indícios de displasia epitelial. Os urólitos eram compostos por carbonato, oxalato, amônio e cálcio. Até o presente momento, o cão não evidenciou recorrência de enfermidades vesicais. A antibioticoterapia e a ração terapêutica evitaram a instalação primária de infecção bacteriana e abrasão mecânica tecidual por urólitos recidivantes, respectivamente. Esses são fatores predisponentes para a persistência e evolução da CP. A complementação alimentar com vegetais tornou-se essencial, pois a ingestão destes favorece a redução na probabilidade do CCT em 70 a 90%. A ciclooxigenase-2 (COX-2) relaciona-se com a carcinogênese por vários mecanismos. Sabe-se que o CCT expressa a COX-2 em uma frequência de 58 a 100%. Logo, o uso do firocoxib (inibidor seletivo da COX-2) apresentou-se promissor. **Conclusão:** Em casos de diagnóstico da CP, o emprego de corretas medidas farmacológicas e nutricionais revela-se útil em bloquear a instalação do CCT.

A IMPORTAÇÃO DE PEIXES ORNAMENTAIS NO BRASIL E AS PRINCIPAIS DOENÇAS ASSOCIADAS A ESSES ORGANISMOS. PODE SER UM RISCO PARA O BRASIL?

CARDOSO, P.H.C.¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo
E-mail: pedrohenriquemedvet@usp.br

Introdução: A aquaríofilia é um grande segmento na indústria de animais de companhia, sendo os Estados Unidos, Europa e Japão os países que possuem o maior volume desse mercado (NOGA, 2010). Em 2012, os gastos com a indústria para animais de estimação nos Estados Unidos giraram em torno de 53 bilhões de dólares, com 74% de proprietários (85,2 milhões) tendo cães e gatos e 11%, peixes ornamentais de aquários (12,6 milhões) (APPA, 2012). O

Brasil assume o segundo lugar no mercado mundial para animais de estimação juntamente com o Japão, e em 2012 movimentou 14,2 bilhões de reais (Abinpet, 2012); porém, atualmente, não há dados sobre o número de proprietários para cada categoria. O mercado de peixes ornamentais é caracterizado pela agregação de numerosas espécies originárias de diversos países do mundo, frequentemente países em desenvolvimento. A Alemanha, por exemplo, é um grande importador de peixes ornamentais de países em desenvolvimento, como Brasil, Colômbia, Indonésia, Malásia, Nigéria, Peru, Siri Lanka e Tailândia. Estima-se que 4000-5000 espécies de peixes de água doce são mantidas em aquários, com centenas de espécies de maior popularidade. A maioria dos peixes ornamentais comercializados (90%) são espécies de água doce que, na grande maioria, são criados em cativeiro, no entanto as espécies de peixes marinhos são predominantemente capturadas na natureza (WHITTINGTON & CHONG, 2007). Segundo dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, em 2012 o Brasil exportou cerca de US\$ 9.282.400 em peixes ornamentais, sendo os principais destinos os mercados estadunidense, europeu e asiático. As importações no mesmo período foram de cerca de US\$ 341.919. Os quarentenários credenciados pelo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), atualmente obrigatórios no processo de importação de peixes ornamentais no Brasil, são destinados à quarentena com finalidade de mitigar riscos de introdução de doenças nos animais. Durante esse período, os animais apresentam-se estressados pelo processo de captura, pela manipulação do homem, pela aglomeração de animais, pelo transporte e pela má qualidade da água. Todos esses fatores aumentam os níveis de cortisol no plasma sanguíneo dos peixes (FRISCH & ANDERSON, 2000; GRUTTER & PANKHURST, 2000). O cortisol por sua vez medeia os efeitos inibitórios do estresse sobre o sistema imune, diminuindo a resistência à doença. Há uma redução na circulação de linfócitos e produção de anticorpos, proliferação de células linfoblásticas, e fagocitose por fagócitos mononuclear (TULLY & NOLAN, 2002). Isso não faz apenas com que os peixes fiquem mais susceptíveis aos patógenos, mas também faz com que infecções subclínicas apareçam (REDDACLIFF et al., 1996; DAVIS et al., 2002; STEINHAGEN et al., 1998; TAKSDAL et al., 1998; ANTONIO et al. 2000). O Ministério da Agricultura e Florestas da Nova Zelândia possui vários trabalhos sobre biossegurança e análise de risco para importação de peixes ornamentais. O período mínimo de quarentena para as espécies de água doce são de no mínimo quatro semanas e para as espécies de água salgada, no mínimo três semanas. Também define que, quando a mortalidade no final desse período for maior do que 20%, amostras devem ser enviadas para o Centro de Diagnóstico e Investigação de Biossegurança da Nova Zelândia ou laboratórios com a mesma competência (Biosecurity, 2011). Um maior tempo de quarentena aumenta a possibilidade de diagnosticar alguma doença que por ventura possa ter um período de incubação mais longo. Até 2008 não havia quarentenários credenciados para importação de peixes ornamentais no Brasil. Após a instauração da Instrução Normativa SDA/MAPA N°18, de 13 de maio de 2008, foi exigido o credenciamento de quarentenários, com período mínimo de sete dias, sendo esse credenciamento de responsabilidade do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), que desde 2011 passou a responsabilidade para o MPA. Além da obrigatoriedade da quarentena, a IN 18 orienta que, quando houver doença de notificação obrigatória ou mortalidades sem causa definida, amostras devem ser enviadas para investigação. Porém, a legislação não é clara e não diz o quê significam altas taxas de mortalidade como a Nova Zelândia, por exemplo, que dá uma estimativa de 20%. Dessa forma, é possível que, antes de 2008, muitos agentes exóticos possam ter entrado no Brasil, inclusive afetando plantéis nacionais pela ausência de quarentena. Pode ser citado como exemplo o caso da Viremia Primaveril das Carpas, doença de notificação obrigatória, disseminada em toda a Europa, e que talvez já tenha se instalado no Brasil devido à importação de carpas

húngaras no passado (ALEXANDRINO et al., 1998). Devido à ausência de diagnóstico, pode ser que a doença não seja devidamente identificada apenas com o diagnóstico clínico. Sabendo da deficiência de médicos veterinários e de outros profissionais nessa importante área de atuação, este trabalho tem por objetivo fazer um levantamento das principais doenças que acometem os peixes ornamentais no mundo, bem como dos quarentenários credenciados pelo Ministério da Pesca e Aquicultura para importação e dos principais países exportadores para o Brasil. **Método:** 1) Formulação de uma lista das doenças associadas aos peixes ornamentais: Uma pesquisa eletrônica usando o domínio público de dados bibliográficos PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>), procurando pelos termos “ornamental fish disease”, foi conduzida para encontrar as principais doenças associadas aos peixes ornamentais; 2) Levantamento dos principais países que exportam organismos aquáticos ornamentais para o Brasil: Foi feito um levantamento junto ao site do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior dos principais países que exportaram peixes ornamentais para o Brasil desde 2011; 3) Levantamento dos quarentenários credenciados pelo Ministério da Pesca e Aquicultura e o volume de importação para cada importador: Foi feito um levantamento junto ao Ministério da Pesca e Aquicultura de todos os quarentenários credenciados para importação de peixes ornamentais vigentes no Brasil. **Resultados:** 1) Doenças associadas aos peixes ornamentais: Os principais agentes etiológicos que causam doenças em peixes ornamentais encontrados no domínio de dados bibliográficos PubMed foram: As doenças bacterianas mais comuns são causadas pelos gêneros *Aeromonas*, *Edwardsiella*, *Francisella*, *Flavobacterium*, *Mycobacterium*, *Pseudomonas*, *Streptococcus*, *Vibrio*, sendo as espécies *Aeromonas hydrophila*, *Edwardsiella tarda*, *Mycobacterium marinum*, *Streptococcus iniae*, *Vibrio vulnificus*, *Vibrio cholerae* e *Vibrio parahaemolyticus* de caráter zoonótico. As infecções virais e as doenças mais comuns são Necrose hematopoiética infecciosa, Septicemia hemorrágica viral, Viremia primaveril da carpa, Anemia infecciosa do salmão, Herpesvírose da carpa Koi (todas as anteriores listadas pela OIE), Iridovírose da dourada japonesa, Betanovírus, entre outros. Os gêneros fúngicos mais comuns relacionados à infecção nos peixes ornamentais são *Saprolegnia*, *Branchiomyces*, *Aphamycetes* e a Síndrome ulcerante epizootica (essa última doença listada pela OIE). E, dentre os parasitas, os gêneros mais comuns relacionados são *Ichthyophonus*, *Trichodina*, *Dactylogyrus* e *Gyrodactylus*. 2) Principais países exportadores de organismos aquáticos ornamentais para o Brasil: Segundo dados levantados no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, os principais países exportadores para o Brasil, desde 2012, foram Estados Unidos da América, Alemanha e alguns países do sudeste asiático, como Indonésia, Cingapura, Tailândia e Malásia. 3) Quarentenários credenciados pelo Ministério da Pesca e Aquicultura para importação de organismos aquáticos ornamentais: Até a última atualização feita pelo Ministério da Pesca e Aquicultura, em 25 de maio de 2014, o Brasil possuía 14 quarentenários credenciados para importação de organismos aquáticos para fins ornamentais, sendo oito deles no estado de São Paulo (um na cidade de Diadema e sete na capital paulista), quatro no estado do Rio de Janeiro (um na cidade de Magé, um em Nova Iguaçu, e dois na capital carioca), um no estado do Rio Grande do Sul (na cidade de Porto Alegre) e outro no Distrito Federal (na capital do país). **Discussão:** O comércio internacional de peixes ornamentais envolve um grande número de espécies de diversas origens, e os patógenos têm recebido pouca atenção científica. No Brasil pouco se sabe sobre a ocorrência de doenças em peixes ornamentais e os poucos trabalhos que existem geralmente falam de doenças comuns e que afetam principalmente espécies nacionais. Consequentemente, propõe-se que há relativamente poucos dados de entrada para a identificação de perigos ou avaliação de risco para espécies importadas. As doenças bacterianas podem acometer os peixes e causar grandes perdas, sendo comuns e mais

frequentemente associadas ao ambiente aquático, também agindo como patógenos oportunistas e secundários ao estresse. *Aeromonas*, *Vibrio*, *Edwardsiella*, *Pseudomonas*, *Flavobacterium*, *Streptococcus*, *Mycobacterium* são o grupo de bactérias mais comuns em peixes ornamentais (ROBERTS et al., 2009). Porém, algumas espécies podem ter caráter zoonótico, e, além de acometer os peixes, também podem causar infecções em humanos e colocar em risco os profissionais que trabalham com esses animais, caso cuidados básicos na manipulação não sejam tomados. *Aeromonas hydrophila* causa infecções em peixes e é uma espécie de bactéria ubíqua que está cada vez mais sendo implicada como um agente etiológico de doenças em humanos. O espectro de gravidade da doença é vasto, abrangendo desde diarreia leve a risco de fascíte necrotizante, septicemia, meningite e síndrome hemolítico-urêmica (GRIM et al., 2013). *Edwardsiella tarda* já foi isolada de diversas espécies de peixes ornamentais (HUMPHREY et al., 1986; SHAMA et al., 2000; LING et al., 2001; ALCAIDE et al., 2006) e causa gastroenterite, celulite, gangrena gasosa, septicemia colecistite e osteomielite em humanos. A infecção por *Mycobacterium marinum* em humanos causa lesões granulomatosas na pele, e o tratamento pode levar anos e pode ser necessária, inclusive, a remoção cirúrgica (AUBRY et al., 2002; CHEUNG et al., 2012). Infecções zoonóticas causadas por *Streptococcus spp.* têm sido negligenciadas, apesar do fato de a frequência e a gravidade dos surtos terem aumentado dramaticamente nos últimos anos. *Streptococcus iniae*, por exemplo, é uma bactéria emergente que atinge uma ampla variedade de peixes selvagens e que também pode acometer o homem (COLORNI et al., 2002; FULDE & VALENTIN-WEIGAND, 2013). As espécies *Vibrio vulnificus*, *Vibrio cholerae* e *Vibrio parahaemolyticus* são patogênicas ao homem e os peixes funcionam como reservatórios dessas bactérias em seus intestinos (HARA-KUDO et al., 2013). Além das bactérias de caráter zoonótico, há também outras bactérias patogênicas restritas apenas aos peixes. *Flavobacterium columnare* é o agente causador da doença columnarose, e está restrito apenas a peixes selvagens e peixes de produção de água doce (DECLERCQ et al., 2013). *Francisella noatunensis* é uma bactéria emergente grave que causa altas perdas econômicas em fazendas de peixes de produção e recentemente foi introduzida nos Estados Unidos, através da importação de peixes ornamentais originários do oceano Indo-Pacífico (COLQUHOUN & DUODU, 2013; CAMUS et al., 2013), peixes estes que também são importados para o Brasil. Dentro da família Vibrionaceae, as espécies que causam doenças econômicas mais graves na maricultura são *Vibrio anguillarum*, *V. ordalii*, *V. salmonicida* e *V. vulnificus* (TORANZO et al., 2004), e outras espécies, como *V. alginolyticus* e *V. harveyi*, também estão associadas a doenças em peixes ornamentais (ABD EL-GALIL e MOHAMED, 2012; TENDENCIA, 2004). Há inúmeras outras bactérias que podem ser encontradas na água ou causando infecções nos peixes (ROSE et al., 2013), porém as citadas acima são as mais frequentes. Os peixes também podem ser acometidos pelas infecções virais e as doenças mais comuns são Necrose hematopoiética infecciosa, Septicemia hemorrágica viral, Viremia primaveril da carpa, Anemia infecciosa do salmão, Herpesvírose da carpa Koi (todas as anteriores listadas pela OIE), Iridovírose da dourada japonesa, Betanovírus, entre outros. Os gêneros fúngicos mais comuns relacionados à infecção nos peixes são *Saprolegnia*, *Branchiomyces*, *Aphamycetes* e a Síndrome ulcerante epizootica (essa última doença listada pela OIE). E, dentre os parasitas, os gêneros mais comuns relacionados são *Ichthyophonus*, *Trichodina*, *Dactylogyrus* e *Gyrodactylus* (WHITTINGTON & CHONG, 2007). Em 2007, Magalhães registrou a presença de peixes exóticos originários da Nigéria, Camarões, Bolívia, Tailândia e Indonésia em rios brasileiros, e esses peixes podem ser portadores de patógenos que não causam nenhum problema a essas espécies, mas que podem ser fonte de contaminação de outras espécies e vir a causar problemas futuros, caso problemas como esses continuem a acontecer. O mesmo pode estar ocorrendo hoje em dia, em que muitos peixes de diversas regiões do mundo ganham os cursos pluviais

brasileiros, servindo como reservatório de novos patógenos. Foi assim que muitas doenças foram introduzidas em muitos países e talvez inclusive no Brasil, como o caso da Viremia Primaveril das Carpas e talvez até da *Francisella noatunensis*, que causam problemas em criações de tilápias. **Conclusão:** Visto que o Brasil possui 14 quarentenários credenciados para importação de organismos aquáticos ornamentais e muitos agentes que circulam nos países exportadores podem não estar presentes aqui, caso as legislações sanitárias não sejam corretamente cumpridas, e com o devido cuidado, podemos estar sendo responsáveis pela propagação de inúmeros patógenos exóticos que podem se tornar problemas no futuro e causar grandes perdas econômicas, tanto em peixes ornamentais para exportação, quanto nos de produção, contribuindo desse modo para que o Brasil perca mercado e seja visto de forma negativa lá fora. Levando em consideração a preocupação de muitos países desenvolvidos com políticas sanitárias sérias, conclui-se que um estudo de análise de risco das principais doenças que podem acompanhar os peixes ornamentais importados é de extrema importância, já que não há nenhum trabalho nem documento oficial brasileiro sobre o tema.

MÉTODO NÃO INVASIVO DE DOSAGEM HORMONAL NA DETERMINAÇÃO DA EFICÁCIA DE AUTOTRANSPLANTE OVARIANO EM GATAS DOMÉSTICAS

LEONEL, E.C.R.¹; VILELA, J.M.V.¹; PAIVA, R.E.G.¹; AMARAL, R.S.²; LUCCI, C.M.¹

¹ Departamento de Ciências Fisiológicas, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil

² Laboratório de Mamíferos Aquáticos, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil

E-mail: ellenleoneel@yahoo.com.br

Os gatos domésticos consistem em um excelente modelo experimental para o estudo de técnicas de reprodução assistida que podem ser aplicadas em felinos sob risco de extinção. O transplante ovariano tem sido bastante realizado com o intuito de reestabelecer a função ovariana, possibilitando a recuperação de ovócitos fertilizáveis com a punção folicular. O objetivo do presente estudo foi determinar a eficácia do autotransplante ovariano, bem como do método não invasivo de determinação de atividade ovariana pela presença de metabólitos de estradiol nas fezes de gatas domésticas. Foram utilizadas três gatas domésticas em idade reprodutiva e saudáveis. Os animais foram mantidos em biotério e avaliados clinicamente por um mês. Foram então submetidos à ovariectomia eletiva em clínica veterinária. Após a excisão, os ovários foram subdivididos em seis fragmentos de tamanho semelhante (1 x 3 mm) e imediatamente implantados no tecido subcutâneo da região dorsal do pescoço. Os animais foram monitorados e avaliados durante 63 dias e um fragmento foi retirado após 7, 14, 28, 49 e 63 dias do implante. Além disso, amostras fecais de cada animal foram coletadas diariamente para determinar alterações na secreção de estradiol. As amostras fecais foram submetidas aos protocolos de extração e de imunoensaio enzimático para determinar a concentração de metabólitos de estradiol nas fezes das gatas. As dosagens hormonais revelaram a presença de diversos picos (valores acima de 200 ng/g de fezes secas) de secreção de estradiol durante o período de avaliação pós-transplante. O animal 1 apresentou picos após 17, 29 e 57 dias; o animal 2, após 41, 49 e 60 dias; o animal 3 apresentou diversos picos, sendo o maior deles após 57 dias. Comprovando a eficácia do método de dosagem de metabólitos nas fezes, as biopsias dos três animais realizadas após 28, 49 e 63 dias apresentaram folículos antrais com diâmetros entre 0,6 e 1,8 mm. Em conclusão, o autotransplante heterotópico ovariano possibilitou o retorno da atividade ovariana em gatas domésticas.

Além disso, foi possível determinar a presença de picos de secreção de estradiol a partir da avaliação de metabólitos deste hormônio presentes nas fezes de gatas domésticas. Tal método foi eficaz e evitou a submissão dos animais ao stress da punção venosa diária. Apoio financeiro: CnPQ, CAPES, FAP-DF e FINEP. Aprovação pelo CEUA: UnBDOC 76940/2012.

POLIARTRITE EROSIVAPOR LEISHMANIOSE EM CÃO: RELATO DE CASO

RIANI COSTA, C.C.M.¹; RODRIGUES, R.A.I.²; JANINI, L.²; VERLENGIA, M.²

¹ Médica Veterinária Patologista Clínica LABCARE HV Verlengia

² Médico Veterinário HV Verlengia

E-mail: cacrimac@yahoo.com.br

Introdução: A leishmaniose é uma doença protozoária causada pela *Leishmania sp.*, podendo apresentar-se na forma cutânea ou visceral. É uma zoonose transmitida pela picada do flebotomíneo *Lutzomyia longipalpis*, que se infecta ao picar cães doentes. As alterações clínicas descritas em animais doentes são múltiplas e podem acometer todos os sistemas. Alterações locomotoras ou ortopédicas são menos frequentes e podem incluir claudicação, rigidez articular, cifose, edemas distais e dor à palpação das articulações. O diagnóstico definitivo da doença baseia-se nos sinais clínicos associados à detecção do parasita no interior de macrófagos presentes nos aspirados de linfonodos, baço, medula óssea ou líquidos cavitários. Outros testes que podem auxiliar no diagnóstico são as sorologias, imuno-histoquímica e a PCR. **Relato de Caso:** Um cão da raça Yorkshire, macho, quatro anos de idade, foi atendido no HV Verlengia, em Campinas, apresentando dificuldade locomotora progressiva de membros pélvicos e torácicos há três meses. Ao exame físico, constatou-se discreta linfadenomegalia, hepatoesplenomegalia e aumento de volume das articulações bilaterais. **Resultados e Discussão:** Ao exame radiográfico observou-se poliartrite erosiva com reabsorção óssea das regiões articulares carpo-rádio-ulnar e tíbio-társica, bilaterais. Devido ao quadro de poliartrite, foi realizada a citologia do líquido sinovial, demonstrando a presença de formas amastigotas de *Leishmania sp.* em macrófagos, sendo constatadas também na avaliação citológica da medula óssea. Os sinais ortopédicos e as lesões ósseas decorrentes da leishmaniose são considerados formas raras da doença. Essas alterações são decorrentes de reações inflamatórias causadas pela presença do parasita ou deposição de imunocomplexos no líquido sinovial, os quais induzem uma inflamação local e a síntese de fatores quimiotáticos que levam à destruição articular, vasculite e aumento da permeabilidade vascular, causando o edema e osteólise. **Conclusão:** O presente relato sugere uma atenção especial para os quadros de poliartrite erosiva ou afecções ortopédicas e articulares generalizadas, que devem ter como diagnóstico diferencial a leishmaniose. A doença é cada vez mais frequente na rotina clínica, principalmente em áreas endêmicas ou em animais que tenham histórico de viagens a essas regiões, podendo apresentar formas mais raras ou atípicas da doença.

ONIQUE LUPOIDE EM CÃO: RELATO DE CASO

RIANI COSTA, C.C.M.¹; VERLENGIA, O.²; VERLENGIA, A.²; RODRIGUES, R.A.I.²

¹ Médica Veterinária Patologista Clínica LABCARE HV Verlengia

² Médico Veterinário HV Verlengia

E-mail: cacrimac@yahoo.com.br

Introdução: A onquite lupoide ou oncodistrofia lupoide simétrica, enfermidade semelhante ao lúpus, é uma doença ungueal pouco frequente em cães, com incidência maior em cães adultos jovens e da raça Schnauzer. Possui etiologia multifatorial, e está associada a alterações decorrentes de processos inflamatórios abaixo do leito ungueal, levando a onicomadese. Normalmente, ocorre perda de uma ou duas unhas; porém, em poucas semanas a meses, todas as unhas podem ser acometidas. Pode ocorrer novo crescimento ungueal, mas as unhas se apresentam disformes, moles, quebradiças e friáveis. O diagnóstico baseia-se no histórico, sinais clínicos e exame histopatológico. **Relato de caso:** Um cão da raça Schnauzer miniatura, macho, um ano e dois meses de idade, foi atendido no HV Verlengia, em Campinas, apresentando dor, claudicação e lambadura nos quatro membros, em região dos dígitos, com evolução de quatro meses. Ao exame físico, constatou-se comprometimento de todas as unhas dos membros torácicos e pélvicos, com onicolise, paroníquia, oncodistrofia e onicomalácia. Algumas unhas se soltavam facilmente à manipulação e os leitos ungueais apresentavam discreto eritema e exsudação. **Resultados e Discussão:** Foram realizados exames de cultura bacteriana, cultura fúngica e raspado cutâneo, todos negativos. Para o diagnóstico, foi realizada falangectomia do quinto dígito do membro torácico, e enviado fragmento com presença da unha para exame histopatológico. O exame revelou presença de epiderme escoriada com moderada acantose e exsudação de linfócitos e neutrófilos, com moderado infiltrado linfoplasmocitário de interface e perianexial, com raros neutrófilos e macrófagos promovendo espongirose e intenso derrame pigmentar. A queratina ungueal apresentou áreas integras e áreas de fragmentação longitudinal e lamelas soltas, com presença de moderado infiltrado rico em neutrófilos e linfócitos junto ao leito ungueal. As alterações encontradas indicaram o diagnóstico de oniquitelupoide. **Conclusão:** O presente relato evidencia que, apesar de ser uma doença pouco comum, a oniquitelupoide deve ser considerada no diagnóstico diferencial de doenças que acometem a unha e o leito ungueal em cães. O histórico, exame físico e exames complementares são essenciais e o diagnóstico definitivo é obtido por meio da análise histopatológica de um fragmento que contenha todas as porções entre o leito ungueal e a unha.

ISOLATION OF MICROSPORUM CANIS FROM THE HAIR COATS OF SHELTER CATS IN THE SOUTHEAST OF BRAZIL

NITTA, C.¹; LARSSON, C.E.¹; TABORDA, C.P.²; DANIEL, A.G.T.¹

¹ School of Veterinary Medicine and Animal Science, University of São Paulo, São Paulo, Brazil

² Pathogenic Fungi Laboratory of Biomedical Sciences Institute, University of São Paulo, São Paulo, Brazil

E-mail: c.nitta@uol.com.br

All over the world asymptomatic cats are considered the main reservoirs and sources of infection of dermatophytes, especially *Microsporum canis*. In humans, 15% of tinea cases have zoonotic origin, and often involves contact with cats with no skin lesions. At the Dermatology Service of HOVET/USP, fungal dermatitis represents 30% of all dermatologic diseases, mainly diagnosed on Persian cats (94%). In order to quantify the potential risk of human infection

after contact with apparently healthy Persian cats, from commercial catteries, 61 hair coat samples were collected (18 males and 43 females) from Persian cats using Mariat Adam Campos' technique. The animals came from three different catteries, had a mean age of 38 months, and none of them had skin lesions, all were negative at Wood's Lamp examination. All of the 18 human contactants were inquired about the presence of typical dermatophytic skin lesions, recently or at the time of sample collection. The obtained samples were cultured on Micosel Agar (Difco) and incubated at 25°C for 21 days. Fungal growth was present on the samples of 51 animals (83.6%), and *M. canis* was the only agent isolated. Among humans contactants, respectively 8 (44.4%) and 3 (16.7%) had shown in the past or have at the moment typical tinea corporis skin lesions. The obtained results characterize the potential risk of human infection with *Microsporum* species to owners that had acquire apparently healthy cats from commercial catteries in São Paulo, Brazil.

PÊNFIGO FOLIÁCEO FELINO: RELATO DE CASO COM LESÕES INSÓLITAS

SEVERO, J.S.¹; SANTANA, A.E.¹; LARSSON JR, C.E.¹; MICHALANY, N.S.²; LARSSON, C.E.¹

¹ Serviço de Dermatologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo

² Laboratório Paulista de Dermatopatologia

E-mail: juliasosevero@yahoo.com.br

O Pênfigo inclui-se dentre as dermatoses vesicobolhosas autoimunes de pele e mucosas. As principais formas penfigosas compreendem os pênfigos: foliáceo (PF) e vulgar (PV), sendo o PF aquele mais diagnosticado entre pacientes caninos, equinos e, bem menos frequente, entre os felinos. No Serviço de Dermatologia da FMVZ-USP, em 30 anos, pôde-se estabelecer o diagnóstico em cerca de cinco felinos. Atendeu-se neste mesmo Serviço espécime felino, Persa, fêmea, com oito anos de idade, apresentando histórico há seis meses de lesões cutâneas, pruriginosas, com odor fétido, caracterizadas por alopecia ventral, em lençol, encimada por crostas melicéricas. Lesões similares assestaram-se, também, em pavilhões auriculares, afora áreas alopecicas presentes em região dorsal. Evidenciava-se eritrodermia ventral, encoberta por exsudato melicérico e paroníquia quadripedal. As lesões ventrais eram, de forma insólita, de aspecto vulcaniforme e cerebriforme. Os resultados dos exames subsidiários incluíram: negatividade à Luz de Wood, crescimento de *Malassezia spp.*, em cultivo micológico, e grande quantidade de bactérias cocoides, neutrófilos e eosinófilos detectados na citobacterioscopia. O exame histopatológico revelou o espessamento da epiderme por acantose, com camada granulosa ausente em vários trechos e camada córnea substituída por espessa crosta paraqueratótica. Observou-se, ainda, clivagem subcórnea e pústulas foliculares com presença de células acantolíticas. Estabelecido o diagnóstico de PF, instituiu-se terapia com prednisolona (2mg/Kg/VO) durante 15 dias, e solução de Burrow (Domeboro*), com melhora discreta do quadro. Na sequência, associou-se amoxicilina com ácido clavulânico (12,5 mg/kg/BID/VO) por 28 dias, e aumentou-se a dose da prednisolona (3 mg/kg/VO). Após três meses de terapia imunossupressora, o animal apresentou melhora significativa e evidente remissão do quadro. Perpetua-se o segmento clínico do paciente. O prognóstico do PF felino, geralmente, é reservado pelo seu caráter recidivante e necessidade de longo período de manutenção terapêutica.

ECTOPIA URETERAL BILATERAL EM CADELA: DIAGNÓSTICO E EVOLUÇÃO PÓS-CIRÚRGICA

BURGESE, L.F.¹; TIAEN, G.¹; ZOPPA, A.M.²; FERREIRA, M.M.G.³; SCHILLER, A.⁴

¹ Professores da disciplina de Diagnóstico por Imagem do Curso de Medicina Veterinária das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU

² Ex-Professora da disciplina de Cirurgia do Curso de Medicina Veterinária das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU

³ Médica Veterinária do Serviço de Diagnóstico por Imagem do Hospital Veterinário – FMU

⁴ Médico Veterinário do Serviço de Cirurgia do Hospital Veterinário – FMU
E-mail: lucianaburgese@hotmail.com

O ureter ectópico é uma das principais causas de incontinência urinária em cadelas. Para o diagnóstico, devem ser considerados os exames contrastados, em especial a urografia excretora, ultrassonografia e laparotomia exploratória. O tratamento cirúrgico é o de eleição. As complicações cirúrgicas variam com a técnica e incluem hidroureter, hidronefrose, cistite, estenose transitória, deiscência de anastomose, disúria persistente e perda de peristaltismo ureteral na ureteroneocistotomia e disúria persistente, cistite, recanalização do segmento do ureter distal e potencial reflexo de dissinergia na neoureterostomia. O presente relato descreve o diagnóstico e pós-cirúrgico de ectopia ureteral em uma cadela, mestiça de Pit Bull, com três anos de idade, com histórico de cistite crônica e hematuria, incontinência urinária e disúria. A proprietária chegou ao HOVET-FMU com urografia excretora e ultrassonografia abdominal externas, e o exame ultrassonográfico não apresentava alterações. Na avaliação das imagens radiográficas, sugeriu-se ureter ectópico direito. Optou-se pela laparotomia exploratória, confirmando a ectopia ureteral direita com subsequente correção cirúrgica (neoureterostomia). Os sinais clínicos persistiram. Em urografia excretora sequencial e vaginocistografia, visibilizou-se sucesso na correção do ureter ectópico direito e ectopia do ureter esquerdo. Novo procedimento cirúrgico corretivo foi realizado (ureteroneocistotomia), porém o animal passou a apresentar piora na disúria, com três episódios de prolapso de retos secundários, corrigidos cirurgicamente. Diversas uroculturas foram realizadas com diferentes crescimentos bacterianos (*Enterococcus sp.*, *Escherichia coli*, *Klebsiella sp.* e *Proteus mirabilis*), realizando-se antibioticoterapia específica sem sucesso, por resistência à grande gama de antibióticos. Pela persistência dos sinais clínicos e aspectos ultrassonográficos indicativos de cistite enfisematosa, optou-se pela cistotomia exploratória, observando coloração esverdeada de toda mucosa vesical. Ao exame histopatológico, constatou-se calcificação distrófica e necrose caseosa. O animal veio a óbito após 15 dias. A urografia excretora, vaginocistografia e a ultrassonografia foram ferramentas importantes no diagnóstico. A ectopia ureteral bilateral, a cistite crônica e provável reflexo de dissinergia podem ser considerados agravantes no fracasso do tratamento.

DIAGNÓSTICO DE CARCINOMA GÁSTRICO EM CADELA ATRAVÉS DO EXAME CITOPATOLÓGICO E ENDOSCOPIA: RELATO DE CASO

GARCIA, F.F.¹; LIMA, L.R.S.²; MARZANO, T.F.³; ALVES, Z.P.⁴; ., F.N.⁵

¹ Médica Veterinária Patologista clínica do Centro de Saúde Animal Jardins

² Médico Veterinário Subcoordenador da internação do Centro de Saúde Animal Jardins

³ Médico Veterinário Diretor Clínico do Centro de Saúde Animal Jardins e responsável pelo setor de anestesiologia veterinária

⁴ Médica Veterinária do Setor de Clínica Médica do Centro de Saúde Animal Jardins

⁵ Médico Veterinário MSc, autônomo e responsável pelo serviço de endoscopia veterinária do Centro de Saúde Animal Jardins

E-mail: fernanda_fgarcia@yahoo.com.br

Introdução: Tumores gástricos representam menos de 1,0% de todas as neoplasias em cães e gatos. As neoplasias malignas que predominam nos cães são adenocarcinoma, seguido por linfossarcoma e leiomiossarcoma. O carcinoma geralmente ocorre em machos com menos de 10 anos de idade. Pode aparecer como um pólipó sésil, placa ulcerada ou espessamento difuso da parede gástrica. Também pode se desenvolver na superfície da mucosa do estômago ou crescer dentro de camadas mais profundas. Os sinais clínicos mais comuns são: episódio progressivo de emese, hiporexia e perda de peso. **Relato de Caso:** Relata-se o caso de um canino, fêmea, castrada, Golden Retriever, 13 anos, com histórico de carcinoma de tireoide (realizada tireoidectomia e administração de Purant4[®] há um ano). No exame clínico, foram constatados hiporexia, diarreia pastosa, episódios de emese, normotermia, mucosas hipocoradas e desidratação leve. Realizado fluidoterapia IV e tratamento de suporte para os sinais clínicos citados. Na ultrassonografia, constatou-se hepatomegalia, imagem sugestiva de cistos hepáticos e estômago com parede espessa, sugerindo gastrite ulcerativa e a possibilidade de neoplasia. Na endoscopia, observou-se espessamento em mucosa, úlcera hemorrágica medindo aproximadamente 2,5 x 2,8 cm, borda elevada e firme, centro deprimido e recoberto por tecido de aspecto fibrinoso, compatível com tumor gástrico ulcerado. A análise citopatológica foi realizada através da técnica de esfregaço por impressão na qual o fragmento foi retirado durante endoscopia, sendo compatível com carcinoma gástrico. Após sete dias, o exame histopatológico definiu Carcinoma gástrico pouco diferenciado. Nos exames hematológicos e bioquímicos, constatou-se discreta anemia normocítica normocrômica, trombocitose e bioquímica sérica dentro dos valores de referência. O proprietário negou-se a dar continuidade ao tratamento, decidindo por eutanásia. **Discussão:** Mesmo representando menos de 1,0% de todas as neoplasias em cães, o carcinoma gástrico deve ser incluído como diagnóstico diferencial em animais com episódios de emese progressiva e crônica, gastrite ulcerativa e espessamento em mucosa. O diagnóstico precoce favorece um melhor prognóstico e tratamento. **Conclusão:** A ultrassonografia em conjunto com a análise citopatológica e endoscopia foram fundamentais para definir o diagnóstico e prognóstico do animal com carcinoma gástrico.

USO DA TERAPIA DE SUBSTITUIÇÃO RENAL NA REDUÇÃO DA UREMIA EM UM CÃO COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

GERALDES, S.S.¹; RIBEIRO, J.F.A.²; SOUZA, F.B.³; MELCHERT, A.⁴; GUIMARÃES-OKAMOTO, P.T.C.⁴

¹ Bolsista FAPESP de treinamento técnico – FMVZ-Unesp-Botucatu-SP

² Médico Veterinário

³ Residente Clínica Médica Pequenos Animais – FMVZ-Unesp-Botucatu-SP

⁴ Docente Clínica Veterinária – FMVZ-Unesp-Botucatu-SP

E-mail: silvanoport@hotmail.com

Introdução: A hemodiálise intermitente (HDI) é uma terapia de substituição renal utilizada em cães, no tratamento da Doença Renal Crônica (DRC), com o intuito de diminuir os efeitos da uremia nos pacientes acometidos, propiciando uma melhor qualidade de vida. Objetivou-se com o estudo, avaliar a eficácia da HDI em um paciente com DRC, através da avaliação clínica, laboratorial e do cálculo da taxa de redução de ureia (TRU).

Relato de Caso: Cadela, labrador, 10 anos, 28,5kg foi atendida na rotina do HV/FMVZ/Unesp-Botucatu, com queixa de hiporexia e emagrecimento progressivo há 40 dias; êmese, melena, prostração e dispnéia há 7 dias. Após realização de exames laboratoriais e imaginologia, foi diagnosticada DRC, Ehrlichiose e broncopneumonia, nos quais foram verificados hematócrito (Ht), plaquetas, ureia, creatinina, leucócitos e os eletrólitos fósforo e potássio de 14%, 20.000/μL, 316mg/dL, 14mg/dL, 17.100/μL, 113mg/dL e 3,8mEq/L, respectivamente. Foi então instituído o tratamento suporte e transfusão. Com o insucesso do tratamento clínico na reversão da uremia, foi decidida a realização da HDI. Foi inserido cateter de duplo lúmen em veia jugular e realizadas duas sessões de HDI com duração de 4 e 2 horas respectivamente, com intervalo de 4 dias, taxa de ultrafiltração de 2ml/kg/h, fluxo sanguíneo de 3 a 5 ml/kg/min, fluxo do dialisado de 500ml/min e anticoagulação do sistema com 50UI/kg/h de heparina sódica. Foi coletado sangue para realização de hemograma e bioquímico sérico, antes e após as sessões. **Resultados e Discussão:** Após a primeira sessão de HDI, houve uma queda acentuada de ureia, creatinina, fósforo e potássio de 88mg/dL, 3,5mg/dL, 6,6mg/dL e 2,8mEq/L, respectivamente, e a TRU foi de 0,72 (72%). Houve melhora clínica com retorno do apetite após 24 horas. Após a segunda sessão, houve queda de uréia de 193 para 112mg/dL, creatinina de 8,6 para 5,0mg/dL, fósforo de 27,1 para 7,9mg/dL e potássio de 3,8 para 3,0mEq/L, e a TRU foi de 0,41 (41%). Nas sessões não foi observado nenhum tipo de intercorrência. **Conclusão:** A hemodiálise intermitente é uma terapia de substituição renal com ótima eficácia na redução dos compostos urêmicos e de eletrólitos, podendo ser utilizada em casos não responsivos ao tratamento convencional, propiciando melhora clínica, da sobrevida e da qualidade de vida do doente renal crônico. **Apoio FAPESP.**

COMPARAÇÃO DA EFETIVIDADE DA CEFALEXINA E DA AZITROMICINANO TRATAMENTO DE FOLICULITES SUPERFICIAIS E PROFUNDAS DE CÃES

PASSONI, F.O.¹; ALBUQUERQUE, L.I.L.¹; LOPES, J.D.¹;FUZETI, M.G.N.¹; LUCAS, R.¹

¹ Universidade Anhembí Morumbi

E-mail: flavipassoni@gmail.com

Introdução: A foliculite bacteriana superficial é uma infecção bacteriana da pele que acomete o folículo piloso, sendo uma das dermatopatias mais comumente encontradas e diagnosticadas em cães, com grande envolvimento

do patógeno *Staphylococcus pseudintermedius*. Na terapia sistêmica de rotina das foliculites, utilizam-se antibióticos, como Cefalexina, que são cefalosporinas de primeira geração, de eficácia já comprovada e amplamente utilizada, e o atual trabalho visa oferecer uma opção terapêutica com o uso da Azitromicina, que é um macrolídeo de amplo espectro. Objetivou-se na casuística do Hospital Veterinário da Universidade Anhembi Morumbi (São Paulo), determinar as principais espécies bacterianas envolvidas, a sensibilidade destas frente a diferentes antimicrobianos, assim como comparar a eficácia e a segurança de dois distintos protocolos terapêuticos no manejo de foliculites bacterianas superficiais. **Método:** Utilizaram-se 21 cães, sem predileção sexual, racial e de idade. A amostragem foi aleatoriamente disposta em dois grupos de experimentação (Grupo 1 e Grupo 2), excluindo-se foliculites secundárias, a pseudofoliculite, endocrinopatia, dermatopatia parasitária, piotraumática e autoimunes, e submetidos a antibioticoterapia com a Azitromicina e a Cefalexina, respectivamente. Foram considerados curados quando critérios de localização e tipos de lesão chegassem à zero. **Resultado e discussão:** O patógeno em 100% da totalidade de isolamentos bacterianos foi *Staphylococcus sp.* Verificou-se resposta plena em percentis de, respectivamente, 50 % e 76% nos Grupos 1 e 2; ao se agrupar as respostas plena e moderada evidenciaram-se valores relativos de 100% em ambos. À luz da estatística (teste exato de Fisher), não se observaram quaisquer diferenças estatisticamente significativas ($p > 5$) entre os percentuais de resposta aos dois protocolos empregados. Também no teste não paramétrico de Mann-Whitney, foi observado que ambos os medicamentos não obtiveram diferenças de resultados no momento inicial e final do tratamento. **Conclusão:** Todos eles mostraram-se seguros e sem acarretar efeitos adversos significativos.

MONITORIZAÇÃO CONTÍNUA DA GLICOSE INTERSTICIAL EM CÃES SADIOS

CASAGRANDE, F.K.¹; ZOOTEELLI, S.E.¹; PIETRO, M.A.¹; SEWASTJANOW, L.¹; JERICÓ, M.M.¹

¹ Universidade Anhembi Morumbi
E-mail: lukarina_2@hotmail.com

Introdução: A mensuração da concentração de glicose a partir do fluido intersticial é mais vantajosa do que medir a concentração da glicemia, porque reduz o estresse gerado pelas contenções, sendo que as concentrações de glicose no fluido intersticial são comparáveis com as medições da glicemia em humanos e cães. **Método:** O estudo contou com oito animais hígdos, não portadores de endocrinopatias. Os animais foram submetidos ao uso do sistema CGMS, (Continuous Glucose Monitoring System, Guardian Real-Time; Medtronic, EUA), sendo que o equipamento conta com um sensor amperométrico inserido na região subcutânea, que mensura a glicose do fluido intersticial. Os valores são registrados a cada 5 minutos, durante 3 dias. Os resultados são transmitidos a um monitor, responsável pelo armazenamento das leituras de glicose, bem como pela transmissão dos dados obtidos ao sistema computacional. Duas horas após a fixação do sensor, e a cada 12 horas, o aparelho era calibrado com valores de glicemia obtidos por glicosímetro portátil (Breeze®, Bayer). **Resultados e Discussão:** O estudo contou com oito cães hígdos, quatro fêmeas e quatro machos, com idade média de 4,6 anos. Sabe-se que os animais se estressam na venopunção, tendo como resultado uma hiperglicemia transitória em resposta ao estresse. Resultado semelhante foi encontrado neste estudo, sendo que todos os animais apresentaram os maiores valores da glicose intersticial no ato da coleta ($71,6 \pm 8,45$ mg/dL). Também foi observado que os menores valores da glicose intersticial ($47,12 \pm 9,63$ mg/dL) ocorreram no período noturno, entre

oh e 7h. Neste estudo, todos os valores de glicose obtidos via venosa foram maiores do que os apontados pelo GCMS, sendo que os valores máximos e mínimos detectados foram, respectivamente, de 30% e 2% maiores em relação ao valor de glicose intersticial. Observou-se que dois animais desenvolveram dermatite alérgica no local da fixação do sensor após a retirada do mesmo.

Conclusão: Este estudo demonstrou a eficácia do GCMS na avaliação de glicose intersticial canina em âmbito doméstico, bem como também constatou uma boa tolerância ao seu uso nos animais estudados.

CRIAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO PRURIDO NA QUALIDADE DE VIDA DE CÃES E DE SEU NÚCLEO FAMILIAR

KALIL, T.R.¹; BORGA, D.B.¹; TEIXEIRA, J.M.¹; BRANDÃO, C.P.¹; FERREIRA, M.R.¹; DIECKMANN, A.M.²

¹ Graduando de Medicina Veterinária na Universidade Federal Fluminense

² Professora Orientadora na Universidade Federal Fluminense

E-mail: thaissakalil@gmail.com

Introdução: O prurido pode ser definido como uma sensação desagradável causada por doença de base ou por agentes irritantes que levam o indivíduo a coçar-se à procura de alívio. É o sinal clínico mais comum de várias afecções dermatológicas que acometem os cães, sendo muitas vezes a queixa principal que leva o responsável do animal a procurar o médico veterinário. A reação de coçar ocorre para satisfazer a sensação desagradável e funciona como um sistema de alarme efetivo para remoção de substâncias lesivas à pele. Normalmente é uma resposta protetora que pode tornar-se patológica pelo ciclo do autotraumatismo (coçar-ferir-coçar). Dentre as principais causas de prurido no cão estão a dermatite alérgica à picada de ectoparasitas, dermatite por *Malassezia*, hipersensibilidades, doenças parasitárias e dermatite atópica. A percepção do prurido por parte do proprietário é um ponto importante que deve ser avaliado durante o histórico do animal. Por ser um parâmetro subjetivo, vários métodos já foram descritos e desenvolvidos para mensuração do mesmo. Dentre eles estão a escala numérica, as escalas de descrição do grau do prurido através de critérios de intensidade ou através de critérios comportamentais e a escala analógica visual. Alguns proprietários, propositalmente ou inconscientemente, escondem fatos importantes, como o ato do animal morder-se, lamber-se, esfregar-se em móveis ou objetos e balançar a cabeça, pois estes são encarados como comportamento normal do cão. Entende-se como prurido crônico aquele que dura mais de seis semanas, tornando a identificação da etiologia mais desafiadora. O prurido crônico é uma condição patológica que afeta significativamente a qualidade de vida do animal, sendo comparável com a dor crônica. Estudos que avaliam o impacto da dermatite atópica em humanos através de questionários já são amplamente aplicados na Medicina, por exemplo, para avaliar a qualidade de vida de crianças afetadas e de seus pais. Na Medicina Veterinária, porém, os estudos sobre o impacto do prurido na qualidade de vida dos animais afetados e de seus proprietários ainda são escassos. Este trabalho foi proposto com o objetivo de criar um questionário para avaliar como o prurido apresentado pelo cão afeta o convívio com seu responsável e com os membros da família na qual está inserido, avaliando como o mesmo é percebido pelo dono e como isso afeta a qualidade de vida de ambos. **Método:** Foi desenvolvido um questionário com vinte perguntas simples, baseadas em atividades do cotidiano dos tutores e de seus cães, para avaliação do impacto do prurido na qualidade de vida de ambos. O mesmo foi desenvolvido inspirado em questionários dermatológicos já existentes, aplicados amplamente na Medicina Humana. Foram avaliados neste estudo cães atendidos no Hospital Universitário de Medicina Veterinária

Prof. Firmino Marsíco Filho – HUVET-UFF, Niterói, Rio de Janeiro. O único critério de inclusão foi o animal ter sido trazido com queixa principal de prurido. O questionário foi aplicado aos proprietários imediatamente antes da consulta e todos assinaram uma permissão, concordando com o uso das informações. Inicialmente eram registrados nome, idade, sexo e a raça do animal. As primeiras perguntas do questionário referiam-se à intensidade/frequência da coceira, locais mais afetados e época em que o responsável pelo animal percebeu o sintoma. O restante das perguntas era assinalado simplesmente com “sim” ou “não”. As questões 1, 2, 3 e 4 avaliaram a percepção do prurido por parte do tutor do animal. As atividades da rotina do dono e do cão, bem como a convivência/relacionamento de ambos, foram avaliadas pelo restante das questões. Através das respostas, foi possível perceber se houve alteração na rotina do núcleo familiar no qual o cão está inserido e na qualidade de vida do próprio animal. **Resultados preliminares e discussão:** Deve-se ressaltar que o foco da pesquisa eram o prurido e o relacionamento cão/tutor, por isso não foi identificada a causa base, o diagnóstico e tratamento também não foram acompanhados. Até o presente momento, os questionários foram aplicados a 23 animais, dentre eles 16 fêmeas e sete machos. A idade dos cães variou de um a 14 anos. Oito cães eram sem raça definida (SRD) e os outros 15, de nove diferentes raças, sendo elas: Poodle (quatro), Yorkshire (três), Teckel (dois), Pastor Canadense, Lhasa Apso, Shih Tzu, Labrador, Pinscher e Pug. Os resultados demonstraram que os locais mais acometidos foram dorso (11 animais), pescoço (oito animais) e patas (nove animais), podendo o mesmo animal ter sido acometido em mais de um local citado, e que 14 proprietários (60,87%) perceberam lesões de autotramatismo nos locais mais pruriginosos. Foi observado que 56,52% notaram o sintoma desde que o animal era filhote. Quando questionados sobre a intensidade do prurido, 39,13% dos tutores identificaram-no como “muito frequente”, que era classificado como coceira durante a maior parte do dia; 30,43%, como “relativamente frequente”, que era descrito como um prurido mais ocasional; e 30,43% identificaram-no como “exageradamente frequente”, ou seja, coçava o dia inteiro. O questionário mostrou que todos os proprietários consideraram o prurido a queixa principal e 22 tutores (95,65%) relataram que se sentiam angustiados/desconfortáveis com o prurido do animal, provando que este tinha impacto na sua própria vida. Dentre os cães avaliados, 13 acordavam para se coçar, segundo seus proprietários, e, destes, dez relataram que tinham seu sono interrompido por esse fato. Treze animais paravam de brincar ou de comer para se coçar, e dez destes estão incluídos no grupo dos que também acordavam para se coçar. Dez relataram que consideravam seu animal feio e sete se sentiam constrangidos ou envergonhados com a aparência física do animal. Quatro mudaram a conduta com relação ao passeio, deixando de levar o animal à rua ou diminuindo a regularidade devido ao aparecimento dos sinais clínicos. Oito cães dormiam na cama junto aos seus donos e, destes, dois deixaram de dormir após o aparecimento dos sintomas. Os resultados preliminares mostraram que, apesar de terem sido observadas alterações em pelo menos alguma atividade da rotina da família ou na do cão, em todos os casos, 19 tutores (82,61%) relataram que não houve restrição do contato com o animal, mostrando que, de maneira geral, a relação afetiva não foi alterada. Apesar de limitações, como não terem sido distinguidos animais em revisão de animais em primeira consulta, e do número reduzido de animais abordados, a ferramenta foi eficiente em seu propósito, pois foi possível notar que o prurido do cão afetou não só a qualidade de vida do próprio, mas também a do seu núcleo familiar, já que todos os questionários demonstraram alteração de pelo menos uma atividade da rotina, sendo o desconforto de ver o animal se coçando e a interrupção do sono do dono as queixas mais observadas. **Conclusão:** Este estudo possibilitou a criação de um questionário que avalie a qualidade de vida de cães pruriginosos, e como este sinal clínico afeta a rotina do núcleo familiar no qual o animal está inserido, sendo necessário novos

estudos para desenvolvimento e aperfeiçoamento da ferramenta. Pode-se intuir que controlar o prurido é essencial para a harmonia da convivência interespecífica do cão e sua família, alertando para a inclusão de uma rotina antipruriginosa, particularmente nos animais que apresentam o sintoma com certa frequência.

HIPERTIREOIDISMO FELINO: RELATO DE CASO

PEREIRA, A.L.R.A.¹; ZANETTE, M.F.²; ROSSI, C.N.³

¹ Graduanda do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Paulista – UNIP, Campinas

² Prof. MSc. Adjunto de Clínica Médica da Universidade Paulista – UNIP, Campinas

³ Prof. Dr. Titular de Clínica Médica da Universidade Paulista – UNIP, Campinas

E-mail: andreal.alvesp@gmail.com

Introdução: Hipertireoidismo (HTD) normalmente acomete gatos com idade superior a oito anos e é causado pela produção excessiva de hormônios tireoidianos, devido a uma hiperplasia ou neoplasia envolvendo um ou ambos os lobos da tireoide. As principais alterações clínicas são: perda de peso (PP), polifagia (PF), hiperatividade, poliúria (PU), polidipsia (PD), êmese, diarreia e agressividade, além de intercorrências como cardiomiopatia hipertrófica, insuficiência renal, infecções do trato urinário e hipertensão sistêmica. As anormalidades bioquímicas incluem elevação das dosagens de ALT, FA e T₄ total sérico, sendo esta última a principal indicação para o diagnóstico. O tratamento pode incluir terapia farmacológica, tireoidectomia ou iodo radioativo. O Metimazol é, atualmente, o fármaco de escolha, devido à baixa incidência de reações adversas. A maioria dos gatos tornam-se eutireoideos em duas a três semanas de terapia, sendo recomendado o monitoramento de T₄ total após esse período para ajuste da dose. **Relato de caso:** Felino, macho, 11 anos, sem raça definida, 2,45 kg, com queixa de agressividade, PP progressiva há oito meses, PF, êmese, PU e PD, o qual já havia sido atendido por 11 colegas. O paciente tinha histórico de ser dócil com a família e já ter pesado 8,0 kg antes do início do quadro. Ao exame físico, encontrava-se irascível, caquético, e sua tireoide, palpável. Foram realizados hemograma, creatinina, uréia e frutossamina, sendo os resultados normais para a espécie, além de ALT e T₄ total, cujas dosagens se encontravam em níveis elevados, confirmando HTD. Foi prescrito Metimazol (2,5 mg/BID), tendo sido relatada, após dois meses de terapia, diminuição da agressividade, da PU, PD e PF, além de visível ganho de peso, que chegou a 1,2 kg após 5 meses da sua instituição. O ecodopplercardiograma descartou cardiomiopatia hipertrófica. Um dos seus descendentes apresentou, aos oito anos, a mesma doença. **Discussão:** O quadro clínico do paciente é, segundo a literatura, compatível com a enfermidade, sendo, o diagnóstico, baseado no histórico, sinais clínicos e exames laboratoriais. Ressalte-se a característica hereditária da enfermidade e o sucesso da terapia medicamentosa, mesmo em baixa dose. **Conclusão:** Trata-se de importante suspeita diagnóstica em gatos de meia idade a idosos que apresentam sinais clínicos sugestivos e alterações laboratoriais compatíveis com HTD.

VIDEOAULAS COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE ANATOMIA VETERINÁRIA

FONTANELLI, G.P.C.¹; ORÇATI, G.S.¹; PINHEIRO, D.M.¹; TEIXEIRA, P.S.K.¹; CIANCIO, R.¹; UGOLINI, R.V.¹; FOZ FILHO, R.P.P.²

¹ Aluno do curso de Medicina Veterinária da Universidade Anhembi Morumbi

² Professor do curso de Medicina Veterinária da Universidade Anhembi Morumbi

E-mail: gifontanelli@hotmail.com

Introdução: As profissões na área da saúde necessitam de um conhecimento da estrutura e função dos diversos sistemas e aparelhos que constituem o corpo, seja ele humano ou animal. A aquisição de um conhecimento aprofundado da anatomia sistêmica é de extrema importância para estudantes, pois ela propicia o entendimento da conexão geral entre estruturas e função do corpo (KONIG e LIEBICH, 2011). Os estudantes universitários apresentam muitas diferenças em como abordam as atividades de aprendizado, em como reagem perante os diferentes métodos de instrução e em como percebem a sua própria função no processo de aprendizado. A formação de uma pessoa e sua experiência com a tecnologia pode interferir na forma com que ela administra seu tempo, participa de decisões, faz os trabalhos do curso e se comunica com outros. (EVANS et al., 2010). Além disso, o aprendizado colaborativo permite que os estudantes conversem entre si para melhorar sua capacidade de resolver problemas durante o processo. O que buscamos ao ministrar o conteúdo programático de uma disciplina é o aprendizado profundo. Os estudantes que escolhem um enfoque profundo para o aprendizado procuram o significado em uma atividade de aprendizado e tentam compreender a importância do que estão aprendendo. Esforçam-se em perceber os padrões e conexões entre ideias e estão dispostos a explorar temas além dos solicitados para uma atividade. Os estudantes que escolhem um enfoque superficial para o aprendizado centram-se nos termos do aprendizado, nos fatos e nas descrições dos conceitos sem compreender realmente seu significado ou importância. (ATHERTON, 2009). Existem muitos marcos teóricos diferentes para descrever os estilos ou as preferências de aprendizado dos estudantes. Um dos mais utilizados é o modelo VARK (Visual-Auditory-Read/Write-Kinesthetic), que por sua sigla em inglês significa “Visual-Auditivo-Leitura/Escrição-Kinésica” (FLEMING e MILLS, 1992). Esse modelo apresenta a forma através da qual as pessoas preferem incorporar a informação nova: Os estudantes visuais preferem obter informação de forma gráfica ou pictoricamente Os estudantes auditivos preferem ouvir a informação apresentada. Os estudantes de leitura/escrita preferem ler a informação e processá-la através da escrita. Os estudantes kinésicos preferem obter a informação através de meios físicos, como, por exemplo, o uso da manipulação ou atividades físicas. Além desses aspectos cognitivos a utilização de animais no ensino tem sido dificultada por questões éticas e morais, pela corrente dos 3R (reduzir, reciclar e reutilizar), o que dificulta desta forma a aquisição das peças e a manipulação das mesmas pelos estudantes. A busca da preservação das espécies e do fim do sacrifício de animais para o bem da ciência constituem paradigmas para o futuro da anatomia, o que torna muito grande a busca de alternativas que deixem essa disciplina mais atrativa e produtiva. Há uma transição do uso de cadáveres para a entrada de novas tecnologias como uma forma de complementação dos acessos e recursos tradicionais e problemas éticos (KINISSON et al., 2009). O cenário da Educação a Distância na área da Saúde no Brasil encontra-se em um processo de rápida ascensão, principalmente devido ao aumento da demanda por educação continuada e atualização profissional (VERRI et al., 2011). Roteiros de estudo em mídia eletrônica podem ser um estímulo ao estudo e à conscientização, motivando e permitindo um aprendizado participativo (JANZOW & EISON, 1990; KINISSON et al., 2009). Pode-se,

ainda, acrescentar que, para as Instituições que estão em pleno investimento na EAD, materiais dessa natureza são meios interativos que criam uma interface entre o aluno e o computador, desenvolvendo, assim, uma melhoria da qualidade de ensino (VERRI et al., 2011). Um site deve ser utilizado não somente para reforçar o que foi ensinado pelo professor em sala de aula, mas para ativar os sentidos dos alunos, sua crítica e exemplificar de forma mais abrangente, facilitando todo o processo de ensino e aprendizagem. A utilização de imagens para o ensino da anatomia humana, mesmo aquelas de produção amadora, contribuem para alcançar satisfatoriamente os objetivos propostos, o que melhora significativamente a compreensão dos alunos sobre o conteúdo anatômico abordado (SILVA; SANTANA, 2012). **Método:** Por se tratar da construção de um modelo que se encontra em permanente evolução, iremos abordar inicialmente as estruturas responsáveis pela sustentação do corpo e movimento. Utilização de uma câmera fotográfica de celular (Iphone), e outra que fotografa e filma em alta resolução (HD), um tripé, mesa, referências bibliográficas e modelos anatômicos. Modelos em resina pertencentes ao acervo do laboratório de Estrutura Animal da Universidade Anhembi Morumbi. Animais vivos submetidos ao processo de *bodypainting*, para a identificação dos músculos e ligamentos com o animal em movimento. Modelos animais formolizados e dissecados pertencentes ao acervo do laboratório de Estrutura Animal da Universidade Anhembi Morumbi. Na osteologia, serão estudados os ossos que compõe o esqueleto animal do membro torácico e alguns acidentes ósseos. Na artrologia, iremos abordar as articulações sinoviais do membro torácico e serão identificados os principais ligamentos. Na miologia, os principais músculos do membro torácico, relacionados aos acidentes ósseos de interesse médico-cirúrgico. A identificação dos músculos será realizada a partir de modelos em resina. Para osteologia e artrologia, utilizaremos materiais já preparados pela mesma universidade. O acesso, nesse primeiro momento, será restrito aos estudantes de Medicina Veterinária, por meio do uso do R.A. (Registro Acadêmico) da Universidade Anhembi Morumbi. **Resultados e Discussão:** O principal objetivo é preparar roteiros de estudo apontando estruturas que possibilitem o aprendizado “integrado” osso/músculo-tendão/articulações, mas principalmente com o aprendizado participativo. Nesse aspecto, visamos aproximar mais o ensino do perfil do aluno moderno, que se utiliza de mídias eletrônicas diariamente, pois é fundamental que o aluno se envolva e se sinta motivado. Até o momento não obtivemos os resultados planejados, já que o site ainda não está disponível para os alunos de veterinária. Foram preparados alguns roteiros de estudo. Filmes de um animal pintado no sistema *bodypainting*. Ensaios realizados com pequenos grupos de alunos do primeiro e segundo semestre demonstram que existe uma motivação e envolvimento que nos permitem apresentar estes resultados preliminares. **Conclusão:** Esta iniciação ainda não foi concluída, todo o conteúdo estará finalizado e disponível na internet, no final do ano de 2014.

CARCINOMATOSE PERITONEAL COM DISSEMINAÇÃO DE CISTOADENOCARCINOMA OVARIANO EM CADELA GESTANTE: RELATO DE CASO

QUEIROZ, M.E.¹; FERNANDES, T.P.²; SILVA, A.C.³

¹ Estudante de Medicina Veterinária na Universidade Metodista de São Paulo

² Profa. Msc. Tânia Parra Fernandes

³ Prof. Msc. Anderson Coutinho da Silva

E-mail: melody_queiroz@hotmail.com

Os tumores epiteliais são normalmente descritos em animais entre 4 a 15 anos, sendo em sua maior parte aos 10 anos, e correspondem de 40% a 50% dos tumores ovarianos em cadelas. Ambos, adenoma e adenocarcinoma podem ocorrer como formas papilares ou císticas, transicionais ou carcinomas indiferenciados. As metástases são comuns e ocorrem pela circulação linfática, implantação ou invasão circular. O caso relatado refere-se a um animal da espécie canina, sem padrão racial, de 12 anos de idade, que foi atendido no Hospital Veterinário Metodista de São Paulo, com histórico de trabalho de parto há um dia e apresentando prolapso vaginal. Ao exame físico, notou-se grande aumento de volume abdominal; temperatura, hidratação e mucosas estavam dentro dos padrões aceitáveis, assim como a frequência cardíaca e pulso. Relatou-se histórico de outros oito (aproximadamente) partos eutócitos, sem histórico de partos distócitos. Negou-se o uso de anticoncepcionais. A cadela não apresentou sinais e sintomas relativos a neoplasias ovarianas além de ascite. Foi realizada uma cesariana não conservativa, com o nascimento de um dos filhotes com hidropsia fetal e fenda palatina, sendo realizada a eutanásia logo após o nascimento. Durante o procedimento cirúrgico, notou-se grande quantidade de líquido abdominal, podendo resultar de obstrução de vasos linfáticos do diafragma ou da secreção de líquido pelas células neoplásicas; e múltiplas pequenas formações císticas em peritônio, ovário e útero, sugestivas de malignidade. A neoplasia foi considerada maligna devido à metástase detectada em peritônio e útero. Histologicamente, demonstrou crescimento sólido e cístico, com formação de projeções papilíferas e de crescimento invasivo, com celularidade padrão de adenocarcinoma, comum em neoplasia epitelial de ovário maligna. Mesmo sendo de baixa incidência, os médicos veterinários devem estar atentos para a possibilidade de uma cadela prenhe apresentar tumores ovarianos ou outros tumores no sistema reprodutivo. O estudo histopatológico mostrou-se essencial para o diagnóstico final da doença, sendo de extrema importância para a escolha do tratamento, proporcionando melhor qualidade de vida ao animal.

PARALISIA DE LARINGE ASSOCIADA A MEGAESÔFAGO EM CÃES: RELATO DE CASO

WOLF, M.¹; BURNIER, J.J.P.¹; DALL'OLIO, A.J.²

¹ Médica Veterinária Residente do HEV-FAJ

² Médico Veterinário Supervisor da Clínica Médica de Pequenos animais HEV-FAJ

E-mail: marcelaw_23@hotmail.com

Introdução: A paralisia de laringe está associada à perda completa ou parcial da capacidade de abdução de suas cartilagens e é classificada como congênita ou adquirida; acomete principalmente animais de raças grandes e machos de meia idade. Os sinais clínicos incluem: estridor e dispneia inspiratória, intolerância ao exercício, cianose e pneumonia por aspiração ao longo da vida do animal. O diagnóstico é baseado no exame físico e complementar, sendo a laringoscopia o de eleição. O tratamento pode ser conservativo e/ou cirúrgico,

visando à amplitude da glote, evitando aspiração de alimento e saliva. **Relato de caso:** Um cão fêmea, SRD, 12 anos, foi atendido no Hospital Veterinário da Faculdade Jaguariúna (HEV-FAJ), com quadro de dispneia intensa, estridor inspiratório, episódios de êmese, cianose, afonia, normotermia e taquicardia. No hemograma completo e bioquímico, não foram observadas alterações; na radiografia simples e contrastada de tórax, pneumonia por aspiração e megaesôfago completo, além de espondilose em vértebras lombares. O diagnóstico definitivo foi feito por inspeção da cavidade oral e visualização das cartilagens epiglote, onde se observou ausência de funcionalidade das cartilagens e prolongamento do palato mole. Quanto ao tratamento, foi proposta a correção cirúrgica (laringectomia parcial e estaflectomia) e medicamentoso. **Resultados, Discussão e Conclusão:** Quando ocorre uma disfunção do nervo laríngeo ou laríngeo recorrente, há perda de abdução das cartilagens aritenoides e incapacidade de realizar constrição ativa da glote ou relaxamento das pregas vocais e megaesôfago, pois a inervação da laringe e do esôfago cranial é similar. Um estudo em cães com paralisia de laringe idiopática concluiu que a disfunção é na verdade uma polineuropatia crônica, que corrobora com o caso relatado neste trabalho, juntamente com a faixa etária. Já a predisposição racial e o sexo são diferentes dos casos de maior ocorrência. Mostrando, assim, a importância do clínico incluir a paralisia de laringe como diagnóstico diferencial em animais que apresentem alguns dos sinais clínicos citados, independentemente da raça ou sexo.

RENALASE: UM TRATAMENTO PROMISSOR NA HIPERTENSÃO ARTERIAL SECUNDÁRIA A DOENÇA RENAL CRÔNICA

WOLF, M.¹; BURNIER, J.J.P.¹; DALL'OLIO, A.J.²

¹ Médica Veterinária Residente do Hospital Escola Veterinário da FAJ

² Médico Veterinário Supervisor da Clínica Médica do Hospital Escola Veterinário da FAJ

E-mail: marcelaw_23@hotmail.com

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) em pequenos animais ocorre em sua maioria secundariamente, sendo a principal a doença renal crônica (DRC). Isso ocorre por diferentes causas, como a natriurese ineficaz, queda na produção de prostaglandinas, ativação do sistema renina angiotensina aldosterona e, acredita-se, pela deficiência da enzima renalase, a qual é produzida pelos rins e tem efeito de metabolizar catecolaminas. A suplementação da renalase em doentes renais crônicos tem demonstrado efeitos positivos no controle da HAS secundária. **Metodologia:** A prorenalase é a enzima precursora inativa que é convertida em renalase após a liberação excessiva de catecolaminas. A renalase é sintetizada principalmente no rim, mas também no coração, músculo esquelético e intestino delgado. Para comprovar isso, estudos dosaram os níveis sanguíneos de renalase em pacientes com DRC terminal, juntamente com os níveis de catecolaminas e sua ação sobre a pressão arterial sistêmica. **Resultados e Discussão:** Na DRC, os níveis circulantes de catecolaminas são altos devido principalmente à hiperatividade do sistema simpático e também à deficiência da renalase, que tem ação no metabolismo destas. Em animais normais, após 12 horas de infusão de dopamina, observou-se um aumento de 10 vezes nas concentrações de renalase. Outros autores dosaram a renalase em nefropatas, que se mostrou indetectável, e mostraram também que um aumento nas catecolaminas circulantes faz com que a renalase aumente cerca de três vezes em pacientes normais. **Conclusão:** A suplementação de renalase é um tratamento promissor da HAS secundária à DRC, já que em estudos com infusão de catecolamina em ratos com pressão arterial monitorada, demonstrou-se

que os níveis de renalase aumentaram e a pressão arterial se manteve dentro dos parâmetros fisiológicos. A pressão arterial sistólica de ratos hipertensos diminuiu após 30 segundos de uma injeção em bolus de renalase, que também diminuiu a contratilidade cardíaca e controlou a frequência cardíaca e a pressão no ventrículo esquerdo.

ERLIQUIOSE FELINA: RELATO DE CASO

NAGAHACHI, P.Y.¹; GONÇALVES, S.²; SANTOS, C.R.³; PEREIRA, M.A.⁴; LUCENA, H.C.¹; MENEZES, R.C.⁵; AGOPIAN, R.G.⁶

¹ Médica Veterinária Aprimorada da UNISA

² Professora Clínica Médica de Pequenos Animais da UNISA/HEMOVET

³ Professor de Patologia da UNISA

⁴ Médica Veterinária HOVET – UNISA

⁵ Médica Veterinária do Centro Veterinário Butantã

⁶ Professor da UNISA e diretor científico do Centro Veterinário Butantã

E-mail: pampiyuri@gmail.com

Introdução: O número de casos documentados de erliquiose felina vem aumentando no Brasil. A patogenia não está totalmente elucidada. Acredita-se que a transmissão da doença aconteça através de infecção natural por artrópodes ou ingestão de roedores infectados durante a caça. As manifestações clínicas mais comuns são febre, inapetência, perda de peso e letargia, dispneia, esplenomegalia, linfonodomegalia, descolamento de retina, petéquias e mucosas hipocoradas. As alterações laboratoriais mais comuns são anemia não regenerativa, leucopenia ou leucocitose, neutrofilia, linfocitose, monocitose, trombocitopenia e hiperglobulinemia. O diagnóstico definitivo é baseado na identificação da mórula no esfregaço sanguíneo (raro) e PCR para *Ehrlichia sp.* **Relato de caso:** Um felino, macho, SRD, dois anos, semidomiciliado, foi atendido apresentando prostração, hiporexia e hipertermia há um dia. Sem histórico de ixodidiose. Ao exame físico, apresentava apenas prostração. Solicitou-se hemograma, função renal e hepática, glicemia e ultrassom abdominal, constatando trombocitopenia moderada (120mil/mm³), hiperproteinemia (9,0 g/dL) e esplenomegalia. O animal não apresentava alterações na série vermelha ou leucocitária. Após esses resultados, solicitou-se uma PCR para *Ehrlichia sp.*, micoplasma, FIV e Felv, cujos resultados foram positivos para *Ehrlichia sp.* e negativos para os demais. O tratamento preconizado foi doxiciclina na dose de 10mg/Kg de peso, a cada 24 horas (VO), durante 30 dias. **Discussão:** Após sete dias, o animal apresentou melhora das manifestações clínicas e o hemograma do animal normalizou após 30 dias de tratamento (plaquetas:353mil/mm³). O caso relatado apresentava hipertermia, trombocitopenia, hiperproteinemia e esplenomegalia que são manifestações clínicas referidas nos casos documentados em literatura. O animal em questão era semidomiciliado o que pode justificar a possibilidade de ter adquirido o agente infeccioso por picada de carrapatos ou ingestão de roedores. O tratamento consiste na administração de tetraciclina, doxiciclina (10 mg/kg/SID/28 d) ou dipropionato de imidocarb. Neste caso, optou-se pelo tratamento com a doxiciclina por 30 dias, com remissão total do quadro clínico e hematológico. **Conclusão:** A erliquiose felina é uma hemoparasitose que deverá ser incluída no diagnóstico de doenças hematológicas, principalmente em gatos semidomiciliados e errantes.

DETECÇÃO MOLECULAR DE RANGELIAVITALII EM 35 CÃES, ACHADOS CLÍNICOS E HEMATOLÓGICOS

SOARES, J.F.^{1,2}; CORRÊA, S.V.M.¹; DALMOLIN, M.L.²; SILVA, N.Q.B.¹; MOROZ, L.R.¹; FRANÇA, R.T.³; HLAVAC, N.R.C.²; PELISSARI, M.H.S.¹; FRANCHINI, M.L.¹; MIYASHIRO, S.¹; LOPES, S.T.A.³; LACERDA, L.A.²; VALLE, S.F.²; HAGIWARA, M.K.¹; LABRUNA, M.B.¹

¹ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootécnica da Universidade de São Paulo

² Universidade Federal do Rio Grande do Sul

³ Universidade Federal de Santa Maria

E-mail: jfsvet@gmail.com

Introdução: O piroplasma *Rangeliavitalii* é uma “nova velha” espécie de hemoparasitas de grande patogenicidade para cães. Velha porque foi descrita entre 1910 e 1914. Nova porque entre 1926 e 1939 foi, erroneamente, considerada sinônimo de *Babesia canis*, sendo a espécie revalidada somente em 2011, por meio de técnicas moleculares. Este trabalho visa compilar os achados clínicos e hematológicos de 35 casos de infecção natural por *Rangeliavitalii*, confirmados por PCR. **Método:** Amostras de sangue de cães suspeitos de hemoparasitose, oriundas de quatro Estados brasileiros, tiveram o DNA extraído e submetido a Real Time PCR espécie específico para *Rangeliavitalii*. Pacientes cujas amostras resultaram positivas tiveram tabulados os dados de anamnese, exame físico e análise hematológica fornecidos pelos remetentes das amostras.

Resultados: Das 35 amostras, 22 eram oriundas do Rio Grande do Sul, 10 de São Paulo, 2 de Minas Gerais e 1 de Santa Catarina. Os casos tiveram distribuição semelhante por gênero, sem padrão racial, afetando animais de 4 meses a 11 anos. Dados de anamnese e exame físico apontam apatia (100%), anorexia (100%), palidez de mucosas (86,7%), febre (76,7%), esplenomegalia (63,6%), diarreia sanguinolenta (55,1%), icterícia (51,7%) e desidratação (50%). Entre as alterações hematológicas, as mais frequentes foram trombocitopenia (100%) e redução do hematócrito (93,5%), da concentração de hemoglobina (90%) e da contagem de eritrócitos (83%). O leucograma foi variável entre os indivíduos, sem padrão. Por fim, considerando a origem dos animais, 76,9% vinham de regiões rurais ou periurbanas e 85,2% possuíam histórico de contato conhecido e recente com carrapatos. A letalidade foi de 33%. **Discussão:** Com achados clínicos inespecíficos, o diagnóstico da rangelirose, na ausência da disponibilidade de exame molecular, exige o cruzamento das informações obtidas na anamnese e no exame físico com os resultados hematológicos e a epidemiologia da doença. Nesse sentido, a trombocitopenia e o histórico de contato com carrapatos ou de domicílio em área rural devem chamar a atenção do examinador. **Conclusão:** Os resultados indicam que a rangelirose circula entre a população canina das regiões Sul e Sudeste do Brasil, em especial nos biomas Mata Atlântica e Campos Sulinos, o que coincide com a distribuição do possível vetor, o carrapato *Amblyomma aureolatum*.

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE CARCINOMA EPIDERMÓIDE EM GATOS NA CLÍNICA VETERINÁRIA DA UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA, NO PERÍODO DE 2010 A 2014

MACHADO, M.A.¹; CARVALHO, F.C.G.¹; ELIAS, A.S.N.T.¹

¹ Universidade Severino Sombra, RJ

E-mail: alves.marilia@hotmail.com

O carcinoma epidermoide é uma neoplasia maligna, invasiva proveniente dos queratinócitos, que está relacionada com fatores carcinogênicos, principalmente a radiação solar. Os animais mais predispostos são os de pelagem clara e idosos.

O presente trabalho objetivou relatar a ocorrência de carcinoma epidermoide em gatos na clínica veterinária da USS, no período de janeiro de 2010 a janeiro de 2014. Foram analisadas 229 fichas, observando-se dados como idade, pelagem, sexo e raça. Gatos despigmentados (22,2%), idosos (44,4%), machos (55,5%), SRD (100%) e lesões em aurícula (100%). No entanto, ao cruzar dados de todos os animais atendidos no período citado, observou-se que somente a faixa etária apresentou-se estatisticamente diferente ($p > 0,05$). Dentre os nove casos positivos, pode-se concluir que o aparecimento da neoplasia está diretamente relacionado à exposição aos fatores de risco existentes.

Palavras-chave: Carcinoma, epidermoide, ocorrência.

AVALIAÇÃO CARDIOLÓGICA DE GATOS DA RAÇA PERSA COM DOENÇA RENAL POLICÍSTICA AUTOSSÔMICA DOMINANTE

GUERRA, J.M.¹; CARDOSO, N.C.²; DANIEL, A.G.T.³; PELLEGRINO A.²; LARSSON, M.H.M.A.²; ONUCHIC, L.F.⁴; COGLIATI, B.²

¹ Núcleo de Patologia Quantitativa – IAL

² Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – USP

³ Gattos – Clínica Especializada em Medicina Felina

⁴ Faculdade de Medicina – USP

E-mail: jumariotti.vet@gmail.com

Introdução: A doença renal policística autossômica dominante (ADPKD) felina é caracterizada pela presença de múltiplos cistos em parênquima renal e, ocasionalmente, hepático e pancreático. É a enfermidade congênita mais prevalente nos gatos da raça Persa, apresentando curso clínico muito semelhante à ADPKD humana. No homem, a doença cursa com manifestações cardíacas, como hipertensão, hipertrofia ventricular, valvulopatias e aneurismas. Porém, em felinos, há escassos relatos de anormalidades cardíacas em indivíduos com ADPKD. **Métodos:** Uma coorte de 29 gatos da raça Persa foi separada em dois grupos de acordo com a presença (n=9; GI) ou ausência (n=20; GII) de alterações ultrassonográficas e teste genético positivo para ADPKD. Os animais foram avaliados por exame clínico, laboratorial, ecocardiográfico, eletrocardiográfico e mensuração da pressão arterial. **Resultados e discussão:** Não foram observadas diferenças quanto à frequência cardíaca, faixa etária, distribuição sexual e parâmetros eletrocardiográficos entre os grupos. Os valores de ureia, creatinina e T4 total não diferiram entre os grupos. A média da pressão arterial sistólica foi de $138,00 \pm 14,87$ mmHg nos gatos com ADPKD e de $143,14 \pm 24,66$ mmHg nos gatos do GII, sem diferenças entre ambos. No ecocardiograma, não houve diferença em relação à função diastólica, ao aspecto e movimentação dos folhetos valvares, bem quanto aos fluxos valvares. A proporção de hipertrofia miocárdica foi estatisticamente maior nos animais com ADPKD ($p=0,031$) através do teste exato de Fisher. Humanos com ADPKD podem desenvolver hipertensão e hipertrofia ventricular pela ativação do SRAA. No entanto, em alguns casos, a hipertrofia também é observada em indivíduos normotensos e com função renal preservada, sendo a etiologia não completamente elucidada nesses casos. Em gatos, não há estudos avaliando alterações cardiovasculares na ADPKD, porém, em Persas, a cardiomiopatia hipertrófica (CMH) também é uma afecção prevalente na raça e possui componente genético familiar, havendo necessidade de diagnóstico diferencial. **Conclusões:** Gatos da raça Persa com ADPKD apresentam maior prevalência de hipertrofia miocárdica septal, sendo necessários mais estudos para avaliar a relação causal entre os achados. Dessa forma, a realização de exames eletro e ecocardiográficos em felinos diagnosticados com doença policística é essencial.

NEOPLASIA MAMÁRIA EM CADELAS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

LODOVICH, J.¹; ZOPPA, M.A.²

¹ Faculdades Metropolitanas Unidas, Graduando

² Faculdades Metropolitanas Unidas, Orientadora

E-mail: julianalodovichi@hotmail.com

Introdução: O tumor mamário é o mais comum em cadelas. Aproximadamente 50% dos tumores mamários caninos são malignos. Os animais mais acometidos são os idosos na faixa dos 10 anos de idade, fêmeas inteiras ou castradas tardiamente. Outros fatores que contribuem para o desenvolvimento de neoplasias são hormônios, como o estrógeno e a progesterona. **Revisão de literatura:** Os tumores benignos são classificados histologicamente como adenomas simples, adenomas complexos ou tumores mesenquimais benignos. Também usado para tumores benignos mistos é o termo fibroadenoma. A classificação adotada pelo consenso de diagnóstico, prognóstico e tratamento de neoplasia mamária canina é: carcinomas *in situ*, carcinomas em tumores mistos, carcinoma complexo, carcinoma papilífero, carcinoma tubular e carcinoma sólido. Já os sarcomas são classificados como fibrossarcoma, osteossarcoma, carcinossarcoma e sarcomas de tumores mistos. A excisão é o tratamento de escolha para todas as neoplasias mamárias, exceto os carcinomas inflamatórios, que são extremamente agressivos. Existem, ainda, a lumpectomia ou nodulectomia, a mastectomia ou mamectomia, a mastectomia regionale e a mastectomia radical, unilateral ou bilateral. A quimioterapia é indicada para prolongar a sobrevida do paciente após a realização do tratamento cirúrgico, atuando principalmente no controle das recidivas ou na progressão das micrometástases. O risco de tumores mamários em cadelas castradas antes do primeiro ciclo estral é de 0,05%, após o primeiro estro, o risco aumenta para 8% e para 26% após o segundo estro. Sistemas de estadiamento, comportamento tumoral e estadiamento tumoral são usados para carcinomas mamários em cães e gatos. Ele é importante para estabelecer prognóstico e o planejamento do tratamento. A imuno-histoquímica pode permitir ao patologista confirmar um diagnóstico histológico e determinar a célula de origem de uma neoplasia pouco diferenciada, auxiliando na determinação do prognóstico e da sobrevida dos pacientes. **Considerações finais:** O tratamento cirúrgico nos tumores malignos é o tratamento de escolha, mas não é o suficiente. O reconhecimento das células iniciadoras de tumor com marcadores tumorais possibilitará entender melhor outros aspectos da carcinogênese tumoral e, assim, elaborar terapias mais eficazes e direcionadas para cada paciente.

AGENESIA SACROCOCCÍGEA, VÉRTEBRA "EM BLOCO" E ATRESIA ANAL: RELATO DE CASO

BURNIER, J.J.P.¹; WOLF, M.¹; DALL'OLIO, A.J.²

¹ Médica Veterinária Residente do HEV-FAJ

² Médico Veterinário Supervisor da Clínica Médica de Pequenos animais HEV-FAJ

E-mail: julia_burnier89@hotmail.com

Introdução: A agenesia sacrococcígea está relacionada a um conjunto de anormalidades estruturais ósseas e de tecidos moles da região lombosacral e coccígea da coluna vertebral de diversas espécies, entre elas cães e gatos. Os sinais clínicos irão depender do grau de acometimento da coluna vertebral, da medula espinhal e da cauda equina. O animal poderá apresentar déficits de neurônio inferior em membros posteriores e viscerais (devido ao comprometimento ou à "ausência" de formação dos nervos pélvicos, pudendos,

isquiáticos e caudais), posição plantigrada, paresia ou paraplegia, incontinência urinária e fecal, e perda da sensibilidade perineal. Ao Raio-X simples e/ou contrastado (mielografia), pode-se observar ausência de vértebras sacrais, coccígeas e má formação em meninges. Seu prognóstico é reservado, pois não existe um tratamento específico, apenas tratamento conservativo (utilização de emolientes fecais e manutenção de esvaziamento manual da vesícula urinária). **Relato de Caso:** Foi atendido um cão, fêmea, SRD, no Hospital Escola Veterinário da Faculdade Jaguariúna – HEV-FAJ, apresentando: ataxia, déficit proprioceptivo, hiporreflexia em membros posteriores, teste cutâneo diminuído em região lombar, hematoquesia, ausência de cauda e presença de orifício anal, o qual havia sido realizado dias após seu nascimento. Ao exame radiográfico simples, pôde-se observar agenesia das vértebras sacrais e coccígeas, presença de vértebra “em bloco” em região lombar e grande quantidade de conteúdo fecal. A mielografia também foi sugerida. O tratamento medicamentoso foi instituído para facilitar o trânsito intestinal. **Resultados e Discussão:** A sintomatologia descrita no relato pode ser explicada pela inexistência da inervação do ânus e “ausência” de formação dos nervos pélvicos, pudendos, isquiáticos e caudais e pelas más formações estruturais múltiplas. Algumas raças de gatos parecem ter predisposição a tal alteração. **Conclusão:** A agenesia sacrococcígea é uma má formação que pode ou não estar associada a outras alterações e, como descrito em gatos, pode ter um componente genético envolvido. Dai a importância deste relato em cães isolado, mas sugerindo um aprofundamento na avaliação genética desses animais.

FEOCROMOCITOMA CANINO ASSOCIADO A HIPERCORTISOLISMO: RELATO DE CASO

DE MARCO, V.^{1,2}; LUCENA, H.¹; RUIZ, E.G.N.¹; KAGE, N.²; KAHVEGIAN, M.³; FERNANDES, T.R.⁴; UBUKATA, R.⁴

¹ Universidade de Santo Amaro

² NAYA Especialidades

³ All Care

⁴ Provet

E-mail: vivianidemarco@terra.com.br

Os tumores adrenais podem ser funcionais ou não-funcionais, benignos ou malignos, primários ou metastáticos. Os tumores do córtex adrenal causando o hiperadrenocorticismo (HAC) são os tumores mais comuns. Um canino da raça teckel, fêmea, 10 anos, castrada, foi atendida com suspeita de HAC adrenal-dependente, devido à presença de massa em adrenal esquerda evidenciada ao ultrassom abdominal e alterações clínicas e laboratoriais sugestivas de hiperadrenocorticismo, tais como polifagia, abdômen distendido, atrofia cutânea, piodermite recidivante, fosfatase alcalina elevada (1.120 U/L), teste de estimulação com ACTH positivo (cortisol pós-ACTH 25 µg/dL) e ACTH endógeno suprimido (7,9 pg/mL). Diante disso, foi solicitada uma tomografia abdominal e indicada a adrenalectomia. No entanto, o diagnóstico definitivo baseado no exame histopatológico foi de feocromocitoma, caracterizado por neoplasia não encapsulada em medular adrenal, comprimindo a região cortical. O feocromocitoma é um tumor neuroendócrino secretor de catecolaminas provenientes da medular adrenal, podendo ser maligno em 50% dos casos e com grande potencial de metastatizar para a veia cava caudal. Seu diagnóstico *ante-mortem* é incomum em cães. Os cães podem ser assintomáticos ou apresentar letargia, perda de peso, taquicardia, taquipneia, poliúria e polidipsia, hipertensão arterial e arritmia, no entanto o caso em questão apresentava apenas sintomas sugestivos de HAC. O diagnóstico hormonal dos feocromocitomas baseia-se na avaliação da relação metanefrina:creatinina urinária elevada, no entanto esse exame não está disponível. O presente

relato parecia ser um clássico caso de HAC. Entretanto, tratava-se de um feocromocitoma. O tratamento cirúrgico e a histopatologia foram essenciais para elucidar o diagnóstico e evitar erros no manejo terapêutico, uma vez que a não realização da adrenalectomia implicaria em tratamento equivocado com trilostano ou mitotano. Tumores funcionais podem secretar um ou vários hormônios. Devido ao fato de não ter sido realizada a imunohistoquímica do tecido tumoral, não se pode afirmar com certeza se esses achados foram consequência de produção ectópica de cortisol pelo tumor medular ou devido à compressão do córtex adrenal pelo tumor, mas, de qualquer forma, esse caso aponta para a importância do diagnóstico definitivo dos tumores adrenais com o exame histopatológico.

DIABETES INSIPIDUS CENTRAL CANINO – RELATO DE CASO

SILVA, D.D.¹; MATTEUCCI, G.²; PADOVANI, L.²; HASHIZUME, E.Y.³; BALARIN, M.R.⁴; ZANUTTO, M.S.⁵

¹ Graduando em Veterinária UEL, PR

² Residente em Clínica Médica Hospital Veterinário UEL, PR

³ Prof. Departamento de Veterinária Unifil, PR

⁴ Prof^a Departamento de Medicina Veterinária Preventiva UEL, PR

⁵ Prof. Departamento de Clínicas Veterinárias UEL, PR

E-mail: diegovl13@hotmail.com.

Diabetes insipidus é uma desordem poliúrica primária com polidipsia compensatória. É classificada em diabetes insipidus central (síntese ou secreção deficiente de vasopressina) ou diabetes insipidus nefrogênico (quando a produção de vasopressina é normal, porém os rins apresentam uma resposta deficiente às suas ações). Os principais sintomas clínicos são poliúria e polidipsia, que geralmente são únicos, mas podem haver outros sintomas associados a causa subjacente. A hipostenúria é o principal achado laboratorial, porém densidade urinária na faixa isostenúrica não descarta a doença, principalmente se o animal tiver alguma restrição à ingestão de água. O principal teste confirmatório é o de privação hídrica modificado e este deve ser realizado quando a maioria das causas de poliúria e polidipsia forem eliminadas. Este trabalho refere o caso de um cão, macho, 3 anos de idade, sem raça definida com histórico de poliúria e polidipsia desde o nascimento. Não foram encontradas alterações ao exame físico e nos exames laboratoriais complementares, com exceção de hipostenúria acentuada (densidade urinária de 1,002). O animal foi submetido ao teste de privação hídrica e foi incapaz de concentrar a urina durante as 6 horas observadas, período no qual houve redução de 3,7% do peso corporal. Em seguida, administrou-se duas gotas de acetato de desmopressina via conjuntival e, 4 horas após, o animal apresentou densidade urinária de 1,022, confirmando o diagnóstico de diabetes insipidus central. Foi instituído o tratamento com acetato de desmopressina, um análogo da vasopressina, na forma de colírio, uma vez ao dia, com consequente redução expressiva da poliúria e polidipsia. Apesar de pouco frequente no cão, essa doença pode acometer animais de qualquer idade, raça ou sexo e deve entrar no diagnóstico diferencial de doenças que cursam com poliúria e polidipsia.

Palavras-chave: diabetes insipidus, poliúria, polidipsia, desmopressina, hipófise.

HISTIOCITOSE PROGRESSIVA DENDRÍTICA FELINA: RELATO DE CASO

GORINI, N.H.¹; PADOVANI, L.²; HASHIZUME, E.Y.³; REIS FILHO, N.P.⁴; BOSELLI, C.C.⁵; BRACARENSE, A.P.F.R.L.⁶; ARIAS, M.V.B.⁷; ZANUTTO, M.S.⁷

¹ Graduanda em Veterinária – UEL, PR

² Residente em Clínica Médica do Hospital Veterinário – UEL, PR

³ Prof. Departamento de Veterinária – UniFil, PR

⁴ Mestrando em Cirurgia Veterinária – UNESP Jaboticabal, SP

⁵ Técnica Departamento de Medicina Veterinária Preventiva – UEL, PR

⁶ Profa. Departamento de Medicina Veterinária Preventiva – UEL, PR

⁷ Prof. Departamento de Clínicas Veterinárias – UEL, PR

E-mail: narahg1@yahoo.com.br

A histiocitose é um grupo de doenças onde se inclui a proliferação neoplásica de células dendríticas. A etiologia e patogenia ainda são desconhecidas e é frequentemente fatal. A doença é caracterizada por nódulos múltiplos ou solitários cutâneos, com potencial de evoluir para neoplasia histiocítica maligna, com metástases em linfonodos e vários órgãos (pulmões, rins, baço e fígado). Os nódulos podem aumentar unindo-se, formando placas ou diminuir de tamanho espontaneamente, mas não há relatos de regressão completa. Geralmente são indolores, podem tornar-se ulcerados, alopecicos e com dor. As lesões primárias se localizam nas patas e face. O presente relato descreve a evolução clínica de um felino, macho, castrado, sem raça definida, 13 anos, com histórico de apatia, hiporexia e nódulos na articulação tíbio-társica esquerda com claudicação do membro e aumento do linfonodo poplíteo esquerdo, com evolução de algumas semanas. Os exames laboratoriais indicaram leucopenia, linfopenia e a ultrassonografia abdominal, aumento dos linfonodos sublobares. O resultado do exame citológico e do histopatológico do membro amputado indicou histiocitose progressiva dendrítica felina. O paciente realizou quatro ciclos de quimioterapia (doxorubicina), mas o quadro se agravou com a formação de efusão pleural e consequente dispneia. O animal foi submetido à eutanásia e na necropsia constatou-se caquexia, linfadenomegalia, atelectasia pulmonar, pleurite fibrosante e metástases em região mediastínica, inguinal esquerda, peripancreática e medular, com infiltração perivertebral. Essa doença é de diagnóstico difícil, com escassez de relatos em gatos, responde pobremente à quimioterapia e, quando ocorrem metástases, tem um prognóstico ruim.

Palavras-chave: histiocitose, células dendríticas, gatos.

ANÁLISE DOS RESULTADOS DO PROGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO GRATUITA DE ITRACONAZOL PARA CONTROLE DA ESPOROTRICOSE EM GATOS DOMÉSTICOS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, RJ

KALIL, T.R.¹; MELO NETO, J.T.²; MENDES-DE-ALMEIDA, F.³; BORGA, D.B.²; HIGINO, M.C.²; BARBOSA, G.L.²; BRANDÃO, C.P.²; ALVES, K.P.⁴

¹ Graduanda de Medicina Veterinária, UFF e bolsista da Unidade de Medicina Veterinária do Instituto Jorge Vaitsman

² Graduando de Medicina Veterinária, UFF

³ MV, MSc, DSc, Profa. Departamento de Patologia e Clínica Veterinária, UFF

⁴ MV, Unidade de Medicina Veterinária do Instituto Jorge Vaitsman

E-mail: thaissakalil@gmail.com

Introdução: A esporotricose é uma doença subaguda ou crônica, transmitida por fungos da espécie *Sporothrix schenckii*, que acomete tanto humanos quanto animais. Na maioria das vezes, manifesta-se com uma infecção benigna limitada à pele e ao tecido celular subcutâneo e geralmente está associada a feridas traumáticas ou penetrantes. *Sporothrix sp.* são encontrados no solo, crescendo em plantas, cascas de árvores, vegetais e material em decomposição, estando preferencialmente presente em ambientes quentes e florestas úmidas. A distribuição da esporotricose é mundial, ocorrendo principalmente em áreas tropicais e subtropicais. A esporotricose é considerada uma zoonose, pois os casos de transmissão dos animais para humanos são bem documentados. Gatos vêm sendo considerados os maiores transmissores e infectam-se ao arranhar pedaços de madeira, ou em brigas por alimento ou disputa por território com outros gatos. Nessa espécie, a forma cutânea é a mais frequente e se manifesta como lesões pápulo-nodulares, geralmente localizadas na região cefálica, na parte distal dos membros ou na base da cauda. A riqueza parasitária potencializa a capacidade infectante das lesões. A transmissão da esporotricose felina aos humanos ocorre por meio de mordeduras e arranhaduras de gatos infectados ou ainda pelo contato da pele ou mucosa com secreções das lesões causadas pela esporotricose. O diagnóstico baseia-se no histórico e na anamnese, exame físico e dermatológico feito pelo médico veterinário, além de exames laboratoriais. Dentre os exames complementares, existem o citodiagnóstico, cultivo micológico, intradermoreação e histopatologia. A droga de eleição para tratamento é o itraconazol, um composto triazólico, primariamente fungistático, que tem como mecanismo de ação alterar a permeabilidade da célula fúngica. Esse medicamento tem mostrado maior atividade contra o *S. schenckii* quando comparado a outros antifúngicos e possui eficácia e segurança para o uso em diversas espécies. O tratamento dessa enfermidade deve estender-se por muitas semanas. Aconselha-se a continuação por dois a três meses após a cicatrização das feridas cutâneas. A espécie felina responde bem ao tratamento regular e prolongado. Desde 1998, os Serviços de Dermatologia Infecciosa e de Zoonoses do Centro de Pesquisa Hospital Evandro Chagas – Fiocruz vem observando a ocorrência de um número crescente de casos de esporotricose em humanos e felinos, principalmente sob a forma de surtos, configurando uma epidemia na região metropolitana do estado do Rio de Janeiro. A região da Baixada Fluminense concentra o maior número de casos, embora estes também ocorram em toda a região metropolitana do Estado, inclusive nas Zonas Sul e Oeste. A micose, que no passado tinha origem em lesões provocadas pela manipulação do solo, por farpas de madeira ou espinhos de plantas, hoje é transmitida, na maioria das vezes, por animais doentes. Em meio a esse cenário, foi elaborado o projeto “Rio Unido Contra a Esporotricose”. Esse projeto foi proposto por profissionais da área de saúde da Unidade de diagnóstico, vigilância, fiscalização sanitária e medicina veterinária do Instituto Jorge Vaitsman (UJV), RJ, que consiste na distribuição de programada gratuita do medicamento itraconazol para o

tratamento dos gatos encaminhados ao Setor e com confirmação diagnóstica da doença. Assim, este estudo objetivou a análise dos resultados dos seis primeiros meses do projeto, analisando a eficácia e a discussão das possíveis causas de abandono do tratamento. **Método:** Os dados utilizados para elaboração deste trabalho foram provenientes dos registros da Subgerência de Farmácia (Gerência de Vigilância em Casos Clínicos da UJV-RJ), do banco de dados de zoonoses e da documentação médica da Unidade, no período de abril a setembro de 2013. Para ser cadastrado no programa, o animal precisou obrigatoriamente ter passado por atendimento clínico na Unidade e ter sido diagnosticado com a doença pelo setor de micologia. O programa consistiu na retirada mensal do medicamento itraconazol pelo responsável de cada animal. A confirmação do diagnóstico era feita por exame ao microscópio óptico de material coletado por *imprinting* ou *swab* de lesões suspeitas de esporotricose. O itraconazol fornecido aos animais era um medicamento genérico de uso humano (50mg). O médico veterinário que prestava o atendimento prescrevia a dosagem adequada para cada animal e orientava o tutor sobre a forma de administração e tempo adequado de tratamento, que variava com o estado e com a resposta individual. O cadastro era feito no Setor de Farmácia da Unidade, onde eram registrados os dados do animal e seu responsável, assim como a data de entrada no programa, que condizia com a primeira retirada do fármaco. Os responsáveis retornavam com seus animais mensalmente para nova retirada de itraconazol e reavaliação com o médico veterinário. Cada retorno era registrado pelo setor de farmácia da UJV e estes registros foram utilizados para obtenção dos dados deste estudo. **Resultados e Discussão:** Naquele período, 102 gatos foram cadastrados no programa de distribuição gratuita de itraconazol, sendo 77 machos e 25 fêmeas. Em relação ao retorno mensal dos responsáveis para a retirada do medicamento, observou-se que 86 abandonaram o tratamento ainda no segundo ou terceiro mês de acompanhamento. Assim, a taxa de abandono foi de 84,3%, sugerindo a baixa adesão dos tutores ao programa. Esse fato é preocupante, uma vez que a interrupção do tratamento, além de favorecer a transmissão da doença, ainda prejudica o bem-estar dos animais, que não recebem a assistência terapêutica indicada e necessária. Algumas hipóteses podem ser apontadas para justificar a alta taxa de abandono, como a longa duração do tratamento em animais, associada com a dificuldade de administração da medicação diária, principalmente quando se trata de felinos, fator que pode desestimular muitos responsáveis. Além disso, alguns tutores tem a falsa percepção de melhora clínica das lesões, fazendo com que julguem que o animal esteja “curado” e, assim, abandonem o tratamento. É importante ressaltar também que, em alguns casos, talvez tenha havido dificuldade em retornar mensalmente ao UJV para a retirada do medicamento. **Conclusão:** Em conjunto com esses programas de fornecimento gratuito da medicação, é importante trabalhar na prevenção e controle da doença. Torna-se necessário estimular a criação de campanhas educativas que visem conscientizar e orientar quanto a medidas preventivas, transmissão e epidemiologia da doença. É importante que os tutores sejam informados de que o tratamento é longo e exige dedicação, mas que a doença tem cura. Assim, medidas preventivas e educativas precisam ser associadas para que haja redução do aparecimento de novos casos e os animais recebam o tratamento adequado.

GASTRITE LINFOPLASMOCÍTICA: RELATO DE CASO

COELHO, B.M.P.¹; KANAYAMA, L.M.¹; KOGIKA, M.M.²

¹ Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (HOVET USP)

² Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo

E-mail: bruna.coelhosilva@ig.com.br

Introdução: A gastrite linfoplasmocítica é um tipo de gastrite crônica e ocorre devido a uma reação inflamatória e/ou imunológica a antígenos, microorganismos e/ou alimentos. É de rara ocorrência quando comparada às doenças intestinais inflamatórias. Clinicamente, os pacientes apresentam vômitos crônicos de aspecto e intensidade variável. É caracterizada por infiltrado de células inflamatórias (linfócitos, plasmócitos e neutrófilos) na mucosa gástrica. O diagnóstico é feito através da realização de endoscopia digestiva alta e biópsia com avaliação histopatológica. O tratamento baseia-se em dietas hipoalergênicas, com pouca fibra e pouca gordura, associadas ou não aos corticosteroides. **Relato de caso:** Foi atendido no HOVET USP, um cão macho, maltês, de dois anos de idade, com êmese de aspecto bilioso, inicialmente esporádica, há três meses, com aumento da frequência há 15 dias; acompanhado de hiporexia e prostração. O exame físico não apresentava alterações. Realizados hemograma, dosagem de sódio e potássio, sem alterações. Foi medicado com metoclopramida e ranitidina por 15 dias e dieta fracionada. Após esse período, houve controle do quadro. Após três meses voltaram a ocorrer episódios eméticos que eram controlados após o uso de ranitidina. Foram solicitados perfis sérico hepático e renal, coproparasitológico, dosagem sérica de cortisol e ultrassom abdominal, todos normais. Iniciou-se o tratamento com dieta hipoalergênica, havendo melhora parcial do quadro, com diminuição da frequência dos episódios eméticos. Devido às recidivas solicitou-se endoscopia digestiva alta com biópsia. O exame foi realizado em hospital veterinário particular. Ao exame microscópico da mucosa gástrica obteve-se infiltrado inflamatório linfoplasmocitário acentuado a difuso, com hiperplasia de folículos linfóides e hipotrofia de glândulas secretórias. O diagnóstico foi de gastrite linfoplasmocítica crônica. Não foi encontrado *Helicobacter sp.* na amostra. Após o diagnóstico histopatológico, foi iniciado prednisolona, mantendo-se também a dieta hipoalergênica e ranitidina, havendo melhora total do quadro até o momento. **Discussão e conclusão:** Optou-se por relatar esse caso para ressaltar a necessidade do diagnóstico histopatológico nos animais que apresentem sintomas de êmese brandos, sem alterações em exames complementares, porém recidivantes, podendo-se através da terapia anti-inflamatória resolver o processo.

DISPLASIA COXOFEMORAL EM CÃES

BRAM, F.A.C.F.¹; GEORGETTI, K.R.²; MONACO, R.³; CASTRO, M.⁴

¹ Acadêmico da Faculdade de Medicina Veterinária UNIP/Campinas-SP e Cirurgiã Dentista UFAL

² Acadêmico da Faculdade de Medicina Veterinária UNIP/Campinas-SP

³ Acadêmico da Faculdade de Medicina Veterinária UNIP/Campinas-SP e Psicóloga PUC/Campinas

⁴ Docente da Faculdade de Medicina Veterinária UNIP/Campinas-SP
bram_flavia@hotmail.com

Introdução: A displasia coxofemoral (DCF) acomete várias raças de cães, sendo mais comum nos de grande porte, e surge do desenvolvimento ou crescimento anormal da articulação coxofemoral. Esta articulação é formada pela superfície semilunar do acetábulo e cabeça do fêmur que estão

unidas pelo ligamento intracapsular da cabeça do fêmur. A DCF ocorre pela disparidade entre a massa muscular pélvica e o rápido crescimento do esqueleto, o que altera a biomecânica das articulações. A incongruência entre as superfícies articulares resulta em alterações ósseas e também no relaxamento do ligamento redondo, promovendo deslocamento da cabeça do fêmur dorsolateralmente. Radiograficamente caracteriza-se pelo arrasamento do acetábulo, achatamento da cabeça do fêmur, subluxação ou luxação coxofemoral e alterações secundárias da articulação. É um distúrbio evolutivo e doloroso, progredindo para uma doença articular degenerativa com diminuição da vida útil dos animais. **Objetivos:** Demonstrar as alterações decorrentes da DCF. **Metodologia:** Levantamento bibliográfico por meio eletrônico de artigos publicados. **Conclusão:** Animais com DCF apresentam claudicação, dorso arqueado, transferência do peso para os membros torácicos com rotação lateral dos mesmos, e marcha bamboleante. Ocorre a hipertrofia da musculatura dos membros torácicos enquanto a musculatura pélvica apresenta graus variados de hipotrofia, com intensa contratura do músculo pectíneo. O tratamento depende da idade do animal e do grau da lesão. O conservativo faz uso de anti-inflamatórios, analgésicos, condroprotetores e mudanças de hábitos. No cirúrgico são utilizadas técnicas como a miectomia do pectíneo, a adenervação articular, a substituição articular por prótese e a excisão da cabeça e colo femorais.

ESTRONGILOIDIASE EM UM CÃO – RELATO DE CASO

VIEIRA, J.F.¹; PINTO, C.F.²; FERREIRA, N.M.³; KRAUSE, P.P.C.⁴; CHAVES, R.N.³

1 – Médica Veterinária contratada do setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário FMU. EMAIL: juferreiro@hotmail.com

2 – Professora de Clínica Médica de Pequenos Animais, Semiologia e Laboratório Clínico – FMU.

3 – Médica Veterinária Residente do setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário FMU.

4 – Médico Veterinário contratado do serviço de Laboratório Clínico do Hospital Veterinário FMU.

Introdução: Estrongiloidíase é uma infecção intestinal causada pelo parasita *Strongyloides stercoralis*, sendo uma importante zoonose distribuída mundialmente. O homem é seu principal reservatório e fonte de infecção, porém o cão também pode ser afetado. Normalmente, apenas o nematóide fêmea é presente na mucosa intestinal do cão, causando diarreia grave. A infecção pode ocorrer através da penetração da pele e ingestão de fezes contaminadas. Os estudos relacionados mostram a importância da zoonose e a sua consequência em saúde pública, visto que os animais domésticos possuem cada vez mais relação íntima com o homem. **Relato de caso:** Foi atendido no Hospital Veterinário FMU, um cão, SRD, fêmea, 1 ano de idade que havia sido adotado da rua há pouco tempo, apresentando quadro de hematocitose, presença de muco nas fezes e episódios de diarreia com evolução de 1 semana. Foram realizados os exames complementares, hemograma completo e coproparasitológico, e prescrito tratamento com ranitidina 2mg/kg BID VO, buscopan composto 25mg/kg TID VO e metronidazol 15mg/kg BID VO. A amostra do coproparasitológico foi positiva para *Strongyloides stercoralis*. Instituiu-se terapia com ivermectina 0,4mg/kg cada 7 dias durante 30 dias VO, desinfecção ambiental e orientação para avaliação em serviço médico dos contactantes humanos. Um coproparasitológico controle, após terapia, identificou positividade para *Giardia sp.* e *Toxocara canis* e negatividade para *Strongyloides stercoralis*. Foi prescrito tratamento com febendazol 50mg/kg SID durante 3 dias e nova administração após 15 dias, além de desinfecção

ambiental. **Discussão:** O *Strongyloides stercoralis* é um parasita pouco comum na clínica médica de pequenos animais, com poucos estudos e casos relatados. Acredita-se que ocorre um aumento dos casos da doença em cães de regiões com falta de saneamento básico e condições precárias. Um estudo realizado em São Paulo em 1967 demonstrou que naquela época a incidência da doença na cidade de São Paulo era alta, porém não foram realizados outros estudos. **Conclusão:** Estrongiloidíase é uma doença importante para saúde pública, uma vez que o homem pode adquirir a doença através de penetração cutânea. Portanto novos estudos deveriam ser realizados para determinar incidência dessa zoonose.

TRATAMENTO CIRÚRGICO PARA ESTENOSE LOMBOSSACRA ASSOCIADO A DEXAMETASONA NO CANAL MEDULAR

ZEPONI, A.¹; KEMPER, B.²; PEREIRA, G. Q.²; BARCA JÚNIOR, F. A.²; KEMPER, D. G.² MARCASSO, R. A.²

¹MV Autônomo, Maringá/PR – aflailton@hotmail.com

²Professores da Universidade do Norte do Paraná – Arapongas/PR

A síndrome da cauda equina acomete cães, principalmente animais de grande porte e de idade mais avançada, sendo um conjunto de sinais, que tem sido descrita na literatura como uma entidade clínica que consiste em lombalgia, dor em membros inferiores associadas a déficit sensitivo e motor, disfunções geniturinárias, incontinência fecal e anestesia em sela. A dor é o sinal clínico mais constante. Inicialmente, é indicada a terapia conservativa que consiste na utilização de anti-inflamatórios esteroidais, analgésicos, alteração ou diminuição do padrão de exercícios e perda de peso. Já o tratamento cirúrgico visa descomprimir a cauda equina e as raízes nervosas que estão aprisionadas e é indicado nos casos em que os pacientes não respondem ao tratamento clínico, permanecendo com dor e demais sintomas, além dos casos em que há deficiência neurológica. O objetivo do presente trabalho é avaliar a eficácia do uso de dexametasona na dose de 0,15mg/kg no canal medular associada a descompressão cirúrgica pela técnica de laminectomia dorsal nos casos de estenose lombossacra, avaliando o grau de inflamação pós-operatória entre o grupo controle e grupo experimental, através de exames neurológicos e histopatológicos, possibilitando assim a indicação do uso deste corticoide associado a cirurgia para diminuição da inflamação na região da cauda equina. Neste estudo, foram utilizados lagomorfos submetidos ao mesmo procedimento cirúrgico. Os animais foram avaliados através de exames neurológicos a cada 24 horas por quatro dias. Após, foram submetidos a necropsias, sendo encaminhado material medular dos mesmos para histopatologia. Os resultados não demonstraram diferença significativa entre os grupos, havendo ainda achados mais homogêneos no grupo controle. Desta forma conclui-se que o uso da dexametasona no canal medular na dose de 0,15 mg/kg durante o tras-cirúrgico de laminectomia dorsal nos casos de estenose lombossacra não reduz a inflamação pós-operatória imediata.

ADENOCARCINOMA PANCREÁTICO EXÓCRINO PRIMÁRIO EM CÃES – RELATO DE CASO

BURNIER, J.J.P.¹; WOLF, M.¹; BOLONGA, A.²; BASILIO, J.S.²; SUZUKI S.R.³; DALL'OLIO, A.J.⁴

¹ Médica Veterinária Residente do HEV-FAJ

² Médica Veterinária Autônoma

³ Docentada Faculdade de Jaguariúna

⁴ Médico Veterinário Supervisor da Clínica Médica de Pequenos animais HEV-FAJ

julia_burnier89@hotmail.com

Introdução: Pâncreas uma glândula com funções endócrinas – hormônios e exócrinas – enzimáticos, imprescindíveis para o metabolismo. As doenças pancreáticas estão relacionadas a inflamação, insuficiência e neoplásicas (a qual iremos relatar). Os tumores pancreáticos podem ser primários ou metastáticos. O adenocarcinoma exócrino é uma neoplasia altamente maligna, originária do tecido glandular, de ocorrência rara em cães e com alto índice de metástases em órgãos adjacentes. Doença com sinais clínicos inespecíficos e que estão relacionados ao comprometimento de outras estruturas. O diagnóstico é feito com base em achados ultrassonográficos e histopatológicos.

Relato de caso: Foi atendido um cão, macho, dachshound no Hospital Escola Veterinário da Faculdade Jaguariúna HEV-FAJ apresentando: dor abdominal, hiporexia, mucosas pálidas e aumento de volume abdominal. Aos exames laboratoriais hemograma e bioquímica foram observados, anemia normocítica normocrômica, trombocitopenia e neutrofilia. Ao Raio-X simples notou-se presença de massa em região mesogástrica, a qual foi confirmada sendo pancreática com auxílio de ultrassom. Frente aos achados, proprietário optou pela eutanásia. O diagnóstico foi concluído com os achados necróticos e histopatológicos. **Resultados e Discussão:** A sintomatologia descrita por si só não é conclusiva, havendo a necessidade da solicitação de exames complementares em especial a ultrassonografia e histopatológico para confirmação. O adenocarcinoma pancreático exócrino é uma doença incomum nos cães, com sinais clínicos agressivos e de difícil entendimento, sendo melhor observado quando há existência de metástase.

Conclusão: A etiologia da neoplasia ainda é desconhecida, necessitando de mais estudos sobre o tema. O presente relato alerta para inclusão do adenocarcinoma como diagnóstico diferencial em alterações pancreáticas nodulares, apesar de ser considerado pouco frequente.

PERCENTUAL DE PREVALÊNCIA DOS ANTÍGENOS ERITROCITÁRIOS CANINOS 1.1 (DEA 1.1 – DOG ERYTHROCYTE ANTIGEN EM CÃES DA RAÇA PITBULL (CANIS LUPUS FAMILIARIS) DA REGIÃO METROPOLITANA E DA CIDADE DE SÃO PAULO – SP

COIMBRA, D.R. 1; MOREIRA, M. B. A. 2

1 – Graduanda em Medicina Veterinária – Universidade Anhembi Morumbi

danircoimbra@gmail.com

2 – Professor Mestre da Disciplina de Patologia Clínica Veterinária e Responsável pelo Setor de Hemoterapia Veterinária – Universidade Anhembi Morumbi

As transfusões sanguíneas na medicina veterinária apresentam maior qualidade com a implantação dos bancos de sangue. São indicadas em casos específicos como anemias graves que colocam a vida do paciente em risco, doenças imunomediadas, condições não regenerativas graves, isoeritrolise neonatal,

entre outras. Previamente, antes das transfusões sanguíneas, são realizados testes pré-transfusionais específicos, rápidos e sensíveis que determinam a compatibilidade do sangue a ser transfundido, visando minimizar as reações trans e pós-transfusionais. Atualmente, a tipagem sanguínea é o exame de excelência na medicina transfusional, pois contribui, minimizando as reações. Existem oito tipos sanguíneos para a espécie canina. Os tipos de maior relevância na clínica médica é o Dog Erythrocyte Antigen 1.1 (DEA 1.1) e o Dog Erythrocyte Antigen 1.2 (DEA 1.2) que envolvem 60% da população canina, sendo o DEA 1.1 o de maior potencial antigênico, pois cães não sensibilizados a este antígeno tem ausência de anticorpos naturais para este tipo sanguíneo. Foram realizadas tipagens sanguíneas, com kits específicos do laboratório Alvedia (Quick Test DEA 1.1), em 42 amostras coletadas de cães da raça Pitbull, obtendo-se na totalidade 71,43% de DEA 1.1 negativo, demonstrando desta forma que cães desta raça diminuem os riscos de reações trans e pós-transfusionais, porém tem maior risco de ser sensibilizado e apresentar reação transfusional, quando na posição de receptor.

Palavras-chave: transfusões, reações, compatibilidade, tipagem, DEA 1.1, pitbull

ESTUDO DO MARCADOR DE PROLIFERAÇÃO CELULAR (KI-67) E INFLAMAÇÃO (COX-2) NO ÚTERO DE CADELAS COM HIPERPLASIA ENDOMETRIAL CÍSTICA-PIOMETRA

MIZIARA, R. H. 1; VEIGA, G. A. L. 1; ANGRIMANI, D. S. R. 1; COGLIATI, B. 1; VANNUCCHI, C. I. 1

1 FMVZ USP

ricardo.miziara@usp.br

Introdução: As enfermidades pertencentes ao Complexo Hiperplasia Endometrial Cística (HEC)-Piometra representam as afecções reprodutivas mais frequentes em cadelas, caracterizadas por diferentes alterações morfofuncionais do tecido uterino. **Métodos:** O objetivo deste estudo foi comparar a atividade proliferativa e inflamatória dos tecidos uterinos em cadelas com HEC-Mucometra ou Piometra, por imunistoquímica dos marcadores Ki-67 e COX-2, respectivamente. O útero de 24 cadelas foi classificado em dois grupos experimentais: HEC-mucometra (n=13) e Piometra (n=11), utilizando-se como critérios a morfologia uterina macroscópica, análise histológica e alterações clínicas e laboratoriais. Após ovariectomia, três fragmentos de diferentes regiões de cada corno uterino (terço cranial, médio e caudal) e um do corpo uterino foram incluídos em parafina. Cortes histológicos foram submetidos à desparafinização para avaliação histomorfológica do útero através do corante Hematoxilina-Eosina (HE) e para a realização das imunistoquímicas com anticorpos específicos. **Resultados e discussão:** Observamos marcação do Ki-67 nas células do estroma endometrial de ambas as afecções, em maior quantidade nas células inflamatórias presentes na Piometra (p=0,0004). Não se observou marcação em células epiteliais. Em relação ao COX-2, a marcação ocorreu nas células presentes no estroma e nos epitélios glandular e luminal do endométrio em ambas as afecções, sendo significativamente maiores no grupo Piometra a marcação do epitélio luminal (p=0,0006) e das células do estroma (p<0,0001). Ademais, houve correlação positiva entre o leucograma e o número de leucócitos no estroma endometrial no grupo Piometra (r=0,54; p=0,008), caracterizando a dinâmica celular no combate ao agente infeccioso no tecido uterino, mediada pela secreção de fatores quimiotáticos por células epiteliais do endométrio e células inflamatórias já presentes no tecido uterino.

Conclusão: A atividade proliferativa e inflamatória é maior na piometra, pois o tecido uterino apresenta células inflamatórias e epiteliais que atuarão na condução da resposta imunológica.

MUCOCELE SALIVAR COMPLEXA EM CÃO – RELATO DE CASO

COMPLEX SALIVARY MUCOCELE IN A DOG – CASE REPORT

SANTANA, C. L.¹; KOWALESKY, J.²; VILLAMIZAR-MARTINEZ, L. A.³; NASCIMENTO, N. A.⁴; FUGITA, M. S.⁵; GIOSO, M. A.⁶

¹ M.V. Colaboradora do Laboratório de Odontologia Comparada – FMVZ/USP. cintia-leite2011@hotmail.com

² M.V. MSc, PhD pelo Depto. de Cirurgia da FMVZ/USP. jukowalesky@hotmail.com

³ M.V. MSc, PhD, pós-doutorando do Depto. de Cirurgia da FMVZ/USP. leninvet@usp.br

⁴ M.V. Pós-graduada pelo Curso de Especialização em Odontologia Veterinária da FMVZ-USP. nicole_vet_odonto@ig.com.br

⁵ M.V. Mestranda do Depto. de Cirurgia da FMVZ/USP. Pós-graduanda do Curso de Especialização em Odontologia Veterinária da FMVZ-USP. marifugita@usp.br

⁶ M.V. Cirurgião Dentista, Profº. Livre-docente do Depto. de Cirurgia FMVZ/USP. Responsável pelo Laboratório de Odontologia Comparada – FMVZ/USP. gioso@usp.br

Introdução: Mucocele consiste em um acúmulo de saliva no tecido subcutâneo adjacente a uma glândula ou ducto salivar. Raramente se identifica a causa da doença, no entanto alguns autores atribuem à origem causa traumática, corpo estranho, sialolitos. Este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de mucocele complexa em cão, atendida no Laboratório de Odontologia Comparada (LOC) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ – USP). **Revisão da literatura:** A mucocele salivar é a afecção das glândulas e dos ductos salivares, mais comumente identificadas de forma clínica em cães (FOSSSUM, DUPREY, O'CONNOR, 2008). Ocorre devido à obstrução ou ruptura do ducto salivar seguida do extravasamento de secreções no tecido subcutâneo (GIOSO, 2007; NELSON, COUTO, 2001).

As glândulas salivares são divididas anatomicamente em maiores e menores, sendo as primeiras representadas pela parótida, zigomática, mandibular e sublingual e as menores pela lingual, labial, bucal e palatina (HARVEY e EMILY, 1993; GIOSO, 2007; SAN ROMAN *et al.*, 1999; WIGGS e LOBPRRISE, 1997), as glândulas mais afetadas por esta afecção são as glândulas salivares mandibulares e sublinguais (HEDLUND, 2007; TOBIAS, 2010).

Geralmente, a mucocele possui origem traumática, por corpo estranho e sialolitos, no entanto, pode ser idiopática (BROWN, 1989; NELSON e COUTO, 2001; GIOSO, 2007).

A glândula parótida está localizada próxima à orelha, situada entre o espaço existente entre o ramo da mandíbula, a asa do atlas e a cartilagem auricular e possui cor cinza-amarelado é distintamente lobulada e está incluída em uma capsula formada por fâscias (DYCE *et al.*, 2004; GETTY, 1986). O ducto parotídeo está localizado na superfície mucosa da bochecha ao dorsalmente ao dente carniceiro superior (quarto pré-molar) (FOSSSUM, DUPREY, O'CONNOR, 2008).

A glândula mandibular situa-se nas proximidades do ângulo da mandíbula e é recoberta em parte pela glândula parótida e produz uma secreção mista (mucosa ou serosa), podendo produzir ambas também alternadamente (GETTY, 1986). Seu ducto excretor tem o trajeto sob a mucosa do assoalho da cavidade faríngea e, ao longo do freio da língua, une-se ao ducto sublingual maior da glândula sublingual monostomática, para desembocar na carúncula sublingual, que é uma pequena elevação mucosa próxima ao frênulo da língua que contém as aberturas comuns dos ductos salivares mandibulares e sublinguais principais (GETTY, 1986).

Já a glândula sublingual produz secreção mista, predominantemente mucosa.

Esta se divide em uma porção monostomática (situada mais caudalmente) e outra polistomática (situada rostralmente sob a mucosa da superfície ventrolateral da língua). O ducto sublingual maior desemboca juntamente com o ducto excretor da glândula mandibular, na carúncula sublingual (WIGGS e LOBPRRISE, 1997).

A glândula zigomática possui uma forma ovoide irregular localizada no assoalho da órbita, ventrocaudal ao olho e medial ao arco zigomático. Possui diversos ductos, corre ventralmente e se abre sobre uma dobra da mucosa, lateral ao último dente molar superior (FOSSSUM, DUPREY, O'CONNOR, 2008).

A mucocele salivar é classificada de acordo com a sua localização como: mucocele cervical, mucocele sublingual, mucocele faríngea, mucocele zigomática e mucocele complexa (HEDLUND, 2002).

A mucocele cervical é um acúmulo de saliva na parte profunda da região intermandibular ou da região cervical superior, enquanto a mucocele sublingual (rânula –por se parecer a “barriga” de uma rã) é formada na região sublingual, a mucocele faríngea formada no tecido adjacente à faringe e a mucocele zigomática na parte ventral da região do globo ocular e a mucocele complexa é composta por dois ou mais tipos de mucocele (HEDLUND, 2002). Estudos indicaram que não há predisposição racial para o desenvolvimento da mucocele, no entanto cães poodle toy e miniatura e pastores alemães apresentam elevada incidência da afecção (HARVEY, 1998).

Os sinais clínicos surgem de acordo com a sua localização (HARVEY, 1998). Quando cervical, primariamente é notado um aumento de volume externo na área ventral do pescoço que pode variar de tamanho (GIOSO, 2007), quando sublingual poderá ter uma preensão alterada e sangramento oral, ocasionando trauma durante a mastigação, já na faríngea ocorre a angustia respiratória e disfagia, na área orofaríngea pode ocasionar um inchaço dificultando os movimentos da língua e podendo interferir na alimentação e respiração. Na zigomática ocorre o inchaço na aérea orbital podendo causar exoftalmia e estrabismo divergente (FOSSSUM, DUPREY, O'CONNOR, 2008).

Devido ao extravasamento do conteúdo líquido no tecido, ocorre uma resposta inflamatória secundária dos tecidos adjacentes, por consequência a formação do tecido de granulação evitando que a saliva migre ainda mais aos tecidos (SCHROEDER, BERRY, 1998; HARVEY, 1998; FOSSSUM, DUPREY, O'CONNOR, 2008).

O diagnóstico geralmente é feito com base na anamnese, exame físico e, pela palpação. Exame citológico após a aspiração do conteúdo da mucocele e pode ser confirmado por exames laboratoriais e de imagem (HARVEY, 2006; SCHMIDT, 1978; MASON, 2001; WEIDNER 2012).

De acordo com Harvey, 1998, a cirurgia deve ser o procedimento de eleição que envolve a extirpação da glândula salivar acometida e a drenagem de seu conteúdo (HARVEY, 1998) da ranula a marsupialização processo de incisão da mucocele e logo após sutura as bordas da mucosas (STURGESS, 2001).

Relato de caso: Foi atendido no Laboratório de Odontologia Comparada (LOC) do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo-FMVZ-USP, um cão da raça poodle com 13 anos, macho, apresentando aumento de volume na região cervical aproximadamente de oito centímetros de diâmetro havia um ano. Através da palpação constatou-se uma massa apresentando conteúdo líquido. Para análise do líquido foi realizada a técnica de aspiração asséptica, obtendo um fluido mucoide amarelado que foi enviado para análise citológica.

Baseando-se na anamnese, no exame físico e complementar, suspeitou-se de mucocele salivar indicando-se o tratamento de ressecção da glândula mandibular e da sublingual. Como medida pré-operatória, preconizou-se os exames: hemograma, função renal, função hepática e avaliação cardiológica, os quais não evidenciaram qualquer alteração digna de nota encaminhando o paciente para a intervenção cirúrgica.

O cão foi submetido à anestesia geral inalatória e posicionado em decúbito

lateral. O acesso cirúrgico foi realizado por uma incisão caudal ao processo angular da mandíbula (FIGURA 1B). A região foi dissecada e a glândula mandibular foi identificada entre os ramos das veias linguofacial e maxilar (FIGURA 1A). O ducto da glândula mandibular foi isolado procedendo-se a dissecação em direção à porção monostomática da glândula sublingual (FIGURA 1C). O ducto foi ligado o mais medial possível e o complexo de glândulas removido (FIGURA 1D). A sutura foi realizada em três planos: um plano interno com fio absorvível 4-0 e sutura contínua minimizando o “espaço morto”. O segundo plano foi realizado com fio absorvível 4-0 aproximando o tecido subcutâneo e o terceiro plano foi realizado com fio de nylon 3-0 pontos simples separados para fechamento da pele. Antes de se iniciar a aproximação do tecido subcutâneo, realizou-se uma incisão na região ventral para colocação de um dreno. (FIGURA 1E). Após o término realizou-se bandagem com leve compressão na região.

Foi prescrita dipirona sódica (25mg/kg) a cada oito horas por cinco dias; meloxicam (0,1mg/kg) uma vez ao dia por três dias, amoxicilina + clavulanato de potássio (20 mg/kg) a cada 12 horas por sete dias. Após oito dias da operação, ao exame clínico, o animal estava com normorexia, normodipsia, normoquezia, normúria. Ao exame físico apresentou edema na região rostral e pelo dreno apresentou secreção serosa. Administrou-se hialuronidase e recomendou-se ao proprietário continuar com o meloxicam por mais três dias. Em seguida o proprietário relatou que o dreno soltou-se, foi então recomendada limpeza tópica com gluconato de clorexidina a 0,12% na área de inserção do dreno e realizou-se a retirada dos pontos. Depois de 11 dias da intervenção cirúrgica, o animal foi reavaliado e constatou-se que estava em bom estado, recebendo alta médica. **Discussão:** Concorda-se que a mucocele salivar é o acúmulo de saliva que extravasou de uma glândula ou ductos salivares danificados por tecido de granulação (HEDLUND, 2002; RAHAL *et al.*, 2003) que afeta frequentemente mais a espécie canina do que a felina (RAHAL *et al.*, 2003; FOSSUM, DUPREY, O’CONNOR, 2008), sendo que nesta última há poucos casos relatados na literatura. Na maioria dos casos da mucocele, é geralmente desconhecida a etiologia, porém têm-se identificado como a causa o trauma, corpo estranho e sialólitos (WIGGS e LOBPRISE, 1997).

Estudos indicam que não há predisposição racial para o desenvolvimento da mucocele, entretanto cães da raça poodle toy e miniatura e pastor alemão apresentam elevada incidência da afecção (HARVEY, 1998).

Conforme alguns autores, menos que 0,5% dos cães são acometidos, entretanto, a maioria deste distúrbio ocorre em cães entre 2 a 4 anos de idade, sendo que os principais sinais clínicos são: aumento do volume da região cervical ventral, indolor na palpação, porém, não é possível de identificar o lado afetado em função do tamanho da massa.

De acordo com Hedlund e Fossum, 2007; Sturgess, 2001; Manfra-Marretta, 2006, o aumento de volume é comumente observado na região cervical cranial ou intermandibular, sublingual, faríngea.

O diagnóstico da mucocele salivar nem sempre é fácil, na palpação da região em decúbito dorsal pode indicar qual lado há a proeminência de acúmulo salivar ou pressionando-se a formação ventral pode-se mostrar a protuberância. Não se havendo diagnosticado o lado afetado no caso relatado, optou-se pela retirada bilateral das mucoceles e das glândulas mandibular e sublingual, havendo continuação da produção de saliva pelas demais glândulas (GIOSO, 2007).

O tratamento da mucocele conforme descrito na literatura apresenta resultados favoráveis com a excisão das glândulas salivares envolvidas, haja vista que o tratamento conservador de punção aspirativa do conteúdo salivar anteriormente ao tratamento cirúrgico não resolve o processo. **Conclusão:** Baseado nas informações acima relatadas, pode-se concluir que a extirpação cirúrgica das glândulas é o tratamento definitivo recomendado para a

mucocele salivar.

Palavras-chave: saliva, glândula, ducto, mucocele.

Referências Bibliográficas:

- BROWN, N.O. *Salivary gland diseases. Diagnosis Treatment and associated problem. Probl. Vet. Med.* v.1. p.281-284,1989.
- DUNNING, D. Oral cavity. In: SLATTER, D.H. (Ed.). *Textbook of small animal surgery*. 3.ed. Philadelphia: Saunders, cap 39, p.553-572, 2002.
- DYCE, K.M; SACK,W.O; WENSING, C. J. G. *Tratado de anatomia veterinária*. Rio de Janeiro: Elsevier, p.803, 2004.
- EMILY, P; HAVEY C. *Small Animal Dentistry*.St.Louis:Mosley.p.413, 1993.
- FOSSUM, W. T; DUPREY, P. L; O’CONNOR, D. *Cirurgia de pequenos animais*, 3ed, Rio de Janeiro: Elsevier,p.367, 2008.
- GETTY, R. SISSON E GROSSMAN’S. *Anatomia dos animais domésticos*. 5.ed.Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, p.1377-1411, 1986.
- GIOSO, M. A.; *Odontologia Veterinária para o Clínico de Pequenos Animais*. 2ª ed. São Paulo: Manole, p.109-112, 2007.
- HARVEY, C.E. Oral cavity. In: SlatterWB (eds): *Textbook of small animal surgery*, 2nd ed. Philadelphia: Saunders Co.,p.515-520, 2006.
- HARVEY, C.E., Cavidade Oral: Língua, Lábios, Bochechas, Faringe e Glândulas Salivares, in:Slatter, D., *Manual de Cirurgia de Pequenos Animais*, 2 ed., v. 1,São Paulo:Manole,p.624-465,1998.
- HEDLUND, C.S.. Surgery of digestive system..In:*Small Animal Surgery*, 2 nd ed. Mosby.St Louis, p.302-305, 2002.
- HEDLUND, C.S.; FOSSUM, T.W. SURGERY OF THE ORAL CAVITY AND OROPHARYNX” IN: *Small Animal Surgery*, 3 rd edition, Mosby, St.Louis,Mo,USA, ,p.339-372, 2007.
- MASON, D. R.; LAMB, C. R.; McLELLAN, G. J. *Ultrasonographic findings in 50 dogs with retrobulbar disease*. J Am Anim Hosp Assoc, v.37;p.557-562. 2001
- NELSON, R.W.; COUTO, C.G., *Fundamentos de Medicina Interna de Pequenos Animais*, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 322-42, 2001.
- RAHAL, S. C.; NUNES, A. L.; TEIXEIRA, C. R.; CRUZ, M. L. *Salivary mucocele in a wild cat*. *Can. Vet. J.* 44. p.933-934,2003
- MANFRA-MARRETTA, S. “Dentistry and diseases of the oropharynx,”in: *Saunders manual of Small Animal Practice*,Saunders, 3rd edition, St. Louis, Mo, USA, pp. 609-635, 2006.
- SAN ROMAN F, OROZCO A.; MUNIZ, I. T. *Anatomia, Estrutura e Nomenclatura Dental Atlas de Odontologia de Pequenos Animais*. São Paulo:Manole,p.17-38, 1999.
- SCHIMIDT, G.M; BETTS, C.W. *Zygomatic salivary mucoceles in the dog*. J Am Vet Med Assoc; 172: 940-942. 1978
- SCHROEDER, H.; BERRY,WL. *Salivary Gland Necrosis in Dogs: a retrospective study of 19 cases*. Journal of Small Animal Practice 39, 121-125,1998.
- STURGESS, C.P., Doenças do Trato Alimentar, In: DUNN, J.K., *Tratado de Medicina de Pequenos Animais*, 1 ed, São Paulo: Roca, p.367-443, 2001.
- TOBIAS, K. M. *Manual of Small Animal Soft Tissue Surgery*. Wiley-BLACKWELL, Ames, Iowa, USA,2010.
- WEIDNER S, Probst A, Kneissl S. MR. *Anatomy Of Salivary Glands in Dog*. Anat Histol Embryol; 41:149-153,2012.
- WIGGS R.; LOBPRISE H. *Veterinary Dentistry – Principles and Practice*. Philadelphia: Lippincott-Raven. v.748.p.82, ,1997.

USO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE UM CÃO PORTADOR DE SEVEROS DÉFICITS NEUROLÓGICOS ESPINHAIS MULTIFOCAIS

Mello, A.J.¹; Silva, R.R.²; Penteado, N.S.²; Neves, J.F.³; Silva, C.L.³; Nunes, K.R.; Pitrowsky, T.T.³; Martins, A.³; Amude, A. M⁴

¹Mestranda,

²Residente

³Graduação

⁴Professor UNIC

Introdução: A cinomose é uma doença viral, contagiosa, com manifestações respiratórias, gastrointestinais ou neurológicas, destaque para as mioclonias. O diagnóstico baseia-se em sinais clínicos, história, análise do líquido e imunocromatografia. Faz-se tratamento sintomático e podem ocorrer sequelas que são amenizadas através da reabilitação. **Materiais e Métodos:** Canino, hiporético, secreção nasal/ocular, tetraplegia não ambulatorial, espasmos flexores severos nos quatro membros e tronco simultâneos sem a manutenção e sustentação do pescoço e tronco, pânículo ausente, hiperpatia lombar, inclinação de cabeça, estrabismo, e atrofia muscular generalizada. Positivo na imunocromatografia no líquido, tratado com terapia suporte sintomática e após, encaminhado para reabilitação. Instituiu-se pontos específicos (E36/IG4/B9/TA17/F3/VB29/B60-12-23, Bai Hui, Bafeng e Hoato) em sessões semanais. **Resultados e Discussão:** O proprietário relatou que o animal tentou elevar o tronco na 3ª sessão. Já na 8ª, apresentou melhora significativa na locomoção, redução na mioclonia mandibular. Foi mantido em tratamento por sessões semanais, totalizando doze, apresentando somente discreta mioclonia.

A acupuntura pode ser utilizada nas sequelas de cinomose com protocolos variados. Lobo Jr. (2012) utilizou os pontos IG10/E36/BP6-10/B23/VC12/IG4/F3/VB34, para tratar animal com tetraparesia espástica tendo êxito com 12 sessões. Nakagawa (2009) usou: VB30-34/B18-23/B40/B60/R3/VG3/VG14/E36/Bafeng/Baxie por 16 semanas. A mesma autora relata sucesso, sem especificar o tempo de melhora, em outro caso com os seguintes pontos: Yin Tang/VG3/VG14-16-20/VB20-29-30-34/IG4-11/B18-23-47-60/R1-7/E34-36/F3/BP6/ID3, Bafeng e Baxie. Os pontos B10-12-23/VB20-30-34/E36 foram adotados e padronizados por Colle (1996) e Santos, (2013) e os resultados foram para deambulação em torno 6 meses e 1 mês respectivamente. Porém, optamos pontos não foram padronizados e sim escolhidos de forma criteriosa e individualmente levando em consideração a região, tipo e grau da sequela.

Conclusão: A acupuntura teve um papel importante no restabelecimento e locomoção, tornando praticamente imperceptível a mioclonia no animal, agregando a ele, a possibilidade de retomada das atividades, possibilitando sua total recuperação muscular. Esse relato sugere que a escolha dos pontos direcionados de forma individual e específicos levando em conta a região, tipo e grau da sequela podem ser vantajosos e antecipar a reabilitação dos pacientes.

ESTENOSE DE NARINAS EM CÃO – RELATO DE CASO STENOSIS OF THE NOSTRIL IN DOG – CASE REPORT

SANTANA, C. L¹; KOWALESKY, J.²; VILLAMIZAR-MARTINEZ, L. A.³; FUGITA, M. S.⁴; NASCIMENTO, N. A.⁵; GIOSO, M. A.⁶

¹ M.V. Colaboradora do Laboratório de Odontologia Comparada – FMVZ/USP. cintia-leite2011@hotmail.com

² M.V. MSc, PhD pelo Depto. de Cirurgia da FMVZ/USP. jukowalesky@hotmail.com

³ M.V. MSc, PhD, pós-doutorando do Depto. de Cirurgia da FMVZ/USP. leninvet@usp.br

⁴ M.V. Mestranda do Depto. de Cirurgia da FMVZ/USP. Pós-graduanda do Curso de Especialização em Odontologia Veterinária da FMVZ/USP. marifugita@usp.br

⁵ M.V. Pós-graduada pelo Curso de Especialização em Odontologia Veterinária da FMVZ/USP. nicole_vet_odonto@ig.com.br

⁶ M.V. Cirurgião Dentista, Profº. Livre-docente do Depto. de Cirurgia FMVZ/USP. Responsável pelo Laboratório de Odontologia Comparada – FMVZ/USP. gioso@usp.br

Introdução: Em raças braquiocefálicas é frequentemente observado, a estenose de narina podendo ocasionar importantes alterações secundária, sendo que o fluxo aéreo é para o interior da cavidade nasal ficando restrito e tornando-se necessário um esforço inspiratório maior, causando dispnéia leve à intensa. A estenose afeta qualquer sexo, e é mais comum em cães que em gatos. Este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de estenose de narina em cão, atendida no Laboratório de Odontologia Comparada (LOC) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ – USP). **Revisão da Literatura:** A síndrome braquiocefálica, também denominada síndrome das vias aéreas braquiocefálicas e síndrome de obstrução das vias aéreas braquiocefálicas, se caracteriza por apresentar uma ou mais anormalidades anatômicas congênitas das vias aéreas superiores. Os defeitos primários incluem estenose dos orifícios nasais, prolongamento do palato mole e hipoplasia traqueal, podendo provocar alterações secundárias como eversão dos sacúlos laríngeos e colapso laríngeo (Monnet, 2003; Vadillo, 2007).

A estenose das narinas (malformações congênitas das cartilagens nasais) é observada comumente em raças braquiocefálicas (Docal C.M. & Camacho A.A. 2008; Fossum T.W. & Duprey L.P. 2005; Orozco S.C. & Gómez L.F. 2003), sendo que as raças mais afetadas são: buldogue inglês, boston terrier, pequinês, pug, shih-tzu, boxer, lhasa apso e mastiff (Docal C.M. & Camacho A.A. 2008, Gómez-Ochoa P. 2000, Massó et al, 2007, Rossi, 2008, Morales, 2000, Orozco, 2003) e, em alguns gatos de focinho curto como o persa e himalaio (WALKER, 2006; VADILLO, 2007), não havendo predisposição de sexo, encontra-se presente entre 2 e 4 anos de idade (Fossum T.W. & Duprey L.P. 2005).

Uma das características facilmente reconhecível das narinas estenóticas é o estreitamento dos orifícios nasais, que fica reduzido a uma pequena fenda (Figura 1). No interior do nariz, estão presentes os cornetos nasais e as passagens nasais. Os cornetos nasais possuem funções respiratórias, na zona cranial e média da cavidade nasal, e funções olfativas na zona caudal. As vias nasais desobstruídas são cruciais para uma adequada respiração nasal (Oechtering, 2010).

O estreitamento das narinas e o prolongamento de palato mole são considerados alterações primárias nos cães braquiocefálicos, e como tal podem ser diagnosticadas em animais jovens (Vadillo, 2007).

Segundo Martins et al. (2008), muitos cães braquiocefálicos são afetados por vários tipos de obstrução, no entanto, os sinais clínicos dependem da intensidade da oclusão do fluxo aéreo nas vias aéreas superiores, podendo variar de leve a severo. Os sintomas incluem respiração ruidosa, estridores e estertores, tosse, alteração vocal, tentativas de vômito, engasgo, espirros

reversos, intolerância ao exercício, dispneia, sialorreia, mucosas pálidas ou cianóticas, agonia respiratória e síncope. Esses animais, em sua maioria, não conseguem regular sua temperatura corporal podendo haver hipertermia e ainda agravando-se a sintomatologia em temperaturas ambientais elevadas, exercícios ou estresse (DUCAL, 2008; DUPRÉ, 2010; MARTINS et al., 2008).

Animais com orifícios nasais estenosados, durante a inspiração, apresentam deslocamento medial da asa da narina, colapsando e fechando o espaço aéreo. Na presença de oclusão total, a respiração fica dependente da cavidade oral (MARTINS et al., 2006). Segundo Monnet (2006), frequentemente é observado em cães braquicéfálicos um padrão respiratório obstrutivo, caracterizado por uma fase inspiratória lenta seguida de uma fase expiratória rápida, esse padrão ocorre mesmo quando o calibre das vias aéreas forem comprometidos com menos de 50%. As maiores alterações são observadas em cães com obstrução nasal parcial bilateral. Uma inadequada ventilação pulmonar devido à obstrução das vias aéreas superiores pode levar a redução do oxigênio arterial, levando a hipóxia. A hipóxia leva à vasoconstrição pulmonar, resultando em hipertensão pulmonar e consequentemente em cor pulmonale devido à insuficiência cardíaca direita (MONNET, 2006).

O diagnóstico é baseado no exame clínico com a presença de obstrução das vias aéreas superiores e anamnese, atentando-se à predisposição racial da afecção (Docal C.M. & Camacho A.A. 2008; Fossum T.W. & Duprey L.P. 2005; Massó et al., 2007).

De acordo com Fossum T.W. & Duprey L.P. 2005 o tratamento cirúrgico para estenose de narina consiste na ressecção de uma porção da cartilagem nasal dorsolateral para alargar as narinas.

Posiciona-se o paciente em decúbito ventral e com auxílio de uma pinça realiza-se uma incisão em forma de “V” ao redor da pinça com uma lâmina de bisturi. Remove-se a cunha tecidual e reaproxima-se a área incisionada com suturas interrompidas simples com material de sutura de nylon 4-0 ou 5-0 (Figura 6) (FOSSUM et al., 2002). Se não ocorrer um aumento adequado da área de corte do vestibulo nasal, deve-se aumentar a incisão (FINGLAND, 2008).

O local deverá ser limpo e protegido do animal, a fim de evitar auto-traumatismo, por meio do uso de um colar elisabetano. Cuidados médicos adicionais normalmente não são necessários (FOSSUM et al., 2002; MONNET, 2006). De acordo com Seim III (2001), cerca de 96% dos cães apresentam uma melhora significativa pós – cirúrgica. **Relato de Caso:** Foi atendida no Laboratório de Odontologia Comparada (LOC) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ – USP) uma cadela da raça shi-tzu, de três meses de idade com histórico de apatia, hiporexia havia uma semana. O proprietário relatou distrição respiratória leve havia dois meses. Cerca de uma semana antes da consulta, o animal já havia sido atendido por um veterinário clínico geral, que prescreveu o uso por via oral de Ranitidina e Ampicilina. Segundo o proprietário, houve discreta melhora no quadro geral do animal após a administração destas medicações. Antes do aparecimento destes sinais clínicos, a cadela jamais apresentou alguma outra doença. Ao exame físico o animal apresentava pequena quantidade de secreção nasal serosa bilateral e estenose bilateral das narinas. Diante deste quadro, indicou-se o tratamento cirúrgico de ressecção da cartilagem nasal. Para poder ser submetido à anestesia geral para o procedimento cirúrgico, a cadela fez exames pré-operatórios: hemograma completo, função renal, função hepática e ecocardiograma. Os exames não apresentaram alterações, assim a paciente foi liberada para o procedimento.

O animal foi submetido à anestesia geral para o tratamento cirúrgico, que consistiu na ressecção de uma porção da cartilagem nasal dorsolateral para alargar as narinas. Desta forma, posicionou-se a paciente em decúbito ventral e, com auxílio de uma lâmina de bisturi nº15 e pinça anatômica realizou-se uma incisão em forma de “V” ao redor da pinça. Removeu-se a cunha tecidual e reaproximando a área incisada com suturas interrompidas simples com

fio poliglicaprone 5-0. O procedimento foi feito bilateralmente, obtendo-se resultado imediato de alargamento das narinas. Após o procedimento cirúrgico, foi prescrito à paciente o uso, por via oral de Meloxicam (0,5 mg/kg – SID – 3 dias), Dipirona sódica (25 mg/kg – TID – 5 dias) e uso tópico de Digluconado de clorexidina 10 mg/mL no local das incisões (3 vezes ao dia – 3 dias).

Dez dias após a cirurgia, o animal passou por retorno, quando o proprietário relatou que houve melhora do quadro respiratório da cadela já no período pós-operatório imediato. Referiu ter feito todas as medicações de acordo com o prescrito. Ao exame físico, os locais das incisões apresentavam boa cicatrização, sem sinais de inflamação, infecção ou deiscência da sutura. Os fios já haviam sido reabsorvidos. O animal teve alta médica. **Discussão:**

A estenose de narina afeta qualquer sexo, encontrando-se presente no nascimento, entretanto pode-se apresentar entre 2-4 anos de idade (Fossum T.W. & Duprey L.P. 2005).

Conforme a literatura, pacientes com obstrução das vias aéreas superior apresentam dificuldade na respiração, ruidosa e respiração pela boca (Fossum T.W. & Duprey L.P. 2005, Massó et al., 2007, Morales, 2000, Orozco, 2003).

Segundo Monnet (2006), frequentemente é observado em cães braquicéfálicos um padrão respiratório obstrutivo, caracterizado por uma fase inspiratória lenta seguida de uma fase expiratória rápida, esse padrão ocorre mesmo quando o calibre das vias aéreas forem comprometidos com menos de 50%. As maiores alterações são observadas em cães com obstrução nasal parcial bilateral. No animal em questão pode ser observado que a obstrução foi bilateral sendo possível verificar a dificuldade respiratória.

O diagnóstico baseia – se no histórico clínico com a presença de obstrução das vias aéreas superiores e anamnese, atentando-se à predisposição racial da afecção (Docal C.M. & Camacho A.A. 2008; Fossum T.W. & Duprey L.P. 2005; Massó et al., 2007).

O tratamento para estenose de narina visa através da correção cirúrgica das anormalidades anatômicas (Fossum T.W. & Duprey L.P. 2005).

No caso descrito foi realizado a ressecção de uma porção da cartilagem nasal dorsolateral para alargar as narinas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em cães de raça braquicéfálica é de grande a prevalência algum tipo de alteração nas vias aéreas superiores. A identificação dos sinais clínicos da síndrome braquicéfálica associado aos exames complementares podendo contribuir para o diagnóstico e tratamento precoce, melhorando a qualidade de vida do animal.

Referências Bibliográficas:

- Docal, Camila Martin. Síndrome braquicéfálica – aspectos clínicos e importância de exames na avaliação de alterações cardíacas. *Waltham news*, v.3, 2008.
- Docal C.M. & Camacho A.A. 2008. Síndrome braquicéfálica: aspectos clínicos e importância de exames eletrocardiográficos e radiográficos na avaliação de alterações cardíacas secundárias à síndrome. *Waltham News*. 3: 2-6.
- DUPRÉ, Gilles. Brachycephalic syndrome: new knowledge, new treatments. In: *WORLD SMALL VETERINARY ASSOCIATION*, 33, 2008, Irlanda.
- MARTINS, Regina Helena Garcia et al. Rouquidão após intubação traqueal. *Revista Brasileira de Anestesiologia*. v. 56, n.2, p.189-199. 2006.
- Fossum T.W. & Duprey L.P. 2005. Cirurgias do Trato Respiratório Superior. In: *Cirurgia de Pequenos Animais*. São Paulo: Roca, pp.726-729.
- Gómez-Ochoa P. 2000. Síndrome braquicéfálica e colapso traqueal: diagnóstico e tratamento. 5p. Disponível em: <<http://www.cldavis.org/cgi-bin/download.cgi?pid=343>>. Acessado em 04/09/2013
- Massó J.F.B., Machado J.E., Albertus J.C.C. & Garcia S.M. 2007. Revisión del braquicéfálico y su abordaje quirúrgico. *Argos Informativo Veterinário*. 87: 52-56.
- MONNET, E. Brachycephalic airway syndrome. In: *Textbook of Small Animal Surgery*. SLATTER, D.; SAUNDERS, W.B., Philadelphia, PA, USA, p. 808-813, 2003.
- Morales-López, J.L. 2000. Síndrome braquicéfálico. 19 p. Disponível em: <<http://www.uco.es/>>

organiza/departamentos/anatomia-y-anat patologica/peques/braquiuo2004.pdf>. Acessado em 04/09/2013

OECHTERING G. Síndrome braquicefálica –novas informações sobre uma antiga doença congênita, *Veterinary Focus*. Vol 20 No 2. 2010.

Orozco S.C. & Gómez L.F. 2003. Manejo médico y quirúrgico del síndrome de las vías aéreas superiores del braquicéfalo. *Revista do Colégio de Ciências Pecuárias*. 16: 162-170.

Orozco S.C. & Gómez L.F. 2003. Manejo médico y quirúrgico del síndrome de las vías aéreas superiores del braquicéfalo. *Revista do Colégio de Ciências Pecuárias*. 16: 162-170.

Rossi C.N. 2008. Raças braquicefálicas e as doenças genéticas mais comuns. In: Resumos das palestras proferidas durante o 8º COMPAVEPA. (São Paulo, Brasil). pp.45-4

VADILLO, A.C. Síndrome braquicefálica e paralisia laríngea em cães. In: ALONSO, J.A.M. *Enfermidades Respiratórias em Pequenos Animais*. São

WALKER, T. The importance of breathing...brachycephalic airway syndrome.

Animal Critical Care and Emergency Services, 1-2, Spring, 2006.

USO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE UM CÃO COM SEQUELA NEUROLÓGICA DE CINOMOSE ACOMPANHADA DE TRISMO GRAVE

MELLO, A.J.¹, SILVA R.R.², NUNES, K.R.³, BICA, D.L.C.³, PITROWSKY A. K.³, NASCIMENTO, C.C.³, ALMEIDA, T.C.A.³, CARMELOS, S.A.³, SILVA, A. M.³ AMUDE A.M.⁴

1. Mestranda, UNIC

2. Residente

3. Graduação

4. Professor

Introdução: Afecção viral, contagiosa, a cinomose, apresenta sinais e/ou lesões respiratórias, gastrointestinais, cutâneas e neurológicas. O diagnóstico baseia-se na clínica, histórico, podendo usar imunocromatografia. O tratamento suporte e sintomático. O objetivo desse trabalho é relatar o uso da acupuntura em um paciente com impossibilitado de aprender alimentos devido ao trismo grave secundário à doença. A acupuntura conseguiu amenizar a seqüela de forma satisfatória. **Materiais e Métodos:** Canino, 1 ano, hiporético, secreção nasal/ocular, tetraparético ambulatorial, mioclonia acentuada na mandíbula evoluindo para trismo grave. Na imunocromatografia do líquido positivo para CDV. Tratado clínico e foi encaminhado para reabilitação. Institui-se pontos de acupuntura para as seqüelas, Neste caso, houve um cuidado também na escolha de pontos que pudesse auxiliar no trismo, uma vez que essa seqüela se tornou o tão grave a ponto de dificultar a ingestão de alimentos sólidos, ingestão de água que só se dava por meio de auxílio com seringas. O protocolo utilizado foi: E36/IG4/B9/TA17/VB29/B60-23/Bai Hui/Ba feng/Hoato semanal. **Resultados e Discussão:** Na segunda sessão, animal começou a ingerir pequenas quantidades de água sozinho e pedaços de alimentos sólidos. Na locomoção e redução da mioclonia, a melhora foi na 5ª sessão, totalizando 10 sessões, quando o proprietário optou pela alta. A acupuntura já vem sendo utilizada como protocolo para tratamento de seqüela por cinomose. Os protocolos dos pontos utilizados são amplos. Como protocolo, Lobo Jr. (2012) utilizou os pontos IG10/E36/BP6-10/B23/VC12/IG4/F3/VB34, para tratar animal com tetraparesia com reflexos preservados tendo êxito com 12 sessões. Já, Cole, 1996; Santos, 2013) padronizaram para todos os cães, sendo utilizados os pontos B10 - 12-23/VB20/VB30-34/ E36. O êxito, para Cole (1996) e Santos (2013) seu deu na recuperação da deambulação, utilizando um protocolo único e padrão de pontos, ocorreu em torno de 6 meses e 1 mês respectivamente. Diferentemente, em nosso caso os pontos não foram padronizados e sim escolhidos de forma criteriosa e individual.

Conclusão: A acupuntura foi importante no restabelecimento, na

locomoção e na capacidade de apreensão dos alimentos, proporcionando-o uma maior qualidade de vida. Sugere-se que a escolha dos pontos individuais e específicos levando em conta a região, tipo e grau da seqüela pode ser vantajoso e antecipar a reabilitação dos pacientes. Os autores estão realizando estudo científico para avaliar a valia desse método em cães com cinomose.

DOENÇA PERIODONTAL EM GATOS E A ASSOCIAÇÃO COM LESÕES DE REABSORÇÃO DENTÁRIA FELINA (RELATO DE CASO)

CARVALHO, V. G. G.⁵; NASCIMENTO, N. A.²; FUGITA, M. S.³; MARTINEZ, L. A. V.⁴; SANTANA, C. L.⁵; GIOSO, M. A.⁶

¹Pós-doutorado pelo departamento de cirurgia da FMVZ/USP. vanggc@uol.com.br

²Pós-graduada pelo curso de especialização de Odontologia Veterinária – FMVZ/USP, Colaboradora do Laboratório de Odontologia Comparada – FMVZ/USP. nicole_vet_odonto@ig.com.br

³M.V. Mestranda do Depto. de Cirurgia da FMVZ/USP. Pós-graduada do Curso de Especialização em Odontologia Veterinária da FMVZ/USP. marifugita@usp.br

⁴M.V. MSc, PhD, pós-doutorando do Depto. de Cirurgia da FMVZ/USP. leninvest@usp.br

⁵M.V. Colaboradora do Laboratório de Odontologia Comparada – FMVZ/USP. cintia-leite2011@hotmail.com

⁶M.V. Cirurgião Dentista, Profº. Livre-docente do Depto. de Cirurgia FMVZ/USP. Responsável pelo Laboratório de Odontologia Comparada – FMVZ/USP. gioso@usp.br

Introdução: A doença periodontal é uma condição inflamatória dos tecidos periodontais e tem origem bacteriana (HARVEY E EMILY, 1993). As estruturas do periodonto que são afetadas pela doença periodontal são o ligamento periodontal, osso alveolar, cemento e gengiva (GORREL et al, 2004). O início da doença é determinado pelo acúmulo de placa bacteriana e que, depois de algum tempo, se mineraliza e transforma-se em cálculo dentário. O avanço da doença periodontal leva à formação de bolsas periodontais profundas, retração gengival, perda de inserção do ligamento periodontal, reabsorção óssea, até a perda do dente (CORREA E VENTURINI, 1996).

O diagnóstico da doença periodontal se dá através de exame clínico da cavidade oral e radiografia intra-oral (HARVEY, 1985). A doença periodontal se classifica em 4 fases: gengivite, periodontite leve, periodontite moderada e periodontite avançada (BELLOWES, 2004; HARVEY, 1985). Os sinais clínicos não são específicos, mas pode-se encontrar halitose, hiperplasia gengival, dificuldade na apreensão dos alimentos ou nenhum sinal clínico específico (GORREL et al, 2004).

Nos gatos além da doença periodontal, doenças concomitantes podem ocorrer como a lesão de reabsorção dentária dos felinos. O tratamento mais preconizado ainda é, infelizmente, a extração dos dentes acometidos (VENCESLAU, 2012).

O tratamento da doença periodontal baseia-se na eliminação do cálculo dental, aplainamento radicular e polimento da superfície dos dentes, visando restabelecer a inserção do ligamento periodontal (VENCESLAU, 2012).

Relato de Caso: Um gato Persa, fêmea, castrada há aproximadamente três anos, com 9 anos de idade, cor bege, pesando 3,2 kg, foi atendida por veterinário especializado em Odontologia Veterinária, cuja queixa principal relatada pelo proprietário era mau hálito, dentes com “tártaro” e gengivite em dentes posteriores. Porém o animal continuava se alimentando com ração seca, da marca Royal Canin. Nunca foi realizada profilaxia dentária.

Ao início do tratamento periodontal foi feita a remoção das maiores porções

do cálculo com auxílio de um fórceps, e as diversas lesões de reabsorção dentária foram identificadas e cujos dentes foram extraídos. Após as extrações dentárias, foi realizado um tratamento periodontal completo e minucioso. Portanto, teve-se como diagnóstico final doença periodontal moderada associada à lesão de reabsorção dentária felina.

No retorno, após 7 dias, foi observado redução significativa da gengivite e excelente cicatrização gengival em todas as áreas de extração dentária.

Resultados e Discussão: Corroborando com o autor Klein (2000) um exame apurado da cavidade oral, incluindo exame físico, radiografia intra-oral e sondagem periodontal foram necessárias para determinar os graus da doença periodontal e outras possíveis doenças concomitantes, já que durante a consulta, foram observados apenas cálculos dentários, gengivite e fratura dentária.

O exame físico permite uma excelente avaliação dos tecidos moles. Contudo, um exame radiográfico torna-se obrigatório para os pacientes com doença periodontal, para se obter informações adicionais sobre as estruturas ósseas e dentárias e avaliar com precisão a reabsorção dentária (GORREL et al, 2004; LEMMONS, 2013).

Como relatado pelos autores De Marco e Gioso (1997) o tratamento conservador (sem extração) para felinos torna-se difícil se as lesões de reabsorção dentária estiverem associadas à doença periodontal, para a qual recomenda-se a extração dentária, conforme realizado no caso relatado.

Conclusão: É importante avaliar em qualquer tratamento periodontal, ou até mesmo profilaxia dentária em felinos, se há doenças concomitantes presente na cavidade oral, especialmente a lesão de reabsorção dentária, que pode não estar evidente pelo acúmulo de cálculo sobre os dentes.

Palavras-chave: doença, periodontal, gatos, lesão, reabsorção

DEFINIÇÕES DE CONFORMIDADE: SERVIÇOS DE INSPEÇÃO X LABORATÓRIOS DE ENSAIO

MORETTI, L.D.^{1,2,3}; SOUZA, F.J.P.^{2,3}; PINHEL, M.F.M.^{4,3}; MENDONÇA, A.O.^{2,3}

¹ leandro.moretti@agricultura.gov.br

² Médico Veterinário, Fiscal Federal Agropecuário

³ Laboratório Nacional Agropecuário no Estado de São Paulo (Lanagro/SP). Rua Raul Ferrari, s/nº – Jardim Santa Marcelina, CEP13100-105 Campinas-SP

⁴ Engenheira de Alimentos, Fiscal Federal Agropecuário

Introdução: O controle de qualidade pressupõe compromissos definindo ações quando metas não são atingidas. Há limites que podem ser checados relacionando definições com especificações. **Método:** Comparando o sistema de qualidade dos serviços de inspeção de boas práticas de fabricação (SQinsp) em produtos de origem animal com o de laboratórios (SQLab) observam-se definições distintas. **Resultados e discussão:** No SQinsp as ações de monitoramento são categorizadas em “conforme”, “conforme com restrição”, “não conforme”, “grave”. Tanto no SQinsp como no SQLab há gradações nas categorias de desvio à especificação. No SQLab, termos como ação de correção, ação corretiva, não conformidade e trabalho não conforme aparecem como figuras mais complexas do que a dicotomia entre situações aceitáveis e inaceitáveis, dando conta da grande maioria das ocorrências que necessitam do acompanhamento gerencial, no qual as achados marginalmente aceitáveis representam a grande maioria das constatações cotidianas. Uma não conformidade assinala evidência de ação executada em desacordo à especificação, enquanto um trabalho não conforme materializa um desvio impreciso, contudo, sem deixar de atendê-la. Um trabalho não conforme reconhece tratar-se ou não de não conformidade ao avaliarem-se os limites imprecisos do desvio. Isso é equivalente à definição da categoria

“conforme com restrição” utilizada no SQinsp, sendo a “restrição” um desvio impreciso, impediente ao total atendimento à conformidade, embora respeitando a especificação. A definição de “grave” do SQinsp aplica-se a situações de risco à saúde pública ou de fraude econômica. A abordagem do SQLab não identifica gradações na categoria de “não conforme” cabendo a classificação de prioridade para influenciar na sua relevância. **Conclusão:** Apesar da influência da norma ISO 17025 para nortear o SQLab e a não utilização de sistemas ISO para a inspeção de produtos de origem animal é possível reconhecer coerência interna em ambos os sistemas de acompanhamento ao alcance de metas de desempenho.

DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAL E PRÓTESES CIRÚRGICAS DE RECAPEAMENTO PARA ARTROPLASTIA DE QUADRIL EM CÃES

BOTEGA, R.¹; MORAES, T. F.³; ABUJAMRA, R. C.²; PURQUERIO, B. M.¹

¹ Laboratório de Tribologia e Compósitos, Escola De Engenharia de São Carlos, USP.

² Departamento de Desenvolvimento de Produtos, Reabilitech Comércio LTDA.

³ Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Federal de São Carlos.

Introdução: O desenvolvimento tecnológico na área de ortopedia veterinária normalmente decorre de um dimensionamento de ferramental utilizado na ortopedia humana. Porém este trabalho visa o desenvolvimento de um ferramental e próteses femoral e acetabular para ser utilizado na artroplastia de recapeamento do quadril de cães de quase todos os tamanhos. Atualmente para correção de deformidades na articulação do quadril tais como necrose femoral, artrose, desgastes anormais e displasia estão disponíveis algumas técnicas cirúrgicas e próteses. Nesse contexto existe apenas um único modelo prótese femoral e acetabular o qual tem desenvolvimento na área humana na década de 80. O modelo de prótese utilizado é considerado muito agressivo e nada biomecânico, pois nesse procedimento os trocanter maior e menor são removidos e com isso é removido as inserções musculares que realizam a estabilidade da articulação. Outro procedimento utilizado para na ortopedia veterinária para correção de deformidades ou doenças articulares do quadril é a colocolectomia do fêmur. A prótese e o ferramental desenvolvidos neste trabalho têm princípios fundamentais de minimamente invasivo, preservar estrutura óssea e articular e ter qualidade fabril e de materiais. A validação do ferramental em bancada obteve resultados positivos e o trabalho futuro será realizar a validação em animais vivos.

Metodologia: Este trabalho foi desenvolvido utilizando ferramentas de desenvolvimento de produtos. Iniciando com um brainstorming, análise da necessidade de mercado, requisitos técnicos do produto, projeto conceitual, projeto preliminar, protótipos e produto final.

No brainstorming foi realizado entre engenheiros e pesquisadores do Laboratório de Tribologia e Compósitos – EESC/USP, Engenheiro da Empresa Reabilitech e Veterinários ortopedistas, onde foi definido que seria uma prótese minimamente invasiva diferente das próteses disponível no mercado nacional e internacional.

A análise da necessidade de mercado foi realizada com busca de casos de casos normalmente ocorrido e patologias que acomete a articulação do quadril, então foi concluído que tem bastante relatos de cirurgias de colocolectomia em cães para correção de displasia femoral.

O desenvolvimento das ferramentas no projeto preliminar foi iniciado com o detalhamento das ferramentas e próteses de recapeamento e posteriormente selecionado o processo de fabricação por microfusão. O material para a fabricação das ferramentas de modelagem óssea foi o aço inoxidável

martensítico AISI 420b e o material das próteses foram o aço inoxidável F138 devido suas características mecânicas e como material de implante.

Resultado: Os resultados obtidos para os testes de bancadas com ossos de poliuretano apresentaram um bom acabamento após a usinagem, bem como a geometria necessária para a implantação da prótese. Dentre os 100 modelos de ossos usinados apenas 3% apresentaram lascas (espículas). A afiação da ferramenta após 100 modelos de ossos usinados não estava gasto, podendo concluir que a escolha do material AISI420b e o tratamento térmico realizado para o ferramental foram corretos.

A prótese metálica fabricada em F138 apresenta um bom acabamento superficial após o eletro-polimento nas superfícies esféricas das próteses. As próteses foram implantadas nos modelos de ossos poliuretano **Conclusão:** Pode se concluir que as próteses de recapeamento da articulação do quadril juntamente com seu ferramental prevê uma cirurgia minimamente invasiva para a substituição da articulação do quadril de cachorro.

OSTEOSSARCOMA PULMONAR ASSOCIADO À OSTEOPATIA HIPERTRÓFICA – RELATO DE CASO

ARIZE, N.C.¹; SILVA, C.S.C.; CARVALHO, F.F.; NUNES, T.C.; SANTOS, C.R.; FERREIRA, M.M.G.

¹ nathalia_arize@hotmail.com

Introdução: O osteossarcoma extraesquelético é uma neoplasia rara em cães, de caráter maligno e agressivo, relacionada com a produção de osteoides sem envolvimento de tecido ósseo e periosteio. A osteopatia hipertrófica é conhecida como uma síndrome paraneoplásica tanto em cães quanto em humanos, caracterizada pela proliferação bilateral de periosteio de ossos longos, inicialmente metatarsos e metacarpos, podendo progredir para porções proximais com envolvimento de tecidos moles adjacentes sem acometimento de articulações. Em cães sua etiopatogenia é desconhecida, mas está relacionada com neoplasias torácicas e extratorácicas. **Relato de caso:** O presente relato é de um cão da raça Weimaraner de 14 anos com histórico de mastectomia e OSH terapêutica devido à piometra. Ao exame físico, apresentava prostração, hiporexia, hipertermia e dificuldade de deambulação devido ao aumento de volume em membros torácicos e pélvicos. O exame radiográfico revelou reação periosteal paliçada em rádio, ulna e metacarpos sem envolvimento articular bem como aumento de partes moles adjacentes. A radiografia torácica mostrou formação pulmonar com dimensões de 7,3 x 5,1cm. Exames laboratoriais evidenciaram leucograma de estresse, anemia, hipalbuminemia e elevação da fosfatase alcalina. Instituiu-se tratamento suporte e orientação à realização de citologia da formação pulmonar para quimioterapia, entretanto devido à evolução desfavorável do quadro, proprietário optou por eutanásia. O resultado histopatológico da formação pulmonar foi conclusivo de osteossarcoma associado à proliferação de tecido fibro-ósseo em membros, sem evidências de malignidade e compatível com osteopatia hipertrófica. **Discussão:** O osteossarcoma pulmonar primário acomete animais idosos, sem predisposição racial, porém de grande porte. Dentre as síndromes paraneoplásicas, a osteopatia hipertrófica pode ser observada, na maioria dos casos, em animais com neoplasia torácica. Embora a indicação de quimioterapia seja uma alternativa para o aumento da sobrevida do paciente na impossibilidade de ressecção cirúrgica, a expectativa de vida nesses casos é de poucos meses. **Conclusão:** O prognóstico do osteossarcoma extraesquelético é reservado e piora quando associado à osteopatia hipertrófica. A ressecção cirúrgica em conjunto com a quimioterapia visa promover uma melhor qualidade de vida ao animal.

TOMOGRÁFIA DE COERÊNCIA ÓPTICA, ULTRASSONOGRÁFIA OCULAR, FUNDOSCOPIA E ELETRORETINOGRÁFIA EM UM COLOBOMA DE NERVO ÓPTICO.

RODRIGUEZ, E.A.K.; BRAGA-SÁ, M.B.P.; PERLMANN, E.; EYHERABIDE, A.R.; DEVITO, F.; BOLZAN, A.A.; SAFATLE, A.M.V.

Laboratório de Investigação em Oftalmologia Comparada, Escola de Medicina Veterinária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 05508 270, SP, Brasil.

emilykhat@gmail.com

Introdução: Descrever e documentar por meio da tomografia de coerência óptica (OCT), ultrassonografia, fundoscopia, eletroretinografia (ERG) um caso de coloboma do nervo óptico em um cão da raça Samoieda. **Relato de**

Caso: Cão da raça Samoieda, fêmea, com seis meses de idade, apresentou hifema seguido de cegueira no olho direito (OD) com evolução de um mês. Ao exame oftálmico revelou ausência dos reflexos pupilares direto e consensual e reflexo ameaça do OD, enquanto que o reflexo ameaça e pupilar direito do olho esquerdo (OE) estavam presentes. O teste lacrimal de Schirmer (Ophthalmos, São Paulo, Brasil) e teste de fluoresceína (Ophthalmos, São Paulo, Brasil) foram normais. A mensuração da pressão intraocular (Tono-Pen Avia Vet; Reichert Inc., NY, USA) foi 10/15 mmHg no OD e OE respectivamente. Ao exame de fundo de olho, no OE observamos o coloboma do nervo óptico. Para confirmar o diagnóstico o paciente foi submetido à OCT (Spectral Domain OCT, Heidelberg Engineering), ultrassonografia ocular (Ultraview, E-Technologies Inc., Bettendorf, Iowa), fundoscopia (Kowa Genesis-Df Handheld Digital Camera retina) e ERG de campo total (2000 Sistema Veris).

Resultados e Discussão: O OCT observou-se a estratificação das camadas da retina com um aumento na camada nuclear externa e a ausência de tecido na região do nervo óptico indicando uma escavação profunda no OE. A hemorragia intraocular prejudicou o exame do OCT no OD. A ultrassonografia revelou ausência de descolamento de retina e a presença de uma cavidade circular anecoica bem definido na cabeça do nervo óptico, em ambos os olhos (AO), além da hemorragia intraocular em OD. A fundoscopia do OE observou-se uma escavação acentuada devido ao coloboma do disco óptico com tortuosidade dos vasos da retina. O ERG de campo total mostrou boas respostas escotópicas e fotópica em OE e respostas ausentes no OD. Nenhuma outra alteração ocular ou sistêmica foi encontrada. **Conclusão:** O coloboma de nervo óptico é uma alteração congênita que envolve alterações no seguimento posterior. Nesse caso estava presente em AO e a hemorragia intraocular foi provavelmente devido a má formação congênita presente nesse animal. Os exames de OCT, fundoscopia, ultrassonografia ocular e ERG foram ferramentas úteis para o estudo e documentação da coloboma do nervo óptico no cão. **Agradecimentos:** Projeto de pesquisa com apoio da FAPESP n° 2011/24039-8.



40° CONBRAVET

40° CONBRAVET**Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária**

(Continuação dos resumos apresentados na edição anterior)

18 a 21 de novembro de 2013

Bahia Othon Palace Hotel

Salvador (BA) – Brasil

SAÚDE PÚBLICA**P-239****CONDIÇÕES SANITÁRIAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO LEITE BOVINO *IN NATURA* NA CIDADE DE BOM JESUS – PI**Jamil Prado dos Santos¹; Tailândia Pereira de Sá²; Amanda Henriques Oliveira³; Ianete Lima Batista²; Osires Lustosa Elói Vieira⁴

¹Professora do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Sergipe; ²Graduanda do Departamento de Medicina Veterinária do Campus Professora Cinobelina Elvas da UFPI; ³Graduanda do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Sergipe; ⁴ MEDICO VETERINÁRIO autônomo. Email: jamilevet@yahoo.com.br

Foram verificadas as formas e as condições sanitárias de comercialização do leite bovino *in natura* no município de Bom Jesus. Foram visitados os locais de comercialização de leite bovino *in natura* da cidade de Bom Jesus para conhecer e descrever os pontos de venda e verificar como o leite é comercializado e acondicionado. O consumo de leite cru é uma tradição em Bom Jesus o que agrava o risco à saúde da população, já que não há qualquer tipo de fiscalização pelas autoridades competentes do leite comercializado. Apesar da proibição legal imposta à comercialização do leite cru no Brasil (Lei nº 1.283 de 18/12/1950 e Decreto nº 30.691 de 29/03/1952), a venda deste tipo de leite tem sido realizada abertamente, exatamente como ocorre nas cidades de São Paulo (BADINI, K. B. *et al.*, 1996) e em Minas Gerais, onde estima-se que 47% do leite consumido sejam oriundos da comercialização clandestina de leite cru (BRANDÃO, 1994). Dos estabelecimentos visitados 13% (3/23) comercializam o produto refrigerado. Os demais 87% (20/23) não refrigera o leite, e os vendedores afirmaram que como a venda ocorre das seis às nove horas da manhã, não é necessário a refrigeração. Esse é um fator de risco para o consumo de leite cru. Arcuri e colaboradores (2006) destacaram que as temperaturas baixas inibem ou reduzem a multiplicação da maioria das bactérias e diminuem a atividade de enzimas degradativas e Brito e Brito (1997) enfatizaram que, se o leite não é refrigerado (4°C) rapidamente após a ordenha, a população bacteriana poderá aumentar, atingindo números bastante elevados que podem levar à sua deterioração. No momento da venda os vendedores não fazem uso de máscara, gorro, luva ou avental. Nos dez locais em que há comercialização do leite acondicionado em latões o mesmo é vendido fazendo uso de canecas, sendo transportado em motos (07) ou em bicicleta (03). Não foram adotadas práticas de higiene na venda, pois a mesma pessoa entrega o produto, recolhe o dinheiro e em seguida, sem lavar as mãos, atende o próximo cliente com os mesmos utensílios (sujos de leite) que também está desprovido de proteção contra moscas, raios solares, fumaça de cigarro e outros agentes que possam contaminar e danificar a qualidade do produto e trazer riscos para a população. Conclui-se que a forma de acondicionamento e comercialização do leite bovino *in natura* proveniente da cidade de Bom Jesus apresenta risco à saúde pública.

Palavras-chave: Saúde Pública, Resíduos, Higiene**SAÚDE PÚBLICA****P-240****CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS EM LEITE DE VACAS COM MASTITE SUBCLÍNICA**Elaine Cristina Farias¹; Fernanda Tavares Bandeira de Mello¹; Pedro Alexandre Gomes Leite²; Amauri Arias Wenceslau^{2,3}

¹Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC); ²Professor do Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais da UESC; ³Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da UESC. E-mail: lalinhaf@hotmail.com

A mastite subclínica é um dos maiores problemas nos rebanhos leiteiros pela alta prevalência, e caracteriza-se por alterações na composição do leite, sendo que o aumento da contagem de células somáticas (CCS) é uma das principais. A CCS é uma estimativa dos níveis de mastite em vacas leiteiras e, de acordo com a Instrução Normativa Nº62 de 29 de dezembro de 2011 ficou estipulado que para o leite cru refrigerado produzido nas propriedades rurais o máximo admitido é de 6,0x10⁶CCS/mL para as regiões Norte e Nordeste (até 30 de junho de 2015). O presente trabalho analisou casos de mastite subclínica detectadas pelo *California Mastitis Test* (CMT) avaliando a contagem de células somática (CCS) em propriedades dos municípios de Ibicarai e Uruçuca no Sul da Bahia. Foram identificadas vacas positivas para a mastite subclínica pelo teste CMT com classificação entre uma e três cruces de acordo com a quantia de viscosidade do leite apresentada no exame. Foram analisadas 140 vacas em lactação, das quais 100 positivas no teste CMT. Um *pool* de 10 mL de leite dos tetos positivos (CMT) foi coletado para análise de CCS em equipamento específico Cell Counter DCC (DeLaval). Cada amostra foi homogeneizada antes da realização da contagem. Três grupos foram divididos: vacas até 500 CCS/μL, até 1.000 CCS/μL e acima de 1.000 CCS/μL. Os resultados revelaram uma relação crescente paralela entre os testes realizados, ou seja, quanto maior a quantidade de tetos com três cruces de viscosidade maior o número de células somáticas presente na amostra de leite. Das 100 vacas examinadas: 61 (61,0%) apresentaram até 500 CCS/μL, 15 (15,0%) com até 1.000 CCS/μL e 24 (24,0%) acima de 1.000 CCS/μL. A qualidade do leite é de fundamental importância para a saúde pública, portanto, o emprego de um método eficaz e confiável para diagnóstico da mastite subclínica é essencial.

Palavras-chave: CCS, qualidade do leite, CMT.

SAÚDE PÚBLICA**P-241****CONTAGEM PADRÃO EM PLACA DE MICRO-ORGANISMOS PSICRÓFILOS, MESÓFILOS, BOLORES E LEVEDURAS EM MARISCOS PRODUZIDOS E COMERCIALIZADOS NO ESTADO DA BAHIA**Herma Margareth Mello¹; Ariane Pereira de Sousa¹; Paulo Henrique Lima Fernandes¹; Alba Beatriz Corrêa Rocha¹; Maurício Costa Alves da Silva²; Nilma Pereira Costa³¹Bolsista de Iniciação Científica, EMEVZ, UFBA. ²Professor do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, EMEVZ, UFBA. ³Bióloga, Laboratório de Inspeção e Tecnologia de Carnes e Derivados (LABCARNE), EMEVZ, UFBA. Email: hermamargareth@hotmail.com

Mariscos são animais invertebrados habitantes de águas estuarinas e áreas de mangue. São utilizados na alimentação humana por possuírem alto valor nutritivo e na geração de renda para as populações das regiões costeiras. A ocorrência de doenças alimentares veiculadas pelos mariscos é proveniente de diversos fatores, tais como sua composição química e nutricional, seu *habitat* natural rico em matéria orgânica e sua extrema manipulação, quase sempre inadequada, no momento do beneficiamento e comercialização. Desta forma, o presente trabalho avaliou a qualidade microbiológica de mariscos produzidos e comercializados no Estado da Bahia. Foram examinadas 60 amostras de três diferentes mariscos catados, dos quais 20 amostras de chumbinho (*Anomalocardia brasiliensis*), 20 de sururu (*Mytella* spp.) e 20 de siri (Família Portunidae), coletadas em cinco diferentes pontos de comércio na cidade de Salvador: Feira de São Joaquim, Mercado do Peixe, Feira das Sete Portas, Ceasa do Rio Vermelho e Feira de Itapuã. Mesmo não havendo padrões para contagens de micro-organismos mesófilos, psicrófilos, bolores e leveduras na Resolução RDC nº12, de 02 de janeiro de 2001, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) foram quantificados valores de 10^5 e 10^6 UFC/g, o que para muitos autores torna o alimento inviável para consumo. Na pesquisa de mesófilos 56 amostras (93,3%) foram caracterizadas como inviáveis, para psicrófilos 45(75%) apresentando contagens superiores a 105 UFC/g. Já para bolores e leveduras 42 amostras (70%) foram impróprias para o consumo. Altas contagens de micro-organismos em placas podem estar diretamente relacionadas a falta das Boas Práticas de Fabricação no momento do beneficiamento e/ou armazenagem, assim como também a qualidade microbiológica da água em que os organismos se desenvolvem.

Palavras-chave: segurança alimentar, manipulação, Boas Práticas de Fabricação**SAÚDE PÚBLICA****P-242****DETECÇÃO PELA TÉCNICA MOLECULAR (PCR) DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS EM AMOSTRAS DE LEITE UHT INOCULADAS EXPERIMENTALMENTE**Elaine Cristina Farias¹, Amanda Teixeira Sampaio Lopes², Bianca Mendes Maciel³ e Amauri Arias Wenceslau^{3,4}¹Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC); ²Discente do Curso de Medicina Veterinária e Bolsista do Programa de Iniciação Científica da UESC; ³Professor(a) do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da UESC; ⁴Professor do Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais da UESC. E-mail: lalayfarias@yahoo.com.br

O *Staphylococcus aureus* é uma bactéria Gram-positiva e um dos agentes etiológicos mais agressivos nas infecções intramamárias em vacas leiteiras, com alta frequência de isolamento. Trata-se de um patógeno transmitido pelo contato de um animal infectado para um animal susceptível. O presente trabalho investigou quanto a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) é sensível para a detecção de *S. aureus* em leite bovino UHT experimentalmente contaminado. Concentrações decrescentes de 10^6 a 10^1 ufc/mL de *S. aureus* INCQS 00186 (FIOCRUZ – RJ) foram inoculadas em leite UHT, em duplicata. Em seguida, as amostras foram processadas para a extração de DNA com a técnica do Fenol-Clorofórmio-Álcool Isoamílico (25:24:1). O DNA foi quantificado em espectrofotômetro (NanoDrop 2000) e padronizado a concentração média de 28ng/μL. Fez-se a PCR por amostra com concentrações bacterianas diferentes, utilizando *primers* específicos para a espécie *S. aureus* (FORSMAN et al., 1997). A visualização das bandas foi obtida com técnica de eletroforese em gel de Agarose 1,0% corados com SYBR Green. Das seis concentrações bacterianas testadas, apenas na concentração de 10^1 ufc/mL de leite não foi detectada a presença de *S. aureus* pela PCR. A corrida eletroforética revelou bandas nas amostras contendo de 10^6 a 10^2 ufc/mL, em escala decrescente de intensidade. O processo da PCR apresentou sensibilidade para detecção do *S. aureus* a partir de 100 ufc, apresentando variação segundo a quantidade de colônias que contaminaram o leite. Leite estéril, como o tipo UHT, apresenta bons resultados na detecção de patógenos inoculados experimentalmente. Outros experimentos deverão ser realizados para a detecção da concentração de 10^1 de *S. aureus* em leite.

Palavras-chave: teste molecular, vaca, leite UHT, mastite, patógeno.**SAÚDE PÚBLICA****P-243****DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE COLIMÉTRICO E PESQUISA DE ESCHERICHIA COLI EM MARISCOS COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE SALVADOR – BAHIA**Antenor Ferreira Leal Neto¹; Herma Margareth Mello¹; Tácio Vinícius Gomes Valente Alves¹; Felipe Chaimsohn Gonçalves da Silva¹; Paulo Henrique Lima Fernandes¹; Maurício Costa Alves da Silva²¹Bolsistas de Iniciação Científica do Curso de Medicina Veterinária, UFBA, Salvador, BA. ²Professor Adjunto da Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, UFBA, Salvador, BA.

O Estado da Bahia tem a maior faixa litorânea dentre os estados brasileiros, o que facilita o acesso da população aos alimentos de origem marinha. Além disso, aspectos gastronômicos e culturais da região potencializam o consumo de mariscos, fato que torna o estudo do impacto dos distúrbios de origem

alimentar envolvendo esses alimentos de grande relevância à Saúde Pública. O presente trabalho avaliou a qualidade microbiológica de mariscos (sururu, chumbinho e siri catados) comercializados na cidade de Salvador, Bahia, com a determinação do índice colimétrico – Coliformes a 35°C (Totais) e Coliformes a 45°C (Termotolerantes) e pesquisa de *Escherichia coli*. Foram coletadas 60 amostras de mariscos comercializados no mercado varejista de Salvador, das quais 20 de chumbinho (*Anomalocardia brasiliensis*), 20 de sururu (*Mytella guyanensis*) e 20 de siri catados (Família *Portunidae*), no período de 20 de novembro de 2012 a 21 de julho de 2013. Nas 60 amostras analisadas, o Índice de Coliformes a 35°C variou de < 3 NMP/g até > 2.400 NMP/g, e 40 amostras (61%) apresentaram índice superior a 2.400 NMP. O Índice de Coliformes a 45°C também variou de < 3 NMP/g até > 2.400 NMP/g e 21 amostras (40,1%) apresentaram índice superior a 2.400 NMP/g. Contudo, 34 amostras (54%) se mostraram acima dos padrões (10^2 NMP/g) de tolerância determinados pela legislação brasileira, tornando os produtos impróprios para consumo humano. Deste total, cinco eram de siri catados, 13 de chumbinho e 16 de sururu. Em relação à pesquisa da *E.coli*, em 36 amostras foi identificada a presença de *E. coli* (60%), sendo que 14 eram de sururu, 13 de chumbinho e nove de siri catados. O maior índice de Coliformes Termotolerantes e de *E. coli* em sururu e no chumbinho pode ser explicado pelo fato de tais organismos serem filtradores da água onde habitam. Os elevados índices de coliformes e a presença de *E. coli* na maioria das amostras indicam a baixa qualidade higiênico-sanitária dos mariscos comercializados na cidade de Salvador, podendo representar riscos à saúde dos consumidores.

Palavras-chave: Índice colimétrico, *Escherichia coli*, mariscos.

SISTEMA DE PRODUÇÃO ORGÂNICA

P-244

USO E APLICAÇÕES DO NIM E MANIPUEIRA COMO MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA COMBATE DE CARRAPATOS EM BOVINOS LEITEIROS

Clarice da Silva Costa¹; Tamise Loena Assunção de Melo¹; Claudina Rita de Souza Pires²

¹Aluna de graduação em Agroecologia IFPA, Aluna do curso técnico em Agropecuária IFPA, ²Prof^a Eixo Recursos Naturais – IFPA. E-mail: claudina.pires@ifpa.edu.br

Existem problemas sanitários graves nos sistemas criatórios de bovinos, entre eles o carrapato. Métodos mais seguros, menos agressivos ao homem e ao meio ambiente tem estimulado a busca de novos inseticidas em extratos vegetais. O nim, “Azadirachta indica” A. Juss (Meliaceae) tem sido apresentado como uma alternativa para driblar a resistência. Esta planta tem como princípio ativo a azadiractina, tida como tóxica para os carrapatos e outros parasitas. A manipueira, líquido extraído da mandioca quando ela é prensada no processo de fabricação da farinha, apresenta alta concentração de ácido cianídrico sendo venenoso e nocivo à alimentação humana e animal. O presente trabalho avaliou o efeito da administração de folhas verdes de nim indiano e da manipueira como métodos alternativos para o controle de carrapatos em bovinos leiteiros infestados naturalmente no município de Bragança, Estado do Pará. A metodologia adotada foi empregada em questionário e aplicação do nim e manipueira. Doze bovinos foram subdivididos em três grupos com quatro animais cada, de acordo com o produto aplicado, grupo 1 (nim), grupo 2 (manipueira) e grupo 3 (nim e manipueira). Os animais foram identificados com brincos e com o uso de uma tabela observou-se o local de distribuição dos carrapatos, fase do ciclo de vida dos mesmos, produto utilizado e sua concentração. Dos oito animais pertencentes aos grupos 2 e 3, 70% dos

carrapatos foram eliminados significativamente. No grupo 1 o tratamento não foi efetivo. Conclui-se que a utilização da manipueira e do composto nim e manipueira apresentou resultado satisfatório como método alternativo no combate aos carrapatos.

Palavras-chave: nim, manipueira, carrapatos, método alternativo.

SUSTENTABILIDADE E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

P-245

DETERMINAÇÃO DA OXIDAÇÃO LIPÍDICA DA CARNE DE HAMBÚRGUER COM FARINHA DA CASCA DE ACEROLA E CARNE DE PIAU (*Leporinus sp.*)

Bruna Crislane da Silva Souza¹; Regiane Nascimento Santos¹; Rogério Manoel Lemes de Campos²

¹Bolsista Iniciação Científica CNPq, Graduanda do curso de Medicina Veterinária da UNIVASF, ²Orientador Prof. Dr. UNIVASF.

Foi determinado o índice de oxidação lipídica em hambúrgueres elaborados com farinha da casca de acerola e carne de Piau (*Leporinus sp.*). As frutas adquiridas no mercado do produtor de Juazeiro (BA) foram lavadas e, posteriormente, imersas em água hipoclorada (100 ppm hipoclorito sódio/15 minutos), a seguir foram descascadas, pré-secadas ao sol e colocadas em estufa de ventilação forçada a 55°C/72h. Após secagem à 4% de umidade, foram moídas, peneiradas em peneira de 2mm, para melhorar a qualidade da farinha. A carne de Piau (*Leporinus sp.*), proveniente da pesca artesanal do rio São Francisco, foi adquirida em mercado local de Juazeiro (BA) e levada para o laboratório de Carnes e Pescados da UNIVASF, para armazenamento. Os filés foram moídos em moedor elétrico, misturados aos condimentos (1 kg de condimento para 28kg de carne) e as farinhas, amassados até atingir o ponto de liga. As proporções da adição de farinha de acerola foram de acordo com os tratamentos: T1 – 0% (controle); T2 – 1%; T3 – 2%; T4 – 3%; e T5 – 4%. Os hambúrgueres foram elaborados e armazenados a -18°C para posterior análise. A avaliação do índice de oxidação lipídica (TBARS) nos hambúrgueres revelou que no dia 0, houve variação significativa ($p \leq 0,05$), entre todos os tratamentos, sendo que o T2 e T3 não apresentaram diferenças significativas entre si, assim como o T4 e T5. No dia 30 não houve diferença significativa ($p \geq 0,05$) entre o T1 e T5 e nem entre T2, T3 e T4, porém, houve diferença significativa ($p \leq 0,05$) entre o T1, T5 e T2, T3 e T4, sendo estes últimos os que apresentaram menor oxidação lipídica. Os resultados confirmam a viabilidade da elaboração de hambúrguer de carne de Piau com a adição de 1, 2 e 3% de farinha da casca da acerola antioxidante natural.

Palavras-chave: Piau (*Leporinus sp.*), Conservação, casca de acerola, antioxidante.

SUSTENTABILIDADE E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL**P-246****ANÁLISE SENSORIAL DE HAMBÚRGUER ELABORADOS COM FARINHA DA CASCA DA GOIABA E CARNE DE PIRANHA (*Pygocentrus sp.*)**

Regiane Nascimento Santos¹; Bruna Crislane da Silva Souza¹; Rogério Manoel Lemes de Campos²

¹Bolsista Iniciação Científica CNPq, Graduanda do curso de Medicina Veterinária da UNIVASF, ²Orientador Prof. Dr. UNIVASF.

O presente estudo teve como objetivo avaliar sensorialmente hambúrgueres elaborados com farinha da casca da goiaba e carne de Piranha (*Pygocentrus sp.*). Frutas adquiridas no mercado do produtor de Juazeiro (BA) foram lavadas, posteriormente imersas em água hiperclorada com hipoclorito de sódio (100 ppm) por 15 minutos, descascadas, pré-secadas ao sol e colocadas em estufa de ventilação forçada a 55°C/72h. Após secagem à 4% de umidade, foram moídas em moinho de faca e de bola, e peneiradas em peneira de 2mm para melhorar a qualidade da farinha. A carne da piranha (*Pygocentrus sp.*) foi adquirida no mercado local de Juazeiro (BA) e levada para o laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal – Carnes e Pescados da UNIVASF. Após a retirada dos filés, os mesmos foram moídos em moedor elétrico, misturados aos condimentos (1 kg de condimento para 28kg de massa) e as farinhas, amassados até atingir o ponto de liga. As proporções da adição de farinha de goiaba foram: T1 – 0% (controle); T2 – 2%; e T3 – 4%. Os hambúrgueres foram elaborados e armazenados no freezer (-18°C) para posterior análise. Após assados, os produtos foram avaliados nos dias 0 (zero), 30 e 60 de fabricação (*shelf-life*). A análise sensorial (aparência, cor, odor, sabor e textura) foi realizada com a aplicação do Teste de Perfil das Características (Notas: 1 – péssimo; 2 – regular; 3 – bom; 4 – muito bom; e 5 – excelente). Nos tempos avaliados, não houve diferença significativa ($p \geq 0,05$) entre os tratamentos, onde observou-se a boa aceitação evidenciada pelas notas, que aproximaram-se de 4, sendo o produto considerado “muito bom”. Diante dos resultados obtidos pode-se perceber que a casca da goiaba na forma de farinha e nas proporções empregadas no presente trabalho não alterou o sabor dos hambúrgueres e pode ser utilizada como antioxidante natural.

Palavras-chave: pescado, hambúrguer, casca de goiaba, Piranha (*Pygocentrus sp.*).

SUSTENTABILIDADE E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL**P-247****AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DO RESÍDUO DE GOIABA EM HAMBÚRGUERES ELABORADOS COM CARNE DE PIRANHA (*Pygocentrus sp.*)**

Regiane Nascimento Santos¹; Bruna Crislane da Silva Souza¹; Rogério Manoel Lemes de Campos²

¹Bolsista Iniciação Científica CNPq, Graduanda do curso de Medicina Veterinária da UNIVASF, ²Orientador Prof. Dr. UNIVASF.

Foi determinado o índice de oxidação lipídica (TBARS) em hambúrguer fabricados com carne de Piranha (*Pygocentrus sp.*), utilizando-se a casca de goiaba como antioxidante. Para a elaboração dos hambúrgueres foi utilizado a farinha da casca de goiaba e filés de piranha. As frutas foram devidamente lavadas e imersas em água hiperclorada com hipoclorito de sódio (100 ppm) por 15 minutos, descascadas, pré-secadas ao sol e colocadas em estufa de ventilação forçada a 55°C/72h, até atingirem 4% de umidade. Após a secagem foram moídas em moinho de faca e de bola, peneiradas em peneira de

malha de 2mm, para melhorar a qualidade da farinha. O pescado da piranha foi adquirido em mercado local, na cidade de Petrolina/PE e levado ao Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal – Carnes e pescado – da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, onde foram retirados os filés que foram à -25°C, para posterior uso. Para a elaboração dos hambúrgueres, os filés foram descongelados em refrigerador, moídos em moedor elétrico e misturados aos condimentos (1 kg de condimento para 28kg de carne de peixe). A seguir foi adicionada farinha de goiaba, realizando a mistura da massa cárnea até o ponto de liga. As proporções da adição de farinha de goiaba foram: T1 – 0% (controle); T2 – 2%; e T3 – 4%. Ao final da elaboração, amostras de hambúrgueres foram analisadas no dia 0 e outras armazenadas (-18°C) para análise no dia 30 de fabricação. No dia 0 de fabricação, houve diferença significativa ($p \leq 0,05$) entre o T1 e o T2, não havendo diferença significativa ($p \geq 0,05$) entre o T1 e T2 em relação ao T3. No dia 30 de fabricação, houve diferença significativa ($p \leq 0,05$) entre o T1 e demais tratamentos, sendo o T1 com maior índice de TBARS. Os resultados obtidos indicaram que as cascas da goiaba na forma de farinha e nas proporções empregadas no presente trabalho apresentaram a atividade antioxidante esperada, tendo melhor efeito após 30 dias de vida de prateleira (*shelf life*).

Palavras-chave: piranha, hambúrguer, farinha de goiaba, antioxidante.

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-248****DERMATITE ATÓPICA EM FELINO: RELATO DE CASO**

David Carvalho Sales¹; Jailza Alves Silveira de Gois¹; Altamiro Ferreira da Silva Neto¹; Ariane Dantas Menezes²

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária da Faculdade Pio Décimo,

²Médica Veterinária dermatologista do Hospital Veterinário Dr. Vicente Borelli. E-mail: davidcarvalhosales@hotmail.com

O presente trabalho relata o caso clínico de um felino, fêmea, sem raça definida, com dezenove anos de idade, atendido no hospital veterinário Dr. Vicente Borelli. O paciente foi atendido pela primeira vez aos dezessete anos de idade com queixa de lesões na face e região inguinal de aparecimento há, mais ou menos, seis meses, associadas a prurido intenso. Ao exame clínico, foram constatadas despigmentação e erosão em ponte nasal, rarefação pilosa em pavilhões auriculares e pústula irregular em abdômen ventral. Levantou-se a suspeita de pênfigo foliáceo e lúpus eritematoso discóide. Realizou-se, então, a coleta de amostra de pele para exame histopatológico. O resultado da biópsia foi inconclusivo. Iniciou-se o tratamento com antibioticoterapia (convenia, 0,1ml/kg) e corticoterapia (prednisona, 1mg/kg/SID), paralelamente à realização dos protocolos de exclusão (ectoparasita e alimentar). Durante todo o período de tratamento e acompanhamento do paciente, só houve melhora do prurido e das lesões com o uso de corticóide.

Palavras-chave: Prurido, corticóide, biópsia

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-249****DERMATITE EOSINOFÍLICA NA ESPÉCIE FELINA**

Geyanna Dolores Lopes Nunes; Paulo Fernando Cisneiros da Costa Reis; Kilder Dantas Filgueira

O presente trabalho descreve um caso de dermatite eosinofílica (DE) em gato doméstico. Um felino, macho, sem raça definida, com um ano de idade, possuía lesões cutâneas pruriginosas, com tempo de evolução de 60 dias. O tratamento prévio com antibiótico sistêmico e xampu antisséptico, não apresentou resultados satisfatórios. O paciente foi submetido ao exame físico. Optou-se pela execução de raspado cutâneo. Houve necessidade do procedimento de biopsia incisional das alterações, com encaminhamento do material obtido para histopatologia. Foi prescrita terapia tópica com selamectina 6% (uma aplicação quinzenal, até completar o total de quatro doses) e solução de aceponato de hidrocortisona (pulverização a cada 24 horas, durante sete dias). O felino revelava normalidade dos parâmetros vitais. Contudo, durante a avaliação dermatológica foram evidenciadas crostas melicéricas, eritema, edema, escamas, rarefação pilosa e exsudação hemorrágica, acometendo as regiões falangeal e interfalangeal dos membros torácicos e pélvicos, coxins plantares, metatarsal direita, calcâneo esquerdo e extremidade da cauda. Existia ainda hipertrofia dos linfonodos poplíteos e onicomadese. O raspado cutâneo indicou negatividade para ácaro. A dermatohistopatologia revelou hiperplasia regular da epiderme, com espongirose difusa, ortoqueratose compacta, exocitose de eosinófilos e neutrófilos, além de focos de ulceração abrupta. Não havia acantólise. Toda a derme exibia edema e infiltrado inflamatório misto intenso em padrão perivascular a difuso, com elevada quantidade de eosinófilos. Os folículos pilosos, glândulas sebáceas e glândulas apócrinas não apresentavam alterações. A coloração especial para fungos, foi negativa. O padrão morfológico foi compatível com DE. O animal possuiu completa remissão do quadro lesional após a utilização do antiparasitário e glicocorticoide tópico. A DE tem rara incidência e está inclusa em um heterogêneo padrão de resposta tegumentar caracterizado pela infiltração eosinofílica a inúmeros antígenos e com provável etiologia multifatorial alérgica. No caso em questão, o adequado efeito da terapia direcionada para a exclusão de alérgenos da saliva de artrópodos definiu a causa de base da dermatopatia. O corticoide local foi empregado de modo sintomático, objetivando o alívio do prurido e bem estar do animal. Torna-se necessário considerar-se a DE como diagnóstico diferencial em felinos com eritrodermia pruriginosa e edematosa.

Palavras-chave: alergologia, infiltração eosinofílica, *Felis catus*.

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-250****DESLOCAMENTO TRAUMÁTICO DE APARELHO HIOIDE EM CÃO – RELATO DE CASO**

Kairuan Camera Kunzler; Daniela Flores Fernandes; Maurício Ferreira e Silva Faraco; Rita Elaine Streda Ribeiro; Bruno Gomes de Campos

O presente trabalho relata um caso de deslocamento traumático de aparelho hioide em cão tratado clinicamente. Foi atendido cão de raça shih tzu de dois anos de idade, com histórico de ingestão acidental de palitos de dente. O proprietário relatava ter retirado um palito da cavidade oral do animal antes que o mesmo fosse deglutido, causando trauma. O cão havia sido atendido e medicado em outro local, sendo encaminhado devido à indisponibilidade de exame de imagem. Ao exame físico o paciente apresentava ventroflexão

cervical com intensa algia à manipulação de região laríngea, bem como leve sangramento oral. Nenhum corpo estranho foi observado e demais parâmetros se encontravam dentro do referencial para a espécie. Foi realizado raio-x simples em projeção laterolateral que evidenciou aumento de volume de partes moles em região sublingual e alteração anatômica/posicional dos ossos do aparelho hioide, além de obliteração da orofaringe. O cão foi internado e recebeu, além de fluidoterapia de manutenção, dexametasona (1mg/kg, SID), enrofloxacin (10mg/kg, SID), ranitidina (2mg/kg, BID), sucralfato (30mg/kg, TID), tramadol (2mg/kg, TID) e dieta úmida. Após 24 horas, foi realizada nova radiografia que evidenciou pouca evolução do quadro, embora com menor aumento de partes moles. Após três dias, o paciente recebeu alta, mantendo o mesmo protocolo terapêutico, mas com maxican (0,1mg/kg, SID) como antiinflamatório. Após sete dias do atendimento, o cão retornou para revisão e controle radiográfico. O paciente não apresentava alterações ao exame físico, bem como nenhuma dificuldade de apreensão ou deglutição do alimento, ou de vocalização. Foi realizado raio-x controle simples em projeção laterolateral que evidenciou imagem compatível com deslocamento dorsocaudal do epi-hioide. Há poucos relatos referentes a alterações no aparelho hioide e o presente caso mostra o deslocamento por intervenção inadequada para remoção de corpo estranho tratado com sucesso clinicamente.

Palavras-chave: canino, trauma, corpo estranho, aparelho hioide.

Referências bibliográficas: MCALLISTER, H.; KEALY, J. K. *Radiologia e Ultra-sonografia do Cão e do Gato*. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2005.

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-251****DETERMINAÇÃO DE VALORES DE REFERÊNCIA PARA TEMPOS PROTROMBINA E TROMBOPLASTINA ATIVADA EM CÃES ATENDIDOS NO HV-ULBRA**Caroline Marques Lemos¹; Paula Preussler Dos Santos²; Letícia Da Silva³; Diego Moreira Pujol³; Katiana Santos Stelmach Pereira⁴; Mariangela Allgayer⁵

1-Médica Veterinária autônoma. 2-Médica Veterinária Aluna do PPG – ULBRA/RS. 3-Acadêmico(a) do curso de Medicina Veterinária ULBRA/RS. 4-Acadêmica do curso de Biomedicina ULBRA/RS. 5-Médica Veterinária, PhD, Professora do Curso de Medicina Veterinária ULBRA/RS. Email: paulapds@terra.com.br

Os fatores de coagulação são proteínas e íons componentes da cascata de coagulação, responsáveis pela manutenção da hemostasia de um indivíduo. Dentre os exames laboratoriais utilizados para a avaliação da função da coagulação sanguínea está incluída a determinação do tempo de protrombina (TP) e o tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa), ambos avaliados em segundos (s). O presente trabalho determinou os valores de referência para TP e TTPa em cães clinicamente saudáveis para serem usados como intervalos de referência no Laboratório de Patologia Clínica do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil. A necessidade desta pesquisa se deu pelo fato de que há uma grande variabilidade nos intervalos de referências encontrados na literatura. Amostras de sangue coletadas em tubos contendo citrato de sódio de 20 caninos, machos e fêmeas, sem discriminação de raça e idade, atendidos pelo Hospital Veterinário da ULBRA, foram processadas utilizando-se reagentes comerciais para teste de coagulação sanguínea em plasma citratado (PT Hemostasis e APTT Hemostasis Labtest®), com métodos manuais. Os valores estabelecidos foram submetidos a cálculos de estatística descritiva (médias, valores máximos e mínimos e desvio padrão) para obtenção dos intervalos de referência. Os resultados obtidos para caninos foram de 10,2

$\pm 1,15$ para TP e $24,5 \pm 4,15$ para TTPa. Esse estudo demonstrou a importância da padronização desses testes para cada laboratório e metodologia usada, uma vez que os valores relatados na literatura são extremamente variáveis e muitas vezes não referem a metodologia utilizada. Os presentes resultados servirão como valores de referência para exames complementares realizados no Laboratório de Patologia Clínica do HV-ULBRA.

Palavras-chave: TP, TTPa, caninos, felinos, valores referência.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-252

DIABETE MELITO JUVENIL E INSUFICIÊNCIA PANCREÁTICA EXÓCRINA COMBINADAS EM CÃO PASTOR ALEMÃO – RELATO DE CASO

Luciana Serpa Figueiredo Dionizio; Gabriela Jaime Covizzi; Aline da Trindade Quintela; José Carlos Oliveira; Ana Rosa dos Santos Otero

O presente trabalho relata um quadro de atrofia pancreática juvenil associada à Diabete Melito (DM) e Insuficiência Pancreática Exócrina (IPE). Um cão da raça Pastor Alemão de seis meses de idade foi levado a atendimento veterinário com histórico de apatia, vômitos, hiperglicemia e glicosúria, quadro clínico compatível com Diabete Melito Juvenil. Foi instituído a insulino terapia (NPH), controle da curva glicêmica e após quinze dias o paciente apresentou melhora clínica. Seis meses depois o paciente ainda sob insulino terapia retornou com crises convulsivas, desorientação, caquexia, apatia, além do histórico de fezes pastosas e acólicas. O paciente estava em crise hipoglicêmica, provavelmente porque a insulina foi administrada com o paciente em jejum, portanto realizou-se suporte emergencial, com administração de Diazepan, glicose endovenosa, embolus e diluída em infusão contínua, além da aplicação de dexametasona. Monitorou-se a glicemia a cada hora, entretanto, não houve resposta à terapêutica instituída. Com a piora do quadro clínico do animal e a limitação financeira do proprietário optou-se pela eutanásia. Na necropsia, o pâncreas apresentava diminuição acentuada de volume, sendo observado o ducto pancreático e seus principais tributários mais conspícuos. Adicionalmente, foi observada hepatomegalia moderada com acentuação do padrão lobular, ausência de depósitos de gordura abdominal e distensão das alças intestinais. Os sinais clínicos, os achados laboratoriais e de necropsia foram compatíveis com o diagnóstico de atrofia pancreática com comprometimento endócrino (DMJ) e exócrina (IPE). Vale a pena ressaltar, que os cães da raça Pastor Alemão apresentam predisposição para o desenvolvimento da atrofia pancreática juvenil, e apesar de raro, os distúrbios pancreáticos endócrinos e exócrinos podem ocorrer concomitantemente.

Palavras-chave: Pâncreas, cão, atrofia pancreática

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-253

DIAGNÓSTICO TOMOGRÁFICO DE URETER ECTÓPICO EM CADELA – RELATO DE CASO

Paula Licia Jovino e Tonini¹; Marcia Kikuyo Notomi²; Helena Arantes do Amaral¹; Raphael Nikolas Lira³; Marthin Raboch Lempek⁴; Selene Eger Sawada⁵

¹Médica Veterinária Autônoma, ²Docente da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, ³Unid. Clínica Vet. LIRA, ⁴Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, ⁵Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB

A ectopia ureteral é uma enfermidade congênita que se caracteriza quando um ou ambos os ureteres apresentam-se inseridos fora do seu local anatômico, com a inserção possível de ocorrer no útero, colo da bexiga, uretra ou vagina, devido a uma diferenciação anormal dos ductos mesonéfricos e metanéfricos, sendo que nos machos a inserção pode ocorrer também nos ductos deferentes e próstata. A incontinência urinária é o sinal clínico mais comumente associado ao ureter ectópico. O presente relato descreve um caso de ectopia ureteral em uma cadela cujo diagnóstico só foi possível graças a tomografia computadorizada. Uma cadela, de dois anos de idade, castrada, da raça Poodle, foi atendida com queixa principal de incontinência urinária desde os quatro meses de idade. Após o exame físico, foram realizados exames complementares: hemograma completo, bioquímica sérica, urinálise, ultrassonografia abdominal e urografia excretora. No entanto, os resultados não foram conclusivos e, deste modo, foi realizada uma tomografia computadorizada simples e contrastada. Quando foi comparada a desembocadura dos ureteres na vesícula urinária, foi verificado que o ureter direito apresentava sua inserção mais caudal, em topografia correspondente à região do colo da bexiga, além de discreta dilatação da porção terminal do ureter direito. Desta forma, os achados foram compatíveis com a suspeita clínica de ureter ectópico intraluminal. Optou-se por correção cirúrgica da ectopia, baseada na localização do ureter direito e sua reinserção no local anatômico. Após a cirurgia, o animal apresentou uma excelente recuperação, sem sinais no pós-operatório de incontinência urinária. Nem sempre a confirmação do diagnóstico clínico de ureter ectópico é possível apenas com ultrassom e urografia excretora. Em alguns casos a tomografia computadorizada é o exame conclusivo que deve ser indicado para que a cirurgia possa ser realizada o mais breve possível, evitando-se assim danos maiores ao paciente, como a hidronefrose e o hidroureter.

Palavras-chave: ureter ectópico, incontinência, cão.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-254

DISSEMINAÇÃO METASTÁTICA DO TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL CANINO

Geyanna Dolores Lopes Nunes; Kilder Dantas Filgueira

O presente trabalho descreve o potencial de metástases do tumor venéreo transmissível (TVT) em cão. Um canino, macho, sem raça definida, com dez anos de idade, possuía aumento de volume na região do pênis, com tempo de evolução superior a 90 dias. O paciente foi submetido ao exame físico. Optou-se pela realização de provas laboratoriais: hemograma completo, bioquímica sérica hepática e renal, ultrassonografia abdominal, além de citologia das lesões externas verificadas no animal. O proprietário decidiu pela eutanásia do canino e não houve possibilidade de ser executado exame necropsótico. Clinicamente, o animal revelava comportamento apático,

estado nutricional magro, mucosas hipocoradas, abdômen firme a palpação. Constatou-se tumefação prepuccial, onde a exposição da glândula peniana evidenciou proliferação friável, hemorrágica, macia e pedunculada. Havia exoftalmia do globo ocular esquerdo, de aspecto tumoral e consistência firme, com impossibilidade de distinção das câmaras/túnicas oculares, em associação a secreção piossanguinolenta. Existia ainda tumor subcutâneo em área femoral do membro pélvico esquerdo (face medial), sem aderência a planos profundos, sésil, firme, liso, superfície íntegra. As principais anormalidades hematológicas e bioquímicas foram anemia, eosinofilia e hiperglobulinemia. Os achados na imagiologia equivaleram a hepatoesplenomegalia e hipertrofia dos linfonodos sublobares. A avaliação microscópica da massa peniana demonstrou compatibilidade com TVT, do tipo plasmocitóide. A proliferação ocular e tegumentar exibiu semelhança com o padrão celular da neoplasia genital. Logo, ao associar as informações clínicas e laboratoriais caracterizou-se um caso de TVT metastático. A taxa de metástase do TVT canino varia entre 0 a 17%, com maior risco nos animais que albergam o tumor primário por um período acima de dois meses. Tal observação foi constatada no canino relatado. As alterações ultrassonográficas abdominais do caso em questão possivelmente justificaram-se com infiltração neoplásica a partir do TVT genital (assim como ocorreu em tecido ocular e cutâneo), uma vez que a citomorfologia plasmocitóide detectada usualmente possui maior potencial de malignidade. A determinação do estadiamento clínico do TVT canino é necessária para a investigação da presença de lesões metastáticas. Conforme a localização das mesmas poderá haver influência negativa sobre o prognóstico do paciente.

Palavras-chave: *Canis familiaris*, tumor venéreo transmissível, lesões secundárias.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-255

EFICÁCIA DA UTILIZAÇÃO DE FUCSINA BÁSICA NO DIAGNÓSTICO DE PLACA BACTERIANA NOS DENTES DE CÃES

Eliane Ferreira da Mota¹; Leandro Branco Rocha²; Apoxena Reis Soares Marafon³; Leidiane Lima de Sousa⁴; Karina de Kássia Silva Sales⁵; Thânia Meclayne Lustosa Folha Raabe⁵

¹Médica Veterinária da Prefeitura Municipal de Remanso-BA, ²Docente da Universidade Federal de Sergipe – UFS, ³Mestranda no Programa de Pós-graduação em Zootecnia da UFPI, ⁴Médica Veterinária autônoma, ⁵Discente\CPCE\UFPI. E-mail: lilifmotta@hotmail.com

A placa bacteriana é um dos problemas mais comuns que afetam os animais de companhia, caracterizada por bactérias numa matriz de polissacarídeos extracelulares e glicoproteínas salivares, formando uma massa densa não calcificada, estruturada, amarelada e resistente, podendo não ser visível a inspeção bucal. Sua presença desencadeia a formação de cálculo dentário, gengivite e consequentemente doença periodontal. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a eficácia da fucsina básica, para detecção de placa bacteriana em cães. Foram utilizados 30 animais, submetidos à avaliação quantitativa de placa bacteriana e/ou cálculo dentário do dente canino, e em seguida a mesma avaliação foi efetuada após a aplicação da fucsina básica. De 30 cães avaliados, 22 (73,3%) demonstraram visualização da placa bacteriana com a fucsina básica. Nos cães com alimentação caseira houve uma maior deposição de placa bacteriana comparativamente aos que receberam ração. Sendo assim, este corante foi eficaz para a coloração da placa bacteriana e a alimentação com ração evita uma maior formação de placa, comparativamente aos que recebem

alimento caseiro.

Palavras-chave: alimentação, cães, cálculo dentário.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-256

ESTENOSE INTESTINAL COMO COMPLICAÇÃO APÓS OVARIOHISTERECTOMIA COM UTILIZAÇÃO DE LACRE DE NÁILON EM UMA CADELA – RELATO DE CASO

Luciana Serpa Figueiredo Dionizio; Adamas Tassinari Bonfada; Débora Passos Hinojosa Schaffer

O presente trabalho relata um caso de estenose e obstrução intestinal após ovariohisterectomia realizada com a técnica do lacre de náilon. Recentemente há vários relatos do uso de lacres de náilon em cirurgias gerais, inclusive na ovariohisterectomia de cadelas e gatas, para a reutilização de ligaduras hemostáticas. Este material tem sido empregado para tornar o procedimento mais rápido e com custo mais acessível, pois substitui o fio de sutura cirúrgico. Foi levada no hospital veterinário uma cadela com cinco anos de idade, com histórico de apatia, regurgitação e perda de peso progressiva. Os sinais clínicos tinham evolução de 45 dias e iniciaram-se após a ovariohisterectomia realizada para tratamento de piometra. Após estudo radiográfico e ultrassonográfico abdominal foi realizada laparotomia exploratória com identificação de estenose intestinal por um granuloma causado por um lacre, sendo necessária enterectomia com anastomose término-terminal em região de primeiro terço de jejuno para sua resolução. Também foi necessária a remoção de outro lacre que estava sendo envolvido na camada sero-muscular em região mesentérica de duodeno causando também um aumento de volume e dificuldade em passagem do bolo alimentar. Conclui-se que a utilização dos lacres de náilon foi a causa da obstrução intestinal com necessidade de ressecção e anastomose para sua resolução.

Palavras-chave: Complicação cirúrgica, obstrução intestinal.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-257

ESTUDO DA CORRELAÇÃO ENTRE A AMPLITUDE DE VARIAÇÃO DOS ERITRÓCITOS, VOLUME CORPUSCULAR MÉDIO E A PRESENÇA DE ANISOCITOSE EM ESFREGAÇO SANGÜÍNEO DE CÃES E GATOS

Tatiane Chao Furtado¹; Paula Preussler dos Santos²; Letícia da Silva³; Carla Camargo Regus²; Katiana Santos Stelmach Pereira³; Mariangela Allgayer⁴
1-Médica Veterinária Autônoma. 2-Médica Veterinária Aluna do PPG – Residente em Medicina Veterinária ULBRA/RS. 3-Acadêmica do curso de Medicina Veterinária ULBRA/RS. 4-Acadêmica do curso de Biomedicina ULBRA/RS. 5-Médica Veterinária, PhD, Professora do Curso de Medicina Veterinária ULBRA/RS. Email: paulapds@terra.com.br

O hemograma é frequentemente utilizado para a avaliação das anemias e o grau de regeneração eritróide. O índice mais utilizado é o volume corpuscular médio (VCM), porém, para que seu valor se altere, são necessárias alterações em grandes quantidades de hemácias. O advento dos contadores celulares automáticos na Medicina Veterinária disponibilizou novos parâmetros que auxiliam e complementam o hemograma. Um destes parâmetros é o RDW (Red Blood Cell Distribution Width) que avalia a heterogeneidade das hemácias, medindo a expressão numérica da variação no seu tamanho (anisocitose)

com uma análise quantitativa mais objetiva que a anisocitose observada no esfregaço sanguíneo. São fornecidas duas medidas de RDW, o CV (coeficiente de variação) dependente do VCM e o SD (desvio padrão) independente do VCM, refletindo com maior precisão a variação no tamanho das hemácias, auxiliando no diagnóstico laboratorial das anemias e também na avaliação da eritropoiese. Ambos são dados matemáticos estatísticos que contribuem para a avaliação do VCM. O presente trabalho determinou a correlação ($r=\pm 1$) entre os RDW CV, RDW SD e VCM em grupos de cães e gatos atendidos no HV-ULBRA que apresentaram anisocitoses discreta, moderada e acentuada. O grupo controle foi formado por animais sem alterações no tamanho das hemácias. Foram observadas correlações positivas para cães e gatos de 94% entre o VCM e o RDW SD na anisocitose discreta; 83% e 67% entre os RDW CV e SD nas anisocitoses moderada e acentuada, 66% e 67% entre os RDW CV e SD e VCM e RDW SD na anisocitose discreta; 83% entre o VCM e RDW SD e os RDW CV e SD na anisocitose moderada; 85% entre o VCM e o RDW CV e de 94% entre o VCM e o RDW CV e de 96% entre os RDW SD e CV na anisocitose acentuada, respectivamente. Desta forma, foi constatado que os contadores hematológicos automáticos favorecem parâmetros mais específicos, como os valores RDW CV e SD, úteis para a determinação da presença de anisocitose bem como na regeneração eritrocitária, principalmente em gatos.

Palavras-chave: Cães, gatos, hemograma, anisocitose, VCM, RDW

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-258

ESTUDO RETROSPECTIVO (2010-2012) DE 16 CASOS DE MASTOCITOMA CUTÂNEO CANINO

Andreza Heloísa dos Santos¹; Aline Michelle dos Santos Conceição²; Rachel Livingstone Felizola Soares de Andrade³; Marcela Custódio Scherr⁴; Sílvia Letícia Bonfim Barros⁵

¹Discente da Faculdade Pio Décimo, Aracaju-SE. ²Médica veterinária autônoma, Aracaju-SE. ³Msc. Patologia Animal, Animal Pat Lab, Aracaju-SE, ⁴Médica Veterinária do Centro Médico Vet Care, Aracaju-SE, ⁵Msc. Docente da Faculdade Pio Décimo, Aracaju-SE. E-mail: silvialbb@hotmail.com

O presente trabalho realizou um estudo retrospectivo de 16 casos de mastocitoma cutâneo canino diagnosticados em dois centros clínicos veterinários na cidade de Aracaju-Sergipe, no período de janeiro de 2010 a agosto de 2012. Dos casos analisados quatro animais apresentaram classificação histológica tumoral de grau I, onze de grau II e um de grau III. Quatro eram da raça boxer, quatro sem raça definida, dois labradores, dois pinschers, um poodle, um sharpei, dois pit bulls, eram cinco machos e onze fêmeas. A maior parte dos cães apresentava entre nove e dez anos de idade. Os mastocitomas distribuíram-se em 20 tumores em regiões anatômicas distintas. As localizações foram variadas, três tumores acometeram membros pélvicos e dois os torácicos, dois em falanges, três no flanco, um na região abdominal, dois na torácica, dois na cervical, dois na perianal, um no plano nasal, além de nódulos múltiplos em dois casos. Todos os cães avaliados foram submetidos a protocolos terapêuticos. Sete cães foram submetidos à remoção cirúrgica do mastocitoma, dos quais em quatro animais foi realizado quimioterapia neoadjuvante. Seis cães apresentaram recidiva, alguns no mesmo local e outros com nódulos em várias localizações e comprometimento de linfonodos. Destes, quatro foram classificados como mastocitoma de grau II e dois de grau I.

Palavras-chave: cães, mastócito, neoplasia

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-259

ESTUDO RETROSPECTIVO DA PREVALÊNCIA DE *GIARDIA SPP.* EM EXAMES DE FEZES CANINAS

Carla Camargo Regus¹; João Segura Engelsdorff²; Jairo Ramos de Jesus³; Paula Preussler dos Santos⁴; Cristine Dossin Bastos Fischer⁵

¹Médica Veterinária Aluna do PPG – Residente em Medicina Veterinária Doenças Infecciosas e Parasitárias ULBRA/RS. ²Acadêmico do curso de Medicina Veterinária ULBRA/RS. ³Médico Veterinário, MSc., Professor Adjunto do Curso de Medicina Veterinária e do PPG em RMV da ULBRA/RS. ⁴Médica Veterinária Aluna do PPG – Residente em Medicina Veterinária Patologia Clínica ULBRA/RS. ⁵Médica Veterinária, Dra., Professora Adjunta do Curso de Medicina Veterinária e do PPG em RMV da ULBRA/RS. Email: carlaregus@gmail.com

Giardia lamblia (sin. *G. duodenalis* e *G. intestinalis*) é a única espécie reconhecida e é um habitante do trato intestinal, encontrado em humanos e na maioria dos mamíferos, incluindo caninos, felinos, bovinos, suínos, ovinos e equinos. A *G. lamblia*, não é um protozoário invasivo, sua patogenia não está clara, mas parece estar envolvida com a atrofia das vilosidades intestinais e/ou com danos nas microvilosidades intestinais, levando a síndrome de má absorção, doença de Crohn e alergias alimentares ou pode ser assintomática. Na infecção por *Giardia*, os sinais clínicos variam com a espécie, idade, nível de estresse, condições imunológicas e nutricionais dos hospedeiros. Usualmente a diarreia é auto-limitante. A ocorrência comum de *G. lamblia* nos animais pets e a estreita relação entre homem e seu pet, nos desperta para a importância em saúde pública, pelo seu potencial zoonótico. Este trabalho tem como objetivo relatar os resultados de exames parasitológicos de fezes positivos para *Giardia spp.* obtidos pelo método de Faust e col., de caninos atendidos no Hospital Veterinário da Ulbra/RS, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012, bem como verificar e estabelecer um parâmetro em relação ao sexo e a idade dos caninos acometidos. No período do estudo de 473 exames parasitológicos de fezes realizados, 16,49% foram positivos para cisto de *Giardia spp.* com prevalência anual em 2008 de 6,41% (5/78), em 2009 de 2,56% (2/78), em 2010 de 11,53% (9/78), em 2011 de 37,17% (29/78) e em 2012 de 43,58% (34/78). No total dos exames positivos para *Giardia spp.*, 38,46% (30/78) eram machos e 61,53% (48/78) eram fêmeas. No ano de 2008 apenas em exames de fêmeas foram constatados cistos de *Giardia sp* e em 2009 apenas em caninos machos. Entre caninos com idade igual ou inferior a um ano, 55,12% (43/78), foram positivos, predominando fêmeas com 55,55% (25/45). *Giardia* em caninos fêmeas também ocorreu com maior frequência na faixa etária superior a um ano 72,72% (24/33).

Palavras-chave: exame parasitológico, *Giardia spp.*, caninos

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-260****ESTUDO RETROSPECTIVO DE DERMATOFITOSE FELINA NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA ENTRE 1994 E 2012**Karyn Aparecida Rossa¹; Eduardo Yudi Hashizume²; Roberta Lemos Freire³; Aline Artioli Machado Yamamura³; Marcelo de Souza Zanutto⁴¹Graduanda em Medicina Veterinária UEL, PR, ²Residente em Clínica Médica Hospital Veterinário UEL, PR, ³Profa. Dra. Departamento de Medicina Veterinária Preventiva UEL, PR, ⁴Prof. Dr. Departamento de Clínicas Veterinárias UEL, PR. E-mail: mzanutto@uel.br.

A dermatofitose é uma infecção fúngica superficial comum em cães e gatos. Os microrganismos responsáveis pela infecção são dermatófitos classificados em três gêneros: *Microsporum*, *Trichophyton* e *Epidermophyton*. Embora com distribuição mundial, possui maior prevalência em países de clima quente e úmido. Os sinais clínicos identificados variam desde infecções agudas autolimitantes, geralmente sem prurido e com remissão espontânea, até quadros crônicos persistentes por meses ou anos. O presente trabalho avaliou a prevalência e as características clínico-epidemiológicas da dermatofitose felina nos casos atendidos pelo Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina (HV-UEL). O estudo incluiu um total de 1.163 felinos atendidos neste período no HV. Foram atendidos, no período de junho de 1994 a dezembro de 2012, 365 gatos com dermatopatias. Deste total, 92 apresentaram isolamento de dermatófitos à cultura fúngica (ágar Sabouraud enriquecido com ciclohexamida e cloranfenicol). A prevalência de dermatopatias representou 25% dos casos atendidos na Clínica Médica, ao passo que a de dermatofitose foi de 7,9%. Noventa gatos (97,8%) apresentaram cultura com isolamento de *M. canis*, um (1,1%) para *M. gypseum* e um (1,1%) para *T. rubrum*. Os machos tiveram acometimento de 61,3%. Da população analisada 45,7% dos felinos não possuíam raça definida. Animais jovens, com idade situada entre 0 a 6 meses (52,2%) foram os mais acometidos. Dos 92 casos registrados, 45,6% apresentaram sazonalidade no outono. Em relação aos sinais clínicos, 69,6% dos proprietários e animais contactantes não apresentavam lesões de pele, apesar do caráter zoonótico da afecção, e o prurido esteve ausente em 72% dos casos. Em 34% dos gatos houve outros sinais clínicos além dos dermatológicos. Em 52,2% dos gatos as lesões foram classificadas como múltiplas, e observadas com maior frequência alopecia, crostas e escamas, localizadas predominantemente nas regiões cefálica, torácica e de membros torácicos e pélvicos. Dos animais avaliados com a Lâmpada de Wood, houve fluorescência em 35,3% dos casos. A população felina atendida no HV-UEL é majoritariamente composta por machos semidomiciliados, cujas características são o acesso livre à rua e a disputa por território e fêmeas, o que contribui para a disseminação da infecção fúngica entre os indivíduos.

Palavras-chave: Zoonose, *Microsporum* sp., dermatófitos.**ANIMAIS DE COMPANHIA****P-261****ESTUDO RETROSPECTIVO DE EXAMES BACTERIOLÓGICOS E SUSCETIBILIDADE À ANTIMICROBIANOS DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE CASOS DE DOENÇAS EM ANIMAIS**Carla Camargo Regus¹; Jane Mendez Brasil²; Paula Preussler dos Santos³; Cristina Bergman Zaffari Grecell⁴; Sérgio José de Oliveira⁵¹Médica Veterinária Aluna do PPG – Residente em Medicina Veterinária Doenças Infecciosas e Parasitárias ULBRA/RS. ²Técnica do Laboratório de Microbiologia. ³Médica Veterinária Aluna do PPG – Residente em Medicina Veterinária Patologia Clínica ULBRA/RS. ⁴Médica Veterinária, MSc., Professora Adjunta do Curso de Medicina Veterinária e do PPG em RMV da ULBRA/RS. ⁵Médico Veterinário, Dr., Professor Adjunto do Curso de Medicina Veterinária e do PPG em RMV da ULBRA/RS. Email: carlaregus@gmail.com

Exames bacteriológicos e antibiogramas complementam a rotina de atendimento clínico e o diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas causadas por micro-organismos patogênicos. O uso indiscriminado de antibióticos na clínica veterinária, especialmente os de amplo espectro, sem a execução de antibiogramas, contribui para o aumento da resistência dos micro-organismos. O presente trabalho relata os resultados de exames bacteriológicos com antibiograma efetuados em materiais coletados de animais atendidos no HV-Ulbra, no período de janeiro a junho de 2013. Dentre os 133 diagnósticos bacteriológicos realizados no período, 50 apresentaram infecções mistas, sendo então avaliados neste estudo 83 com antibiograma de bactérias em cultura pura. Os materiais examinados foram provenientes de caninos, felinos, equinos e bovinos. Predominaram exames de “swabs” otológicos 33,73% (28/83), cultura de urina 30,12% (25/83), punções de abscessos 18,07% (15/83), “swabs” de lesões 12,04% (10/83), e “swabs” de pele e mucosas 4,80% (4/83). Otites (56 caninos e quatro felinos) e infecções urinárias (21 caninos e 7 felinos) foram as patologias mais frequentes. O *Staphylococcus* sp foi o microorganismo isolado com maior frequência em casos de otite, cistite, secreções e pele, seguidos de *Enterococcus* sp., *Bacillus* sp., *E. coli*, *Streptococcus* sp., *Klebsiella* sp. e *Proteus* sp. Resistência a vários antimicrobianos foi verificada com maior frequência na ordem, por *Enterobacter* sp, *Enterococcus* sp., *Pseudomonas* sp., *Proteus* sp. *Klebsiella* sp. A maior suscetibilidade aos antimicrobianos foi observada com *Pasteurella* sp.

Palavras-chave: exames bacteriológicos, antibiograma, doença em animais**ANIMAIS DE COMPANHIA****P-262****ESTUDO RETROSPECTIVO DOS ATENDIMENTOS DO SERVIÇO DE CLÍNICA MÉDICA DE FELINOS DOMÉSTICOS DA FACULDADE DE VETERINÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**Camila de Oliveira Pereira¹; Fernanda Vieira Amorim da Costa²; Paula Santa Helena Normann³; Letícia Rodrigues Lopes³¹Médica Veterinária Autônoma, ²Professor Adjunto I do Departamento de Medicina Animal da UFRGS, ³Aluna da Graduação em Medicina Veterinária da UFRGS. E-mail: camilaop.ufrgs@gmail.com

O presente trabalho realizou um estudo retrospectivo de 158 animais atendidos, no período de dezembro de 2011 a agosto de 2013, pelo Serviço de Clínica Médica de Felinos Domésticos (SEMEDFEL) do Hospital de Clínicas Veterinárias da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal

do Rio Grande do Sul. Desta forma, foi obtida a casuística dos pacientes do SEMEDFEL quanto à idade, sexo e resultado para o teste de imunodeficiência viral felina (FIV) e leucemia viral felina (FeLV). Adicionalmente, os casos clínicos foram divididos por sistema, conforme a enfermidade diagnosticada. A casuística foi baseada no número de diagnósticos (presuntivo ou definitivo) e não no número de animais. Dos 158 animais atendidos, 21 eram hígdos, dez submetidos à imunoprofilaxia, nove à avaliação médica de rotina e dois à consulta pediátrica. A média de idade dos animais atendidos foi de 6,64 anos, sendo 44% machos castrados, 43% fêmeas castradas, 14% e 9%, fêmeas e machos não castrados, respectivamente. Entre os animais atendidos, 45 foram submetidos à pesquisa de anticorpos contra o vírus da FIV e antígenos da FeLV ao exame sorológico (FIV – FeLV *snap* combo, IDEXX, ME, USA). Dezoito animais apresentaram sorologia positiva para a FeLV, sete apresentaram sorologia positiva para FIV, três foram sorologicamente positivos para FIV e FeLV e 24 foram negativos para ambos os vírus. Quanto ao sistema acometido, 30% dos pacientes apresentaram afecções do trato gastrointestinal, 18% do sistema gênito-urinário, 17% do sistema imunológico, 15% do sistema cardiorrespiratório, 6% do sistema endócrino, 5% do sistema tegumentar, 4% do sistema ocular, 3% do sistema reprodutor e 1% dos sistemas músculo-esquelético e neurológico. O complexo gengivoestomatite e a FeLV foram as afecções de maior incidência, ambas foram diagnosticadas em 18 animais. Sugere-se que a maior parte dos gatos com complexo gengivoestomatite seja portador de calicivirus. Além disso, de acordo com alguns relatos, há maior gravidade das lesões em gatos coinfectados por FeLV e FIV. Tanto o calicivirus como o vírus da FeLV, apresentam alta prevalência em abrigos e em animais com histórico de acesso à rua. Portanto, provavelmente o complexo gengivoestomatite e a FeLV foram as afecções maior incidência devido à origem dos animais atendidos pelo SEMEDFEL.

Palavras-chave: casuística, incidência, gatos.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-263

ESTUDO SOBRE A MENSURAÇÃO INDIRETA DA PRESSÃO ARTERIAL PELO MÉTODO DOPPLER ULTRASSÔNICO EM CÃES DA RAÇA TECKEL

Danielle de Moura Bastos Santos¹; Aline Quintela²; Débora Passos Hinojosa Schaffer³; Talita dos Santos Lima⁴

Programa de Pós-graduação em Ciência Animal nos Trópicos da Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail: debi_schaffer@yahoo.com.br

A pressão arterial, produto da resistência periférica total e do débito cardíaco, pode variar de acordo com a raça, idade e sexo tanto em animais hígdos quanto nos enfermos. A pressão arterial sistólica (PAS) em animais de pequeno porte normal é de 110 a 120 mmHg, e pode variar de 10 a 20 mmHg a depender do método de mensuração utilizado. A mensuração indireta com o método doppler ultrassônico é recomendado para rotina clínica sendo considerado de baixo custo e fácil manuseio. O presente trabalho avaliou a pressão arterial e padronizou valores de PAS para cães da raça Teckel Pêlo curto. Foram avaliados treze cães (n=13) da raça Teckel Pêlo Curto, machos e fêmeas, adultos e clinicamente sádios. Para mensuração da pressão arterial, os animais foram posicionados em decúbito lateral esquerdo. A tricotomia da região palmar do membro anterior direito, acima dos coxins foi realizada para o correto posicionamento do transdutor do doppler ultrassônico associado ao gel condutor para localização do pulso audível. A escolha do tamanho da braçadeira (manguito) foi obtida pela largura de aproximadamente 40% da

circunferência do membro. Com o transdutor e a braçadeira posicionados e após a localização do som do pulso, a braçadeira foi insuflada com auxílio de pèra de látex até o desaparecimento do som. Em seguida, manguito foi desinflado lentamente até a detecção do primeiro som audível, considerando o valor obtido no manômetro, a pressão arterial sistólica. Realizou-se esse procedimento por sete vezes consecutivas, excluindo-se o maior e menor valor para calcular a média. Houve variação entre 170 a 200 mmHg. A média e a mediana da PAS obtida foi de 170 mmHg, considerada moderadamente elevada em relação aos valores de referência para a espécie (110 a 120 mmHg). Em relação ao sexo, as fêmeas apresentaram valores de PAS mais elevados. Os animais com sobrepeso apresentaram aumento não significativo da PAS. Em cães da raça Teckel a pressão arterial mais elevada pode ser encontrada devido ao seu comportamento de cães de caça. Apesar da obesidade ser um fator que eleva a pressão arterial, no presente trabalho os cães com sobrepeso não apresentam alterações significantivas. A padronização da pressão arterial é bastante importante, pois existe diferença de valores para cada raça canina.

Palavras-chave: Hipotensão, hipertensão, resistência vascular periférica, dachshund

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-264

EVOLUÇÃO CLÍNICA DE UM CÃO PORTADOR DE CARCINOMA FOLICULAR TIREOIDIANO, SUBMETIDO À TIROIDECTOMIA BILATERAL: RELATO DE UM CASO

Rafael Cerântola Siqueira¹; Inajara Nakamura Hirota¹; Cláudia Sampaio Fonseca Repetti²; Rodrigo Prevedello Franco²; Alessandre Hataka

¹MV Residentes da Clínica-Cirúrgica de Pequenos Animais da Universidade de Marília, ²Docentes do curso de medicina Veterinária da Universidade de Marília. E-mail: inajara_nhirota@hotmail.com

O carcinoma folicular é uma das neoplasias tireoidianas com maior ocorrência em cães e gatos, predispondo acometer raças caninas de grande e médio porte, com idades entre nove a dez anos. A excisão cirúrgica e a quimioterapia são as terapias indicadas, com riscos de recidiva tumoral e hipotireoidismo secundário, posteriormente a tireoidectomia. O presente trabalho relata a evolução clínica e avaliação cardiológica de um cão portador de carcinoma folicular tireoidiano submetido à tireoidectomia bilateral, com reposição hormonal por doze meses. Para isso, foi atendido um canino macho, de seis anos, com 28Kg e sem raça definida, apresentando aumento de volume em região cervical medial ventral, com evolução clínica de 15 dias. Ao exame físico os parâmetros clínicos estavam normais, com a presença do aumento de volume em região cervical ventral, medindo 10 cm de diâmetro, aderido, firme, não ulcerado e ausente de dor a palpação. Posteriormente, foram realizados exames hematológicos, bioquímicos séricos, a dosagem do T4 livre por diálise e hormônio estimulante tireoidiano (TSH), que apresentaram valores dentro da normalidade. A citologia aspirativa por agulha fina do nódulo sugeriu carcinoma folicular tireoidiano; com a confirmação por meio da histopatologia, posteriormente a tireoidectomia unilateral. Com trinta dias de pós-cirúrgico, foi realizada avaliação clínica e laboratorial, previamente a tireoidectomia contralateral, evidenciando-se o hipotireoidismo secundário com a prescrição da levotiroxina (20 mcg/kg/bid) via oral. Aos quinze dias da tireoidectomia bilateral e sem tratamento quimioterápico, o animal apresentou sinais clínicos neurológicos centrais devido à hipocalcemia sérica, com o aumento na dosagem da levotiroxina e adição do cálcio (684mg/dia) via oral. Após 12 meses, o animal encontra-se assintomático, não ocorreram metástases abdominais e não foram observadas alterações nos valores hematológico,

bioquímicos séricos e hormonal tireoidiano. Com avaliação radiográfica torácica não foi evidenciada cardiomegalia ou metástase pulmonar, o eletrocardiograma apresentou ritmo sinusal, a ecodopplercardiografia evidenciou hipertrofia septal ventricular, sem disfunção sistólica e presença da disfunção diastólica ventricular esquerda, confirmada no Doppler tecidual miocárdio. Portanto, a tiroidectomia bilateral e reposição hormonal foram bem sucedidas não havendo comprometimento da função sistólica ventricular e metástase até o momento.

Palavras-chave: Carcinoma Folicular, tireoide, canino.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-265

EXÉRESE DE NEOPLASIA EM MEMBRO TORÁCICO DIREITO COM O USO DE RETALHO DE PADRÃO AXIAL PARA CORREÇÃO DO DEFEITO

Aparício Mendes de Quadros; Indaia Bizognin; Gisandra de Fátima Stangherlin; Bianca Silva Medeiros; Marco Augusto Machado Silva; Carolina Fagundes Vogel

Uma cadela da raça Pinscher, com dez anos e pesando 5,3 kg, foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo. A paciente apresentava aumento de volume em membro torácico direito há aproximadamente um ano, manifestando claudicação e algia local. Ao exame físico geral não foi constatada qualquer alteração, exceto a presença de nódulos mamários com 0,5 cm em M3 e M4 esquerda, também foi visualizada massa levemente aderida em região da articulação úmero-rádio-ulnar direita medindo cerca de 6x3x5 cm (altura, largura e comprimento, respectivamente). Os exames complementares hemograma, bioquímica sérica, radiografia de tórax e membro torácico e ecografia abdominal para pesquisa de metástase foram solicitados. Como alterações observou-se na ecografia fígado com dimensões preservadas, contorno irregular, parênquima heterogêneo, ecogenicidade mista, vasos e ductos hepáticos preservados sugerindo neoplasia. Os demais exames não demonstraram alterações significativas. A paciente foi encaminhada para exérese da massa tumoral no membro torácico direito. O tramadol foi administrado como medicação pré-anestésica. Para efetuar a venopunção, foi vaporizado isoflurano via máscara. Na sequência, a indução anestésica com diazepam e propofol, seguido da manutenção com isoflurano. Foi efetuada tricotomia na região dorsal e lateral direito e no membro torácico direito. Após a antisepsia do campo operatório, foi executada uma incisão elíptica em torno da massa com margem de segurança de 3 cm, dissecando a fim de removê-la. Como havia um defeito grande na região do cotovelo, optou-se pela realização de um flape toracodorsal, o qual foi medido e dissecado para cobrir o defeito. A sutura foi efetuada com pontos interrompidos simples (náilon 4-0), sobre a lesão e aproximação na pele na região dorsal. A massa foi encaminhada para a realização de exame histopatológico, no qual constatou-se tumor maligno da bainha de nervo periférico. Ao fim do procedimento foi obtida conseguiu-se a completa oclusão do defeito. Após três dias o paciente recebeu alta. No pós-operatório foram realizadas limpezas da ferida duas vezes ao dia com solução fisiológica. Foi administrado meloxicam durante três dias, antibioticoterapia à base de cefalexina durante dez dias, além de cloridrato de tramadol, durante três dias. No retorno após dez dias do procedimento cirúrgico, o flape estava viável, sem áreas de necrose, o paciente caminhava normalmente.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-266

FATORES ASSOCIADOS A GASTROENTERITE EM CÃES

Paula Fernanda de Souza Braga¹; Jocasta Rodrigues lasbeck ¹; Laerte Pereira de Almeida²

¹Médico Veterinário; ²Professor Doutor Faculdade de Medicina Veterinária-UFU

Entre as doenças intestinais que acometem cães e gatos, as gastroenterites causadas por vírus, bactérias e parasitos são frequentemente diagnosticadas, sendo a diarreia sanguinolenta, vômito, apatia, anorexia, dores abdominais e desidratação os seus principais sintomas. O animal com esse quadro deve receber tratamento imediato, evitando maiores complicações clínicas ou que o animal venha a óbito, principalmente no caso de animais jovens. Apesar da importância da gastroenterite na morbimortalidade de cães e de sua frequência na clínica médica, são escassos os estudos associando essa patologia a outros fatores de risco. O presente trabalho investigou a associação entre gastroenterite em cães com alguns fatores considerados de risco para essa doença. A partir de uma fonte de dados secundária, fichas clínicas de cães atendidos em um hospital veterinário, foram obtidos dados referentes a 154 cães com gastroenterite e 308 cães saudáveis, além de informações como: sexo, idade, raça, tipo de alimentação, sintomas e presença de contactantes doentes. Após a coleta, digitaram-se os dados para um banco de dados, criado através do software Epi Info 6.04. A análise univariada estimou as respectivas frequências das variáveis e a análise bivariada calculou os valores de *Odds Ratio* com intervalo de confiança igual a 95%. O teste do χ^2 (Qui-quadrado) foi usado para testar a hipótese de nulidade com alfa igual a 5%. Os resultados mostraram como principais sintomas da gastroenterites: hipoxemia (89%), vômito (68%), apatia (51%) e diarreia sanguinolenta (45%). Associaram-se positivamente ($P < 0,05$) a gastroenterite em cães, às seguintes variáveis: faixa etária menor que um ano e mudança brusca de alimentação. Concluiu-se que faixa etária e mudança de alimentação são fatores de risco para gastroenterite em cães.

Palavras-chave: gastroenterite; epidemiologia; fatores de risco

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-267

FENDA PALATINA EM FELINOS: RELATO DE CASO

Janalia Azevedo Faria¹; Nilza Dutra Alves²; Vanessa Kaliane Nunes da Costa²; Lucas Pereira de Alencar⁴; Raquel Garcia Machado Vianna³; Sthenia Santos Albano Amora²

¹Discente de pós-graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade – UFRSA; ²Docente da UFRSA; ³Discente do curso de medicina veterinária da UFRSA

O presente trabalho relata o caso de dois felinos recém-nascidos com fenda palatina. Foi atendido em uma clínica veterinária de Fortaleza-CE, uma gata com dificuldade no parto, após o exame clínico foi recomendado uma cesariana, onde a mesma pariu dois filhotes com desenvolvimento de fenda palatina. A partir do exame físico da cavidade oral desses filhotes verificou-se a presença de fenda palatina, e 24 horas depois de diagnosticada a enfermidade, esses neonatos vieram a óbito devido ao desenvolvimento de dificuldade de ingestão do alimento e ainda observou-se a desenvolvimento de pneumonia aspirativa. A fenda palatina, ou palatosquise, é um defeito da fusão longitudinal, de comprimento variável, que afeta o osso e a mucosa na linha média do palato duro. Esse defeito resulta numa fenda aberta entre as cavidades oral e nasal. A

fenda pode ser classificada em primária, primária e secundária, e secundária. Os fatores envolvidos na sua patogênese são: fatores hereditários, deficiências nutricionais maternas, ingestão de medicamentos, agentes químicos, plantas tóxicas teratogênicas durante a gestação, e interferência mecânica com o embrião em desenvolvimento. Os sinais clínicos associados ao palato fendido podem incluir crescimento insatisfatório, drenagem de leite pelas narinas durante e após a amamentação, em animais jovens; ainda tosse, esforços para vomitar, espirros durante a alimentação e infecções recidivantes do trato respiratório. A inanição é uma das sequelas, uma vez que pacientes com este defeito apresentam uma incapacidade de criar pressão negativa na boca, resultando em insuficiência de sucção. Animais neonatos com dificuldades para se alimentar podem desenvolver rapidamente um quadro de caquexia e morte por inanição. Outra complicação é a pneumonia aspirativa, devido o ato de aspirar o leite pelas narinas. O diagnóstico da afecção é realizado mediante a inspeção direta da cavidade oral. O tratamento é cirúrgico, porém o filhote deve ter idade suficiente para ser anestesiado, e deve-se levar em consideração que em fases iniciais da vida o filhote terá que se alimentar por um tubo. Portanto, a divulgação da relatos de fenda palatina em felinos contribui para ajudar aos médicos veterinários no desenvolvimento de uma terapia mais apropriada, visto que, esses animais terão que esperar um tempo para realizar a correção cirúrgica.

Palavras-chave: Fenda palatina, felino, neonato.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-268

FIBROLEIOMIOMA EM UMA CADELA DA RAÇA AMERICAN PIT BULL TERRIER

Apoxena Reis Soares Marafon¹; Joice Rayane de Alencar Oliveira²; Natália Silva Leite³; Janaína de Fátima Saraiva Cardoso⁴; Ney Rômulo de Oliveira Paula⁴

¹Mestranda no Programa de Pós-graduação em Zootecnia da UFPI\CPCE, ²Residente do Hospital Veterinário Universitário da UFPI, ³Medica Veterinária autônoma, ⁴Docente CPCE\UFPI.

O presente trabalho relata um caso de fibroleiomioma em uma cadela da raça American Pit Bull Terrier. Uma cadela de nove anos de idade, da raça American Pit Bull Terrier foi atendida como emergência no Hospital Veterinário Universitário “Jeremias Pereira da Silva”, da Universidade Federal do Piauí, em Teresina – Piauí, com intenso sangramento vaginal. Após o exame clínico, o animal foi encaminhado ao setor de diagnóstico por imagem, para realização de exame ultra-sonográfico da região abdominal. Durante o trajeto à sala de exames o animal expulsou uma massa pela vagina, de consistência firme, coloração interna branca, de aproximadamente 4 cm de diâmetro. A paciente retornou ao consultório para ser reavaliada e constatou-se que o sangramento havia diminuído e não foi encontrada nenhuma outra alteração. Como exames complementares, foram colhidas amostras de sangue para hemograma, exame ultra-sonográfico abdominal e a massa expulsa foi enviada ao setor de patologia animal, para a realização do exame histopatológico. O hemograma do animal apresentou uma anemia normocítica normocrômica, trombocitopenia, leucocitose com neutrofilia. A conclusão do laudo do exame ultra-sonográfico foi normal para rins, fígado e vesícula biliar, sendo visto também bexiga urinária com repleção moderada. O exame histopatológico foi conclusivo para fibroleiomioma, onde foram observados fragmentos de tecido com tecido conjuntivo rico em fibras colágenas dispostas em feixes sem orientação uniforme e núcleos fusiformes hiper cromáticos notando-se formas nucleares irregulares. Conclui-se com base no exame clínico e no exame

histopatológico que o animal teve um fibroleiomioma e que após a expulsão do mesmo, sem o tratamento cirúrgico, o animal recuperou-se rapidamente.

Palavras-chave: fibroma, leiomioma, neoplasia.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-269

FIBROSSARCOMA METASTÁTICO EM CANINO

Danielle Nascimento Silva¹; Carlos Humberto da Costa Vieira Filho²; Ludmila de Lima Trindade³; Marcela Própero³; Tiago da Cunha Peixoto⁴
¹Residência Multiprofissional em Área de Saúde, ²Mestrando em Ciência dos Animais dos Trópicos, UFBA, ³Graduanda em Medicina Veterinária, UFBA, ⁴Depto de Anatomia, Patologia e Clínicas Veterinárias, UFBA.

O presente trabalho relata um caso de fibrossarcoma com disseminação metastática em cavidade abdominal e torácica em um cão. Deu entrada no Setor de Patologia Veterinária do Hospital de Medicina Veterinária-UFBA, o cadáver de uma cadela, sem raça definida, com 15 anos de idade, acompanhada por resultado de exame ultrassonográfico acusando imagens compatíveis com metástases múltiplas em mesentério: múltiplos focos expansivos em mesentério, para vesical associados a derrame cavitário com ampla celularidade. Em razão do estágio avançado da doença e prognóstico desfavorável, o proprietário havia optado pela eutanásia. Durante o exame necroscópico, foi constatado hemoperitônio (500 mL), hemotórax (100 mL), omento, pleura e pericárdio difusamente espessados, com nodulações de coloração branco-avermelhada que se infiltravam na superfície da serosa gástrica, peritônio parietal, diafragma, mesentério, cápsulas renais e bexiga, além de áreas brancacentas e nódulos em fígado, pulmão e linfonodos traqueobrônquicos. Após a necropsia fragmentos dos órgãos acometidos foram coletados e fixados em formol 10% e processados pela técnica de inclusão em parafina e corados pela Hematoxilina-Eosina. As secções histológicas revelaram intensa proliferação neoplásica, com padrão sólido e crescimento difuso caracterizada pela formação de feixes multidirecionais constituídos por fibroblastos intensamente pleomórficos, redondos, ovóides ou fusiformes, com citoplasma eosinofílico moderado, núcleos grandes, redondos ou ovóides, cromatina frouxa com nucléolo evidente, com presença de células volumosas multinucleadas. Índice mitótico elevado, em média sete mitoses atípicas por campo de maior aumento. Associadas à neoplasia, havia extensas áreas de necrose hemorrágica. Frente aos achados ultrassonográficos e anatomo-patológicos foi firmado o diagnóstico de fibrossarcoma com metástases disseminadas.

Palavras-chave: sarcoma, neoplasia, cão.

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-270****FREQUÊNCIA DE HEPATOZOON CANIS EM CÃES IDENTIFICADOS NA CIDADE DE JATAÍ/GO**

Jéssica Bueno Guimarães¹; Vera Lúcia Dias da Silva Fontana²; Sidney Aniceto Rezende Júnior³; Thays Nascimento Costa⁴; Jéssica Nayara Fritsch¹; Lorrane Martins Silva¹

1-Acadêmicas dos cursos de graduação de Medicina Veterinária e Enfermagem do Câmpus Jataí da Universidade Federal de Goiás-jessybueno92@gmail.com; 2-Professora do Curso de Medicina Veterinária/CAJ/UFG – cassiovera@ibest.com.br/(64) 3606-8224; 3-Técnico de Laboratório/CAJ/UFG; 4-Residente em Patologia Clínica Veterinária/CAJ/UFG

O presente trabalho verificou a frequência do *Hepatozoon canis* em amostras sanguíneas de cães da cidade de Jataí/GO, com técnica de pesquisa parasitológica em esfregaços sanguíneo e de papa leucocitária. O experimento foi executado no Laboratório de Análises Clínicas Veterinária do Câmpus Jataí da Universidade Federal de Goiás no período de agosto de 2012 a março de 2013, examinando amostras de sangue de 178 cães de ambos o sexo, de raças e idades diferentes e com suspeita de hemoparasitoses. As amostras sanguíneas foram acondicionadas em tubos com EDTA 5%, sendo uma gota/5mL de sangue. Procedeu a confecção dos esfregaços do sangue total e da papa leucocitária e na sequência a coloração com panótico. As lâminas foram observadas no microscópio binocular Nikon, sob a objetiva de 100x com óleo de imersão. Dos 178 cães examinados com suspeita clínica de hemoparasitose, 45 animais foram positivos para hemoparasitoses, sendo verificada no exame microscópico a presença de *Hepatozoon canis* em quatro indivíduos. O *Hepatozoon canis* tem sido descrito em cães de várias regiões do Brasil. Em 2006, na região periurbana de Pirai, Rio de Janeiro, foi observada uma frequência de 2,2%, inferior a obtida durante o presente trabalho, em áreas rurais do Rio de Janeiro no ano de 2001; foi registrada a frequência de 39,2%. Na cidade de Jataí, a frequência de *Hepatozoon canis* em esfregaços sanguíneos de cães foi de 8,88% (4/45). Sabendo-se que a parasitose é transmitida pelo carrapato *Rhipicephalus sanguineus* que parasita principalmente os cães, os cuidados com tratamento e controle deverão ser intensificados.

Palavras-chave: *Hepatozoon canis*, *Rhipicephalus sanguineus* e cão

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-271****FREQUÊNCIA DE INFECÇÃO POR FIV/FELV EM PACIENTES DO HV-ULBRA E SUAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS**

Juliana Pereira Matheus¹; Paula Preussler dos Santos²; Letícia da Silva³; Diego Moreira Pujol³; Katiana Santos Stelmach Pereira⁴; Mariangela Allgayer⁵

1-Médica Veterinária Aluna do PPG – UFRGS. 2-Médica Veterinária Aluna do PPG – ULBRA/RS. 3-Acadêmico(a) do curso de Medicina Veterinária ULBRA/RS. 4-Acadêmica do curso de Biomedicina ULBRA/RS. 5-Médica Veterinária, PhD, Professor Adjunto do Curso de Medicina Veterinária ULBRA/RS. Email: paulapds@terra.com.br

Os vírus da imunodeficiência felina (FIV) e da leucemia felina (FeLV) causam uma grave imunodeficiência de curso crônico. A prevenção efetiva se dá através da vacinação, já que não existe cura definitiva, apenas tratamento de suporte que melhora a qualidade de vida do animal, a sua taxa de

sobrevivência e evita o aparecimento de doenças associadas. O diagnóstico da infecção baseia-se na detecção de antígenos para o FIV e anticorpos contra o FeLV em amostras de sangue, examinadas com um kit comercial de ensaio imunoenzimático. O presente trabalho investigou a frequência de casos clínicos de gatos diagnosticados para uma ou ambas as retrovíroses, destacando as principais alterações hematológicas relacionadas à infecção viral nos felinos atendidos na rotina clínica do HV-ULBRA, durante o período de março a setembro de 2012. Os resultados obtidos revelaram que durante o período de estudo, foram testados 2,5% dos 1005 gatos atendidos no Hospital, dos quais 56% foram diagnosticados com uma ou ambas retrovíroses, estando a infecção pelo FIV, pelo FeLV e a infecção pelos dois retrovírus presentes respectivamente em 14,3%, 71,4%, e em 14,3% dos casos diagnosticados. Verificou-se que dos 14 animais diagnosticados 58,3% eram machos, 83,3% eram felinos sem raça definida e 64,3% destes foram diagnosticados com idade inferior a quatro anos. Em relação às alterações hematológicas a anemia foi observada em 57,1% dos animais infectados. Destes, 87,5% apresentaram valores aumentados de RDW, VCH, CHCM e características morfológicas de esfregaço sanguíneo compatíveis com anemia regenerativa. Ao leucograma, 21,4% dos felinos apresentou leucopenia e a leucocitose esteve presente em 35,7%. Linfopenia e linfocitose apresentaram-se em 35,7% e 7,2% dos casos positivos, respectivamente. Até o presente momento, 35,8% dos animais diagnosticados vieram a óbito e os demais seguem em tratamento sintomático.

Palavras-chave: Felinos, FIV, FeLV, Hemograma.

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-272****GRAUS DE LUXAÇÃO PATELAR EM CÃES: FREQUÊNCIA E TRATAMENTOS**

Andrezza Cavalcanti de Andrade¹; Amanda Karoline Rodrigues Nunes¹; Adriana Gradela².

¹Discente do Colegiado de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, ²Docente do Colegiado de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. E-mail: andrezza.andrade@hotmail.com.br

Dentre as amplas anormalidades que acometem o joelho de cães, a luxação patelar tem sido a mais comum na ortopedia veterinária. A gravidade da patologia ocorre em diferentes graus, onde o grau I é o mais leve e o grau IV o mais grave, com claudicação nos casos mais graves. O tratamento para essa enfermidade pode ser conservador ou cirúrgico, a depender do grau de acometimento. O presente trabalho efetuou um levantamento das publicações científicas realizadas entre 2007 a 2012 sobre luxação patelar em cães e avaliou as ocorrências de luxação medial e lateral, frequência dos graus de luxação e os respectivos tratamentos empregados. Não foram consideradas raça, sexo, idade e a origem das lesões. Num total de 194 casos de luxação patelar, 65% (N= 126/194) foram de luxação patelar medial e 35% (N= 68/194) lateral. O grau de luxação patelar mais comum foi o grau II (52,6%, 102/194) e o menos comum o IV (14,4%, 28/194), enquanto que os graus I e III foram equivalentes (16,5%, 32/194). O tratamento cirúrgico mais utilizado nos graus I e II foi à superposição do retináculo lateral, muitas vezes associado à trocleoplastia. Já nos graus III e IV foram acrescentados a desmotomia, liberação do músculo quadríceps e transposição da crista tibial. Concluiu-se que a luxação patelar medial foi a mais comum e o grau II o mais frequente. Os resultados mostraram que o tratamento cirúrgico foi o mais indicado em todos os graus, contudo nos casos de luxação patelar de grau I, medial ou lateral, o método conservador pode ser utilizado, ao invés da prática cirúrgica.

Palavras-chave: claudicação, membros pélvicos, ortopedia veterinária.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-273

HAMARTOMA FOLICULAR: RELATO DE UM CASO NA ESPÉCIE CANINA

Geyanna Dolores Lopes Nunes; Kilder Dantas Filgueira

O trabalho objetivou a descrição de um hamartoma folicular em canino. Uma cadela, raça Pinscher, com cinco anos e sete meses de idade, possuía uma proliferação na orelha esquerda, apresentando-se desde o nascimento e com lenta velocidade de crescimento. A paciente foi submetida ao exame físico. Optou-se pela biopsia excisional da lesão. O material obtido foi encaminhado para histopatologia. Clinicamente, o animal revelava normalidade dos parâmetros vitais. Contudo, durante a avaliação dermatológica evidenciou-se um nódulo, de abrangência dermosubcutânea, localizado na face convexa do pavilhão auricular esquerdo, com as dimensões de 1,2x0,8x0,8cm, e que apresentava consistência macia, base de inserção pedunculada, sem aderência a planos profundos, forma irregular e superfície íntegra. Não havia envolvimento de outras regiões tegumentares. A análise histopatológica detectou área nodular pouco delimitada formada pela multiplicação de unidades pilosebáceas uniformes bem diferenciadas (com folículos anágenos gigantes) e rodeadas por tecido colagenoso proliferado compactado. As glândulas sebáceas associadas a eles eram hiperplásicas e as glândulas apócrinas estavam bastante dilatadas e contendo material anfífilo inspissado. Não foram observados sinais de malignidade. O quadro morfológico foi compatível com hamartoma folicular. A cadela exibiu uma adequada recuperação pós-operatória. O hamartoma folicular é uma anomalia congênita não neoplásica e de crescimento desordenado. Tem origem nos componentes celulares do próprio tecido, a partir de um erro inato na resposta celular a mensagens de citocinas locais que atuam na organogênese. Não há predileção por região anatômica, raça ou sexo. Na espécie canina, o aparecimento de tal proliferação é raro e são desconhecidos os dados numéricos referentes à sua incidência. Diferentemente das neoplasias, possui progressão limitada, com retenção das dimensões ao longo do tempo. Tal observação foi similar com o caso descrito. Em caninos com tumorações cutâneas presentes desde a época do nascimento, deve-se incluir o hamartoma folicular como um dos diagnósticos diferenciais.

Palavras-chave: *Canis familiaris*, tumor não neoplásico, folículo piloso.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-274

HEMOAGLUTINAÇÃO INDUZIDA POR EDTA EM UM FELINO

Mirelly Medeiros Coelho¹; Julieta Volpato²; Nádia Cristina Weinert¹; Cláudio Roberto Scabelo Mattoso³; Cristine Elizabeth Kirsten⁴; Mere Erika Saito³

¹Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ciência Animal UDESC, ²Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Ciência Animal UDESC; ³Prof. Departamento de Medicina Veterinária, CAV UDESC, ⁴Aluno de Graduação curso Medicina Veterinária, CAV UDESC. E-mail: myrellymvvet@hotmail.com

Um felino fêmea, sem raça definida, seis anos de idade, pesando 4kg, foi atendido no Hospital de Clínica Veterinárias da Universidade do Estado de Santa Catarina (CAV-UDESC), para avaliação pré-operatória (ovariossalpingohisterectomia). O animal se apresentava clinicamente saudável e como conduta pré-operatória foi solicitado hemograma completo. O sangue foi coletado por venopunção jugular e acondicionado em tubo contendo EDTA. Durante o processamento da amostra não foi possível a realização da contagem de eritrócitos por método automático devido a provável aglutinação eritrocitária, dessa forma foi realizada contagem em câmara de Neubauer com a amostra diluída em solução isotônica (PBS pH 7,4). Durante a avaliação microscópica do esfregaço sanguíneo foi observada intensa aglutinação de eritrócitos. O teste de aglutinação em solução salina apresentou aglutinação positiva. O paciente não estava anêmico e/ou icterico, descartando-se assim a anemia hemolítica imunomediada, causa comum de aglutinação eritrocitária em animais. Foi realizada nova coleta de amostras de sangue devido à suspeita de hemoaglutinação induzida por EDTA. As amostras sanguíneas foram acondicionadas em três diferentes tubos com anticoagulantes distintos, um tubo com EDTA 10%, outro com citrato de sódio 3,8% e o último contendo heparina sódica 5000UI/mL. A amostra com EDTA apresentou intensa aglutinação durante a avaliação microscópica do esfregaço sanguíneo, sendo que esta alteração não foi observada nas amostras tratadas com citrato de sódio ou heparina sódica. No teste de aglutinação em solução salina a amostra com EDTA apresentou resultado positivo com intensa aglutinação, já as outras amostras não apresentaram aglutinação eritrocitária, comprovando que o paciente apresentava hemoaglutinação induzida por EDTA. Este achado mostra a necessidade de se reconhecer a hemoaglutinação *in vitro*, prevenindo-se, assim, o diagnóstico errôneo de anemia hemolítica imunomediada e, conseqüentemente, a instalação do tratamento equivocado do paciente.

Palavras-chave: anemia hemolítica imunomediada, EDTA, hemoaglutinação.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-275

HEMOGRAMA DE CAMUNDONGOS BALB/C PORTADORES DO CARCINOMA MAMÁRIO 4T1 TRATADOS COM EXTRATO ETANÓLICO DA ARRABIDAEA CHICA

Brunna Silva Pena; Ana Flávia Ribeiro Machado Michel; Jeane Martinha dos Anjos Cordeiro; Thaís Maria da Silva Costa; Marília Martins Melo

Grande parte dos quimioterápicos em uso induz efeitos indesejáveis como toxicidade para medula óssea, anemia e leucopenia. A avaliação da toxicidade de novas substâncias citotóxicas antitumorais é essencial. O presente trabalho

avaliou o hemograma e leucograma de camundongos Balb/c portadores do tumor 4T1 tratados com três diferentes doses do extrato etanólico da *Arrabidaea chica*, administrado pela via oral por 12 dias. Os animais foram divididos em cinco grupos e inoculados pela via SC com 100ml de uma suspensão celular contendo $2,5 \times 10^6$ células tumorais viáveis na região do flanco para a obtenção do tumor 4T1 sólido. Os tratamentos foram: extratoetanólico (EE 3, 30 e 300mg/kg), água destilada ou carboplatina (CBP 100mg/kg). Um grupo de animais saudáveis, sem tumor (n=5), foi utilizado como controle. Ao final do experimento, os camundongos foram anestesiados (50mg/kg de cloridrato de quetamina associada a 50mg/kg dexilazina IM) e o sangue colhido pela via intracárdica para realização do hemograma e leucograma. Esfregaços sanguíneos foram corados pelo Maygrunwald-Giemsa para contagem diferencial dos leucócitos. O extrato etanólico nas concentrações testadas não interferiu no número de hemácias, hematócrito (Hc), volume corpuscular médio (VCM), hemoglobina corpuscular média (HCM) e na concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM). O grupo tratado com carboplatina apresentou diminuição não significativa do número de hemácias, hemoglobina e hematócrito sem alterar VCM e CHCM. Da mesma forma, houve redução não significativa dos leucócitos totais, linfócitos e neutrófilos. Acredita-se que o tratamento mais prolongado com esse quimioterápico teria levado os animais a desenvolver um quadro de anemia e linfopenia. O número de leucócitos totais foi significativamente maior no grupo tratado com EE30mg/kg causado pelo aumento significativo dos neutrófilos. O aumento não significativo dos linfócitos possivelmente contribuiu para a leucocitose apresentada pelo grupo. A conclusão obtida foi que o extrato etanólico da *Arrabidaea chica* não altera o hemograma de animais portadores do tumor 4T1, mas interfere no leucograma de forma dose-dependente. Na concentração de 30mg/kg, o extrato etanólico estimula o aumento dos leucócitos totais pela neutrofilia associado à possível linfocitose.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-276

HEMOPLASMOSE FELINA RELATO DE CASO

Carla Camargo Regus¹; Leonardo Rocha da Silva²; Paula Preussler dos Santos³; Fernando Frogner Argenta¹; Jairo Ramos de Jesus³; Cristine Dossin Bastos Fischer⁴

¹Médica (o) Veterinária (o) Aluna (o) do PPG – Residente em Medicina Veterinária ULBRA/RS. ²Acadêmico do curso de Medicina Veterinária ULBRA/RS. ³Médico Veterinário, MSc., Professor Adjunto do Curso de Medicina Veterinária e do PPG em RMV da ULBRA/RS. ⁴Médica Veterinária, Dra., Professora Adjunta do Curso de Medicina Veterinária e do PPG em RMV da ULBRA/RS. Email: carlaregus@gmail.com

O *Mycoplasma haemofelis* é um hemoplasma causador da anemia infecciosa felina, que se apresenta associado à co-infecções com os vírus da Imunodeficiência Felina e o vírus da Leucemia Felina. O presente trabalho é o relato de um caso de hemoplasmose em um felino de três anos, macho, SRD. No exame clínico geral, a temperatura retal era de 38°C, mucosas hipocoradas e ictéricas, e desidratação. No hemograma, hematócrito de 11% com anemia macrocítica normocrômica hemolítica regenerativa, leucopenia, linfopenia e trombocitopenia, nos bioquímicos ALT 8,3 UI/L e uréia 132,3 mg/DL. Ao US abdominal, foi constatado esplenomegalia, fígado com padrão homogêneo, apresentando granulações e com congestão das veias hepáticas e do sistema porta-hepático. Na pesquisa de hemocitozoário, corado com panótico rápido, foram observados cocos eosinofílicos na superfície dos eritrócitos compatíveis com *M. haemofelis*. Como tratamento foi usado Doxiciclina 5 mg/kg BID por

21 dias e indicada transfusão sanguínea. Com a piora do quadro clínico, foi realizada a eutanásia. À necropsia foram observadas alterações macroscópicas externas de caquexia, mucosas ictéricas e lesões internas como icterícia no tecido subcutâneo, linfadenopatia, efusão sanguinolenta na cavidade abdominal, baço com aumento de volume, fígado amarelado, edema e hiperemia pulmonar. O esfregaço sanguíneo é útil para diagnóstico em casos suspeitos de hemoplasmose felina.

Palavras-chave: Anemia infecciosa felina, Diagnóstico, *Mycoplasma haemofelis*.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-277

HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÊNITA EM FELINO-RELATO DE CASO

Mary' Anne Rodrigues de Souza¹; Fádua Tawana Reis Souza²; Fatima Barreto de Jesus²

1-Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal nos Trópicos/UFBA, Salvador-BA, Brasil. 2-Médica veterinária autônoma

O presente trabalho relata um caso de hérnia diafrágica congênita em um felino macho, sem raça definida, com três anos de idade, atendido na Clínica Veterinária Clinipet, localizada na cidade de Aracaju/SE. A queixa principal era que o animal havia saído e voltou apresentando uma dificuldade respiratória mais intensa que a normal. Durante a anamnese foi constatado que, desde filhote, o felino fora magro, longilíneo para os padrões de um felino, apático, não responsivo ao ambiente de forma que não interagia, não vocalizava e evitava fazer esforços. Conforme foi crescendo as alterações permaneceram e se intensificaram, evoluindo para quadros de dispnéia e cianose. Ao exame clínico, o animal se apresentou dispneico, cianótico, apático, caquético, com pelos eriçados e ausência de volume abdominal. O animal foi encaminhado para avaliação radiográfica das cavidades torácica e abdominal, onde foi constatada a migração do fígado, intestino delgado, estômago, baço e omento para a cavidade torácica, confirmando assim a suspeita de hérnia diafrágica. Foi realizado hemograma e perfil bioquímico (ureia, creatinina, ALT e FA). Sob anestesia inalatória o paciente foi submetido celiotomia. O defeito diafrágico comprometia a região do antímero esquerdo nas porções lombar, costal e esternal. O defeito foi reduzido a partir da aproximação do tecido remanescentes da região dorsal em direção a ventral, com fio de sutura absorvível (catgute cromado 3-0/Point suture®) em padrão de sutura isolado simples. A pressão negativa foi reestabelecida e o pneumotórax residual foi drenado. Após 72 horas o animal foi liberado e um ano após foi reavaliado clinicamente apresentando ganho de peso, crescimento do pelo, vocalização, interagindo com o ambiente e exercitando-se sem nenhum sinal clínico de reincidência. Diante dos achados da anamnese e durante o procedimento associado à evolução clínica pós-operatória conclui-se que o quadro tratava-se de hérnia diafrágica congênita.

Palavras-chave: diafragma, cirurgia, sinais clínicos.

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-278****HIDROCEFALIA CONGÊNITA EM FELINO – RELATO DE CASO**

Ana Paula Mello de Oliveira¹; Anacleir Cruz de Oliveira²; Deric Petronius Silveira Araujo²; Marco Aurélio Andrade Leal³; Ana Rosa dos Santos Otero⁴; Gabriela Jayme Covizzi⁴; Aline da Trindade Quintela⁴

¹Médica veterinária; ²Residente do Hospital Veterinário da UNIME Lauro de Freitas; ³Aluno de graduação do curso de Medicina Veterinária da UNIME Lauro de Freitas; ⁴Profa. do curso de Medicina Veterinária da UNIME Lauro de Freitas. Email: anapaula3622@gmail.com

O presente trabalho relata um caso de hidrocefalia congênita em felino de três meses de idade, fêmea, sem raça definida, atendido no Hospital Veterinário da UNIME, com histórico de ataxia e ausência de interação entre irmãos de ninhada. Ao exame físico foi observado aumento da calota craniana, testa abaulada, fontanelas abertas, estrabismo bilateral divergente, déficit motor em membro pélvico esquerdo, ataxia e hiperreflexia nos quatro membros. Exames complementares não foram autorizados, portanto foi instituído tratamento sintomático com prednisolona 1mg/kg via oral a cada 24 horas. Durante reavaliação clínica o paciente evoluiu apresentando crises convulsivas, retenção urinária e fecal, foi quando associou-se à terapêutica fenobarbital 2,8mg/kg via oral a cada 12 horas, lactulose 667mg/kg via oral a cada 24 horas, além de manobras de compressão vesical manual a cada três horas. No quarto dia após instituição da terapia, o animal apresentava melhora clínica, interação com contactantes, melhora do quadro de ataxia, ausência de crises convulsivas, normoquesia e normouria. O paciente segue em reavaliação constante e, após um ano do início do tratamento, o seu quadro clínico permaneceu estável. A hidrocefalia congênita em felinos é rara, e, apesar de incurável com a terapia proposta, pode-se oferecer sobrevida e qualidade de vida para os animais acometidos.

Palavras-chave: Doença congênita, gato, hidrocefalia.

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-279****HIDRONEFROSE BILATERAL EM FILHOTE CANINO DE TRÊS MESES DE IDADE: RELATO DE CASO**

Ederson Costa Freitas¹; Nilza Dutra Alves²; Alane S. Amorim¹; Simone Rodrigues Barbosa³; Rodrigo Alboim de Paiva Fernandes Rodrigues; Francisco Marlon Carneiro Feijó²

¹Médico Veterinário Autônomo; ²Docente do curso de pós-graduação em ambiente, tecnologia e sociedade; ³Discente do curso de medicina veterinária da UFERSA. Email: Nilzadutra@yahoo.com.br

O presente trabalho relata um caso de hidronefrose bilateral em um cão de três meses de idade. O animal, da raça dachshund miniatura, macho, de três meses de idade, pesando 0,6kg, apresentava diarreia escura, poliúria e desidratação. À palpação os rins apresentaram-se normais. O exame ultrassonográfico, evidenciou hidronefrose bilateral. Posteriormente, verificou-se o aparecimento de ascite, marcante exoftalmia, edemas nas articulações e testículos, episódios neurológicos de ataxia, andar em círculos, delírios, ao morder objetos sem motivos aparentes, latidos e convulsões; apresentou total anorexia e parou de andar, prostando-se em decúbito lateral; parou de defecar e se observou paresia dos membros posteriores e incontinência urinária; ocorreu exoftalmia grave, deslocamento de retina rotação do olho direito; lesões de decúbito em patas, escápula, face direita, e ao redor do olho. O animal voltou a caminhar,

porém em círculos e cambaleante, esbarrando em objetos e pressionando a cabeça contra a parede. Houve ingestão de alimentos, embora fosse um apetite caprichoso, e foi instituída uma dieta hipoprotéica. Por fim, apresentou diarreia em grande quantidade com aspecto de borra de café, taquicardia, dispnéia intensa e morte. Durante o curso da doença também foram observadas ulcerações orais e hálito urêmico. O tratamento desde o início consistiu na hidratação por solução de Ringer com lactato, glicose a 50% por via oral, furosemida e cloridrato de ranitidina. Após o óbito, foi realizada necropsia, na qual foi contactada hiperemia em toda a mucosa gastrointestinal e aumento do tamanho dos rins. Uma amostra do rim foi encaminhada para exame histopatológico. A hidronefrose presente na fase inicial da manifestação dos sintomas pode sugerir uma origem obstrutiva crônica, entretanto, pela idade do animal foi aventada a etiologia congênita. No exame histopatológico não foram encontradas alterações inflamatórias ou atípicas celulares, que sugerissem outra causa para doença. Dessa forma, pode-se concluir que a hidronefrose bilateral neste filhote estava relacionada a uma etiologia congênita, e os sintomas clínicos observados foram consequência da perda da função renal. Os exames laboratoriais, exame ultrassonográfico e necropsia, são de extrema importância para um diagnóstico definitivo, assim como uma terapia sintomática e de apoio para manutenção da vida do animal.

Palavras-chave: Rins, Hidronefrose; Canino.

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-280****HIPERESTROGENISMO EM UMA FÊMEA DA ESPÉCIE CANINA**

Geyanna Dolores Lopes Nunes; Giovanna Carla de Oliveira Campos; Genilson Fernandes de Queiroz; Kilder Dantas Filgueira

O presente trabalho descreve um caso de hiperestrogenismo canino. Uma cadela, raça Pastor Branco Suíço, com dois anos de idade, apresentava o histórico de alterações cutâneas crônicas e secreção vaginal, com tempo de evolução de quatro meses. A paciente foi submetida ao exame físico. Em seguida solicitou-se ultrassonografia abdominal, sendo recomendada a realização de ovariossalpingo-histerectomia. O material obtido foi enviado para histopatologia clássica e cultura microbiológica. No pós-operatório, prescreveram-se antibióticos e anti-inflamatórios. Clinicamente, verificou-se rarefação pilosa nas regiões cervical, torácica dorsal, lombar e sacral. Os pelos remanescentes destas zonas eram ásperos e opacos. Existia hiperpigmentação em abdômen ventral, períneo e face medial dos membros pélvicos. A vulva encontrava-se edemaciada e com comedões, em associação a ginecomastia. A imagiologia do abdômen evidenciou ovário direito aumentado, com contorno ondulado, parênquima heterogêneo e área anecogênica cavitária arredondada. O útero demonstrava-se repleto por conteúdo anecogênico e com túnicas delgadas. Durante o procedimento cirúrgico foi observado que o ovário direito, possuía 8 cm de comprimento, aspecto regular compacto, coloração amarelada, com superfície externa de consistência firme elástica e interior friável. A gônada contralateral estava atrofiada. Havia aumento assimétrico dos cornos uterinos, onde o direito exibia-se difusamente dilatado, enquanto o esquerdo revelava menor dimensão, com constrições anulares (aspecto moniliforme). O conteúdo intrauterino correspondia a exsudato purulento. No cultivo microbiológico de tal secreção foi isolada a *Escherichia coli*. A histopatologia indicou a presença de cistos no tecido ovariano direito. Transcorridos alguns meses ocorreu remissão total do quadro dermatológico, com completa repilação das áreas afetadas. O hiperestrogenismo da fêmea canina é um distúrbio endócrino incomum, usualmente associado a ovários

císticos e, mais raramente, a tumores ovarianos funcionais. No caso em questão, a produção hormonal excessiva justificou a apresentação das lesões tegumentares e da endometrite/piometra. Em cadelas com dermatopatia crônica e desordem uterina concomitante, deve ser investigada a possível relação entre síntese estrogênica secundária e patologia ovariana.

Palavras-chave: cisto ovariano, dermatose endócrina, patologia uterina.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-281

HIPERPLASIA CÍSTICA MUCINÓIDE EM VESÍCULA BILIAR ASSOCIADA A HIPOTIREOIDISMO CANINO

Bianca Silva Medeiros; Carlos Eduardo Bortolini; Tanise Policarpo Machado; Ricardo Pimentel Oliveira; Aparício Mendes de Quadros; Mariana Dalla Palma; Veridiane da Rosa Gomes

Foi atendido na emergência do Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo um canino, fêmea, Poodle, com aproximadamente nove anos de idade apresentando hipotermia severa e estado comatoso, sem nenhuma resposta a estímulos. O paciente foi submetido à fluidoterapia endovenosa (após flebotomia, devido a intensa hipotensão apresentada) e aquecimento. Após algumas horas a paciente retornou a consciência, porém permaneceu prostrada. Também apresentava lesões dermatológicas como disqueratose seca, alopecia bilateral, rarefação pilosa, liquenificação e piodermite. Em relato do proprietário, a paciente era sempre letárgica e pouco ativa, alimentando-se pouco e estando sempre com sobrepeso. Os exames complementares (hemograma completo e bioquímica sérica) revelaram hiperlipidemia. A dosagem sérica por diálise indicou redução de T₄ e níveis séricos aumentados de TSH. O paciente foi encaminhado para ecografia abdominal que evidenciou fígado com contorno irregular, vasos e ductos dilatados, caracterizando esteatose hepática e vesícula biliar com parede espessada e irregular com conteúdo anecogênico e sedimento biliar ecogênico, sendo compatível com trombo biliar ou neoplasia. O paciente foi suplementado com levotiroxina e assim que o quadro do hipotireoidismo foi estabilizado, ele foi encaminhado para a colecistectomia. A vesícula biliar apresentava-se distendida, com coloração pardo-amarelada e com conteúdo grumoso de coloração verde enegrecida. Na histopatologia da glândula evidenciou-se a mucosa hiperplásica com numerosos espaços císticos, contendo muco, abrangendo toda a mucosa, sugerindo hiperplasia mucinosa cística. Sabe-se que a hiperlipidemia ocasiona lesões crônicas a todo o trato biliar, e sugere-se que nesse paciente em decorrência de sua deficiência no metabolismo lipídico ocasionada pela redução dos hormônios tireóideos, poderia ter causado uma lesão hiperplásica no órgão, porém maiores estudos necessitam para total comprovação dessa hipótese, já que ainda não se conhece totalmente as causas dessa manifestação.

Palavras-chave: Hipotireoidismo; Hiperplasia Mucinoso Cística.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-282

HIPERPLASIA DE GLÂNDULAS SEROMUCOSAS TRAQUEAIS EM CÃO

Carla Mayworm Berlim¹; Rodrigo Carneiro²; Carlos Humberto da Costa Vieira Filho³; Ludmila de Lima Trindade⁴; Tiago da Cunha Peixoto⁵; Alessandra Estrela Lima⁵

¹Médica Veterinária Autônoma, Salvador, BA. ²Prof. HOSVET-UNIME.

³Patologista *Histopathus-Semeve*, Salvador, BA / Mestrando EMEVZ-

UFBA. ⁴Graduanda EMEVZ-UFBA. ⁵Prof. EMEVZ-UFBA, Laboratório de

Patologia Veterinária (LPV).

O presente trabalho relata um caso de hiperplasia de glândulas seromucosas traqueais em uma cadela, da raça Poodle, com 14 anos de idade com quadro clínico de tosse persistente e não produtiva há sete dias atendida em uma clínica veterinária particular na cidade Salvador, BA. Ao exame físico, não foram verificadas alterações significativas. Os exames ecocardiográfico e radiográfico torácico revelaram achados sugestivos de aumento atrial esquerdo e discreta redução do calibre da porção cervical caudal da traquéia, respectivamente. Estabelecido o diagnóstico presuntivo de traqueíte o animal foi tratado com amoxicilina e prednisona. A corticoterapia resultou em melhora da tosse. No retorno, sete dias após o atendimento, houve piora do quadro de tosse e emagrecimento, sendo realizada radiografia digital, que revelou irregularidades no terço médio da parede ventral da traquéia cervical. Em adição, a laringotraqueobroncoscopia evidenciou presença de inúmeras formações nodulares circunscritas com aspecto liso e brilhante na mucosa traqueal. Amostras da lesão foram coletadas para exame citológico, que revelou hiperplasia celular com predomínio de células calciformes não ciliadas estremeadas a grande quantidade de células escamosas. Tais achados foram sugestivos de hiperplasia epitelial. Devido à progressão dos sinais clínicos, o animal foi submetido à outra laringotraqueobroncoscopia para realização de biópsia das formações nodulares visando conclusão diagnóstica. A avaliação histopatológica evidenciou na submucosa, em sua maior extensão, proliferação multifocal bem diferenciada de unidades glandulares associada a edema discreto, dilatação tubular e dilatação e congestão vênular. Em área focal foi observado discreto desarranjo celular associado à compressão do estroma. Em área adjacente foi observada proliferação colagenosa focal tendendo a disposição nodular, além de metaplasia escamosa na mucosa. O diagnóstico de hiperplasia de glândulas seromucosas foi estabelecido com base nos dados epidemiológicos, clinicopatológicos, exames de imagens e confirmado pela histopatologia. Os principais diagnósticos diferenciais devem ser realizados com traqueopatia osteocondroplástica, infecções por *Oslerus osleri* e *Besnoitia* sp., neoplasias traqueais e amiloidose traqueal, uma vez que tais enfermidades também podem ocasionar nódulos traqueais, contudo, tal diferenciação é facilmente realizada pela histopatologia.

Palavras-chave: traqueíte, tosse e histopatologia

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-283****HIPERTERMIA MALIGNA EM CÃO ANESTESIADO COM ISOFLUORANO: RELATO DE CASO**

Vivian Fernanda Barbosa¹; Ana Paula Goes Coelho²; Talita dos Santos Lima³; Carlos Hiroshi Duarte Iwassa³

¹Prof. Departamento de Anatomia, Patologia e Clínicas da UFBA, ²Aluna da União Metropolitana de Educação e Cultura (UNIME), ³Residente em Anestesiologia Veterinária da UNIME, ⁴Médico Veterinário Anestesiologista.

A hipertermia Maligna (HM) é uma afecção farmacogenética de caráter hereditário caracterizada como uma síndrome hipermetabólica do músculo esquelético induzida por anestésicos inalatórios halogenados ou relaxantes musculares despolarizantes, resultando em contrações musculares contínuas e consequente produção de dióxido de carbono (CO₂), ácido láctico e calor. Em animais, é considerada rara, de gravidade progressiva, com diagnóstico preciso difícil e expressividade clínica de início repentino após a exposição ao anestésico, podendo permanecer por horas findada a inalação. Foi atendida no hospital veterinário da União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura uma cadela golden retriever, com seis anos de idade e 25 kg, atropelada há dois dias, hígida nas avaliações hematológica e bioquímicas hepática e renal, com diagnóstico tomográfico de subluxação vertebral torácica, sendo destinada à laminectomia dorsal com estabilização. A paciente foi previamente medicada com morfina (0,5 mg/kg IM) e acepromazina (0,03 mg/kg IM), procedendo-se a indução anestésica com propofol (4,7 mg/kg IV) e a manutenção com isofluorano, em oxigênio a 100%. O animal foi estabilizado em plano 3 do estagio III, segundo Guedel e permaneceu sem qualquer fonte externa de calor, em ventilação espontânea, com padrão e frequência respiratórios estáveis. Ao longo de duas horas e trinta minutos foram observadas manifestações clínicas sugestivas de HM com aumento progressivo, ultrapassando os valores referenciais, dos seguintes parâmetros: frequência cardíaca (FC), temperatura esofágica (T°C) e pressão parcial de CO₂ expirado (ETCO₂), porém, sem alteração da pressão arterial (PA). O decréscimo e posterior estabilização dos parâmetros alterados só foram alcançados após interrupção do fornecimento do halogenado e resfriamento ativo externo da paciente. O reconhecimento da síndrome por meio das variáveis avaliadas, bem como, a interrupção do fornecimento do isofluorano e o resfriamento foram eficazes e suficientes para o restabelecimento clínico do animal.

Palavras-chave: anestesia, cães, halogenado, temperatura.

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-284****HISTIOCITOSE CUTÂNEA – RELATO DE CASO**

Mariana Dalla Palma; Bianca Silva Medeiros; Heloísa Helena de Alcântara Barcellos; Veridiane da Rosa Gomes; Gisandra de Fátima Stangherlin; Carlos Eduardo Bortolini

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo um canino, fêmea, 11 anos, SRD, 10,5 kg apresentando nódulos cutâneos ulcerados. Alguns já haviam sido removidos cirurgicamente em outro estabelecimento, apresentando recidivas em cerca de três meses. O histopatológico sugeriu o diagnóstico de histiocitoma cutâneo e dermatite actínica secundária. Ao exame físico não foram encontradas alterações relevantes, exceto linfadenomegalia submandibular bilateral. Porém, foram visualizadas lesões nodulares em forma de botão, coloração rósea, firmes, não aderidas e ulceradas, com secreção

micropurulenta em região lombar, torácica, membro anterior, pavilhão auricular, conduto auditivo externo e língua. Os exames complementares incluíram: citologia aspirativa com agulha fina, cultura e antibiograma da secreção das lesões, hemograma e bioquímica sérica. A citologia sugeriu inflamação piogranulomatosa séptica, e na cultura houve crescimento de colônias mistas de *Staphylococcus epidermitis* e *Staphylococcus aureus*. Nos exames sanguíneos não foram visualizadas alterações. Inicialmente foi instituída a antibioticoterapia com cefalexina (30mg/kg PO BID), prednisona (2mg/kg PO SID) e omeprazol (1mg/kg PO SID). Na reavaliação em 15 dias as lesões não apresentavam mais secreção, porém ainda estavam ulceradas. A terapia antimicrobiana foi interrompida e a dose da prednisona foi reduzida (1mg/kg PO SID). Foi acrescentado azatioprina (2,5 mg/kg PO SID) e o uso tópico de betametasona TID. Após 20 dias, não ocorreu melhora do quadro clínico, optando-se pela exérese dos nódulos após descarte de possíveis metástases através de radiografia torácica e ecografia abdominal. Os nódulos foram encaminhados para histopatologia caracterizando histiocitose cutânea. No momento da remoção dos pontos a paciente já apresentava novos nódulos nas fissuras labiais. Fora orientado a necessidade de quimioterapia, porém o responsável já não demonstrava mais interesse em prosseguir o tratamento. O mesmo não retornou mais para atendimento. Seis meses após o procedimento cirúrgico, o proprietário ressaltou que a paciente havia vindo a óbito em três meses, sendo diagnosticado em outro local com inúmeras neoplasias abdominais. Mesmo sendo uma enfermidade raramente invasiva e metastática, quando presente nessa forma, o prognóstico é desfavorável, não existindo opções terapêuticas satisfatórias.

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-285****INFLUÊNCIA DA TÉCNICA CIRÚRGICA NA SOBREVIDA, INTERVALO LIVRE DE DOENÇA E SURGIMENTO DE NOVAS LESÕES EM CÃES COM TUMORES MAMÁRIOS**

Rodrigo dos Santos Horta; Gleidice Eunice Lavalle; Larissa Layara de Moura; Mariana de Pádua Costa; Fernanda Camargo Nunes; Roberto Baracat de Araújo

O presente trabalho avaliou a influência da abordagem cirúrgica, na sobrevida, intervalo livre de doença e de surgimento de novas lesões em cães com tumores mamários tratados de acordo com os fatores prognósticos estabelecidos na literatura. Para tanto, 143 cadelas, não castradas, foram submetidas à cirurgia para o tratamento de tumores mamários com o procedimento cirúrgico mais simples e menos invasivo necessário, sendo lumpectomia (P1), mastectomia simples (P2), mastectomia regional sem envolvimento da mama abdominal cranial (P3), mastectomia regional com envolvimento da mama abdominal cranial (P4) e mastectomia radical unilateral (P5). Os pacientes foram acompanhados por um período médio de 739,5 dias. Das 143 cadelas, apenas 33 (24,8%) desenvolveram novos tumores no tecido mamário remanescente. Não houve diferença no surgimento de tumores ipsilaterais e contralaterais quando as técnicas cirúrgicas foram comparadas. Durante a realização deste estudo, apenas quinze, dos 33 animais que desenvolveram novas lesões no tecido mamário remanescente após a primeira exérese tumoral, foram submetidos à nova cirurgia, mas não houve correlação entre as lesões e em apenas cinco (33,3%) cadelas foi observado o mesmo tipo histológico nas duas cirurgias. Nenhum dos pacientes submetidos à lumpectomia e mastectomia simples veio à óbito por motivo da doença ou desenvolveu sinais da doença durante o estudo. Houve maior sobrevida ($p < 0,03$) e maior intervalo livre de doença ($p < 0,05$) nos pacientes dos grupos P1 e P2, quando comparados com P5. Esse

resultado pode estar relacionado ao estadiamento mais avançado dos pacientes submetidos à mastectomia radical (P5). O intervalo para o surgimento e desenvolvimento de novas lesões foi aleatório e não houve evidências de redução do aparecimento de novas lesões com a realização de técnicas cirúrgicas mais extensas. A técnica cirúrgica não influencia na sobrevida global, intervalo livre de doença e surgimento de novas lesões, contanto que sejam respeitados os princípios da cirurgia oncológica e os fatores prognósticos estabelecidos na literatura.

Palavras-chave: oncologia, cães, cirurgia, mastectomia.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-286

INFLUÊNCIA DOS ANIMAIS NA FORMAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES E SUA RELAÇÃO COM REAÇÕES DIANTE DA MORTE DE UM ANIMAL DE ESTIMAÇÃO

Ana Márcia Bezerra Rodrigues¹; Janalia Azevedo de Faria²; Francisco Leonardo da Costa Oliveira²; Sthenia Santos Albano Amóra³; Francisco Marlon Carneiro Feijó³; Nilza Dutra Alves³

¹Aluno de graduação do curso de Medicina Veterinária da UFERSA; ²Médico veterinário autônomo; ³Docente da UFERSA

A pesquisa foi realizada em 17 bairros do município de Mossoró, Rio Grande do Norte, aleatoriamente escolhidos. Os dados foram obtidos em um levantamento epidemiológico, onde os participantes foram abordados de maneira randômica, nos próprios domicílios. O único pré-requisito para o abordado participar da pesquisa era que fosse proprietário ou co-habitasse com o cão e/ou gato. O levantamento contemplou 223 domicílios da zona urbana de Mossoró, Rio Grande do Norte, onde foi aplicado em 201 casas o questionário tipo 1, e a outros 22 proprietários foi aplicado o questionário tipo 2. O questionário tipo 1 coletava informações do proprietário, tais como: dados dos proprietários (nome, estado civil, endereço, presença de crianças ou idosos na residência); dados relativos ao animal (espécie, nome, raça, idade, função); elementos acerca de alimentação, nutrição, higiene e saúde; temas ligados ao lazer e comportamento, e sobre o convívio social entre homem e animal (local onde o animal dorme e circula e liberdade em transitar pela casa, possibilidade do animal viajar com a família, reação diante da perda de um animal de estimação, importância de animais de estimação na formação de crianças e adolescentes) e como último item é sugerido ao entrevistado que classifique a relação entre a família e o animal. No questionário tipo 2 foi pedido que a criança existente na residência desenhasse em uma folha sem pauta, utilizando lápis de cor ou caneta, a imagem que este tinha de sua família. Nas casas que apresentavam crianças e adolescentes, a presença de cães foi determinante para o entrevistado classificar a influência como importante ($p < 0,05$), já nas casas com idosos a diferença entre os animais, cão ou gato, não interferiu na classificação ($p > 0,05$). A convivência com *pets* é saudável e necessária para que a criança desenvolva suas relações de afetividade, aprenda a tornar-se responsável e tenha aceitação e estímulo dos processos cognitivos. Os proprietários que residem com crianças ou adolescentes relatam que os animais exercem importante influência na formação dos jovens, com maior relevância para o cão.

Palavras-chave: convivência, cão, gato.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-287

INJEÇÃO INTRAMUSCULAR NA REGIÃO FEMORAL LATERAL EM CÃES SRD

Danilo José Ayres de Menezes¹; Ediane Freitas Rocha²; Ramon Tadeu Galvão Alves Rodrigues³; Cainã Ogum Gonçalves da Silva³

¹Professor do Curso de Medicina Veterinária da UFCG, ²Aluna de Iniciação Voluntária da UFCG, ³Alunos de Graduação em Medicina Veterinária da UFCG. E-mail: caina.goncalves@gmail.com

Objetivando desmistificar a injeção intramuscular na face lateral da região femoral, a qual, segundo alguns autores é uma técnica que pode levar a lesão do nervo isquiático, realizou-se o estudo anatômico da região femoral. Para tanto, foram utilizados dez cães SRD de diferentes portes, idade e sexo, fixados em solução de formaldeído a 10%. As projeções ósseas visíveis e palpáveis das regiões glútea, femoral e crural foram identificadas. As regiões destacadas foram dissecadas e os músculos e nervos da face lateral foram identificados. Com auxílio de seringa e agulha contendo corante, foram injetadas pequenas quantidades em diversos pontos da face lateral da região femoral, observando a proximidade dos pontos marcados, com o nervo isquiático. Considerando-se as projeções ósseas, por palpação, foram identificadas: na região glútea a crista ilíaca e o tuber isquiático, na região femoral o trocanter maior, o côndilo lateral do fêmur e a patela, e na região crural o côndilo lateral da tíbia, margem cranial da tíbia e cabeça da fíbula. Foi observado que o nervo isquiático projetava-se profundamente em uma linha imaginária traçada do trocanter maior do fêmur ao côndilo lateral da tíbia. Diante disso, a injeção intramuscular na região femoral lateral é segura, desde que efetuada no centro de uma linha imaginária traçada da tuberosidade isquiática ao côndilo lateral da tíbia.

Palavras-chave: ambulatório, nervo isquiático, anatomia.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-288

INSUFICIÊNCIA PANCREÁTICA EXÓCRINA EM UM CÃO SRD – RELATO DE CASO

Alysson Diniz de Santana¹; Sílvia Letícia Bomfim Barros²; Victor Fernando Santana Lima³; Melissa Silva Santos³; Maira Santos Severo⁴

¹Médico Veterinário da Clínica Veterinária Center Vet, Itabaiana, Sergipe, Brasil; ²Professora do Departamento de Medicina Veterinária da Faculdade Pio Décimo, Aracaju, Sergipe, Brasil; ³Estudante de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil; ⁴Professora do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil.

O presente trabalho relatou um caso de Insuficiência Pancreática Exócrina (IPE) em um canino, macho, SRD, de seis anos, com peso de 17kg atendido na Clínica Veterinária Center Vet, localizada no município de Itabaiana/Sergipe. O paciente apresentava atrofia da musculatura esquelética, desidratação leve, pelos opacos, emagrecimento progressivo, polifagia, coprofagia, flatulência constante com odor fétido, fezes com alimentos não digeridos, aumentadas de volume e diarreicas. Após a avaliação clínica foram solicitados exames complementares para auxiliar no diagnóstico. O hemograma apresentou discreta trombocitose (PPT 8,4 g/dL) e monocitose relativa (12%) e a bioquímica sérica, diminuição da enzima lipase (14U/L). O teste da digestão do filme de raio-x mostrou a ausência das enzimas amilase e lipase, confirmando o quadro de IPE. Posteriormente, foi instituído o tratamento com suplementação diária de cápsulas de enzimas pancreáticas (Creon 25.000: 1 cáp. / BID–20 minutos antes das refeições, por

toda vida), o uso de probiótico (4g / SID-15 dias), dimeticona (20 gotas / TID-4 dias) e metronidazol (15mg/kg / BID-7 dias). Após três semanas de tratamento o paciente apresentou melhora no quadro, porém episódios de diarreia ainda eram observados. Repetiu-se o teste da atividade proteolítica fecal e desta vez foi registrada a presença de enzimas digestivas no filme de raio-x. Concluiu-se, portanto, que o diagnóstico clínico da IPE pode ser obtido com a associação entre anamnese, exame físico e exames complementares. Embora, seja um distúrbio fisiopatológico incurável o prognóstico da IPE é bom, desde que a terapia adequada seja instituída. Retornos regulares para a avaliação do paciente também são essenciais para o sucesso do tratamento. Todas essas medidas garantem bem-estar e prolongam a vida do animal.

Palavras-chave: Canino, Diagnóstico, Insuficiência Pancreática Exócrina, Tratamento.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-289

INTOXICAÇÃO POR AZUL DE METILENO (CLORETO DE METILTIONÍNIO) EM GATO

Samay Zillmann Rocha Costa¹; Vivian de Assunção Nogueira²; Gabriela de Carvalho Cid³; Mariana Sequeira D'Ávila¹; Tiago da Cunha Peixoto⁴; Ticiano Nascimento França²

¹Discente do Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, UFRRJ; ²Professor do Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Instituto de Veterinária, UFRRJ; ³Bolsista de Iniciação Científica do CNPq, UFRRJ; ⁴Professor do Departamento de Anatomia, Patologia e Clínicas Veterinárias, UFBA. E-mail: gabicid_@hotmail.com

É descrito um caso de intoxicação por azul de metileno (cloreto de metiltionínio) em gato. Em outubro de 2011, um felino, mestiço da raça Angorá, macho, com dois anos e meio de idade e histórico de infecção urinária foi encaminhado ao Setor de Anatomia Patológica da UFRRJ para ser necropsiado. Fragmentos dos órgãos foram coletados e processados rotineiramente para histopatologia. À necropsia, foi constatado que as mucosas, tecido subcutâneo, região medular do rim, serosa da bexiga e tecidos adjacentes à bexiga apresentavam nítida tonalidade azulada, padrão lobular hepático evidente, bile com coloração verde-clara, mucosa vesical azulada e urina com sedimentos, enegrecida e odor fétido. Havia ainda marcado edema pulmonar. Microscopicamente, no fígado foi constatada acentuada necrose de coagulação de hepatócitos da região paracentral e retenção biliar. No pulmão havia marcado edema. Nos rins foi observado aumento de filtrado nos túbulos e glomerúlos, com dilatação da cápsula de Bowman, epitélio tubular vacuolizado e espessamento da membrana basal glomerular. Havia ainda necrose de coagulação em alguns túbulos da região medular e pequena quantidade de pigmento amarelo-amarronzado no citoplasma do epitélio tubular. No baço foram constatados leve hemossiderose e rarefação do centro folicular. Na literatura são escassos os casos desta toxicose em gatos e não há consenso sobre a utilização desse fármaco nessa espécie. Por outro lado, sabe-se que esta droga pode causar anemia com formação de corpúsculos de Heinz e hemólise intravascular em felinos. Não foi constatado, na literatura, a descrição de necrose hepática paracentral causada por azul de metileno, entretanto, sabe-se que a anemia hemolítica pode ocasionar necrose hepática paracentral e necrose tubular renal. Achados similares foram descritos na intoxicação por *Indigofera suffruticosa* em ruminantes, planta que tem como princípio tóxico uma anilina. No presente relato, o diagnóstico de intoxicação por azul de metileno (cloreto de metiltionínio) foi estabelecido com base no histórico e nos achados clínico-patológicos.

Palavras-chave: toxicose, felino, azul de metileno

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-290

INTOXICAÇÃO POR CHOCOLATE AMARGO EM UM CÃO – RELATO DE CASO

Raphael Nikolas Lira¹; Marthin Raboch Lempek²; Selene Eger Sawada³; Paulo Vinícius Tertuliano Marinho⁴

¹Unid. Clin. Vet. LIRA, ²Universidade do Estado de Santa Catarina, ³Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB, ⁴MV Universidade Estadual de Londrina – UEL. Email: Raphaelira@hotmail.com

O cacau é reconhecido pelo seu conteúdo fitoquímico, especialmente pela metil-xantina e teobromina, substâncias com efeito estimulante semelhante ao da cafeína. Cada 100 g de chocolate contém 5 mg de metil-xantina e 160 mg de teobromina, além de 600 mg de feniletilamina, estimulante muito parecido produzido naturalmente pelo organismo, a dopamina e a epinefrina. A metil-xantina e teobromina são potenciais causadores de intoxicação nos cães e a quantidade de teobromina varia de acordo com o chocolate. O presente trabalho relata um caso de intoxicação por chocolate amargo em um cão abordando os sinais clínicos, tratamento e prognóstico. Foi atendido na Unidade Clínica Veterinária LIRA, um cão, sem raça definida, pesando 8Kg, com queixa de vômitos e convulsões consecutivas que segundo o proprietário eram devido ao envenenamento por carbamato, denominado popularmente como “chumbinho”. À inspeção visual, o animal apresentava sialorréia e estupor. Ao exame físico observou-se midríase, nistagmo, hiperestesia, taquipnéia, temperatura retal 38,9 °C, 140 bpm, e mucosas rósea clara. Diante da midríase, foi descartada a hipótese de intoxicação por chumbinho, porém não por estricnina. Durante o exame clínico, o animal entrou em estado convulsivo, sendo controlado com Diazepam (1mg/Kg/IV). O proprietário negou a possibilidade da ingestão acidental de qualquer medicação ou alimento tóxico. Duas horas após, o cão novamente apresentou convulsão, nesse momento foi adotado o tratamento com Fenobarbital (1mg/Kg). Três horas após, convulsionou, sendo induzido ao coma com Propofol (5mg/Kg/IV) e mantido em infusão contínua (0,4mg/Kg/min), novamente sem sucesso, o animal veio a óbito quatro horas após essa medida. No dia seguinte ao óbito, o proprietário entrou em contato questionando a possibilidade de intoxicação por chocolate amargo, pois sua esposa o havia fornecido. Verifica-se que a intoxicação por chocolate deve entrar como diagnósticos diferenciais em animais que apresentem quadros agudos, com presença de nistagmo, sialorréia, midríase e convulsões.

Palavras-chave: intoxicação, teobromina, chocolate, amargo.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-293

LÁBIO LEPORINO EM CÃES RECÉM NASCIDOS: RELATO DE CASO

Janalía Azevedo Faria¹; Nilza Dutra Alves²; Vanessa Kaliane Nunes da Costa³; Ana Helena Lima de Souza²; Francisco Marlon Carneiro Feijó²; Rodrigo Alboim de Paiva Fernandes Rodrigues³

¹Discente de pós-graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade – UFRSA; ²Docente da UFRSA; ³ Discente do curso de medicina veterinária da UFRSA

O presente trabalho relata a ocorrência de labio leporino em cinco cães recém nascidos da raça yorkshire. Foi atendido em uma clínica veterinária de Fortaleza, uma cadela de raça Yorkshire, com três anos de idade. A paciente foi levada a clínica, pois havia entrado em trabalho de parto, e foi

encaminhada para realização de uma cesariana. Nasceram cinco filhotes, todos vivos, no entanto, três animais apresentaram lábio leporino com fenda palatina primária, sendo que um deles apresentava exposição de vísceras, e foi submetido à cirurgia para a correção da eventração. Os outros dois filhotes eram normais. Os cinco neonatos apresentavam todas as funções normais. Foi realizada a anamnese da paciente e verificado o não uso de qualquer substância medicamentosa durante a gestação. A proprietária desconhecia a ocorrência da malformação nos animais pertencentes a família dos cães usados no cruzamento. Os neonatos em questão tratavam-se de animais com lábio leporino bilateral. O filhote que nasceu com eventração e lábio leporino com fenda palatina primária veio a óbito no dia seguinte. Já os outros dois animais que apresentaram o lábio leporino e fenda palatina primária, permaneceram vivos durante o período de acompanhamento, onde passaram cinco dias sendo alimentados com sondas. A causa provável do achado seria falha no desenvolvimento embrionário ou fetal dos animais avaliados. As fendas orais são anomalias craniofaciais que requerem reabilitação que vai desde intervenção cirúrgica até orientação nutricional, odontológica. Esta anomalia origina-se da falha da fusão do processo frontal com o processo maxilar, inclui formas monogênicas isoladas, numerosas síndromes monogênicas, formas associadas a distúrbios cromossômicos, casos resultantes de exposição a teratógenos e formas que aparecem em síndromes não familiares. Há relatos da elevação do risco de recorrência de fenda labial na presença de mais de um parente afetado.

Palavras-chave: neonato, malformação, lábio leporino, congênito.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-294

LAPAROTOMIA PELA FOSSA PARALOMBAR ESQUERDA PARA OVARIOSALPINGOISTERECTOMIA EM GATAS PRÉ-PUBERES: RELATO DE SEIS PROCEDIMENTOS

Wellington Monteiro da Anunciação Filho¹; Pierre Barnabé Escodro²; Márcia Kikuo Notomi²

¹Médico veterinário Graduado pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), ²Professor Adjunto do curso de Medicina Veterinária da UFAL

O presente trabalho estudou e comprovou as vantagens da técnica da ovariosalpingoisterectomia (OSH) com acesso pela fossa paralombar esquerda em seis gatas pré-púberes de 60 a 180 dias de idade, avaliando o tempo de cirurgia; parâmetros fisiológicos (frequência cardíaca, movimentos respiratórios e temperatura); avaliação hematológica nos tempos 24 horas antes da cirurgia (T₁), imediatamente após a cirurgia (T₂), 12 horas (T₃) e 24 horas (T₄) após a cirurgia; e o acompanhou da ferida por até 96 horas após o procedimento. A técnica cirúrgica não utilizou pinças hemostáticas nos pedículos ovarianos e a laparotomia foi realizada em plano de sutura contínuo Reverdin para muscular e Cushing para o tecido subcutâneo, além de utilização de adesivo n-butil cianocrilato na pele. O tempo total médio das cirurgias foi de 12,83±6,27 minutos, variando de oito a 34 minutos. O maior tempo de cirurgia ocorreu em gata de três meses de idade devido à ruptura do corno uterino direito e consequente dificuldade de localização, necessitando assim, de celiotomia ventral para término do procedimento. Durante as avaliações não houve alterações significativas nos parâmetros fisiológicos; o leucograma aumentou durante T₃ e T₄, provavelmente devido ao estresse das gatas no momento das coletas e “pool” marginal de neutrófilos e linfócitos. Três gatas, todas com idade igual ou inferior a 90 dias, apresentaram o útero direito rompido durante a manipulação, devido à difícil visualização cirúrgica e friabilidade do órgão. Uma delas também apresentou deiscência de muscular

com 24 horas. Conclui-se ser factível a técnica modificada proposta nesta pesquisa em campanhas de esterilização em massa, porém não a indicando em gatas com menos de 90 dias de idade. Há a necessidade de mais procedimentos para indicar a técnica em gatas pré-púberes com idade entre 90 a 180 dias.

Palavras-chave: Felinos. Esterilização. Acesso pelo Flanco. N-butil cianocrilato.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-295

LEIOMIOMA RETAL EM CANINO (*CANIS FAMILIARIS*) – RELATO DE CASO

Cristiane Santos Andrade¹; Maíra Santos Severo²; Victor Fernando Santana Lima³; Felipe Purcell de Araújo⁴; Cíntia Leite Santana⁵

¹Médica Veterinária Autônoma. Email: dr.cristiane_Vet@hotmail.com;

²Profa. do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Sergipe; ³Estudante de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Sergipe; ⁴Médico Veterinário Autônomo; ⁵Médica Veterinária Autônoma.

O presente trabalho relata um caso de leiomioma retal, em um canino, fêmea, da raça Cocker Spaniel, de sete anos de idade, atendido no Hospital Veterinário Dr. Vicente Borelli. O paciente apresentava quadro de hiporexia, apatia e tenesmo há aproximadamente um mês, no qual havia sido tratado anteriormente com enemas e dietas pastosas, sem sucesso. Ao exame físico foi observado que o paciente apresentava uma massa firme e móvel à palpação do abdômen, caudalmente. Ao exame radiográfico foi visualizada uma massa na região ventral do reto, o que ocasionou uma obstrução e dilatação do cólon decorrente do acúmulo de fezes. Foram realizados perfil bioquímico sérico e hemograma, revelando alteração no hematócrito (Ht: 28%), constatando-se anemia. O animal foi internado e, após fluidoterapia foi realizado enema. Em seguida, o paciente foi encaminhado para o centro cirúrgico onde foi efetuada celiotomia pré-púbica que revelou massa cólon-retal firme, extraluminal. Todo o tumor foi removido mediante divulsão digital, evitando transtornos às estruturas adjacentes. Após a remoção do tumor, o trato digestório e os demais órgãos da cavidade abdominal foram inspecionados, não sendo observada qualquer alteração. Um fragmento da massa foi encaminhado para exame histopatológico, revelando leiomioma. A imediata defecação após o retorno anestésico caracterizou a natureza obstrutiva da massa, que permitiu a normoquesia nos dias subsequentes à cirurgia. O animal foi avaliado aos 7^o, 15^o e 30^o dias após o procedimento cirúrgico, apresentando apetite regular e sem qualquer dificuldade para defecar. Conclui-se, portanto que o leiomioma é um tipo de neoplasia raramente encontrado no reto, e apresenta sintomatologia voltada ao trato digestivo, no qual pode ser confundida com algumas doenças gastrointestinais. Portanto faz-se imprescindível a união dos resultados obtidos na anamnese, exame físico e nos exames complementares para que se tenha um diagnóstico precoce, e assim, fornecer ao animal o tratamento apropriado.

Palavras-chave: cães, histopatológico, neoplasia, trato intestinal.

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-296****LEVANTAMENTO DAS AFECÇÕES ODONTOLÓGICAS EM CÃES NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO-PI**

Morgana Santos Araújo¹; Geroneide Brito Porto¹; Jhonny Henrique Silva Pereira¹; Raimunda de Sousa Araújo¹; Gerson Tavares Pessoa²; Máira Soares Ferraz³

¹Alunos de Graduação do Curso de Medicina Veterinária, CPCE/UFPI, Bom Jesus – PI; ²Mestrando em Ciência Animal, CCA/UFPI, Teresina – PI;

³Docente do Curso de Graduação em Medicina Veterinária, CPCE/UFPI, Bom Jesus – PI. E-mail:morgana126@hotmail.com

O presente trabalho identificou as mais frequentes alterações odontológicas em cães no município de Cristino Castro-PI, correlacionando a ocorrência das mesmas com a preocupação dos proprietários com a higiene bucal dos seus animais. A pesquisa foi realizada com 100 cães de sexo e raças variadas e idade superior a seis meses. Foi realizada anamnese e os animais foram submetidos ao exame físico geral e exame físico específico da cabeça e da cavidade oral. A avaliação da cabeça e da cavidade oral foi efetuada por palpação e inspeção, e todas as alterações encontradas foram notificadas. Os dados foram analisados quanto à frequência das alterações odontológicas observadas nos cães. O exame físico da cavidade oral permitiu a identificação de diferentes tipos de alterações odontológicas. A placa bacteriana foi observada em 86% dos animais examinados, sendo a alteração mais frequente, seguida de halitose (45%), cálculo (37%) e gengivite (35%). As demais afecções observadas ocorreram também de forma considerável, e a maioria dos animais apresentava mais de uma alteração. Além disso, os proprietários demonstraram descaso com os cuidados básicos como vacinação, vermifugação e, principalmente, com a saúde oral dos seus cães, visto que, nenhum deles realizava escovação bucal em seus animais. Inúmeras pesquisas tem demonstrado que as afecções orais são comuns em cães e a sua ocorrência tem uma frequência muito elevada, sendo um problema agravado por diversos fatores relacionados ao animal, a alimentação e aos proprietários. Conclui-se que, a incidência de alterações odontológicas foi bastante significativa e, esses achados são decorrentes da ausência de cuidados higiênicos e profiláticos ou da falta de conhecimento do assunto por parte dos criadores de cães do município.

Palavras-chave: cães, odontologia, placa bacteriana.

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-297****LINFOMA CUTÂNEO METASTÁTICO: DESCRIÇÃO CLÍNICA – LABORATORIAL NA ESPÉCIE CANINA**

Geyanna Dolores Lopes Nunes; Kilder Dantas Filgueira

O presente trabalho relata as alterações decorrentes ao linfoma canino, de apresentação cutânea e potencial metastático. Uma cadela, com quatro anos de idade, sem raça definida, possuía nódulos na pele. A paciente foi submetida à avaliação física. Em seguida optou-se pela citologia das lesões cutâneas, assim como de hemograma completo, bioquímica sérica (hepática e renal, cálcio iônico e eletroforese de proteínas), radiografias do tórax, ultrassonografia abdominal e punção aspirativa da medula óssea para inspeção citológica. O proprietário não autorizou a instituição de terapia. Após três meses, o animal retornou. Procedeu-se novo exame físico, assim como o perfil laboratorial anteriormente executado, com adição de análise citológica de efusões (após as técnicas de toracocentese e abdominocentese). Na primeira abordagem, existia normalidade dos parâmetros vitais. Contudo,

estavam presentes nódulos subcutâneos, situados na prega do flanco esquerdo e região costal direita. A citologia dos mesmos foi compatível com linfoma. As demais provas complementares estavam dentro da normalidade. Durante o regresso da paciente, foi informada hiporexia, polidipsia e poliúria. O animal apresentava astenia, caquexia e mucosas hipocoradas. Havia disseminação local dos nódulos subcutâneos, em associação a tumores e placas cuja avaliação citológica foi análoga aos achados das lesões dermatológicas iniciais. A hematologia evidenciou anemia arregenerativa, leucocitose e trombocitopenia enquanto a bioquímica revelou elevação das enzimas hepáticas, hipercalcemia e hipergamaglobulinemia. Na imaginologia, verificou-se efusão torácica, com obliteração da silhueta cardíaca e deslocamento pulmonar dorsal. No abdômen identificou-se hepatoesplenomegalia, linfadenomegalia e moderada quantidade de líquido livre. A microscopia da medula óssea e dos fluidos cavitários exibiu infiltração de linfócitos neoplásicos, com similaridade ao padrão citológico das proliferações tegumentares. Assim, o somatório dos dados obtidos, caracterizou um quadro de disseminação metastática, para o interior das cavidades corpóreas, a partir do linfoma cutâneo. Embora este tumor possua uma menor resposta ao tratamento devido à reduzida concentração tissular dos antineoplásicos na pele (em comparação a outros órgãos), a quimioterapia torna-se importante para proporcionar uma melhoria na qualidade de vida do paciente e retardar o aparecimento de significativas anormalidades clínico-laboratoriais e metástases.

Palavras-chave: tumor hematopoiético, lesões secundárias, *Canis familiaris*.

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-298****MEGAESÔFAGO IDIOPÁTICO CONGÊNITO EM UM EXEMPLAR DA RAÇA BULLDOG FRANCÊS**

Geyanna Dolores Lopes Nunes; Julianna Pereira da Silva Santos; Wiryly de Paiva Leite; Franklin Raniery Pereira Alves; Kilder Dantas Filgueira

O presente trabalho faz a descrição clínica e radiográfica de um caso de astenia esofágica (ou megaesôfago) em paciente canino pediátrico. Uma cadela, com 40 dias de idade, da raça Bulldog Francês, possuía o histórico de regurgitação logo após a época do desmame, ou seja, ao iniciar o fornecimento de alimentação sólida. O animal era o menor indivíduo da ninhada e durante a amamentação foi observado o extravasamento do leite materno pela cavidade nasal do filhote. A paciente foi submetida à avaliação física. Em seguida foi instituído tratamento com antibiótico (amoxicilina, 22mg/kg, a cada 12 horas) e nebulização (com cloridrato de ambroxol, diluído em solução fisiológica e oxigênio). Posteriormente, solicitou-se exame radiográfico contrastado do esôfago (regiões cervical e torácica). Todavia, optou-se pela eutanásia da fêmea canina. Não foi possível a execução de necropsia. Constatou-se estado nutricional magro, secreção nasal mucopurulenta e crepitações pulmonares. Entretanto a paciente estava alerta e com normorexia. Suspeitou-se de enfermidade do trato respiratório inferior, justificando-se a terapia prescrita. Contudo, transcorridos sete dias, a cadela estava inapetente, emaciada, dispneica, com intensificação da regurgitação, associada a vômito e diarreia de odor pútrido. O esôfago cervical era palpável, com sinal de Valsalva positivo. A imaginologia elucidou uma dilatação generalizada do esôfago e com retenção do contraste, sem evidência de obstrução. No parênquima pulmonar havia aumento da radiopacidade, com presença de infiltrados, nos lobos diafragmático e médio direito. Foi então estabelecido o diagnóstico de megaesôfago idiopático congênito, ocasionando pneumonia aspirativa. O agravamento da condição clínica do animal, além do prognóstico desfavorável

da doença, justificou a indicação da eutanásia. No caso em questão, o megaesôfago foi classificado como idiopático congênito devido a ter ocorrido dilatação esofágica generalizada de causa desconhecida e com sinais de regurgitação iniciados logo após o desmame. A incidência dessa enfermidade é maior em certas raças caninas, como Pastor Alemão, Shar Pei, Setter Irlandês, Fox Terrier e Schnauzer e assim não correspondendo a um distúrbio comum no padrão racial da paciente analisada.

Palavras-chave: enfermidade esofágica, astenia, *Canis familiaris*.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-299

MEGAESÔFAGO SECUNDÁRIO A PERSISTÊNCIA DE QUARTO ARCO AÓRTICO DIREITO EM CÃO – RELATO DE CASO

Carla Daniela Correia Laurindo de Cerqueira Neto¹; Laila Pires Caires¹; Elane de Alencar Arrais Machado¹; Eunice Santos de Andrade¹; Adamas Tassinari Bonfada²; Luciana Serpa Figueiredo Dionízio³; Juliana Rocha Silva³

¹Residente do Hospital Veterinário – UNIME – Lauro de Freitas, ²Prof. Msc. Patologia e Clínica Cirúrgica – UNIME – Lauro de Freitas. ³Discente do curso de Medicina Veterinária, UNIME – Lauro de Freitas. E-mail: carla.neto.vet@gmail.com.

O presente trabalho relata um caso de megaesôfago secundário adquirido por persistência de quarto arco aórtico direito em um cão adulto. Um cão, macho, com um ano de idade da raça Poodle, foi atendido no Hospital Veterinário da UNIME com histórico de regurgitação logo após o desmame e início de alimentação sólida. Ao exame físico o animal foi considerado com escore corporal três a quatro e sem alterações clínicas. Foi realizado o estudo radiográfico simples das regiões cervical e torácica com identificação de ar em esôfago em toda extensão torácica. No esofagograma com sulfato de bário foi identificada dilatação do segmento torácico cranial a base cardíaca sugerindo anomalia de anel vascular. O eletrocardiograma e o ecocardiograma com doppler não evidenciaram alterações. O acesso cirúrgico foi realizado por toracotomia intercostal esquerda com secção do ligamento arterioso confirmado pela passagem de sonda de Foley sob visualização direta com o balonete inflado na região da compressão. No pós-operatório foi indicado alimentação líquida por sete dias seguido de alimentação pastosa por pelo menos 30 dias com elevação dos membros torácicos. Durante este período houve significativa redução da regurgitação. A correção após a fase juvenil neste animal teve um prognóstico reservado antes da cirurgia, pois em idade adulta o caráter crônico pode significar megaesôfago irreversível com perda de motilidade. Foi realizado outro esofagograma 30 dias após a cirurgia com permanência da dilatação esofágica. A dilatação esofágica foi considerada como consequência de persistência de quarto arco aórtico, que após a sua remoção fez com que os sinais clínicos fossem reduzidos associados ao manejo clínico adequado. Pode-se concluir que o procedimento cirúrgico foi importante para determinação do megaesôfago determinado pela persistência de quarto arco aórtico direito, levando a remissão da regurgitação com os cuidados clínicos adequados.

Palavras-chave: cão, esôfago, anel vascular.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-300

MELANOMA MELANÓTICO MALIGNO COM METÁSTASE PARA SISTEMA NERVOSO CENTRAL EM CÃO: RELATO DE CASO

Carlos Humberto da Costa Vieira Filho¹; Marília Carneiro de Araújo Machado²; Lorena Gabriela Rocha Ribeiro³; Ludmila de Lima Trindade⁴; Tiago da Cunha Peixoto⁵; Alessandra Estrela Lima⁵

¹Patologista *Histopathus-Semeve*, Salvador, BA. ²Mestranda em EMVZ/UFBA. ³Doutoranda EV/UFMG, ⁴Graduanda em Medicina Veterinária, UFBA, ⁵Prof. EMVZ/UFBA.

Descreve-se um caso de melanoma cutâneo com múltiplas metástases para órgãos internos, incluindo o sistema nervoso central (SNC) em um cão. Um canino macho da raça Sharpei com histórico de febre, diarreia, dificuldade de locomoção, anorexia e tremores foi atendido no HOSPMEV-UFBA. Devido agravamento do quadro clínico o animal foi eutanasiado e encaminhado ao Laboratório de Patologia Veterinária (LPV) para ser necropsiado. À necropsia observaram-se, múltiplos nódulos cutâneos de coloração enegrecida, com até 2,0 cm de diâmetro e consistência firme. Nos pulmões, linfonodos axilares e mediastínicos, bem como no diafragma, miocárdio e testículo, verificaram-se diversas nodulações enegrecidas multifocais com dimensões que variavam de poucos milimétricos a 1,7 cm de diâmetro. A abertura da calota craniana verificou-se congestão das leptomeninges e edema do SNC. A secção sagital do encéfalo evidenciou próximo ao diencéfalo um nódulo medindo 2,5 x 2,0 cm, de coloração enegrecida e consistência friável. Durante a necropsia fragmentos de diversos órgãos e tecidos, contendo a neoplasia, foram fixados em formol neutro e tamponado a 10% e processados pelas técnicas rotineiras para histopatologia e as lâminas obtidas foram coradas pela Hematoxilina-eosina. O exame histopatológico revelou proliferação atípica de células arredondas ou fusiformes, com citoplasma escasso a abundante, com núcleos redondos, ovóides ou fusiformes com cromatina ora marginal, ora vesicular, com nucléolos único ou duplo evidentes; grande parte das células continham pigmento marrom-enegrecido granular (melanina) em seu citoplasma. As células neoplásicas apresentavam moderado pleomorfismo e havia algumas células multinucleadas. Índice mitótico moderado com algumas mitoses atípicas. Com base nos achados clínico-patológicos foi estabelecido o diagnóstico de melanoma melanótico maligno com múltiplas metástases.

Palavras-chave: Neoplasia, canino, encéfalo

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-301

MENINGIOMA EM CÃO: RELATO DE CASO

Lorene Oliveira Spínola¹; Eduardo Luiz Trindade Moreira²; Paulo César Maiorka³; Marcelo de Souza Zanutto⁴

¹Clínica Veterinária Autônoma Salvador-BA. ²Prof do Departamento de Patologia e Clínicas do HOSPMEV-UFBA. ³Prof do Departamento de Patologia Animal da FMVZ-USP. ⁴Prof do Departamento de Clínicas Veterinárias do Centro de Ciências Agrárias da UEL.

As neoplasias cerebrais estão entre as causas de eventos convulsivos e uma diversidade de alterações neurológicas em cães, sobretudo o meningioma. O presente relato de caso descreve um caso de meningioma em cão, Poodle, fêmea, 15 anos de idade, atendido no HOSPMEV-UFBA, em novembro de 2004, com histórico de episódios convulsivos recorrentes, andar compulsivo em círculos, diminuição da acuidade visual e fraqueza muscular. Ao exame

físico o animal apresentou sopro sistólico em foco mitral, presença de massa em região epigástrica ventral à palpação abdominal e neoplasia mamária sésil. O diagnóstico clínico inicial foi de Síndrome Cerebral, associado à neoplasia hepática e mamária, e insuficiência valvar crônica de mitral. Os exames complementares incluíram dois hemogramas, dosagem de potássio, ALT, FA, uréia e creatinina séricas, sem alterações que justificassem o quadro clínico do animal; bem como ultrassom abdominal e raio-x de tórax, coluna tóraco-lombar, articulações coxo-femorais e femuro-tíbio-patelares. A sintomatologia característica de síndrome cerebral aliada ao histórico do animal e aos exames complementares sugeriu processo neoplásico. A evolução lenta e progressiva dos sintomas reforçou a suspeita inicial. Foi realizado apenas o tratamento conservativo ou sintomático com Fenobarbital uso contínuo e prednisona. Durante acompanhamento clínico dentro do período de dois meses e 22 dias após consulta inicial foi constatada a manutenção do quadro de comportamento compulsivo, agravamento do quadro locomotor (doença articular degenerativa associada) e intensificação das crises convulsivas que se tornaram mais frequentes culminando com a perda de consciência. O animal foi submetido à eutanásia autorizada pelo proprietário. Os achados à necropsia direcionaram a suspeita para meningioma, confirmada com o laudo histopatológico de meningioma endoteliomatoso com padrão lamelar atípico e hemangioma cavernoso hepático. Os sintomas neurológicos decorreram da ação compressiva da massa tumoral sobre o córtex e dos efeitos vasculares secundários. A disponibilidade e acessibilidade aos animais de companhia de meios diagnósticos por imagem faz-se necessária, sobretudo pela elevada casuística dessa enfermidade na espécie canina, assim a conduta terapêutica não se limitaria ao tratamento sintomático, viabilizando a opção do tratamento específico com a excisão cirúrgica e/ou quimio-radioterapia.

Palavras-chave: Cão, Meningioma, Neoplasia cerebral, Oncologia.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-302

MESOTELIOMA ESQUIRROSO TORÁCICO EM CANINO – RELATO DE CASO

Laila Pires Caires¹; Carla Daniela Correia Laurindo de Cerqueira Neto¹; Adamas Tassinari Bonfada²

¹Residente do Hospital Veterinário – UNIME – Lauro de Freitas, ² Prof. Msc. Patologia e Clínica Cirúrgica – UNIME – Lauro de Freitas. E-mail: dralailaires@gmail.com.

É relatado um caso de mesotelioma esquirroso em cavidade torácica em um cão. Foi atendido no Hospital Veterinário da UNIME um cão, fêmea, com onze anos de idade, da raça Boxer, com apatia, emagrecimento agudo, dispnéia e bulhas cardíacas hipofonéticas. Drenou-se 2,5 L de líquido por toracocentese, sendo enviado para análise laboratorial, e observado amostra sugestiva de neoplasia maligna. A radiografia torácica constatou presença de micronódulos dispersos em ambos os pulmões. O paciente foi submetido à toracotomia onde foi observada neoplasia difusa que envolvia pulmão, pleura e diafragma, com aspecto amarronzado semelhante à "couve-flor". Foi realizada lobectomia parcial que após análise histopatológica identificou uma proliferação maligna de células mesoteliais arranjadas em manto na periferia do neoplasma com até 15 camadas de células. No interior do neoplasma havia acentuada proliferação de tecido conjuntivo fibroso (reação esquirrosa) que isolava grupos de células mesoteliais em um arranjo que lembrava ácinos glandulares com até quatro camadas de células. As células mesoteliais neoplasicamente transformadas eram poligonais, com citoplasma, finamente granular, fracamente basofílico, abundante e com bordos citoplasmáticos distintos. O núcleo era oval grande

com cromatina vesicular e até três nucléolos conspícuos. Em algumas áreas foram observadas essas células isoladas, com o citoplasma um pouco mais globoso assumindo a forma de uma lápide. O pleomorfismo era acentuado e as mitoses ocasionalmente observadas. Após cirurgia, o paciente apresentou progressão de quadro de insuficiência respiratória, vindo a óbito. O exame post-mortem revelou tecido firme e brancacento em cavidade torácica que recobria toda a pleura parietal e visceral, causando um espessamento. Sobre o pericárdio este tecido interferia com o preenchimento dos átrios. Dado aspecto histológico observado na neoplasia relatada concluiu-se o diagnóstico de mesotelioma esquirroso. Levando-se em conta o grande comprometimento da cavidade torácica e seus efeitos diretos sobre a função cardiorrespiratória pode-se concluir que esta neoplasia ocasionou a morte do animal.

Palavras-chave: neoplasia, cavidade torácica, cão.

ANIMAIS DE COMPANHIA

P-303

MIASTENIA GRAVIS EM CÃO – RELATO DE CASO

Keyla Cristina D'Agostin¹; Samuel Monzen¹; Ariane Martins Fernandes²; Juliana Yuki Rodrigues²; Arleana do Bom Parto Ferreira de Almeida³; Valéria Regia Franco Sousa³

¹Residente do Hospital de Medicina Veterinária da UFMT, ² Graduanda em Medicina Veterinária pela UFMT, ³Professora adjunta de Clínica Médica de Pequenos Animais pela UFMT. E-mail: julianayrodrigues@hotmail.com

É relatado um caso de *Miastenia Gravis* (MG), com o intuito de esclarecer o diagnóstico e o tratamento desta enfermidade, que pode ser diagnosticada tardiamente devido às complicações que podem mascarar a doença de base. Em Novembro de 2012 deu entrada no Hospital Veterinário da UFMT um cão, fêmea, da raça Rottweiler, sete anos de idade com histórico de dificuldade locomotora, que começou nos membros torácicos e evoluiu para os pélvicos. No exame físico o animal apresentou apenas diminuição dos reflexos nos membros pélvicos. Foram solicitados exames sanguíneos (hemograma, alanina aminotransferase e creatinina) que se apresentaram normais. Suspeitando de enfermidade muscular foi dosado creatino quinase, se mostrando dentro da normalidade. O teste imunocromatográfico para cinomose teve resultado negativo. Apesar do animal apresentar normoúria, normodipsia, normofagia, vacinas e vermífugos atualizados, o quadro neuromuscular vinha piorando. A suspeita de *Miastenia Gravis* foi instalada, já que os sintomas eram compatíveis com os descritos na literatura. Com intuito de promover o diagnóstico terapêutico, já que os testes para diagnóstico da doença não estavam disponíveis no momento, foi prescrito Brometo de Piridostigmina a cada oito horas via oral. Com uma semana de tratamento foi solicitado retorno do animal, onde o proprietário relatou melhora significativa dos sinais clínicos, mesmo após ser submetido à exercício físico intenso. Os anticolinesterásicos são usados como primeira linha de tratamento. Imunossupressores são indicados quando os anticolinesterásicos isolados não são eficazes, pois estes não tem efeito contra a resposta imunológica do organismo. Para o diagnóstico e tratamento do caso acima relatado foi utilizado o Brometo de Piridostigmina, como recomendado pela literatura, pois deste modo a acetilcolina liberada fica disponível por um período mais prolongado na junção neuromuscular, o que causa o desaparecimento dos sinais clínicos, como observado neste animal que se encontra estável desde o início do tratamento. O prognóstico é bom quando ainda não ocorreram complicações.

Palavras-chave: canino, desordem neuromuscular, diagnóstico terapêutico

ANIMAIS DE COMPANHIA**P-304****MIASTENIA GRAVIS EM UM FELINO**

Aline Schafrum Macedo¹; Rochana Rodrigues Fett²; Renato Barbosa Silva³; Camila de Oliveira Pereira²; Marcelo Meller Alievi⁴ ¹M.V. Autônoma; ²Clínica Chatterie Saúde do Gato; ³Batalhão de Polícia do Exército de Brasília (BPEB); ⁴Departamento de Medicina Animal, Faculdade de Veterinária (FaVet), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: limacedo@gmail.com

O presente trabalho relata um caso de MG em um felino de seis meses de idade. A Miastenia gravis (MG) é uma desordem de transmissão neuromuscular resultante de deficiência ou distúrbio funcional do receptor de acetilcolina nicotínico congênita ou auto-imune. Em ambos os casos, o resultado é fraqueza muscular focal ou generalizada. A MG é uma doença rara que tem sido relatada em apenas algumas raças de cães, particularmente rara em gatos. Foi atendido um felino, macho, exótico, seis meses de idade com quadro de paralisia flácida de membros posteriores. Ao exame neurológico foi constatada ausência de reflexos espinhais de membros torácicos e pélvicos, reflexos palpebrais diminuídos e sensibilidade dolorosa preservada. O exame de creatina quinase foi 1200UI/l. O paciente foi tratado com brometo de piridostigmina 0,04 mg/kg IV a cada duas horas por 24h. A dose foi aumentada para 2 mg/kg BID por três meses. Em 15 dias o quadro clínico do paciente melhorou com recuperação do tônus muscular e reflexos espinhais. Após três meses a medicação foi descontinuada, e o paciente não apresentou novos sinais da doença. Com base nos sinais clínicos e na resposta à medicação foi confirmado o diagnóstico terapêutico. A MG adquirida é a doença auto-imune que afeta o sistema neuromuscular. Ao contrário da maioria das doenças auto-imunes, o auto-antígeno incitante é conhecido e existem terapias específicas. Apesar dos sinais clínicos também abrangerem regurgitação (como um resultado da dilatação esofágica), disfagia (como um resultado de uma disfunção da faringe), mudança de voz (como resultado de anormalidades laríngeas paralisia dos nervos cranianos) o felino do presente relato não apresentou nenhum desses sinais. Há também uma associação de timomas com MG, o mesmo não foi observado nesse caso. Em um estudo recente, as duas manifestações clínicas mais comuns de MG observadas em gatos eram fraqueza generalizada, sem megaesôfago (28,6%) e fraqueza generalizada associada com uma massa mediastinal cranial (25,7%). A MG é uma disfunção neuromuscular importante e deve ser considerada no diagnóstico diferencial para gatos com fraqueza muscular.

Palavras-chave: paralisia flácida, acetilcolina, gato, desordem neuromuscular.

ANIMAIS SILVESTRES**P-305****DISTOCIA EM SAGUI DO TUFO BRANCO (*CALLITHRIX JACCHUS*, LINNAEUS 1758) POR TRAUMATISMO AUTOMOBILÍSTICO**

Simone Loiola Gomes¹; Daniara Cristina Soares de Macêdo¹; Raquel de Carvalho Costa¹; Thiago Galvão Coelho²; Ivana Cristina Nunes Gadelha Lélis³; Carlos Iberê Alves Freitas³

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural do Semi Árido – UFERSA; ²Médico Veterinária; ³ Departamento de Ciências Animais – UFERSA. E-mail: simone_loiola@hotmail.com

O sagui do tufo branco é uma espécie de primata que pesa 240 gramas, de aproximadamente 30 cm de corpo, com cauda de 35cm não preênsil, unhas longas em formas de garras, exceto o polegar, alimentam-se de frutos e gomas de certas árvores, pequenos insetos e larvas, vivendo por até 20 anos. A distocia é dificuldade que o(s) feto(s) encontra(m) para ser(em) expulso(s) do útero da fêmea gestante em decorrência de problemas de origem materna, fetal ou de ambos (MONTANHA, 2012). Este trabalho relata um caso de distocia com morte do feto pelo traumatismo e agravada pela desnutrição da mãe. Uma fêmea jovem, em péssimo estado nutricional, após ser jogada pela janela de um carro sofreu atropelamento, sendo encaminhada ao Hospital Veterinário Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia – HOVET/ UFERSA. A paciente apresentava as seguintes características: ausência de fraturas; temperatura de 35,5°C; depressão; prostração; desconforto; vulva dilatada com discreto corrimento seroso sanguinolento na região baixa do abdômen e pelve; dilatação compatível com gestação, apesar de não apresentar contração produtiva, sendo que se conseguiu visualizar pelos da cabeça de filhote. Optou-se por aquecimento do animal para corrigir a hipotermia, hidratação com manutenção da glicemia, intervenção terapêutica e manipulação obstétrica pelo posicionamento do filhote já encaminhado. Foi feita a administração de oxitocina (uso parenteral) para indução ou potencialização do trabalho de parto, além de infusão intravenosa gota a gota de uma solução de dextrose contendo oxitocina 1 UI por 100 ml, associada a gluconato de cálcio 2 ml de uma solução a 10%, bolsa térmica e massagem no sentido da púbis. Após 40 minutos ocorreu inércia uterina não responsiva a oxitocina, com expulsão até o pescoço de um natimorto que através de manipulação obstétrica foi tracionado. A necropsia evidenciou ruptura de cordão umbilical proximal ao filhote, culminando com a sua morte por afogamento pelo líquido amniótico pela ruptura da bolsa, proveniente do traumatismo automobilístico.

Palavras-chave: Distocia, *Callithrix jacchus*, trauma.

ANIMAIS SILVESTRES**P-306****ECTOPARASITOFAUNA DE IGUANA EM CRIADOURO COMERCIAL NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL**

Marina Martins Santos¹; Caroline Gracielle Torres Ferreira²; Rafael Mazioli Barcelos³; Luis Augusto Araújo dos Santos Ruffeil⁴; Márcia Rogéria de Almeida⁵; Cláudio Mafra⁶

¹Aluna de Iniciação Científica, Universidade Federal de Viçosa (UFV); ²Doutoranda em Medicina Veterinária, UFV; ³Doutorando em Bioquímica e Biologia Molecular, UFV; ⁴Médico Veterinário, Consultor em criação de animais silvestres; ⁵Prof^a. Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, UFV; ⁶Prof. Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, UFV. E-mail: mafra@ufv.br

Os carrapatos parasitam uma ampla variedade de hospedeiros vertebrados, podendo ocasionar danos diretos, tais como irritação, dermatites e anemia, além de atuarem como vetores de patógenos de importância médica e veterinária. No Brasil, a fauna de carrapatos é representada por 62 espécies, distribuídas em dez gêneros, sendo *Amblyomma* o gênero mais numeroso (30 spp.). O estudo de carrapatos e sua associação com animais selvagens é importante para a expansão do conhecimento sobre a biodiversidade, avaliação dos riscos para a saúde e bem-estar dos animais domésticos e seres humanos, análise de impacto sobre a vida selvagem e conservação das espécies. O presente trabalho identificou os carrapatos que infestavam uma *Iguana iguana* em um criador comercial da região Norte do Brasil. Em 2012, foram inspecionadas 122 fêmeas e 86 machos de *Iguana iguana* procedentes de um criador comercial de animais silvestres no estado do Pará, Brasil. Os exemplares coletados foram acondicionados em frascos de vidro contendo álcool 70% e transportados para identificação no Laboratório de Parasitologia e Epidemiologia Molecular da Universidade Federal de Viçosa (UFV/MG). Com a análise morfológica externa e taxonômica, foram identificados 474 ninfas e 16 larvas de *Amblyomma* spp., 27 fêmeas e 86 machos de *Amblyomma dissimile* e 28 fêmeas de *Amblyomma rotundatum*. Esses carrapatos são comumente encontrados em anfíbios e répteis, com distribuição em alguns estados do Brasil. *A. dissimile* é provavelmente o vetor de *Hepatozoon fusifex*, relata-se que grandes infestações de *A. dissimile* podem ocasionar a morte de répteis criados em laboratório. Assim, o conhecimento sobre a biodiversidade dos hospedeiros das diversas espécies de carrapato é crucial para a determinação de medidas destinadas a prevenção e controle de possíveis doenças transmitidas por carrapatos.

Palavras-chave: Saúde silvestre, *Amblyomma dissimile*, *Amblyomma rotundatum*.

ANIMAIS SILVESTRES**P-307****ENDOPARASITAS DE AVES SILVESTRES PROVENIENTES DO CAMPUS E PARQUE ZOOBOTÂNICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE**

Kayo Eduardo de Andrade Lima¹; Glauco Jonas Lemos Santos²; Francisco Glauco de Araújo Santos³; Edson Guilherme da Silva³

¹Bolsista CNPq – PIBIC – Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Acre; ²Doutorando em Medicina Veterinária – UECe; ³Professor Dr. – Centro de Ciências Biológicas e da Natureza – Universidade Federal do Acre

Foi realizado um levantamento zoossanitário em aves silvestres provenientes do Campus e Parque Zoobotânico (PZ), um fragmento florestal urbano, pertencente à Universidade Federal do Acre (UFAC). Foram utilizadas alças intestinais de 23 aves provenientes de carcaças depositadas no Laboratório de Ornitologia (Ornitolab) da UFAC. A partir das porções do intestino delgado e grosso, acondicionadas em frascos de 50 ml com álcool a 70%, foram processadas de três a quatro lâminas, de porções diferentes por ave, pelo método direto e visualizadas sob microscopia de luz. Os parasitos macro e micro foram fotografados, identificados e foram realizadas as morfometrias dos ovos, das larvas e/ou indivíduos adultos. Das 23 amostras examinadas, 17 estavam parasitadas. Dentre as espécies parasitadas estão: duas *Leptotila rufaxilla*; um *Geotrygon montana*; um *Forpus modestus*; uma *Tyrannulus elatus*; um *Myiozetetes cayanensis*; três *Myiozetetes similis*; cinco *Turdus ignobilis*; três *Ramphocelus carbo* e um *Tangara palmarum*. Em 78,27% das amostras foram examinados os parasitas e suas respectivas frequências de ocorrência segundo as espécies de aves parasitadas: (a) protozoários: Coccídeos (38,88%) (*Myiozetetes similis*, *Turdus ignobilis* e *Ramphocelus carbo*); *Entamoeba* sp. (33,33%) (*Forpus modestus*, *Turdus ignobilis* e *Ramphocelus carbo*); *Choanotaenia* sp. (16,66%) (*Leptotila rufaxilla*, *Turdus ignobilis* e *Ramphocelus carbo*); *Balantidium* sp. (11,11%) (*Turdus ignobilis*); (b) nematódeos: *Strongyloides* sp. (11,11%) (*Turdus ignobilis* e *Ramphocelus carbo*); *Ascaridia* sp. (5,55%) (*Myiozetetes similis*); *Capillaria* sp. (5,55%) (*Geotrygon montana*); *Trichostrongylus tenuis* (5,55%) (*Turdus ignobilis*); *Diplostriaena* sp. (5,55%) (*Myiozetetes similis*); e (c) trematódeos: *Microphallus* sp. (11,11%) (*Myiozetetes similis* e *Ramphocelus carbo*). O presente trabalho efetuou um levantamento epidemiológico e sanitário dos endoparasitas de algumas aves do Campus e PZ da UFAC, com avaliação clínica e laboratorial. A triagem desses endoparasitas permitiu a montagem de uma coleção didático-científica das principais helmintoses de aves silvestres do Estado do Acre. Este estudo teve intuito de, no futuro, salvaguardar a saúde dos animais e dos seres humanos, tendo em vista o caráter zoonótico de alguns desses parasitos.

Palavras-chave: Avifauna, helmintoses, enfermidades, Estado do Acre, Amazônia.

ANIMAIS SILVESTRES**P-308****ENTEROBACTÉRIAS PRESENTES NO TRATO INTESTINAL DE CAITITUS (*Tayassu tajacu*) CRIADOS EM CATIVEIRO**

Roberto de Faria Espinheiro¹; Rafael Monteiro de Melo²; Victor Alexandre Nascimento Silva²; Hugo Filipe Rodrigues Melo³; Natália Inagaki de Albuquerque⁴; Cassia Maria Pedrosa dos Santos⁵; Hilma Lúcia Tavares Dias⁶

¹Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, ²Aluno de Iniciação Científica PIBIC-UFPA, ³Aluno de Graduação no curso de Medicina Veterinária da UFPA, ⁴Pesquisadora da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA, ⁵Médica Veterinária Autônoma, ⁶Professora Associado do Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural da UFPA. E-mail: rfaria87@hotmail.com

O presente trabalho identificou micro-organismos pertencentes à família *Enterobacteriaceae* presentes no intestino e fezes de caititus (*Tayassu tajacu*) mantidos em cativeiro. Foram examinados 12 animais de ambos os sexos, com um a dois anos de idade, mantidos em baias experimentais de 2m X 6m no criatório científico da Embrapa Amazônia Oriental (Belém-PA). O abate dos animais foi realizado em um abatedouro de suínos situado na cidade de Santa Isabel do Pará, sendo realizada a coleta de 12 fragmentos do intestino delgado, na porção do duodeno e 12 amostras de fezes, na parte final do intestino grosso para retirada das fezes, diretamente da ampola retal. Os materiais coletados foram acondicionados em caixa isotérmicas com gelo e encaminhadas ao Laboratório de Investigação e Diagnóstico de Enfermidades Animais – LIDEA/UFPA. As amostras foram semeadas em agar sangue de carneiro desfibrinado a 5% e agar MacConkey submetidas a temperaturas de 37°C em estufa bacteriológica por 24-48 horas. Simultaneamente, parte das amostras foi imersa em caldo Selenito durante 24 horas, para serem semeadas em meio XLD e incubadas em estufas bacteriológicas a temperatura de 37°C durante 24-48 horas. Após o crescimento as bactérias foram submetidas às provas bioquímicas para identificação e classificação. Foram obtidos 56 isolamentos bacterianos, 21 de amostras (37,5%) oriundas do duodeno e 35 amostras (62,5%) de fezes. Das 16 amostras do duodeno foram isolados os seguintes agentes bacterianos: *Escherichia coli* (33,33%), *Citrobacter* sp. (28,57%), *Enterobacter* sp. (19,04%), *Proteus* sp. (9,52%), *Edwardsiella* sp. (4,76%), *Providencia* sp. (4,76%). Das 35 amostras de fezes foram isolados: *Escherichia coli* (68,57%), *Klebsiella* sp. (8,57%), *Citrobacter* sp. (5,71%), *Enterobacter* sp. (5,71%), *Proteus* sp. (5,71%), *Providencia* sp. (2,85%) e *Shigella* sp. (2,85%). As bactérias da família *Enterobacteriaceae* encontradas neste trabalho estão presentes na microbiota do trato intestinal de caititus, com destaque para *Escherichia coli* que foi a bactéria mais frequente.

Palavras-chave: Micro-organismos, Caititus, Intestino.

ANIMAIS SILVESTRES**P-309****ESTADO DA ARTE SOBRE *KINOSTERNON SCORPIOIDES* (LINNAEUS, 1766) NO BRASIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE 2005 – 2013**

Carlos Alailson Licar Rodrigues¹; Ana Lúcia Abreu-Silva²; Antonia Santos Oliveira³; Lianne Pollianne Fernandes Araujo Chaves⁴; Raysa Lins Caldas⁵; Alana Lislea de Sousa⁶

¹Pós-graduando em Ciência Animal/UEMA, ²Profa do Departamento de Patologia, ³Profa Dra do Departamento das Clínicas, ⁴Médica Veterinária/Mestre em Ciência Animal, ⁵Graduanda em Medicina Veterinária/UEMA, ⁶Profa do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal.

Kinosternon scorpioides é uma espécie de quelônio de água doce integrante da fauna silvestre brasileira que merece atenção por sua vulnerabilidade de declínio populacional devido ao extrativismo dos seus estoques na natureza. Com o objetivo de nortear o estado da arte dessa espécie encontrada no Brasil, procedeu-se uma revisão de literatura não sistemática, por meio da análise de artigos indexados em bases de dados do PubMed e do portal de periódicos da Capes. Foram analisados artigos publicados no período de 2005 a 2013, baseados nos indexadores: *K. scorpioides*, Brasil, Maranhão, Quelônios. Todos os artigos encontrados sobre *K. scorpioides* foram considerados para o estudo. As publicações levantadas englobam estudos sobre morfologia, biologia molecular, ecologia e reprodução. Foram excluídos das análises os resumos publicados em anais de eventos científicos, monografias, dissertações e teses. Os resultados mostram que no Brasil ainda há poucos estudos relacionados aos quelônios e principalmente aos *K. scorpioides*. Foram encontrados dezesseis publicações, indexadas em periódicos especializados como o Archives of Veterinary Science, Tropical Animals Health Production, Pesquisa Veterinária Brasileira, Boletim do Laboratório de Hidrobiologia da UFMA, Acta Amazônica, Ciência Animal Brasileira, Biotemas, Ciências Agrárias, Arquivos de Ciência Veterinária e Zoologia, International Journal of Morphology e Revista Brasileira de Biologia. Quanto à natureza da pesquisa, 53,3% eram da anatomia, 26,6% da ecologia, 6,6% da histologia e 6,6% da biologia molecular. Poucos são os trabalhos existentes sobre *K. scorpioides*, uma vez que é uma espécie pouco estudada no nosso país, embora seja bastante explorada pelo homem. Conclui-se que a maioria dos artigos (53,3%) trata da morfologia do *K. scorpioides*.

Palavras-chave: Quelônios; Maranhão; *Kinosternon scorpioides*.

ANIMAIS SILVESTRES**P-309****ESTADO DA ARTE SOBRE *KINOSTERNON SCORPIOIDES* (LINNAEUS, 1766) NO BRASIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE 2005 – 2013**

Carlos Alailson Licar Rodrigues¹; Ana Lúcia Abreu-Silva²; Antonia Santos Oliveira³; Lianne Pollianne Fernandes Araujo Chaves⁴; Raysa Lins Caldas⁵; Alana Lislea de Sousa⁶

¹Pós-graduando em Ciência Animal/UEMA, ²Profa do Departamento de Patologia, ³Profa Dra do Departamento das Clínicas, ⁴Médica Veterinária/Mestre em Ciência Animal, ⁵Graduanda em Medicina Veterinária/UEMA, ⁶Profa do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal.

Kinosternon scorpioides é uma espécie de quelônio de água doce integrante da fauna silvestre brasileira que merece atenção por sua vulnerabilidade de declínio populacional devido ao extrativismo dos seus estoques na natureza.

Com o objetivo de nortear o estado da arte dessa espécie encontrada no Brasil, procedeu-se uma revisão de literatura não sistemática, por meio da análise de artigos indexados em bases de dados do PubMed e do portal de periódicos da Capes. Foram analisados artigos publicados no período de 2005 a 2013, baseados nos indexadores: *K. scorpioides*, Brasil, Maranhão, Quelônios. Todos os artigos encontrados sobre *K. scorpioides* foram considerados para o estudo. As publicações levantadas englobam estudos sobre morfologia, biologia molecular, ecologia e reprodução. Foram excluídos das análises os resumos publicados em anais de eventos científicos, monografias, dissertações e teses. Os resultados mostram que no Brasil ainda há poucos estudos relacionados aos quelônios e principalmente aos *K. scorpioides*. Foram encontrados dezesseis publicações, indexadas em periódicos especializados como o Archives of Veterinary Science, Tropical Animals Health Production, Pesquisa Veterinária Brasileira, Boletim do Laboratório de Hidrobiologia da UFMA, Acta Amazônica, Ciência Animal Brasileira, Biotemas, Ciências Agrárias, Arquivos de Ciência Veterinária e Zoologia, International Journal of Morphology e Revista Brasileira de Biologia. Quanto à natureza da pesquisa, 53,3% eram da anatomia, 26,6% da ecologia, 6,6% da histologia e 6,6% da biologia molecular. Poucos são os trabalhos existentes sobre *K. scorpioides*, uma vez que é uma espécie pouco estudada no nosso país, embora seja bastante explorada pelo homem. Conclui-se que a maioria dos artigos (53,3%) trata da morfologia do *K. scorpioides*.

Palavras-chave: Quelônios; Maranhão; *Kinosternon scorpioides*.

ANIMAIS SILVESTRES

P-310

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O ÍNDICE CARDIOTORÁCICO (ICT) E O VERTEBRAL HEART SCALE (VHS) EM CUTIAS HÍGIDAS (*Dasyprocta prymnolopha*, WAGLER 1831) NÃO-ANESTESIADAS

Laecio da Silva Moura¹; Charlys Rhands Coelho de Moura²; Anaemilia das Neves Diniz²; Gerson Tavares Pessoa²; Francisco das Chagas Araújo Sousa³; Larisse Danielle Silva Freire⁴; Flávio Ribeiro Alves⁵

¹Aluno da Graduação do Curso de Medicina Veterinária da UFPI, ² Pós-graduando do Programa de Pós-graduação em Ciência animal – CCA/UFPI, ³ Prof. Departamento de Ciências Médicas da UESPI, ⁴ Residente em Diagnóstico por imagem do Hospital Veterinário Universitário da UFPI, ⁵Veterinária Autônoma, Prof. do Departamento de Morfofisiologia da UFPI. E-mail: flavioribeiro@ufpi.edu.br

Novas técnicas, de rápido acesso e fácil execução são cada vez mais procuradas para subsidiar informações de valor clínico em Medicina Veterinária. O VHS é utilizado na predição de alterações cardíacas em radiografias torácicas. Em Medicina humana o ICT é rotineiro na estimativa do tamanho da silhueta cardíaca. Em Medicina de Animais Silvestres, tais exames são ainda pouco difundidos e as informações sobre a função cardíaca, especialmente em cativeiro, muitas vezes tornam-se subjetivas. Deste modo, este trabalho buscou comparar valores do VHS e ICT em 12 cutias (06 machos e 06 fêmeas) hígidas não-anestesiadas, oriundas do Núcleo de Pesquisa e Preservação de em Animais Silvestres da UFPI (Autorização IBAMA: N°. 02/08-618). Os animais foram submetidos a exames radiográficos, posicionados em decúbitos lateral direito (DLD) e dorsoventral (DV). O VHS mensurado VHS para machos e fêmeas: 7,75±0,48v e 7,61±0,34v, respectivamente. O valor de ICT para os machos foi de 1,81±0,05cm e para as fêmeas de 1,77±0,04cm, não ocorrendo diferença estatística entre machos e fêmeas tanto no VHS, quanto para o ICT (p> 0,05). Quando confrontados entre si os valores de VHS e ICT evidenciaram correlação positiva

entre si (r=0,78), demonstrando que aumentos sensíveis nas mensurações do VHS são seguidos pelo ICT. Assim, em um caráter preliminar, verificou-se a possibilidade de uso do ICT na estimativa de aumentos do tamanho cardíaco em cutias, quando ocorre a possibilidade de apenas radiografias em projeção DV. Estes dados nos permitem acrescer maiores informações para o manejo clínico em cativeiro destes roedores silvestres.

Palavras-chave: Radiografia torácica, cutia, roedor silvestre, hystricomorpha

ANIMAIS SILVESTRES

P-311

ESTUDO DA INTERAÇÃO MUTUALÍSTICA ENTRE A GARÇA – VAQUEIRA (*BUBULCUS IBIS*) E O GADO BOVINO

Adriana Conceição Machado; Renan Luiz Albuquerque Vieira; Uilton Góes dos Santos; Willam Moraes Machado; Vinicius Pereira Vieira; Adriana Fernandes Soledade

O mutualismo é um tipo de associação permanente mutuamente benéfica e de dependência estrita, podendo ser representada por uma relação obrigatória ou não. Um exemplo disso são os líquens onde temos a união dos fungos fazendo o papel de absorção e das algas fazendo o papel de fotossíntese. Já no mutualismo facultativo as duas espécies são beneficiadas e podem viver independentemente ou trocar de parceiro. A garça-vaqueira é uma ave que possui comprimento médio de 49 cm, apresentando coloração da plumagem predominantemente branca com as regiões do bico, íris e tarsos amareladas. Estudos prévios sobre seus hábitos alimentares mostram que a espécie é primariamente insetívora, podendo ter em sua dieta carrapatos, aranhas e representantes da classe orthoptera, além de pequenos répteis e anfíbios. Não existe um claro consenso sobre o tipo de relação simbiótica (garça-gado), mas a associação traz benefícios para as duas espécies, otimizando o forrageamento de *B. ibis*, no qual a quantidade de presa obtida é maximizada, a energia e o tempo gasto são minimizados, dessa forma, considera-se que essa ave possui grande importância ecológica, associada ao controle biológico de ectoparasitas. Considerando o importante papel ecológico de *B. ibis*, seu grande potencial de dispersão e a ausência de trabalhos sobre a movimentação destas aves, o presente trabalho teve como objetivo estudar a interação interespecífica entre a *B. ibis* e o gado bovino bem como analisar o comportamento de tolerância entre as espécies e descrever a tática de forrageamento da garça vaqueira. A pesquisa foi de caráter explorativa e decorreu no campus da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, foram realizadas quatro observações semanais entre as 06:00 e 08:00h, seguindo das 16:00 as 18:00h, durante os meses de julho e agosto de 2013. O observador ficou a uma distância de aproximadamente 50m das aves a fim de minimizar possíveis alterações comportamentais do bando, para tais observações foi utilizado um binóculo 20x50m, máquina fotográfica digital SONI 8x, e planilha de campo para registro de dados. Frequentemente foram avistados bandos de seis a oito aves os quais acompanhavam 40 bovinos que pastavam livremente. Os bovinos demonstraram grande aceitação à presença das aves que por sua vez seguiam o rebanho para todos os lados durante maior parte do dia, normalmente cada ave selecionava e acompanhava um único animal no qual fazia a catação de parasitas, sendo que as regiões mais frequentes foram próximo às patas e a barbeta dos bovinos. Frente às alterações antrópicas, a garça-vaqueira parece ser capaz de abdicar de suas preferências e remodelar sua alimentação para suprir suas necessidades energéticas, se especializando em um hábito oportunista, além de desempenhar o importante controle biológico de ectoparasitas.

Palavras-chave: Forrageamento, mutualismo, hábitos alimentares

ANIMAIS SILVESTRES**P-312****ESTUDO RETROSPECTIVO DE ANIMAIS SILVESTRES APREENDIDOS PELA POLÍCIA AMBIENTAL DURANTE O PERÍODO DE 2007 A 2012**

Andreza Heloísa dos Santos¹; Diego Santos Tavares¹; Daniele Neves da Cruz¹; Carine Olivia Valença Varjão¹; Hilderley de Almeida Santos¹; Sílvia Letícia Bonfim Barros²

¹Discente do curso de Medicina Veterinária pela Faculdade Pio Décimo,

²Docente do curso de Medicina Veterinária Faculdade Pio Décimo. E-mail: andreza-heloisa@hotmail.com

Este trabalho tem como objetivo estabelecer o perfil quantitativo e qualitativo da fauna silvestre atendida em ocorrência efetuadas pelo batalhão de Polícia Ambiental do estado de Sergipe durante o período correspondente a janeiro de 2007 a dezembro de 2012. O estudo retrospectivo foi realizado a partir da avaliação do banco de dados das ocorrências do CIOSP (Centro Integrado de Operações em Segurança Pública) repassadas ao batalhão em questão e cedidos pelo mesmo. Durante o período pesquisado, foram apreendidos 4865 animais, tendo como indivíduos 4551 aves (94%), 190 répteis (4%) e 103 mamíferos (2%). Destaca-se o grande número de aves devido a ações contra as rinhas de galos e ao comércio ilegal que se apresenta forte na região pela cultura de cria de passeriformes em gaiolas, sendo representando, principalmente, pelas espécimes de galo (*G. g. domesticus*), Papa-capim (*Sporophiala intermedia*) e Viuvinha (*Colonia colonus*). Dentre os répteis, sobressaem as ocorrências com serpentes, especialmente, da espécie Jibóia (*Boa constrictor*) que se mostra presentes nas áreas de expansão da cidade e dentre os mamíferos, destaca-se a apreensão do Tamanduá-mirin (*Tamandua tetradactyla*). No ano de 2007, foram contabilizados 638 animais, correspondendo a 605 aves (95%), 19 répteis (3%) e 13 mamíferos (2%). Em 2008, foram totalizados 877 animais, sendo 828 aves (95%), 28 répteis (4%) e oito mamíferos (1%). Em 2009, foram capturados 185 animais, que equivalem a 156 aves (85%), 21 répteis (11%) e oito mamíferos (4%). Em 2010, foram apreendidos 1574 animais, que compreendem a 1463 aves (93%), 77 répteis (5%) e 33 mamíferos (2%). Em 2011, foram contabilizados 828 animais, correspondendo a 787 aves (95%), 18 répteis (3%) e 17 mamíferos (2%). Em 2012, foram totalizados 763 animais, sendo 712 aves (93%), 27 répteis (4%) e 24 mamíferos (3%). A ocupação humana tem levado à perda e fragmentação do habitat natural da fauna silvestre, provocando uma grande ameaça à sobrevivência destes animais. Além disso, a caça, o tráfico e a introdução de espécies exóticas e invasoras agravam ainda mais essa situação. Os animais contabilizados neste trabalho referem-se somente a uma pequena amostragem dos espécimes que realmente sofrem com a urbanização. As aves foram a classe de animais mais apreendidas pela Polícia Ambiental, seguida pelos répteis e mamíferos.

Palavras-chave: Biodiversidade, animais silvestres, apreensão;

ANIMAIS SILVESTRES**P-313****EVIDENCIAÇÃO SOROLÓGICA DE EXPOSIÇÃO AO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA EM FELÍDEOS SELVAGENS**

Tais Menezes Mota¹; Daniela Santos Almeida²; Alberto Vinícius Dantas Oliveira³; Victor Pereira Curvelo³; Arianne Pontes Oriá⁴; Melissa Hanzen Pinna⁴

¹IC PIBIC/UFBA; ²Mestranda Fiocruz/UFBA; ³ Parque Zoobotânico Getúlio Vargas; ⁴Docente EMEVZ-UFBA. E-mail: melissahp@ufba.br

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a exposição de felídeos selvagens ao vírus da FIV por meio da detecção de anticorpos anti-*fiv* nos animais mantidos em cativeiro dos parques conservacionistas, localizados respectivamente no município de Salvador e Pojuca-BA, Brasil. As amostras de soro foram coletadas de 24 animais de ambos os sexos sendo 9 da espécie *Leopardus pardalis* (jaguatirica), 4 *Puma yagouaroundi* (gato-mourisco), 3 *Leopardus tigrinus* (gato-do-mato), 3 *Leopardus wiedii* (gato-maracajá), 3 *Panthera onca* (onça) e 2 *Panthera leo* (leão). Para realização da contenção química foi utilizado anestésico dissociativo de Tiletamina/Zolazepam (Zoetil® 25%), na dose de 3mg/kg, por via intramuscular. As amostras foram analisadas através de imunoensaio com Kit comercial (SNAP Combo FeLV Ag/ FIV anticorpo, IDEXX laboratório) licenciado pelo Departamento da Agricultura dos EUA para o uso em gatos domésticos. Nenhum dos animais avaliados apresentou alterações clínicas compatíveis com FIV ou qualquer enfermidade infecciosa. Dentre os animais testados, duas onças (8%), sendo um macho e uma fêmea adultos, apresentaram reações positivas para FIV. Estes animais não possuíam histórico de vacinação e estavam abrigados no mesmo recinto. Todas as amostras apresentaram-se negativas para FeLV. O contato entre felídeos domésticos com os animais estudados parece ser o principal veículo de propagação do vírus, por se localizarem em áreas urbanas os criatórios conservacionistas são expostos diariamente a entrada de animais errantes. A baixa frequência de reações positivas na sorologia e a inexistência de sinais clínicos corroboram com os achados de outros autores sugerindo que os animais foram expostos ao FIV. Atualmente não é recomendada a vacinação nestes animais devido à interferência no diagnóstico, somente em lugares onde a prevalência é maior, pode-se optar a vacinação como medida de controle, porém, não existe um protocolo vacinal estabelecido até o momento para esses animais. No Brasil, existem estudos que relataram a prevalência sorológica de FIV em felídeos não domésticos de vida livre, porém, carece de estudos em animais de cativeiro. É importante que haja estudos identificando a prevalência dessa doença na população de felídeos selvagens para que se adotem medidas adequadas para o controle do vírus no plantel, evitando que haja propagação e resulte em óbito das populações já em extinção.

Palavras-chave: FIV, imunoensaio, felídeos selvagens

ANIMAIS SILVESTRES**P-314****GENOTIPAGEM E SENSIBILIDADE ANTIMICROBIANA DE ESTIRPES DE CLOSTRIDIUM PERFRINGENS DE AVES SILVESTRES DAS FAMÍLIAS CRACIDAE, RAMPHASTIDAE E TINAMIDAE NO BRASIL**

Carlos Augusto de Oliveira Júnior¹; Rodrigo Otávio Silveira Silva²; Francisco Carlos Ferreira Junior²; Marcus Vinícius Romero Marques²; Guilherme Guerra Alves²; Prhiscylla Sadanã Pires²; Izabella Moreira Marques³; Amanda Nadia Diniz³; Bruna Alves Silva³; Felipe Masiero Salvarani⁴; Marina Carvalho Duarte³; Luciana Aramuni Gonçalves²; Monique da Silva Neves¹; Laura Cristina Oliveira Bernardes³; Francisco Carlos Faria Lobato⁵

¹Mestrando em Ciência Animal da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (EV/UFMG), ²Doutorando em Ciência Animal da EV/UFMG, ³Aluna de Iniciação Científica da EV/UFMG, ⁴Pós-doutorando em Ciência Animal da EV/UFMG, ⁵Professor Titular do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva da EV/UFMG E-mail: carlos.dirgel@hotmail.com

O objetivo do presente trabalho foi isolar, genotipificar e avaliar a suscetibilidade antimicrobiana de estirpes de *C. perfringens* de aves silvestres das famílias Cracidae (mutuns), Ramphastidae (tucanos) e Tinamidae (perdizes). Foram utilizadas 320 amostras de animais alocados em 13 diferentes cativeiros de Minas Gerais, sendo 131 amostras de mutuns, 128 de tucanos e 61 de perdizes. As amostras consistiam de suabes cloacais (n=260) e fezes (n=60). Para isolamento, realizou-se plaqueamento em agar sulfito-polimixina-sulfadiazina (SPS) e incubação a 37°C por 24 horas em ambiente de anaerobiose. Para genotipagem, realizou-se PCR para identificação dos genes codificadores das toxinas principais (alfa, beta, épsilon e iota) e para detecção de genes relativos à enterotoxina (*cpe*), toxina beta-2 (*cpb2*) e toxina NetB (*netB*). O perfil de suscetibilidade antimicrobiana foi realizado pelo método de diluição seriada em agar, onde testou-se eritromicina, lincomicina, metronidazol, oxitetraciclina, penicilina e vancomicina. Para associação de variáveis utilizou-se Teste de Fisher, com significância para valores de $p < 0,05$. *C. perfringens* foi isolado de 18 (5,6%) das 320 amostras, indicando que tal microrganismo não é um habitante comum da microbiota. Não houve diferença estatística em relação à taxa de isolamento de suabes cloacais (13/260; 5,0%) e fezes (5/60; 8,3%). A taxa de isolamento em Cracidae (1,5%) foi estatisticamente menor que em Tinamidae (6,6%) e Ramphastidae (9,4%). Todos os isolados foram classificados como *C. perfringens* tipo A, e nove (50%) foram positivos para o gene *cpb2*, comumente encontrado em aves domésticas saudáveis. Todos isolados avaliados foram sensíveis à penicilina, ao metronidazol e à vancomicina, enquanto quatro (22,2%), cinco (27,8%) e 13 (72,2%) foram considerados resistentes à eritromicina, à oxitetraciclina e à lincomicina, respectivamente. Apenas 0,9% das aves (3/320) carregavam estirpes multirresistentes a drogas, as quais podem acarretar surtos de difícil tratamento em animais domésticos. Estes resultados adar em conjunto auxiliam na elucidação da relação entre *C. perfringens* e as aves das famílias estudadas, sendo de extremo valor no trato de animais que, porventura, necessitem ser alocados em cativeiros. Além disso, colaboram para um entendimento mais amplo da epidemiologia das doenças causadas por *C. perfringens*.

Palavras-chave: Mutum, tucano, perdiz, resistência, antibiótico.

ANIMAIS SILVESTRES**P-315****HISTÓRICO DE ATENDIMENTOS A ANIMAIS SILVESTRES DURANTE O PRIMEIRO SEMESTRE DE 2013 REALIZADO PELO GEPAS/SERGIPE**

Diego Santos Tavares; Andreza Heloísa dos Santos; Carine Olivia Valença Varjão; Daniele Neves da Cruz; Alessandro Machado Conceição; Sílvia Leticia Bonfim Barros

O presente estudo tem por objetivo apresentar o histórico de atendimentos a animais silvestres, encaminhados por órgãos como IBAMA, Polícia Ambiental e Corpos de bombeiros, realizado pelo GEPAS (Grupo de Estudo e Pesquisa de Animais Silvestres) no Hospital Veterinário da Faculdade Pio Décimo, Aracaju-SE, durante o período de janeiro a julho de 2013. As informações apresentadas nesse levantamento foram obtidas a partir dos prontuários de atendimento. Durante o período relacionado, foram avaliados clinicamente 53 espécimes: sete répteis (13,2%), 18 mamíferos (33,9%) e 28 aves (52,8%). Dentre os animais atendidos, o grupo com maior número de atendimentos foi o de aves de rapina (oito animais) que apresentavam, em sua maioria, histórico de serem apanhadas em armadilhas de cola pega rato ou fraturas nas asas devido colisão. Quatro cachorros do mato (*Cerdocoyon thous*) e cinco capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) foram vitimadas por acidentes automotivos. A partir da avaliação dos dados, notou-se que houve um número de registros maior quando comparado a anos anteriores, o que sugere uma maior pressão de adaptação destas espécies nos ambientes urbanos. O avanço crescente da urbanização sobre áreas que antes eram ocupadas por mata nativa, sem que antes haja um planejamento e ou um resgate prévio de fauna, tem feito com que o número de casos de acidentes com animais silvestres sejam altos. Os números apresentados somam-se a diversos outros indícios de desequilíbrios ambientais no estado e evidenciam as necessidades de um planejamento ecológico para urbanização de novas áreas e de criação de um centro de triagem de animais silvestres (CETAS) em Sergipe, atualmente inexistente.

Palavras-chave: fauna, urbanização, registros clínicos

ANIMAIS SILVESTRES**P-316****IDENTIFICAÇÃO DE ECTOPARASITAS E ENDOPARASITAS GASTROINTESTINAIS EM OITO CORUJAS MURUCUTUTU, PULSATRIX PERSPILLATA, ORIUNDAS DO PARQUE DOS FALCÕES, ITABAIANA-SE**

Andreza Heloísa dos Santos¹; Paulo Vinícius de Moraes Santos¹; Wellington Silva Santos Júnior¹; Gabriel José Moura Fraga¹; Sérgio Augusto Moraes Moura¹; Rachel Livingstone Felizola Soares de Andrade²

¹Discente de Medicina Veterinária da Faculdade Pio Décimo, Aracaju-SE.

²Msc. Patologia Animal, Animal Pat Lab, Aracaju-SE. Email: rachelvet@gmail.com

Este trabalho tem como objetivo identificar ectoparasitas e endoparasitas gastrintestinais de corujas Murucututu, *Pulsatrix Perspillata*, oriundas do Parque dos Falcões, Itabaiana-SE. O Parque dos Falcões localiza-se em Itabaiana-SE, latitude 10°41'06" Sul e a uma longitude 37°25'31" Oeste, e fica a aproximadamente 45 Km de Aracaju-SE, no povoado Gandu II. Itabaiana localiza-se na região central do interior de Sergipe e possui em média 188 metros de altitude. Possui clima semiárido, e temperaturas entre 35°C e 20°C. A vegetação predominante é o agreste. Possui como principal acidente geográfico a Serra de Itabaiana, onde se localiza o Parque dos Falcões. O Parque dos

Falcões é uma referência de manejo, reprodução e reabilitação de aves de rapina silvestres. No parque dos falcões, são criados oito Corujas Murucututu, sendo cinco fêmeas e três machos. Três espécimes, sendo duas fêmeas e um macho, vivem em semiconfinamento e cinco espécimes vivem em confinamento. Todos os animais já atingiram a fase adulta. Alimentam-se de pintos, codornas, ratos e carangueijos-de-água-doce. Nunca foram vermifugadas e são pulverizadas para combater ectoparasitas. O reprodutor foi capturado pela Polícia Ambiental no município de Areia Branca-SE e levado ao Parque dos Falcões. A matriz foi capturada pelo IBAMA no município de Imperatriz-MA e levada ao Parque dos Falcões. Os outros seis espécimes são oriundos dos cruzamentos dos reprodutores. Os ectoparasitas foram procurados manualmente com auxílio de pinças, fazendo vistoria direto nas penas dos animais. Foram feitas duas coletas de fezes com intervalo de quinze dias. Todas as amostras foram armazenadas em coletores universais, identificados e acondicionados em caixa isotérmica e encaminhadas ao Laboratório de Parasitologia Veterinária do Hospital Veterinário da Faculdade Pio Décimo, Aracaju-SE. Foram processadas pelas técnicas de Hoffman e cols e Willis modificado, sendo posteriormente observadas em microscópio óptico com aumento de 400 vezes. Não foram encontrados ectoparasitas nas Corujas Murucututu, *P. perspillata*, e não foram identificados ovos ou oocistos de parasitas gastrintestinais pelas técnicas utilizadas. Pesquisa desenvolvida em cinco aves silvestres da Ordem Strigiformes em São Paulo também não identificaram ovos ou oocistos de parasitas gastrintestinais através das técnicas de exame direto, Faust e o Método de Willis. Não há dados na literatura consultada que descrevam quais fatores podem estar associados à presença de endoparasitas nesta espécie, sendo necessários estudos mais aprofundados que indiquem a epidemiologia e métodos diagnósticos mais adequados para a identificação de parasitas gastrintestinais das Corujas Murucututu, *Pulsatrix perspillata*.

Palavras-chave: Ectoparasitas; Endoparasitas; Corujas Murucututu;

ANIMAIS SILVESTRES

P-317

IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAL ANTROPOGÊNICO EM TRATO DIGESTIVO E COMO POSSÍVEL CAUSA MORTIS DE DE CACHORRO-DO-MATO (*CERDOCYON THOUS*) LINNAEUS, 1766

Janis Cumming Hohlenwerger; Miriam Flores Rebolças

Este trabalho relata a ingestão de saco plástico por um cachorro-do-mato. No dia 28 de setembro de 2011 foi encontrado morto um indivíduo da espécie *Cerdocyon thous*, na área do canteiro de obras do projeto C1 YAMANA Gold, Santa Luz – BA. Tratava-se de um indivíduo juvenil, macho, pesando 1,5 Kg e CT: 80 cm. O animal foi encaminhado para o Centro de Triagem da equipe de resgate de fauna onde foi realizada necropsia. O escore corporal apresentava-se ruim, não havia presença de ectoparasitas. As mucosas estavam levemente hipocoradas, sem sinais de lesões traumáticas aparentes. Com a abertura da cavidade abdominal, foi observada uma alteração da posição do estômago, presença de gases e impactação. Retirou-se o trato gastrintestinal sendo analisado separadamente. Após aberto o estômago observou-se o conteúdo impactante próximo ao piloro semelhante a material plástico flexível, observou-se também a presença de parasitos. O fígado apresentava bordas levemente abauladas e manchas puntiformes esbranquiçadas. Os outros órgãos avaliados não apresentavam lesões aparentes. Devido à tentativa de ocultar sua doença perante os predadores, os animais silvestres só demonstram os sinais de enfermidade quando em estágio avançado, muitas vezes na fase terminal, somente após a necropsia é possível determinar a *causa mortis*, sendo esta

considerada uma importante ferramenta para conservação das espécies. A presença de material estranho no estômago leva a crer que a obstrução causou uma torção gástrica, gerando diversas alterações na fisiologia digestiva do animal, estando relacionada com a possível *causa mortis*. A grande quantidade de endoparasitos observada no trato gastrintestinal está relacionada a debilidade do hospedeiro. As alterações macroscópicas observadas no fígado sugerem um processo inflamatório, porém se faz necessário uma avaliação histopatológica. Devido à dificuldade do trabalho a campo e de armazenamento de material biológico, não foi possível realizar exames microscópicos, sendo apenas observados achados macroscópicos. A ingestão de lixo por animais silvestres é um fato crescente, evidenciando que estes são afetados diretamente pela expansão humana e perda de habitat. A saúde humana, animal e vegetal estão ligadas pelas inter-relações ecológicas dos ecossistemas terrestres e vale ressaltar a importância da conscientização da população em relação às ameaças sofridas pela fauna brasileira, principalmente relacionada à poluição ambiental.

ANIMAIS SILVESTRES

P-318

INFECÇÃO ENDOPARASITÁRIA ENTRE PRIMATAS DE ESTIMAÇÃO NO ACRE, BRASIL – UM RISCO ZONÓTICO E ECOLÓGICO POTENCIAL

Luciana dos Santos Medeiros¹; Soraia Figueiredo de Souza¹; Yuri Karaccas de Carvalho¹; Giovana Barbosa Morais²; Eduardo Cavalcante das Neves²; Charles Pelizzari³

¹Docente do curso de graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Acre – UFAC. lusmedeiros@yahoo.com.br; soraiasouza@yahoo.com.br; ykaracas@yahoo.com.br; ²Estudante de graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Acre – UFAC.gih.barbosa1@gmail.com ; nevesec@gmail.com; ³Médico Veterinário da Empresa Clínica Especializada em cães e gatos. E-mail: charlespelizzari@yahoo.com.br.

No Brasil existem leis que proíbem a posse de primatas como animais de estimação, entretanto muitas espécies de primatas permanecem como animais de estimação populares na região Amazônica Brasileira. Estudos prévios demonstraram que diversas espécies de primatas podem ser infectadas por patógenos com potencial para infecção em humanos. Adicionalmente, primatas podem ser infectados por patógenos de origem humana. Esta situação em particular pode oferecer riscos ao Bioma Amazônico já que os animais podem ser reintroduzidos na natureza, onde irão formar grupos com primatas selvagens. Para determinar esse risco e a carga de endoparasitos entre primatas de cativeiro doméstico no Acre, foram coletadas amostras de fezes apropriadas de todos os primatas recolhidos pelo Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) no estado do Acre, entre os anos de 2012 e 2013. As amostras foram analisadas através do exame direto das fezes, exame de flutuação com solução hipersaturada de cloreto de sódio e exame de sedimentação. Dentre os 14 animais recolhidos, apreendidos ou entregues voluntariamente, foram encontrados 2 animais (14.3%) infectados por *Strongyloides sp.*. Os parasitas do gênero *Strongyloides sp.* são parasitas zoonóticos e apresentam uma alta frequência em regiões tropicais e subtropicais. Esse estudo é o primeiro a promover informações sobre carga parasitária entre primatas de estimação no estado do Acre. Apesar da baixa prevalência de infecção parasitária encontrada, recomenda-se triagem e vermifugação frequente de primatas capturados e apreendidos, devido ao potencial de infecção desses animais por endoparasitas zoonóticos como as espécies de *Strongyloides sp.*

Palavras-chave: Primatas, Endoparasitas, Acre

ANIMAIS SILVESTRES**P-320****INVESTIGAÇÃO DO PARASITISMO GASTROINTESTINAL EM GRUPO DE ZEBRAS (*EQUUS QUAGGA BURCHELLI* (GRAY, 1824)) DO PARQUE ZOOBOTÂNICO GETÚLIO VARGAS DE SALVADOR, BAHIA**

Agnaldo Cerqueira Moreira Sampaio Neto¹; Luis Roberto Mattos Paim²; Jorge Raimundo Lins Ribas³; Vinícius Dantas⁴; Gilson Flávio Oliveira Santana⁵

¹Graduando em Medicina Veterinária da Universidade Federal da Bahia, ²Médico Veterinário e Fiscal Estadual Agropecuário da Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia (ADAB), ³Médico Veterinário e Fiscal Estadual Agropecuário da ADAB, ⁴Médico Veterinário e Coordenador Técnico do Parque Zoobotânico Getúlio Vargas, ⁵Médico Veterinário do Parque Zoobotânico Getúlio Vargas.

O objetivo desse estudo foi investigar o parasitismo gastrointestinal do grupo de Zebras (*Equus quagga burchelli*) mantidas *ex situ* no Parque Zoobotânico Getúlio Vargas de Salvador, Bahia, através de exames parasitológicos de fezes quantitativos e qualitativos, utilizados na rotina médica veterinária, durante o período de desparasitação dos animais. Do grupo composto por sete zebras, seis foram identificadas avaliadas por médico veterinário através de observação da condição física e comportamental. Foram realizadas no Laboratório de Sanidade Animal, em convênio com a Agência de Defesa Agropecuária da Bahia as análises das amostras fecais recém-eliminadas e posteriormente armazenadas em refrigerador, dos animais do grupo em três análises em datas diferentes, por meios da contagem de ovos nas fezes na técnica modificada de Gordon e Whitlok (1939), Flutuação em solução de açúcar e Sedimentação espontânea. Foi verificado o parasitismo por strongilídeos em 100% dos animais do grupo, em diferentes cargas parasitárias entre os respectivos animais, durante todas as análises. Através do acompanhamento do tratamento anti-helmíntico do grupo do estudo, Foi verificado a partir da redução da contagem de ovos nas fezes, pela técnica de OPG antes e após o tratamento anti-helmíntico com o fármaco Fenbendazol, apresentando uma redução de 70% no OPG do grupo, sugerindo uma baixa eficácia do fármaco utilizado. Através dos resultados do presente trabalho e de outros autores, pôde-se constatar que a ocorrência de strongilose é frequente em equídeos silvestres no ambiente de zoológico.

Palavras-chave: parasitos gastrointestinais, Equídeos silvestres, anti-helmíntico.

ANIMAIS SILVESTRES**P-321****ISOLAMENTO DE *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* E GENOTIPAGEM DE *CLOSTRIDIUM PERFRINGENS* DE CARNÍVOROS SELVAGENS NO BRASIL**

Carlos Augusto de Oliveira Júnior; Rodrigo Otávio Silveira Silva; Mirella Lauria D'Elia; Pedro Lúcio Lithg Pereira; Danielle Ferreira de Souza Magalhães; Guilherme Guerra Alves; Prhiscylla Sadanã Pires; Izabella Moreira Marques; Amanda Nadia Diniz; Bruna Alves Silva; Felipe Masiero Salvarani; Marina Carvalho Duarte; Luciana Aramuni Gonçalves; Monique da Silva Neves; Laura Cristina Oliveira Bernardes; Francisco Carlos Faria Lobato

¹Mestrando em Ciência Animal da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (EV/UFMG), ²Doutorando em Ciência Animal da EV/UFMG, ³Aluna de Iniciação Científica da EV/UFMG, ⁴Pós-doutorando em Ciência Animal da EV/UFMG, ⁵Professor Titular do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva da EV/UFMG E-mail: carlos.dirgel@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi isolar *C. difficile* e genotipificar estirpes de *C. perfringens* de amostras fecais de carnívoros silvestres no Brasil. Foram utilizadas 34 amostras fecais oriundas de 12 espécies de animais silvestres alojadas em diferentes cativeiros no estado de Minas Gerais. Para o isolamento de *C. perfringens*, realizou-se plaqueamento em agar sulfito-polimixina-sulfadiazina e incubou-se a 37°C por 24 horas em ambiente de anaerobiose. Para genotipagem, realizou-se PCR para identificação dos genes que codificam as toxinas principais (alfa, beta, épsilon e iota) e para detecção de genes relativos à enterotoxina (*cpe*), toxina beta-2 (*cpb2*) e toxina NetB (*netB*). *C. difficile* foi isolado em *cicloserina-cefoxitina-frutose-agar* suplementado com 7% de sangue equino e 0,1% de taurocolate incubado a 37°C por 72 horas em ambiente anaeróbico. PCR para o gene *tpi*, e para os genes relativos às toxinas A (*tcdA*), B (*tcdB*) e binária (*cdtB*) foram realizados. Isolados positivos ainda foram submetidos ao teste de citotoxicidade celular em células de rim de macaco verde – *Vero*. *C. perfringens* foi isolado de 26 (76,5%) amostras, todas as estirpes genotipadas como tipo A, sugerindo que este microrganismo é um habitante natural da microbiota desses animais. Nove (34,6%) dos 26 isolados foram positivos para o gene *cpb2* e três (11,5%) estirpes foram positivas para *cpe*, gene normalmente encontrado em cães que apresentam diarreia por esse agente. Nenhuma estirpe foi positiva para o gene *netB*. *C. difficile* foi isolado de apenas duas amostras (5,9%) de animais, ambos submetidos à tratamento prévio com antimicrobianos, sendo uma proveniente de um animal saudável e outra oriunda de um animal diarreico. A estirpe do animal saudável foi considerada não virulenta, já o isolado do animal diarreico foi positivo para os genes *tcdA* e *tcdB* e para a produção de toxina *in vitro*, confirmando *C. difficile* como o responsável pelo quadro clínico instalado e sugerindo que seja um agente patogênico oportunista nestas espécies. Tais resultados proporcionam a elucidação da relação dos agentes em questão com as espécies estudadas. Além disso, auxiliam no entendimento da epidemiologia das doenças causadas pelos mesmos no que diz respeito a das rotas de transmissão não tradicionais, facilitando o estabelecimento de medidas de controle.

Palavras-chave: colite, enterite, epidemiologia, jaguatirica

ANIMAIS SILVESTRES**P-322****LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA EM UMA ÁREA DE MATA ATLÂNTICA NO MUNICÍPIO DE ELÍSIO MEDRADO – BAHIA**Keila Patrícia Cardoso Rocha¹; Bianca Pimentel Silva¹; Lourival Souza Silva Júnior¹; Luana de Santana Correia¹; Pedro Vitor Duarte Brandão²; Maria Vanderly Andrea³¹Aluno de graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Engenheiro Agrônomo e ³Docente da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

O estudo teve como objetivo realizar um inventário da avifauna na Reserva Jequitibá e trechos de matas e áreas do entorno da mata, município de Elísio Medrado. A vegetação predominante é a Mata Atlântica, contudo aparecem as matas de transição como as caatingas, nas proximidades. As observações ocorreram na forma 'in natura', trimensais, realizadas no crepúsculo matutino das 05:00h às 11:30h, e no período vespertino das 15:00h até 18:00h, com registros feitos com apoio de binóculos Nautika Bird 10x25mm (98m/1000m) e câmera fotográfica. Foram utilizados os Guias de Campo para a identificação taxonômica das espécies. O trabalho na mata foi realizado em silêncio, e o uso de vestimentas como bege, cinza, verde escuro permitiu a aproximação e a identificação de espécies com mais facilidade. Foram realizadas 4 saídas ao campo, totalizando 40 horas (quarenta) de observações gerais. Para a identificação da avifauna local foi utilizado o método denominado a "Lista de Mackinnon". A metodologia aplicada permitiu interromper a amostragem a qualquer momento e retomá-la posteriormente sem prejudicar a qualidade dos dados. Esse método possibilitou a obtenção do Índice de Diversidade de Shannon-Wiener (H'). Neste inventário foram encontradas 86 espécies dentro de 32 famílias. Entre as espécies encontradas na área destacam-se algumas que são endêmicas do Brasil, com maior atenção dada às aves de trechos da mata e áreas do entorno da mata (campos). A ordem dos Passeriformes apresentou o maior número de espécies incluindo as famílias *Tyrannidae*, *Trochilidae* e *Emberizidae*. O Índice de Shannon-Wiener foi escolhido pela sua alta capacidade discriminante, baseado na abundância proporcional das espécies, considerando tanto a riqueza das espécies quanto sua equidade. Este foi calculado sobre o total de 86 amostras, sendo que o Índice de Diversidade de Shannon-Wiener obtido foi 4,19. Este valor (4,19) pode ser considerado elevado e provavelmente seja explicado pela influência do mosaico de ambientes que oferecem múltiplas situações ecotonais, ou seja, pela zona de transição, entre a mata atlântica e caatinga. As informações obtidas no estudo poderão nortear ações para a preservação das espécies em perigos de extinção e buscar meios para sua manutenção.

Palavras-chave: Animais silvestres, aves, preservação.**ANIMAIS SILVESTRES****P-323****LEVANTAMENTO DE PEQUENOS MAMÍFEROS SILVESTRES DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DAS CONFUSÕES, PI, BRASIL**Maíra Freitas Guimarães¹; Andreina de Carvalho Araújo²; Dália Monique R. Machado³; Davi Pereira Freire³; Arlei Marcili⁴; Marcelo Bahia Labruna⁵; Mauricio Claudio Horta⁶¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal/UNIVASF;²Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias no Semiárido/UNIVASF; ³Aluno de Iniciação Científica/UNIVASF; ⁴Jovem Pesquisador/USP; ⁵Professor do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal/USP; ⁶ Professor do Colegiado de Medicina Veterinária/UNIVASF. E-mail: maifearaujo@gmail.com

O presente trabalho teve como objetivo realizar um levantamento de pequenos mamíferos silvestres capturados no Parque Nacional da Serra das Confusões, PI, Brasil. O Parque Nacional da Serra das Confusões (9°27' 9"31' e 43°05' 43" 56'W) abrange uma área de 526.106 ha, constituindo uma das maiores e mais importantes unidades de conservação do bioma Caatinga, e tem se tornado um importante centro de estudo para realização de diferentes pesquisas na região. O estudo foi realizado a partir de três visitas realizadas ao parque, nos períodos compreendidos entre 18 a 23 de janeiro (verão), 21 a 26 de maio (outono), e 28 de julho a 2 de agosto de 2013 (inverno), utilizando para captura armadilhas tipo "Sherman" (30x8x9 cm e 43x12,5x14,5 cm) e "Tomahawk" (45x16x16 cm). O esforço de captura da primeira visita foi de 268 armadilhas/noite e das duas últimas foi de 350 armadilhas/noite. Os animais capturados foram anestesiados com quetamina 10 mg/kg, marcados e após recuperação foram reintroduzidos nas áreas onde foram encontrados. Foram capturados 46 animais: um obtido por meio de busca ativa (*Tolypeutes tricinctus* (Cingulata)); e 45 animais capturados em armadilhas, sendo 82,2% roedores (Rodentia) (37/45): 78,4% *Thrichomys apereoides* (29/37), 10,8% *Rhipidomys macrurus* (4/37), 8,1% *Galea spixii* (3/37), 2,7% *Kerodon rupestris* (1/37); e 17,8% marsupiais (Marsupialia) (8/45): 7/8 87,5% *Monodelphis domestica* (7/8) e 12,5% *Gracilianus agilis* (1/8). Os mamíferos silvestres constituem um grupo ecológico importante, tanto do ponto de vista da abundância e diversidade de espécies, quanto por apresentarem alta capacidade de adaptação à diferentes ecossistemas, sendo considerados importantes reservatórios de patógenos que podem infectar o homem e os animais domésticos. Pesquisas voltadas para o estudo da fauna de animais silvestres em ambientes conservados e pouco explorados tem tornado possível a elucidação de componentes indispensáveis em diferentes cadeias epidemiológicas de enfermidades com potencial zoonótico, sendo de grande relevância o conhecimento das espécies animais que habitam esses ecossistemas.

Agradecimentos: CAPES, UNIVASF, ICMBio

Palavras-chave: ecossistemas, roedores, marsupiais, fauna

ANIMAIS SILVESTRES**P-324****MANEJO NUTRICIONAL DE *Leopardus tigrinus* COM HISTÓRICO DE OSTEOPATIA**

Leane Souza Queiroz Gondim¹; Ana Célly Nascimento Lima Pinho²; Larissa Nascimento Lago³; Fernanda Azevedo Libório; Paulo Roberto Bahiano Ferreira; Gilson Flavio Oliveira Santana; Victor Pereira Curvelo; Alberto Vinicius Dantas Oliveira

^{1,5,6,7,8}Médicos Veterinários-Parque Zoológico Getúlio Vargas (PZBGV), ²Bióloga – Parque Zoológico Getúlio Vargas (PZBGV), ³Estudante Medicina Veterinária-Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia (UFBA), ⁴Médica Veterinária, Analista Ambiental do Centro de Triagem de Animais Silvestres – CETAS/IBAMA, Salvador-Ba.

O Gato-do-mato (*Leopardus tigrinus*) é a menor espécie de felídeo encontrada no Brasil. É classificada pela IUCN como espécie vulnerável, inclusa no apêndice I do CITES e pelo IBAMA como ameaçada de extinção. Em animais jovens a ocorrência de fraturas são comuns devido ao osso ser imaturo, ocorrendo lesões geralmente na região metafisária dos ossos longos. O suporte nutricional, em especial a oferta de proteínas de alto valor biológico é de grande importância para um rápido processo de recuperação de fratura auxiliando a regeneração tecidual, visto que o crescimento ósseo é aposicional, dependendo diretamente de alta reposição celular. O cálcio nestes casos é importante, porém não fundamental para a cicatrização. Este trabalho tem como objetivo relatar o protocolo nutricional estabelecido para um exemplar juvenil de Gato-do-mato, recebido no CETAS/IBAMA, com o histórico de abandono em mata e cativeiro. O animal apresentou histórico de osteopatia e sinais clínicos: redução de apetite, claudicação dos membros posteriores e dor. Após anamnese clínica e investigação radiográfica da região pélvica foi detectado uma fratura proximal em “galho verde” e perda de densidade óssea do fêmur direito. O protocolo estabelecido foi restrição do espaço físico e um manejo nutricional. A dieta foi estabelecida para um consumo em 15% do peso vivo, sendo composta por carne, peixe e frango (30 %) da dieta em dias alternados, associado a ração super premium (25%) diariamente, oferecida duas vezes ao dia. Entre as alimentações foi incluído um sucedâneo para filhotes de gatos em 50 % da dieta e suplementação oral de Ca⁺⁺. A alimentação rica em proteínas de boa qualidade auxilia o processo de cicatrização. Em pacientes com fraturas traumáticas quando alimentados com ração balanceada acima de 27% de proteína bruta, ocorre uma cicatrização de forma mais precoce que a ocorrida em animais alimentados com nível de proteína em torno de 21%. Neste relato, foi utilizado níveis de proteína acima de 30%, o que favoreceu a recuperação do animal. Após 30 dias foi realizada uma nova radiografia onde foi observada a formação de calo ósseo sem deformidade angular de membro, comprovando a eficácia do protocolo nutricional e restrição do espaço. A recuperação total da fratura foi observada após 8 meses sem comprometimento do crescimento ósseo e funções motoras do indivíduo.

Palavras-chave: *Leopardus tigrinus*; fratura; Nutrição.

ANIMAIS SILVESTRES**P-325****MÁSCARA LARÍNGEA COMO ALTERNATIVA À SONDA ENDOTRAQUEAL EM CUTIAS (*DASYPROCTA AGUTI*) ANESTESIADAS SOB RESPIRAÇÃO ESPONTÂNEA OU CONTROLADA**

Bruno Leandro Maranhão Diniz¹; Maria do Carmo de Souza Batista¹; Rozeverter Moreno Fernandes¹; Fernanda Tércia Silva Cardoso¹; Francisco Solano Feitosa Junior¹; Danilo Rodrigues Barros Brito¹; José de Ribamar da Silva Júnior¹; Kairo Ferreira de Sousa¹; Apoxena Soares dos Reis Marafon¹; Janaina de Fátima Saraiva Cardoso¹; Ney Rômulo de Oliveira Paula¹

¹Universidade Federal do Piauí, Piauí, Brasil.

Objetivando-se avaliar a máscara laríngea (ML) como alternativa para ventilação em cutias anestesiadas sob respiração espontânea ou controlada, empregou-se 12 cutias (*Dasyprocta aguti*), 06 machos e 06 fêmeas. Foram avaliados temperatura retal (TR), frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC) e a saturação de oxigênio (SpO₂), ocorrência de regurgitação, qualidade de sedação (QS) e tempo de recuperação (RE). Os animais foram divididos em dois grupos de acordo com o regime de ventilação utilizado. GI foi mantido em regime de ventilação espontânea (VE) e GII em regime de ventilação controlada (VC) com frequência ventilatória de 32 resp/min, com aparelho ciclando a volume de 10 ml/kg de peso vivo, sendo os animais mantidos em planos cirúrgicos. Todos os animais receberam a associação de cetamina (20 mg/kg) e midazolam (0,5 mg/kg) na mesma seringa (IM). Os animais foram induzidos com halotano e inserido a ML n°1 para manutenção com halotano e oxigênio a 100%, por 60 min. A regurgitação foi avaliada com aplicação de 5ml de sulfato de bário e avaliada por radiografias realizadas após inserção da ML e no término da anestesia. Os resultados foram submetidos a análise de variância, seguidos pelo teste Student-Newman-Keuls, com nível de significância estipulado em 5% (p < 0,05). Os parâmetros FC, FR, TR e SpO₂ não apresentaram diferença estatística, sendo mantidas as médias de FC durante todo o procedimento. A FR nos dois grupos sofreu acentuado declínio após aplicação da associação cetamina/midazolam (Mo e M1). A TR caiu de forma gradativa nos dois grupos e a SpO₂ manteve-se constante, não sendo inferior a 95%. O RE foi prolongado com o protocolo utilizado e não houve regurgitação em nenhum animal experimentado. Os dois regimes de ventilação avaliados mostraram-se satisfatórios para o uso do protocolo anestésico, mantendo estabilidade cardiorespiratória. A ML é uma alternativa viável à sonda endotraqueal na anestesia inalatória em cutias (*Dasyprocta aguti*), podendo ser usado com segurança nesta espécie.

Palavras-chave: Máscara laríngea, cutia, cetamina, midazolam, halotano.

ANIMAIS SILVESTRES**P-326****NÚMERO DE VÉRTEBRAS DA ONÇA PARDA (*PUMA CONCOLOR*)**

Daniel Araujo Netto¹; Wemerson Rodriguez Coura Moura¹; Vanessa Sobue Franzo²; Adriana Gradela³; Amanda Karoline Rodrigues Nunes⁴; Andrezza Cavalcanti de Andrade⁴

¹Discedente Universidade Federal do Mato Grosso, UFMT, Campus Cuiabá, ² Docente da UFMT, ³Docente da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, Campus CCA; ⁴Discente da UNIVASF, Campus CCA. E-mail: agradela@hotmail.com.

Carnívoros têm grande importância na manutenção da biodiversidade onde vivem e nesse contexto se insere a onça parda com distribuição por todo o Brasil. Há poucos relatos da morfologia corporal e nenhum sobre a coluna vertebral deste mamífero, por isso, objetivou-se relatar o número de vértebras deste felino comparando-o com o de outras espécies. Utilizou-se um macho adulto de onça parda do Museu de Animais Silvestres da UFMT em Cuiabá. Após a remoção os tecidos moles, a coluna vertebral foi dividida em cinco partes (segmentos cervical (vc), torácico (vt), lombar (vl), sacral (vs) e caudal (vcc)), submetida à técnica de maceração e clarificação em água adicionada com água oxigenada a 20 volumes (24 h). Com auxílio de pinças e tesouras cirúrgicas procedeu-se a limpeza dos ossos que foram lavados em água corrente e secos ao sol. Na sequência os ossos da coluna vertebral foram montados e as vértebras contadas manualmente. A coluna vertebral era constituída de 7vc, 13vt, 7vl, 3vs e 21vcc, totalizando 51 vértebras, que estendiam-se desde o crânio, em que o processo cranial do atlas se articulava com côndilos do occipital, até a cauda e eram distribuídas nas regiões cervical, torácica, lombar, sacral e caudal. O número de vc foi semelhante aos demais animais domésticos, exceto aves; de vt foi o mesmo que em ruminantes, suínos e paca e superior ao do jacaré-açu; de vl foi similar a de caninos e felinos e paca e a de vs que de carnívoros, destoando do jacaré-açu que possui menor número de vértebras formando o segmento vertebral sacral. Há a presença de muitas vcc semelhante a equinos, bovinos, suínos e carnívoros, porém caprinos, aves e paca possuem um menor número de vértebras no segmento caudal do que a onça parda. A onça parda possui a fórmula vertebral $C_7 T_{13} L_{7/3} S_3 C_{d_{21}}$ com o mesmo número de vértebras torácicas do bovino, lombares de caprinos e sacrais de caninos e felinos.

Palavras-chave: anatomia, animal silvestre, coluna vertebral, osso, morfologia

ANIMAIS SILVESTRES**P-327****OBSERVAÇÕES SOBRE COMPORTAMENTO ALIMENTAR E DIETA A BASE DE FRUTAS DE *EUPHRACTUS SEXCINCTUS* (TATU-PEBA) EM CATIVEIRO**

Carla Rayane de Oliveira Nogueira¹; Marcelo Almeida de Sousa Jucá¹; Adryana Brenda de Oliveira Silva¹; Francisco Jocelmo Alexandre de Souza¹; Sabrina de Souza Mendonça¹; Carlos Iberê Alves Freitas¹

1.Laboratório de Estudos em Imunologia e Animais Silvestres (LEIAS) – Universidade Federal Rural do Semi Árido. e-mail: marcelojuca@hotmail.com.br

O processo experimental teve como objetivo registrar o comportamento alimentar dos animais em cativeiro mediante a dieta ofertada, sendo esta composta por três tipos de frutas: manga, banana e mamão. Foi observada a preferência alimentar mediante a dieta a base de frutas para esta espécie e a

ordem de preferência. Os procedimentos foram realizados no LEIAS-UFERSA, com 13 animais adultos, de ambos os sexos, adaptados ao cativeiro, separados em recintos individuais com a identificação. Durante 28 dias consecutivos foi fornecida exclusivamente a dieta a base de frutas e água a vontade. As frutas com as sementes previamente retiradas e ofertadas simultaneamente com pedaços padrão nas 3 etapas de experimentação, respectivamente com 2cm de largura por 2cm de altura, 6cm de largura por 6cm e 3cm de largura por 6cm de altura, avaliando-se rejeição, preferência e seletividade, comportamento e influencia do tamanho. Os animais demonstravam interesse imediato à oferta das frutas. Durante a alimentação os animais apresentaram comportamentos semelhantes, usando o recipiente do alimento como base de apoio e as garras para capturar as frutas, a língua para lamber os pedaços de manga até o fim e ingerindo também as cascas, abocanhavam e mordiscavam o mamão, do qual rejeitavam a casca. Todos os animais apresentaram grande dificuldade em apreender e ingerir a banana. Houve um caso em especial, em que um animal conseguiu amassar o pedaço de banana e come-la mordiscando. Como primeira opção, de acordo com a seletividade dos animais, foi observado que 85% escolheram a manga como primeiro item a ser consumido, os demais 15% dos animais preferiram o mamão como primeira opção e nenhum optou pela banana como primeiro item. Avaliando o tamanho não havia influencia na ingesta para a manga, porém para as demais a preferência foi pelo maior tamanho.

Palavras-chave: características alimentares, frutas, *Euphractus sexcinctus*.

AGRONEGÓCIO**P-328****ANÁLISE COMPORTAMENTAL DO CONSUMIDOR DE PEIXE EM DOURADOS/MS**

Juliana Rosa Carrizo Mauad¹; Fábio Mascarenhas Dutra²; Erlaine Binotto³

¹Mestrando do Programa de Pós-graduação em Agronegócios – FACE/UFMG, ² Profa. Dra. – FACE/UFMG, ³Profa. Dra. Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais – FCBA/UFMG. E-mail: julianacarrizo@ufmg.edu.br

O objetivo deste trabalho foi identificar as preferências e os fatores que influenciam a compra pelo consumidor em relação à carne de peixe na cidade de Dourados, Mato Grosso do Sul, uma vez que há necessidade de traçar planos de ação, as organizações do setor varejista que comercializam estes produtos precisam conhecer as necessidades e expectativas dos seus consumidores. Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizada uma pesquisa exploratória através da aplicação de um questionário estruturado com 203 consumidores, o qual incluiu diversas perguntas referentes as exigência e preferência do consumidor. O resultado parcial apontou que ainda existe resistência no consumo da carne de peixe, mesmo que a Organização Mundial da Saúde recomende 12 kg/habitante/ano. Embora haja a resistência na compra, a qualidade do produto a ser consumido em relação a saúde correspondeu a 75% da exigência dos entrevistados para adquirir o produto. Já a praticidade e de preparo e facilidade de compra foram responsáveis por 42% dos consumidores, os quais preferem encontrar os produtos em supermercados e posteriormente em peixarias, alegando que nestes locais os preços são menores e a variedade de produtos de pescado é maior. Além do que, a vigilância sanitária não permite a comercialização desses produtos em feiras livres. Outro fator que se deve levar em consideração para a comercialização de peixe e seus derivados é a forma como estes são disponibilizados para o cliente. Os dados mostraram que a preferência está em peixes filetados, empanados e tratados, reforçando a evidência de que os consumidores preferem praticidade no preparo. Dentre os demais dados ressaltou também que a espécie de preferência é a Tilápia (filé). Constatou-se que ainda falta alinhamento entre produtores e

comerciantes para identificar as melhores condições e formas de disponibilizar o peixe aos consumidores, pois a espécie mais produzida é a Patinga. Dentre os entrevistados, 55% não sabem quais espécies são produzidas na região. Acredita-se que levantamentos como este colaborarão na estruturação da cadeia, especialmente ao comércio e consumo de peixe na cidade.

Palavras-chave: Piscicultura, Marketing, Cadeia produtiva.

AQUICULTURA

P-330

AVALIAÇÃO DO FATOR DE CONDIÇÃO EM TILÁPIAS DO NILO (*Oreochromis niloticus*) PROVENIENTES DE CULTIVO INTENSIVO NA MICRORREGIÃO DO BREJO PARAIBANO

Tercio Iuri Carvalho Bezerra¹; Maria das Graças da Silva Bernardino²; Maria Vanuza Nunes de Meireles²; Deborah Castro²; Edijanio Galdino da Silva²; Fabiana Satake³

¹Mestrando em Ciência Animal na Universidade Federal da Paraíba. E-mail: terciouri@hotmail.com. ²Graduandos em Medicina Veterinária na Universidade Federal da Paraíba. ³Doutora e professora adjunta de Patologia Clínica Veterinária, Departamento de Ciências Veterinárias, UFPB, Areia/PB.

O presente trabalho objetivou estudar o crescimento de tilápias do Nilo (*Oreochromis niloticus*) cultivadas em condições normais de manejo, na microrregião do Brejo Paraibano. Foram selecionadas três pisciculturas de sistema intensivo localizadas na referida região, sendo capturados 20 exemplares em cada piscicultura, totalizando 60 espécimes. Em cada espécime foi realizada a biometria, onde foi tomado o peso total (g), o comprimento total (cm). O fator de condição de Fulton foi calculado utilizando-se da relação: $Kf = W/l^3$. Em que: Kf = fator de condição de Fulton; W = peso corporal (g); l = comprimento corporal total (cm). Os valores médios do peso dos peixes foram os seguintes: Piscicultura 1 (P1) = 226,75; piscicultura 2 (P2) = 301,25; piscicultura 3 (P3) = 376,1. Já os valores médios do comprimento total foram: P1 = 21,75; P2 = 25,99; P3 = 25,46. Após a realização dos cálculos do fator de condição, foi observado que, os peixes apresentaram boas condições corporais em todas as pisciculturas avaliadas. Os resultados dos fatores de condição obtidos foram: P1 = 0,02162; P2 = 0,01681; P3 = 0,01803. Sendo que os maiores fatores de condição foram observados nos peixes provenientes da P1, onde havia no momento da coleta os peixes mais jovens, levando em conta o tamanho e o peso dos mesmos. No entanto os valores do fator de condição podem variar de piscicultura para piscicultura mesmo em peixes de mesma idade, de acordo com a qualidade e disponibilidade da ração, densidade populacional como até mesmo a qualidade da água dos viveiros de cultivo.

Palavras-chave: peso-comprimento, piscicultura, peixe.

AQUICULTURA

P-331

AVALIAÇÃO DO TEMPO DE INDUÇÃO E RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA EM TILÁPIA (*Oreochromis niloticus*) COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE LIDOCAÍNA

Carlos Adriell Ribeiro Cavalcante¹; Sáfira Ramos de Carvalho¹; Isabelle Janayra Sales da Silva¹; Fabrício Fernandes Guimarães¹; William de Sousa Oliveira¹; Luis Ricardo Romero Arauco²

¹Acadêmico do curso de graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Campus Professora Cinobelina Elvas (CPCE); ²Docente do Curso de Graduação em Medicina Veterinária, UFPI/CPCE. E-mail: tafarel20@hotmail.com

Esse trabalho teve como objetivo geral analisar a ação da lidocaína em tilápia (*Oreochromis niloticus*). O trabalho foi realizado no Laboratório de Anatomia Animal, do Hospital Universitário Veterinário do Campus Professora Cinobelina Elvas, da Universidade Federal do Piauí (CPCE – UFPI). Foram escolhidos aleatoriamente 15 juvenis de tilápia obtidos do viveiro de piscicultura do CPCE – UFPI, machos e fêmeas com peso e tamanho médio de 85g e de 17 cm respectivamente. Os experimentos foram realizados em tanques de plástico com volume útil de 10L, aferidos com 4L de água, a temperatura da água foi de 27°C, o oxigênio dissolvido de 7,2 mg/L e o pH 7,04 mg/L mantidos com aeração constante. O anestésico foi aplicado no músculo dorsal por baixo da nadadeira dorsal. Utilizaram-se 3 peixes anestesiados individualmente a cada tratamento nas concentrações: 8,12,16 e 20mg/ml. A ausência de reação a qualquer estímulo foi verificada pelo toque na lateral dos peixes com um bastão de vidro. Após o restabelecimento foram acondicionados numa caixa de 1000L, para monitoramento da mortalidade. As tilápias anestesiadas passaram sequencialmente por todos os estágios de anestesia e recuperação anestésica. A concentração de 16mg/ml se mostrou a mais segura nos tempos de indução e recuperação entre os tratamentos. Pode-se concluir que a concentração segura de lidocaína a 2% para manipulações invasivas é de 16mg/ml, recomendada para procedimentos longos e nos quesitos de facilidade e segurança operacional tanto para os animais quanto para o manipulador. A Lidocaína é facilmente encontrada no comércio e em farmácia a um baixo custo, quando aplicada via intramuscular não oferece melhores funções anestésicas para o transporte nas dosagens estudadas, tendo em vista que a mesma é pouco solúvel em água, não sendo muito utilizada de forma diluída.

Palavras-chave: anestesia intramuscular, lidocaína estágios anestésicos, peixes.

Normas para publicação

- As colaborações enviadas à **Revista de Educação Continuada em Veterinária e Zootecnia** na forma de artigos, pesquisas, nota prévia, comentários, atualizações bibliográficas, relatos de casos, notícias e informações de interesse para a classe médica veterinária e de zootécnicos devem ser elaboradas utilizando softwares padrão IBM/PC (textos em Word for DOS ou Winword, até versão 2007; gráficos em Winword até versão 2007, Power Point ou Excel 2007) ou Page Maker 7, ilustrações em CorelDraw até versão X3 (verificando para que todas as letras sejam convertidas para curvas) ou Photoshop até versão CS4.
- **Revisão:** Os artigos de revisão tem estrutura livre, de acordo com os objetivos do(s) autor(es) e da Revista, o artigo de Revisão deve apresentar avaliações críticas sistematizadas da literatura sobre determinado assunto. De preferência, a estrutura deve contemplar o resumo, a introdução e os objetivos, as fontes consultadas, os critérios adotados, a síntese dos dados, conclusões e comentários.
- **Artigo técnico:** Contribuição destinada a divulgar o estado da arte e da ciência em assuntos técnico-científicos que envolvem a Medicina Veterinária e Zootecnia. Trata-se de abordagem contemplando informações com o objetivo de educação continuada, uma vez que contribuições científicas com resultados de pesquisas originais devem ser publicadas em revistas especializadas e com corpo e perfil editorial específico. A estrutura é livre, devendo conter o resumo, a introdução, os objetivos do artigo e referências.
- **Relato de caso:** Serão aceitos para publicação os relatos que atenderem os objetivos da educação continuada nas áreas da Medicina Veterinária e da Zootecnia. Estrutura: Introdução, Descrição do Caso, Discussão e Conclusões, Referências.
- **Ensaio:** Estudos teóricos de determinados temas apresentados sob enfoque próprio do(s) autor(es).
- Com a finalidade de tornar mais ágil o processo de diagramação da Revista, solicitamos aos colaboradores que digitem seus trabalhos em caixa alta e baixa (letras maiúsculas e minúsculas), evitando títulos e/ou intertítulos totalmente em letras maiúsculas. O tipo da fonte pode ser Times New Roman, ou similar, no tamanho 12.
- Os gráficos, figuras e ilustrações devem fazer parte do corpo do texto e o tamanho total do trabalho deve ficar entre 6 e 9 laudas (aproximadamente nove páginas em fonte Times New Roman 12, com espaço duplo e margens 2,5 cm). No caso dos artigos de revisão, em casos excepcionais, o tamanho total do trabalho poderá ser superior a nove páginas.
- Do trabalho devem constar: o nome completo do autor e coautores, nome completo das instituições às quais pertencem, summary, resumo e palavras-chave.
- As referências bibliográficas devem obedecer às normas técnicas da ABNT-NBR-6023 e as citações conforme NBR 10520, sistema autor-data.
- Para a garantia da qualidade da impressão, são indispensáveis as fotografias e originais das ilustrações a traço. Imagens digitalizadas deverão ser enviadas mantendo a resolução dos arquivos em, no mínimo, 300 pontos por polegada (300 dpi).
- O primeiro autor deverá fornecer o seu endereço completo (rua, no, CEP, cidade, Estado, país, telefone, fax e e-mail), o qual será o canal oficial para correspondência entre autores e leitores.
- Os trabalhos deverão ser encaminhados exclusivamente on-line para revista@crmvsp.gov.br.
- Recebido o trabalho pela Redação, será enviada declaração de recebimento ao primeiro autor, no prazo de dez dias úteis. Caso isso não ocorra, deve-se entrar em contato com a Assessoria de Comunicação do CRMV-SP pelo telefone (11) 5908-4772.
- Arquivos que excederem a 1 MB deverão ser enviados zipados (WinZip ou WinRAR).
- Será necessário que os colaboradores mantenham seus programas anti-vírus atualizados.
- As colaborações técnicas serão devidamente analisadas pelo Corpo Editorial da revista e, se aprovadas, será enviada ao primeiro autor declaração de aceite, via e-mail.
- As matérias serão publicadas conforme ordem cronológica de chegada à redação. Os autores serão comunicados sobre eventuais sugestões e recomendações oferecidas pelos consultores.
- Não serão remetidos trabalhos via fax.
- As matérias enviadas para publicação não serão retribuídas financeiramente aos autores, os quais continuarão de posse dos direitos autorais referentes às mesmas. Parte ou resumo das matérias publicadas nesta revista enviadas a outros periódicos deverão assinalar obrigatoriamente a fonte original.
- Quaisquer dúvidas deverão ser imediatamente comunicadas à redação pelo e-mail revista@crmvsp.gov.br.



Dúvidas

revista@crmvsp.gov.br

