

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

CAUSAS DE MORTE E RAZÕES PARA EUTANÁSIA DE ANIMAIS DOMÉSTICOS¹

Jessica Chiogna Ascoli², Maria Andréia Inkelmann³, Jerusa Zborowski Valvassori⁴, Bruna Da Rosa Santos⁵.

¹ Projeto de Iniciação Científica

² Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq e estudante do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários, Unijuí; E-mail: jessicachiozna@hotmail.com;

³ Professora Doutora do Departamento de Estudos Agrários, Orientadora. Unijuí. E-mail: maria.inkelmann@uniju.edu.br;

⁴ Estudante do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários, Unijuí; E-mail: jerusa_valvassori@hotmail.com

⁵ Estudante do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários, Unijuí; E-mail: bruna.rosasan@gmail.com

INTRODUÇÃO

Conhecer a prevalência das diferentes doenças que afetam os animais é útil no momento de estabelecer os diagnósticos diferenciais entre diversas enfermidades (PROSCHOWSKY et al., 2003).

Em poucos estudos disponíveis realizados em populações de cães e gatos, as doenças infecciosas, traumáticas, degenerativas ou neoplásicas são descritas como causa de morte espontânea ou razão para eutanásia (FIGHERA et al., 2008; FLEMING et al., 2011).

Diferentes estudos divergem nos resultados em relação à prevalência das doenças infecciosas em pequenos animais. Aparentemente há relação com o tipo de população e os programas de vacinação utilizados (BENTUBO et al., 2007; FIGHERA et al., 2008). Além das doenças infecciosas, casos de intoxicação também são relatados em populações caninas (OLSEN; ALLEN, 2000).

Em grandes animais estudos sobre a prevalência das principais doenças são escassos. Em ruminantes as principais ocorrências verificadas são as intoxicações, doenças inflamatórias e parasitárias (LUCENA et al., 2010). Já em equinos, as principais doenças se caracterizam por afetar o sistema digestivo, muscular e nervoso (PIEREZAN et al., 2009).

Na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul se faz necessário um estudo que possa abranger as doenças que afetam os diversos sistemas orgânicos, determinado assim, as enfermidades mais prevalentes como causa de morte ou razão para eutanásia. Dessa forma se estabelece um perfil destas enfermidades relacionando-as com as espécies acometidas e, portanto aumentando a eficácia do diagnóstico e sua prevenção.

METODOLOGIA

As amostras empregadas no estudo foram obtidas a partir das necropsias realizadas em aulas práticas de Patologia Veterinária Especial do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUÍ bem como da rotina do Laboratório de Histopatologia Veterinária no período de agosto de 2015 a julho de 2016.

As amostras referentes às lesões foram registradas fotograficamente e colhidas em formol 10% para a realização do exame histopatológico. Cada animal recebeu um número de registro e para ele

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

foram anotadas todas as informações macroscópicas e microscópicas, bem como se houve morte espontânea ou eutanásia.

Para a necropsia nas espécies canina e felina inicialmente foi feito o exame externo, e após a avaliação geral posicionou-se o animal em decúbito dorsal. Na necropsia de aves a abertura do cadáver em decúbito dorsal, foi feita após a dissecação da pele sobre a musculatura do peito.

As amostras de tecidos coletados foram mantidas em formol a 10%, pelo período de 24 horas. O material foi clivado e colocado em cassetes histológicos no processador, permanecendo neste por 12 horas. Após essa etapa as amostras foram colocadas em placa aquecida a 70°C. Em forma de aço inox as amostras foram preenchidas com parafina a 60°C. Já prontos os blocos de parafina foram colocados em freezer, gelados e retirados das formas. Em micrótomo foram feitos os cortes histológicos a uma espessura de 3 a 5 µm, sendo estes cortes então postos em banho-maria a 40°C e a seguirem lâminas de vidro identificadas. Após secagem as lâminas passaram por bateria de coloração de rotina que utiliza hematoxilina-eosina (HE).

Os dados provenientes das necropsias foram separados conforme as doenças diagnosticadas, criando-se grupos de acordo com a natureza da patologia, que foi causa de óbito ou razão para eutanásia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de estudo obteve-se 241 casos com morte ou eutanásia de animais. Destes 241 casos foram: 160 caninos (66,4%), 34 felinos (14,1%), oito frangos (3,32%), um equino (0,41%), um ouriço (0,41%), 25 bovinos (10,4%), três ovinos (1,24%), um suíno (0,41%), um coelho (0,41%), um peixe (0,41%) e seis camundongos (2,5%).

Diferentes alterações foram observadas nos 160 caninos. Desses animais, 111 (69,4%) tiveram morte espontânea (ME) e 40 (30,6%) foram submetidos à eutanásia (E). As causas de ME foram: asfixia; ruptura esplênica; hemoperitônio e laceração renal; trauma crânio-encefálico; endometrite e peritonite; ruptura uterina e peritonite; cinomose; leptospirose; pneumonia; broncopneumonia; edema e hemorragia pulmonar; endocardiose bilateral; insuficiência renal crônica; edema pulmonar e nefrite intersticial crônica; metástase de hemangiossarcoma no pulmão; metástase carcinoma mamário no pâncreas; glomerulonefrite membrano proliferativa bilateral; colangiocarcinoma; fibrossarcoma; carcinoma de células escamosas (CCE); linfoma intestinal; intoxicações; necrose neuronal; úlceras gástricas e intestinais; peritonite com úlcera duodenal perfurada; piometra; pancreatite; insuficiência cardíaca esquerda; parvovirose; hidrocefalia; corpo estranho intestinal; enterite necro-hemorrágica; nefrite, pielonefrite e cistite multifocal leve; linfoma; mastocitoma; distocia; cirrose; hepatite fibrinonecrótica; histiocitoma fibroso maligno; prostatite necrosante e fibrinosa; choque séptico; criptococose; pancreatite fibrinosa e oito casos inconclusivos.

Já as razões para eutanásia dos caninos foram: fratura exposta de úmero; cinomose; piometra; enterite bacteriana; pleurite; meningoencefalite; leptospirose; colangiocarcinoma; melanoma; fibrossarcoma; meningioma transicional; carcinoma olfatório; insuficiência renal crônica e urolitíase; adenocarcinoma pancreático; cirrose; endocardiose; lipossarcoma; hemangiossarcoma; enterite; mastocitoma; fibrose renal congênita; tumor mamário; peritonite; e hemoperitônio secundário a massa tumoral; rinite necro-hemorrágica; congestão e edema pulmonar; encefalite; hidronefrose; glomerulonefrite membrano proliferativa; carcinoma hepatocelular; metástase de carcinoma mamário na coluna vertebral; leucemia linfoblástica aguda e um caso inconclusivo.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

No caso dos felinos, foram 34 casos, sendo que 29 (85,3%) tiveram morte espontânea e cinco (14,7%) foram submetidos à eutanásia. Os casos com morte espontânea foram devido a: inanição; lipidose hepática; edema pulmonar; hemorragia; linfoma mediastinal; CCE das orelhas; peritonite infecciosa felina (PIF); pneumonia; septicemia; um caso inconclusivo; obstrução uretral; insuficiência cardíaca esquerda; criptococose; distocia; sugestivo de hemobartonelose; colangiohepatite; insuficiência renal aguda; hemangiossarcoma; intoxicações. Já as razões para eutanásia foram: fibrossarcoma; obstrução uretral; pneumonia intersticial; colangiocarcinoma e um caso inconclusivo.

Dos frangos foram oito casos, sendo quatro (50%) de morte espontânea e quatro (50%) de eutanásia. Dos casos de morte espontânea foram: hemorragia pulmonar; hepatite bacteriana; inflamação mista multifocal moderada na mucosa; processo infeccioso disseminado agudo. Já os frangos que foram submetidos à eutanásia foram: septicemia e hepatite necrosante.

O equino era um feto que morreu espontaneamente e apresentou hemorragia no epicárdio. O ouriço teve morte espontânea, e a histopatologia revelou congestão e hemorragia pulmonar. Os 25 bovinos morreram das seguintes causas: leptospirose; miocardite; lipidose hepática, cinco casos inconclusivos; broncopneumonia; necrose tubular tóxica; enterite com septicemia; pneumonia; hemólise intravascular; broncopneumonia; intoxicações. Os três ovinos morreram de: hepatite; hemonose; edema pulmonar. O suíno morreu espontaneamente, e o exame histopatológico revelou como causa da morte pneumonia intersticial com edema alveolar. O coelho teve morte espontânea por meningoencefalite e hepatite necrosante. O peixe teve diagnóstico inconclusivo. Os camundongos morreram por: edema alveolar, infecção bacteriana generalizada e três casos inconclusivos.

Os casos acima descritos foram divididos em dois grupos pelo tipo de morte e espécie, e em categorias de doenças. Abaixo os casos estão citados por categoria sendo indicada a sua quantidade e porcentagem.

Os 111 cães que sofreram morte espontânea foram divididos em nove grupos: doenças infecciosas (34-30,63%); distúrbios circulatórios (21-18,92%); neoplasmas (13-11,71%); inconclusivos (oito-7,2%); distúrbios causados por agentes físicos (7-6,3%); doenças degenerativas (12-10,81%); intoxicações (nove-8,1%); outros distúrbios (quatro-3,6%) nos quais se enquadraram os casos de úlceras e rupturas gastrointestinais; e doenças imunomediadas (três-2,7%). Os 49 cães que foram submetidos à eutanásia foram divididos em quatro grupos de acordo com as categorias de doenças: neoplasmas (25-51%); doenças infecciosas (12-24,5%); doenças degenerativas (quatro-8,16%); distúrbios circulatórios (dois-4%); doenças imunomediadas (dois-4%); distúrbios causados por agente físicos (um-2,04%); outros distúrbios (dois-4%) e inconclusivo (um-2,04%).

Os 29 felinos que sofreram morte espontânea foram divididos por: doenças infecciosas (nove-31%); doenças metabólicas (três-10,34%); distúrbios circulatórios (quatro-13,8%); neoplasmas (cinco-17,2%); doenças degenerativas (três-10,34%); intoxicações (dois-6,90%); doenças imunomediadas (um-3,45%); outros distúrbios (um-3,45%); e inconclusivo (um-3,45%). Já os cinco felinos submetidos à eutanásia foram divididos em quatro grupos: neoplasmas (dois-40%); doenças degenerativas (um-20%); doenças infecciosas (um-20%); e inconclusivo (um-20%).

O caso do equino foi incluído no grupo de inconclusivos. O ouriço foi classificado nos distúrbios circulatórios. Dos frangos, foram oito casos, sendo quatro (50%) de morte espontânea e quatro (50%) de eutanásia. Os quatro frangos que tiveram morte espontânea foram divididos em dois

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

grupos: distúrbios circulatórios (um-25%) e doenças infecciosas (três-75%). Os quatro frangos submetidos à eutanásia foram divididos em dois grupos: doenças infecciosas (dois-50%) e intoxicações (dois-50%). Os 25 bovinos tiveram morte espontânea, sendo enquadrados em cinco grupos: doenças metabólicas (três-12%); inconclusivos (cinco-20%); doenças infecciosas (nove-36%); distúrbios circulatórios (três-12%) e intoxicações (cinco-20%). O coelho e o suíno foram incluídos no grupo das doenças infecciosas. O caso de morte do peixe foi incluído no grupo dos inconclusivos. Os ovinos foram divididos em dois grupos: doenças infecciosas (dois-67%); e distúrbios circulatórios (um-33%). Os camundongos foram divididos em três grupos: inconclusivos (três-50%); doenças infecciosas (dois-33%) e distúrbios circulatórios (um-17%).

Com isso, observa-se que nas populações canina, felina, de aves, de ovinos e de coelhos o grupo de doenças infecciosas foi o que obteve maior número de casos tanto no grupo de morte espontânea como no grupo de eutanásia, o que vem ao encontro do estudo de Figuera et al. (2008). As doenças infecciosas mais frequentes na população canina foram a cinomose e parvovirose, a semelhança de outros estudos (FIGHERA et al., 2008).

Muitas destas doenças podem ser controladas por protocolos vacinais a serem iniciados nas primeiras semanas de vida. Entretanto, em decorrência da falta de conhecimento, das dificuldades econômicas da população e em alguns casos negligência dos proprietários, tais enfermidades acabam ainda por se constituir num fator determinante de mortalidade (BENTUBO et al., 2007).

Na população de equinos houve apenas um grupo dentro das mortes espontâneas, o inconclusivo. O que entra em desacordo com o achado de Pierezan et al. (2009), que encontraram a depressão respiratória causada por anestesia como a principal causa de morte em equinos.

Na população de bovinos, dentro das mortes espontâneas, o grupo de doenças infecciosas foi o que obteve o maior número de casos, seguido das intoxicações. Apesar de estas duas populações terem essas categorias como maior percentual, elas não são relevantes devido ao baixo número de animais desta espécie na população estudada. Lucena et al. (2010) observa também que, as doenças metabólicas em bovinos são menos diagnosticadas no Brasil quando comparado a outros países provavelmente devido ao menor número de casos enviados para o diagnóstico.

Não foi possível comparar o percentual de morte espontânea e eutanásia das espécies animais deste estudo com outros recentes, pois as pesquisas geralmente somam os números desses dois tipos de morte, não as tratando de forma separada (FIGHERA et al., 2008; LUCENA et al., 2010; PIEREZAN et al., 2009).

Há uma grande carência de dados referentes a causas de morte e razões para eutanásia em animais que não sejam tomados como causas de óbito em geral, portanto os dados obtidos deste trabalho são de grande importância uma vez que descrevem os tipos de morte separados por espécie e categoria de doença diagnosticada.

CONCLUSÃO

As principais causas, tanto de mortes naturais como de eutanásia, nas populações canina, felina, de aves, ovinos, bovinos, suínos e coelhos na região noroeste do Rio Grande do Sul foram às doenças infecciosas. No entanto, no grupo de eutanásia das populações canina e felina obtivemos um alto número de casos na categoria de neoplasmas.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

Este é um resultado muito importante porque demonstra a necessidade da atuação da medicina veterinária preventiva nas espécies de animais visando reduzir a ocorrência das doenças infecciosas nos animais de produção e nos animais de companhia.

PALAVRAS-CHAVES: necropsia; diagnóstico; mortalidade;

AGRADECIMENTOS

Ao PIBIC/CNPq pela oportunidade da bolsa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENTUBO H.D.L., et al. Expectativa de vida e causas de morte em cães na área metropolitana de São Paulo (Brasil). *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 37, n. 4, p. 1021-1026, jul/ago, 2007.

FIGHERA, R.A., et al. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesorregião do Centro Ocidental Rio-Grandense (1965-2004). *Pesq. Vet. Bras.* Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 223-230, abril 2008.

FLEMING J.M., et al. Mortality in North American Dogs from 1984 to 2004: An investigation into age, size and breed-related causes of death. *J. Vet. Intern. Med.* v. 25, p.187-198, mar/apr 2011.

LUCENA, R.B., et al. Doenças de bovinos no Sul do Brasil: 6.706 casos. *Pes. Vet. Bras.* Rio de Janeiro, v.30, n.5, p.428-434, maio 2010.

OLSEN T.F.; ALLEN A.L.; Causes of sudden and unexpected death in dogs: A 10-year retrospective study. *Can. Vet. J.* v.41, n.11, p.873-875, nov 2000.

PIEREZAN F., et al. Achados de necropsia relacionados com a morte de 335 equinos: 1968-2007. *Pesq. Vet. Bras.* Rio de Janeiro, v.29, n. 3, p.275-280, março 2009.

PROSCHOWSKY H. F., et al. Mortality of purebred and mixed-breed dogs in Denmark. *Prev. Vet. Med.* v.58, n.1-2, p.63-74, apr 2003.