

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA
JÉSSICA GOULART ALMEIDA

**OCORRÊNCIA DE CINMOSE EM CÃES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA
VETERINÁRIA NO MÚNICIPIO DE LAGOA DA PRATA/MG**

FORMIGA – MG
2016

JÉSSICA GOULART ALMEIDA

OCORRÊNCIA DE CINOMOSE EM CÃES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA
VETERINÁRIA NO MÚNICIPIO DE LAGOA DA PRATA/MG

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Medicina Veterinária do UNIFOR-MG,
como requisito parcial para obtenção do título de
bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Dra. Raquel Ribeiro Dias Santos.

FORMIGA-MG

2016

A447

Almeida, Jéssica Goulart.

Ocorrência de cinomose em cães atendidos em uma Clínica Veterinária no município de Lagoa da Prata/MG / Jéssica Goulart Almeida. – 2016.

24 f.

Orientadora: Raquel Ribeiro Dias Santos.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação de Medicina Veterinária)-Centro Universitário de Formiga – UNIFOR-MG, Formiga, 2016.

1. Cinomose. 2. Prevalência. 3. Clínica Veterinária. I. Título.

CDD 636.089607

JÉSSICA GOULART ALMEIDA

OCORRÊNCIA DE CINOMOSE EM CÃES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA
VETERINÁRIA NO MÚNICIPIO DE LAGOA DA PRATA/MG

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Medicina Veterinária do UNIFOR-MG,
como requisito parcial para obtenção do título de
bacharel em Medicina Veterinária.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Raquel Ribeiro Dias Santos
Orientadora

Prof. Ms. Hesley Machado Silva

UNIFOR-MG

Prof. Ms. Leonardo Costa Tavares Coelho

UNIFOR-MG

Formiga, 30 de junho de 2016.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pela saúde e por renovar a minha força nos momentos de dificuldades.

Aos meus pais por acreditarem na minha capacidade, pelo incentivo, carinho e apoio.

A minha irmã que esteve sempre presente.

A meu namorado pela compreensão, paciência nos momentos de estresse.

A minha madrinha Marilene, por sempre me apoiar, ajudar e estar ali para o que eu necessitasse.

Aos meus avós Maria de Lourdes e Olavo, por sempre me colocar em suas orações.

A todos os professores e em especial a minha orientadora Raquel, pelos ensinamentos, pela confiança, por exigir de mim muito mais do que eu imaginava ser capaz, pela paciência de sempre. Obrigada por sempre estar ali me orientando e dedicando seu tempo a mim.

Por fim, agradeço a todos que de uma forma ou outra me ajudaram neste trabalho. Obrigada!

RESUMO

A cinomose é uma patologia infectocontagiosa que acomete cães de ambos os sexos, raças diversas e idades variadas. O vírus é pertencente à família *Paramyxoviridae* do gênero *morbilivírus* e, é capaz de infectar diversos sistemas do organismo animal. A sintomatologia da cinomose é variada e, este fato torna sua identificação dificultada. Para isso é importante atentar para sinais clínicos característicos para que o tratamento seja iniciado precocemente. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo, descrever a ocorrência de cinomose em cães atendidos em uma clínica veterinária situada no município de Lagoa da Prata – MG, onde foram avaliadas 1.000 fichas de atendimentos clínicos realizados no período de março de 2013 a março de 2016, a fim de obter dados referentes à raça, gênero, idade, vacinação dos cães atendidos. Foram encontrados 98 casos diagnosticados com cinomose pelo médico veterinário responsável. Destes, 78% eram animais sem raça definida e 22% de raça pura. Quanto ao sexo, foram identificadas 51% de animais fêmeas e 49% de machos. Ao se analisar a idade dos animais, 42% dos animais são jovens e estão situados nas faixas etárias que variam entre 2 meses a 3 anos, 10% são adultos com idades variando entre 5 e 7 anos e, 48% são considerados idosos e estão situados na faixa etária acima dos 9 anos. Por fim, ao verificar a vacinação dos animais, 27 (28%) apenas dos cães foram vacinados e 71 (72%) não receberam vacina contra cinomose. Ao final concluiu-se que, a cinomose, seus sintomas e formas de prevenção, devem ser melhor divulgados, pois trata-se de uma patologia que não possui tratamento e a facilidade da transmissão a torna um problema grave para a população canina.

Palavras chave: Cinomose. Prevalência. Clínica veterinária.

ABSTRACT

Distemper is an infectious disease that affects dogs of both sexes, different races and different ages. The virus belongs to the Paramyxoviridae family, genus *morbillivirus*, and is capable of infecting various animal body systems. Symptoms of distemper is varied, and this fact makes their difficult identification. For this it is important to pay attention to characteristic clinical signs that treatment be started early. Therefore, this study aimed to describe the occurrence of distemper in attended dogs in a veterinary clinic located in Lagoa da Prata municipality - MG, which were evaluated 1,000 clinical visits chips made from March 2013 to March 2016 in order to obtain data related to race, gender, age, vaccination of dogs attended. 98 cases were diagnosed with distemper found by the responsible veterinarian. Of these, 78% were animals mongrel and 22% purebred. Regarding gender, it was identified 51% of female animals and 49% of males. When analyzing the age of the animals, 42% of the animals are young and are situated in age groups ranging from 2 months to 3 years, 10% are adults aged between 5 and 7 years, and 48% are considered old and are located in the age group above 9 years. Finally, to check the vaccination of animals, 27 (28%) only dogs were vaccinated and 71 (72%) did not receive distemper vaccine. At the end it was concluded that, distemper, its symptoms and prevention should be better disclosed because it is a condition that has no treatment and ease of transmission becomes a serious problem for the canine population.

Keywords: Distemper. Prevalence. Veterinary clinic.

LISTA DE SIGLAS

ELISA - Enzyme-Linked Immunosorbent Assay

PCR - Proteína C Reativa

CDV - Canine Distemper Vírus

RNA - Ácido ribonucleico

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SRD - Sem raça definida

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vírus da cinomose canina.....	11
Figura 2 - Patogenia da cinomose canina.....	14
Figura 3 - Disseminação da cinomose.....	15

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 O agente	11
2.2 Epidemiologia	12
2.3 Transmissão	13
2.4 Patogenia	13
2.5 Sintomas	15
2.6 Profilaxia	16
3 MATERIAL E MÉTODOS	17
4 RESULTADO E DISCUSSÃO	18
CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
APÊNDICE A - OFÍCIO	24

1 INTRODUÇÃO

A cinomose canina é uma doença infectocontagiosa, de distribuição mundial, que pode acometer cães de todas as raças, sexo e idade, sendo verificada com maior frequência em animais jovens e não vacinados. (SHERDING; BIRCHARD, 2008).

É uma doença causada por um vírus, pertencente à família *Paramyxoviridae* gênero *Morbillivirus*, podendo ser transmitido por via aérea, fômites, contato direto e indireto, não sendo transmissível ao homem. (BARBOSA; PASSOS, 2008).

Os sinais clínicos apresentados pelos animais acometidos são multissistêmicos variáveis, estando relacionados a cada tipo imunológico do hospedeiro e a virulência da cepa. (SHERDING; BIRCHARD, 2008).

A cinomose acomete vários sistemas, sendo os principais: sistema respiratório, gastrointestinal e nervoso, prejudicando a atividade imunológica, com isso tendo predisposição a infecções secundárias. (LEGENDRE, 2004).

O diagnóstico é baseado nos sinais clínicos, entretanto, é recomendável a realização de exames complementares como o PCR, ELISA, soroneutralização e a pesquisa de corpúsculos de Lentz, os quais são estudados para a obtenção de um diagnóstico diferencial. (BARBOSA; PASSOS, 2008; SANTOS, 2006).

A prevenção da cinomose é realizada por meio de vacinação preventiva, em filhotes com idades de 6 a 8 semanas. O intervalo entre as doses da vacina é em média de 3 a 4 semanas, sendo repetidas até que estes completem 16 semanas de idade. (BIAZZONO et al., 2001; NELSON; COUTO, 2006).

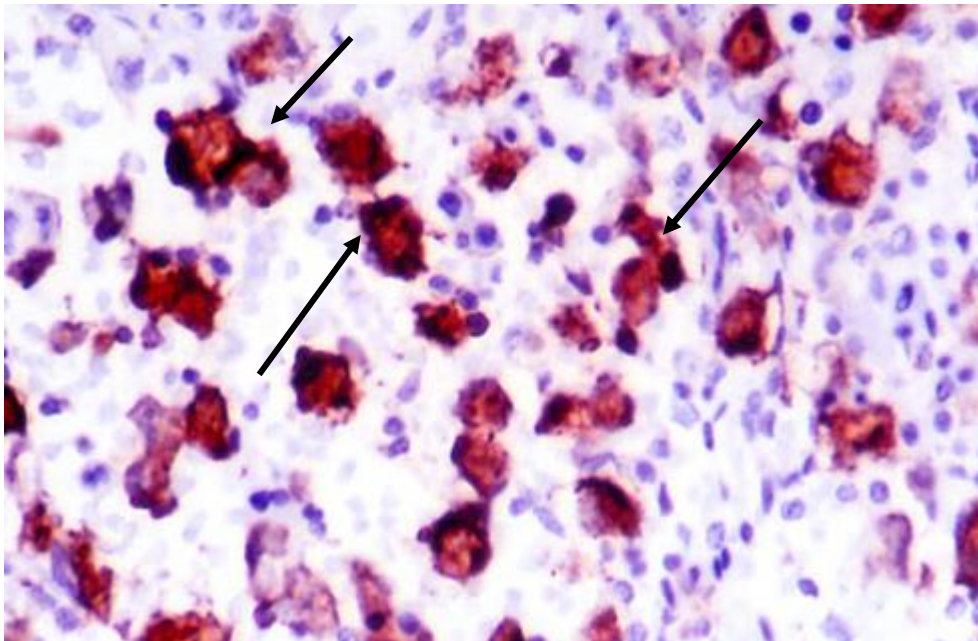
Diante desta temática, o presente estudo teve como objetivo, descrever a ocorrência de cinomose em cães atendidos em uma clínica veterinária situada no município de Lagoa da Prata – MG.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O agente

A cinomose canina é provocada por um agente denominado *Canine Distemper Vírus* (CDV), apresentando na FIG. 1. O vírus faz parte da família *Paramyxoviridae* e gênero *Morbillivirus*. O vírus se apresenta sob o aspecto de envelope, sendo pleomórfico e de tamanho considerável, podendo medir de 150 a 300 nanômetros. (QUINN et al., 2005).

Figura 1 - Vírus da cinomose canina



Fonte: Bairy (2012).

Seu genoma viral é formado por uma fita que contém RNA negativo, não segmentado, possuindo uma quantidade de pares que podem variar de 16000 a 20000 pares de bases. (BAINY, 2012).

O vírus causador da cinomose possui características físico-químicas livres de hemoaglutininas que são substâncias capazes de realizar a ligação entre o vírus e as células hospedeiras do receptor, e neuroaminidase, responsáveis pela clivagem dos vírus permitindo sua duplicação. Possuindo sensibilidade a solventes como o éter, ele se mantém instável quando em contato com substâncias com pH ácido. No entanto é possível inativar o vírus quando em locais com temperatura superior a

50°C. No caso de temperaturas mais baixas, o mesmo pode permanecer ainda ativos quando estas estão entre 0 e -4° C e a -76° C, os vírus podem se manter liofilizados por cerca de 7 anos. (QUINN et al., 2005). É importante ressaltar que estes podem ser inativados a temperaturas altas, por desinfetantes a base de amônia quaternária a 0,3%, formol a 0,5%, fenol 0,75% e detergentes. (SANTOS, 2006). Sendo um agente que permanece por um longo tempo, em ambientes frios e secos. (SIGWALT, 2009).

2.2 Epidemiologia

A cinomose é considerada na atualidade uma patologia endêmica e de abrangência mundial. É comum observar sintomas da doença em cães, raposas, coiotes, lobos, lontras e em alguns felinos exóticos, excetuam-se gatos domésticos. (SANTOS, 2006).

Não é observada uma predisposição em relação ao sexo dos animais ou raça, no entanto esta é verificada com mais frequência em animais jovens com idades variando entre dois e três meses de vida, pois nesta faixa etária, ocorre a redução dos anticorpos maternos presentes nos animais. Em cães, a cinomose pode ser verificada em animais com até dois anos, devido à ausência de imunização, falhas nos processos ou na composição das vacinas. (SILVA et al., 2007).

De acordo com Correa e Correa¹ (1992 apud Santos, 2006) cães com idades variando de 7 a 9 anos, podem ser contaminados pelo vírus da cinomose por meio de fluídos ou secreções corporais. Em outros casos, é possível haver a transmissão da mãe para o feto, mas, são raros os casos de cinomose em cães recém-nascidos.

No entanto, a cinomose pode acometer cães de qualquer idade. Apesar de não ser comprovada a predisposição em função da raça, alguns estudos verificam menor ocorrência da cinomose em cães braquicefálicos quando comparados com cães dolicocefálicos. (RIBEIRO; TORRES, 2013).

A infecção por cinomose apresenta uma fase aguda onde o animal pode ser infectado ou transmitir a doença através do ar, da água ou de alimentos, que são contaminados durante o período de eliminação do vírus que pode se estender de 60 até 90 dias. Assim, é importante evitar a aglomeração de animais, isolando-se cães

¹ CORREA, W. M.; CORREA, C. M. **Enfermidades infecciosas dos mamíferos domésticos**. 2. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1992.

que estão doentes, evitando manter o ciclo de transmissão da cinomose ativo. (BIRCHARD; SHERDING, 2003² apud SANTOS, 2006).

2.3 Transmissão

A transmissão da cinomose é comumente verificada por meio de aerossóis e gotículas contaminadas, como aquelas expelidas através de espirros. O vírus ao entrar em contato com as células do epitélio passam a se multiplicar nos macrófagos e se espalham pelos sistemas respiratório, gástrico e nervoso. Ressalta-se que cada um dos sistemas, quando infectados pelo vírus da cinomose, apresentarão sintomatologia diversa. (QUINN et al., 2005).

A cinomose canina tem a via respiratória como a mais comum na contaminação dos animais. No entanto o vírus pode ser transmitido por meio de contato entre um animal sadio com outro contaminado ou ainda por via digestiva. (SANTOS, 2006).

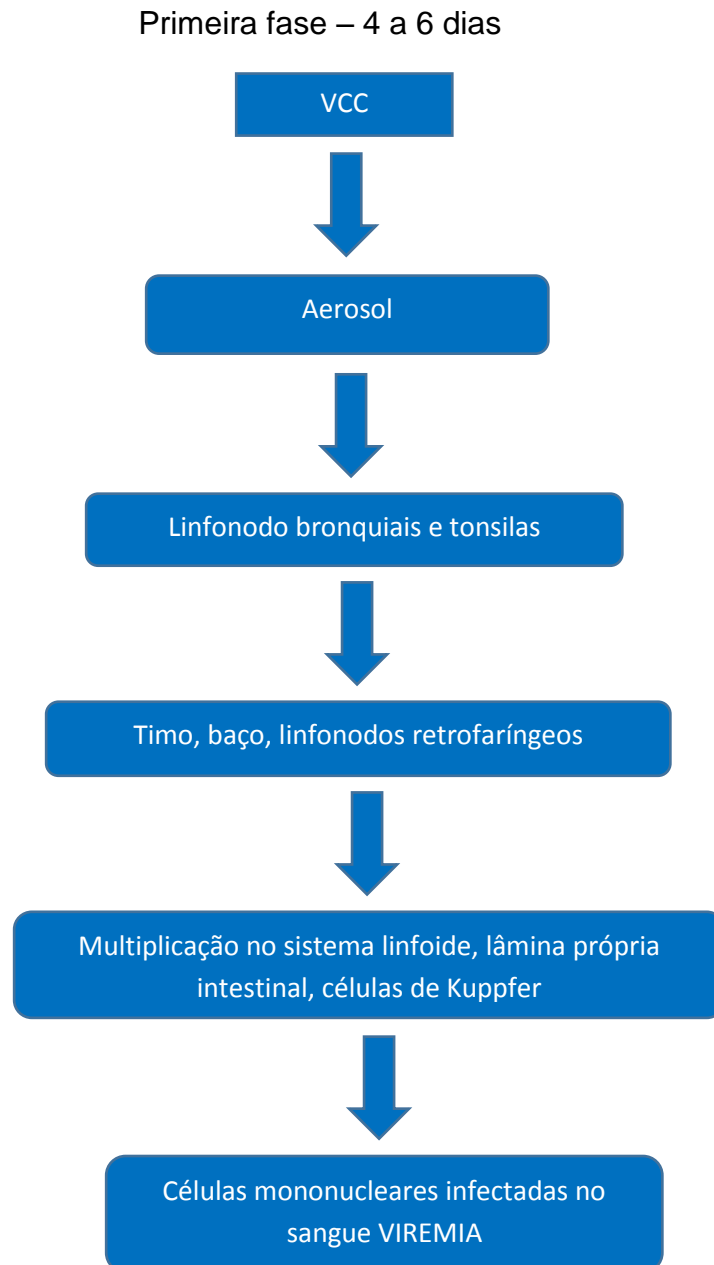
É importante ressaltar que muitos cães, apesar de já terem tido contato com a doença, não a manifestam e, este fato pode ser utilizado para explicar a imunidade de alguns animais ao vírus. Este fato é observado como algo negativo, pois mesmo que o cão não desenvolva a doença, acaba agindo como um agente disseminador da cinomose. (MARTINS; LOPES; FRANÇA, 2009).

2.4 Patogenia

A evolução do vírus atravessa algumas fases, como demonstrado na FIG. 2, onde inicialmente são acometidas células presentes no trato respiratório e amídalas. Na sequência o vírus atinge células sanguíneas e, posteriormente é replicado no sistema linfóide, alcançando todo o organismo, dando início ao primeiro pico febril. (RIBEIRO; TORRES, 2013).

² BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders clínica de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Rocca, 2003.

Figura 2 – Patogenia da cinomose canina

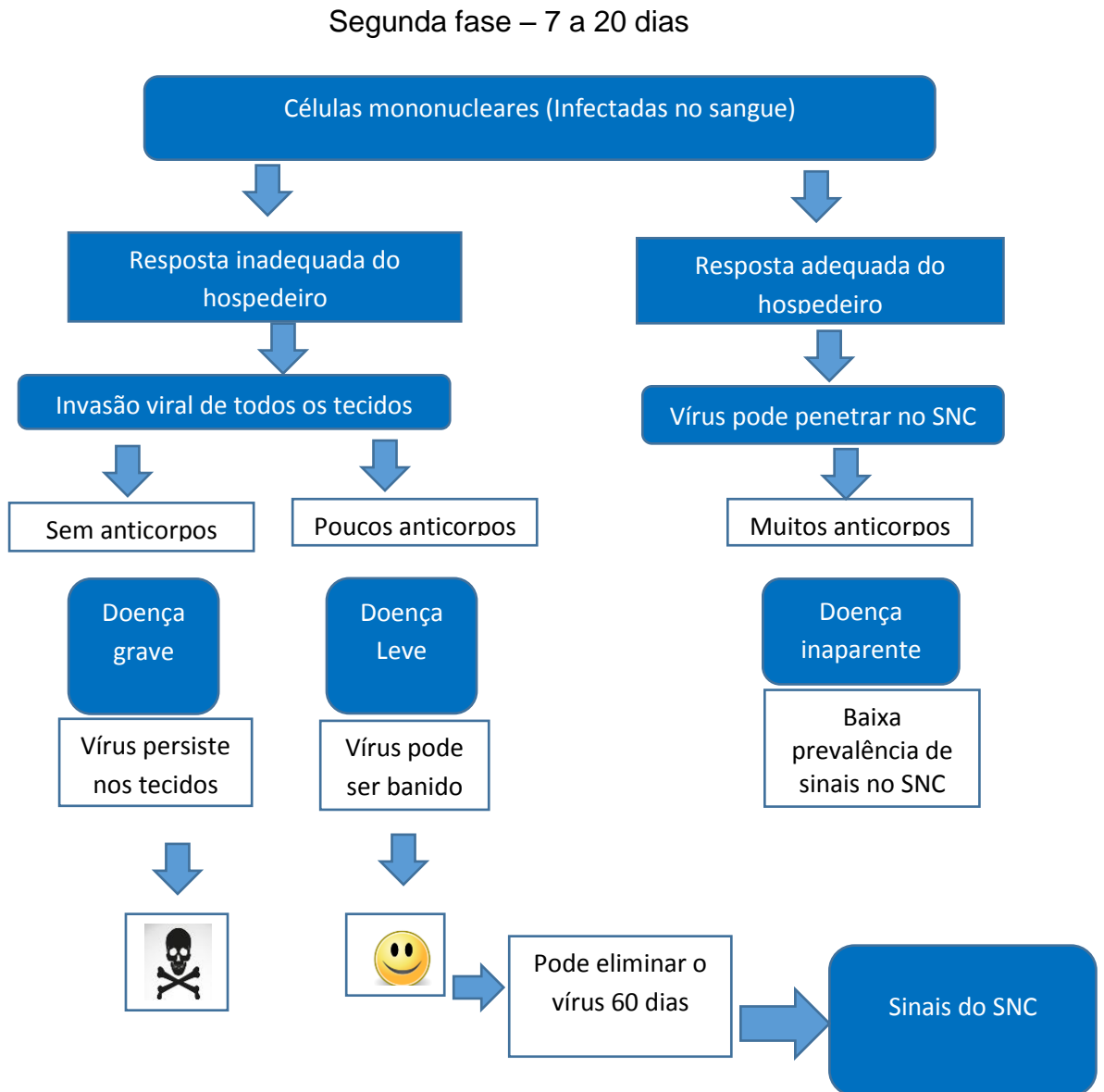


Fonte: Ribeiro; Torres (2013)

Durante a fase de imunossupressão, os cães desenvolvem uma resposta imune rápida e efetiva capaz de eliminar o vírus e recuperar-se da patologia, não apresentando nenhum tipo de sintoma característico da doença. No caso dos animais que não conseguem desenvolver uma resposta eficiente, o vírus é disseminado pelo organismo produzindo alterações no sistema nervoso central e

tecidos epiteliais (FIG. 3). Posteriormente o vírus será eliminado. (MANGIA; PAES, 2008).

Figura 3 – Disseminação da cinomose



Fonte: Ribeiro; Torres (2013)

2.5 Sintomas

A sintomatologia da cinomose depende do tipo viral que acometeu o animal, além de fatores como a idade e sua sensibilidade para a doença. Entretanto, os sinais na pele, como o aparecimento de feridas e lesões, são os de mais fácil observação e, também os mais frequentes, podendo ocorrer antes ou

simultaneamente às alterações neurológicas, como modificações comportamentais, convulsões, contração rítmica persistente e indolor mesmo durante o sono de um ou de um grupo de músculos causadas pela patologia e que, por sua vez, podem ocorrer isoladamente. Podem ocorrer também convulsões e paralisia dos membros pélvicos, juntamente com sinais vestibulares, como ataxia e nistagmo, e cerebelares como tremores e hipermetria. (NASCIMENTO, 2009) (SILVA et al., 2007).

Podem ser observados ainda outros sintomas como rinite, tosse, dispneia e pneumonia viral que, posteriormente pode evoluir para quadros de broncopneumonia. Ocorrem ainda diarreias, vômitos, lesões oculares ou cegueira. A hiperqueratose pode ser um quadro gradual, que somente será percebido de três a seis meses após a infecção aguda, sendo que estes sintomas podem se manifestar por um período prolongado. (SILVA et al., 2007).

Em alguns casos é possível verificar o aparecimento de pústulas na região abdominal. Raramente são detectados sintomas voltados para encefalomielite, síndromes cerebrais que tornam o cão agressivo, assim como desordens inflamatórias no sistema nervoso central. No caso de fêmeas prenhes o vírus pode ser transmitido ao feto por via transplacentária sendo possível verificar alguns sintomas da doença nos recém-nascidos. (RIBEIRO; TORRES, 2013).

2.6 Profilaxia

A disseminação da doença tem sido controlada pelo uso de vacinas contendo vírus atenuado, pois desta forma é possível melhorar a resposta imunológica. Contra a cinomose canina a vacina ainda é a melhor escolha para a redução de aparecimento da enfermidade. (MARTINS; LOPES; FRANÇA, 2009).

Dentre vários fatores existem alguns que interferem na eficácia da imunidade do animal, como condições de estresse, temperatura de armazenamento e doenças sistêmicas detectadas. (PEREIRA et al., 2014).

Assim, de acordo com Nascimento (2009) a imunização bem sucedida dos cães filhotes com as vacinas de vírus vivos modificados (VVM) da cinomose canina depende da ausência de um anticorpo materno, já que este pode bloquear o vírus vacinal.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O município de Lagoa da Prata está localizado no centro-oeste de Minas Gerais, no Alto São Francisco, com área de 442 km², a 211 km de Belo Horizonte. O município tem área de 439,984 Km², e está situado a 658 metros de altitude e apresenta como clima predominante o Tropical de Altitude. A temperatura média anual é de 21,8°C, sendo que no verão pode passar da casa dos 30°C e no inverno ir próximo a 10°C. A cidade está situada em uma das regiões de Minas Gerais que registra os maiores índices pluviométricos e sua precipitação média anual é de 1512mm. (IBGE, 2015).

O município possui quatro clínicas veterinárias, sendo todas localizadas na região central da cidade. A escolha da clínica foi realizada em virtude do proprietário concordar em fornecer os registros de atendimentos realizados na clínica, sendo que as outras não concederam autorização para a realização da análise das fichas dos animais atendidos. (APÊNDICE A)

Foram avaliadas 1.000 fichas de atendimentos clínicos realizados no período de março de 2013 a março de 2016, os dados obtidos (raça, gênero, idade, vacinação) foram tabulados e analisados utilizando o programa Excel 2007.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

No período de março de 2013 a março de 2016, foram atendidos 1000 cães, desses 9,8% (98/1000), foram diagnosticados com cinomose pelo médico veterinário responsável, resultado semelhante foi encontrado por Santos et al. (2012), ao avaliar as fichas clínicas de 749 cães, de raças e idades variadas, atendidos em um hospital veterinário em Uberaba-MG, durante o período de 2008 a 2012, que apresentavam suspeita clínica de cinomose, verificou que 19,9% (149/749) dos cães avaliados, apresentaram resultado positivo para cinomose.

Em relação ao percentual de animais atendidos com ou sem raça definida, 78% (76/98) eram animais sem raça definida e 22% (22/98) cães de Raça Pura, sendo estes: 2 Golden Retriever, 9 Poodle, 5 Pastor Alemão, 3 Pinscher, 3 Shitzu.

Resultado semelhante ao encontrado no estudo de Vicente, Abreu e Passos (2010) que ao avaliar trinta cães infectados por cinomose, verificou que a maioria dos animais 41% eram SRD, entre as demais raças, 21% eram Poodle, 13% Labrador e 10% Beagle. Outras raças como Pinscher, Rotweiller, Dálmata, Basset e Husky tiveram apenas um animal de cada com registro de cinomose.

Resultados contrários aos encontrados no estudo de Vicente, Abreu e Passos (2010) foram observados no trabalho de Santos et al. (2012) onde verificou-se que as raças consideradas puras apresentaram maior percentual de contaminação, perfazendo 57,7% (86/149), sendo os cães da raça Poodle foram maioria com 10,7%. Os cães SRD eram 42,3% (63/149) dos casos de cinomose identificados.

Em relação à distribuição por sexo, foram identificadas 50 (51%) fêmeas e 48 (49%) animais machos. Resultado semelhante foi verificado no estudo realizado por Santos et al. (2012) para identificar a relação entre os cães considerados positivos, quanto ao sexo, constatou que 46,98% (70/149) eram machos e, 53,02% (79/149) fêmeas, resultado semelhante ao obtido no presente estudo.

Resultado diferente foi encontrado no estudo de Barbosa e Passos (2008) ao realizar um levantamento quanto à ocorrência de cinomose em 460 cães atendidos no período de maio a dezembro de 2007 em um hospital veterinário em Anápolis – GO confirmou 49 cães infectados por cinomose, destes 55,1% (27) eram animais machos e 38,7% (19) eram fêmeas.

O trabalho realizado por Lúcio et al. (2014) que teve como objetivo realizar um estudo epidemiológico acerca da infecção por cinomose em cães no município de

Garanhuns, Pernambuco, encontrou uma prevalência quanto ao sexo, contrária à obtida no estudo realizado em Lagoa da Prata, onde 45 cães eram fêmeas e 51 machos.

Ao analisar a idade dos animais, 41 (42%) dos animais são jovens e estão situados nas faixas etárias que variam entre 2 meses a 3 anos, 10 (10%) animais são adultos com idades variando entre 5 e 7 anos e, 47 (48%) animais são considerados idosos e estão situados na faixa etária acima dos 9 anos.

Estudo semelhante foi realizado por Silva et al. (2007) que analisou 5.361 protocolos de necropsia de cães entre os anos de 1965 a 2006, tendo como objetivo identificar casos de cinomose. Foram encontrados 683 casos, sendo que destes 669 possuíam a idade relatada nos protocolos, assim, 51,4% eram filhotes, 46,2% adultos e 2,4% cães idosos. Tubaldini (2014) ressalta que animais jovens e, de modo particular os filhotes são os mais acometidos pela cinomose, isso porque, entre 3 e 6 meses de vida, ocorre a perda de anticorpos maternos, que atuavam como barreira de proteção contra doenças, deixando-os mais vulneráveis.

Barbosa e Passos (2008) também analisaram a prevalência de cinomose de acordo com a idade e, o resultado indicou que, cães com idades variando de 0 a 5 anos foram os mais cometidos, perfazendo um total de 36 casos (73,4%) e, cães com idades entre 5 a 11 anos, representaram (18,3%) dos casos de cinomose.

No estudo realizado por Santos et al. (2012) ao se analisar a idade dos animais, foi verificado que 46,98% tinham idade inferior a um ano, enquanto 53,09% tinham idade superior a um ano.

Por fim, ao verificar a vacinação dos animais, 27 (28%) dos cães foram vacinados e 71 (72%) não receberam vacina contra cinomose. Resultado diferente ao encontrado no presente estudo, quanto à vacinação, Santos et al. (2012) verificou que 45,6% (68/149) não eram vacinados para cinomose; 35,6% (53/149) estavam com a vacinação incompleta e, 18,8% (28/149) possuíam vacinação completa. De acordo com Tubaldini (2014) muitos cães ainda não são vacinados devido ao desconhecimento dos proprietários quanto às formas de contágio, e em função do fato de considerarem a transmissão da patologia apenas por meio de contato físico, desta forma consideram desnecessária a vacinação e, acabam expondo os animais ao vírus, pois este pode ser levado pelo ar, infectando cães saudáveis, mesmo que estes não tenham contato com outros animais.

Com base nos resultados obtidos após a avaliação das fichas dos cães atendidos na clínica, foi possível verificar que a vacinação preventiva para cinomose é de grande importância na redução da susceptibilidade de cães à patologia, visto que a maior parte dos cães infectados não recebeu vacina.

Dentro deste contexto, entre os animais com diagnóstico positivo, foi possível estabelecer que, quanto ao sexo, foi verificada uma diferença pouco significativa entre machos e fêmeas. Ao observar a prevalência quanto à raça, verificou-se um número maior de cães SRD, se comparados a cães de raça pura. Animais jovens e idosos foram mais acometidos do que aqueles que se encontravam em idade adulta.

CONCLUSÃO

Ao final do estudo foi possível concluir que o índice de prevalência para cinomose nos cães atendidos na clínica veterinária durante um período de 3 anos foi relativamente alto, pois foram diagnosticados em média 26 cães por ano e, este número pode ser maior, tendo em vista que muitos cães vivem nas ruas e não recebem diagnóstico, nem são vacinados.

Verifica-se, então, que a cinomose, seus sintomas e formas de prevenção, devem ser melhor divulgados, pois trata-se de uma patologia que não possui tratamento e a facilidade da transmissão a torna um problema grave para a população canina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, M. J.; PASSOS, B. F. R. Análise dos casos de cinomose no H.V. São Francisco de Assis da Faculdade Latino Americana - Anápolis-GO. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, Valinhos, v.12, n.1, p.139-150, 2008.

BAINY, A. Vírus da Cinomose causa morte de 200 cães em cidade do Amazonas. **G1**, 2012. Disponível em: < <http://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2012/01/virus-da-cinomose-causa-morte-de-200-caes-em-cidade-do-amazonas.html>>. Acesso em: 01 mai. 2106.

BIRCHARD, S. J; SHERDING, R. G. Cinomose canina. In: _____. **Manual Saunders clínica de pequenos animais**. 3ª ed. São Paulo: Roca, 2008. p. 158-161.

BIAZZONO, L.; HAGIWARA, M. K.; CORRÊA, A. R. Avaliação da resposta imune humoral em cães jovens imunizados contra a cinomose com vacina de vírus atenuado. **Brazilian Journal Veterinary Research and Animal Science**. São Paulo, V. 38, n.5, p.245-250, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. 2015. **Cidade@**. Disponível em: < <http://cod.ibge.gov.br/3DV> >. Acesso em: 07 mai. 2016.

LEGENDRE, A. M. Apêndice 1: séries de Informação ao Cliente. In: ETTINGER. S. J.; FELDMAN. E. C. **Tratado de medicina interna veterinária doenças do cão e do gato**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. V.2, p. 2063.

LUCCI, J. R., et al. **Casos de cinomose em clínicas veterinárias na cidade de Lavras – MG**. 2010.

LÚCIO, E. C. Análise epidemiológica da infecção pelo vírus da cinomose, em cães do município de Garanhuns, Pernambuco, Brasil. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 35, n. 3, p. 1323-1330, maio/jun. 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/view/14529/14535>. Acesso em: 11 jun. 2016.

MANGIA, S. H.; PAES, A. C. Neuropatologia da cinomose. **Veterinária e zootecnia**. v. 15, n. 3, p. 416-427, 2008.

MARTINS, D.B.; LOPES, S.; FRANÇA, R. Cinomose canina – revisão de literatura. **Acta Veterinária Brasileira**, v.3, n.2, p.68-76, 2009.

MELLO, F. C. de, et al. Aspectos clinicopatológicos da cinomose em cães. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, São Paulo, n. 10, p. 1 -5, jan. 2008.

NASCIMENTO, D. N. S. **Cinomose Canina – Revisão de Literatura**. 2009. 34 p. Trabalho de especialização em clínica médica de pequenos animais - Universidade Federal Rural do Semi Árido – UFERSA, Belém - Pará. 2009.

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

PEREIRA et al. Aspectos gerais da cinomose. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v.10, n.18, p. 427-441, jul. 2014.

QUINN, P. J.; et al. **Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas**. Porto Alegre: Artmed, p. 375-376, 2005.

RIBEIRO, V. M.; TORRES, B. B. J. Nova abordagem da epilepsia canina. **Cães & Gatos Vet Food**, maio 17, 2013. Disponível em: <<http://www.caesegatos.com.br/artigo-nova-abordagem-da-epilepsia-canina/>>. Acesso em: 12 mai. 2016.

SANTOS, B. M. dos. **Cinomose canina: revisão de literatura**. 2006. 18 p. Dissertação (Pós - graduação em clínica médica e cirúrgica de pequenos animais) - Universidade Castelo Branco, Goiânia, 2006.

SANTOS, J. P. et al. Estudo Retrospectivo de cães positivos para cinomose, em ensaio imunocromatográfico, atendidos no hospital veterinário de Uberaba-MG. **Vet. Not.**, Uberlândia, v.18. n. 2 (supl.), p. 31-36, jul-dez. 2012.

SANTOS, M. DE F. B. **Prevalência dos principais sinais clínicos em cães suspeitos de cinomose em cães atendidos na clínica médica veterinária (CLIMVET) do unifor em formiga/mg**. 2011. 21 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária)-Centro Universitário de Formiga-UNIFOR-MG, Formiga, 2011.

SIGWALT, D. **Cinomose em carnívoros**. 2009. 35 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre. 2009.

SILVA, M. C., et al. Aspectos clinicopatológicos de 620 casos neurológicos de cinomose em cães. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 27, n. 5, p. 215-220, maio 2007.

TUBALDINI, R. Cinomose. 2014. Disponível em: <http://www.cachorrogato.com.br/cachorros/cinomose/>. Acesso em: 19 jun. 2016.

VICENTE, A. F.; ABREU, A. P. M. de; PASSOS, A. A. M. Sá dos. Perfil Hematológico em Cães Infectados Naturalmente por Cinomose com Presença de Corpúsculo de Sinegaglia Lentz, em Vassouras – RJ. **Rev. de Saúde**, Vassouras, v. 1, n. 1, p. 49-54, jan./mar., 2010.

APÊNDICE A - OFÍCIO

Ilmo. Sr. Bruno Leopoldo Malta
Sócio proprietário da Centro Veterinário Vetlife

Eu, Raquel Ribeiro Dias Santos, brasileira, professora do Centro Universitário de Formiga-UNIFOR-MG, sirvo-me do presente para solicitar a Vossa Excelência, permissão para que aluna Jéssica Goulart Almeida regularmente matriculada no 9º período do curso de Medicina Veterinária tenha acesso as fichas de atendimentos clínico veterinários realizados no Centro Clínico Vetlife no período de março de 2013 a março de 2016 da cidade de Lagoa da Prata, para execução do projeto de TCC intitulado “Ocorrência de cinomose em cães atendidos no centro veterinário Vetlife, situado no município de Lagoa da Prata-MG.”. Os dados serão utilizados para fins acadêmicos. Gostaria de ressaltar que a identificação dos animais e proprietários será preservada, e estamos á disposição para maiores esclarecimentos.

Formiga, 03 de março de 2016.

Dr. Raquel Ribeiro Dias Santos
Professora Orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso – UNIFOR/MG.
Mestre em Ciência Animal
Doutora em Ciências Veterinárias

Bruno Leopoldo Malta
MÉDICO VETERINÁRIO
CRMV-MG 11155