



CINOMOSE CANINA- REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA

FORTES, Carlos Herminio M.¹; GALLON, Bruna Elise¹; NASCIMENTO, Caroline Antunes do¹; GOES, Adeline D.¹; HENRICH, Katyaline¹; DIAZ, Jorge D. S.²;

Palavras-Chave: Infecção. Animais. Vírus. Sinais.

INTRODUÇÃO

A cinomose é uma enfermidade altamente contagiosa, sistêmica (ALMEIDA *et al.*, 2009) causada pelo vírus de RNA da Família Paramyxoviridae, gênero *Morbilivírus*, de fita simples, simetria helicoidal e envelopado. Esta doença pode evoluir de aguda, subaguda e crônica, apresenta sinais clínicos sistêmicos, podendo evoluir para sinais neurológicos, acomete cães domésticos e outros carnívoros (OLIVEIRA *et al.*, 2009).

O vírus tem prevalência mundial e o Brasil é considerado endêmico para cinomose, podendo ocorrer em qualquer época do ano, porém no inverno há elevação no número de casos, devido ao mesmo persistir viável por mais tempo em ambiente seco e frio, resistindo por várias semanas em temperaturas de 0 a 4°C (DIAS *et al.*, 2013; MEGID *et al.*, 2016). O vírus é pantrópico, apresenta diversas cepas, sendo algumas mais neurotrópicas e mais virulentas (PAES; MANGIA, 2012). Não há predileção de sexo, ou mesmo entre raças para a infecção do agente, podendo acometer animais de qualquer idade, no entanto há maior incidência em cães jovens, entre 60 e 90 dias, pois nesta fase os anticorpos maternos passivamente transmitidos se encontram diminuídos (MEGID *et al.*, 2016). A transmissão ocorre principalmente por aerossóis e gotículas contaminadas, por meio de secreções respiratórias, fezes e urina (MEGID *et al.*, 2016). Após a infecção, o vírus entra em contato com o epitélio ocorre replicação nos macrófagos e disseminação para o sistema respiratório, gástrico e nervoso (NASCIMENTO, 2012). Esta revisão objetiva explanar uma revisão de literatura sobre cinomose canina abordando seus aspectos clínicos.

REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA

¹Acadêmicos do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta. E-mail: carlosherminio_mino@hotmail.com

²Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, mestrado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e doutorado em Zootecnia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta. E-mail: jdiaz@unicruz.edu.br.



A cinomose é uma doença altamente contagiosa que atinge os cães, não transmissível ao homem, causada por um vírus bastante resistente ao meio ambiente (MAGALHÃES; FERRAZ, 2008). Possui alta taxa de mortalidade de 25% a 75% e a relação fatalidades/casos chega de 50% a 90%, dependendo da cepa do vírus, ficando atrás somente da raiva em percentuais de fatalidades caninas (NASCIMENTO, 2009). Os animais infectados eliminam os vírus em todas as secreções e excreções corporais, sendo os locais de aglomeração de animais como lojas de animais, feiras, exposições, canis e abrigos considerados ambientes favoráveis à disseminação viral (ROSA, 2007).

As partículas virais são inaladas e entram em contato com o epitélio do trato respiratório superior, em 24 horas se replicam nos macrófagos e se disseminam pela via linfática local para as tonsilas, e linfonodos brônquicos (MEGID *et al.*, 2016), posteriormente uma viremia associada à célula segue-se, com disseminação a outros tecidos linforreticulares e por via hematogênica, o vírus caminha para o trato gastrointestinal, respiratório, urogenital e ocasionalmente para o sistema nervoso central (NASCIMENTO, 2009).

Os sinais clínicos podem apresentar-se isoladamente ou em conjunto. Após o período de incubação de 6 dias ou mais, surge a primeira fase de clínica, correspondente ao pico febril, ocorrendo hipertermia ou febre (até 41°C), anorexia, congestão discreta da conjuntiva e corrimento seroso ocular e nasal. Entre 2 a 3 dias ocorre o segundo pico febril (MEGID *et al.*, 2016). As variações das formas de manifestações clínicas da cinomose canina depende do título e estirpe viral infectante e da idade e perfil imunológico do indivíduo acometido (ROSA, 2007).

Segundo Megid *et al.* (2016) os sinais respiratórios se apresentam na forma de rinite, conjuntivite, descarga nasocular serosa e mucopurulenta. Primeiramente, os animais desenvolvem pneumonia intersticial, podendo evoluir para broncopneumonia decorrente de uma infecção secundária, caracterizando uma tosse úmida, produtiva e crepitante. Nos sinais digestórios, ocorrem vômitos intermitentes, diarreia pastosa a líquida, de coloração escura, com ou sem sangue, podendo alguns animais apresentarem desidratação. Quanto aos sinais epiteliais, observa-se presença de hiperqueratose de coxins palmares e plantares e na região do planto nasal, lesões pustulares na região abdominal. Pode acometer também o epitélio do ducto lacrimal, causando edema e consequente ceratoconjuntivite seca.

As manifestações neurológicas refletem a distribuição do vírus e as lesões no SNC, dentre elas a hiperestesia, rigidez cervical e para-espinhal podem ser encontrados em cães como resultado de inflamação das meninges. Quando há acometimento da medula espinhal



sinais, como paresia e incordenação de membros são os únicos achados neurológicos. A doença vestibular pode levar a presença de sinais como movimento de cabeça, nistagmo, déficits em outros nervos cranianos e da propriocepção, e a doença cerebelar se manifesta por ataxia, hipermetria e balançar de cabeça (PAES; MANGIA, 2012). Manifestam convulsões parciais ou generalizadas, entretanto a convulsão “goma de mascar”, clássica da cinomose, ocorre em cães que desenvolvem poliencefalomalácea nos lobos temporais. As mioclonias são comuns e podem estar presentes quando não há outros sinais neurológicos (MEGID, *et al.* 2016).

O diagnóstico de rotina da cinomose pode ser realizado com base no histórico do animal e sinais clínicos, levando em conta se o animal foi vacinado, situações de stress, imunossupressão, contato com outros animais, como aglomeração e cães de rua. No hemograma, outro método de diagnóstico, há presença de linfopenia, por vezes combinada leucopenia ou leucocitose, anemia na maioria dos casos normocíticas e normocrômicas. As inclusões citoplasmáticas, Corpúsculos de Lentz são observados ocasionalmente nos estágios iniciais da doença, este achado tem extrema relevância no diagnóstico clínico da cinomose, sendo sinal patognomônico da doença (MEGID *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2009). Outros exames laboratoriais como a teste de ELISA, RT-PCR, imunofluorescência direta, a imunohistoquímica e o isolamento do vírus da cinomose canina em cultivo celular podem ser realizados (MAGALHÃES; FERRAZ, 2008; MEGID *et al.*, 2016).

O tratamento não é específico e consiste na terapia de suporte e sintomático (NASCIMENTO, 2009). Antibióticos de amplo espectro são indicados para o controle das infecções bacterianas secundárias e, líquidos, eletrólitos, vitaminas do complexo B e complementos nutricionais estão indicados para a terapia auxiliar. No caso de vômitos e diarreia, administrar antieméticos, fazer restrição do consumo de alimentos e terapia suporte com fluidoterapia e medicação energética (DIAS *et al.*, 2012).

A imunização é bem sucedida em cães com a vacina viva. Os filhotes podem ser vacinados no período de 6 a 8 semanas de idade, com intervalo a cada 3 a 4 semanas até completarem 14 a 16 semanas de idade, devendo receber reforço anual (NASCIMENTO, 2009). O vírus da cinomose é extremamente sensível aos detergentes comuns, assim como lugares arejados e com luz solar direta permitem a inativação do vírus. Cães infectados devem ser separados de cães saudáveis mesmo que não apresentem sinais clínicos (MEGID *et al.*, 2016).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cinomose canina é uma doença altamente contagiosa entre os cães, muito comum na clínica de pequenos animais. Seu diagnóstico na maioria das vezes é facilitado pela epidemiologia e sinais clínicos do paciente, uma boa anamnese e exame clínico podem ser suficientes, porém só os exames laboratoriais podem confirmar o diagnóstico. A vacinação é a melhor forma profilática desta enfermidade, porém ainda há muita resistência dos tutores em realizar todas as doses, sendo elas três quando filhotes e o reforço anual.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. K. et al. Alterações citológicas do sangue periférico e da medula óssea de cães com cinomose Cytological alterations of the bone marrow and peripheral blood of dogs with canine distemper. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 61, n. 6, p. 1255-1260, 2009.

DIAS, M. B. M. C. Cinomose canina: revisão de literatura. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v. 6, n. 4, p. 32-40, 2013.

MAGALHÃES BARBOSA, Jocimara; FERRAZ BRITTO PASSOS, Ricardo. Análise dos casos de cinomose no HV São Francisco de Assis da faculdade Latino Americana-Anápolis-GO. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 12, n. 1, 2008.

MEGID, J. *et al.* **Doenças Infeciosas em animais de produção e de companhia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

NASCIMENTO, D. N. S. et al. Cinomose canina–revisão de literatura. **Monografia apresentada à Universidade Federal Rural do Semi Árido (UFERSA), como exigência final para obtenção do título de especialização em Clínica Médica de Pequenos Animais, Bélem, Pará, Brasil**, 2009.

OLIVEIRA, A.C. *et al.* **Cinomose canina- relato de caso**. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária. São Paulo, Ano VII, Número 12, 2009.

PAES, Antonio Carlos; MANGIA, Simone Henriques. NEUROPTOLOGIA DA CINOMOSE. **Veterinária e Zootecnia**, v. 15, n. 3, p. 416-427, 2012.

ROSA, Gislaine Nonino et al. **Cinomose canina: detecção e análise filogenética do gene hemaglutinina (H) em amostra clínicas e necroscópicas**. 2007.