



CINOMOSE CANINA - RELATO DE CASO

TATSCH, Fernanda¹; ZANINI, Manuela¹; CORDENUNZI, Sabrina¹; KRAUSPENHAR, Cristina².

Palavras-chave: Cinomose. Vírus. Canino. Broncopneumonia.

INTRODUÇÃO

A cinomose canina é uma doença febril, altamente contagiosa, causada por vírus da família *Paramyxoviridae*, do gênero *Morbillivirus*, da espécie *Vírus da cinomose canina* (VCC) com característica clínica aguda, subaguda e crônica (SWANGO, 1997, SHERDING, 1998, MANUAL..., 2008). É um vírus de RNA de fita simples, possui envelope e, como outros morbilivírus, apresenta tropismo por linfócitos, o que conduz à imunossupressão, infecções secundárias e desmielinização multifocal no sistema nervoso central (ALMEIDA *et al.*, 2009, MORO, 2006).

Considerada uma das principais e a mais grave das doenças infectocontagiosas do cão, porém não se caracteriza como zoonose. É também uma das doenças virais de maior prevalência para esses animais. Pode atingir todas as faixas etárias, porém, em filhotes e em adultos jovens, de dois a três anos de idade, a taxa de morbidade e mortalidade são altas, em função da agressividade do vírus. (ANDRADE *et al.*, 2008,).

Segundo NELSON *et al.* (2006), a disseminação ocorre de maneira rápida devido ao modo de transmissão do vírus, que se dá por meio de gotículas de aerossóis de todas as secreções corpóreas dos animais infectados. Sendo uma doença considerada multissistêmica, afeta o sistema respiratório, nervoso, tegumentar, ocular e gastrointestinal, podendo ocorrer em sequência, simultaneamente ou isoladamente.

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de cinomose canina multissistêmica em um cão de rua discriminando os aspectos clínico-patológicos.

¹ Docente de Medicina Veterinária na Universidade de Cruz Alta. ckrauspenhar@unicruz.edu.br

² Acadêmicos de Medicina Veterinária na Universidade de Cruz Alta. femozzaquatro@hotmail.com; zaninimanu20@gmail.com; sabrinacordenuzi@gmail.com.



MATERIAIS E MÉTODOS

Um canino, macho, sem raça definida, sem idade definida, foi enviado ao Hospital Veterinário da UNICRUZ apresentando história clínica de caquexia, anorexia, secreção ocular bilateral, secreção nasal purulenta, tosse, condição corporal ruim e mucosa pálida. O animal teve morte espontânea e foi encaminhado para necropsia, sendo essa realizada em aula prática na matéria de Patologia Especial, ministrada pela Professora Orientadora Cristina Krauspenhar Rossato. Foram coletados fragmentos de todos os órgãos internos do animal e processados de acordo com a técnica histopatológica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na necropsia foram encontradas vísceras acentuadamente pálidas. Os pulmões estavam firmes, pálidos e com áreas multifocais branco-amareladas (secreção purulenta). No exame microscópico do pulmão foram observadas severas e difusas áreas de necrose associadas a presença de fibrina e infiltrado inflamatório misto, constituídos principalmente por neutrófilos, linfócitos e macrófagos na luz dos alvéolos e bronquíolos. Essas lesões sugerem um quadro de broncopneumonia fibrino-necrótica.

Considerando que o animal apresentava secreção nasal purulenta e tosse, pode-se confirmar o quadro de Cinomose, pois BIRCHARD e SHERDING (2003), afirmam que os principais sinais epiteliais da cinomose são: descarga naso-ocular serosa a mucopurulenta (ceratoconjuntivite e rinite), tosse, dispnéia e estertores pulmonares (pneumonia inicialmente intersticial - efeito viral e posteriormente broncopneumonia - infecção bacteriana secundária). Em animais imunossuprimidos os pulmões que apresentarem uma pneumonia intersticial serão caracterizados por infiltrado de células mononucleares, com presença de macrófagos espumosos, hiperplasia de pneumócitos e edema alveolar (SONNE, 2008).

Em exame microscópico do encéfalo foi observada severa degeneração walleriana na substância branca cerebelar, associada a intensos manguitos perivasculares constituídos de linfócitos e plasmócitos. Também observou-se extensas áreas de malácia e presença de corpúsculo de inclusão eosinofílicos intranucleares em astrócitos.

Segundo GEBARA et al (2004) a encefalite causada pelo vírus da Cinomose Canina é classificada em quatro formas:



- 1 - Encefalite do cão jovem, de caráter grave e agudo, com manifestação simultânea de sinais clínicos sistêmicos e neurológicos;
- 2 - Encefalite do cão adulto, do tipo crônica, na qual os distúrbios neurológicos podem estar desacompanhados de transtornos sistêmicos;
- 3 - Encefalite do cão velho;
- 4 - Encefalite redicivante crônica, que são ocorrência esporádica;

Uma encefalite aguda vai destruir principalmente a substância cinzenta (neurônios), enquanto a encefalite não supurativa subaguda ou crônica afeta predominantemente a substância branca (causando desmielinização). Animais jovens e com imunodeficiência causada pelo vírus, desenvolvem necrose neuronal. Cães adultos e imunocompetentes geralmente apresentam desmielinização de neurônios. No caso de encefalite aguda se observa crises epilépticas, mioclônicas e alterações comportamentais, com reflexos espinhais. As alterações no SNC podem ocorrer simultaneamente com outros sinais multissistêmicos, ou ficar retardados no início ou até uma ou três semanas após a recuperação da doença sistêmica, observando-se geralmente mioclonias, ataxia, paresia, paralisia, incoordenação e, algumas vezes alterações comportamentais (TILLEY, *et al.*, 2008).

Na macroscopia da luz duodenal haviam ulcerações multifocais com discretas estrias de sangue. Na luz cecal haviam alguns exemplares de *Trichuris vulpis*.

As doenças gástricas estão relacionadas ao desenvolvimento de gastrites agudas e crônicas e, em alguns casos, úlceras. Dentre as causas citam-se alimentação indiscriminada; hipersensibilidade alimentar aos componentes da dieta; doenças metabólicas; ingestão/presença de corpos estranhos e ou falta de alimentação. Quando há presença de doença gástrica crônica o manejo da mesma se torna mais difícil, devido as várias possíveis causas e dificuldade diagnóstica (GERMAN, A.J.; ZENTEK, J., 2008).

As lesões duodenais possivelmente ocorreram pela condição que o animal se encontrava de caquexia e anorexia, e as estrias de sangue podem ter ocorrido pelo tropismo do vírus e sua replicação, como GREENE E APPEL (2006) afirmam, que alguns dias após a exposição viral, ocorre a multiplicação em folículos linfóides do baço, na lâmina própria do intestino delgado e estômago e nas células de Kupffer.

No Fígado foi detectada presença de células inflamatórias na luz vascular e dos sinusoides, o que sugere um quadro infeccioso por possivelmente o tempo do vírus no



organismo e as condições em que o animal se encontrava. Demais órgãos sem alterações macroscópicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O canino morreu devido á cinomose e pelas complicações secundárias, como a pneumonia e a septicemia. A caquexia, anorexia e anemia contribuíram com a grande quantidade de secreção purulenta do pulmão e as vacuolizações do encéfalo para debilitar rapidamente o animal, dificultando sua recuperação.

A presença das úlceras gástricas pode ser devido ao tempo de jejum e o possível uso de antibiótico terapia, porém não temos conhecimento das história clínica do animal para concretizar a causa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, R.K. et al. **Alterações citológicas do sangue periférico e da medula óssea de cães com cinomose**, 2009.

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

GEBARA, C. M. S. et al. Lesões histológicas no sistema nervoso central de cães com encefalite e diagnostico molecular da infecção pelo vírus da cinomose canina. In: **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária**, Belo Horizonte - MG, 2004.

GERMAN, A.J., ZENTEK, J. **The Most Commom Digestive Diseases: The Role of Nutrition**. International Veterinary Information Service, Ithaca, 2008.

MORO, L. et al. Apoptose na desmielinização da cinomose canina (revisão de literatura). **Bioscience Journal**, v. 20, n. 2, 2006.

SHERDING, R. G. Cinomose. In: BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders Clínica de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca, 1998.

SWANGO, L. J. Moléstias Virais Caninas. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária: Moléstias do cão e do gato**. São Paulo: Manole, 4 ed, 1997.

TILLEY, L. P. et al. **Consulta veterinária em 5 minutos**. 3. ed. Barueri: Manole, 2008.