

## HEPATITE INFECCIOSA CANINA - REVISÃO DE LITERATURA

### INFECTIOUS CANINE HEPATITIS GEMENT - LITERATURE REVIEW

<sup>1</sup>SOUZA, F. B.; <sup>2</sup>ROMANO, A.C.; <sup>3</sup>SILVA, F.C.; <sup>4</sup>JUNIOR, J.C.J.; <sup>5</sup>GARCIA,L.H.;

<sup>1</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária das Faculdades Integradas de Ourinhos

<sup>2</sup>Discente do Curso de Medicina Veterinária das Faculdades Integradas de Ourinhos

#### RESUMO

A hepatite infecciosa canina é uma doença causada pelo adenovírus canino tipo-1. Foi diagnosticada primeiramente em raposas e posteriormente em cães. Transmitida por oronasal e facilmente transmissível atingindo todos os tecidos. Utilizando-se de uma revisão na literatura, o presente trabalho teve como objetivo descrever aspectos da doença, assim como verificar quais possíveis vias de diagnóstico e de tratamento. Constatou-se a partir do levantamento bibliográfico que o animal infectado tem perturbações cardiovasculares, anorexia, diarreia, distúrbios neurológicos, que podem durar dias e dependendo do nível de infecção pode leva-lo a morte em poucas horas. O vírus é muito resistente, e o animal depois de infectado elimina-o em secreções que podem infectar outros animais. mesmo depois de se recuperar o animal ainda continua a eliminar o adenovírus na urina por um período de 6 a 9 meses. A HIC se manifestar de duas formas: superaguda e aguda. O diagnóstico é baseado na associação de exames clínicos, achados de necropsia, histopatologia e a técnica de PCR.

**Palavras-chave:** Hepatite Canina. Adenovírus Tipo 1. Infecção Viral Canina. Doenças Infecciosas.

#### ABSTRAT

The infectious canine hepatitis is a disease caused by canine adenovirus type-1. It was first diagnosed in foxes and later in dogs. Transmitted by oronasal and easily transmissible reaching all tissues. Using a literature review, this study aimed to describe aspects of the disease, as well as see what possible avenues of diagnosis and treatment. It was found from the literature survey that the infected animal has cardiovascular disorders, anorexia, diarrhea, neurological disorders, which can last for days and depending on the level of infection can lead you to death within hours. The virus is very resistant, and the animal after it eliminates infected in secretions that can infect other animals. even after recovering the animal still to eliminate the adenovirus urine for a period of 6 to 9 months. The HIC manifest itself in two forms: super-acute and acute. The diagnosis is based on the association of clinical, necropsy, histopathology and PCR.

Keywords: Canine Hepatitis. Canine Adenovirus Type 1 Viral Infection. Infectious Diseases.

#### INTRODUÇÃO

A hepatite infecciosa canina (HIC), conhecida como Doença de Rubarth, é uma doença infectocontagiosa viral que atinge cães, e outras espécies de canídeos. Seu agente etiológico é o adenovírus canino tipo-1 (CAV-1). (INKELMANN et al., 2008).

Quando o animal é contaminado, dificilmente o diagnóstico é imediato; dessa forma o vírus provoca uma necrose centrolobular no fígado, peri-hepatite infecciosa, perturbações cardiovasculares e ascite.

A primeira descrição relatada desta doença foi em raposas e posteriormente em cães. Porém, foi somente no ano de 1947 que, Rubarth relacionou a encefalite enzoótica das raposas e a hepatite infecciosa dos cães como sendo a mesma doença. (TANENO et al., 2008)

A transmissão dessa doença ocorre por via oronasal e durante a infecção o adenovírus é encontrado em todos os tecidos, mas, principalmente no fígado, que é necrosado pela doença e dependendo do nível de infecção, pode levar o animal a óbito. (INKELMANN et al., 2007).

O animal infectado tem perturbações cardiovasculares, anorexia, diarreia, distúrbios neurológicos, que podem durar dias ou levá-lo a morte em poucas horas, dependendo do nível da infecção.

Depois de infectado o animal pode eliminar secreções corporais, que poderá infectar outros animais; pois o vírus é muito resistente, sendo difícil inativá-lo. Mesmo depois de se recuperar dessa infecção o animal ainda continua a eliminar o adenovírus na urina por um período de 6 a 9 meses. (TANENO et al., 2008).

Ao entrar em contato com o organismo do hospedeiro, o vírus se distribui para todos os tecidos, instalando-se principalmente nos hepatócitos e células endoteliais. Nas células endoteliais, as lesões podem afetar qualquer tecido, mas afeta preferencialmente endotélio da córnea ocular, glomérulos renais e endotélio vascular. (TANENO et al., 2008).

O presente trabalho teve como objetivo descrever aspectos da doença, assim como verificar quais possíveis vias de tratamento e de diagnóstico.

## **DESENVOLVIMENTO**

Taneno et al. (2008) descrevem a hepatite infecciosa (HIC) como sendo uma moléstia causada pelo adenovírus canino tipo 1 (CAV-1). A maioria das infecções é assintomática e as infecções que resultam em doenças podem não ser fatais.

A incidência da moléstia clínica causada pelo adenovírus canino tipo 1 é baixa, pois atualmente existe vacina para esta doença, o que contribuiu para a diminuição de casos, apesar da resistência do vírus. (ETTINGER; FELDMAN, 2004).

A doença fulminante caracteriza-se por necrose hepática, isto é, nesta fase o órgão fica pálido e aumentado; em casos graves, o animal pode ter hemorragia o que compromete outros órgãos. (INKELMANN et al., 2007).

O animal é infectado através da exposição oronasal. Ele é encontrado em todos os tecidos sendo eliminado em todas as secreções durante uma infecção aguda. Ele também é eliminado por pelo menos 6 a 9 meses na urina após a recuperação. O vírus é altamente resistente sua inativação ocorre através de alta temperatura (acima de 60°C) porém conserva sua contagiosidade em ambientes frescos, o que permite sua disseminação através de fômites e ectoparasitas (BIRCHARD; SHERDING. 2003).

A exposição de cães suscetíveis é mais frequente por via oral, através do contato com a urina de cães infectados. Após a exposição oronasal, o CAV-1 causa viremia e se dissemina para todos os tecidos, especialmente destinando-se aos hepatócitos e células endoteliais. (MCGAVIN; ZACHARY).

A lesão endotelial pode afetar qualquer tecido, mas o CAV-1 é particularmente notado por seus efeitos no endotélio corneano, glomérulos renais e endotélio vascular; deixando o animal completamente apático. (ETTINGER; FELDMAN, 2004)

Os sintomas da doença são: febre de 39,5 a 41°C, anorexia, apatia, vômito, tonsilite, membranas mucosas pálidas, dor abdominal e diarreia com ou sem presença de sangue. Pode haver também sinais neurológicos como incoordenação, convulsões, vocalização e letargia. (INKELMANN et al., 2008).

Seus sinais são muitas vezes confundidos com cinomose, e por causa disso, a verdadeira causa da doença só é descoberta após a morte.

O animal acometido pela Hepatite Infecciosa Canina mesmo não apresentando nenhum sinal clínico (sintomas), pode disseminar o vírus para outros animais do seu círculo de convívio, pois ela pode ficar incubada no animal, sendo assintomática, em média 7 dias.

## **EPIDEMIOLOGIA**

O vírus é patogênico para o cão e a raposa, sendo maior a receptividade dos animais de idades entre 8 semanas a 1 ano. Também tem sido observada a doença em condições naturais, ainda que em casos isolados, em lobos, gatos e ursos. Em alguns casos é observada a doença em cães adultos, de evolução leve,

caracterizada pela presença de febre não muito alta, apatia e inapetência. E em cães jovens também são observados casos de morte repentina. (PIACESI et. al., 2010)

## **SINAIS CLÍNICOS**

Existe duas formas da hepatite infecciosa canina se manifestar, na forma superaguda os sintomas são bem leves, passando muitas vezes despercebidos. Já a forma aguda é bem agressiva podendo levar o animal a óbito em poucas horas. (INKELMANN, 2008)

Os sintomas na forma aguda são bastante intensos e incluem febre, conjuntivite, icterícia, vômito, diarreia, inapetência e polidipsia. Esta forma da HIC atinge vários órgãos, como: pulmões, rins, baço e fígado.

Forma superaguda o animal apresenta um quadro clínico quase sem nenhum sintoma ou mesmo nenhum. Os proprietários só vão descobrir que o animal tinha esta doença depois da morte por meio da necropsia.

## **DIAGNÓSTICO**

O diagnóstico clínico do HIC é difícil de ser concluído devido ao curso superagudo ou agudo da enfermidade e os sinais inespecíficos. (PIACESI et. al., 2010)

O diagnóstico é baseado na associação de exames clínicos, achados de necropsia e histopatológicos. Outro método utilizado inclui a técnica de PCR, através desse método fica mais fácil detectar o baixo número de cópias de DNA. (INKELMANN, et. al. 2008)

Em surtos de infecção pelo CAV-1 a urina também é um meio pelo qual pode se obter o isolamento viral, pois pela urina há grande liberação de vírus.

## **TRATAMENTO**

O tratamento é muito complicado, pois esta doença é muito difícil de ser diagnosticada, sendo muitas vezes confundida com outras doenças. O melhor método de prevenção é por meio da vacinação polivalente (V8 ou V10). Em alguns casos o uso de antibióticos pode resultar em um melhora, porém mesmo depois de

amenizar os sintomas o animal ainda continua com o vírus no organismo, podendo infectar outros animais.

## CONCLUSÃO

A HIC é uma doença de difícil diagnóstico e de fácil transmissão pode ou não ser fatal. Apesar do CAV-1 ser encontrado em todos os tecidos e ser eliminado em todas as secreções durante a infecção aguda ele também podem ser excretados através da urina após a recuperação do animal. Dessa forma para evitar contaminação a melhor forma é a prevenção por meio de vacinação.

## REFERÊNCIAS

BICHARD, S. J; SHERDING, R. G. **Clínica de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca, 2003.

COELHO, H.E. **Patologia Veterinária**. 1. ed. bras. Barueri: Ed. Manole, 2002.

ETTINGER, S. J; FELDMAN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

McGAVIN, M.D. & ZACHARY, J.F. **Bases da Patologia em Veterinária**, 4. ed, Elsevier Brasil, 2009.

INKELMANN, M. A.; ROZZA, F. B. D.; KOMMERS, A. R.; GRAÇA, G.; DOMINGUITA I. L; BARROS, F. L. Hepatite infecciosa canina: 62 casos. **Pesq. Vet. Bras.**, Rio de Janeiro, v.27, n.8, p. 325-332, 2007.

INKELMANN, M. A. **Epidemiologia, sinais clínicos, lesões macro e microscópicas, e imunoistoquímica da hepatite infecciosa canina**. Programa de Pós - Graduação em Medicina Veterinária, RS, 2008.

TANENO, C.J.; MONTEIRO, B. R. H.; JUNQUEIRA, G. Hepatite Infecciosa Canina. **Revista Científica de Veterinária-FAEF**. Garça, v. 6, n. 10, 2008. Revista Eletrônica – ISSN: 1679-7353 (disponível em [http://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/KV7Ef0G4ZGqaX5R\\_2013-5-29-10-14-8.pdf](http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/KV7Ef0G4ZGqaX5R_2013-5-29-10-14-8.pdf) - acesso em 6 de Outubro de 2014, as 13H:32 min)