

## PARVOVIROSE- RELATO DE CASO

### PARVOVIRUS- CASE REPORT

<sup>1</sup>OLIVEIRA, M.L.; <sup>1</sup>ENEAS, M.D.; <sup>2</sup>ROMÃO, F.G.

<sup>1</sup> Aluna do curso de Medicina Veterinária – Faculdades Integradas de Ourinhos - FIO/FEMM

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina Veterinária – Faculdades Integradas de Ourinhos - FIO/FEMM

#### RESUMO

Clinicamente, as gastroenterites hemorrágicas apresentam um quadro clínico similar a de origem infecciosa viral. Frequentemente acometem cães com idade inferior a um ano de idade, na maioria das vezes não vacinados ou imunizados com vacinas consideradas não éticas, sendo raros os casos em animais adultos. O objetivo deste trabalho foi o relatar o caso de um cão sem raça definida (SRD) com parvovirose canina, atendido no Hospital Veterinário das FIO - Faculdades Integradas de Ourinhos. A transmissão da enfermidade ocorre pela via orofecal. Na maioria dos casos os sinais clínicos mais comuns incluem: hematoquezia, vômito e anorexia. Foi atendido no Hospital Veterinário das FIO, um filhote de cachorro de três meses, não vacinado, apresentando os sinais clínicos descritos, que foi submetido à terapia de suporte, como tentativa de tratamento.

**Palavras-chave:** Cães. Gastroenterite Hemorrágica. Vacina.

#### ABSTRACT

Clinically, hemorrhagic gastroenteritis have a similar viral infectious origin of the clinical picture. Often afflict dogs less than one year of age, most often not vaccinated or immunized with vaccines considered unethical, are rare cases in adult animals. The aim of this study was to report the case of a mixed breed dog (SRD) with canine parvovirus, the Veterinary Hospital of the College FIO – Faculdades Integradas de Ourinhos, São Paulo State. Transmission of the disease occurs by orofecal route. In most cases, the most common clinical signs include hematochezia, vomiting, and anorexia. Was the Veterinary Hospital of the FIO, a puppy of three months, unvaccinated, presenting clinical signs described, who underwent supportive therapy as treatment attempt.

**Keywords:** Dogs. Hemorrhagic Gastroenteritis. Vaccine.

#### INTRODUÇÃO

O parvovirus canino é um vírus pequeno de aproximadamente 20-25nm, formado por uma única cadeia de DNA, de simetria icosaédrica, não envelopado e muito resistente a fatores ambientais e substâncias químicas (JONES et al., 2000). Este vírus é pertencente ao gênero *Parvovirus* da família Parvoviridae (MURPHY et al., 1999). A parvovirose canina atinge principalmente cães jovens entre seis semanas a seis meses de idade. (MCCAW; HOSKINS, 2006).

O parvovirus é extremamente estável no ambiente e de indireta transmissão, assumindo um papel crítico na propagação deste em populações animais, especialmente em carnívoros silvestres. (CASTANHEIRA et al., 2014).

Segundo CASTRO et al. (2013) o parvovirus canino é um patógeno responsável pela gastroenterite aguda em cães.

Os sinais clínicos comuns com a evolução da doença são: desidratação, depressão rápida, anorexia e febre, episódios eméticos graves e diarreia sanguinolenta, líquida e fétida (LARA, 2000; LOBETTI, 2003; CARTER; MISE, 2005). A diarreia fétida e sanguinolenta são duas características marcantes da doença que podem aparecer após dois dias da manifestação dos sintomas iniciais como a anorexia e vômito intenso.

Hall e German, (2005), Sellon (2005) descreveram que a hematologia é de grande ajuda para o diagnóstico da parvovirose, sendo detectado neste caso leucopenia com neutropenia e linfopenia.

Os sinais clínicos associados aos parâmetros laboratoriais muitas vezes são utilizados para estabelecer um prognóstico mais rápido. (HALL; GERMAN, 2005; GODDARD, 2006, OTTO et al., 1997).

Segundo Castro et al., (2013), os parâmetros hematológicos e bioquímicos podem proporcionar clinicamente um diagnóstico diferencial para um tratamento prévio.

A parvovirose canina apresenta-se como uma doença sistêmica severa, sendo que entre 9,1 e 64% dos animais infectados não sobrevivem à doença. (SMITH-CARR et al., 1997; OTTO et al., 1997; PRITTIE, 2004; HALL; GERMAN, 2005).

Um dos fatores que predispõe ao aparecimento da parvovirose canina é a diminuição da imunidade protetora que pode ocorrer após problemas de parasitismo gastrointestinal, superpopulação, baixas condições de higiene, problemas ambientais e estresse. (SMITH-CARR et al., 1997; HOSKINS, 1997).

Segundo GREENE (2006), o vírus da parvovirose canina se dissemina rapidamente por contato direto (via fecal-oral) ou indireto (oronasal ou fômites contaminados por fezes). Durante a terceira e quarta semana após a doença clínica ou subclínica o vírus pode ser eliminado. GREENE (2006) descreveu que após a viremia, o vírus localiza-se predominantemente no trato gastrointestinal, mucosa oral e esofágica, e do intestino delgado e tecido linfóide, como o timo, linfonodos, e medula óssea.

O vírus atinge principalmente células com alta taxa mitótica, sendo assim, afeta principalmente as células linfóides e o epitélio do intestino delgado, causando desta forma vômito e fezes sanguinolentas (ZEE e MACLANCHLAN, 2004). Em neonatos afetam as células da medula óssea, tecido linfóide, e miocárdicas

(HOSKINS, 1997). Segundo APPEL et al., (1980), a incubação do vírus varia de dois a quatorze dias.

O teste de ELISA fecal também é um método de diagnóstico de boa especificidade, sendo sensível durante os primeiros 7 a 10 dias, por ser o período de maior excreção viral (HALL e GERMAN, 2005; MCCAWE e HOSKINS, 2006). O diagnóstico clínico da parvovirose deve ser sempre diferenciado de gastroenterite bacteriana como salmonelose e de outras doenças virais como a cinomose (LARA, 2000).

O tratamento recomendado para gastroenterite causada pelo parvovirus é sintomatológico e auxiliar (LARA, 2000). A restauração e manutenção do equilíbrio hidroeletrólítico, minimizando a perda de líquido, é objetivo mais importante na terapia (LARA, 2000; TRUYEN, 2000). Segundo KAYMAZ et al., (1999), o citrato de maropitant, é indicado para prevenção e tratamento de êmese aguda em cães.

Antieméticos são indicados em cães apresentando êmese persistente para evitar exaustão, bem como controlar a perda hídrica. Devem ser utilizados cuidadosamente medicamentos antidiarreicos, visto que a redução da velocidade do movimento do material ingerido pode aumentar a absorção de endotoxinas (MCCANDLIHS, 2001; WINGFIELD e MACY, 2004).

O meio mais efetivo de profilaxia é a vacinação, por meio de vacinas vivas atenuadas ou mortas inativas (SELLON, 2005; MCCAWE e HOSKINS, 2006).

O objetivo deste trabalho foi o relatar o caso de um cão sem raça definida (SRD) com parvovirose canina, atendido no Hospital Veterinário Roque Quagliato.

### **RELATO DE CASO**

Foi atendido no Hospital Veterinário Roque Quagliato um animal de três meses de idade, apresentando apatia, anorexia, êmese, hematoquezia, presença de ectoparasitas (*Rhipicephalus sanguineus*), o animal não foi vacinado. Ao exame físico o animal apresentou: linfonodos mesentéricos reacionais, havia sensibilidade à palpação abdominal, hipertermia (39,8°C) Os demais parâmetros encontram-se normais. Foi requisitado o hemograma completo do animal. As suspeitas diagnósticas foram de gastroenterite hemorrágica de causa a definir, sendo que a parvovirose seria uma possibilidade.

Como terapia foram utilizados os fármacos listados na tabela abaixo.

O tratamento realizado neste caso foi 100 ml de solução fisiológica, vitaminas (complexo B, vitamina C e B12), Mercepton® como anti-tóxico, Citrato de Maropitant (Cerenia®) como antiemético; Metronidazol e Ceftiofur como antibióticos.

As alterações laboratoriais encontradas no hemograma foram: hemoglobinemia, anemia microcítica, leucopenia, linfopenia, monocitopenia, neutropenia, hipo-protenemia.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As características mais evidentes observadas no animal foram êmese e diarreia sanguinolenta o que está de acordo com Mason et al, (1987) que descreveram sobre os principais sinais clínicos da parvovirose canina. O animal infectado possui três meses de idade o que é corroborado por Mccaw e Hoskins (2006), que relatam animais de seis semanas a seis meses são mais predispostos. Smith-Carr et al., (1997) e Hoskins (1997), relataram que um dos fatores que predispõe ao aparecimento da parvovirose canina é a diminuição da imunidade protetora que pode ocorrer após problemas de parasitismo gastrointestinais, superpopulação, baixas condições de higiene, problemas ambientais e estresse; o paciente descrito em nosso relato apresentava ectoparasitas e tinha acesso irrestrito à rua.

A desidratação deve ser corrigida num período de 18 a 24 horas, além de suprir a necessidade hídrica de manutenção (70ml/kg PV). Perda hídrica contínua através de diarreia ou êmese requer infusão de 2 a 3 vezes superior aquela necessidade normal de manutenção, sendo realizada 100 mL de solução fisiológica para suprir essa perda, como descrita por LARA (2000) e TRUYEN (2000), onde a restauração e manutenção do equilíbrio hidroeletrólítico, minimizando a perda de líquido, é objetivo mais importante na terapia

Neste caso foram utilizados metronidazol e cefalosporinas (ceftiofur) como antibioticoterapia, suportado pelos relatos de LARA (2000), recomendada nos casos mais graves, devido à perda de integridade da mucosa tornando o paciente susceptível à invasão da corrente sanguínea por bactérias da microbiota intestinal normal e à frequência com que se observa septicemia secundária.

Para o tratamento antiemético da doença foi utilizado Citrato de Maropitant (Cerenia®), um antiemético mais eficaz nos últimos anos. MCCANDLIHS (2001), e

WINGFIELD e MACY, (2004) relataram que os antieméticos são indicados em cães apresentando êmese persistente para evitar exaustão, bem como controlar a perda hídrica

O resultado do hemograma demonstrou que o animal apresentava uma leucopenia com neutropenia e linfopenia, conforme HALL e GERMAN (2005), SELLON (2005), descreveram.

O animal veio a óbito após parada cardiorrespiratória e tentativas de reanimação (SMITH-CARR et al., 1997; OTTO et al., 1997; PRITTIE, 2004; HALL e GERMAN, 2005). A mortalidade é alta segundo alguns autores, especialmente em filhotes com menos de dois meses, devido à miocardite e consequente morte súbita (HOSKINS, 1997).

### CONCLUSÃO

++ Pode-se concluir que o paciente de fato foi acometido pela parvovirose canina, uma doença viral de caráter contagioso que pode levar à morte, em decorrência de uma série de fatores. Desta forma, a prevenção através da vacinação é fundamental para evitar a disseminação desta enfermidade.

### REFERÊNCIAS

APPEL, M.J.G., MEUNIER, P.C., POLLACK, R.V.H. & REISEN, H; Canine Viral enteriteis. **Canine Practice**, Malden MA, USA, v. 7, n. 4, p. 22-23; 1880

CARTER, G.R.; WISE, D.J; **Parvoviridae. In concise review of veterinary virology**; New York; 2005

CASTANHEIRA, P. et al, **Molecular and serological surveillance of canine enteric viruses in stray dogs from Vila do Maio, Cape Verde**. BMC Veterinary Research; 2014

CASTRO, T.X. et al. Clinical, hematological, and biochemical findings in puppies with coronavirus and parvovirus enteritis. **Can. Vet. J.**, Ottawa, ON, Can., v. 54, n. 9, p. 885-888. 2013

GREENE, C.E. **Infectious diseases of the dog and cat**. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2006.

GODDARD, A., LEISEWITZ, A.L., DUNCAN, N. & CRISTOPHER, M.M. **A Study Of The Prognostic Usefulness Of Blood Leukocyte Changes In Canine Parvoviral Enteritis**, In: Proceedings of the 16th European College of Veterinary Internal

Medicine –Companion Animal Congress, Amsterdam, The Netherlands. Limal, Belgium: Congress Secretariat, ECVIMCA Congress Organisation, 14 – 16 September, 2006

HALL, E.J. & GERMAN, A.J; Diseases of the Small Intestine. In: S. J. Ettinger & E.C. Feldman; **Textbook of Veterinary Internal Medicine** (6th Ed.); pp. 1333-1378; Philadelphia, U.S.A; 2005

HOSKINS, J.D; **Update on canine parvoviral enteritis; Veterinary medicine**; pp. 694-709; 1997

JOHNSON, R.H. & SMITH, J.R; Epidemiology and pathogenesis of canine parvovirus. **Australian Veterinary Practitioner**, v. 13, n. 1, p. 31, 1983

JONES, T.C., HUNT, R.D. & KING, N.W; **Moléstias causadas por agentes virais**; p. 266-270; In: (Ed.); Patologia Veterinaria 6ª ed.; Manole; São Paulo; 2000.

KAYMAZ, M.;BASTAN, A.; ERÜNAL, N.; ASLAN,S.; FINDIK, M. **The use of laboratory findings in the diagnosis of CEH – Pyometra complex in the bitch.** Turkish Journal of Veterinary and Animal Science, v.23, p127-133, 1999.

MASON, M.J., GILLETT, N.A. & MUGGENBURG, B.A; **Clinical pathological and epidemiological aspects of canine parvoviral enteritis. In Na unvaccinated closed beage colony (1978-1985).** **Journal of American Animal Hospital Association**; pp. 23, 183-192; 1987

MCCAWE, D.L. & HOSKINS, J.D; **Canine Viral enteritis.** In: C.E. Greenw (Ed.) **Infectious Diseases of the dog and cat.** Pp. 63-70; Philadelphia; 2006

MCCANDLISH, I.A.P; **Infecções específicas caninas in DUNN, J.K.; Tratado de medicina veterinaria de pequenos animais**; São Paulo, ed. Roca; p. 915-920; 2001

MURPHY, F.A. et al.; **Veterinary virology**; 3 ed. New York; Academic; pp.629; 1999  
PLETCHER, J.M., TOFT, J.D., FREY, R.M. & CASEY, H.W; **Histopathologic evidence for parvovirus infectin in dogs**; 175: 825-828; 1979

LARA, V.; **Parvovirose canina; Revista caes e gatos**; Porto Feliz; ano 14; nº86; nov/dez; 2000

OTTO, C.M., DROBATZ, K.J. & SOTER, C. Endotexemia and tumor necrosis factor activity in dogs with naturally occurring parvoviral enteritis. **Journal of Veterinary Internal Medicine**; v. 11, p. 65-70, 1997.

PRITTIE, J; Canine parvoviral enteritis: a review of diagnosis, management, and prevention. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**; v. 14, v. 3, p. 167-176; 2004

TRUYEN, U.; **Canine parvovirus in: CARMICHAEL, L.E.**; Recent advances in canine infestious diseases. International veterinary information service; 2000

SELLON, K.S; **Canine viral diseases: Canine parvovirus.** In: S.J. ETTINGER & E.C. FELDMAN; Textbook of veterinary internal medicine. (5th Ed.); pp. 646-647; Philadelphia; 2005

SMITH-CARR, S., MACINTIRE, D.K., SWANGO, L.J; Canine parvovirus. Part. I – Pathogenesis and Vaccination. **The Compendium on Continuing education**; v. 19, n. 2, p. 125-133, 1997

WINGFIELD, W.E.; MACY, D.W. **Parvovirus canino in: segredos em medicina veterinária de emergência**; 2 ed.; Porto Alegre, Artmed; p. 450-455; 2004