

## LESÕES HEPÁTICAS EM CANINOS – ESTUDO RETROSPECTIVO

JOAO PAULO TELÓ TIMM<sup>1</sup>; ALINE XAVIER FIALHO GALIZA<sup>2</sup>; BRUNA DANIELA DOS SANTOS VALLE<sup>2</sup>; CAROLINA DA FONSECA SAPIN<sup>2</sup>; LUÍSA MARIANO CERQUEIRA DA SILVA<sup>2</sup>; FABIANE BORELLI GRECCO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas/FV - joao.timm@live.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas/FV - carolinaspin@yahoo.com.br;

*luisamarianovet@yahoo.com.br;*

*brunadvalle@yahoo.com.br;*

*aline.xavfialho@hotmail.com*

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas/FV - fabigrecco@ig.com.br

### 1. INTRODUÇÃO

O fígado desempenha um papel homeostático fundamental no equilíbrio de vários processos metabólicos e possui capacidade regenerativa muito eficiente, o que pode dificultar o diagnóstico das alterações hepáticas (CENTER, 1996). Geralmente os sinais clínicos das afecções hepáticas se apresentam quando há perda em média de 75% da capacidade funcional, por isso, a maior parte dos animais acometidos por hepatopatias chega ao médico veterinário com lesões avançadas ou terminais, complicando o tratamento e agravando o prognóstico (LEVEILLE WEBSTER, 2004). Nos últimos anos as alterações hepáticas em cães têm se tornado mais frequentes, pois a espécie tem demonstrado uma melhora na expectativa de vida (SILVA, 2005).

Esse trabalho faz parte do projeto de pesquisa intitulado “Doenças hepáticas em cães e gatos” e teve como objetivo descrever as alterações macroscópicas e histopatológicas de alterações hepáticas de caninos através de um estudo retrospectivo entre os anos de 1978 a 2016 de acordo com os registros do Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) da Faculdade de veterinária da Universidade Federal de Pelotas-UFPel.

### 2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo nos arquivos do Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) da Faculdade de Veterinária-UFPel dos diagnósticos de alterações do sistema hepático, no período de 1978 a 2016, totalizando 381 casos. Foi avaliado, o histórico clínico, dados epidemiológicos (raça, sexo e idade) e diagnósticos.

Em relação à raça, os cães foram classificados em com raça definida (CRD) ou sem raça definida (SRD). Quanto à idade, o método utilizado foi o determinado por FIGHERA et al. (2008) que classifica como filhotes (menores de um ano), adultos (de um a nove anos) e idosos (acima de 9 anos).

No fígado as alterações/diagnósticos foram classificadas como insuficiência hepática, subdividida em aguda e crônica, distúrbios circulatórios, distúrbios degenerativos, necróticos, inflamatórios, infecciosos ou parasitários, tóxicos, neoplásicos, alterações fibróticas e a categoria denominada de outros diagnósticos, onde se incluiu aquelas alterações em que havia possibilidade de classificação em mais de uma categoria ou constituíam processos inespecíficos.

As alterações da vesícula biliar e do pâncreas foram classificadas de acordo com o processo envolvido.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 - Classificação das alterações hepáticas encontradas em 381 cães, no período de 1978 a 2016:

Alterações Hepáticas	Nº/%	Sexo	Raça	Idade
<b>Tóxicas</b>	<b>95/24,9%</b>			
Intoxicação	67/70,5	F 1; M 1; NI 65	CRD 1; NI 66	FI 1; AD 2; NI 64
Hepatite tóxica	18/18,9	F 4; M 5; NI 11	CRD 10; SRD 4; NI 4	FI 5; AD 6; ID 1; NI 6
Aflatoxicose	10/10,6	F 2; M 4; NI 3	CRD 5; SRD 1; NI 3	AD 7; NI 2
<b>Inflamatórias/Infecciosas/Parasitárias</b>	<b>71/18,6%</b>			
Hepatite	30/42,3	F 5; M 7; NI 18	CRD 9; SRD 6; NI 15	FI 6; AD 9; ID 2; NI 13
Hepatite Viral	20/28,2	F 5; M 5; NI 10	CRD 15; SRD 5	FI 2; AD 13; ID 2; NI 2
Leptospirose	11/15,5	F 5; M 6	CRD 7; SRD 3; NI 1	AD 7; ID 4
Abscesso	5/7	M 1; NI 4	CRD 2; NI 3	FI 3; AD 1; NI 1
Colangiohepatite	3/4,2	F 1; NI 2	CRD 1; NI 2	AD 1; NI 2
Capilariose	1/1,4	M	SRD	AD
Diocotifimose hepática	1/1,4	M	SRD	AD
<b>Neoplásicas</b>	<b>52/13,6%</b>			
Carcinoma hepatocelular	20/38,5	F 5; M 10; NI 5	CRD 10; SRD 5; NI 5	AD 4; ID 11; NI 5
Colangiocarcinoma	17/32,7	F 6; M 4; NI 7	CRD 7; SRD 6; NI 4	AD 5; ID 8; NI 4
Tumores metastáticos	9/17,2	F 3; M 2; NI 4	CRD 3; SRD 2; NI 4	AD 1; ID 4; NI 4
Hemangiossarcoma	3/5,8	F 1; M 2	CRD 2; SRD 1	AD 1; ID 2
Tumores benignos	3/5,8	F 2; M 1	CRD 2; SRD 1	ID 3
<b>Degenerativas</b>	<b>46/12,1%</b>			
Degeneração	41/89,1	F 21; M 14; NI 9	CRD 19; SRD 13; NI 9	FI 8; AD 15; ID 9; NI 9
Síndrome hepato-renal	4/8,7	F 1; M 2; NI 1	CRD 2; SRD 2	AD 1; ID 2; NI 1
Encefalopatia hepática	1/2,2	NI	CRD	AD
<b>Alterações Fibróticas</b>	<b>41/10,8%</b>			
Cirrose	35/85,3	F 14; M 8; NI 13	CRD 17; SRD 13; NI 5	AD 20; ID 7; NI 8
Fibrose	4/9,7	F 2; M 1; NI 1	CRD 1; SRD 2; NI 1	ID 2; NI 2
Hepatite Lobular Dissecante	2/5	F 1; M 1	CRD 1; SRD 1	FI 1; AD
<b>Circulatório</b>	<b>31/8,1%</b>			
Congestão	23/74,2	F 6; M 4; NI 11	CRD 16; SRD 3; NI 3	FI 7; AD 8; ID 4; NI 3
Hemorragia	8/25,8	F 2; M 5; NI 3	CRD 3; SRD 4; NI 4	FI 4; AD 2; ID 2; NI 3

F= Fêmea; M= Macho; CRD= Com raça definida; SRD= Sem raça definida; FI= Filhotes; AD= Adultos; ID= Idosos; NI= Não Informado.

No estudo computou-se como diagnosticados, 381 casos de alterações hepáticas entre os anos de 1978 a 2016. Em relação ao sexo dos animais foram contabilizadas 102 fêmeas, 108 machos e 172 não havia informação. Em relação à raça, 154 animais foram classificados como com raça definida, 87 sem raça definida e 141 não foram informados dados nos protocolos. De acordo com a classificação de idade, 43 eram filhotes, 125 adultos, 81 idosos e 133 não foram definidos.

As alterações hepáticas mais encontradas no estudo foram às alterações tóxicas com 24,9%, que foram subdivididas em intoxicação, hepatite tóxica e aflatoxicose. Embora os efeitos tóxicos de alguns produtos alimentares sejam conhecidos na medicina veterinária, casos de intoxicações em caninos ainda ocorrem frequentemente, devido ao acesso accidental dos animais aos alimentos tóxicos, bem como ao desconhecimento do perigo da intoxicação de certos alimentos pelos proprietários (HANDL; IBEN, 2010). Dentre as toxinas conhecidas, as aflatoxinas são as que podem causar maiores danos aos animais, pela sua alta toxicidade e ampla ocorrência. As aflatoxinas afetam fígado e rim, podendo causar hepatite, cirrose e neoplasmas hepáticos. Nas lesões macroscópicas pode-se observar, hiperplasia biliar, colestase, lipideose e necrose (GARLAND & REAGOR, 2000). O diagnóstico é baseado em exames anatomo-patológicos do fígado e na análise de aflatoxinas no alimento (BAILLY et al., 1997).

A segunda alteração hepática mais observada no estudo foram as inflamatórias/infeciosas/parasitárias com 18,6 % dos casos levantados, dentro desta categoria se apresentaram as hepatite virais, como a hepatite infeciosa canina, doença viral sistêmica causada pelo adenovírus canino tipo 1 (CAV-1) que é um vírus que possui tropismo por hepatócitos e células endoteliais (Zee & MacLachlan 2004), resultando em grave quadro clínico devido à necrose hepatocelular e hemorragia sistêmica (Greene 2006, Decaro et al. 2008).

Outro grupo de alterações hepáticas significativo refere-se às neoplasias hepáticas com 13,6% dos casos, em que se destacaram os carcinomas hepatocelulares, que são os tumores primários de fígado mais comuns (MACLACHLAN e CULLEN, 1998), representando 70% a 91% da incidência tumoral nessa espécie (POPP, 2002). É caracterizado pela alta malignidade, crescimento invasivo e geralmente tem diagnóstico tardio, dificultando o tratamento (BATISTA, 2008). A apresentação macroscópica clássica dos carcinomas hepatocelulares ocorre como massas grandes e solitárias, descritas como friáveis, macias ou amolecidas com a aparência histológica variando de acordo com o grau de diferenciação das células neoplásicas (TRIGO et al., 1982). A classificação inclui os padrões trabecular, adenoide e sólido (Head et al. 2003) ou combinações destes (Patnaik et al. 1981b).

#### 4. CONCLUSÕES

De acordo com o levantamento realizado, verificamos que as lesões hepáticas são cada vez mais presentes em cães, podendo ter diferentes etiologias, desde fatores intrínsecos como alterações hepáticas primárias ou decorrentes de alterações sistêmicas e fatores extrínsecos, onde na maioria das vezes é de difícil diagnóstico. Portanto com o reconhecimento destas lesões, espera-se auxiliar em um tratamento mais efetivo para as afecções hepáticas.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAILLY, J.D. et al. Canine aflatoxicosis: reported case and review of the literature. **Revue de Medecine Veterinaire**, v.148, n.11, p.907-914, 1997.
- BATISTA, K. B.; **Carcinoma hepatocelular, relato de caso**. Qualittas. Disponível em: <http://www.qualittas.com.br/documentos/Carcinomahepatocelular-KarolinaBotelhoBatista.pdf>. 2008.
- BIRCHARD, S.J.; SHERDING, R.G. **Manual Saunders Clinica de pequenos animais**, 2 ed., São Paulo: Roca, 2003, 1783 p.
- CENTER, S. A. Fisiologia, Diagnóstico Laboratorial, e Afecções do Fígado. In: ETTINGER, S. J; FELDMAN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária: Moléstias do cão e do gato**. São Paulo: Manole.1996, 4<sup>a</sup> ed. v. 2, Cap.106, p.1745-1817.
- DECARO N., MARTELLA V. &BUONAVOGLIA C. Canine adenoviruses and herpesvirus. **Veterinary Clinic Small Animal**. 38:799-814. 2008.

FIGHERA R.A., SOUZA T.M., SILVA M.C., BRUM J.S., GRAÇA D.L., KOMMERS G.D., Irigoyen L.F. & BARROS C.S.L. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesorregião do Centro Ocidental Rio-Grandense (1965-2004). **Pesquisa Veterinária Brasileira**. 28(4):223-230. 2008.

GARLAND, T.; REAGOR, J. Chronic canine aflatoxicosis and management of anepidemic. In: DEKOE, W., SAMSON, R., VAN EGMOND, H., GILBERT, J. SABINO, M. (Ed.), **Mycotoxins and Phycotoxins in Perspective at the Turn of the Millennium**. Wageningen, Netherlands: Ponsen & Looyen, 2001, p.231-236.

GREENE C.E. Infectious canine hepatitis and canine acidophil cell hepatitis, p.41-53. In: Ibid. (Ed), **Infectious Diseases of the Dog and Cat**. 3rd ed. Saunders Elsevier, St Louis. 2006. 1387p.

HANDL, S.; IBEN, C. Foodstuffs toxic to small animal – **A review**. **The European Journal of Companion Animal Practice**, v.20, n.1, 2010. p.36-44.

HEAD K.W., Cullen J.M., DUBIELZIG R.R., ELSE R.W., MISDROP W., PATNAIK A.K., TATEYAMA S. & VAN der Gaag I. Histological Classification of Tumors of the Alimentary System of Domestic Animals. **Armed Forces Institute of Pathology**, Washington, DC. p.119-130. 2003.

LEVEILLE-WEBSTER, C. R. Diagnóstico laboratorial de doenças hepatobiliares. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. In: **Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. v.2, cap. 141, p. 1348-1363.

MACLACHLAN, N. J.; CULLEN, J. M. Fígado, Sistema Biliar e Pâncreas Exócrino. In: CARLTON, W. W.; MCGAVIN, M. D. **Patologia Veterinária Especial de Thompson**, Art Méd, 2º ed. 1998., p. 228-260.

PATNAIK A.K., HURVITZ A.I., LIEBERMAN P.H. & JOHNSON G.F. Canine hepatocellular carcinoma. **Veterinary Pathology**. 18(4):427-438. 1981 b.

POPPER, H. et al. Woodchuck hepatitis and hepatocellular carcinoma: **correlation of histologic with virologic observations**. **Hepatology**, v. 1. 1981. p. 91-98.

SILVA, M. C. **Estudo retrospectivo de lesões hepáticas crônicas em cães**. 66f. Dissertação. (Mestrado em Medicina Veterinária) – Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria. 2005.

TRIGO, F. J. et al. The pathology of liver tumours in the dog. **Journal of Comparative Pathology**, v. 92, p. 21-39, 1982.

ZEE Y.C. & MACLACHLAN N.J. Adenoviridade. MACHLACHLAN N.J. & WALKER R.L. (Eds), **Veterinary Microbiology**. 2nd ed. Blackwell Publishing, Iowa. Hirsh D.C 2004. p.317-319.