

## ALTERAÇÕES ANATOMOPATOLÓGICAS HEPÁTICAS EM CÃES DIAGNOSTICADOS NO SOVET-FV/UFPEL

ALINE DO AMARAL<sup>1</sup>; VITÓRIA BAIERLE MAGGI<sup>2</sup>; LUISA GRECCO CORREA<sup>3</sup>; CLARISSA CAETANO DE CASTRO<sup>4</sup>; CRISTINA GEVEHR FERNANDES<sup>5</sup>; FABIANE BORELLI GRECCO<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – amaralaaline@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – vih\_maggi@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - luisagcorrea@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas - clarissac.decastro@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas - crisgevf@yahoo.com.br

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – fabianegrecco18@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

O fígado é um órgão de extrema importância, sendo responsável por processos essenciais no metabolismo, relacionado a síntese e distribuição de substâncias necessárias ao funcionamento e desempenho dos demais órgãos (FERREIRA; NUNES-PINHEIRO, 2019). Entre suas principais funções estão a produção e excreção da bile, metabolismo de bilirrubina, carboidratos, lipídios e xenobióticos, síntese de proteínas e de ureia, além de função imunológica (BROWN; VAN WETTERE; CULLEN, 2021).

Em necropsias e biopsias, lesões hepáticas são observadas com frequência em cães, sendo achados incidentais, mas que podem ter influência no óbito ou eutanásia do animal (CERQUEIRO, 2017). As doenças hepáticas possuem diferentes origens como: neoplásica, infecciosa, inflamatória, degenerativa, metabólica, tóxica, circulatória, alterações metabólicas raciais específicas ou reações imunomediadas (DE MARCO; PEREIRA; JUNIOR, 2015); (OLIVEIRA, 2011). As lesões devem ser caracterizadas pelo padrão de envolvimento (multifocal aleatório, zonal ou maciço), pelo tipo de células identificadas (neutrófilos, linfócitos, plasmócitos, eosinófilos e macrófagos), pela evidência de fibrose ou necrose, severidade do processo, presença de regeneração e de agentes etiológicos. O padrão de resposta inflamatória e duração da lesão podem auxiliar na identificação do agente infeccioso envolvido (BROWN; VAN WETTERE; CULLEN, 2021).

O objetivo do presente trabalho é descrever a casuística de alterações anatomopatológicas hepáticas diagnosticadas em cães pelo Serviço de Oncologia Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (SOVET – UFPel) no período de janeiro de 2016 a junho de 2022.

### 2. METODOLOGIA

Os dados para elaboração do trabalho foram obtidos através da consulta ao banco de dados SIG-SOVET, do Serviço de Oncologia Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (SOVET-UFPel). Foram avaliados todos os diagnósticos de patologias hepáticas em cães registrados entre 2016 e junho de 2022. Informações referentes à raça, sexo, idade e tipo de alterações encontradas foram tabulados e avaliados. Quanto à idade, utilizando o método determinado por FIGHERA et al. (2008), os animais foram classificados como filhotes (menores de um ano), adultos (de um a nove anos) e idosos (acima de 9 anos).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de janeiro de 2016 a junho de 2022, o Serviço de Oncologia Veterinária (SOVET-UFPEL) diagnosticou 61 cães com lesões hepáticas. Os diagnósticos dados através de necropsia corresponderam a 61,6% e as biópsias a 38,4%. Os animais selecionados para o levantamento apresentavam entre uma e quatro alterações hepáticas.

Quanto ao sexo, 36 eram fêmeas (59%), enquanto 24 eram machos (39,3%) e um animal (0,7%) não possuía informações sobre sexo. Quanto à idade, os mais acometidos foram animais idosos (54,1%), seguido de adultos (32,8%) e jovens (8,2%). Em três animais (4,9%) não havia informações sobre idade.

Quanto a raça, a maioria dos animais (29/61) eram sem raça definida (SRD), seguido de pastor alemão e shitzu (3/61). Poodle, pinscher, chow chow, boxer, collie, spitz alemão, beagle, dachshund e labrador apresentaram dois casos cada. Outras sete raças apresentaram lesões hepáticas em apenas um animal. Segundo DE MARCO; PEREIRA; JUNIOR (2015), hepatites são mais comuns em raças como dobermann, pinscher, west highland white terrier, scottish terrier, labrador retriever, cocker inglês e cocker americano, sem predisposição sexual.

Nas hepatites crônicas, como fibrose e cirrose, os animais mais acometidos são adultos com mais de 5 anos. Em algumas raças (bedlington terrier, West Highland White terrier, Skye terrier e dálmata) estão associadas a uma anomalia congênita. A predisposição sexual é citada apenas nas raças dobermann e labrador retriever, na qual as fêmeas são as mais acometidas e em cocker spaniel, na qual os machos são mais afetados (HOWES, 2011).

**Tabela 1.** Diagnósticos de lesões hepáticas em cães e gatos realizados pelo SOVET-UFPEL entre 2016 e 2022.

Diagnóstico	Número de casos	Número de casos por sexo		Faixa Etária
		Cães	Macho	
<b>DOENÇAS DE ORIGEM NEOPLÁSICAS</b>				
<b>Adenocarcinoma metastático</b>	1	-	1	ID
<b>Adenoma hepatocelular</b>	2	2	-	ID
<b>Carcinoma colangiocelular</b>	5	3	2	AD-ID
<b>Carcinoma hepatocelular</b>	10	4	6	AD-ID
<b>Carcinoma misto hepatocelular e colangiocelular</b>	1	1	-	ID
<b>Carcinoma prostático metastático</b>	1	1	-	ID
<b>Fibrossarcoma</b>	1	-	1	ID
<b>Fibrossarcoma metastático</b>	2	1	1	AD-ID
<b>Granuloma</b>	1	1	-	ID

<b>Hemangiossarcoma</b>	4	3	1	AD-ID
<b>Mastocitoma grau II (alto grau) metastático</b>	1	-	1	AD
<b>DOENÇAS DEGENERATIVAS E NECRÓTICAS</b>				
<b>Cirrose hepática</b>	2	1	1	JO
<b>Fibrose portal hepática</b>	2	1	1	AD-ID
<b>Fibrose</b>	1	-	1	ID
<b>Necrose hepática</b>	7	2	5	JO-ID
<b>Esteatose (lipídose) hepatocelular</b>	12	1	10	JO-ID
<b>Esteatose hepática</b>	2	-	2	AD-ID
<b>DOENÇAS DE ORIGEM CIRCULATORIA</b>				
<b>Congestão</b>	2	-	2	AD
<b>Infarto</b>	1	-	1	ID
<b>DOENÇAS DE ORIGEM INFLAMATÓRIA</b>				
<b>Colangio-hepatite</b>	1	-	1	AD
<b>Hepatite</b>	1	1	-	AD-ID
<b>Hepatite micótica</b>	1	-	1	AD
<b>OUTRAS</b>				
<b>Cistos do Complexo Von Meyenburg</b>	1	-	1	ID
<b>Hiperplasia nodular hepática</b>	7	3	4	AD-ID

\*ID: idoso; AD: adulto; JO: jovem.

Esteatose hepatocelular, carcinoma hepatocelular, hiperplasia nodular hepática e necrose foram os principais achados, com 12, 10, sete e sete casos, respectivamente. A esteatose em cães ocorre em animais com histórico de privação alimentar, doenças concomitantes e diabetes, podendo causar insuficiência hepática e evoluir a óbito (DA SILVA, et al., 2014). O carcinoma hepatocelular é uma neoplasia hepática primária e maligna, citado como pouco frequente em cães por STOFFEL et al. (2016). A hiperplasia nodular hepática é diagnóstico diferencial para neoplasias hepáticas, ocorrendo em cerca de 70% dos cães idosos. É uma alteração benigna e normalmente sem sinais clínicos (FROES, 2004). A necrose hepática ocorre em localização variada no órgão, de acordo com a sua etiologia. Pode ser causada por hipóxia tecidual ou isquemia, infecções ou toxinas. Quando difusa, está relacionada com sinais de insuficiência hepática aguda (CERQUEIRA, 2017).

#### 4. CONCLUSÕES

As lesões hepáticas foram predominantes em cães idosos e sem raça definida. Quanto ao sexo, as fêmeas foram as principais acometidas. Esteatose (lipídose) hepatocelular, carcinoma hepatocelular, necrose hepática e hiperplasia nodular hepática foram os principais achados.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FERREIRA, T.; NUNES-PINHEIRO, D. Resposta imune-inflamatória a agentes infecciosos no microambiente hepático de cães e gatos: revisão. **PUBVET Medicina Veterinária e Zootecnia**, [S. l.], v. 13, n. 9, p. 1-11, 10 out. 2019.
- BROWN, D; VAN WETTERE, A; CULLEN, J. Sistema hepatobiliar e pâncreas exócrino. In: F. ZACHARY, James. **Bases Da Patologia Em Veterinária**. 6. ed. Rio de Janeiro: GEN, 2021. cap. 8, p. 412-470. ISBN 978-85-352-8872-8.
- FIGHERA, R. A.; SOUZA, T. M.; SILVA, M. C.; BRUM, J. S.; GRAÇA, D. L.; KOMMERS, G. D., BARROS, C. S. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesoregião CentroOcidental Rio-Grandense (1965-2004). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 28, n. 4, p. 223-230, 2008.
- CERQUEIRA, L. **Estudo de lesões hepáticas em cães e gatos e intoxicações em felinos**. 2017. Dissertação (Mestrado Em Sanidade Animal) - Faculdade De Veterinária, Universidade Federal De Pelotas, Pelotas, 2017.
- DE MARCO, V; PEREIRA, M; JUNIOR, E. Caso Clínico: Hepatopatia Crônica. **E-quilíbrio Veterinary**, [s. l.], ed. 15, 15 jul. 2015.
- OLIVEIRA, E. **Avaliação Patológica De Doenças Hepáticas Infecciosas Em Cães**. 2011. Tese (Doutorado Em Cirurgia, Morfologia E Patologia Animal) - Faculdade De Medicina Veterinária, Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2011.
- HOWES, F. **Hepatopatias crônicas em cães**. 2011. Trabalho conclusão de residência (Especialização em clínica médica de pequenos animais) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2011.
- DA SILVA, L. M. C.; SAPIN, C. F.; GALIZA, A. X. F.; CORRÊA, L. G.; GRECCO, F. B. Esteatose como causa de insuficiência hepática em cães. **XVI ENPOS UFPEL**, Pelotas, RS, 2014.
- STOFFEL, F.; BRUN, M. V.; FILHO, S. T. L. P.; DALMOLIN, F.; TREICHEL, T. L. E. HEPATECTOMIA PARCIAL POR CARCINOMA HEPATOCELULAR EM CÃO - RELATO DE CASO. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v. 13, ed. 23, p. 660-670, 2016.
- FROES, T. R. **Utilização da ultra-sonografia em cães com suspeitas de neoplasias do sistema digestório (fígado, intestinos e pâncreas)**. 2004. 156 p. Tese (Doutorado em medicina veterinária) - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2004.