

AVALIAÇÃO DA CASUÍSTICA DOS CARCINOMAS MAMÁRIOS EM FELINOS NO PERÍODO DE 2010 A 2016 NO SOVET - LRD/UFPeI

MICHELE BERSELLI¹; MARIANA TEIXEIRA TILLMANN²; CLARISSA CAETANO DE CASTRO²; GUSTAVO FELIPE GÓIS PADILHA HUGEN²; CRISTINA GEVEHR FERNANDES³

¹ Universidade Federal de Pelotas – michele.berSELLi@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – mariana.teixeira.tillmann@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – clarissac.decastro@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – gutohugen@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – crisgevf@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

Os tumores mamários são muito comuns em caninos e felinos principalmente em fêmeas não castradas e também em seres humanos (GOLDSCHMIDT, PEÑA & ZAPPULLI, 2017). Em gatas, representam 14% a 17% do total de tumores e seu comportamento biológico difere do canino (TOGNI et al., 2013; MISDORP, 2002; BORREGO et al., 2009). De 80 a 96% dos tumores mamários felinos são malignos, e a maioria são carcinomas. Os Carcinomas mamários felinos são localmente invasivos para tecidos circundantes (MISDORP, 2002; SEIXAS et al., 2011).

Este trabalho teve por objetivo avaliar a casuística dos neoplasmas mamários felinos diagnosticados no Serviço de Oncologia Veterinária e Laboratório Regional de Diagnóstico da Universidade Federal de Pelotas (SOVET - LRD /UFPeI) no período de 2013 a 2016 e, assim, identificar a frequência dos carcinomas mamários, identificar a frequência dos tipos de neoplasmas mamários envolvidos e suas combinações, para futuramente, avaliar sua correlação com o infiltrado inflamatório, visando correlacionar a resposta inflamatória no desenvolvimento neoplásico em felinos.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um levantamento dos dados dos casos que foram encaminhados ao SOVET- LRD/UFPeI entre os anos de 2010 a 2016, de biópsias e necropsias encaminhadas para diagnóstico anatomopatológico. Foram avaliados todos os protocolos e cada diagnóstico foi considerado separadamente obtendo-se um número maior de casos em relação ao número de animais, totalizando 39 casos em 37 animais provenientes do Hospital de Clínicas Veterinárias/UFPeI e de clínicas particulares da cidade de Pelotas e região.

Para a realização do levantamento, foram considerados os diagnósticos constatados nos protocolos originais dos arquivos, separados de acordo com sua raça, sexo, idade e diagnóstico anatomopatológico.

As amostras tumorais foram classificadas histologicamente conforme preconizado por GOLDSCHMIDT et al., 2011 e CASSALLI, et al., 2014.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Da avaliação de materiais enviados de 37 animais, resultaram diagnósticos de 39 neoplasmas mamários, todos fêmeas. Houve um predomínio de

neoplasmas malignos 86,48% (32/37) em relação às alterações benignas, com 15,62% (5/37) respectivamente. Das alterações benignas, três eram alterações fibroadenomatosas.

Os neoplasmas mamários podem ser únicos ou múltiplos, e podem ocorrer como tumores epiteliais, mesenquimais e/ou mistos (HELLMÉN et al., 2000). Os tumores mamários malignos foram divididos em: múltiplos quando havia massas de diferentes tipos histológicos, multifocais os vários tumores eram do mesmo tipo histológico, e únicos quando apenas uma mama foi afetada, conforme a Tabela 1.

Tabela 1. Principais tipos e associações de tumores mamários malignos diagnosticados em felinos:

| Tumores Mamários Múltiplos | Nº de casos | Porcentagem (%) |
|--|--------------------|------------------------|
| Carcinoma cribriforme + Carcinoma <i>in situ</i> | 1 | 3,12 |
| Carcinoma cribriforme + Carcinoma tubular | 2 | 6,25 |
| Carcinoma sólido + Carcinoma tubular | 1 | 3,12 |
| Carcinoma sólido + Carcinoma tubular + Adenoma | 1 | 3,12 |
| Carcinoma papilar + Carcinoma tubular | 1 | 3,12 |
| Total | 6 | 18,75% |
| Tumores mamários multifocais | | |
| Carcinoma cribriforme | 3 | 9,37 |
| Carcinoma tubular | 6 | 18,75 |
| Carcinoma sólido | 1 | 3,12 |
| Carcinoma rico em lipídeos | 1 | 3,12 |
| Total | 11 | 34,37% |
| Tumores mamários únicos | | |
| Carcinoma cribriforme | 4 | 12,5 |
| Carcinoma sólido | 3 | 9,37 |
| Carcinoma tubular | 3 | 9,37 |
| Carcinoma papilar | 1 | 3,12 |
| Mioepitelioma maligno | 1 | 3,12 |
| Total | 12 | 37,5% |
| Não informados | 3 | 9,37% |
| Total | 32 | 100% |

Dos neoplasmas malignos, os carcinomas foram os mais encontrados. Tais resultados condizem com a literatura, uma vez que o tipo tumoral de maior prevalência é o carcinoma simples, sendo que as apresentações histopatológicas encontradas foram os carcinomas tubulares, sólidos e cribriformes (MILLANTA et al., 2002).

O carcinoma tubular foi o mais frequente, correspondendo a 43,69% do total de amostras avaliadas, quando considerado os casos múltiplos, multifocais e únicos. Além disso, houve maior ocorrência de casos multifocais, seguido das combinações com outros tipos histológicos em 18,75% e 15,62% dos casos, respectivamente. Isto se justifica, pois este neoplasma é o mais frequente em caninos e felinos, e é caracterizado por proliferação epitelial disposta de forma predominantemente tubular (CASSALI et al., 2014), além disso, é considerado um neoplasma maligno invasivo (TOGNI et al., 2013; GOLDSCHMIDT, PEÑA & ZAPPULLI, 2017).

O segundo tumor prevalente neste estudo foi o carcinoma cribriforme em 31,24% do total de casos. O carcinoma cribriforme é caracterizado pela proliferação de células epiteliais neoplásicas formando um arranjo semelhante a uma peneira. A luz tubular é muito escassa cercada por pontes de células

neoplásicas (GOLDSCHMIDT, PEÑA & ZAPPULLI, 2017). Este neoplasma é altamente invasivo, com prognóstico reservado (MISDORP, 2002).

Múltiplas massas mamárias envolvendo várias glândulas são comuns em felinos, geralmente envolvendo uma única cadeia mamária, porém pode ocorrer bilateralmente (MORRIS, 2013). Os tumores mamários múltiplos e multifocais ocorreram em 53,12% dos casos. Os carcinomas mamários de gatas apresentam diversos padrões histológicos, ou combinações deles em um mesmo tumor (SEIXAS et al., 2007).

4. CONCLUSÕES

O tumor mamário mais frequente foi o carcinoma tubular, principalmente como tumor multifocal e múltiplo. Estudos futuros buscarão a correlação dessas diferentes combinações de neoplasmas malignos e/ou benignos com o infiltrado inflamatório tumoral, para determinar o papel das células inflamatórias na progressão tumoral.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASSALI, G.D.; LAVALLE, G.E.; FERREIRA, E.; et al. Consensus for the Diagnosis, Prognosis and Treatment of Canine mammary Tumors. **Brazilian Journal of Veterinary Pathology**, v.7, n.2, p.38-69, 2014.

BORREGO, J. F.; CARTAGENA, J. C.; ENGEL, J. Treatment of feline mammary tumours using chemotherapy, surgery and a COX-2 inhibitor drug (meloxicam): a retrospective study of 23 cases (2002–2007). **Veterinary and Comparative Oncology**, v.7, n.4, p.213-221, 2009.

GOLDSCHMIDT, M. H.; PEÑA, L.; ZAPPULLI, V. Tumors of the Mammary Gland In: **Tumors in Domestic Animals**, Fifth Edition, DJ Meuten (Ed), Ames, Iowa: John Wiley & Sons Inc. p.723-765, 2017.

GOLDSCHMIDT, M.; PEÑA L.; RASOTTO, R.; ZAPPULLI V. Classification and Grading of Canine Mammary Tumors **Veterinary Pathology**, v.48, n.1, p.117-131, 2011.

HELLMÉN, E.; MOLLER, M.; BLANKENSTEIN, M.A.; et al. Expression of different phenotypes in cell lines from canine mammary spindle-cell tumours and osteosarcomas indicating a pluripotent mammary stem cell origin. **Breast Cancer Research and Treatment**, v.61, n.3, p.197-210, 2000.

MILLANTA, F.; LAZZERI, G.; MAZZEI, M.; et al. MIB-1 labeling index in feline dysplastic and neoplastic mammary lesions and its relationship with postsurgical prognosis. **Veterinary Pathology**, v.39, p.120-126, 2002.

MORRIS, J. Mammary Tumours in the Cat: Size matters, so early intervention saves lives. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v.15, n.5, p.391-400, 2013.

MISDORP W. Tumors of the mammary gland. In: **Tumors in domestic animals**, 4th edition, DJ Meuten (Ed), Iowa State Press, Iowa, USA. p.575-606, 2002.

SEIXAS, F.; PALMEIRA, C.; PIRES, M. A.; LOPES, C. Are complex carcinoma of the feline mammary gland and other invasive mammary carcinoma identical



tumours? Comparison of clinicopathologic features, DNA ploidy and follow up. **Research in Veterinary Science**, v.84, n.3, p.428-433, 2008.

SEIXAS, F.; PALMEIRA, C.; PIRES, M.A.; LOPES, C.; Mammary invasive micropapillary carcinoma in cats; clinicopathologic features and nuclear DNA content. **Veterinary Pathology**, v.44, n.6, p. 842-848, 2007.

TOGNI, M.; MASUDA, E. K.; KOMMERS, G. D.; et al. F. Estudo retrospectivo de 207 casos de tumores mamários em gatas. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.33, n.3, p.353-358, 2013.

WINSTON, J.; CRAFT, D.M.; SCASE, T.J.; BERGMAN, P. J. Immunohistochemical detection of HER-2/neu expression in spontaneous feline mammary tumours. **Veterinary and Comparative Oncology**, v.3, n.1, p.8-15, 2005.