

METÁSTASES DE NEOPLASMAS EM GLÂNDULA ADRENAL EM ANIMAIS DOMÉSTICOS

CAIO MAURÍCIO AMADO¹; BÁRBARA SIQUEIRA DE JESUS²; LUÍSA GRECCO CORRÊA²; LUÍSA MARIANO CERQUEIRA DA SILVA²; CLARISSA CAETANO DE CASTRO²; CRISTINA GEVEHR FERNANDES³

¹Universidade Federal de Pelotas – caiomauriciovet@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – bsiqueira05@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – luisagcorrea@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – luisamarianovet@yahoo.com.br

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

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

1. INTRODUÇÃO

As glândulas adrenais (suprarrenais) são estruturas bilaterais que estão situadas craniomedialmente ao rim correspondente em uma posição retroperitoneal no teto do abdome. Cada glândula adrenal se compõe de dois tecidos endócrinos estruturais (córtex externo e medula interna) de diferentes origens embriológicas. O córtex externo tem coloração mais clara, estrias radiais e origina-se a partir das células mesenquimais do mesoderma enquanto a medula interna é mais escura e desenvolve-se a partir do ectoderma, com origem no tecido simpático. Essas glândulas costumam ser assimétricas, irregulares e suas formas e tamanhos apresentam grande variação entre as espécies e indivíduos (KÖNIG; LIEBICH, 2016).

A função das adrenais está relacionada à proteção do corpo durante situações de estresse, mediante a promoção de alterações metabólicas e adaptações cardiovasculares (TOCHETTO, 2015).

Tumores adrenais podem ser funcionais (função endócrina ativa) ou não funcionais. Tumores funcionais podem surgir no córtex adrenal ou na medula adrenal e secretar em excesso cortisol; aldosterona; precursores de cortisol e aldosterona; hormônios sexuais e catecolaminas (REUSCH, 2006).

Em humanos, tem-se observado o aumento do número de nódulos nas suprarrenais, sendo mais frequente os nódulos de origem primária, benignos e diagnosticados como adenomas. Já as neoplasias metastáticas são a segunda causa mais frequente de nódulos na glândula (SERRA, 2015). Em animais domésticos, no entanto, há poucos trabalhos disponíveis com foco em metástases nas glândulas adrenais e a maioria dos relatos estão descritos em casos únicos (LABELLE; COCK, 2005).

Desta forma, o objetivo deste trabalho foi realizar um estudo retrospectivo sobre neoplasias metastáticas nas glândulas adrenais e relacionar os dados obtidos com as informações disponíveis na literatura atual.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo da casuística do Serviço de Oncologia Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (SOVet-UFPEL) dos casos de neoplasias metastáticas na glândula adrenal em caninos e felinos no período de janeiro de 2016 a julho de 2018, provenientes do Hospital de Clínicas Veterinária da UFPEL e de clínicas particulares da cidade de Pelotas e região. As amostras foram coletadas durante as necropsias dos animais encaminhados para

diagnóstico anatomopatológico. O levantamento foi realizado através do sistema computacional de armazenamento de dados e emissão de laudos (SIG-SOVet) e as informações separadas de acordo com a espécie, raça, sexo e idade do animal.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados 6 diferentes tipos de neoplasias metastáticas (tabela 1) na glândula adrenal em 7 animais diagnosticados com neoplasia disseminada. Os caninos foram mais acometidos do que os gatos com 85,71% (6/7) e 14,28% (1/7), respectivamente. As fêmeas de ambas espécies representaram 71,42% (5/7), fato antagônico ao relatado por LABELLE; COCK (2005) que citam não haver predisposição sexual. Estes dados refletem a casuística do SOVet-UFPEl que recebe um maior número de amostras provenientes de animais fêmeas.

Tabela 1. Neoplasias metastáticas na glândula adrenal em caninos e felinos.

Neoplasmas	Caninos		Felinos	
	N	%	N	%
Melanoma	2	28,57	-	-
Carcinoma mamário	1	14,28	-	-
Fibrossarcoma	1	14,28	-	-
Osteossarcoma	1	14,28	-	-
Sarcoma intestinal	1	14,28	-	-
Linfoma Difuso Multicêntrico	-	-	1	100
Totais	6	100	1	100

Os animais sem raça definida (SRD) 71,42% (5/7) foram de maior frequência em relação aos com raça definida (CRD) 28,57% (2/7). Estes eram caninos das raças São Bernardo e Labrador Retriever, sendo esta última relatada como uma das raças mais acometidas por neoplasias metastáticas na glândula adrenal juntamente com Golden Retriever e Pastor Alemão (LABELLE; COCK, 2005). Os dados obtidos neste trabalho refletem a casuística do SOVet-UFPEl que recebe um maior número de amostras provenientes de animais SRD.

A média de idade para os caninos foi 10,5 anos, dado ligeiramente superior ao descrito no estudo de LABELLE; COCK (2005), que demonstraram uma média de 9,7 anos de idade, mas em ambos trabalhos conclui-se acometer mais os em animais idosos que segundo FIGHERA et al. (2008) são considerados animais jovens aqueles com até 1 ano, adultos entre 2 a 7 anos e idosos a partir de 8 anos.

Nos cães, o neoplasma que metastatizou com mais frequência para a adrenal foi o melanoma, índice superior ao encontrado no estudo de LABELLE; COCK (2005), em que o melanoma apresentou índice de 23,1%. Ademais, o melanoma juntamente com o carcinoma mamário estão incluídos no grupo de neoplasias que mais fazem metástase na adrenal, embora neste trabalho o índice de carcinoma mamário tenha sido inferior ao apresentado por LABELLE; COCK(2005).

Em todos os casos de neoplasia que tiveram metástases nas adrenais, observou-se que outros órgãos também foram acometidos, sendo encontrada a média de 5,85 (de 5 a 6) outros órgãos afetados, destacando-se os pulmões, o coração e os rins como os mais afetados, conforme a tabela 2. Estes dados assemelham-se aos encontrados em outro estudo, o qual a média foi de 4 a 5

órgãos sistêmicos afetados, o que indica um processo avançado da doença (LABELLE; COCK, 2005).

Tabela 2. Demais órgãos acometidos por metástases com concomitantes

Órgão	n	%
Pulmão	5	12,19
Coração	4	9,75
Rins	4	9,75
Mesentério ou Omento	4	9,75
Alças intestinais	3	7,31
Linfonodos	2	4,87
Fígado	2	4,87
Pâncreas	2	4,87
Encéfalo	2	4,87
Músculo esquelético	2	4,87
Tireoides e Paratireoides	2	4,87
Baço	1	2,43
Estômago	1	2,43
Útero	1	2,43
Pálpebra	1	2,43
Traqueia	1	2,43
Peritônio	1	2,43
Mediastino	1	2,43
Pleura costal	1	2,43
Invasão subperiosteal	1	2,43
Total	41	100

Os órgãos sistêmicos mais acometidos foram os pulmões, coração e rins. Estes dados estão de acordo com os encontrados em estudo precedente, onde foi relatado que pulmões, coração, rins, fígado, baço e linfonodos abdominais e torácicos estão entre os órgãos mais afetados quando a neoplasia disseminada já atingiu as glândulas adrenais (LABELLE; COCK, 2005).

4. CONCLUSÕES

Existem poucos estudos retrospectivos a respeito de neoplasias metastáticas na glândula adrenal em animais, fato que limitou as possibilidades de comparação com este levantamento. No entanto, com o presente estudo podemos concluir que as metástases nesta glândula ocorrem e devem ser incluídas como diagnóstico diferencial de massas tumorais nas adrenais, durante a avaliação clínica. Além disso, o alto índice de órgãos sistêmicos afetados nos casos de metástase nas adrenais sinalizam um quadro avançado da doença, o que pode ser relacionado a um prognóstico mais reservado para o paciente.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FIGHERA, R. A.; et al. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesorregião do Centro Ocidental Rio-grandense (1965- 2004). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.28, n.4, p.223-230, 2008

KÖNIG, H.E.; LIEBICH, H.G. Glândulas endócrinas. In: KÖNIG, H.E.; LIEBICH, H.G. (Org.), **Anatomia dos animais domésticos 6ed**. Porto Alegre: Artmed, 2016. cap. 15, p. 569-578.

LABELLE, P.; COCK, H.E.V. Metastatic Tumors to the Adrenal Glands in Domestic Animals. **Veterinary Pathology**, v. 42, n. 1, p. 52-58, 2005.

LOSTE, A.; et al. Masas adrenais en perro y gato: aproximación diagnóstica y manejo clínico. **Argos: Portal Veterinaria**, n. 183, p. 44-47, 2016.

MITCHELL, I.C.; NWARIAKU, F.E. Adrenal Masses in the Cancer Patient: Surveillance or Excision. **The oncologist**, v. 12, n. 2, p. 168-174, 2006.

REUSCH, C. E. Adrenal Tumors in Dogs. In: **World Congress WSAVA/FECAVA/CSAVA**, 31.,2006,Prague. **Anais...** Prague, p. 302-305.

ROSOL, T.J.; Meuten, D.J.Tumors of the endocrine glands. In: MEUTEN, D.J. (Org.). **Tumours in domestic animals 5ed**. Ames, John Wiley & Sons Inc, 2017. cap. 18, p. 766-833.

SERRA, C. Metástases Suprarrenais. **Revista Portuguesa de Cirurgia**. n.32, p27-24, 2015.

TOCHETTO, C. **Lesões de adrenais e neoplasmas de tireoide em cães**. 2015. 68 f. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) – Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria.