



ESTUDO RETROSPECTIVO DAS LESÕES TESTICULARES EM CÃES DIAGNOSTICADAS NO SOVET-UFPEL NO PERÍODO DE JANEIRO DE 2016 A JULHO DE 2020

CAIO MAURÍCIO AMADO¹; MARINA GIODA NORONHA²; LUÍSA MARIANO
CERQUEIRA DA SILVA²; CLARISSA CAETANO DE CASTRO²; FABIANE
BORELLI GRECCO²; CRISTINA GEVEHR FERNANDES³

¹Universidade Federal de Pelotas – caiomauriciovet@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – marinagnoronha1@gmail.com

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

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

²Universidade Federal de Pelotas – fabianegrecco18@gmail.com

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

1. INTRODUÇÃO

Os testículos são órgãos pares que produzem hormônios e células germinativas, e que estão localizados no interior da bolsa escrotal, responsável por seu armazenamento, proteção e regulação térmica (SCHIABEL, 2018).

As neoplasias estão entre as principais lesões que afetam os testículos, visto que um estudo recente sobre neoplasmas em animais de companhia apontou que os tumores do sistema reprodutivo são o terceiro tipo mais frequente, atrás apenas dos tumores cutâneos e da glândula mamária (BARBOZA et al., 2019).

A detecção do tumor testicular geralmente é realizada durante o exame físico do paciente ou acidentalmente, durante a ultrassonografia abdominal (HENRIQUE et al., 2016). Segundo DOMINGOS; SALOMÃO (2011), cães com criptorquidismo ou hérnia inguinal, apresentam predisposição maior para o desenvolvimento de neoplasmas testiculares em relação aos animais hípidos.

Estes tumores podem ser classificados em cinco grupos: tumores de células germinativas (seminomas, carcinomas embrionários e teratomas); tumores do cordão estromal sexual (tumores das células de Sertoli (sertoliomas) e das células de Leydig (leydignomas)); tumores primários múltiplos; mesoteliomas; e tumores vasculares e estromais (BETTINI et al., 2006). Além disso, os diferentes tipos tumorais podem ocorrer de maneira isolada ou simultânea, em um ou ambos os testículos, como massas individuais ou associadas (STAUT et al., 2007).

O diagnóstico definitivo dessas lesões só pode ser obtido através da avaliação histopatológica dos testículos acometidos (BOMFIM et al., 2016).

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo retrospectivo acerca das lesões testiculares em cães, de amostras recebidas para diagnóstico no período de janeiro de 2016 a julho de 2020.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo da casuística do Serviço de Oncologia Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (SOVet-UFPEL), avaliando os casos de lesões testiculares em cães no período de janeiro de 2016 a julho de 2020. As amostras recebidas eram provenientes do Hospital de Clínicas Veterinária da UFPEL e de clínicas particulares da cidade de Pelotas e região.

Para o estudo, foi feito um levantamento dos casos na base de dados do SOVet (SIG-SOVet) e as informações foram separadas de acordo com a idade, raça, e diagnóstico anatomopatológico dos pacientes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período estudado, foram recebidos 2.414 materiais pelo SOVet-UFPEL, sendo que 603 eram amostras de cães machos, incluindo biopsias e necropsias. Observou-se que 66 cães possuíam lesões testiculares, somando 102 diagnósticos, visto que em 34 biópsias havia os dois testículos. Dentre esses cães, 69,6% (46/66) apresentavam um ou mais tipos neoplasmas nos testículos.

A maioria desses tumores acomete animais idosos. Até 90% dos tumores testiculares ocorre em cães entre 8 e 10 anos (STAUT et al., 2007). Neste estudo, a média observada foi de 11,3 anos, variando de 5 a 15, resultado um pouco superior aos dados da literatura, mas semelhante ao observado em um estudo que a média foi de 11 anos de idade (LOPES, 2011).

Em relação à raça, 52,23% (34/66) foram com raça definida (CRD), 46,26% (31/66) sem raça definida (SRD) e em apenas 1,49% (1/66) a raça não foi informada. Algumas raças, como Boxer e Pastor Alemão, possuem maior predisposição ao desenvolvimento de tumores testiculares (DIAS et al., 2020). Apesar disso, conforme demonstrado na Tabela 1, neste trabalho as raças mais acometidas foram Labrador e Poodle e Shih Tzu.

Tabela 1. Principais raças de cães que apresentaram alterações testiculares no período de janeiro de 2016 a julho de 2020 pelo SOVet

Raças	N	%
Labrador	5	14,70
Poodle	5	14,70
Shih Tzu	4	11,76
Golden Retriever	3	8,82
Pinscher	3	8,82
Boxer	2	5,81
Collie	2	5,81
Akita	1	2,94
Buldogue campeiro	1	2,94
Daschund (Teckel)	1	2,94
Dogo Argentino	1	2,94
Fox Terrier	1	2,94
Lhasa Apso	1	2,94
Pastor Alemão	1	2,94
Pitbull	1	2,94
Schnauzer	1	2,94
York Shire	1	2,94
Totais	34	100

Os neoplasmas identificados nos 46 cães representaram 57,8% (59/102) das lesões testiculares, sendo diagnosticados cinco diferentes tipos de tumores. Os mais frequentes: sertoliomas, seminomas e leydignomas (Tabela 2), corroborando as informações de que estes são os neoplasmas testiculares mais comuns em cães (LOPES, 2011). Além disso, foram diagnosticados um caso de hemangioma testicular primário e um caso de adenoma da *rete testis*. Ambos são tumores testiculares incomuns (BUTTERWORTH et al., 1992; SANTOS, 2017).

Tabela 2. Neoplasmas testiculares diagnosticados pelo

SOVet no período de janeiro de 2016 a julho de 2020.

Neoplasma	N	%
Sertolioma	20	33,9
Seminoma	19	32,2
Leydignoma	18	30,5
Hemangioma	1	1,7
Adenoma da <i>rete testis</i>	1	1,7
Totais	59	100

Neste estudo, 19,5% (9/46) dos cães apresentaram neoplasmas testiculares múltiplos (Tabela 3). Segundo LOPES (2011), é comum a ocorrência simultânea de múltiplos tipos de tumores testiculares, sendo que até 40% dos cães com neoplasmas testiculares apresentam mais de um tipo tumoral.

Tabela 3. Neoplasmas testiculares múltiplos diagnosticados pelo SOVet no período de janeiro de 2016 a julho de 2020.

Neoplasmas	N	%
Sertolioma e leydignoma	4	44,5
Sertolioma e seminoma	3	33,3
Seminoma e leydignoma	2	22,2
Totais	9	100

Geralmente os tumores testiculares são benignos e não geram metástases, mas os sertoliomas e os seminomas podem produzi-las em alguns casos (DOMINGOS et al., 2011), o que não foi observado em nenhum cão deste estudo.

Em nosso trabalho, as lesões testiculares não neoplásicas representaram 42,2% (43/102) do total de diagnósticos testiculares. As mais frequentes foram: atrofia 39,5% (17/43), degeneração 11,6% (5/43) e orquite 9,3% (4/43). Ao encontro de SCHIABEL (2018) que cita estas lesões como as mais comuns, juntamente com o criptorquidismo e a hipoplasia.

A síndrome da feminização do macho é causada pelo hiperestrogenismo, mais relacionado sertoliomas encontrados em testículos criptorquídicos, embora já tenha sido relatada em cães com seminomas e leydignomas (BETTINI et al., 2006). Durante o período do estudo, a síndrome da feminização foi observada em apenas um cachorro de 11 anos de idade, não criptorquídico, sem metástases e com tumor testicular múltiplo (sertolioma e leydignoma).

4. CONCLUSÕES

Diante dos resultados, concluímos que as lesões testiculares são comuns em cães idosos e CRD, sendo os neoplasmas e a atrofia os mais frequentes. Além disso, os neoplasmas testiculares raramente produzem metástases e, em alguns casos, podem levar à síndrome da feminização do macho.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOZA, D.V.; GRALA, C.X.; SILVA, E.C.; SALAME, J.P.; BERNARDI, A.; SILVA, C.B.; GUIM, T.N. Estudo retrospectivo de neoplasmas em animais de companhia atendidos no hospital de clínicas veterinárias da universidade federal de Pelotas durante 2013 a 2017. **Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.13, n.4, p.1-12, 2019.



BETTINI, C.M.; ANAMI, R.M.; ASSIS, M.M.Q.; MONTEIRO, E.R.; HEADLEY, S. A. Alopecia e características fenotípicas de feminização associado a tumor de células de leydig em um cão. **Revista Acadêmica**, Curitiba, v.4, n.4, p.25-32, 2006.

BOMFIM, E.M.O.; BARBOSA, Y.G.S.; BAETA, S.A.F.; SANTOS, P.V.G.R.; VIANA, F.J.C.; SILVA, F.L. Seminoma em um cão com testículo ectópico – Relato de caso. **Jornal Interdisciplinar de Biociências**, v.1, n.2, p.36-39, 2016.

BUTTERWORTH, D.M.; BISSET, D.L. Cribriform intra-tubular epididymal change and adenomatous hyperplasia of the rete testis: a consequence of testicular atrophy?. **Histopathology**, v.21, n.15, p. 435-438, 1992.

DIAS, S.L.; MOROZ, L.R.; SOUZA, D.F.R.P.; SIMÕES, L.O.; PEIXOTO, T.C.; PIRES, C.G. Metástase de seminoma em região orbital em cão – relato de caso. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.72, n.2, p.332-338, 2020.

DOMINGOS, T.C.S.; SALOMÃO, M.C. Meios de diagnóstico das principais afecções testiculares em cães: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v.35, n.4, p.393-399, 2011.

HENRIQUE, F.V.; LORDÃO, F.N.F.; PESSOA, M.A.; CARNEIRO, R.S. Tumor de células de sertoli e seminoma difuso em cão com criptorquidismo bilateral – relato de caso. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v.38, n.3, p.217-221, 2016.

LOPES, S.R.A. **Neoplasias testiculares em canídeos observadas no hospital veterinário doutor Marques de Almeida**. 2011. 78f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Curso de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

OLIVEIRA, E.M.L. **Tumor testicular misto em cão: relato de caso**. 2019. 51f. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba.

SANTOS, J.M.F. **Hemangioma testicular em cães: relato de caso**. 2017. 22f. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário CESMAC.

SCHIABEL, M.B. **Avaliação das principais lesões testiculares de cães sem raça definida de Uberlândia - MG**. 2018. 47f. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia.

SILVA, J.F. Sertolinoma maligno em testículo ectópico de gato (*Felis catus*). **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, Lisboa, v.97, n.542, p.87-92, 2002.

STAUT, J.L.; ASSEF, M.L.M.; CIRIO, S.M. Estudo histoquímico da matriz extracelular de neoplasias testiculares de cães (*canis familiares Linnaeus, 1758*). **Estudos de Biologia**, v.29, n.68/69, p.243-247, 2007.