

SEMINOMAS DIAGNOSTICADOS NO SERVIÇO DE ONCOLOGIA VETERINÁRIA (SOVET) - UFPEL

JÚLIA AQUINI FERNANDES AMARAL¹; ÂNDRIA CALDEIRA DA SILVA²;
RAQUEL HERBSTRIETH CARVALHO³; FABIANA ESTÉR KRUEL⁴; JULIANA
RIBEIRO PEGORARO⁵; FABIANE BORELLI GRECCO⁶;

¹Universidade Federal de Pelotas – jujuaquini@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – andriacaldeira@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – raquelherbstrith@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – fabiana.e.krue@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – ribeiropegoraro@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – fabianegrecco18@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O seminoma é uma neoplasia testicular derivada de células germinativas testiculares (COWELL et al, 2020). Normalmente os animais mais atingidos são os senis e o testículo direito tem maior incidência de diagnósticos. Em cães, é a neoplasia testicular com a segunda maior frequência diagnóstica, sendo a primeira os sertoliomas ou tumor de células de Sertoli (MORALES et al, 2022; DALECK et al, 2016).

Os seminomas podem ser classificados como intratubulares, o qual indica estágio de desenvolvimento inicial tumoral, ou difuso, onde o tumor já se encontra em todo o tecido reprodutivo (LEMOS et al, 2023; GALOFARO et al, 2007).

O diagnóstico presuntivo desta enfermidade é realizado por meio de exame físico, palpação e inspeção dos testículos, exames laboratoriais, exames de imagem e exame citológico (DALECK et al, 2016). Porém, o diagnóstico definitivo é feito pelo exame anatomopatológico, onde, na macroscopia, se observa massa de coloração esbranquiçada e ao corte, consistência firme (NASCIMENTO et al, 2003); e, na microscopia, túbulos ou ninhos de células poliédricas com núcleo grande e vesicular, com citoplasma escasso e basofílico. O tratamento envolve a castração do animal, se necessário ablação escrotal, e o prognóstico é dependente da presença de metástases, sendo os locais metastáticos mais frequentes: testículo contralateral e linfonodos sublobares e inguinais (LEMOS et al, 2023; GALOFARO et al, 2007).

Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar um estudo retrospectivo da casuística de seminomas diagnosticados pelo Serviço de Oncologia Veterinária da Universidade Federal de Pelotas no período de fevereiro de 2016 a junho de 2025.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo sobre a casuística de diagnósticos de seminomas, no período de fevereiro de 2016 a junho de 2025, utilizando o banco de dados SIG-SOVET. As amostras recebidas eram oriundas tanto do Hospital de Clínicas Veterinária da Universidade Federal de Pelotas quanto de clínicas privadas de Pelotas e região. Os dados relacionados à espécie, raça, idade e localização do tumor foram tabulados e analisados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período, foram recebidas 3740 biópsias e 742 necropsias no SOVet-UFPEL. Destas, 48 biópsias e 2 necropsias foram diagnosticadas com seminoma, sendo 48 em cães e 2 em gatos. Dentre os 50 diagnósticos totais, estão incluídos 6 casos de seminoma bilateral, totalizando 47 animais diagnosticados. Estes dados estão descritos na tabela 1.

Tabela 1. Casuística dos seminomas diagnosticados no SOVet-UFPEl, no período de fevereiro de 2016 a junho de 2025.

LOCAL	N	ESPÉCIE	IDADE
Testículo	27	27 caninos	1 FI*, 7 AD, 16 ID, 3 NI
Testículo direito	8	7 caninos, 1 felino	1 FI, 2 AD, 5 ID
Testículo esquerdo	6	5 caninos, 1 felino	2 AD, 4 ID
Testículo direito e esquerdo	6	6 caninos	2 AD, 4 ID
TOTAL	47	45 caninos, 2 felinos	2 FI, 13 AD, 29 ID, 3 NI

*Legenda: FI = filhote, AD = adulto, ID = idoso, NI = não informado

Quanto às raças dos cães diagnosticados, os sem raça definida (SRD) foram os mais frequentes (48,9%), seguido pelos cães com raça definida (CRD), sendo a ordem de frequência: Shih Tzu e Labrador (8,9% cada), Golden Retriever (6,7%), Lhasa Apso, Pastor Alemão e American Pit Bull Terrier (4,4% cada), e Beagle, Australian Cattle Dog, Dogo Argentino, Boxer, Buldogue Campeiro e Poodle (2,2% cada). Quanto aos gatos, ambos eram sem raça definida.

Em relação à idade, os animais foram divididos em faixas etárias, sendo classificados como filhotes (até 1 ano de idade), adultos (de 1 a 9 anos de idade) e idosos (10 anos de idade ou mais). Sendo assim, os mais frequentes foram os idosos (61,8%), seguido dos adultos (27,6%) e filhotes (4,2%). Para 3 animais, não foi informada a idade (6,4%).

Dados descritos na literatura corroboram parcialmente com os dados encontrados no presente estudo. Para os cães, o Labradores e o Golden Retriever seriam os mais afetados e a idade média 10,5 anos, com espectro de 4 a 16 anos (GAZIN et al, 2022). O público atingido pelo SOVet, predominantemente atendidos no Hospital de Clínicas Veterinária da Universidade Federal de Pelotas, são em sua maioria pessoas em vulnerabilidade social e baixa renda, aumentando o número de animais SRD. As perspectivas atuais sobre longevidade animal, no qual há um aumento da expectativa de vida dos pets devido às mudanças nas suas relações com os tutores (BERSELLI et al, 2018), explica a diferença entre as idades mais acometidas na literatura e no presente estudo.

Para os gatos, a literatura descreve que, entre as lesões testiculares, os neoplasmas são raros. Algumas teorias sugerem que a razão dos poucos relatos seria por conta da castração precoce, baixa incidência neoplásica ou testículos lesionados não são enviados para análise histopatológica. No mesmo estudo, a

maior incidência de neoplasias testiculares era em gatos sem raça definida (HILL et al, 2024). São dados que corroboram com o que foi encontrado na análise realizada e a maior casuística de pacientes atingidos pelo SOVet, que foi descrito acima.

Quanto aos locais do seminoma, em 57,5% dos diagnósticos não foi especificado em qual testículo se encontrava a alteração, 17,1% em testículo direito, 12,7% em testículo esquerdo e 12,7% em ambos testículos. Na literatura, um estudo mostrou que a maioria dos animais demonstraram a neoplasia em um único testículo, o que corrobora com o achado na análise presente (ARGENTA et al, 2016). Ainda, é descrito que as neoplasias são mais frequentes no testículo direito do que no esquerdo (DALECK et al, 2016), o que também corrobora com o descrito acima. A ocorrência do seminoma bilateral é reconhecida, porém é menos frequente e pode ser caracterizada como metastática (GALOFARO et al, 2007; LEMOS et al, 2023; ARRUDA et al, 2022; ARGENTA et al, 2016). A taxa metastática e os locais de metástase extra-testicular não foram avaliados no presente estudo.

4. CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos, conclui-se que cães, idosos, e sem raça definida foram os mais acometidos pelo seminoma, sendo o local mais frequente um único testículo, principalmente o direito.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARGENTA, F. F.; PEREIRA, P. R.; CAPRIOLI, R. A.; VIELMO, A.; SONNE, L.; PAVARINI, S. P.; DRIEMEIER, D. Neoplasmas testiculares em cães no Rio Grande do Sul, Brasil. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 44, p. 1413, 2016.

ARRUDA, G. K. S.; HONORATO, R. A.; SANTOS, F. R.; ORIENTE, V. N.; MORAIS, A. M. L.; VENUTO, A. L.; ALBUQUERQUE, V. N.; MOUTTA, A. N.; FONSÊCA, A. D. V.; VIANA, G. A.; Seminoma metastático em cão não criptorquida submetido à vasectomia: relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4. 2022.

BERSELLI, M.; TILLMANN, M.T.; HOFF, V.D.; CASTRO, C.C.; ROSSATO, A.D.P.; SILVA, L.M.C.; GUIM, T.N.; FERNANDES, C.G. **Ações de prevenção do câncer em pequenos animais pelo Serviço de Oncologia Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (SOVET-UFPEL)**. Expressa Extensão, v.23, n.2, p.58-69, 2018.

COWELL, R. L.; VALENCIANO, A. C.; **Diagnostic Cytology and Hematology of the Dog and Cat**. Missouri: Elsevier, 2020.

DALECK, C.R.; NARDI, A.B. **Oncologia em cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 2.ed.

GALOFARO, V.; CONSIGLIO, C.; RAPISARDA G.; MARINO, F.; Bilateral Malignant Seminoma with Metastases in the Mule: A Report of Two Cases. **Reproduction in Domestic Animal**, v. 43, p. 121-123, 2007.

GAZIN, A. A.; VATNIKOV, Y. A.; STUROV, N. V.; KULIKOV, E. V.; GRISHIN, V.; KROTOVA, E. A.; RAZUMOVA, A. A.; RODIONOVA, N. Y.; TROSHINA, N. I.; BYAKHOVA, V. M.; LISITSKAYA, K.. Canine testicular tumors: An 11-year retrospective study of 358 cases in Moscow Region, Russia. **Veterinary World**. 2022.

HILL, F. I.; TSE, M. P. Y.; MILLS, S. W.; SANDY, J. R.; ELSOHABY, I.; BARRS, V. R.; Histopathological changes in testicular lesions in cats. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v26. 2024.

LEMOES, F. M. **Avaliação da casuística de lesões testiculares em cães no município de Bagé - RS**. 2023. Dissertação (Mestrado em Reprodução e Patologia Animal) - Programa de Pós-Graduação em Veterinária, Universidade Federal de Pelotas.

MORALES, I. S.; FADRIQUE, F. H. C.; DIAS, T. T.; RAMOS, M. C.; GRECCO, F. B.; MEINERZ, A. R. M.; Diagnóstico citopatológico de seminoma em testículo esquerdo de cão - relato de caso. In: **XXXI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**, Pelotas, 2022.

NASCIMENTO, E. F.; SANTOS, R. L.; **Patologia da Reprodução dos Animais Domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.