

PRINCIPAIS NEOPLASIAS MALIGNAS DO SISTEMA REPRODUTOR FEMININO DE CÃES E GATOS: REVISÃO DE LITERATURA

Bruna Petri Fonseca, Bianca Miranda Moreira da Silva, Carla Cristina Assis de Jesus, Milena Ribeiro Cabral da Cruz, Jankerle Neves Boeloni

Universidade Federal do Espírito Santo/Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Departamento de Medicina Veterinária, Alto Universitário, S/N, Guararema - 29500-000 - Alegre-ES, Brasil, brunapetri.f@hotmail.com, biancammoreira@hotmail.com.br, carla.cristina170302@gmail.com, milena.cruz.medvet@gmail.com, jankerle@gmail.com.

Resumo

As neoplasias do trato reprodutor feminino em cães e gatos têm se tornado cada vez mais relevantes devido ao aumento da expectativa de vida desses animais, associado a fatores como predisposição hormonal e uso de contraceptivos. Essas alterações podem afetar ovários, útero, vagina e vulva, apresentando comportamento clínico variado e, em muitos casos, evolução silenciosa. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre as principais neoplasias malignas do sistema reprodutor de cadelas e gatas, destacando aspectos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos e terapêuticos. Para isso, foram analisados artigos e livros publicados entre 2014 e 2025 em bases como SciELO, PubMed e Google Scholar, priorizando estudos abrangentes e atuais, sendo selecionados 17 trabalhos. Conclui-se que, apesar da baixa incidência geral, os leiomiossarcomas do útero e da vagina se destacam como os mais prevalentes em cadelas, enquanto em gatas os adenocarcinomas uterinos são os mais frequentemente relatados, e que a identificação precoce das neoplasias é fundamental para melhorar o prognóstico e a qualidade de vida dos animais.

Palavras-chave: Neoplasmas. Trato reprodutivo. Caninos. Felinos.

Área do Conhecimento: Área da saúde – Medicina Veterinária.

Introdução

O aumento da expectativa de vida dos animais domésticos, especialmente cães e gatos, tem sido uma consequência direta dos avanços na medicina veterinária, nas técnicas diagnósticas e nos cuidados preventivos. Com a maior longevidade, observa-se também um crescimento na incidência de doenças associadas à senilidade, dentre as quais se destacam as neoplasias, que figuram como uma das principais causas de mortalidade em pequenos animais geriátricos (Santos; Nascimento; Edwards, 2016). Entre as neoplasias que acometem fêmeas, as que afetam o sistema reprodutor merecem destaque, devido à sua elevada frequência e relevância clínica (Saba, Lawrence, 2019).

De acordo com o estudo de Macedo (2025), as neoplasias do trato reprodutor são mais frequentes em cães do que em gatos. Além disso, observou-se maior ocorrência em fêmeas, o que pode estar relacionado ao fato de muitas dessas neoplasias serem hormônio-dependentes. Outro fator apontado pelo autor é o uso recorrente de contraceptivos em cadelas e gatas, prática que pode ter contribuído para a elevada casuística registrada (Daleck *et al.* 2016).

Essas lesões tumorais podem se desenvolver em diferentes estruturas anatômicas: nos ovários, destacando-se carcinomas e tumores de células da granulosa-teca; no útero, onde predominam tumores geralmente benignos; e na vagina e vestibulo, nos quais predominam lesões mesenquimais, especialmente leiomiossarcomas e tumor venéreo transmissível (Foster, 2018). Tais tumores, muitas vezes silenciosos em seus estágios iniciais, podem passar despercebidos por longos períodos, manifestando-se apenas por sinais clínicos inespecíficos ou alterações hormonais secundárias, como distúrbios de ciclo estral, alopecia, piometra e hemometra (Sampaio *et al.*, 2017).

Diante da relevância dessas enfermidades e da necessidade de aprimoramento no reconhecimento precoce e nas estratégias terapêuticas, torna-se essencial compreender a epidemiologia, as formas de manifestação e os métodos de diagnóstico das neoplasias do trato

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

genital feminino em animais domésticos. Assim, este trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre as principais neoplasias do sistema reprodutor feminino em cães e gatos, enfatizando epidemiologia, formas clínicas, diagnóstico e implicações terapêuticas, com o intuito de subsidiar a detecção precoce e o manejo adequado dessas enfermidades.

Metodologia

Foi realizada uma revisão de literatura narrativa com levantamento bibliográfico nas bases PubMed, Scielo, Google Scholar na plataforma Scopus, utilizando primeiro descritores gerais: "neoplasias reprodutivas em cadelas", "neoplasias reprodutivas em gatas" e "tumores uterinos em cães", "uterine tumors in dogs". Posteriormente, descrições mais específicas, como "adenocarcinoma ovariano", "leiomiossarcoma"/"leiomyosarcoma", entre outros. Foram incluídos artigos publicados entre 2014 e 2025, escritos em português ou inglês, que abordassem de maneira clara os aspectos clínico-patológicos, diagnósticos e terapêuticos das neoplasias do trato genital feminino em animais domésticos. Foram excluídas dissertações e artigos duplicados, além de trabalhos que abordassem de maneira superficial os aspectos citados anteriormente. Após triagem dos títulos e resumos, 17 artigos foram selecionados e analisados na íntegra de um total de 25 artigos.

Resultados

O levantamento bibliográfico resultou em 17 documentos, em que 12 destes são artigos científicos e 5 livros, que abordam o Sistema Reprodutivo Feminino. Os trabalhos selecionados foram agrupados nas Tabelas 1 e 2 e organizados em ordem cronológica.

Tabela 1 – Organização dos artigos utilizados no presente estudo com o título e autoria.

Autor(es)/ano	Título do artigo
Antonov, Fasulkov e Simeonov (2014)	<i>A clinical case of unilateral ovarian dysgerminoma and pyometra in a bitch.</i>
Menegassi <i>et al.</i> (2016)	Aspectos clínicos, cirúrgicos, histológicos e pós-operatórios de oito cadelas com leiomioma vaginal
Sampaio <i>et al.</i> (2017)	Tumor da célula da granulosa associado à piometra em uma gata de sete meses
Dias <i>et al.</i> (2019)	Ovarian Dysgerminoma Causing Multifocal Metastases In Young Bitch.
Pires <i>et al.</i> (2019)	Co-existing monophasic teratoma and uterine adenocarcinoma in a female dog
Podestá; Caquias (2020)	Disgerminoma ovariano canino
Junior; Frehse (2021)	Disgerminoma em cadela – relato de caso.
Brunner (2022)	<i>Caracterização anatomopatológica e imuno-histoquímica das neoplasias ovarianas em cadelas</i>
Makovicky <i>et al.</i> (2022)	Benign ovarian teratoma in the dog with predominantly nervous tissue: A case report.
Troisi <i>et al.</i> (2023)	<i>Clinical and ultrasonographic findings of ovarian tumours in bitches: A retrospective study.</i>
Souza (2023)	Leiomiossarcoma de coto uterino em cadela - relato de caso
Macedo (2025)	<i>Estudo retrospectivo das neoplasias do sistema reprodutor de animais da espécie canina e felina atendidos no Hospital Universitário Veterinário da UFPB no período de 2022 a 2024.</i>

Fonte: elaborado pelo próprio autor.

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Tabela 2 – Organização dos livros utilizados no presente estudo com o título e autoria.

Autor(es)/ano	Título do livro
Daleck <i>et al.</i> (2016)	Neoplasias do Sistema Reprodutivo Feminino. <i>In: Oncologia em cães e gatos</i>
Santos, Nascimento e Edwards (2016)	Sistema Reprodutivo Feminino. <i>In: Patologia Veterinária</i>
Agnew; MacLachlan (2017)	Tumors of the genital systems. <i>In: Tumors in domestic animals</i>
Foster (2018)	Sistema reprodutivo feminino. <i>In: Bases da patologia veterinária</i>
Saba, Lawrence (2019)	Tumors of the female reproductive system. <i>In: Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology</i>

Fonte: elaborado pelo próprio autor.

Discussão

Em fêmeas caninas e felinas, as neoplasias do sistema reprodutivo, que podem acometer ovários, útero, vagina e vestibulo, representam um importante grupo de tumores na rotina da oncologia veterinária. Dentre essas regiões, as localizadas na vagina e no vestibulo se destacam por apresentarem maior frequência de acometimento (Santos; Nascimento; Edwards, 2016). Nesses locais, os tumores costumam crescer de forma lenta e silenciosa, muitas vezes sem causar sintomas clínicos evidentes ou manifestando-se apenas por alterações hormonais secundárias, como distúrbios no ciclo estral, alopecia, hemometra, piometra e outras afecções indiretas (Daleck *et al.*, 2016).

Dentro desse contexto geral, os tumores ovarianos configuram os de menor incidência nas espécies estudadas, representando cerca de 6% dos casos em cadelas não castradas e apenas 0,5 a 1,2% dentre todas as neoplasias diagnosticadas em fêmeas caninas (Troisi *et al.*, 2023). Em gatas, esses tumores também são considerados raros, variando de 0,7 a 3,6% dentre todas as neoplasias descritas (Sampaio *et al.*, 2017). A predominância de castração em animais jovens é apontada como principal razão para essa baixa ocorrência, sendo a maioria dos casos observada em indivíduos com idade superior a 10 anos ou com síndrome do ovário remanescente (Troisi *et al.*, 2023).

Apesar de pouco frequentes, os tumores ovarianos apresentam diferentes origens histológicas. Eles podem se desenvolver a partir de células epiteliais, que derivam do epitélio de superfície, das estruturas epiteliais anexas ou da *rete ovarii* (Foster, 2018), como o carcinoma papilar. Mas também de linhagem germinativa, como o disgerminoma, ou ainda de células da granulosa e de teratomas (Junior; Frehse, 2021).

Os tumores de células da granulosa são os mais comuns, caracterizando-se como massas firmes, esféricas e geralmente unilaterais, com áreas sólidas ou policísticas. Na microscopia observa-se padrões foliculares com corpos de Call-Exner (Agnew; MacLachlan, 2017). Sua importância clínica está associada à produção de hormônios esteroides, como estrógeno e progesterona, que podem induzir quadros paraneoplásicos como estro persistente, hiperplasia endometrial cística, piometra ou pancitopenia induzida pelo estrogênio (Daleck *et al.*, 2016; Saba; Lawrence, 2019).

As neoplasias germinativas, por sua vez, incluem o disgerminoma e o teratocarcinoma. O disgerminoma é um tumor maligno raro, representando cerca de 1% dos tumores ovarianos em cadelas e gatas (Junior; Frehse, 2021). Ao exame macroscópico, apresenta consistência macia, aspecto sólido multilobulado e coloração amarronzada. Na avaliação histológica, exibe células poliédricas eosinofílicas em lóbulos separados por tecido conjuntivo, com núcleos grandes, cromatina granular e nucléolos evidentes (Dias *et al.*, 2019). Clinicamente, manifesta-se por sinais inespecíficos como distensão abdominal, dor, ascite, letargia e perda de peso, podendo ou não haver alterações hormonais (Dias *et al.*, 2019; Junior; Frehse, 2021). Pode metastizar para linfonodos regionais (Podestá; Caquias, 2020).

O teratocarcinoma, por sua vez, corresponde à forma maligna e indiferenciada do teratoma, caracterizado por elementos embrionários e maduros, e apresenta comportamento agressivo com significativo potencial metastático (Daleck *et al.*, 2016). Na macroscopia, observa-se massa

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

multilobulada com cavidades císticas contendo pêlos e secreções sebáceas, além de áreas de cartilagem, osso e depósitos mineralizados. Microscopicamente, estão presentes tecidos derivados dos três folhetos germinativos, sendo que a presença de componentes embrionários caracteriza o teratoma maligno e está associada a um maior risco metastático (Makovicky, 2022).

O diagnóstico definitivo das neoplasias ovarianas depende da análise histopatológica do tecido removido, uma vez que esse exame permite diferenciar tumores benignos de malignos e identificar com precisão o tipo histológico envolvido (Caquias; Podestá, 2020). Embora exames de imagem, como ultrassonografia, possam auxiliar na avaliação da extensão da lesão e presença de metástases, apenas a histopatologia confirma a natureza da neoplasia. Em alguns casos, a imuno-histoquímica pode ser indicada para caracterização mais detalhada, principalmente quando há dúvida diagnóstica entre tumores de origem epitelial, germinativa ou mesenquimal (Brunner, 2022).

O tratamento é cirúrgico, sendo indicada a ovariectomia devido ao risco de acometimento bilateral e à possibilidade de disseminação para o útero (Saba; Lawrence, 2019). Em casos com metástases detectadas, a quimioterapia pode ser associada, visando retardar a progressão da doença (Daleck *et al.*, 2016).

O prognóstico é geralmente favorável nos casos de remoção completa, mas torna-se reservado na presença de metástases, especialmente nos disgerminomas e teratocarcinomas (Podestá; Caquias, 2020).

Dentre os tumores que acometem o útero, destacam-se as neoplasias malignas epiteliais, como o adenocarcinoma, e as mesenquimais, como leiomiossarcoma, fibrossarcoma e lipossarcoma. Apresentam-se frequentemente como múltiplos nódulos distribuídos pela parede uterina e podem estar associados a alterações hormônio-dependentes concomitantes, incluindo hiperplasia endometrial cística, cistos foliculares e neoplasias mamárias (Daleck *et al.*, 2016; Saba; Lawrence, 2019). Nas cadelas, o leiomiossarcoma é o tumor uterino mais comum apresentando nódulo intramural firme, branco-acinzentado, às vezes com necrose e hemorragia e na microscopia fascículos de células fusiformes com citoplasma eosinofílico, núcleos alongados, atipia variável e mitoses (Souza, 2023). Enquanto nas gatas predominam os epiteliais, como o adenocarcinoma que apresenta espessamento mural, nódulos múltiplos, conteúdo mucoso e hemorrágico (Pires *et al.*, 2019); e na micro proliferação glandular atípica com invasão do estroma, arquitetura túbulo-papilar ou cribriforme, anisocariose e mitoses (Pires *et al.*, 2019; Macedo, 2025).

O diagnóstico depende da avaliação clínica, exames de imagem e, principalmente, da histopatologia, que permite confirmar o tipo tumoral e o grau de malignidade (Macedo, 2025).

O tratamento recomendado é a ovariectomia, com avaliação minuciosa da cavidade abdominal para identificação de metástases, que também devem ser enviadas para exame histopatológico. Até o momento, não há evidências consistentes que comprovem a eficácia da quimioterapia ou radioterapia no tratamento dos tumores uterinos (Foster, 2018).

O prognóstico varia conforme o tipo histológico e a presença ou não de metástases, sendo mais reservado nos casos de tumores epiteliais agressivos (Macedo, 2025).

Entre as neoplasias que acometem a vagina e o vestibulo em cadelas, predominam as de origem mesenquimal, sendo o leiomiossarcoma o maligno mais diagnosticado (Menegassi *et al.*, 2016). Em gatas, são menos comuns (Daleck *et al.*, 2016). Esses tumores podem ser intraluminais, projetando-se para a luz vaginal, geralmente pedunculados, ou extraluminais, de crescimento mais lento e encapsulado (Menegassi *et al.*, 2016). As lesões intraluminais apresentam formato ovoide e consistência firme, podendo ulcerar e formar múltiplos nódulos. Já as extraluminais tendem a provocar edema perineal (Daleck *et al.*, 2016).

Existe relação com estímulo estrogênico, sendo raros em fêmeas castradas, exceto naquelas submetidas a terapia hormonal com estrogênios sintéticos. Essas neoplasias podem estar associadas a alterações hormônio-dependentes, como tumores mamários, cistos ovarianos e hiperplasia endometrial cística (Macedo, 2025).

O diagnóstico inclui exame clínico, exames de imagem e avaliação histopatológica, fundamental para confirmar a natureza da neoplasia e orientar a conduta terapêutica (Menegassi *et al.*, 2016).

Por fim, o tratamento das neoplasias que acometem a vagina e a vulva deve ser individualizado, considerando características específicas da lesão. Embora a cirurgia seja, na maioria dos casos, a abordagem terapêutica preferencial, a quimioterapia pode ser indicada como tratamento complementar ou alternativo, dependendo do tipo tumoral. Para a definição do plano cirúrgico, é

essencial a realização prévia de exames que determinem a localização exata, o grau de invasão tecidual e os aspectos citológicos da neoplasia (Daleck *et al.*, 2016).

O prognóstico em cadelas é geralmente favorável, desde que não haja metástases para outros órgãos (Menegassi *et al.*, 2016).

Dessa forma, as neoplasias do trato reprodutor em cadelas e gatas, embora relativamente pouco frequentes, exigem atenção clínica pelo potencial de evolução silenciosa e pelas repercussões sistêmicas que podem apresentar.

Conclusão

As neoplasias do sistema reprodutivo em cadelas e gatas, embora variem em frequência e agressividade, representam um desafio clínico importante na rotina veterinária. A identificação precoce, o conhecimento das suas particularidades histopatológicas e a escolha do tratamento mais adequado são essenciais para o sucesso terapêutico e prognóstico dos animais acometidos.

Referências

- AGNEW, D. W.; MACLACHLAN, J. N. Tumors of the genital systems. *In*: MEUTEN, D. J. **Tumors in Domestic Animals**. 5. ed. Ames, IA: John Wiley & Sons Inc, 2017. p. 689–721.
- ANTONOV, A.; FASULKOV, I.; SIMEONOV, R. A clinical case of unilateral ovarian dysgerminoma and pyometra in a bitch. **Maced. Vet. Rev.**, v.37, n.2, p.179-183, 2014. Disponível em: <https://sciendo.com/article/10.14432/j.macvetrev.2014.04.013>. Acesso em: 5 set. 2025.
- BRUNNER, C. B. **Caracterização anatomopatológica e imuno-histoquímica das neoplasias ovarianas em cadelas**. 2022. 31 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Veterinária, Porto Alegre, 2022.
- DALECK, C. R. *et al.* Neoplasias do Sistema Reprodutivo Feminino. *In*: DALECK, C. R.; NARDI, A. B. de. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. p. 797-812.
- DIAS, F.G.G. *et al.* Ovarian Dysgerminoma Causing Multifocal Metastases In Young Bitch. **Biosci. J.** v.35, n.5, p.1533-1538, 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/42676>. Acesso em: 5 set. 2025.
- FOSTER, R. A. Sistema Reprodutivo da Fêmea. *In*: ZACHARY, J. F. **Bases da Patologia Veterinária**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. cap 18, p. 1146-1175.
- JUNIOR, C. H. R.; FREHSE, C. S. Disgerminoma em cadela – relato de caso. **Braz. J. Anim. Environ. Res.**, v. 4, n. 4, p. 5732–5736, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJAER/article/view/39127>. Acesso em: 5 set. 2025.
- MACEDO, T. B. **Estudo retrospectivo das neoplasias do sistema reprodutor de animais da espécie canina e felina atendidos no Hospital Universitário Veterinário da UFPB no período de 2022 a 2024**. 2025. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2025.
- MAKOVICKY, P. *et al.* Benign ovarian teratoma in the dog with predominantly nervous tissue: A case report. **Vet. Med. (Praha)**, v. 67, n. 2, p. 99–104, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11334958/>. Acesso em: 5 set. 2025.
- MENEGASSI, C. C. *et al.* Aspectos clínicos, cirúrgicos, histológicos e pós-operatórios de oito cadelas com leiomioma vaginal. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v. 68, n. 2, p. 307-312, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/kXRWfPZd5zscxrhdiLFBbfP/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 5 set. 2025.

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

PIRES, M. A. *et al.* Co-existing monophasic teratoma and uterine adenocarcinoma in a female dog. **Reprod. Domest. Anim.**, v. 54, n. 7, p. 1044–1049, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30907028/>. Acesso em: 5 set. 2025.

PODESTÁ, F.S., CAQUIAS, D.I. Canine ovarian dysgerminoma. **Cienc. Rural**. v. 50, n.1, Santa Maria, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/3TkDqNmRB5b8GMzLKMsRzbF/abstract/?lang=pt> Acesso em: 5 set. 2025.

SABA, C.F.; LAWRENCE, J.A. Tumors of the female reproductive system. *In*: VAIL, D.M.; THAMM, D. H.; LIPTAK, J.M. **Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology**. 6. ed. Missouri: Elsevier, 2019. cap 27, p. 597-603.

SAMPAIO, A.D.P. *et al.* Tumor da célula da granulosa associado à piometra em uma gata de sete meses. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.69, n.5, p.1145-1151, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/kHjcpdFL9jnWrrGVsLdD4VL/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 5 set. 2025.

SANTOS, R.L.; NASCIMENTO, E.F.; EDWARDS, J.F. Sistema Reprodutivo Feminino. *In*: SANTOS, R.L.; ALESSI, A.C. **Patologia Veterinária**. 2. ed., Rio de Janeiro: Roca, cap.14, 2016. p.1206-1209.

SOUSA, E. O. **Leiomiossarcoma de coto uterino em cadela - relato de caso**. 2023. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Sergipe, Nossa Senhora da Glória, 2023.

TROISI, A. *et al.* Clinical and ultrasonographic findings of ovarian tumours in bitches: A retrospective study. **Theriogenology**, v.210, n.1, p.227–233, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37540955/>. Acesso em: 5 set. 2025.