

LEIOMIOMA UTERINO ASSOCIADO A HIPERPLASIA ENDOMETRIAL CÍSTICA DIFUSA EM COELHO DOMÉSTICO (*Oryctolagus cuniculus*) – RELATO DE CASO

Maxsuel Pedro dos Santos Lima¹, Vitor Fernando Mendes Malta¹, Maria Clara Nascimento Pedri¹, Yuri Dellape Lima¹, Alyce Vitória de Lima Silva², José Alvim de Melo Neto³, Amanda de Carvalho Moreira⁴, Fabiano Rocha Prazeres Júnior⁵,

¹Graduando do curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário CESMAC, Campus 1, Maceió – Alagoas, Brasil.

²Graduanda do curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Alagoas, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Unidade Educacional Viçosa – Alagoas, Brasil.

³Graduado em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário CESMAC, Campus 1, Maceió – Alagoas, Brasil.

⁴Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró – Rio Grande do Norte, Brasil.

⁵Docente do curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário CESMAC, Maceió – Alagoas, Brasil
E-mail: maxsuelpedro00@gmail.com

Recebido em: 15/11/2023 – Aprovado em: 15/12/2023 – Publicado em: 30/12/2023
DOI: 10.18677/EnciBio_2023D14

RESUMO

As coelhas possuem ovulação induzida e apresentam puberdade em torno de quatro a nove meses de idade. As afecções do sistema reprodutor de coelhos domésticos são comumente relatadas e apresentam grande importância devido as suas alterações secundárias. A hiperplasia endometrial cística é uma enfermidade que pode acometer as coelhas e é caracterizada como o aumento do endométrio e posteriormente o surgimento de cistos repletos de muco, provocando o acúmulo de líquido no lúmen uterino. Os leiomiomas são neoplasias benignas de origem mesenquimal, que geralmente acometem as coelhas com mais de quatro anos de idade e há poucos relatos de leiomiomas uterinos em coelhos domésticos, principalmente em animais jovens. Como diagnóstico para um quadro clínico com hiperplasia endometrial cística a ultrassonografia é utilizada, sendo possível observar espessamento da parede uterina, presença de líquido no interior e em alguns casos a presença de massas irregulares. Como exame para diagnóstico de neoplasias é realizada análise histopatológica, sendo possível descartar neoplasias mais graves. O objetivo do presente trabalho é relatar um caso de uma coelha doméstica diagnosticada com leiomioma uterino associado à hiperplasia endometrial cística difusa e a realização da técnica cirúrgica de ovariectomia.

PALAVRAS-CHAVE: Hemometra; Neoplasia; Ovariectomia; Tratamento.

UTERINE LEIOMYOMA ASSOCIATED WITH DIFFUSE CYSTIC ENDOMETRIAL HYPERPLASIA IN A DOMESTIC RABBIT (*Oryctolagus cuniculus*) - CASE REPORT

ABSTRACT

Female rabbits have induced ovulation and reach puberty at around 4 to 9 months of age. Disorders of the reproductive system in domestic rabbits are commonly reported and are very important due to their secondary alterations. Cystic endometrial hyperplasia is a disease that can affect rabbits and is characterized as the increase in the endometrium and subsequently the appearance of cysts filled with mucus, causing the accumulation of fluid in the uterine lumen. Leiomyomas are benign neoplasms of mesenchymal origin, which generally affect rabbits over 4 years of age and there are few reports of uterine leiomyomas in domestic rabbits, especially in young animals. As a diagnosis for a clinical condition with cystic endometrial hyperplasia, ultrasound is used, making it possible to observe thickening of the uterine wall, the presence of fluid inside and in some cases the presence of irregular masses. Histopathological analysis is used to diagnose neoplasms, making it possible to rule out more serious neoplasms. The aim of this article is to report a case of a domestic rabbit diagnosed with uterine leiomyoma associated with diffuse cystic endometrial hyperplasia and the surgical technique of ovariohysterectomy.

KEYWORDS: Hemometra; Neoplasm; Ovariohysterectomy; Treatment.

INTRODUÇÃO

Os coelhos domésticos (*Oryctolagus cuniculus*) são animais de estimação desde o século XIX, pertencem à ordem Lagomorpha, apresentam habilidade de obedecer à comandos e demonstram feições sutis com seus tutores (MEREDITH; REDROBE, 2002; PESSOA, 2014). As coelhas atingem a puberdade por volta de quatro a nove meses e possuem ovulação induzida, assim como os furões e gatos (QUESENBERRY *et al.*, 2021). A ocorrência de enfermidades no trato genital de coelhas é alta e casos como a hiperplasia endometrial cística, piometra, neoplasias e torção uterina são comuns (HARCOURT-BROWN, 2002; SAITO *et al.*, 2002; JEPSON, 2016; QUESENBERRY *et al.*, 2021).

A hiperplasia endometrial cística (HEC), é uma enfermidade caracterizada pelo aumento do endométrio, junto a isto o surgimento de cistos e glândulas repletas de muco e por conseguinte o acúmulo de líquido no lúmen do útero (QUESENBERRY *et al.*, 2021). Este acúmulo pode ser classificado quanto ao tipo do líquido presente, sendo: mucometra, hemometra e piometra (ZACHARY; MCGAVIN, 2013).

Leiomiomas possuem origem mesenquimal, com caráter benigno e crescimento celular lento, acometendo os animais de forma assintomática, geralmente acima de quatro anos de idade (HARCOURT-BROWN, 2002; SAITO *et al.*, 2002). Esta neoplasia pode, em alguns casos, estar associada com HEC e apresenta prognóstico favorável (DALECK; NARDI, 2016; SILVA *et al.*, 2022). Comumente o leiomioma é encontrado no sistema reprodutor dos cães, gatos e humanos (DALECK; NARDI, 2016; CHEN; NOVO, 2018; QUESENBERRY *et al.*, 2021).

Com os crescentes atendimentos de coelhos domésticos nas clínicas de pets não convencionais e a elevada expectativa de vida destes animais, torna-se importante o entendimento dos sinais clínicos das enfermidades do sistema

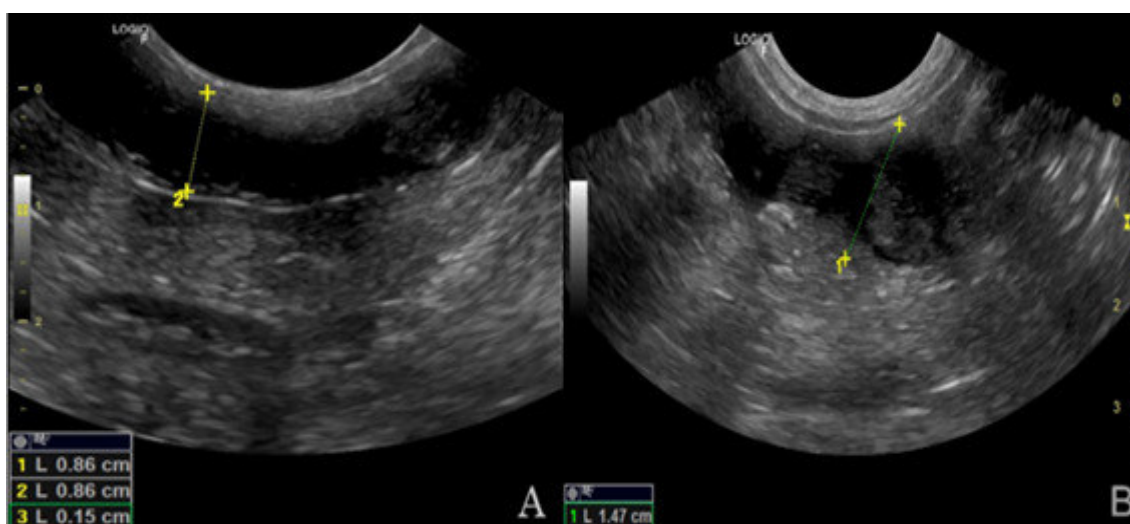
reprodutor, métodos de diagnóstico e quais técnicas de prevenção eficientes podem ser utilizadas. Desse modo, o presente trabalho tem como principal objetivo relatar um caso de leiomioma uterino associado a hiperplasia endometrial cística difusa em coelho doméstico (*Oryctolagus cuniculus*).

RELATO DE CASO

Foi atendido em uma clínica particular especializada em pets não convencionais um coelho doméstico, fêmea, com um ano e oito meses de idade, sendo relatada como queixa principal a presença de poças de sangue distribuída no recinto em que animal era mantido. Durante a anamnese foi mencionado pela tutora que a paciente não apresentou alterações na ingestão de água e comida, e sua alimentação era composta de ração comercial para roedores, associada com feno e verduras.

Durante o exame físico o animal apresentava-se ativo, pesava 2,5kg, não foi observada qualquer alteração quanto a temperatura e ausculta pulmonar e cardíaca, entretanto, havia desconforto ao realizar palpação abdominal e foram observados resquícios de sangue na região genital. Após a avaliação física, foram solicitados exames complementares, sendo: exame ultrassonográfico da região abdominal, hemograma, bioquímico renal e hepático. Durante a análise do resultado do hemograma foi possível notar discreta anemia normocítica normocrômica. Os resultados do exame bioquímico não demonstraram quaisquer alterações. No exame ultrassonográfico foi possível sugerir alteração do sistema reprodutor quanto à anormalidade de estrutura tubular, com aumentos de dimensões medindo de 0,86 cm a 1,5 cm e apresentou conteúdo anecogênico intensamente particulado em seu interior (Figura 1).

FIGURA 1. A - Imagem ultrassonográfica do útero com dimensão de 0,86 e conteúdo anecogênico; B- Imagem ultrassonográfica do útero com variação de dimensão para 1,47cm.



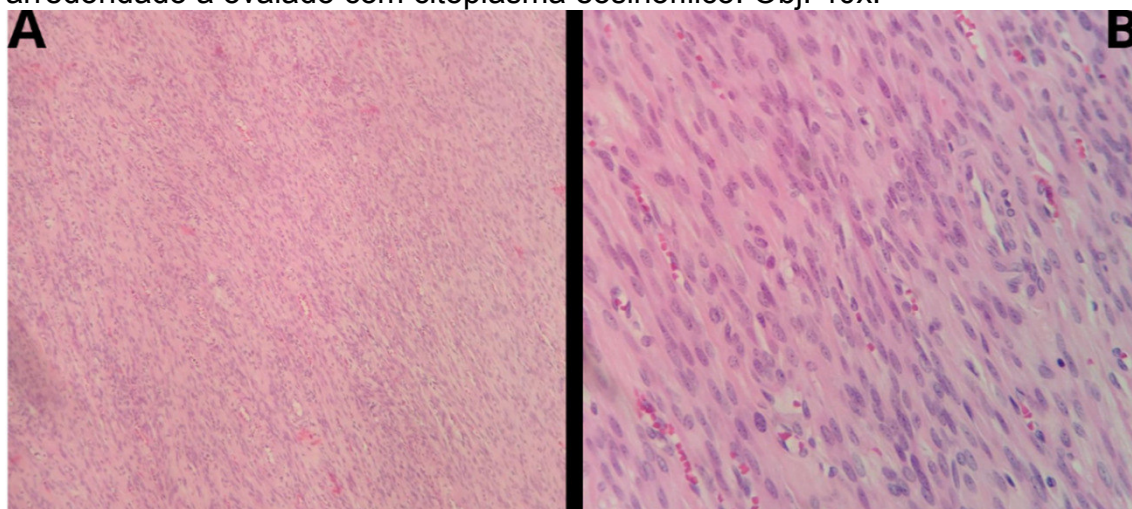
Fonte: Autores (2023)

As demais estruturas localizadas no exame se apresentaram sem nenhuma alteração anatômica. Com o resultado dos exames complementares foi possível confirmar a suspeita de patologia uterina, sendo possível direcionar o atendimento

específico referente ao sistema reprodutor, iniciando assim a conduta de estabilização do paciente.

Dessa forma, o animal foi mantido no internamento da clínica para realizar o protocolo de analgesia, fluidoterapia e antibioticoterapia, visto que apresentava discreta anemia, sensação dolorosa e uma possível contaminação intrauterina. Foi realizada administração de meloxicam (0,5 mg/kg por via intramuscular), fluidoterapia com solução fisiológica (120 mL/kg/dia dividida em bolus 5x ao dia por via subcutânea), dipirona (25 mg/kg por via oral) e enrofloxacina (5 mg/kg por via intramuscular). Logo após a estabilização, a paciente foi encaminhada para o centro cirúrgico, sendo então submetida à medicação pré-anestésica e ao apresentar níveis considerados de sedação e analgesia, a paciente foi mantida sob anestesia geral, prosseguindo para a realização da cirurgia. Durante o procedimento cirúrgico, foi realizada antissepsia do local, seguida da realização da técnica cirúrgica de ovariectomia (OH), sendo possível observar que o útero estava aumentado de tamanho. Após a retirada dos ovários e do útero foi identificada uma grande quantidade de conteúdo sanguinolento no lúmen uterino e a presença de massas tumorais na parede uterina. Dois fragmentos de formações uterinas foram coletados e encaminhados para análise histopatológica. Os resultados evidenciaram infiltrado multifocal discreto de granulócitos, plasmócitos e linfócitos em pouca quantidade, células alongadas, proliferação fusocelular focalmente extensa favorável para leiomioma (Figura 2), hiperplasia endometrial cística difusa e discreta hipertrofia de miométrio.

FIGURA 2. A - Fotomicrografia de útero visualizando massa neoplásica distribuída em manto, constituídos de feixes entrelaçados. Obj. 4x; B – Em maior aumento observam-se células alongadas e fusiformes, com núcleo arredondado a ovalado com citoplasma eosinofílico. Obj. 40x.



Fonte: Autores (2023)

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O diagnóstico utilizado para hiperplasia endometrial cística é a ultrassonografia (SAITO *et al.*, 2002; WALTER *et al.*, 2010; SLADAKOVIC *et al.*, 2015; MÄKITAIPALE *et al.*, 2022). Em alguns casos é possível observar a presença de massas esféricas irregulares, podendo ser associadas à presença de neoplasias.

No presente caso, foi realizado exame ultrassonográfico para confirmar a origem da secreção sanguinolenta, sendo possível diagnosticar a hiperplasia endometrial, porém não foi possível observar a presença de massas no endométrio. Quanto ao diagnóstico de leiomioma, deve ser realizada a análise histopatológica para confirmar suas características microscópicas, não sendo recomendado utilizar somente a palpação abdominal e o exame radiográfico como método de diagnóstico definitivo (WALTER *et al.*, 2010; MÄKITAIPALE *et al.*, 2022).

O principal diagnóstico diferencial para leiomioma é sua forma maligna e metastatizante: o leiomiossarcoma; dessa forma, a abordagem mais empregada é a excisão cirúrgica, associada com a OH (HARCOURT-BROWN, 2002; SAITO *et al.*, 2002; KUROTAKI *et al.*, 2007; WALTER *et al.*, 2010; DALECK; NARDI, 2016; ROEDER *et al.*, 2020; QUESENBERRY *et al.*, 2021). Apesar do prognóstico para esse tipo de neoplasia ser bom, e suas recidivas não serem frequentes, o tratamento é eficaz. A escassez de trabalhos e literaturas sobre leiomioma em coelhos domésticos é um empecilho no esclarecimento das causas dessa neoplasia em lagomorfos e evidencia a relevância deste relato, haja vista também a baixa incidência em animais jovens como o descrito.

A ocorrência simultânea dessas duas enfermidades ainda não é comprovada precisamente, entretanto, um estudo realizado por Asakawa *et al.*, (2008), demonstrou que aproximadamente 80% das amostras coletadas com hiperplasia endometrial cística eram hormônio-dependente; além da interferência da idade nos achados científicos de Saito *et al.* (2002), Walter *et al.* (2010), Quevedo *et al.* (2015), Mäkitaipale *et al.* (2022) e Shiga *et al.* (2022) que demonstraram a prevalência dessas patologias em animais mais velhos (entre quatro a sete anos). Contudo, o animal do presente caso é jovem, possuindo menos de dois anos, contradizendo os relatos.

Os animais acometidos com o leiomioma e hiperplasia endometrial cística constantemente apresentam sinais clínicos de sangramento vulvar, além de outros sinais como aumento do abdomen, desconforto abdominal, desordem mamária, letargia e anorexia. Contudo, alguns animais ainda podem se apresentar de forma assintomática e não serem identificados (SAITO *et al.*, 2002; RAIMUNDO, 2022; KOJIMOTO *et al.*, 2021; QUESENBERRY *et al.*, 2021; MÄKITAIPALE *et al.*, 2022). Quanto ao animal relatado, o principal sinal clínico era a secreção sanguinolenta e desconforto abdominal, tornando possível a realização do exame ultrassonográfico e posteriormente o diagnóstico da associação do leiomioma com a hiperplasia endometrial cística.

Estudos retrospectivos feitos por Saito *et al.* (2002) e Walter *et al.* (2010) relatam que a hiperplasia endometrial cística é a principal desordem uterina, sendo comumente diagnosticada em coelhos. No primeiro estudo feito por Saito *et al.* (2002), os dados mostraram que 28,79% (14/47) dos animais estavam acometidos com HEC, e em outro estudo feito por Walter *et al.* (2010) 40,68% (24/59) dos animais possuíam a mesma enfermidade. Em humanos e cães, os leiomiomas são as neoplasias diagnosticadas com maior frequência, porém em coelhos a ocorrência é menos frequente (RICHTER *et al.*, 2006; SOUZA *et al.*, 2008; CHEN; NOVO, 2018; LIMA; ANDREUSSI, 2019; SILVESTRE, 2019).

CONCLUSÃO

O caso relatado demonstra a importância da ovariectomia para coelhas antes de dois anos de idade e para o tratamento de neoplasias como o leiomioma, já que o surgimento de neoplasias benigna ou metastática precocemente podem ocorrer em coelhos domésticos, e assim evitar doenças mais graves. Ressalta-se que o uso de exames complementares como auxiliares para direcionamento clínico/cirúrgico e elucidar os sintomas fora do padrão fisiológico e achados durante o exame físico são indispensáveis.

REFERÊNCIAS

ASAKAWA, M. G.; GOLDSCHMIDT, M. H.; UNE, Y.; NOMURA, Y.; The immunohistochemical evaluation of estrogen receptor-alpha and progesterone receptors of normal, hyperplastic, and neoplastic endometrium in 88 pet rabbits. **Veterinary Pathology**, v. 45, n. 2, p. 217-225, 2008. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18424838/>>. DOI: <https://doi.org/10.1354/vp.45-2-217>

CHEN C. M.; NOVO, J. L. V. G.; Leiomioma uterino e atonia uterina pós-parto: relato de caso. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 20, n. 2, p. 113-115, 2018. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/32769>>. DOI:10.23925/1984-4840.2018v20i2a12

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

HARCOURT-BROWN, F.; **Textbook of rabbit medicine**. Oxford: Reed Educational and Professional Publishing Ltd, 2002.

KOJIMOTO, A.; ITOH, T.; UCHIDA, K.; CHAMBERS, J. SHII, H.; Intravaginal hematoma with hematometra causing severe anemia in a pet rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). **Japanese Journal of Veterinary Research**, v.69, n.1, p.67–72, 2021. Disponível em: <<https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/handle/2115/80622>>. DOI: 10.14943/jjvr.69.1.67

KUROTAKI, T.; KOKOSHIMA, H.; KITAMORI, F.; TSUCHITANI M.; A Case of Adenocarcinoma of the Endometrium Extending into the Leiomyoma of the Uterus in a Rabbit. **Journal of Veterinary Medical Science**, v. 69, n. 9, p. 981–984, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1292/jvms.69.981>>. DOI: <https://doi.org/10.1292/jvms.69.981>

LIMA, G. L.; ANDREUSSI, P. A. T.; Leiomioma vaginal e uterino em cadelas: Relato de caso. **Pubvet**, v. 13, n. 03, p. 1-5, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n3a294.1-5>>. DOI: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n3a294.1-5>

MÄKITAIPALE, J.; AIRAS, N.; ENGBLOM, S.; LINDÉN, J.; Prospective survey of neoplastic and non-neoplastic uterine disorders in 116 domestic rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). **Journal of Exotic Pet Medicine**, v.41, p.3–8, 2022. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1053/j.jepm.2022.01.001>>
<https://doi.org/10.1053/j.jepm.2022.01.001>

DOI:

MEREDITH, A.; REDROBE, S.; **BSAVA Manual of Exotic Pets**. 4th ed. Gloucester: British Small Animal Veterinary Association, 2002.

PESSOA, C. A.; Lagomorpha (Coelho, lebre e tapiti). In CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO, D. J. L. **Tratado de animais selvagens** 2. ed. São Paulo: Roca, 2014. p. 1209-1237.

QUESENBERRY, K. ORCUTT, C. J.; MANS, C.; CARPENTER, J. W.; **Ferrets, Rabbits and Rodents: Clinical Medicine and Surgery**. 4th ed. St. Louis: Elsevier, 2021.

QUEVEDO, L. S.; SILVEIRA, C.S.; DAMBORIARENA, P.A.; MALLMANN, L.; PAVARINI, S.; *et al.*; Adenocarcinoma endometrial em uma coelha (*Oryctolagus cuniculus*). **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 43, p. 1-5, 2015. Disponível em:<<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vti-13145>>.

RAIMUNDO, I. S.; **Estudo e caracterização da doença uterina em coelhas**. 2020. URL: <http://hdl.handle.net/10400.5/19837>.

RICHTER, E. G.; POPE, L. Z. B.; MORO, A.; VALLE, J. B.; Leiomioma atípico de útero: relato de caso. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 35, n. 1, p. 96-99, 2006. Disponível em:<https://www.acm.org.br/revista/index_revista.php>.

ROEDER, J. V. C.; ROBLE JUNIOR, J. C.; ALBUQUERQUE, M. H. M.; SORESINI, G. C. G.; KOERBEL, E. F.; Hiperplasia endometrial cística e adenocarcinoma uterino em coelho (*Oryctolagus cuniculus*). **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v.3, n.3, p.2117–2127, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34188/bjaerv3n3-123>. DOI: <https://doi.org/10.34188/bjaerv3n3-123>

SAITO, K.; NAKANISHI, M.; HASEGAWA, A.; Uterine Disorders Diagnosed by Ventrotomy in 47 Rabbits. **Journal of Veterinary Medical Science**, v.64, n.6, p.495–497, 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1292/jvms.64.495>>. DOI: <https://doi.org/10.1292/jvms.64.495>

SHIGA, T.; NAKATA, M.; MIWA, Y.; KIKUTA, F.; SASAKI, N.; *et al.*; Age at death and cause of death of pet rabbits (*Oryctolagus cuniculus*) seen at an exotic animal clinic in Tokyo, Japan: a retrospective study of 898 cases (2006–2020). **Journal of Exotic Pet Medicine**, v. 43, p. 35-39, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1053/j.jepm.2022.09.003>>. DOI: <https://doi.org/10.1053/j.jepm.2022.09.003>

SILVA, B. Z.; MOURE, A.; SCHMIDT, V.R.Q.; CAPRIOLLI, G.; BANDIERA, L.B.; *et al.*; Cystic Endometrial Hyperplasia in a Domestic Rabbit (*Oryctolagus cuniculus domesticus*). **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 50, 2022. Disponível em: <[10.22456/1679-9216.119718](https://doi.org/10.22456/1679-9216.119718)>. DOI: [10.22456/1679-9216.119718](https://doi.org/10.22456/1679-9216.119718)

SILVESTRE, J. A. R.; **Leiomioma em vesícula urinária de cadela: relato de caso.** 2019. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Unidade Acadêmica de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, 2019. URL: <https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/2107>

SLADAKOVIC, I.; GUZMAN D. S.; PETRITZ, O. A.; MOHR, F. C.; MCGRAW, S. N.; Unilateral Cervical and Segmental Uterine Horn Aplasia With Endometrial Hyperplasia, Mucometra, and Endometritis in a Domestic Rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). **Journal of Exotic Pet Medicine**, v.24, n.1, p.98–104, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1053/j.jepm.2014.11.004>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.jepm.2014.11.004>

SOUZA, M. G.; RENNÓ, P. P.; COSTA, J. L. O.; Relato de caso – Leiomioma vaginal em cadela. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, v. 6 n. 10, 2008. URL: <http://faef.revista.inf.br/site/a/820-relato-de-caso-leiomioma-vaginal-em-cadela.html>.

WALTER, B.; POTH, T.; BÖHMER, E.; BRAUN, J.; MATIS, U.; Uterine disorders in 59 rabbits. **Veterinary Record**, v.166, n.8, p.230–233, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/vr.b4749>. DOI: <https://doi.org/10.1136/vr.b4749>

ZACHARY, J. F.; MCGAVIN, M. D; **Bases da patologia em veterinária.** 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2013.