

## ADENOCARCINOMA EM CORNO UTERINO DE LAGOMORFO

*(Uterine tube adenocarcinoma in lagomorph)*

Gabriele Maria Oliveira UCHOA<sup>1\*</sup>; Ryan Barbosa da SILVA<sup>1</sup>; Erica Maria Sousa de Queiroz CAMPOS<sup>1</sup>, Renata de Souza GOMES<sup>2</sup>, Estéfani de Castro PINHEIRO<sup>2</sup>, Giulia Costa Oliveira de Medeiros SANTANA<sup>2</sup>, Guilherme Duarte Peixoto SOARES<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Ceará. Av. Dr. Silas Munguba, 1700. Campus do Itaperi. CEP: 60.714-903;

<sup>2</sup>Clínica Veterinária GERação Silvestre; <sup>3</sup>Clínica Veterinária Jacarey Pet.

\*E-mail: [gabriele.uchoa@aluno.uece.br](mailto:gabriele.uchoa@aluno.uece.br)

### RESUMO

Lesões tumorais em útero podem ser frequentemente mais observadas em coelhos, espécie representada zzo presente relato, que em cães e gatos. Dentre as doenças mais diagnosticadas nesta espécie, estão as que afetam o aparelho reprodutor feminino, principalmente o útero. O adenocarcinoma uterino é uma doença muito frequente, 50 a 80% das fêmeas com mais de 4 anos são afetadas. A paciente deste relato apresentou um quadro de neoplasia em ambos os cornos uterinos e o tratamento eleito pelo veterinário responsável foi o procedimento cirúrgico de ovariectomia, para retirada do útero e ovários. O animal também apresentava alterações hepáticas, renais e intestinais, as quais aumentavam os riscos trans e pós-operatório. Dessa forma, o presente trabalho relata a ocorrência de adenocarcinoma em decorrência de estímulos hormonais prolongados em uma coelha como animal de companhia não-convencional.

**Palavras-chave:** Coelho, neoplasia, útero.

### ABSTRACT

*Tumor lesions in the uterus can be more frequently observed in rabbits, the species represented in the present report, than in dogs and cats. Among the most diagnosed diseases in this species are those that affect the female reproductive system, especially the uterus. Uterine adenocarcinoma is a very common disease, 50 to 80% of females over 4 years old are affected. The patient in this report had a neoplasm in both uterine horns and the treatment chosen by the responsible veterinarian was the surgical procedure of ovariectomy, to remove the uterus and ovaries. The animal also had liver, kidney and intestinal changes, which increased the risks trans and postoperative. Thus, the present work reports the occurrence of adenocarcinoma as a result of prolonged hormonal stimuli in a female rabbit as an unconventional companion animal.*

**Keywords:** Rabbit, neoplasm, uterus.

### INTRODUÇÃO

A criação de coelhos como animais de estimação aumentou muito no Brasil em conjunto com sua elevada taxa de ocorrência de várias doenças, como as neoplasias (QUEVEDO *et al.*, 2015). Dentre os tumores, destacam-se os adenocarcinomas, que são tumores malignos de epitélios glandulares, que secretam de hormônios e outras substâncias. Este tipo de neoplasia se caracteriza, normalmente, por um crescimento lento e ocorrência de metástases (QUEVEDO *et al.*, 2015).

Segundo Meuten (2002), a maioria dos hormônios induz a proliferação celular, fato responsável pela sua relação com a ocorrência de neoplasias, que ocorrerá de forma negativa para o organismo. Pesquisadores afirmam que a oncogênese dos adenocarcinomas uterinos em coelhas, está diretamente relacionada ao estímulo estrogênico prolongado (ASAKAWA *et al.*, 2008).

Clinicamente, essa patologia é caracterizada principalmente por hematúria, corrimento vaginal serossanguinolento, dor abdominal e emagrecimento (QUEVEDO *et al.*, 2015). Partindo-se

do contexto supracitado, o presente trabalho tem como objetivo relatar a ocorrência de neoplasia uterina em uma coelha doméstica.

### ATENDIMENTO AO PACIENTE

Foi atendida no dia 4 de novembro de 2022 na clínica veterinária GERAção Silvestre, localizada na cidade de Fortaleza/CE, a paciente do estudo em questão. Trata-se de um exemplar de coelho-doméstico, fêmea, com aproximadamente 6 anos de idade e pesando 2,175kg. Na anamnese, a queixa principal apresentada pelo tutor foi de aparecimento de crostas intensas nas orelhas do animal há mais de um mês. Relatou, também, fezes diarreicas, urina normal e perda de peso.

Durante o exame físico, notou-se dermatite nas áreas internas de suas patas traseiras, e, também, presença de fezes nos pelos em sua região inguinal. O animal apresentava-se apático, com mucosas hipocoradas e prostrado. Observou-se também, percussão de gás em anatomia de ceco. Foram solicitados exames complementares: hemograma completo, ultrassonografia, exames bioquímicos, parasitológico de fezes e radiografia tanto da região de crânio e de tórax, os quais apresentaram alterações significativas, citando-se como exemplo trombocitose e linfopenia. Além disso, seus níveis de ALT e fosfatase alcalina apresentavam-se acima dos valores de referência.

Notou-se pela ultrassonografia o útero apresentando formato irregular e paredes muito espessadas, com dimensões aumentadas e presença de conteúdo intraluminal hipocogênico e heterogêneo. Nos cornos uterinos, foram visualizadas massas ecogênicas não responsivas ao sinal doppler. Os achados ultrassonográficos remetem à neoplasia e abscessos uterinos. Nos outros órgãos, percebeu-se que a topografia hepática ultrapassava seus limites anatômicos habituais, com dimensões aumentadas e margens rombas, compatíveis com hepatopatia. Os rins demonstraram perda da relação córtico-medular e junções córtico-medulares indefinidas, com aspecto sonográfico sugestivo de nefropatia. Já as alças intestinais apresentaram aspectos sonográficos sugestivos de enterite.

As medicações prescritas foram Simeticona (70mg/kg) por via oral (VO), TID durante 5 dias, Gabapentina (10mg/kg) VO, BID por 30 dias, Dipirona (25mg/kg) VO, BID por 5 dias, Enterogermina (1mL) VO, BID durante 3 dias e Energy Pet (0,2mL) VO, BID por 15 dias. Após resultados dos exames e uma mínima estabilização da paciente, ela foi encaminhada para cirurgia de castração (ovariohisterectomia), com suspeita de neoplasia uterina.

Com a paciente em plano anestésico e decúbito dorsal, foi realizada a ovariohisterectomia padrão. O animal acordou da anestesia e teve seus parâmetros vitais estabilizados, no entanto, veio a óbito no dia seguinte à cirurgia. Acredita-se que as possíveis causas da morte estejam associadas aos problemas renais, hepáticos e intestinais apresentados pela paciente, os quais aumentaram os riscos operatórios e debilitaram cada vez mais seu estado de saúde. O útero foi conservado em formol a 10% e enviado para análise histopatológica, com suspeita de adenocarcinoma uterino.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A castração preventiva em indivíduos jovens pode contribuir na redução de comportamentos sexuais de risco e na ocorrência de diversas afecções do trato reprodutivo (ALVES e HEBLING, 2020). Segundo Bertram *et al.* (2018), a incidência de doenças do aparelho reprodutor em coelha é alta, uma vez que cerca de 30% das coelhas inteiras do seu estudo apresentavam pelo menos uma

doença do sistema reprodutivo. As neoplasias uterinas são caracterizadas por dor à palpação, abdômen distendido, palpação de massa no abdômen caudoventral, letargia, dispneia e ausência de cecotrofismo, apresentando como sinal mais comum o corrimento vaginal serossanguinolento (KÜNZEL *et al.*, 2015).

Sendo assim, o diagnóstico por imagem é importante na constatação de alterações uterinas, como aumento de volume e a presença de massas e estruturas detectadas no exame clínico. O exame ultrassonográfico é eficaz para diagnóstico da patologia ao proporcionar a avaliação de textura, tamanho e aspecto uterino (MICHELL e THOMAS, 2009). Além disso, é classificada como um método seguro, sem a necessidade do uso de sedação ou anestesia na maioria dos casos (SILVA *et al.*, 2017). Fazendo-se um paralelo com os resultados desse, notou-se aumento das dimensões uterinas, espessamento das suas paredes e um formato irregular. Também foi observada a presença de massas ecogênicas nos cornos uterinos, aproximando-se da suspeita de neoplasia uterina.

O útero da paciente estudada, conservado em formol a 10%, foi levado para a análise histopatológica, constatando-se a presença de nódulos em ambos os cornos uterinos, com neoformações expansivas localizadas no endométrio, dispostas em túbulos e sustentadas por moderado estroma fibroso. Além disso, o laudo relatou discreto processo inflamatório linfocítico no corno uterino direito. Já o esquerdo, apresentou área focalmente extensa de necrose, confirmando a suspeita de adenocarcinoma uterino.

O animal apresentava alterações que aumentavam os riscos no intra e no pós-operatório (hepatopatia, nefropatia, pneumonia enterite, trombocitose e linfopenia), sendo necessário um cuidado maior com os pacientes nefropatas, pois os anestésicos que alteram a liberação sistêmica das catecolaminas podem diminuir a taxa de filtração glomerular, em consequência a diminuição do fluxo sanguíneo renal (CLARK-PRICE *et al.*, 2015). Acredita-se que alguns medicamentos estão associados ao aumento da incidência de arritmias, com piora do funcionamento renal assim, seu uso é contraindicado nesses tipos de pacientes (CLARK-PRICE *et al.*, 2015). Sabe-se que maiores reduções no fluxo sanguíneo do fígado ocorrem durante procedimentos intra-abdominais, devido à interferência mecânica produzida pela retração na área operatória, ocorrendo a liberação de catecolaminas e provocando hepatopatias (GRUBB, 2012).

Quanto à enterite, o conteúdo de fibra da dieta está diretamente relacionado com problemas digestivos no coelho (BORIELLO e CARMAN, 1983). A paciente se alimentava com ração, fato responsável pela redução na quantidade de fibras no seu organismo e, consequente ocorrência de diarreias, pela redução do peristaltismo intestinal (HOOVER e HEITMANN, 1972). A somatória destes fatores pode ter influenciado na piora do quadro da paciente, debilitando mais seu estado de saúde e dificultando sua recuperação, vindo o animal a óbito no dia seguinte da cirurgia.

## CONCLUSÕES

A realização da ovariectomia em fêmeas jovens pode evitar a ocorrência de patologias reprodutivas e mamárias. Devido ao grande aumento da criação de coelhos no país como pets não-convencionais, surge a necessidade da avaliação clínica constante destes animais, sobretudo os que possuem idade superior a quatro anos. Constata-se, então, que é de extrema importância o diagnóstico precoce desse tipo de alteração, para a realização do tratamento antes da ocorrência de metástase.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, B.F.A.; HEBLING, L.M.G.F. Vantagens e Desvantagens da Castração Cirúrgica de Cães Domésticos. Uma Revisão Integrativa de Literatura. *Brazilian Journal of Development*, v.6, n.9, p.73157-73168, 2020.
- ASAKAWA, K.; SUSTER, M.L.; MIZUSAWA, K.; NAGAYOSHI, S.; KOTANI, T.; URASAKI, A.; KISHIMOTO, Y.; HIBI, M.; KAWAKAMI, K. Genetic dissection of neural circuits by Tol2 transposon-mediated Gal4 gene and enhancer trapping in zebrafish. *National Academy of Sciences of the United States of America*, v.105, n.4, p.1255-1260, 2008.
- BERTRAM, C.A.; MULLER, K.; KLOPFLEISCH, R. Genital tract pathology in female pet rabbits (*Oryctolagus cuniculus*): a retrospective study of 854 necropsy examinations and 152 biopsy samples. *Journal of Comparative Pathology*, v.164, p.17-26, 2018.
- BORRIELLO, S.P.; CARMAN, R.J. Association of iota-like toxin and *Clostridium spiroforme* with both spontaneous and antibiotic-associated diarrhea and colitis in rabbits. *Journal of Clinical Microbiology*, v.17, n.3, p.414-418, 1983.
- CLARK-PRICE, S. Inadvertent Perianesthetic Hypothermia in Small Animal Patients. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, Elsevier, v.45, n.5, p.983-994, 2015.
- GRUBB, T.L. Anestesia para pacientes em condições especiais. In: CARROLL, G.L. *Anestesia e analgesia em pequenos animais*. 1ª ed., Manole, São Paulo, p.225-282, 2012.
- HOOVER, W.H.; HEITMANN, R.N. Effects of Dietary Fiber Levels on Weight Gain, Cecal Volume and Volatile Fatty Acid Production in Rabbits. *The Journal of Nutrition*, Oxford University Press (OUP). v.102, n.3, p.375-379, 1972.
- KÜNZEL, F.; GRINNINGER, P.; SHIBLY, S.; HASSAN, J.; TICHY, A.; BERGHOLD, P FUCHS-BAUMGARTINGER, A. Uterine Disorders in 50 Pet Rabbits. *Journal of the American Animal Hospital Association*, v.51, n.1. p.8-14, 2015.
- MEUTEN, D.J. *Tumors in Domestic Animals*. 4ª ed., Ames, Iowa State, 2002.1001p.
- MICHELL, M.; THOMAS, J.R. *Manual of exotic pet practice*. Saunders Elsevier, 1ª ed., St. Louis, 2009. 552p.
- QUEVEDO, L.S.; SILVEIRA, C.S.; DAMBORIARENA, P.A.; MALLMANN, L.; PAVARINI, S.P.; ANJOS, B.L. Adenocarcinoma endometrial em uma coelha (*Oryctolagus cuniculus*). *Acta Scientiae Veterinariae*, v.43, n.93, p.1-5, 2015.
- SAITO, M.; AWASAKI, T.; HAMA, C. Genetic analyses of essential genes in cytological region 61D1–2 to 61F1–2 of *Drosophila melanogaster*. *Molecular Genetics and Genomics*, v.268, n.4, p.446-454, 2002.
- SILVA, K.G.; NASCIMENTO, L.V.; TASQUETI, U.I.; ANDRADE, C.; FROES, T.R.; SOTOMAIOR, C.S. Características ultrassonográficas de fígado, vesícula biliar, rins, vesícula urinária e jejuno em coelhos jovens e adultos. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v.37, n.4, p.415-423, 2017.