

## AGENESIA UNILATERAL DO CORNO UTERINO E OVÁRIO DIREITO EM GATA – RELATO DE CASO

Patricia Rodrigues Correia<sup>1</sup>  
Cássia Regina Oliveira Santos<sup>2</sup>  
Jamilly Nunes Ramos<sup>3</sup>  
Italo Barbosa Lemos Lopes<sup>3</sup>  
Fernando Bezerra da Silva Sobrinho<sup>4</sup>  
Ana Amélia Domingues Gomes<sup>5</sup>  
Alexandre Redson Soares da Silva<sup>5</sup>  
Durval Baraúna Júnior<sup>5</sup>

### RESUMO

Objetivou-se descrever o achado de agenesia uterina e ovariana em gata submetida a procedimento de mastectomia total e ovariosalpingohisterectomia para tratamento de hiperplasia fibroepitelial mamária felina. O presente trabalho descreveu o caso de um felino, fêmea, sem padrão de raça definido, sete meses de idade com histórico de aumento de volume mamário após administração de uma dose de contraceptivo acetato de medroxiprogesterona. De acordo com a anamnese e o exame físico foi estabelecido o diagnóstico de hiperplasia fibroepitelial felina. Para o tratamento foi instituído a mastectomia total e a ovariosalpingohisterectomia (OSH). Durante o ato operatório constatou-se a ausência do corno uterino e ovário direito. Esse tipo de malformação pode passar despercebido já que o animal pode não apresentar alterações clínicas e demonstrar comportamento éstrico normal, sendo na maioria das vezes um achado incidental e assume importância, principalmente, pela possibilidade da ocorrência de anomalias de órgãos distintos com a mesma origem embriológica.

**Palavras-chave:** felino, origem embriológica, OSH

## UNILATERAL AGENESIS OF THE UTERINE HORN AND RIGHT OVARY IN CAT – A CASE REPORT

### ABSTRACT

This study aimed to describe the finding of uterine and ovarian agenesis in cat after a total mastectomy procedure and ovariosalpingohysterectomy for treatment of feline mammary fibroepithelial hyperplasia. This paper described the case of a feline, female, without defined breed standard, seven months of age, it presented description of increase of mammary volume, after the administration of a dose of contraceptive medroxyprogesterone acetate. According to medical history and physical examination the diagnosis of feline fibroepithelial hyperplasia was established. For the treatment was opted to realize a complete mastectomy and ovaryhysterectomy (OSE). During the surgery was found the absence of the horn uterine and right ovary. This type of defect can go undetected since the animal may not present clinical and demonstrate the normal estrous behavior, and most often an incidental finding and assumes

<sup>1</sup> Graduanda Universidade Federal do Vale do São Francisco

<sup>2</sup> Médica Veterinária do Hospital Veterinário da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

<sup>3</sup> Médica Veterinária autônoma Contato principal para correspondência.

<sup>4</sup> Aprimorando em Clínica Cirúrgica na Unesp Botucatu UNESP Botucatu.

<sup>5</sup> Professora Adjunta da Universidade Federal do Vale do São Francisco

importance, especially for the possibility of the occurrence of various organs anomalies with the same origin embryological.

**Keywords:** feline, embryological origin, OSE

## **AGENESIA UNILATERAL DEL CUERNO UTERINO Y OVARIO DERECHO DE GATO - UN INFORME DE CASO**

### **RESUMEN**

El objetivo fue describir el hallazgo de agenesia uterina y ovárica en gata sometida a procedimiento para la mastectomía total de ovariohisterectomía y el tratamiento de la hiperplasia mamaria felina fibroepitelial. En este artículo se describe el caso de un felino, femenino, sin raza definida, de siete meses de edad con histórico de hinchazón de las mamas después de la administración de una dosis de anticonceptivos de acetato de medroxiprogesterona. De acuerdo con la historia clínica y el examen físico establecido el diagnóstico de la hiperplasia fibroepitelial felina. Para el tratamiento era la mastectomía completa y ovariohisterectomía (OSH). Durante la cirugía se comprobó la ausencia del cuerno uterino y ovario derecho. Este tipo de defecto puede pasar desapercibido porque los animales pueden no mostrar clínica y mostrar un comportamiento estral regular, siendo en su mayoría incidental encontrar y asume importancia, especialmente para la posibilidad de la aparición de diversas anomalías órganos con el mismo origen embriológico.

**Palabras clave:** felino, origen embriológico, OSH

### **INTRODUÇÃO**

Como em todos os animais domésticos a diferenciação sexual em gatos inicia no período embrionário, e nessa fase as anomalias congênitas ou hereditárias do trato reprodutor feminino são de rara ocorrência e podem acometer apenas o útero, com menor frequência, ou em associação a outros órgãos genitais. O resultado dessas alterações não é evidente, até que, na puberdade o animal tenha os órgãos genitais completamente desenvolvidos ou comece a apresentar problemas relacionados à fertilidade (1,2). Dentre as anomalias uterinas há a agenesia do corno uterino que decorre de uma anomalia embriológica resultante do desenvolvimento incompleto dos ductos paramesonéfricos ou de Müller, por cessação do crescimento ou ausência na fusão desses ductos (3). Tal distúrbio aparece de forma parcial, quando falta um segmento do corno uterino, ou total quando há ausência de um dos cornos, condição conhecida como útero unicorno (4).

O diagnóstico dessa enfermidade geralmente consiste em um achado acidental em celiotomias exploratórias, ovariosalpingohisterectomias eletivas ou em necropsias, já que os sinais clínicos dificilmente estão presentes (5). Para o cirurgião, anomalias podem levar a modificações na técnica operatória e um maior tempo do procedimento por conta das prováveis alterações que pode acometer outros órgãos associados embriologicamente ou não (6). Na maioria dos casos os ovários estão funcionais, o que explica a atividade cíclica normal em fêmeas acometidas por essa anomalia e é justificado pela diferente origem embriológica dos ovários que provem de espessamentos gonadais (7). Exceto em casos de agenesia bilateral, a fertilidade não é afetada, sendo que um menor número de filhotes pode ser observado (4,8).

Objetivou-se descrever o achado de agenesia uterina e ovariana em gata sem padrão de raça definido, submetida a procedimento de mastectomia total e ovariosalpingohisterectomia (OSH) para tratamento de hiperplasia fibroepitelial mamária felina.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi atendido em um hospital escola um animal da espécie felina, fêmea, sem padrão de raça definido (SPRD), 7 meses, 3.0 Kg, com histórico de aumento de volume mamário generalizado há seis dias. Segundo relato do tutor, o animal havia recebido administração injetável de contraceptivo (acetato de medroxiprogesterona) há cerca de 60 dias. Ao exame físico apresentava-se magro, mucosa bucal e oculares róseas, dificuldade de deambulação e desconforto, os parâmetros: temperatura retal, frequência respiratória e cardíaca estavam dentro dos valores considerados normais para a espécie. Foram observados os parâmetros relacionados a localizações das lesões, dimensões, consistência, sensibilidade dolorosa, secreções e alterações cutâneas nas glândulas mamárias. Constatou-se acentuado aumento de volume mamário de consistência firme, que afetava todas as mamas, principalmente as inguinais.

A suspeita clínica foi de hiperplasia fibroepitelial mamária felina e optou-se como tratamento a realização de OSH e mastectomia total. O animal foi pré-anestesiado com acepromazina (0,1mg/Kg) e morfina (0,1mg/Kg), via intramuscular, a indução foi realizada com cetamina (15mg/Kg) e diazepam (0,5mg/kg), via intramuscular e a manutenção foi feita com isoflurano por vaporização com oxigênio em sistema semi-aberto. Foi administrado também maxicam (0,1mg/kg), via subcutânea e antibioticoterapia profilática com cefalotina (30mg/Kg), via intravenosa. Durante a OSH encontrou-se o corno uterino e ovário esquerdo, porém notou-se ausência do corno uterino e ovário direito (Figura 1). Procedeu-se com ligadura em oito (mononylon 3-0) de pedículo ovariano esquerdo e ligadura por transfixação (mononylon 3-0) em corpo uterino. A síntese da musculatura abdominal foi realizada com padrão contínuo simples (mononylon 3-0), subcutâneo com padrão contínuo simples (mononylon 4-0) e pele com padrão isolado simples (mononylon 4-0).

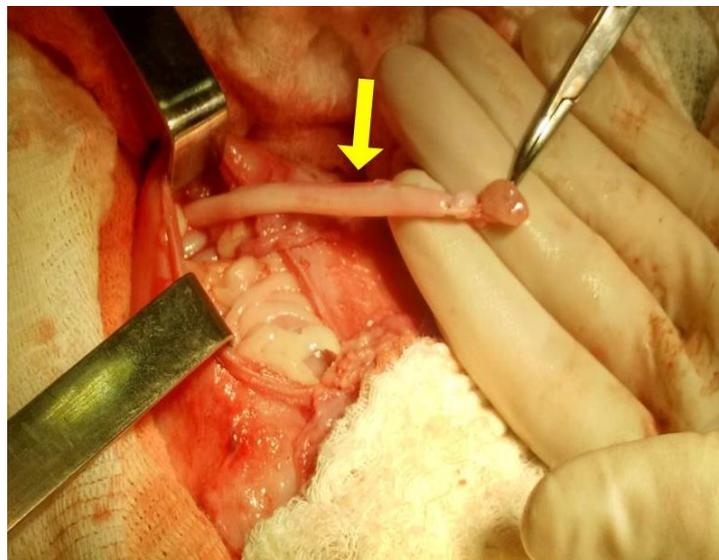


Figura 1. Exposição uterina no transoperatório de gata SPRD de sete meses. A seta indica o útero unicorno com o ovário esquerdo como demonstrado pela pinça hemostática.

## DISCUSSÃO

Diante do histórico e da anamnese apresentada, foi estabelecido o diagnóstico presuntivo de hiperplasia fibroepitelial mamária felina e como forma de tratamento uma das indicações é a realização da mastectomia total e a OSH, sendo esse último indicado pelo fato de raramente ocorrer à involução espontânea da hiperplasia mamária, permitindo assim que seja retirado o

estímulo hormonal (9). Durante o ato operatório notou-se a presença apenas do corno uterino e ovário esquerdo, enquanto que o corno uterino e ovário direito estavam ausentes tratando-se de um achado incidental, forma mais frequentemente relatada (10).

Animais que possuem um útero unicorno geralmente possuem redução da fertilidade e quando está associado a uma agenesia ovariana pode apresentar ciclos estrais irregulares, quando essa condição é unilateral, ou ausentes quando é bilateral (3). Além disso, o ovário no lado do corno uterino não desenvolvido, quando presente, pode ser pequeno e localizar-se mais cranialmente, até próximo do diafragma (10).

De acordo com McEntee (7), na maioria dos casos os ovários estão presentes pelo fato da sua origem embriológica diferir da origem do sistema urogenital. Os ovários originam-se do mesênquima e do epitélio da crista gonadal e não são influenciados pelos ductos mesonéfricos e paramesonéfricos (11,12). Fato que pode justificar o ovário esquerdo estar presente e não possuir alterações macroscópicas. No entanto, havia agenesia do ovário direito que pode ter ocorrido por uma falha na migração das células germinativas primordiais para os blastemas gonadais do embrião ou, então devido a uma malformação das cristas genitais que formariam o parênquima do ovário (1).

O sistema urinário e genital possui a mesma origem embriológica, do mesoderma intermediário, podendo ocorrer à agenesia do corno uterino associada a uma ausência do rim ipsilateral. No entanto o felino desse caso não apresentava alterações macroscópicas nos rins, sendo a coexistência desse fenômeno incomum em gatos, com casos isolados na literatura (5,13,14). É relatado também que anomalias no ducto de Müller com agenesia ipsilateral secundária são quase duas vezes mais comuns do lado direito do que no lado contralateral (15). A tuba uterina esquerda também não apresentava alterações visíveis, estando com dimensões e aspectos normais à palpação.

Animais com útero unicorno também podem apresentar ureter contralateral ectópico, ligamento suspensivo ipsilateral ausente e hérnia umbilical, o que também não foi evidenciado no caso do presente relato (14).

## CONCLUSÃO

O diagnóstico de anomalias do trato genital feminino, tal como a agenesia ovariana e útero unicorno são pouco frequentes por ser na maioria das vezes um achado incidental. Ao se constatar essa ocorrência, deve-se realizar minuciosa inspeção da cavidade abdominal, estando atento para possíveis alterações em outros órgãos, principalmente aos embriologicamente associados.

## REFERÊNCIAS

1. Grunet E, Birgel EH, Vale WG, Birgel Junior EH. Distúrbios da reprodução dos animais mamíferos domésticos com sede no ovário. In: Grunet E, Birgel EH, Vale WG, Birgel Junior EH. Patologia e clínica da reprodução dos animais mamíferos e domésticos. São Paulo: Varela; 2005. p.291-373.
2. Romagnali S, Schlafer DH. Disorders of sexual differentiation in puppies and kittens: a diagnostic and clinical approach. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 2006;36:573-606.
3. Nascimento EF, Santos RL. Patologia do sistema genital feminino. In: Nascimento EF, Santos RL. Patologia da reprodução dos animais domésticos. 2a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003. p.15-89.

4. Vince SVS, Sevrnja B, Beck A, Folnozic I, Geres D, Samardzija M, et al. Unilateral segmental aplasia of the uterine horn in a gravid bitch: a case report. *Vet Arh.* 2011;81(5):691-8.
5. Chang J, Jung J, Yoon J, Choi M, Park JH, Seo K, et al. Segmental aplasia of the uterine horn with ipsilateral renal agenesis in a cat. *J Vet Med Sci.* 2008;70(6):641-3.
6. Santos CRO, Lopes IBL, Silva Sobrinho FB, Ramos JN, Andrade AC, Campinho DSP, et al. Aplasia segmentar uterina em ovariossalpingohisterectomia eletiva em cadela: relato de caso. *Clin Vet.* 2016;21(123):96-9.
7. McEntee K. The uterus: congenital anomalies. In: McEntee K. *Reproductive pathology of domestic mammals.* California: Academic Press; 1990. p.118-24.
8. Gradela A, Macedo AGCM, Matos MHT, Lima RS, Franzo VS. Defeitos congênitos raros associados à hérnia de Morgagni e à aplasia segmentar de corno uterino em cadela: relato de caso. *Semina Cienc Agrar.* 2013;34(4):1841-50.
9. Loretti AP, Ilha MRS, Ordas J, Mulas JM. Clinical, pathological and immunohistochemical study of feline mammary fibroepithelial hyperplasia following a single injection of depot medroxyprogesterone acetate. *J Feline Med Surg.* 2005;7(1):43-52.
10. Wykes PM, Olson PN. Ovário e útero. In: Slatter D. *Manual de cirurgia de pequenos animais.* 3a ed. São Paulo: Manole; 2007. p.1502-9.
11. Troiano RN, McCarthy SM. Mullerian duct anomalies: imaging and clinical issues. *Radiology.* 2004;233(1):19-34.
12. Ferreria AC, Mauad Filho F, Nicolau LG, Gallarreta FMP, Paula WM, Gomes DC. Ultrassonografia tridimensional em ginecologia: malformações uterinas. *Radiol Bras.* 2007;40(2):131-6.
13. Goo MJ, Willimas BH, Hong IH. Multiple urogenital abnormalities in a Persian cat. *J Feline Med Surg.* 2009;11:153-5.
14. McIntyre RL, Levy JK, Roberts JF, Reep, RL. Developmental uterine anomalies in cats and dogs undergoing elective ovariohysterectomy. *J Am Vet Med Assoc.* 2010;237(5):542-6.
15. Vercellini P, Daguati R, Somigliana E, Viganò P, Lanzani A, Fedele L. Asymmetric lateral distribution of obstructed hemivagina and renal agenesis in women with uterus didelphys: institutional case series and a systematic literature review. *Fertil Steril.* 2007;87(4):719-24.