

Aplasia de unicorno uterino em cadela - Relato de caso*

Lúcien Roberta Valente Miranda de Aguirra¹⁺, Washington Luiz Assunção Pereira², Suellen da Gama Barbosa Monger³ e Luiz Fernando Moraes Moreira¹

ABSTRACT. de Aguirra L.R.V.M., Pereira W.L.A., Monger S. da G.B. & Moreira L.F.M. [Unihorn uterine aplasia in bitch - Case report.] Aplasia de unicorno uterino em cadela - Relato de caso. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, 36(4):351-354, 2014. Programa de Pós-Graduação em Saúde e Produção Animal na Amazônia, Universidade Federal Rural da Amazonia, Avenida Presidente Tancredo Neves, 2501, Bairro Montese, Belém, PA 66077-830, Brasil. E-mail: lucyaguirra@yahoo.com.br

The aplasia of uterine horn stems from an embryological anomaly resulting from incomplete development of the paramesonephric ducts or Müller, featuring rare occurrence in domestic animals, especially dogs. It is reported a rare case of unilateral aplasia of endometrial uterine horn in a female Poodle, with one year and six months old, as an incidental finding in procedure convenience ovariosalpingohysterectomy (OSH). Macroscopically, was observed a significant reduction in the thickness of the right uterine horn in the left, whose histopathological examination confirmed the diagnosis of aplasia of uterine horn.

KEY WORDS. Aplasia, malformation, bitch, uterus.

RESUMO. A aplasia de corno uterino decorre de uma anomalia embriológica resultante do desenvolvimento incompleto dos ductos paramesonéfricos ou de Müller, apresentando rara ocorrência em espécies domésticas, especialmente cadelas. Relata-se um raro caso de aplasia endometrial unilateral de corno uterino em uma cadela Poodle, com um ano e seis meses de idade, como achado incidental em procedimento de ovariosalpingohisterectomia (OSH) de conveniência. Macroscopicamente, foi observada a redução significativa na espessura do corno uterino direito em relação ao esquerdo, cujo exame histopatológico confirmou o diagnóstico de aplasia de corno uterino.

PALAVRAS-CHAVE. Aplasia, malformações, cadela, útero.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de anomalias congênitas é raro nas diferentes espécies de animais domésticos

(Jones et al. 2000) e assume importância pela possibilidade de associação com anomalias de outros órgãos (Martinez-Frias et al. 1998). Dentre as anomalias uterinas podem ocorrer atresia, aplasia segmentar, corpo uterino septado, hipoplasia, fusão cornual, cérvix dupla, útero unicorno e agenesia unilateral (Wykes & Olson 1996, Jones et al. 2000).

A aplasia de corno uterino representa uma alteração embriológica resultante do incompleto desenvolvimento dos ductos paramesonéfricos ou de Müller, por cessação do crescimento ou ausência na fusão desses ductos (Nascimento & Santos 2003). Tal distúrbio incide de forma parcial, quando falta um segmento do corno uterino (Almeida et al. 2010) ou total, quando há ausência de um dos cornos (Pinto Filho et al. 2001), condição conhecida como útero unicorno. O declínio da fertilidade pode ocorrer, contudo a ausência unilateral de corno uterino não impossibilita que haja gestação no lado oposto (Vince et al. 2011).

* Recebido em 9 de novembro de 2012.

Aceito para publicação em 5 de fevereiro de 2014.

¹ Médico-veterinário, MSc. Programa de Pós-Graduação em Saúde e Produção Animal na Amazônia, Universidade Federal Rural da Amazonia (UFRA), Av. Presidente Tancredo Neves, 2501, Bairro Montese, Belém, PA 66077-830, Brasil. E-mail: moraes.vet@hotmail.com; ⁺ Autora para correspondência, E-mail: lucyaguirra@yahoo.com.br

² Médico-veterinário, DSc. UFRA, Av. Presidente Tancredo Neves, 2501, Bairro Montese, Belém, PA, 66077-830. E-mail: wkarton@terra.com.br

³ Médica-veterinária, Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Federal do Pará (UFPA), Rua Augusto Corrêa, 1, Campus Universitário do Guamá, Belém, PA 66075-110, Brasil. E-mail: suellenmonger@veterinaria.med.br

A aplasia envolvendo o corpo uterino de cadela foi descrita por Almeida et al. (2010), do tipo segmentar do corno uterino em cadela por Vince et al. (2011) e em gata por Chang et al. (2008). Na vaca, Ando et al. (2003) relataram caso de aplasia unilateral de corno uterino. Já em cadelas, esse tipo de patologia é raro (Johnston et al. 2001, Nascimento & Santos 2003). Nesse sentido, corrobora o estudo de Ortega-pacheco et al. (2007) realizado em 300 cadelas de rua, que revelou somente um animal acometido por agenesia uterina. Adicionalmente, Stone et al. (1998) referiram a ocorrência entre 1:5000 a 1:10000 para a aplasia unilateral em cadelas necropsiadas.

O presente estudo objetiva relatar um raro caso de aplasia endometrial ocorrendo em um corno uterino de cadela.

HISTÓRICO

Uma cadela Poodle, com um ano e seis meses de idade, foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural da Amazônia (Hovet-UFRA) para realização de ovarioparingohisterectomia (OSH) de conveniência, por intermédio de um programa de castração gratuita denominado Vida Digna.

Segundo a anamnese, o animal apresentavaaios regulares, nunca fez uso de anticoncepcional e era nulípara. Demonstrou no exame clínico bom estado geral e os exames laboratoriais mostraram os valores do hemograma e da bioquímica dentro dos padrões de normalidade para a espécie.

Para realização da OSH foi administrado acepromazina (0,1mg/kg, IM) como medicação pré anestésica associada à morfina (0,5mg/kg, IM). A indução foi feita com propofol (4mg/kg, IV) e a manutenção anestésica com isoflurano em oxigênio 100% com circuito anestésico aberto. Como terapia anti-inflamatória e antibiótica profilática, utilizou-se cetoprofeno (2mg/kg) e enrofloxacina (5mg/kg), respectivamente.

No trans-cirúrgico, a exposição dos ovários e do útero foi feita por meio de incisão retro-umbilical, sendo então observada a redução do tamanho do corno uterino direito, quando comparado ao corno esquerdo, que apresentava morfologia normal (Figura 1a), sendo realizada a ligadura dos pedículos ovarianos, vasos e corpo uterino, próximo a cérvix. Para isso, utilizou-se fio absorvível sintético poligilactina 910, número 2-0. Após a exérese do útero e ovários foi realizada a síntese da parede abdominal com fio absorvível sintético poligilactina 910, 2-0, do subcutâneo com fio poligilactina 910, 3-0 e da pele com fio mononáilon, 3-0.

A peça cirúrgica foi encaminhada ao Laboratório de Patologia Animal (Labopat/UFRA), onde procedeu-se a biometria dos cornos uterinos direito e esquerdo, que evidenciou para o segmento direito, 3,2 cm de comprimento e 0,3 cm de largura, já o esquerdo mediu 4,5 cm de comprimento e 0,9 cm de largura. Em seguida a peça foi fixada inteira em formalina tamponada a 10% por 24 horas.

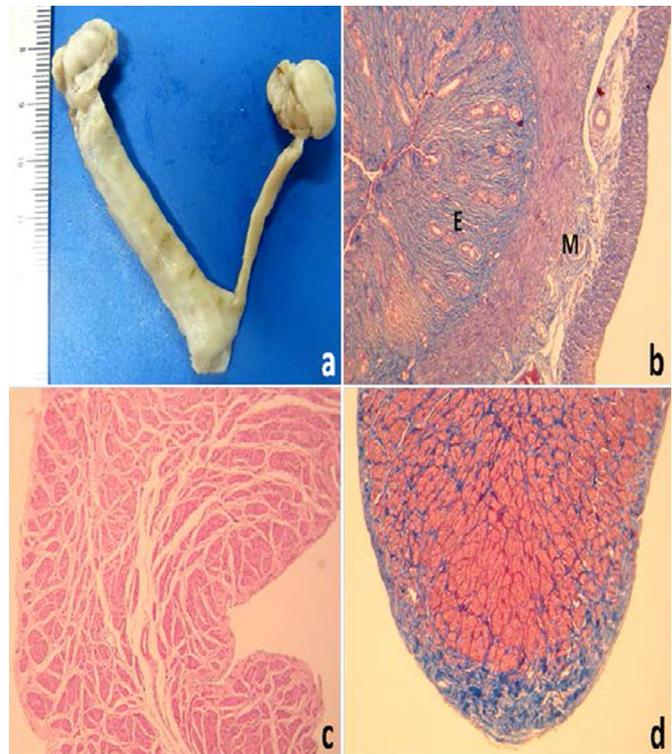


Figura 1. A: Peça de OSH, apresentando subdesenvolvimento de corno uterino direito. Os ovários mostram-se simétricos e como morfologia habitual; b: Fotomicrografia do corno uterino esquerdo mostra endométrio (E) e miométrio (M) apresentando normalidade. Tricômico Gomori. Obj. 10x.; c: Região média do corno uterino direito, aplásico, demonstrando apenas tecido muscular liso e ausência do endométrio. HE. Obj. 20x; d: segmento distal do corno uterino direito, aplásico, observa-se a relação do tecido muscular e do conjuntivo fibroso. Tricômico Gomori. Obj. 20x.

Para avaliação histológica, fragmentos em corte transversal com espessura de aproximadamente 3 mm dos cornos uterinos e ovários foram coletados e mantidos em formalina tamponada a 10%, por mais 24h, em seguida as amostras foram processadas para inclusão em Paraplast®, com os blocos microtomizados a 5 µm, corados por hematoxilina - eosina, tricômico de Gomori, e avaliados em microscópio óptico.

A análise histológica de seções transversais seriadas do corno uterino esquerdo observou que todas as camadas uterinas apresentavam normalidade (Figura 1b). Enquanto o corno uterino direito era constituído por um estrato de tecido muscular liso e que confluía com o tecido conjuntivo perimetrial, com ausência do estrato endometrial e do lúmen uterino (Figura 1c). Na coloração Tricômico Gomori comprovou-se a natureza fibromuscular da estrutura uterina aplásica (Figura 1d) e a ausência de endométrio caracterizando, assim, a aplasia unilateral de corno uterino.

DISCUSSÃO

No presente relato a paciente apresentavaaios regulares, não demonstrava nenhuma alteração clínica que indicasse infertilidade e nunca havia

gestado por conveniência do proprietário, portanto a alteração encontrada trata-se de um achado incidental, uma vez que as anomalias uterinas congênitas são usualmente detectadas durante a OSH eletiva ou na laparotomia exploratória (Stone 1998).

Dentre as anomalias do sistema reprodutor, o útero unicorno é de rara ocorrência, visto que a maioria das anomalias envolvendo o útero em cadelas são as aplasias segmentares (Schulman & Bolton 1997, Vince et al. 2011). Na mulher, a hipoplasia endometrial congênita pode ser causa de amenorréia primária (Quint & Smith 2006). De acordo com Wykes & Olson (1996), aplasia de qualquer parte do trato reprodutivo pode ser visto em todas as raças de cães e gatos.

A descrição histológica do presente relato também é referenciada por Jones et al. (2000), sendo estes, os achados mais comuns na histologia da aplasia uterina. O descrito através da coloração Tricômico Gomori, está de acordo com a descrição de Pinto Filho et al. (2001) para a agenesia unilateral de corno uterino em cadela. Vince et al. (2011) reportaram caso de aplasia segmentar de corno uterino em cadela e através da coloração de Van Gieson, confirmaram a constituição muscular lisa e conjuntiva do processo, entretanto descrevem a presença de tecido adiposo, no tecido aplásico, alteração não observada no presente relato de caso.

Na aplasia uterina os ovários podem ou não estar aplásicos ou localizar-se mais cranialmente, sendo que na maioria dos casos, o ovário está presente, o que pode ser explicado devido os órgãos possuírem desenvolvimento embriológico diferente (McEntee 1990). No presente trabalho, os ovários mostraram-se macroscopicamente normais, diferente do caso relatado por Pagliuca et al. (2012), que observaram aumento de volume do ovário ligado ao corpo uterino por faixa fibromuscular.

Microscopicamente, os ovários apresentavam corpos lúteos, folículos em várias fases de desenvolvimento e demais estruturas ovarianas normais, explicando a presença de ciclo estral regular, o que corrobora com England (2001) e Johnson et al. (2001) que afirmaram que cadelas portadoras de aplasia unilateral de corno uterino com ovários funcionais preservam a função **éstrica**, exibindo comportamento de cio normal (Nascimento & Santos 2003). Estes mesmos autores afirmam que caso haja gestação, normalmente é gerado um pequeno número de filhotes. Deste modo, Vince et al. (2011) relataram prenhez no corno uterino direito e aplasia segmentar no esquerdo em cadela SRD durante a OSH, estando os ovários normais.

Os rins e os ductos paramesonéfricos têm a mesma origem embriológica, portanto, tem sido relatado à ausência do rim ipsilateral em casos de aplasia uterina (McEntee 1990, Jones et al. 2000, Chang et al. 2008), entretanto, durante a abordagem cirúrgica não foi constatada alterações macroscópicas nos rins no caso em questão, estando o par presente e de tamanhos normais. Animais com aplasia uterina também podem apresentar ureter contralateral ectópico, ligamento suspensivo ipsilateral ausente e hérnia umbilical (Mcintyre et al. 2010), o que também não foi evidenciado no animal deste relato.

Além disso, não se observou evidências clínicas, laboratoriais e nem morfológicas de outras alterações uterinas, o que difere dos casos relatados por Schulman & Bolton (1997), Oh et al. (2005) e Colaço et al. (2012) em que a aplasia uterina foi observada juntamente com hiperplasia endometrial cística, mucometra ou piometra. Entretanto, de acordo com Colaço et al. (2012) deve-se estar ciente de que estas doenças são, geralmente, de ocorrência independente, desenvolvendo-se frequentemente no útero de fêmeas senis.

CONCLUSÃO

Devido o animal não apresentar alterações clínicas e demonstrar comportamento éstrico normal, o diagnóstico de aplasia uterina pode passar despercebido, sendo na maioria das vezes um achado incidental em ovarioisterectomias eletivas. Considerando o presente caso, o diagnóstico de aplasia unilateral uterina pôde ser realizado através da inspeção anatomopatológica e histopatológica. Adicionalmente, a presente anomalia uterina é de ocorrência rara segundo a literatura especializada consultada.

Agradecimentos. A Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), ao CNPq e a CAPES pelo auxílio financeiro.

REFERÊNCIAS

- Almeida M.V.D., Rezende E.P., Lamounier A.R., Rachid M.A., Nascimento E.F., Santos R.L. & Valle G.R. Aplasia segmentar de corpo uterino em cadela sem raça definida: relato de caso. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, 62:797-800, 2010.
- Ando T., Kamimura S., Hamana K., Ohtsuka H. & Watanabe D. Uterine and ovarian blood flow in a Holstein Friesian cow with aplasia of one uterine horn. *J. Vet. Med. Sci.* 69:429-432, 2003.
- Chang J., Jung J., Yoon J, Choi M., Park J.H., Seo K. & Jeong S.M. Segmental aplasia of the uterine horn with ipsilateral renal agenesis in a cat. *J. Vet. Med. Sci.*, 70:641-643, 2008.
- Colaço B., Pires M.A. & Payan-Carreira R. Congenital Aplasia of the Uterine-Vaginal Segment in Dogs, p.165-178. In: Perez-Marin C.C. (Ed.), *A Bird's-Eye View of Veterinary Medicine*. In Tech, Portugal, 2012.

- England G.C.W. Infertility in the bitch and queen, p.639-670. In: Parkinson D.E & England T.J. (Eds), *Arthur's Veterinary Reproduction and Obstetrics*. 8th ed. Noakes, Toronto, 2001.
- Johnston S.D., Kustritz M.V.R. & Olson P.N.S. Disorders of the canine uterus and uterine tubes (oviducts), p.206-224. In: Johnston S.D., Kustritz M.V.R. & Olson P. N.S. (Eds), *Canine and feline theriogenology*. W.B. Saunders, Philadelphia, 2001.
- Jones T.C., Hunt R.D. & King N.W. *Patologia Veterinária*. 6^a ed. Manole, São Paulo, 2000. 1415p.
- Martinez-Frias M.L., Bermojo E. & Rodriguez-Pinilla F.J.C. Congenital anomalies in the offspring of mother with a bicornuate uterus. *J. Pediatr.*, 101:1-3, 1998.
- Mcintee K. The Uterus: Congenital anomalies, p.118-124. In: Mcintee K. (Ed.), *Reproductive Pathology of Domestic Mammals*. Academic Press, California, 1990.
- Mcintyre R.L., Levy J.K., Roberts J.F. & Reep R.L. Developmental uterine anomalies in cats and dogs undergoing elective ovariohysterectomy. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, 237:542-546, 2010.
- Nascimento E.F. & Santos R.L. Patologia do sistema genital feminino, p.15-89. In: Nascimento E.F. & Santos R.L. (Eds), *Patologia da reprodução dos animais domésticos*. 2^a ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2003.
- Oh K.S., Son C.H., Kim B.S., Hwang S.S., Kim Y.J., Park S.J., Jeong J.H., Jeong C., Park S.H. & Cho K.O. Segmental aplasia of uterine body in an adult mixed breed dog. *J. Vet. Diagn. Invest.*, 17:490-492, 2005.
- Ortega-Pacheco A., Segura-Correa J.C. & Jimenez-Coello M. Reproductive patterns and reproductive pathologies of stray bitches in the tropics. *Theriogenol.*, 67:382-390, 2007.
- Pagliuca T.C.L., Marques J.M.V. & Filadelpho A.L. Malformações congênitas na ovariostereotomia em cadelas : útero unicórnio - relato de caso. *Rev. Cient. eletrônica. Med.* Disponível em: <<http://www.revista.inf.br/veterinaria19/relatos/RL07.pdf>> Acesso em 10 set, 2012.
- Pinto Filho S.T.L., Cunha O., Raiser A.G., Barbosa G.S., Portella L.C.V. & Irigoyen L.F. Agenesia unilateral de corno uterino em cadela - Relato de caso. *Arq. Ciênc. Vet. Zool.* 4:77-79, 2001.
- Quint E.H. & Smith Y.R. Primary Amenorrhea in a Teenager. *Obstet. Gynecol.*, 107:414-417, 2006.
- Schulman M.L. & Bolton L.A. Uterine horn aplasia with complications in two mixed-breed bitches. *J. S. Afr. Vet. Assoc.*, 68:150-153, 1997.
- Stone E.A., Cantrel C.G. & Sharp N.J.H. Ovário e útero, p.1540-1558. In: Slater D. (Ed.), *Manual de cirurgia de pequenos animais*. 2^a ed. Manole, São Paulo, 1998.
- Vince S., Zevrnja B., Beck A., Folnozic I., Geres D., Samardzija M., Grizelj J. & Dobranic T. Unilateral segmental aplasia of the uterine horn in a gravid bitch-Case report. *Veterinarski Arhiv.*, 81:691-698, 2011.
- Wykes P.M. & Olson P.N. Moléstias do útero, p.665-669. In: Bojrab M.J. (Ed.), *Mecanismos e moléstias na cirurgia dos animais domésticos*. 2^aed. Manole, São Paulo, 1996.