Torção uterina unicornual em cadela não gestante

Unicornual Uterine Twist in Non-Pregnant Bitch

Larissa Aparecida de Cássia Silva¹, Mariana de Resende Coelho¹, Leonardo Augusto Lopes Muzzi², Ruthnéa Aparecida Lázaro Muzzi¹, Luiz Eduardo Duarte de Oliveira¹, Nayara Ferreira Araujo da Cruz¹, Flademir Wouters³ & Nathália Brant Malta Salgueiro⁴

ABSTRACT

Background: Uterine twisting in bitches is an uncommon disease in which the difficulty of diagnosis is due to nonspecific clinical signs. This condition is more commonly observed in pluriparous females and is usually associated with a pregnant uterus close to birth, or associated with hemometra, pyometra and neoplasms in non-pregnant bitches. This study reports a case of an 11-year-old Poodle bitch with a rare case of uterine twisting in a non-pregnant womb.

Case: A 11-year-old Poodle dog, weighing 3.2 kg, was admitted at the institution with a history of anorexia, oligodipsia and apathy during one day. There was no information on the last phase of estrus or previous pregnancies. The patient arrived at the emergency room of the veterinary hospital with cardiorespiratory arrest and was resuscitated with mechanical ventilation, cardiac massage and administration of adrenaline (0.1 mg/kg IV, 1 mg/ml concentration), tramadol hydrochloride (2 mg/kg via IV) and oxygen therapy. Clinical examination revealed a distended and tense abdomen with a palpable mass in the mesogastric region. Ultrasound examination showed a heterogeneous structure (> 10cm. in diameter), with cavitory areas filled with heterogeneous anechoic content and septations, located between the liver and urinary bladder. It was not possible to identify in which organ or structure the mass originated, and the possibility of gestation and fetal death was discarded. The female died six hours after admission. The patient was submitted to necropsy and histopathological analysis revealed a dark red and enlarged segment of the uterine horn with a 360° twist, occupying most of the abdominal cavity. The left uterine horn was about 10 cm in diameter and firm, and cystic areas were observed on a reddish-black surface containing a large amount of bloody fluid. The right uterine horn was normal in appearance, but with a small amount of fluid, slightly viscous and translucent. The histopathological examination of the structure found in the left uterine horn showed areas of partially organized hematomas with red blood cells inside the vessels, without neoplastic or inflammatory cells. The definitive diagnosis was unilateral uterine twist, unrelated to the gestational or neoplastic process.

Discussion: Uterine twist is an uncommon problem in most domestic species. The occurrence of this condition is higher in the gravid uterus, usually in pluriparous females at the end of gestation or delivery, or in non-pregnant bitches secondary to hemometra or pyometra. During uterine twist, occlusion of blood vessels occurs, with subsequent engorgement and vascular rupture, leading to intraluminal hemorrhage and tissue ischemia, which may lead to extravasation of blood into uterine lumen. Thus, the main suspect for the occurrence of unicornual twisting was hemometra in the left uterine horn, associated with relaxation of the uterine ligaments due to the advanced age of the patient. These factors may have favored abnormal mobility and the twist of the organ within the abdominal cavity, even in the absence of the most common predisposing factors, such as gestation and delivery. The rarity of the case is highlighted by the absence of a gestational process associated with the condition. In addition, due to the non-specific clinical signs, the difficulty in the accurate and immediate diagnosis was demonstrated, as well as the potential to cause a rapid clinical deterioration of the patient.

Keywords: uterus, uterine disease, reproductive system.

Descritores: útero, doença uterina, sistema reprodutivo.

DOI: 10.22456/1679-9216.90150

Received: 10 November 2018

Accepted: 22 February 2019

Published: 6 March 2019

¹Setor de Clínica Médica de Pequenos Animais; ²Setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais & ³Setor de Patologia Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, MG, Brazil. ⁴Equipe de Diagnóstico por Imagem do Hospital Veterinário Pet Care, São Paulo, SP, Brazil. CORRESPONDENCE: L.A.C. Silva [larissa_mvp@hotmail.com - Tel.: +55 (35) 3826-2021]. Hospital Veterinário - UFLA. Campus Universitário. Caixa Postal 3037. CEP 37200-000 Lavras, MG, Brazil.

INTRODUÇÃO

A torção uterina é definida como a rotação do útero ou do corno uterino em torno ou perpendicular ao seu eixo longo [7], sendo mais comumente observada nas fêmeas pluríparas [10]. Em cadelas a torção uterina é rara [3], sendo mais frequentemente associada a útero grávido em fase final da gestação ou no momento do parto, sendo considerada uma causa incomum de distocia. Essa afecção pode ocorrer em associação com hemometra, piometra ou adenomiose uterina focal [1]. Nas cadelas e nas gatas a rotação ocorre ao redor do mesométrio e tende a acontecer na junção entre o corpo e os cornos uterinos, com torção no sentido horário ou anti-horário em igual proporção.

Os sinais clínicos são inespecíficos, incluindo vômitos, hipotermia, mucosas pálidas, massa abdominal, corrimento vulvar sanguinolento e pode ocasionar a morte, se não tratada a tempo [2]. Podem surgir complicações metabólicas e hematológicas graves, além de trombocitopenia e peritonite nos casos de torção prolongada associada com ruptura uterina [4,5,7]. O diagnóstico é realizado com base em histórico, exame físico e achados ultrassonográficos [5], mas geralmente sua confirmação se dá por celiotomia exploratória [6].

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de torção uterina unicornual em uma cadela não gestante, atendida no Hospital Veterinário da instituição. Pretende-se demonstrar a dificuldade de diagnóstico preciso e imediato desta afecção na clínica, assim como o potencial de deterioração clínica rápida e óbito.

CASO

Uma cadela Poodle de 11 anos de idade e peso de 3,2 kg foi atendida na instituição com histórico de anorexia, oligodipsia e apatia há um dia. Não havia informação a respeito do último cio ou de gestações anteriores. A paciente chegou à emergência do hospital veterinário com parada cardiorrespiratória e foi reanimada com respiração mecânica, massagem cardíaca e administração de adrenalina (Adren)¹ [0,1 mg/kg via IV, concentração de 1 mg/mL], cloridrato de tramadol (Tramal)² [2 mg/kg via IV] e oxigenoterapia.

Foram solicitados os exames laboratoriais de hemograma, proteínas totais e frações, sendo observada anemia microcítica hipocrômica grave (VG 6,8%; hemácias 1,25 milhões/mm³; hemoglobina 2,4 g/dL; VCM 54,4 fL; HCM 19 pg), leucocitose (17,6 mil/mm³) com neutrofilia (14,960 mil/mm³), trombocitope-

nia (115 mil/mm³) e hipoproteïnemia (proteínas totais: 4,2 g/dL; albumina 2,1 g/dL e globulina 2,1 g/dL).

Ao exame clínico observou-se abdômen distendido, tenso e massa palpável na região mesogástrica. No exame ultrassonográfico detectou-se uma estrutura heterogênea de grandes dimensões (>10 cm de diâmetro), com áreas cavitárias preenchidas por conteúdo anecogênico heterogêneo e septações, localizada entre a região caudal ao fígado e cranial à bexiga urinária (Figura 1). Não foi possível identificar em qual órgão ou estrutura a massa se originava e foi descartada a possibilidade de gestação e morte fetal.

Suspeitou-se inicialmente de massa neoplásica e foi recomendada intervenção cirúrgica por celiotomia exploratória. Não foi possível realizar o procedimento anestésico- cirúrgico de imediato, devido ao estado clínico instável do animal, que veio a óbito seis horas após admissão no hospital veterinário. O cadáver foi encaminhado para necrópsia, na qual se verificou um segmento extenso do corno uterino esquerdo aumentado de volume, vermelho-escuro e com torção de 360°, ocupando grande parte da cavidade abdominal (Figura 2). O corno uterino esquerdo estava firme e com aproximadamente 10 cm de diâmetro e, ao corte, foram observadas áreas císticas, de superfície vermelha-enegrecida, contendo grande quantidade de fluido sanguinolento (Figura 3). O corno uterino direito tinha aspecto normal, mas com pequena quantidade de fluido levemente viscoso e translúcido. Ao exame histopatológico do corno uterino esquerdo foram observadas extensas hemorragias parcialmente organizadas, congestão acentuada e ausência de células neoplásicas ou inflamatórias (Figura 4). O diagnóstico definitivo foi torção uterina unilateral, sem relação com processo gestacional ou neoplásico.

Figura 1. Imagem ultrassonográfica de uma cadela Poodle, demonstrando estrutura heterogênea de grandes dimensões na região mesogástrica, com áreas cavitárias preenchidas por conteúdo anecogênico heterogêneo (cabeça de seta) e septações (seta).

Figura 2. Necrópsia de uma cadela Poodle. A- Corno uterino esquerdo aumentado de volume com parede uterina vermelha-escura e com torção de 360°, ocupando grande parte da cavidade abdominal. B- Sistema reprodutivo removido da cavidade abdominal, destacando torção no corno uterino esquerdo com estrutura de aproximadamente 10 cm de diâmetro e parede vermelha-escura, além de corno uterino direito sem alterações macroscópicas.

DISCUSSÃO

A torção uterina é um problema incomum na maioria das espécies domésticas [4]. Um ou ambos os cornos uterinos podem rotacionar ao longo do eixo longitudinal ou em torno do outro corno, ou o próprio corpo uterino pode fazer torção sobre si mesmo [2]. Na necrópsia verificou-se que um segmento do corno uterino esquerdo estava aumentado de volume, com torção de 360° em torno de si mesmo, ocupando grande parte da cavidade abdominal.

A ocorrência de torção é mais frequente no útero grávido [4], geralmente em fêmeas pluríparas no final da gestação ou no momento do parto, ou ainda em cadelas não gestantes, secundária a hemometra ou piometra [1]. Havia líquido translúcido na luz do corno uterino direito e, no exame histológico, não foram observadas bactérias ou células inflamatórias, o que permitiu descartar piometra como agente predisponente para a torção uterina, mas permitiu inferir que o acúmulo do

líquido provavelmente foi devido ao aumento da permeabilidade vascular decorrente da torção. Além disso, o fato de haver leucocitose discreta com neutrofilia não indicava processo infeccioso dessa natureza, uma vez que seriam detectadas alterações mais características, como neutrofilia com desvio à esquerda, neutrófilos tóxicos, monocitose, eosinopenia e linfopenia [5].

Durante a torção uterina ocorre a oclusão dos vasos sanguíneos, com subsequente ingurgitamento e ruptura vascular, levando a hemorragia intraluminal e isquemia tecidual [8], o que pode levar ao extravasamento de sangue para o lúmen uterino. Outra possibilidade é a ocorrência prévia de hemometra localizada em que o acúmulo de líquido predispõe à torção, associada à frouxidão dos ligamentos uterinos. Neste relato, pelo fato de o corno uterino direito não apresentar o mesmo aspecto, considerou-se o processo como localizado. Nos casos descritos associados com hemometra, não foi determinado se havia hemometra antes da torção

Figura 3. Sistema reprodutivo de uma cadela Poodle com torção uterina unicornual. Ao corte longitudinal foram observadas áreas císticas vermelhas-enegrecidas e com grande quantidade de sangue.

Figura 4. Exame histopatológico de estrutura uterina associada à torção do corno esquerdo em uma cadela Poodle. Observam-se extensas áreas de hemorragia parcialmente organizadas (seta) e congestão acentuada (cabeça de seta) [HE; Obj. 10x].

ou se ela foi consequente ao rompimento relacionado à torção da vasculatura endometrial [3].

Assim, a principal suspeita para a ocorrência da torção unicornual foi a hemometra no corno uterino esquerdo, associada à frouxidão dos ligamentos uterinos

devida à idade avançada da paciente. Estes fatores podem ter favorecido a mobilidade anormal e a torção do órgão na cavidade abdominal, mesmo na ausência dos fatores predisponentes mais comuns, como gestação e parto.

No relato de caso em questão observou-se hipoproteïnemia (4,2 g/dL) com hipoglobulinemia (2,1 g/dL) e hipoalbuminemia (2,1 g/dL). Essas alterações podem ser devida à hemorragia, com perda proporcional de todos os componentes do sangue, e/ou derrame que provoca acúmulo de fluido com alto teor de proteínas, com possível diminuição das concentrações de albumina e globulinas no sangue. Tais diminuições dependem do grau de aumento de permeabilidade vascular que acompanha esses distúrbios. A torção uterina pode ter ocasionado lesões vasculares sistêmicas graves, que impediram a estabilização clínica da paciente e o tratamento precoce pela celiotomia exploratória para retirada do órgão, conforme recomendado [9].

Os sinais clínicos foram inespecíficos, sendo identificada apenas uma massa na região abdominal no exame físico. De forma geral, a torção uterina é de difícil diagnóstico, mesmo com os resultados dos exames ultrassonográficos [5]. Pode ser relacionada a outras doenças no diagnóstico diferencial, tais como neoplasias e infecções de útero, ovário, mesentério, fígado e linfonodos, uma vez que as imagens ultrassonográficas dessas afecções se assemelham. No presente relato, o diagnóstico definitivo de torção uterina unicornual foi obtido na necropsia e na histopatologia e não estava associada a gestação, neoplasia ou piometra.

No atual relato foi descrito um caso de torção uterina unicornual em uma cadela, destacando-se a ausência de associação com gestação. Além disso, devido aos sinais clínicos inespecíficos, foi demonstrada a dificuldade no diagnóstico preciso e imediato no animal vivo, mesmo com auxílio dos exames ultrassonográficos. A intervenção cirúrgica precoce e a retirada do útero desvitalizado seriam essenciais no tratamento da paciente. Porém, mesmo com a instituição de terapia intensiva, a afecção desencadeou evolução desfavorável no quadro clínico, impossibilitando o tratamento cirúrgico e ocasionando o óbito do animal.

MANUFACTURERS

¹Hipolabor Farmacêutica Ltda. Belo Horizonte, MG, Brazil.

²Laboratórios Pfizer Ltda. Guarulhos, SP, Brazil.

Declaration of interest. The authors report no conflicts of interest. The authors alone are responsible for the content and writing of the paper.

REFERENCES

- 1 **Barrand K.R. 2009.** Unilateral uterine torsion associated with haematometra and cystic endometrial hyperplasia in a bitch. *Veterinary Record*. 164: 19-20.
- 2 **Carvalho V.H.A., Dominici P.H., Silva K.K. & Silva E.G. 2014.** Torção unilateral de útero não gravídico em uma cadela - relato de caso. In: *35º Congresso Brasileiro da Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais - ANCLIVEPA* (Belo Horizonte, Brasil). pp.112-114.
- 3 **Chambers B.A., Laksito M.A., Long F. & Yates G.D. 2011.** *Australian Veterinary Journal*. 89(10): 380-384.
- 4 **Misumi K., Fujiki M., Miura N. & Sakamoto H. 2000.** Uterine horn torsion in two non-gravid bitches. *Journal of Small Animal Practice*. 41: 468-471.
- 5 **Nelson R.W., Delaney S.J. & Elliott D.A. 2015.** Distúrbios da vagina e do útero. In: *Medicina Interna de Pequenos Animais*. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 915p.
- 6 **Prestes N.C., Landim-Alvarenga F.C. 2017.** In: *Obstetrícia Veterinária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 196p.
- 7 **Raut B.M., Raghuwanshi D.S., Upadhye S.V., Gahlod B.M., Gawande A.P., Sirsat P.R. & Wankhade P.R. 2008.** Uterine torsion in a bitch. *Veterinary Word*. 1(7): 212.
- 8 **Ridyard A.E., Welsh E.A. & Gunn-Moore D.A. 2000.** Successful treatment of uterine torsion in a cat with severe metabolic and haemostatic complications. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 2: 115-119.
- 9 **Silveira C.P.B., Machado E.A.A., Silva W.M., Marinho T.C.M.S., Ferreira A.R.A., Burger C.P. & Costa Neto J.M. 2013.** Estudo retrospectivo de ovário-salpingo-histerectomia em cadelas e gatas atendidas em Hospital Veterinário Escola no período de um ano. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*. 65(2): 335-340.
- 10 **Thilagar S., Yew Y.C., Dhaliwal G.K., Toh I. & Tong L.L. 2005.** Uterine horn torsion in a pregnant cat. *Veterinary Record*. 157: 558-560.