



## Aborto interno pós-traumático em gata: relato de caso

[*Posttraumatic internal abortion in cat: case report*]

### **"Relato de Caso/Case Report"**

Rayanne Lais Abreu **Zeni**<sup>1\*</sup>, Patrícia **Ricci**<sup>1</sup>, Tayná Silva **Nogueira**<sup>1</sup>, Rayara Sousa **Almeida**<sup>1</sup>,  
Bruno Henrique Albuquerque **Paiva**<sup>2</sup>, Cleidson Manoel Gomes **Silva**<sup>3</sup>,  
Júlio Rodrigues **Pereira Júnior**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí, Bom Jesus-PI, Brasil.

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife-PE, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), Xinguara-PA, Brasil.

\*Autor para correspondência/Corresponding author: [laisabreuzeni@gmail.com](mailto:laisabreuzeni@gmail.com)

#### **Resumo**

As perdas gestacionais nas espécies canina e felina podem resultar em reabsorção embrionária; aborto, caracterizado pela expulsão de fetos vivos ou mortos, morte fetal com mumificação ou maceração. O trauma é considerado uma das causas não-infecciosas de mortalidade fetal e neonatal felina, podendo ocorrer de forma acidental. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso de autólise fetal ectópica pós-traumática em gata. Foi atendida no Hospital Veterinário Universitário UFPI/CPCE um felino, fêmea, sem padrão de raça definida (SPRD), 2 anos de idade, pensando 3,0 kg com histórico de gestação e que havia sofrido um trauma na região abdominal há 15 dias. Após a realização da anamnese, exame físico, clínico e exames complementares a paciente foi encaminhada ao setor de cirurgia e submetida a celiotomia, na qual constatou-se a presença de um feto em processo de autólise na cavidade abdominal, além de uma lesão em processo de cicatrização no corno uterino esquerdo. Realizou-se a retirada do feto, seguida da ovariosalpingohisterectomia. Conclui-se que a morte fetal ocorreu posteriormente ao processo de ruptura uterina com a passagem do feto para a cavidade abdominal e subsequente autólise, tendo o fator traumático como causa da ruptura.

**Palavras-chave:** cirurgia; felino; gestação; patologia.

#### **Abstract**

Gestation losses in the canine and feline species can result in embryo resorption; abortion, characterized by the expulsion of live or dead fetuses, fetal death with mummification, or maceration. Trauma is one of the non-infections causes of feline fetal and neonatal death, which may also occur accidentally. The aim of this study was to report a case of post-traumatic ectopic fetal autolysis in a cat. The animal was attended at the university veterinary hospital of UFPI/CPCE. A mixed-breed female cat, two years old, weighing 3,0 kg and with a history of pregnancy and also suffered a trauma in the abdominal region 15 days ago. After anamnesis, the physical and clinical and complementary exams the patient was transferred to the surgery sector and performed a celiotomy, which demonstrated the presence of a fetus in autolysis process in the abdominal cavity. Also, there was a lesion in cicatrization process on the left uterine horn. The fetus was removed followed by ovariosalpingohysterectomy. Thus, the fetal death occurred after the uterus rupture with the passage of the fetus to the abdominal cavity and subsequent autolysis, considering the trauma as the main cause of the uterus lesion.

**Keywords:** surgery; feline; gestation; pathology.

## Introdução

A gestação ectópica é caracterizada pela ocorrência de gestação fora da cavidade uterina, podendo ocorrer na cavidade abdominal, tuba uterina ou ovários (Corpa, 2006). Atualmente são descritos dois tipos principais de gestação ectópica abdominal em gatas, a primária e a secundária. A forma primária ocorre quando o oócito fertilizado escapa para a cavidade peritoneal e se implanta no mesentério ou em algum órgão abdominal (Kustritz, 2006). Por outro lado, a gestação ectópica abdominal secundária ocorre quando há ruptura da parede uterina e o feto é expelido para a cavidade abdominal, continuando o seu desenvolvimento de forma ectópica (Chong, 2017).

Todavia, alguns estudos têm demonstrado que a presença de um ou mais fetos fora da cavidade uterina nem sempre pode ser considerada como gestação ectópica (Rosset, 2011). De acordo com Madani e Targari (1984), abortos internos podem ocorrer quando o feto perde a adesão placentária e escapa para o interior da cavidade abdominal. As causas mais comuns são os traumas, torções e esforços exagerados, que favorecem a ocorrência de ruptura da parede uterina (Corpa, 2006; Alves, 2012).

A presença de fetos ectópicos secundários a trauma em gatas já foi já foi relatada em estudos prévios (Rosset, 2011; Chong, 2017). No entanto, este tipo de afecção ainda é considerado um fenômeno relativamente raro e pouco abordado na rotina clínico-cirúrgica no Brasil. Portanto, o presente relato de caso tem como objetivo descrever o diagnóstico e o manejo de um aborto interno em decorrência de ruptura uterina pós-traumática em gata.

## Descrição do Caso

Foi atendida uma gata, sem padrão de raça definida (SPRD), 2 anos de idade, pesando 3,0 kg no Hospital Veterinário Universitário (HVU), localizado na Universidade Federal do Piauí (UFPI), Campus Professora Cinobelina Elvas (CPCE), na Cidade de Bom Jesus-PI. Durante a anamnese o tutor relatou que o animal estava em estado avançado de gestação e foi vítima de trauma na região abdominal “chute” há cerca de 15 dias. Dois dias após o incidente, ela pariu um filhote saudável. A paciente estava alimentando-se e ingerindo água normalmente, bem como, apresentando fezes e urina normais. Foi relatado

ainda que a paciente nunca recebeu tratamentos contraceptivos e em gestações prévias não apresentou qualquer problema relacionado à gestação ou parto.

No exame clínico a paciente apresentou comportamento dócil, escore de condição corporal magro e com grau de desidratação 8%, mucosas pálidas, linfonodos sem alterações notáveis, tempo de preenchimento capilar (TPC) >2s, temperatura retal (TR) 37,4 °C. No sistema cardiorrespiratório foram observados, frequência respiratória (FR) 36 mpm e frequência cardíaca (FC) 160 bpm. À auscultação pulmonar e cardíaca não se observou alterações. Nos achados físicos foi observado enoftalmia e abdômen distendido. O animal apresentou dor à palpação lateral do abdômen, mais precisamente do lado esquerdo.

Posteriormente à avaliação clínica o animal foi encaminhado para o setor de imagem para a realização de ultrassonografia abdominal e pélvica. No exame ultrassonográfico foi visualizado a presença de um feto sem movimentação e com ausência de batimentos cardíacos. Desta forma, e diante dos resultados ultrassonográficos a paciente foi encaminhada para o setor de cirurgia para a realização da ovário-histerectomia onde procedeu-se a colocação de cateter intravenoso tamanho 24G e início da fluidoterapia utilizando solução de ringer com lactato (10mg/kg/h) até a realização do procedimento cirúrgico.

Após breve estabilização do quadro de desidratação do animal foi dado início ao procedimento de pré-anestésica (MPA) com administração de morfina na dose de 0,1mg/kg, associado com acepromazina na dose de 0,02mg/kg por via intramuscular. Após a MPA realizou-se a tricotomia ampla da região abdominal.

O animal foi induzido a plano anestésico com propofol 1% na dosagem de 1,0 mg/kg, seguido da administração de midazolam na dose de 0,3mg/kg associado a 2 mg/kg de Cloridrato de quetamina a 10% atuando como inibidor da N-metil-d-aspartato (NMDA). Seguiu-se a intubação orotraqueal com auxílio de laringoscópio e sonda n.3 com cuff. A manutenção anestésica foi conduzida com anestesia inalatória em sistema aberto tipo Baraka utilizando Isoflurano a 100% com oxigênio livre a 100% utilizando a concentração alveolar mínima (CAM) de 1,5

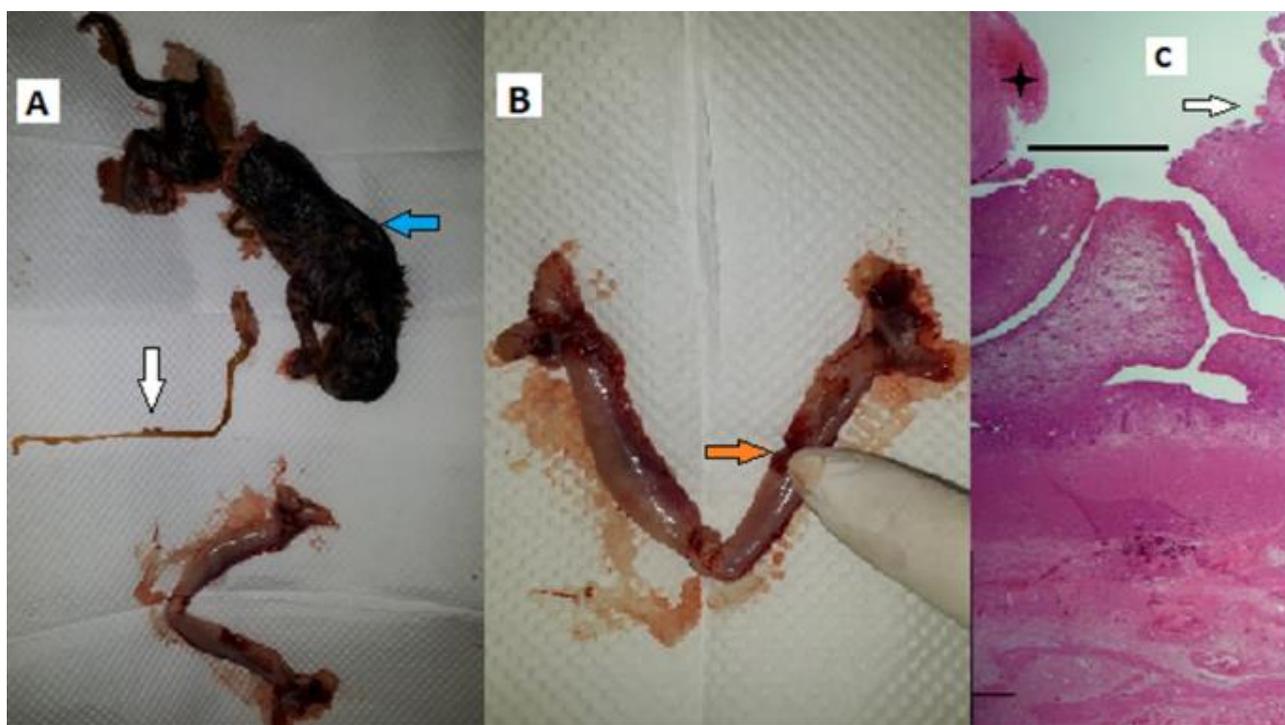
sendo ajustada com o decorrer do procedimento cirúrgico.

Na sala cirúrgica o animal foi posicionado em decúbito dorsal, para realização da antisepsia utilizando álcool a 70%, seguida clorexidina 2% e posterior colocação dos panos de campo.

Iniciado o plano cirúrgico realizou-se a incisão pré-retro-umbilical, divulsão do tecido subcutâneo e acesso a cavidade abdominal através da punção-incisão na linha alba. Após abertura da cavidade abdominal realizou a identificação das estruturas anatômicas, observando ovário e útero com posição, tamanho e coloração normais, entretanto, verificou a presença de um feto em processo de autólise e com aderência em diversos órgãos da cavidade abdominal.

Numa inspeção minuciosa do feto verificou que estava em avançado período de gestação, mas sem a presença de placentação e demais anexos embrionários (Figura 1A). Havia uma estrutura de forma linear e delgada de aproximadamente 5 cm de comprimento aderida ao feto, mas sem ligação com o útero que possivelmente poderia ser resquício do cordão umbilical (Figura 1A).

O feto em autólise se encontrava voltado para região abdominal lateral esquerda, situado cranial à bexiga, sobreposto ao colón descendente, com extensa aderência no omento. Inicialmente procedeu a retirada do feto, desfazendo as aderências através da manipulação digital de forma delicada, com auxílio de compressas de gazes umedecidas com solução de cloreto de sódio a 0,9%, além da utilização de instrumentais cirúrgicos como tesoura Metzembbaum e peça de dissecação sem dente. A ováriosalpingohisterectomia foi realizada utilizando a técnica das três pinças. Após avaliação minuciosa da estrutura uterina, foi identificado um orifício de aproximadamente 0,4 cm, hiperêmico, sem presença de secreção e tecido necrosado na porção cranial do corno uterino esquerdo (Figura 1B) formando uma solução de continuidade entre a cavidade abdominal e o útero. A região do orifício foi retirada e fixada em formol a 10% para posterior processamento e estudo histopatológico através de técnicas rotineiras e coloração por hematoxilina e Eosina (HE).



**Figura 1.** A. Feto em avançado período de gestação, mas sem a presença de placentação e demais anexos embrionários (seta azul). Estrutura linear e delgada de aproximadamente 5 cm de comprimento que estava aderida ao feto, mas sem ligação com o útero, possivelmente resquício do cordão umbilical (seta branca). B. Orifício de aproximadamente 0,4 cm, na porção cranial do corno uterino. C. Aspectos histopatológica do útero demonstrando área de perda de continuidade transmural da parede uterina (linha preta) associada a discreta necrose de liquefação (seta branca) e discreto foco de hemorragia na serosa uterina (asterisco). Coloração HE, 40x.

Após o tempo nobre da cirurgia, procedeu ao término do procedimento cirúrgico com fechamento da cavidade abdominal com padrão de sutura isolado Sultan com fio de nylon 3-0, abolição do espaço morto com fio absorvível categate 3-0 e hemostasia utilizando nylon 3-0 em pontos isolado Wolf.

Durante a execução cirúrgica a paciente foi mantida em monitoração constante objetivando avaliar as condições fisiológicas. A monitoração da paciente foi realizada com o programa Axium vet (programa de monitoramento anestésico específico para medicina veterinária), onde foi avaliada frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), temperatura esofágica (T°), saturação de oxigênio (SPO2), pulso, pressão arterial não invasiva (PA). Durante todo o procedimento não foi observado alterações nesses parâmetros dignos de notas.

Após o término do procedimento cirúrgico, foi prescrito para o pós-operatório Cefalexina (30 mg/kg), administrados por via oral a cada 12 horas durante 10 dias, Meloxicam (0,1 mg/kg) por via oral a cada 24 horas durante 4 dias, Suplemento vitamínico em pasta a base de vitaminas A, E e C, zinco, aminoácidos, pró e prébiótico administrado por via oral 4g a cada 24 horas. Para uso tópico foi prescrito pomada a base de gentamicina, estreptomicina e vitamina A duas vezes ao dia, por 10 dias. Ainda no pós-operatório foi administrado ácido tranexâmico na dosagem de 15 mg/kg por via subcutânea, Cloridrato de tramadol na dose de 2 mg/kg por via subcutânea. A terapia com ácido tranexâmico foi instituída devido à identificação da presença de pequenos focos de sangramentos durante procedimento cirúrgico, decorrente dos debridamentos e divisão dos tecidos que estavam aderidos.

Foi ainda recomendado a utilização de colar Elisabetano até a retirada dos pontos da ferida cirúrgica que ocorreu após 10 dias.

A paciente retornou ao HVU-CPCE para retirada dos pontos cirúrgicos no décimo dia após a cirurgia, onde a ferida cirúrgica apresentava-se completamente cicatrizada e o estado clínico bom.

## Resultados e Discussão

A gestação ectópica é considerada um fenômeno raro em animais, principalmente em gatas (Rosset, 2011). No presente caso, durante a avaliação ultrassonográfica observou-se inicialmente a presença de um feto com ausência de batimentos cardíacos. Entretanto, ao realizar a

celiotomia foi constatado que se tratava de um feto ectópico localizado no interior da cavidade abdominal. Inicialmente duas hipóteses foram formuladas para explicar este achado. A primeira hipótese é que o feto se desenvolveu na cavidade abdominal, ou seja, tratava-se de uma gestação ectópica abdominal. A segunda hipótese é que houve um aborto interno em decorrência de ruptura uterina pós-traumática.

Independentemente do tipo de gestação ectópica, seja do tipo primária ou secundária, o diagnóstico definitivo é realizado a partir da identificação da presença de anexos placentários extrauterinos ligando o feto a algum órgão abdominal (Corpa, 2006). No presente relato ao realizar a inspeção do feto verificou-se que o mesmo se encontrava envolvido pelo omento; ligado ainda por resquícios do cordão umbilical, porém sem suprimento sanguíneo e sem ligação a qualquer outro órgão, exceto por aderências; sem vitalidade e em processo de autólise. A partir destes achados foi descartada a possibilidade de gestação ectópica abdominal e a segunda hipótese passou a ser considerada.

A presença de feto ectópico na cavidade abdominal de gatas com histórico de trauma abdominal prévio já foi descrita anteriormente por Rosset (2011) e Chong (2017). Entretanto, é considerado um fenômeno relativamente raro, e se não tratado de forma eficaz resulta em morte da paciente. No presente caso após avaliação minuciosa do útero foi identificado um orifício de aproximadamente 0,4 cm na porção cranial do corno uterino esquerdo (Figura 1B), formando uma solução de continuidade entre a cavidade abdominal e o útero. Ao realizar o exame histopatológico da referida lesão uterina foi verificado a presença de uma área focalmente extensa de perda de continuidade transmural da parede uterina, associada a discreto acúmulo de material eosinofílico amorfo (necrose de liquefação), discreto infiltrado neutrofílico e foco de hemorragia na serosa (Figura 1C). Estas alterações histopatológicas são condizentes com histórico da paciente, visto que foi vítima de trauma na região abdominal há cerca de 15 dias. Além disso reforça a ideia de que esse feto ectópico se desenvolveu inicialmente no útero e posteriormente foi expulso para a cavidade abdominal.

A ausência de suprimento sanguíneo e anexos placentários justifica o processo de autólise do feto ectópico encontrado. De acordo

com Lefebvre (2015), o processo de autólise fetal envolve duas etapas. A liberação de enzimas digestivas normalmente presentes em órgãos como o intestino e o fígado e a decomposição da matéria orgânica por bactérias, causando putrefação. No presente caso acredita-se que não houve contaminação bacteriana, visto que os sinais clínicos mais relevantes apresentados pela paciente foram desidratação moderada (8%), mucosas pálidas, enoftalmia e abdômen distendido com dor à palpação lateral do abdômen, mais precisamente do lado esquerdo. Estes achados estão de acordo com Chong (2017), ao relatar que existe uma grande variedade de sinais clínicos inespecíficos associados a fetos ectópicos. Entretanto, quando há contaminação bacteriana normalmente são evidenciados sinais de peritonite com deposição de fibrina nos órgãos abdominais e comprometimento do estado geral de saúde da paciente (Dzięcioł et al., 2012).

### Conclusão

A presença de lesão uterina após histórico de trauma na região abdominal associada a ausência de vitalidade fetal, bem como a ausência de anexos placentários ligando o feto a órgãos abdominais, exceto por aderências, fornecem fortes evidências de que o presente caso se trata de um aborto interno em decorrência de ruptura uterina pós-traumática. O tratamento cirúrgico instituído juntamente à terapêutica pós-operatória mostrou-se eficaz para a recuperação da paciente.

### Conflito de Interesse

Os autores declaram não existir conflito de interesse.

### Referências

- Alves, F.S. Mumificação fetal extra-uterina em uma cadela. **Clínica Veterinária**, 17(96): 88-91, 2012.
- Chong, A. A case of feline ectopic abdominal fetuses secondary to trauma. **Canadian Veterinary Journal**, 58(4): 400-402, 2017.
- Corpa, J.M. Ectopic pregnancy in animals and humans. **Reproduction**, 131(4): 631-640, 2006.
- Dzięcioł, M.; Nizański, W.; Ochota, M.; Kozdrowski, R. Two separate cases of extrauterine pregnancy in queens. **Electronic Journal Polish Agricultural Universities**, 15(2), 1-5, 2012.
- Kustritz, M.V. Clinical management of pregnancy in cats. **Theriogenology**, 66(1): 145-150, 2006.
- Lefebvre, R.C. Fetal mummification in the major domestic species: current perspectives on causes and management. **Veterinary Medicine: Research and Reports**, 6(1): 233-244, 2015.
- Madani, M.O.; Targari, M. Extrauterine pregnancy in a ewe. **Veterinary Record**, 115(21): 547-548, 1984.
- Rosset, E.; Galet, C.; Buff, S. A case report of an ectopic fetus in a cat. **Journal Feline Medicine Surgery**, 13(8): 610-613, 2011.