

TORÇÃO UTERINA EM FELINO DOMÉSTICO – RELATO DE CASO

UTERINE TORSION IN DOMESTIC FELINE – CASE REPORT

Í. S. DAL-BÓ^{1*}; T. O. CORRÊA²; M. P. FERREIRA¹; F. S. NÓBREGA¹;
R. IDALENCIO²; M. V. BRUN³

RESUMO

A torção uterina é definida como a rotação de um ou dois cornos uterinos, ou ainda de todo o útero, sobre seu eixo longitudinal, sendo mais frequente em fêmeas múltiparas. Os sinais clínicos são inespecíficos e, em geral, refletem dor abdominal, sendo o diagnóstico definitivo mais frequentemente realizado por meio de celiotomia exploratória. O tratamento dessa afecção é cirúrgico, devendo ser realizado o mais breve possível. O presente relato descreve um caso de torção uterina em um felino doméstico, sem raça definida e 11 anos de idade, que apresentava intensa letargia, hipotermia, extremidades frias, mucosas pálidas e secas, desidratação estimada em 10%, distensão abdominal e algia à palpação, pulso periférico não palpável e secreção vaginal de coloração sanguinolenta. Na ultrassonografia abdominal foi observada presença de fetos, ausência de batimentos cardíacos fetais e pequena quantidade de líquido livre na cavidade. Após estabilização do quadro clínico, a paciente foi encaminhada para cirurgia de ovariosalpingohisterectomia. O procedimento foi realizado sem desfazer a torção uterina, com o útero e ovários sendo removidos em bloco. O animal ficou sob cuidados intensivos, porém foi a óbito quatro horas após a intervenção cirúrgica.

PALAVRAS-CHAVE: Abdômen agudo. Endotoxemia. Gestação. Ovariosalpingohisterectomia.

SUMMARY

Uterine torsion is defined as a rotation of more than 45° around the longitudinal axis of one or both uterine horns more commonly observed in multiparous females. Nonspecific clinical signs generally reflect abdominal pain. Diagnosis is confirmed throughout exploratory celiotomy. Surgical treatment is urgent and should be performed as soon as possible. This assay reports an 11-years-old mixed breed cat uterine torsion. The patient was referred with severe lethargy, hypothermia, abdominal pain and bloody vaginal discharge. Its mucous membranes were pale and dry, the extremities were cold, 10% estimated dehydration, peripheral pulse was not palpable. The patient also had bloating and abdominal tenderness. The ultrasound exam revealed the presence of fetuses without heartbeat and a small amount of free liquid in the abdominal cavity. The patient was referred for ovariohysterectomy surgery after emergency treatment. The resection in bloc technique was performed removing both ovaries and uterus. Recovery did not occur well despite the intensive care and the animal died hours later.

KEY-WORDS: Acute abdomen. Pregnancy. Ovariohysterectomy. Septic shock.

¹ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ-USP), São Paulo, SP, Brasil.

² Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo (HV-UPF), Passo Fundo, RS, Brasil.

³ Departamento de Clínica de Pequenos Animais, Centro de Ciências Rurais (CCR), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil. Bolsista do CNPq-Brasil.

*Autor para correspondência: Av. Prof. Dr. Orlando Marques de Paiva, 87, Cidade Universitária, CEP 05508-270. São Paulo, SP, Brasil. E-mail: ldb_vet@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A torção uterina é afecção incomum em pequenos animais, sendo descrita com maior frequência em gatas (SILVA, 2008), porém deve ser considerada como diagnóstico diferencial em casos de secreção vaginal e abdômen agudo (DE LA PUERTA et al., 2008; CHAMBERS et al., 2011). Essa enfermidade é definida como a rotação de um ou dois cornos uterinos, ou ainda de todo o útero, sobre seu eixo longitudinal, sendo mais observada em fêmeas multíparas (THILAGAR et al., 2011). Sua etiologia é desconhecida, porém pode estar associada à frouxidão do ligamento largo do útero, à movimentação fetal, às contrações uterinas, à presença de paredes uterinas flácidas ou de mesométrio longo/flácido, ou ainda à pequena quantidade de fluidos fetais, associada às manobras obstétricas durante o parto distócico e ao excesso de atividade física durante a gestação (STONE, 2007). Os sinais clínicos são inespecíficos e, em geral, refletem dor abdominal, podendo-se observar anorexia, letargia, distensão ou tensão abdominal e descarga vaginal (STANLEY & PACCHIANA, 2008).

O comprometimento da irrigação e da drenagem uterinas, após a torção, conduz à necrose do tecido uterino e descolamento placentário, levando a distúrbios metabólicos e hematológicos (RIDYARD et al., 2000), podendo evoluir para peritonite, endotoxemia e coagulação intravascular disseminada (DE LA PUERTA et al., 2008). Os sinais clínicos e as alterações hemodinâmicas dessa afecção são diretamente proporcionais ao grau de torção, o qual pode variar entre 180 e 90°, tanto no sentido horário, como no anti-horário, sendo esse parâmetro considerado como indicador do prognóstico (THILAGAR et al., 2011).

O tratamento é cirúrgico e deve ser realizado o mais breve possível e inclui a administração de fluidoterapia e antimicrobianos. Se houver fetos viáveis, a cesariana é realizada antes da ovariosalpingohisterectomia (OSH) (SILVA, 2008). A OSH deve ser procedida sem reposicionar o útero minimizando a liberação de endotoxinas e mediadores inflamatórios na circulação sanguínea (DE LA PUERTA et al., 2008). O prognóstico, segundo Ridyard et al. (2000) e Silva (2008), é bom quando o tratamento inicial de suporte e a intervenção cirúrgica são realizados precocemente.

O presente relato tem por objetivo descrever um caso de torção uterina em um felino doméstico.

RELATO DE CASO

Foi atendido, no Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo (HV-UPF), um felino, sem raça definida, fêmea, de 11 anos de idade e 5 kg de massa corporal, apresentando intensa letargia e desconforto abdominal após ter permanecido aproximadamente 72 horas sem contato com os proprietários. Também não foram obtidas informações sobre estros e possibilidade de prenhez. Ao exame

físico, apresentava intensa letargia, hipotermia (32,3°C), extremidades frias, mucosas pálidas e secas, tempo de preenchimento capilar de três segundos, desidratação estimada em 10%, pulso periférico não palpável, distensão e algia abdominal à palpação, frequência cardíaca de 120 batimentos por minuto e secreção vaginal de coloração sanguinolenta.

Iniciou-se oxigenioterapia com máscara e o aquecimento do animal com colchão térmico e bolsas de água quente. Foram utilizados, na fluidoterapia, o cristalóide ringer lactato de sódio (RLS) na dose de 60 mL/kg por via intravenosa (IV), associado oxipoligelatina, na dose de 10 mL/kg por via IV. Também foi instituída terapia com dopamina na dose de 5 µg/kg/min IV, diluída em solução de NaCl a 0,9%, com o intuito de normalizar a pressão arterial. Como analgésico, utilizou-se cloridrato de tramadol (4 mg/kg) via subcutânea (SC) e como antibioticoterapia, cefalotina (30 mg/kg, IV) associada ao metronidazol (30 mg/kg, IV). Em associação à fluidoterapia, foi administrada furosemida (2 mg/kg, IV).

A avaliação hematológica revelou anemia normocítica e normocrômica severa, contagem de eritrócitos $1,96 \times 10^6/\mu\text{L}$, hemoglobina 3,0 g/dL, hematócrito de 9%, contagem de leucócitos de $15,7 \times 10^3/\mu\text{L}$ e contagem de plaquetas em $260 \times 10^3/\mu\text{L}$, além da presença de neutrófilos tóxicos (+), anisocitose (+), corpúsculos de Howell-Jolly e hemácias fantasmas. As dosagens séricas de albumina, ALT, creatinina e FA encontravam-se dentro dos valores de referência para a espécie, entretanto o valor sérico da uréia foi de 118 mg/dL. Para colheita de urina, foi realizada a cateterização uretral que foi mantida em sistema fechado para monitoramento do débito urinário. As alterações encontradas na urinálise foram: densidade elevada (1099), aspecto discretamente turvo, proteinúria (+++), presença de células escamosas (1 a 2/campo), células de transição (0 a 1/campo) e células caudatas (raras), presença de muco (+), bactérias (++) , presença de cristais de estruvita (+) e gotículas de gordura (++) . O débito urinário inicial foi de 0,5 ml/kg/h.

Com base nos achados hematológicos, optou-se por realizar hemoterapia com sangue total. A paciente foi encaminhada para ultrassonografia abdominal, a qual indicou a presença de fetos, ausência de batimentos cardíacos fetais e pequena quantidade de líquido livre na cavidade. Após estabilização do quadro clínico, o animal foi submetido à celiotomia exploratória. O protocolo anestésico utilizado foi pré-oxigenação com máscara, seguida da indução com propofol (1 mg/kg, IV), intubação orotraqueal e manutenção anestésica com isoflurano vaporizado em oxigênio 100% em sistema semiaberto.

Foi realizada incisão cutânea na linha média abdominal pré-retroumbilical, seguida de celiotomia, sendo identificado líquido livre sanguinolento escuro na cavidade abdominal e útero com coloração escura e consistência friável. Além disso, observou-se presença de fetos apenas no corno uterino esquerdo e torção do mesmo em aproximadamente 540° no sentido horário (Figura 1 – A, B e C). Foi realizada OSH, sem desfazer

a torção uterina, removendo útero e ovários em bloco. As ligaduras dos pedículos ovarianos e corpo do útero foram feitas com náilon monofilamentar 3-0. A cavidade abdominal foi lavada com solução de NaCl a 0,9% aquecida e a celiorrafia realizada com náilon monofilamentar 2-0 em padrão simples contínuo. A síntese do tecido subcutâneo foi feita com o mesmo padrão e náilon monofilamentar 3-0 e a dermorráfia com náilon monofilamentar 4-0, também com o padrão simples contínuo.

Ao exame macroscópico do útero, verificou-se que este estava separado em dois compartimentos devido à rotação. Havia presença de cinco fetos, sendo que quatro deles se encontravam no compartimento cranial (torcido) e um no compartimento caudal (Figura 1 – D, E e F). A idade fetal foi estimada em 35 dias com base no feto do compartimento caudal, porém, os quatro fetos encontrados na porção cranial apresentavam desenvolvimento inferior em comparação ao primeiro e aspecto hemorrágico. Não havia fetos no corno direito, mas o mesmo se encontrava repleto por conteúdo sanguinolento.

A paciente permaneceu internada sob cuidados intensivos recebendo fluidoterapia com RLS, cefalotina, metronidazol, cloridrato de tramadol e furosemida, mantendo as doses iniciais. Entretanto, a paciente foi a óbito quatro horas após a intervenção cirúrgica.

A torção uterina é uma condição incomum em gatas e pode estar associada ao terço final da gestação (THILAGAR et al., 2011). A apresentação clínica ocorre com sinais clínicos de abdômen agudo (DE LA PUERTA et al., 2008), conforme foi observado nesse caso, onde o animal chegou ao hospital veterinário apresentando distensão e dor abdominais. Esta afecção pode levar à peritonite, septicemia, endotoxemia e coagulação intravascular disseminada, em especial quando a torção se deve à piometra ou morte fetal (DE LA PUERTA et al., 2008).

O prognóstico favorável está relacionado ao tratamento de suporte que permita estabilizar o quadro clínico o mais precocemente possível (RIDYARD et al., 2000). Seguindo esta premissa, no momento em que o animal foi admitido no hospital, foram iniciadas manobras para reverter os sinais de choque, direcionar o diagnóstico e possibilitar a intervenção cirúrgica.

Os resultados da análise hematológica indicaram anemia severa normocítica e normocrômica compatível com perda de sangue, a qual pode estar relacionada ao sequestro de grande volume de sangue no interior do útero e estase vascular dos vasos uterinos em decorrência da torção (RIDYARD et al., 2000; THILAGAR et al., 2011). Além disso, considera-se a perda sanguínea pela própria síndrome choque já estabelecida no pré-operatório.

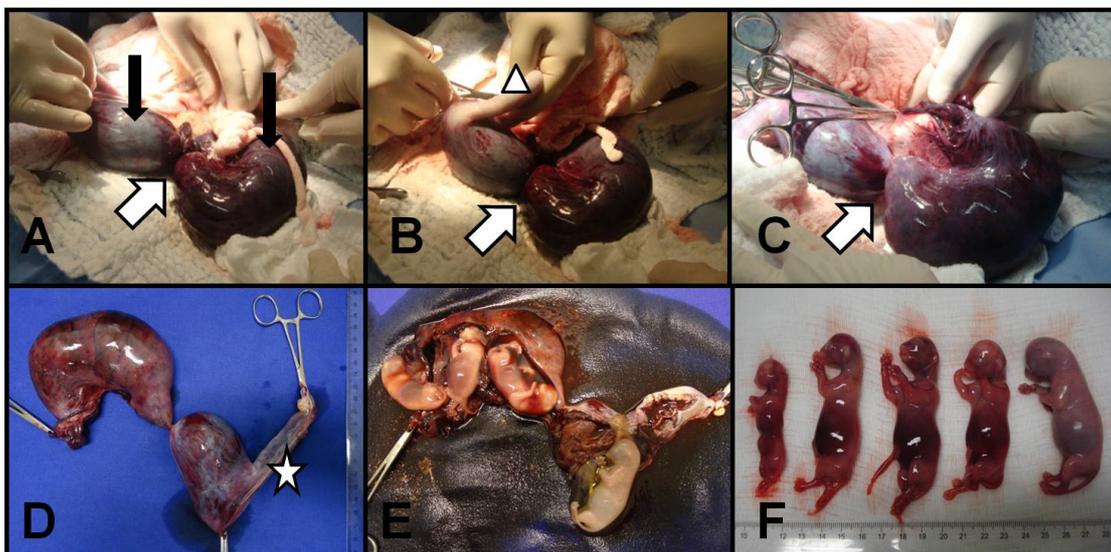


Figura 1 - A, B e C – Fotografias trans-operatórias da torção uterina. Corno uterino esquerdo (setas pretas), ponto de torção no corno uterino esquerdo (seta branca) e corno uterino direito (triângulo branco). D – Aspecto macroscópico do útero após OSH. Corno uterino esquerdo dividido em dois compartimentos. Estrela branca: corno uterino direito. E – Histerotomia e identificação de quatro fetos no compartimento cranial e um feto no caudal. F – Fetos em diferentes estágios de desenvolvimento.

Quando os valores de hematócrito e hemoglobina encontram-se baixos, como no caso relatado, é imprescindível a hemoterapia com sangue total, sendo que esta deve ser realizada em animais que apresentem valores de hematócrito abaixo de 20% e valores de hemoglobina abaixo de 7 mg/dL (GOMES, 2008).

As alterações encontradas na urinálise, como densidade elevada, proteinúria e presença de células caudatas associadas à desidratação, anemia grave e débito urinário baixo, foram indicativas de insuficiência renal aguda, apesar do valor da dosagem sérica de creatinina se encontrar normal para a espécie. Assim como recomendado por Merlo (2008), a lesão renal foi tratada com administração de fluidoterapia intensiva e o débito urinário foi normalizado.

A ultrassonografia abdominal foi essencial para o diagnóstico de morte fetal e da presença de líquido livre, entretanto, o diagnóstico definitivo da torção uterina foi realizado somente na celiotomia exploratória. Com a identificação da torção no corno uterino esquerdo, realizou-se a OSH sem o prévio reposicionamento do útero, minimizando a liberação de endotoxinas e mediadores inflamatórios na circulação sanguínea, assim como recomendado por Stanley & Pacchiana (2008).

Durante a torção uterina, ocorre oclusão dos vasos sanguíneos, com subsequente ingurgitamento e ruptura, levando à hemorragia intraluminal e isquemia tecidual (RIDYARD et al., 2000). No ambiente isquêmico, há formação de radicais livres de oxigênio, os quais ativam a peroxidação lipídica e alteram a função e a estrutura das membranas celulares, aumentando a permeabilidade vascular (MOSTAJERAN et al., 2007). O edema presente na síndrome isquemia-reperfusão também aumenta a permeabilidade vascular, devido à ruptura das junções intercelulares endoteliais fazendo com que, mesmo sem o reposicionamento do órgão torcido, seja possível a liberação dos mediadores inflamatórios. A infiltração neutrofílica pode ser considerada outra fonte de radicais livres no tecido isquêmico, devido à estimulação de mediadores inflamatórios como fator de necrose tumoral e interleucina-1 (MOSTAJERAN et al., 2007). No presente relato, foi empregado correto manejo clínico e cirúrgico, entretanto Fragata et al. (2008) afirmaram que as lesões sistêmicas podem não ser revertidas, levando o paciente à disfunção ou falência múltipla de órgãos. Na tentativa de reduzir os danos teciduais associados aos radicais livres, poderiam ter sido utilizados fármacos antioxidantes, os quais agem especificamente em determinados metabólitos como o mesilato de deferoxamina (10 mg.kg⁻¹, IV- quelante de ferro), a superóxido dismutase (5mg/kg - catalisador da degradação dos radicais superóxidos), o dimetilsulfóxido (1g/kg) e o açúcar hipertônico ou manitol (0,5 a 2,0 g/kg⁻¹, IV), ambos atuam como captadores de radicais livres (PAPICH, 2009).

O prognóstico de torção uterina é de favorável a bom, quando ocorre rápido atendimento, com tratamento intensivo de suporte e OSH (RIDYARD et al., 2000). Nesse caso, ocorreu o óbito da paciente

quatro horas após a cirurgia, o qual possivelmente esteve relacionado à demora para o início do tratamento, devido ao elevado tempo entre o início dos sinais clínicos e a procura pelo atendimento veterinário, com consequente desenvolvimento da síndrome choque ainda no pré-operatório.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a torção uterina em gatas é uma afecção de atendimento emergencial com risco de morte, e que o retardo no tratamento pode impossibilitar a obtenção da cura do paciente.

REFERÊNCIAS

CHAMBERS, B. A.; LAKSITO, M. A.; LONG, F.; YATES, G. D. Unilateral uterine torsion secondary to an inflammatory endometrial polyp in the bitch. **Australian Veterinary Journal**, v.89, n.10, p.380-384, 2011.

DE LA PUERTA, B.; MCMAHON, L. A.; MOORES, A. Uterine torsion in a non-pregnant cat. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v.10, p.395-397, 2008.

FRAGATA, F. S.; MARQUES, A. F.; MANSUR, A. P. Choque: definições e tratamento em medicina veterinária. In: SANTOS, M. M.; FRAGATA, F. S. **Emergências e terapia intensiva veterinária em pequenos animais – bases para o atendimento hospitalar**. São Paulo: Roca, 2008, p.72-83.

GOMES, S. G. R. Transfusão sanguínea. In: SANTOS, M. M.; FRAGATA, F. S. **Emergências e terapia intensiva veterinária em pequenos animais – bases para o atendimento hospitalar**. São Paulo: Roca, 2008, p.172-190.

MERLO, A. Cristalóides e colóides. In: SANTOS, M. M.; FRAGATA, F. S. **Emergências e terapia intensiva veterinária em pequenos animais – bases para o atendimento hospitalar**. São Paulo: Roca, 2008, p.210-233.

MOSTAJERAN, F.; NADERI, M.; ADIBI, S. Effects of melatonin on histopathological changes after experimental ovarian torsion-detorsion in cat. **Iranian Journal of Reproductive Medicine**, v.5, n.4, p.177-181, 2007.

PAPICH, M. G. **Manual Saunders Terapêutico Veterinário**. 2.ed. São Paulo: MedVet, 2009, p.774.

RIDYARD, A. E.; WELSH, E. A.; GUNN-MOORE, D. A. Successful treatment of uterine torsion in a cat with severe metabolic and haemostatic complications. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v.2, p.115-119, 2000.

SILVA, S. B. Emergências do trato reprodutor feminino. In: SANTOS, M. M.; FRAGATA, F. S. **Emergências e terapia intensiva veterinária em pequenos animais – bases para o atendimento hospitalar**. São Paulo: Roca, 2008, p.330-342.

STANLEY, S. W.; PACCHIANA, P. D. Uterine torsion and metabolic abnormalities in a cat with a piometra. **Canadian Veterinary Journal**, v.49, p.398-400, 2008.

STONE, E. A. Ovário e útero. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3ªed. Barueri: Manole, v.2, 2007, p.1487-1502.

THILAGAR, S.; YEW, Y. C.; DHALIWAL, G. K.; TOH, I.; TONG, L. L. Uterine horn torsion in a pregnant cat. **The Veterinary Record**, v.157, p.558-560, 2011.