



URETOSTOMIA PERINEAL ASSOCIADA A PENECTOMIA PARA TRATAMENTO DE OBSTRUÇÃO POR CISTITE IDIOPÁTICA FELINA- RELATO DE CASO

PERINEAL URETHROSTOMY ASSOCIATED WITH PENECTOMY FOR THE TREATMENT OF OBSTRUCTION DUE TO FELINE IDIOPATHIC CYSTITIS - CASE REPORT

Laís Alves¹

Gabriel de Oliveira Costa Dutra²

Alysson Rodrigo Lamouiner³

INTRODUÇÃO: A cistite idiopática felina é uma doença comum em felinos, no entanto, o seu diagnóstico ainda é um desafio. O estresse tem sido apontado como um dos fatores predisponentes, portanto, a proposta terapêutica se baseia no manejo ambiental (Silva, 2013). Os sinais clínicos são inespecíficos, sendo característicos de outras doenças de trato urinário inferior, como polaciúria, estranguria, periúria, disúria, hematúria, anúria e algumas vezes sinais de obstrução. A obstrução uretral é uma afecção urológica emergencial na clínica de felinos. A causa idiopática corresponde a 53% dos casos (George & Grauer; 2016). Os felinos machos são mais susceptíveis do que as fêmeas devido à conformação anatômica da uretra peniana. As manobras de tratamento clínico para desobstrução envolvem, cateterização uretral, retro hidropulsão e compressão vesical (Lane, 2009). A uretostomia perineal pode ser indicada quando os protocolos clínicos não são eficazes, principalmente em casos recidivantes. Em felinos machos, devido à melhor adequação à anatomia da espécie, casos de uretostomia são acompanhados de penectomia, que se trata da remoção do pênis. A associação dessas duas técnicas diminui significativamente as incidências de obstrução. Apesar disso, podem existir algumas complicações, como hemorragias, estenoses, cistites e deiscências (Fossum, 2014). Esse trabalho, tem como objetivo relatar o caso de um felino com obstruções uretrais recorrentes devido a cistite idiopática felina, que foi submetido a uretostomia perineal. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foi atendido no Centro Veterinário da

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária da PUC Minas Praça da Liberdade, MG.

² Médico Veterinário do Centro Veterinário da PUC Minas Praça da Liberdade, MG.

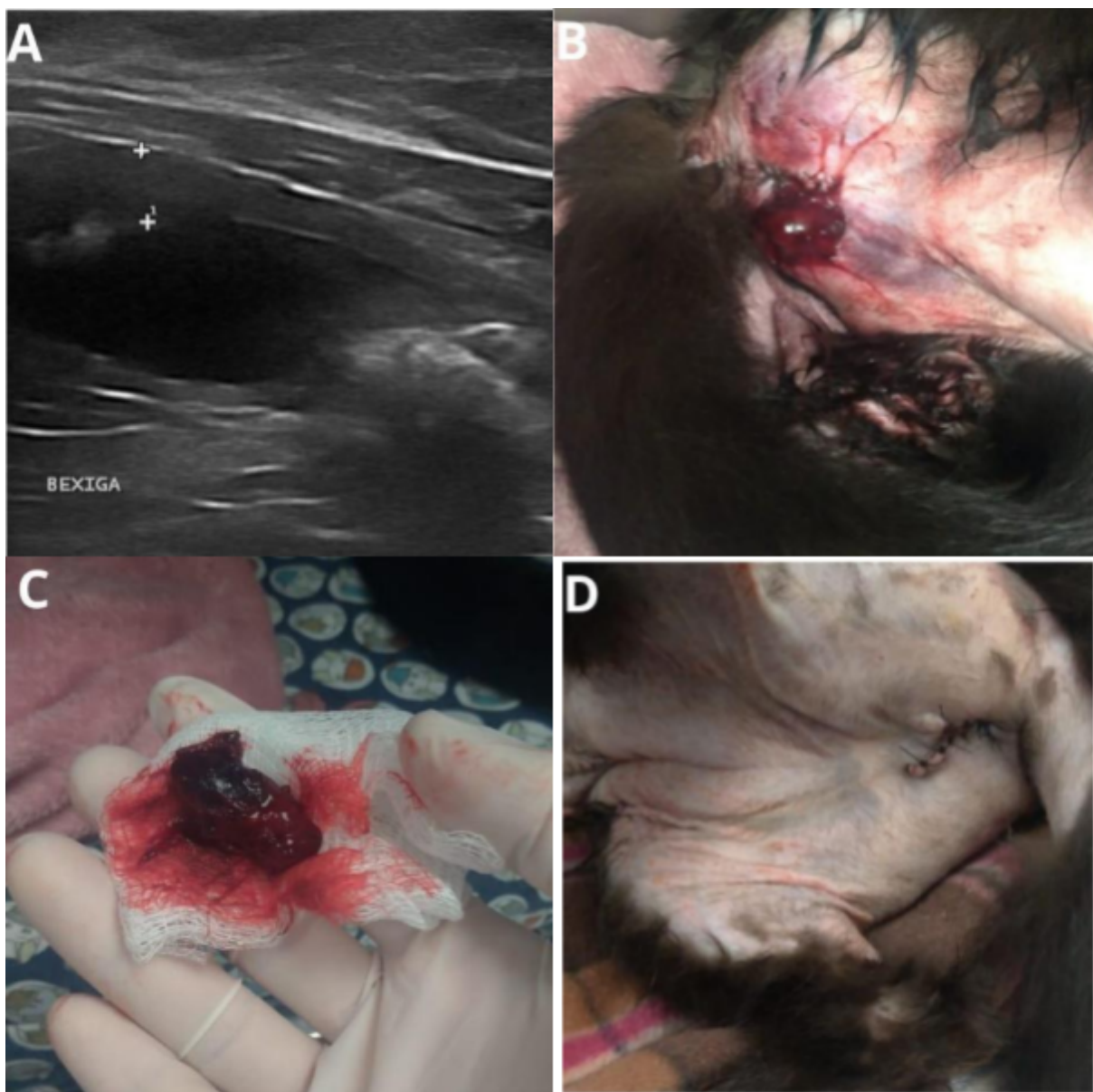
³ Docente do curso de Medicina Veterinária da PUC Minas Praça da Liberdade e Betim, MG.

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, na unidade Praça da Liberdade, um felino, SRD, macho, de dois anos de idade, pesando 6,200 kg. Histórico de quadros de obstrução uretral, que foram tratados de forma clínica, sendo que o último episódio havia ocorrido a aproximadamente um mês. O quadro iniciou quando o paciente se mudou de casa. Foi relatado que paciente estava prostrado, com quadro de anorexia, vômito e que há dois dias não urinava e nem defecava. Ao exame físico, percebeu conteúdo na bexiga e não respondia a compressão vesical. Foi realizado um exame ultrassonográfico que confirmou a distensão da vesícula urinária e espessamento de parede. Por se tratar de uma emergência, paciente foi anestesiado e iniciou o processo de desobstrução. Realizou a cistocentese descompressiva e observou que o aspecto da urina era hemorrágico e turvo, sendo assim, a amostra foi enviada para urinálise e urocultura. Com o paciente em decúbito dorsal e membros pélvicos traçados cranialmente (para melhor exposição do pênis), realizou a manobra de hidroretropulsão com solução salina estéril e sonda uretral nº 4. Lavou a bexiga copiosamente e percebeu a presença de vários coágulos de diversos tamanhos. Foram realizados os exames de urinálise, hemograma e bioquímico. Na urinálise, apresentava glicosúria (5,5mmol/L), proteinúria (3,0g/L), presença de sangue (200 células) e microalbumina (150mg/L). Na sedimentoscopia, apresentou campos cheios de hemácias, 10 piócitos por campo, presença moderada de bactérias e presença de cristais de oxalato de cálcio. A urocultura resultou > 100.000 UFC/mL de *Staphylococcus* sp (coagulase negativa) e o antibiograma resultou sensível para todas as bases antimicrobianas testadas. O hemograma não apresentava alterações e no bioquímico sérico apenas a creatinina estava alterada com o valor de 6,09 mg/dl, provavelmente decorrente do quadro obstrutivo. Paciente ficou em observação por vinte e quatro horas, na fluidoterapia, utilizando solução de Ringer com Lactato (3 ml/kg/hora) e foram administrados dipirona (25mg/kg) e tramadol (4 mg/kg). No momento da alta do paciente, após retirada da sonda, foi realizada a compressão vesical e observada a saída de jato sem dificuldade e sem sinal de obstrução. Foi prescrito, amitriptilina (1 mg/kg) SID, prazosina (0,03 mg/kg) SID, dipirona (25 mg/kg) BID, meloxicam (0,1 mg/kg) SID e amoxicilina com clavulanato de potássio (12,5 mg/kg) BID. Após três dias, o paciente retornou para avaliação de creatinina e realização de ultrassom. Apresentava bom estado geral, mas ainda com quadro de disúria e polaquiúria. O resultado da creatinina foi de 2 mg/dL, perto do valor de normalidade. No exame de ultrassom, observou que parede de bexiga ainda apresentava espessamento e foi visto uma massa com ecogenicidade heterogênea e contornos irregulares, sendo sugestivo de um urólito ou coágulo (Figura 1A). Assim, devido ao quadro de obstruções recidivas, foi recomendado realizar os procedimentos de

uretrostomia perineal e penectomia. Nos exames de risco cirúrgico (hemograma, bioquímico e coagulograma), não foram vistas alterações. Paciente foi posicionado em decúbito esternal, com a cauda mantida tracionada em sentido cranial e dorsalmente. Foi realizada uma bolsa de tabaco em volta do ânus para evitar contaminações. Realizou-se uma incisão elíptica ao redor do escroto e prepúcio. Após retirar todo o escroto, utilizou uma sonda uretral nº 6 para sondar a uretra e facilitar a localização da mesma. Realizou o procedimento de orquiectomia, utilizando fio poliglecaprone 3-0 para realizar a ligadura do cordão espermático, que foi seccionado. Assim, iniciou a dissecação ventral e lateralmente em direção à fixação do pênis ao arco isquiático. Elevou o pênis e realizou a separação do ligamento peniano ventral. Seccionou os músculos isquiocavernoso e isquiouretral nas suas inserções no ísquio. A secção dos músculos é importante para diminuir a incidência de fechamento da uretrostomia (Fossum, 2014). Após localizar as glândulas bulbouretrais, o músculo retrator do pênis foi seccionado e a uretra foi incisada longitudinalmente, da uretra peniana até a uretra pélvica. Por fim, foi realizada a ligadura do corpo do pênis com um fio poliglecaprone 3-0 e em seguida foi seccionado. A mucosa uretral foi suturada diretamente na pele com fio nylon 3-0 com sutura simples interrompida, começando o primeiro ponto no plano medial dorsal à uretra. No final do procedimento, com uma sonda uretral nº 8, realizou a lavagem copiosa com solução salina estéril. Na primeira lavagem, notou presença de hematúria e pequenos coágulos. Não sendo observadas alterações, finalizou o procedimento e a bolsa de tabaco foi removida (Figura 1B). No pós operatório, foram administradas dipirona (25mg/kg) SID, meloxicam (0,1 mg/kg) SID, amitriptilina (1 mg/kg) SID, prazosina (0,03 mg/kg), amoxicilina com clavulanato (12,5 mg/kg), tramadol (4mg/kg) e foi mantido na fluidoterapia com ringer com lactato (2 ml/kg/hora). Após um dia do procedimento, o paciente teve um quadro de estranguria e expeliu um coágulo (Figura 1C). Assim, realizou o exame de ultrassonografia e observou a presença de um grande coágulo na bexiga que se estendia por quase todo o lúmen vesical, dilatando e obstruindo de forma completa a uretra. Além de ter notado que imagens do rim direito eram sugestivas de hidronefrose. Ao realizar a dosagem sérica de creatinina, percebeu um aumento com relação ao último exame, com o valor de 2,5 mg/dl. Portanto, o paciente foi encaminhado para o procedimento de cistotomia, para retirada de coágulo. No procedimento, foram removidos fragmentos do lúmen da vesícula urinária que tinham o aspecto hemorrágico, de consistência macia, porém, friável e coloração amarronzada e enviados para a análise histopatológica. Paciente ficou internado para controle de dor e fluidoterapia. Apresentava normúria com presença de hematúria. As medicações utilizadas foram cefalotina (30mg/kg), metadona (0,2 mg/kg), meloxicam (0,05 mg/kg), amitriptilina

(1mg/kg) e buscopam (25 mg/kg). Após dois dias, paciente apresentava bom estado geral, dosagem de creatinina dentro do valor de normalidade (1,5 mg/dl) e sem alterações no exame ultrassonográfico, então, recebeu alta. Foram prescritas, tramadol (4mg/kg), amoxicilina com clavulanato de potássio (12,5 mg/kg) e recomendou realizar uso contínuo de amitriptilina (1 mg/kg). Na retirada dos pontos, paciente não apresentava alterações na ferida cirúrgica, sem evidências de sangramento da região e nem hematúria. O resultado do histopatológico, foi compatível com coágulo. Após os procedimentos cirúrgicos, o paciente não apresentou quadros obstrutivos, mas os quadros de cistite persistiram, assim, dando continuidade para o tratamento e controle da cistite idiopática felina. **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** A cistite idiopática é a causa mais comum de obstrução urinária (Gerber, 2005). O tratamento da obstrução uretral é baseado na restauração do fluxo urinário e estabilização dos efeitos sistêmicos de forma emergencial (Lane, 2009). A técnica de uretostomia pode resultar na maior probabilidade de ocorrência de cistite, já que, cria-se um contato direto da uretra como meio externo e microrganismos patogênicos. (Lopes da Silva, 2017). Para a funcionalidade do esfíncter uretral é fundamental, a preservação das ramificações uretrais do nervo podendo (Slatter, 2003). O paciente do atual relato, respondeu bem ao tratamento cirúrgico, melhorando o quadro de obstruções, mesmo que ainda apresentando cistites decorrentes da CIF, a qual tem o tratamento de maior complexidade e necessidade de cooperação e empenho do tutor. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A uretostomia perineal e penectomia são técnicas cirúrgicas que se mostram efetivas para o restabelecimento do fluxo urinário em felinos com o quadro de obstrução que não respondem ao tratamento clínico. Por isso, é importante que o médico veterinário esclareça aos tutores sobre a importância da manutenção e mudanças no manejo ambiental. Assim como no tratamento de CIF, que possui grande variabilidade individual, sendo fundamental a boa relação de confiança com os tutores, para o sucesso no tratamento.

Figura 1: A) Presença de massa com ecogenicidade heterogênea, com contornos irregulares, ocupando quase todo o lúmen vesical (coágulo). B) Fotografia de pós operatório imediato com liberação de coágulos vesicais pela uretostomia. C) Evidenciando o coágulo de grande extensão expelido. D) Uretostomia após cicatrização para retirada de pontos, após dez dias de procedimento.



Fonte: Arquivos PUC Minas.

Palavras-chave: Cirurgia, Coágulos, Veterinária.

Keywords: Surgery, Clots, Veterinary.

REFERÊNCIAS

FOSSUM T.W. Cirurgia do tecido mole. In: **Cirurgia de pequenos animais**, 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p 975-979.

GEORGE, C. M.; GRAUER, G. F. **Feline urethral obstruction: diagnosis & management.** *Today's Veterinary Practice*, Gainesville, p. 39-46, 2016.

GERBER, B. **Short Term Follow Up of Cats with Obstructive Lower Urinary Tract Disease.** Anais 13o ECVIM-CA Congress, 2003.

LANE I. **Urethral obstruction in cats: Catheters and complications** (Proceedings): CVC, 2009.

LOPES DA SILVA, Guilherme. **COMPLICAÇÕES A CURTO PRAZO NO PÓS-OPERATÓRIO DE DIFERENTES TÉCNICAS DE URETROSTOMIA EM CÃES E GATOS: REVISÃO SISTEMÁTICA. REPOSITÓRIO UNESP**, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/88b2ef47-1882-4b59-b8f1-ddcb10ff40c5/content>. Acesso em: 21 mar. 2024.

SILVA, A. C. da; MUZZI, R. A. L.; OBERLENDER, G.; MUZZI, L. A. L.; COELHO, M. de R., HENRIQUE, B. F. **Cistite idiopática felina: revisão de literatura.** *Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR*, Umuarama, v. 16, n. 1, p. 93-96, jan./jun. 2013.

SLATTER, D. **Textbook of small animal Surgery.** 3th. St. Louis: W.B. Saunders Company, v.1 e 2, 2003.