



RETROHIDROPROPULSÃO EM TRANSCIRÚRGICO DE URETROSTOMIA FELINA: RELATO DE CASO

Isabella da Costa Pontes^{1*}, Paloma Hellen de Andrade Marinho Torres², Diogo Joffily³.

¹Discente do curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica - PUC Minas – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: bella_pontes@live.com

²Discente do curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica - PUC Minas – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Docente do Curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica - PUC Minas – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A obstrução uretral felina (OU) é uma emergência recorrente na clínica de cães e gatos. Como causas subjacentes pode-se concluir que 54% incluem obstruções idiopáticas, 20% plugs uretrais, 20% urolitíases e outros 5% apontam obstruções mecânicas no trato como neoplasias e estenose.² Os sinais clínicos mais frequentemente observados são mímica ao urinar, anúria, hematuria, disúria, apatia e vômito.¹ As taxas de sobrevivência e melhora clínica do paciente são altas e a recorrência do caso varia de acordo com fatores como possível re-obstrução e complicações como ruptura uretral, hidronefrose e hidroureter e insuficiência renal aguda (IRA).⁴

A uretostomia é um tratamento cirúrgico no qual é realizado uma fístula uretral permanente entre a uretra pélvica mais larga, uretra pélvica proximal e períneo da pele.¹ A principal indicação do procedimento é para gatos machos com histórico de obstrução uretral recorrente por cistite idiopática felina (CIF) e doença do trato urinário inferior dos felinos (DTUIF).⁶ A DTUIF é um conjunto de desordens que acomete o trato urinário inferior dos felinos e afeta principalmente machos, obesos, sedentários, com alimentação seca, pouca ingestão hídrica e envolvidos em conflitos territoriais estressantes.⁶

O presente relato objetiva descrever o caso de um paciente felino, macho, de dois anos de idade, sem raça definida, submetido ao procedimento cirúrgico de uretostomia para tratamento de obstrução uretral por cistite idiopática felina.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

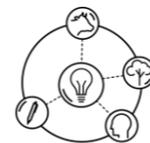
Foi atendido no Centro Veterinário PUC Minas Betim no dia 12 de fevereiro de 2022, um paciente felino, macho, 6.500 kgs, dois anos de idade, sem raça definida, com histórico de baixa ingestão de água, apatia, disúria e mímica ao urinar, sem histórico de problemas relacionados anteriormente. Ao exame clínico foi constatada dor à palpação abdominal e os demais parâmetros dentro da normalidade. A tutora relatou mudanças no ambiente familiar, o que poderia desencadear um possível estresse e mudança comportamental do animal. O animal foi diagnosticado com cistite idiopática felina (CIF) e síndrome de pandora. A síndrome de pandora consiste em um conjunto de alterações em trato urinário inferior de felinos que apresentam sinais clínicos crônicos e recorrentes com presença de desordens comportamentais, endócrinas, dermatológicas, dentre outras.³ O paciente foi submetido a tratamento conservativo com gabapentina e amitriptilina junto ao manejo de aumentar a disponibilidade de caixas de areia e observar ingestão hídrica. O manejo ambiental é uma abordagem interessante que baseia-se em um conjunto de modificações no ambiente do gato com o objetivo de reduzir a resposta de ativação ao estresse e os sinais clínicos da CIF.⁶ No dia 24 de fevereiro de 2022, paciente retornou à clínica, tutora com queixa principal de alteração comportamental, letargia e relato de suspensão da medicação por conta própria. Ao exame clínico, os parâmetros se encontravam dentro da normalidade, tutora relatou normodipsia e normofagia.

O paciente retornou ao Centro Veterinário PUC Minas Betim, no dia 28 de Março de 2022 com parâmetros dentro da normalidade, porém em

anúria, foi realizado exame de ultrassonografia abdominal onde foi constatado grande quantidade de sedimentos e espessamento da parede da bexiga, o paciente foi diagnosticado com obstrução uretral. A ultrassonografia abdominal auxilia na avaliação do trato urinário, identificação de cálculos vesicais e fornece boa visualização do espessamento da parede da bexiga.⁶ Na avaliação laboratorial, o paciente apresentou aumento de creatinina no valor de 7 mg/dl, aumento de ureia no valor de 218 mg/dl no exame bioquímico, foi observado discreto aumento de neutrófilos segmentados e presença de agregados plaquetários no hemograma, o animal obteve resultado negativo para exame de FIV/FeLV. No exame de urinalise não foram observados cristais e bactérias indicando que a cistite idiopática felina em questão não era resultante de uma alteração infecciosa mas sim comportamental como sugere a literatura. Foi realizado procedimento de compressão vesical sem sucesso e tentativa de passagem de sonda uretral nº 4 para desobstrução sem êxito e o paciente foi sondado através da sonda tom cat. O paciente se manteve sondado, houve realização de lavagem vesical sistemática por 48 horas, porém ao retirar a sonda foi constatado re-obstrução. Assim, o paciente foi submetido a cistocentese para alívio vesical três vezes e se manteve internado para realização do procedimento.

Foi realizada intervenção cirúrgica através do procedimento de uretostomia, onde foi realizado o preparo cirúrgico do paciente com jejum hídrico e alimentar. A medicação pré anestésica foi feita através de cetamina 1 mg/kg, fentanil 2,5 mg/kg e propofol 5 mg/kg, depois foi feita tricotomia da região do campo cirúrgico e anestesia regional com bloqueio anestésico do nervo pudendo. Durante a cirurgia a manutenção anestésica foi realizada com sevoflurano e como intervenção terapêutica foi indicado infusão de dexmedetomidina 0,5 mg/kg/hora, fentanil 2,5 mg/kg e atropina 0,044 mg/kg. Para analgesia foi administrado dipirona 25 mg/kg e metadona 0,2 mg/kg e o antibiótico de escolha foi cefalotina 30 mg/kg. O procedimento de uretostomia foi realizado conforme a técnica descrita por Fossum (2014).

Foi realizada sutura em bolsa de tabaco ao redor do ânus do animal, antisepsia da região operatória, preparo do campo estéril, feita sondagem do animal para identificação da uretra, o procedimento teve início através de uma incisão elíptica ao redor do prepúcio e escroto para que fosse feita a amputação dos mesmos. Através de divulsão romba foi dissecado o tecido ao redor do pênis e uretra distal, posteriormente a isso a dissecação prosseguiu lateral e ventralmente em direção a base do pênis e ao arco isquiático. Através da separação do ligamento peniano ventral, secção dos músculos ísquiouretrais e ísquiocavernosos de suas inserções no ísquio com atenção para o não comprometimento do nervo pudendo, fez-se o rebatimento do pênis. Após isso, foram localizadas as glândulas bulbouretrais e o músculo retrator do pênis foi removido, através da sonda a uretra foi facilmente localizada, foi feita uma incisão longitudinal com lâmina de bisturi na uretra, essa incisão foi aumentada com o auxílio da tesoura de Metzenbaum e observado se a incisão possuía largura satisfatória através da sondagem via sonda uretral nº 4 e posteriormente houve tentativa de sondagem via sonda uretral nº 6 sem sucesso. Assim,



foi realizado procedimento de retrohidropropulsão transcirúrgica com auxílio de um cateter nº 16 e seringa de 10 mL com soro fisiológico. A retrohidropropulsão é uma manobra bastante utilizada para reestabelecimento do fluxo urinário e se mostrou eficaz como tentativa para deslocar o tampão uretral ou urólitos que estavam causando oclusão. Após esse procedimento a sonda uretral nº 12 passou pela uretra e a uretostomia foi finalizada. A mucosa uretral foi suturada à pele, através de uma sutura com pontos em oito com fio monofilamentar absorvível poliglecaprone 25 nº 4-0 assim como a pele foi suturada através de uma sutura com pontos simples separados com fio de nylon nº 4-0 e a sutura em bolsa de tabaco ao redor do ânus foi desfeita. O procedimento ocorreu sem intercorrências, o animal obteve bom retorno anestésico e uma recuperação satisfatória.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de extrema importância que o médico veterinário oriente os tutores a respeito das doenças de trato urinário inferior dos felinos (DTUIF), da cistite idiopática felina (CIF) e da obstrução uretral em felinos, além importância do manejo adequado nessas circunstâncias como a importância da ingestão hídrica para os felinos e da realização de práticas como manter várias fontes de água limpa e fresca pela casa, utilização de fontes para que seja despertado o interesse do animal, implantação de várias caixas de areia pela casa e principalmente do manejo adequado do animal em situações de estresse pois as mesmas podem evoluir para uma possível desordem comportamental e obstrução.⁶

A uretostomia como tratamento cirúrgico para obstrução uretral em felinos possui resultado satisfatório através do restabelecimento do fluxo urinário em pacientes que não respondem de forma satisfatória ao correto tratamento clínico.¹ É importante incentivar estudos acerca do diagnóstico da patologia e do manejo clínico visando evitar procedimento cirúrgico em primeiro momento, pois muitas vezes o diagnóstico é feito tardiamente o que pode resultar em consequências indesejáveis para o paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, I., CASTRO, N., JESUS, U., TEIXEIRA, P., LELIS, E.** Uretrostomia Perineal em Felino: Relato de Caso. *ENCICLOPÉDIA BIOSFERA*, [S. l.], v. 17, n. 32, 2020.
- COSFORD K. L., KOO S. T.** In-hospital medical management of feline urethral obstruction: A review of recent clinical research. *The Canadian veterinary journal. La revue veterinaire canadienne*, 2020.
- LIMA, G. R. F.; ARAÚJO, V. M. J. de; FERREIRA, L. D.; ANASTÁCIO, F. D. L.; ALCÂNTARA, L. M.; SOUSA, A. F. B.; CARNEIRO, N. F.; RODRIGUES, V. H. V.** Pandora Syndrome: Physiopathogeny and Therapeutic. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 7, p. e58810716953, 2021.
- MONTANHIM, G. L.; MARANGONI, J. M.; PIGOSSI, F. O.; DEL BARRIO, M. A. M.; FERREIRA, M. A.; CARVALHO, M. B.; MORAES, P. C.** Protocolo emergencial para manejo clínico de obstrução uretral em felinos. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP: Conselho Regional de Medicina Veterinária*, v. 17, n. 3, p. 22-28, 2019.
- OLIVEIRA F. L. D.** Medvop. *Revista Científica de Medicina Veterinária. Pequenos Animais e Animais de Estimação*, 2016.
- PEIXOTO, C. S.** Terapias para cistite idiopática felina: revisão de literatura. *Veterinária em Foco*, v.17, n.1, jul./dez. 2019

7. SILVA E. B., BABO A. M. S., CORRÊA J. M. X., LAVOR M. S. L. Correção de estenose uretral após uretostomia em gato: Relato de caso. *Vet. e Zootec*, 2017.

8. SILVA, G. L. Complicações a curto prazo no pós-operatório de diferentes técnicas de uretostomia em cães e gatos: Revisão sistemática. *Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' UNESP: Faculdade de Medicina Veterinária Campus Araçatuba*, 2017.

9. SOUZA, L. D. P., ROCHA, M. M., FERRANDO, J. T., MORAES, L. A. M., RAMOS, A. J. R. T., MADRIL, A. B., BILHALVA, M. A., AMARAL, A., SOARES, R. C., BOFF, G. A., MIRANDA, J. V., MAGGI V. B., CAVALCANTE, G. A. O., GRECCO, F. B. The role of urolithiasis in urethral obstruction in cats: A literature review. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 8, p. e51910817094, 2021.

10. YIPADITR W., ROONGSITTHICHAI A. An application of sublingual mucosa to establish a new urination passage in male cats with complications after urethrostomy. *J Vet Med Sci*, 2019.