

URETOSTOMIA E PENECTOMIA EM GATO: RELATO DE CASO

MARIANA DUARTE PEREIRA¹; TIAGO TRINDADE DIAS²; EUGÊNIA TAVARES BARWALDT³; BARBARA LUIZA MIGUEIS NUNES⁴; EMMANUELE DO COUTO LIMA⁵; EDUARDO SANTIAGO VENTURA DE AGUIAR⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – maridduarte3@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – tiagotdias@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – tbeugenia@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – bmigueisnunes@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – coutoemmanuele@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – venturavet2@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

Uretrostomia é o termo utilizado na prática cirúrgica onde é criada uma fístula permanente na uretra, sendo a prática comumente executada em casos de obstruções uretrais recorrentes. A penectomia se trata da remoção do pênis. Em felinos, devido a melhor adequação a anatomia da espécie, casos de uretostomia são acompanhados de penectomia (FOSSUM, 2021).

Dentre as causas dessas obstruções estão as doenças do trato urinário inferior felino (DTUIF), cujos sintomas característicos incluem hematúria, disúria, estrangúria, micção inadequada e a obstrução uretral completa ou parcial (GRAUER, 2010; CARVALHO et al., 2020). Felinos obstruídos devem ser avaliados por meio de exame físico completo, salientando a palpação na bexiga e palpação abdominal. Entre outros exames essenciais estão a urinálise, a urocultura, o exame de imagem abdominal e o sanguíneo completo (JERICÓ, 2015). A principal abordagem terapêutica deve ser a sondagem mas, quando não for possível, a cistocentese se faz necessária. Visando o bem estar do paciente, a analgesia é necessária. Caso haja uma obstrução recidiva, é importante a realização da uretostomia perineal juntamente com a penectomia. Essa técnica é recomendada especialmente para gatos machos com obstruções recorrentes, à vista de reduzir a chance de morte por uremia pós renal (JERICÓ, 2015).

A técnica utilizada de uretostomia com penectomia diminui significativamente as cistites bacterianas e a incidência de obstrução no pós-operatório. Todavia, podem existir complicações como hemorragias, estenoses, cistites e deiscências. A estenose é o mais recorrente dos casos, podendo ser prevenida pelo cirurgião experiente com uma execução delicada. Quando a estenose não puder ser evitada, uma nova cirurgia de reparo deve ser realizada rapidamente, com a finalidade de evitar alterações renais e metabólicas (SILVA et al., 2017).

Esse trabalho tem o objetivo de relatar o caso de um felino com obstruções uretrais recorrentes, que realizou uretostomia com penectomia no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas (HCV - UFPel).

2. METODOLOGIA

Foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) da Universidade Federal de Pelotas, em junho deste ano, um felino, macho, castrado, SRD, de 9 anos e 6,2kg. A queixa principal foi de obstrução uretral recorrente, ocorrendo numerosas sondagens e desobstruções.

A primeira obstrução aconteceu há um ano, sendo desobstruído via sondagem uretral. Após um ano, o paciente apresentou nova obstrução uretral, apresentando alterações enzimáticas, como azotemia. Foi realizado um exame radiográfico que mostrou evidências de urólitos em vesícula urinária, causando disúria. Devido ao quadro clínico, a alimentação constou de ração para doente renal. Uma ultrassonografia, porém, indicou a presença de litíase urinária, instituindo-se a ração do tipo urinária desde então. Dois meses antes da sua admissão no HCV, o paciente foi tratado com prednisolona e, um mês depois, meloxicam, ambos por 10 dias.

Na admissão ao HCV, foram solicitados exames de hemogasometria, hemograma, bioquímicos, urinálise, cultura e antibiograma. Dada a estenose uretral, que impedia a sondagem, a bexiga foi esgotada via cistocentese, que foi repetida no dia seguinte, desta vez guiada pela ultrassonografia, retirando-se 200ml de urina.

Os resultados dos exames apontaram que o paciente continuava azotêmico. A urina apresentava coloração amarelo escura, aspecto turvo, densidade de 1,020, presença de hemoglobinúria, proteinúria, hematúria, leucocitúria, bacteriúria intensa (cocos e bacilos), presença de células renais da pelve, vesicais, uretrais e cristais de estruvita, leucocitose e aumento de neutrófilos segmentados. A gasometria não demonstrou necessidade de oxigenioterapia.

A análise bacteriológica demonstrou diagnóstico positivo para *Escherichia coli*. Os achados ultrassonográficos foram de vesícula moderadamente distendida por conteúdo anecogênico, paredes irregulares e espessas, presença de moderado sedimento hiperecogênico (microcálculos), aderidos à camada mucosa e em suspensão. Rins simétricos, rim esquerdo e direito com dimensões, contornos e formatos preservados, ecogenicidade aumentada, discreta perda da definição e relação corticomedular, pielectasia moderada bilateral. Tais achados indicaram cistite associada a processo obstrutivo uretral, considerando uma nefropatia como insuficiência renal aguda.

A abordagem cirúrgica foi eleita e o paciente foi preparado para entrar no bloco cirúrgico. Após acessar, anestésiar e intubar o paciente, o mesmo foi posicionado em decúbito esternal com a cauda amarrada cranial e dorsalmente. Iniciou-se com ampla tricotomia na região, seguida por antisepsia com álcool-iodado e PVPI. Em seguida, foi realizada uma bolsa de tabaco em volta do ânus, para ocluir a passagem das fezes e evitar contaminações.

O procedimento teve início após o posicionamento e fixação dos campos operatórios. Com o bisturi armado com lâmina nº 10 foi feita uma incisão elíptica ao redor do escroto e prepúcio, resultando na liberação do pênis e da uretra distal, a partir do tecido circundante em cada lado. Estendeu-se a dissecação ventral e lateralmente, em direção à fixação do pênis ao arco isquiático. Elevou-se o pênis dorsalmente e separou-o do ligamento peniano ventral. Os músculos isquiocavernoso e o isquiouretral foram seccionados em suas inserções no ísquio. Em seguida, foram localizadas as glândulas bulbouretrais proximais e dorsais ao músculo bulbo esponjoso e cranial aos músculos isquiocavernoso e isquiouretral.

O músculo retrator do pênis foi seccionado, e a uretra foi incisada longitudinalmente por meio de bisturi armado com lâmina nº 10, além do nível das glândulas bulbouretrais, sendo a bexiga por ali sondada e esvaziada. A incisão uretral avançou até o ponto em que seu diâmetro acomodou a região do eixo de uma pinça hemostática de Halsted fechada confortavelmente, o que denota diâmetro adequado do óstio uretral. O corpo do pênis proximal foi ligado com monofilamento de náilon 3-0, e seccionado. A mucosa uretral foi suturada à pele com monofilamento de náilon 5-0, em pontos isolados simples, começando o primeiro ponto no plano medial dorsal à uretra e em seguida, distribuindo os pontos ao redor deste primeiro. Com o término do procedimento, a sutura em bolsa de tabaco foi removida e o sítio operatório higienizado. O paciente não precisou ficar sondado no pós-operatório.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente relato, o paciente possuía predisposição para obstruções uretrais. Devido ao formato da uretra dos gatos ser mais sinuosa, estreita e longa, em comparação com as fêmeas da mesma espécie, também é circundada pelas glândulas bulbouretrais, o que ocasiona a diminuição do diâmetro uretral (GUNN-MORE, 2003; JERICO, 2015; FELTRIN, 2021).

A queixa principal foi de incapacidade de micção, o que é frequentemente relatado em consultas veterinárias (JUNIOR et al., 2019). De acordo com Carvalho (2022) o gato com DTUIF apresenta periúria, hematúria, disúria, estrangúria, anemia, distensão e dores abdominais, sinais muito semelhantes aos apresentados pelo paciente ora relatado. Na maioria dos casos de DTUIF ocorrem recidivas, a obesidade e o sedentarismo são fatores que levam a DTUIF (FELTRIN, 2021), o paciente em questão estava acima do peso levando a crer que possuía uma rotina sedentária. A avaliação bioquímica renal é muito importante em pacientes obstruídos para mensurar a azotemia, no caso desse paciente acredita-se ser pós renal, já que apresentava o fluxo da urina suspenso (FELTRIN, 2021).

Segundo Fossum 2021, a uretostomia é indicada para pacientes com cálculos obstrutivos recorrentes, que não podem ser resolvidos clinicamente. Foram seguidas as indicações que evitam complicações trans e pós operatórias, como a secção dos músculos isquiocavernosos e isquiouretrais em suas inserções, evitando lesões em ramos do nervo pudendo, para minimizar possível hemorragia, também foi utilizada uma pinça hemostática de Halsted fechada, pelo interior da uretra para verificar seu adequado diâmetro, com a possibilidade da passagem de um cateter flexível sem que houvesse obstrução, além de utilizar na sutura monofilamento de náilon 5-0, a fim de assegurar que a mucosa estivesse suturada junto a pele, para que ocorra a amputação do pênis de forma correta, por meio da sutura de colchoeiro horizontal.

Existem diversas complicações pós operatórias, como hemorragia, vazamento urinário, infecção, estenose uretral, incontinência urinária e fecal e prolapso retal (CARVALHO, 2020), todas essas complicações foram evitadas com a prática cirúrgica cuidadosa, visando o bem estar do paciente. O nervo pudendo não teve lesões, evitando assim a incontinência urinária e fecal. Hemorragias e infecções foram evitadas observando-se as corretas práticas operatórias e de assepsia cirúrgica.

4. CONCLUSÕES

A técnica cirúrgica de uretostomia com penectomia foi efetiva para desobstruir o fluxo urinário no paciente ora relatado, que apresentava obstruções uretrais recorrentes e sem resposta ao tratamento clínico. Ele apresentou melhora após a intervenção cirúrgica, ainda sendo necessária a manutenção clínica de prevenção. A partir de agora, novas obstruções são menos prováveis, e mais facilmente resolvidas.

É necessário que o clínico veterinário instrua o tutor a influenciar a ingestão de líquidos, mantendo sempre água fresca e limpa em diferentes ambientes, salientando a necessidade do enriquecimento ambiental, com o objetivo de evitar o estresse e o sedentarismo, fatores que predisõem as DTUIF. A manutenção de acompanhamento clínico periódico é fundamental para a prevenção de recidivas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan Ltda, 2021. 5 ed.

JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. A.; KOGIGA M. M.; **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Editora Roca, 2015. 1 ed.

CARVALHO, I. S.; CASTRO, N. F.; JESUS, U. M. L.; TEIXEIRA, P. B.; LELIS, E. L.; Uretrostomia perineal em felino - Relato de caso. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer** - Goiânia, v.17 n.32; p. 491 - 499, 2020.

GUNN-MOORE, D. A. Feline lower urinary tract disease. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 5, n. 2, p. 133-138, 2003.

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.** Setembro; 24(3): p. 504-508. 2017.

JÚNIOR, F. A. F. X.; DUTRA, M. S.; FREITAS, M. M.; MORAIS, G. B.; VIANA, D. A.; et al. A cistite idiopática felina: o que devemos saber. **Ciência Animal**, v. 29, n. 1, p. 63 - 82, 2019.

FELTRIN, P. L. **URETOSTOMIA PERINEAL EM GATO COM CASO DE DOENÇA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR DOS FELINOS (DTUIF) RECORRENTE: RELATO DE CASO**. Outubro, 2021. Trabalho de conclusão de curso - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Curitibanos.

GRAUER, G. F. D. Doença do trato urinário inferior dos felinos. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010. Cap. 47. Pag. 680-686.