



OBSTRUÇÃO URETRAL EM FELINOS

*Veruska Martins da Rosa*¹; *Caio Henrique de Oliveira Carniato*²; *Geovana Campanerutti Cavalaro*³

RESUMO: A obstrução uretral em felinos é uma enfermidade comum na clínica de pequenos animais, sendo uma desordem do trato urinário inferior, tendo como principais sinais clínicos: hematúria, disúria, polaquiúria, podendo ser classificada em obstrução uretral parcial ou completa. A formação de precipitados em forma de calculo em qualquer local das vias urinaria é chamada urolitíase; o calculo é chamado de urólitos. Os pacientes felinos obstruídos possuem um processo inflamatório das vias urinárias, que é acompanhado da presença de minerais (cristais e/ou cálculos). Fatores não totalmente elucidados podem estar envolvidos no desenvolvimento da Doença do Trato Urinário Inferior de Felinos (DTUIF). Os urólitos podem ser classificados de acordo com sua composição em: estruvita, oxalato de cálcio e urato. Oxalato de cálcio responde por aproximadamente 40% das obstruções em felinos, os urólitos de urato constituem aproximadamente 7%. O objetivo deste estudo é fazer uma revisão bibliográfica atualizada, utilizando artigos científicos e livros, sobre a obstrução uretral em felinos. A metodologia utilizada será uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa exploratória. Espera-se identificar possíveis causas e fatores predisponentes envolvidos urolitíase, bem como os métodos utilizados para diagnóstico e tratamentos dessa doença.

PALAVRAS-CHAVE: Felinos, obstrução, tampão uretral, urina, urólitos.

1 INTRODUÇÃO

A formação de precipitados em forma de calculo em qualquer local das vias urinaria é chamada urolitíase; o calculo é chamado de urólitos. Com mais freqüência os cálculos são encontrados na bexiga, e nesse caso podemos usar o nome “cálculo cístico” mais em outros casos os cálculos situam-se na pelve renal ou túbulos renais (MERCK, 2009).

Um ou mais urólitos podem alojar-se no ureter, causando uma dor conhecida como cólica uretral. Cálculos na bexiga são freqüentemente expelidos com a urina e podem alojar-se na estreita uretra do macho, e o resultado é uma obstrução fatal se o quadro não for aliviado. Habitualmente a fêmea escapa dessa comunicação devida á uretra, mais curta e mais longa (WOUTERS, et al. 1998).

O ph da urina favorece a diminuição na solubilidade desses minerais e existem ainda promotores ou inibidores de cristalização (KRAWIEC, 2003). Maioria dos cálculos é pequeno e lembram “areia”, mas eles também podem ocorrer como tampões gelatinosos. Estes diferem dos urólitos típicos, pois contém uma quantidade maior de matriz orgânica,

¹ Residente em Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário do CESUMAR, Maringá – PR. Veruska_rosa@hotmail.com

² Discente do 1º ano do curso de Medicina veterinária do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR.

³ Discente do 3º ano do curso de Medicina veterinária do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR.

o que lhes confere consistência semelhante a “pasta de dente” e são responsáveis principalmente pela obstrução uretral (MERCK, 2001).

Inúmeras teorias existem a respeito da patogenia dos urólitos. Na teoria da precipitação-cristalização, acredita-se que a supersaturação da urina com sais seja o fator primário responsável pelo início da formação do núcleo e pela maturação do urólito. Na teoria núcleo da matriz, acredita-se que uma substância orgânica (matriz) promova a formação inicial do núcleo. Essa substância matriz pode ser a albumina, globulina, mucoproteína. Em outra teoria, da inibição da cristalização, a ausência de um inibidor específica de formação de cristal é considerada como o fator primário que permite a formação inicial do núcleo (NELSON; COUTO, 2006).

Os urólitos podem ser classificados de acordo com sua constituição. Os urólitos de cálcio, de estruvita (podem conter pequenas quantidades de fosfato de cálcio ou carbonato de cálcio), de urato (composta de urato ácido de amônia), de silicato (contem silicato, ácido sílico ou silicato de magnésio) e de cistina (BELONE, 2008; KALKSTEIN, 2004).

O histórico e os sinais clínicos de gatos obstruídos dependem da duração da doença e do grau de obstrução uretral. De um modo geral, o proprietário relata que o animal demonstra várias tentativas de urinar com emissão de pouca urina (gotejamento) e com coloração avermelhada. O felino permanece por um longo período de tempo na posição de micção, da vasilha sanitária ou lugares inapropriados da casa, o que leva o proprietário a relatar que o animal está constipado. Entre as repetidas tentativas de urinar, o gato lambe incessantemente o pênis ou abdome e mia alto. Nos casos mais graves, os proprietários notam a impossibilidade total do felino em expelir a urina, o que demonstra obstrução total. Os gatos ficam débeis, não comem e se escondem (CORGOZINHO; SOUZA, 2003).

A obstrução pode ser incompleta ou completa. A primeira pode resultar em disúria, incontinência urinária polaciúria, hematúria e ao exame clínico, o animal encontra-se aparentemente sadio, exceto pela bexiga pequena e fácil de ser esvaziada por compressão. Se a obstrução permanecer por mais de 36 a 48 horas ou for completa, poderá ser observada anorexia, desidratação, vômito, hipotermia, bradicardia, arritmia cardíaca (CORGOZINHO; SOUZA, 2003). Em um gato com obstrução a palpação pode ser dolorosa, à palpação da porção caudal do abdômen. Na inspeção clínica evidencia-se o pênis hiperêmico e edemaciado, mostrado na figura 1. (AMORIM, 2009). O achado de maior relevância durante o exame do gato com obstrução é a presença de bexiga repleta e distendida, que difícil ou impossível de ser esvaziada por compressão (NORSWORTHY; GRACE, 2004).

2 MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa exploratória sobre obstrução uretral em felinos, buscando informações disponíveis em artigos científicos e livros, atualidades sobre meios diagnósticos e tratamentos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o estudo foi possível identificar os fatores que predisõem a obstrução uretral felina, a etiopatogenia da doença, sinais clínicos (Figura 1 e 3), o mecanismo fisiológico da formação dos urólitos e tampão mucoso (figura 2), tipos de urólitos, bem como os métodos utilizados para diagnóstico e tratamentos dessa doença muito comum entre os felinos domésticos.



Figura 1. Gato obstruído Fonte: Corgozinho; Souza (2003).

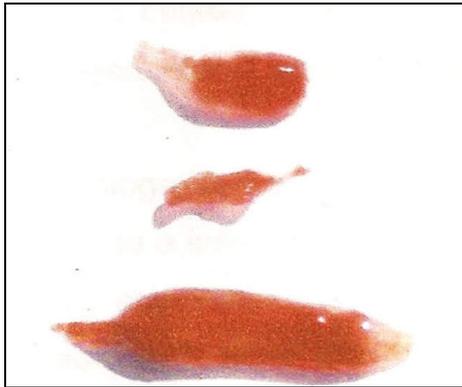


Figura 2. Tampão Uretral Fonte: Corgozinho; Souza (2003).



Figura 3. Gato com Disúria Fonte: Corgozinho; Souza (2003).

O diagnóstico da obstrução uretral é geralmente fácil de ser feito e é baseado na história e nos achados do exame físico. Podem-se solicitar exames complementares, como urinálise, radiografias e ultrassonografia (NELSON; COUTO, 2006) Os objetivos do tratamento de gatos obstruídos são a correção das alterações sistêmicas com reposição de fluidos e eletrólitos e a restauração da permeabilidade do lúmen uretral, viabilizando a excreção urinária (OSBORNE, 2004). Os princípios iniciais do tratamento da urolitíase incluem a remoção de qualquer obstrução uretral e descompressão da bexiga, se necessário. Isto pode normalmente ser feito por passagem de um cateter de diâmetro reduzido, cistocentese, desalojamento do cálculo uretral mediante injeção de líquido pela uretra ou uretostomia de emergência (WOUTERS, et al. 1998). Quando a dissolução clínica de urólitos estiver sendo tentada, o paciente deve ser reexaminado pelo menos mensalmente. Deve ser realizada urinálise completa e radiografias abdominais para avaliar o tamanho do urólito (OSBORNE, 2004).

4 CONCLUSÃO

A obstrução uretral é uma das doenças mais comuns nas clínicas veterinárias podendo ser ocasionada por urólitos ou “plugs” uretrais. Os sinais clínicos apresentados pelos animais obstruídos incluem hematuria, disúria, polaciúria. Portanto pode-se incluir que a obstrução uretral é uma doença com alta incidência em felinos, sendo considerada uma emergência clínica e se não for diagnosticada e tratada rapidamente, pode resultar em óbito do paciente.

REFERÊNCIAS

AMORIM, F.V. Manejo do gato obstruído. 2009. Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, 15p. Nota de Aula do Curso de Especialização em Clínica Médica de Pequenos Animais.

BELONE, S.N.E. Terapêutica do Sistema Renal em Pequenos Animais. In: ANDRADE, S.F. Manual de terapêutica Veterinária, 2 ed. São Paulo; Roca, 2008. p. 342-344.

KRAWIEC, D.R. Uretropatias. In: BIRCHARD, Stephen J.; SHERDING, ROBERT G. Manual Saunders: Clínica de pequenos animais. 2.ed. São Paulo: Roca, 2003. p. 1058-1063.

OSBORNE, et al. Afecções do Trato Urinário Inferior de Felinos. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. Tratamento de Medicina Interna Veterinária: moléstias do cão e do gato. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. p. 2496-2594.

KALKSTEIN, T.S. Doença Idiopática do Trato Urinário Inferior. In: LAPPIN, M.R. Segredo em Medicina Interna de Felinos: respostas necessárias ao dia-a-dia em rounds, na clínica, em exames orais e escritos. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 273-281.

MERCK VETERINÁRIA MANUAL, THE. Síndrome Urológica Felina. Disponível em: www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp. Acesso em: 25 fev. 2009.

NELSON, R.W.; COUTO, CG. Medicina Interna de pequenos animais, 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

NORSWORTHY, G. D.; GRACE, S.F. Doença Idiopática do Trato Urinário Inferior. In: NORSWORTHY, et al. O Paciente Felino. 2.ed. Barueri: Manole, 2004. p. 376-382.

CORGOZINHO, K.B. SOUZA, H.J.M. Conduitas na desobstrução uretral. In: SOUZA, H.J.M. Coletâneas em Medicina e Cirurgia Felina. Rio de Janeiro: L.F. de livros, 2003. p. 68-88.

WOUTERS, Flademir et al. Síndrome Urológica Felina: 13 casos. Ciência Rural, Santa Maria, v.28, n.3, p.497-500, set. 1998. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1413-95961998000200004&ing=em&nrm=isso>>. Acesso em: 29 jan. 2010. doi:10.1590/so103-84781998000300024.