

## REINCIDÊNCIA DE UROLITÍASE EM CÃES: RELATO DE CASO

BRUNA PORTO LARA<sup>1</sup>; GABRIELA DE CARVALHO JARDIM<sup>2</sup>; LANA FERREIRA DA SILVA<sup>3</sup>; TÁBATA PEREIRA DIAS<sup>4</sup>; VITTÓRIA BASSI DAS NEVES<sup>5</sup>; MARLETE BRUM CLEFF<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – [brunaportolara@gmail.com](mailto:brunaportolara@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – [gabrieladecarvalhojardim@gmail.com](mailto:gabrieladecarvalhojardim@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – [lanasferreira1@gmail.com](mailto:lanasferreira1@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – [tabata\\_pd@yahoo.com.br](mailto:tabata_pd@yahoo.com.br)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – [vick.bassi@gmail.com](mailto:vick.bassi@gmail.com)

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – [marletecleff@gmail.com](mailto:marletecleff@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Dentre as enfermidades que acometem o trato urinário inferior dos cães, a urolitíase se destaca como uma das causas mais comuns (MONFERDINI & DE OLIVEIRA, 2009). O sistema urinário é incumbido de realizar diversas funções do organismo como: controle da homeostasia e eliminação de resíduos através da urina (CARVALHO, 2014; OYAFUSO *et al.*, 2010).

Em diferentes circunstâncias (pH da urina, dieta do animal e menor consumo de água) esses resíduos permanecem no organismo, precipitam e pode ocorrer a formação de cristais dos tipos: estruvita, oxalato de cálcio, urato de amônio, fosfato de cálcio, cistina, xantina e sílica com potencial para tornarem-se cálculos (OYAFUSO *et al.*, 2010; RICK *et al.*, 2017; MONFERDINI & DE OLIVEIRA, 2009).

Dentre os fatores predisponentes conhecidos na literatura para formação de urólitos estão: sexo, raça, anormalidades anatômicas ou funcionais do trato urinário, idade, anormalidades metabólicas, presença de corpo estranho, entre outros (OYAFUSO *et al.*, 2010; MONFERDINI & DE OLIVEIRA, 2009; INKELMANN *et al.*, 2012). Os sinais clínicos da urolitíase são variáveis de acordo o tamanho, quantidade de urólitos e localização do mesmo, no entanto, é comum os animais acometidos apresentarem hematúria, polaciúria e disúria. O tratamento também varia de acordo com o tipo de urólito formado e a resolução da enfermidade pode ocorrer através de procedimento cirúrgico ou métodos clínicos e terapêuticos (RICK *et al.*, 2017).

A recidiva de urolitíase é imprevisível, visto que além de depender de fatores como a remoção de todos os urólitos no procedimento cirúrgico, métodos utilizados para a dissolução dos cálculos e persistência de infecções no trato urinário, também necessita da contribuição do tutor no manejo da alimentação do animal. O tutor precisa ser esclarecido que o correto manejo alimentar, continuidade da terapia clínica e adequado cuidado pós-cirúrgico são fundamentais para este fim (RICK *et al.*, 2017).

Reconhecer os principais fatores do desenvolvimento de urólitos e investigar as causas da enfermidade no paciente, de forma personalizada, torna-se relevante, tendo em vista tratar-se de algo que pode ser evitado diante de um manejo adequado do animal (OYAFUSO *et al.*, 2010; RICK *et al.*, 2017). Levando em consideração essa perspectiva, é importante ressaltar sobre a necessidade da conscientização dos tutores sobre as causas de formação de urólitos. Ainda, ressaltar o papel do Médico Veterinário e sua comunicação assertiva com os tutores, evitando assim, casos recorrentes.

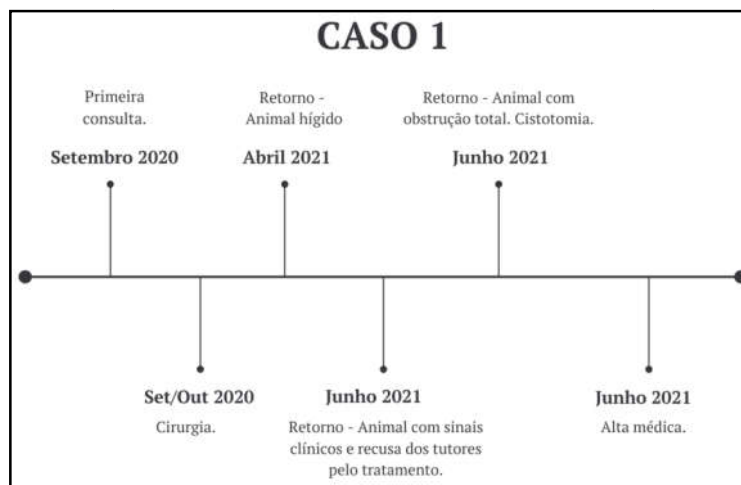
Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi relatar dois casos clínicos, submetidos a diferentes terapêuticas para tratamento de urolitíase, onde houve reincidência de formação de urólitos vesicais.

## 2. METODOLOGIA

Foram atendidos, no município de Capão do Leão no Rio Grande do Sul, dois cães com suspeita de urolitíase. Após receberem tratamentos diferentes, conforme consta abaixo, ambos apresentaram reincidência da enfermidade.

### CASO CLÍNICO 1:

No dia 30 de setembro de 2020 foi atendido no Hospital Universitário de Clínicas Veterinária (HCV-UFPeI) um canino macho, castrado, da raça *American Pit Bull Terrier*, de nove anos de idade. A queixa principal dos tutores foi hematúria, disúria e estrangúria durante aproximadamente 30 dias, foi relatado ainda durante a anamnese pelos tutores que haviam levado o animal para consultar previamente com outro profissional que prescreveu doxiciclina e furosemida. No exame ultrassonográfico evidenciou-se a formação de urólitos vesical e uretral, medindo aproximadamente 0,6 cm. Na urinálise foi identificado presença de uma moderada concentração (++) de cristais de fosfato triplo e bacteriúria intensa. Considerando o resultado dos exames foi agendada a cirurgia para remoção do urólito que ocorreu entre setembro e outubro do mesmo ano. No dia 20/04/2021 (Figura 1) o animal retornou para a consulta de avaliação onde não apresentava nenhuma alteração e, portanto, considerado hígido.



(Figura 1 – Linha do tempo do caso 1.)

No dia 01/06/2021 (Figura 1) o animal retornou para o hospital apresentando disúria. No momento da manipulação do pênis a Médica Veterinária observou dificuldade de exposição do órgão, esmegma ressecado e lesão externa (Figura 2). Foi realizado exame ultrassonográfico que indicou obstrução uretral parcial. A indicação terapêutica foi de cistotomia, porém, os tutores foram relutantes quanto ao tratamento preconizado pelo veterinário, relataram que após a primeira cirurgia o animal apresentou comportamento "anormal" e por isso, o procedimento não foi realizado. Os tutores assinaram o termo de retirada do serviço veterinário sem alta médica (Figura 1). No dia 08/06/2021 os tutores retornaram com o animal que apresentou obstrução total com indicação para

realizar uma cistotomia (Figura 1). Foi solicitada a urinálise. À vista disso, a cistotomia foi realizada e no dia 14/06/2021 o paciente recebeu alta médica (Figura 1).

### **CASO CLÍNICO 2:**

Cão, macho, aproximadamente 17Kg, 9 anos. Apresentava hematuria, oligúria e estrangúria há três dias segundo o tutor. O paciente foi encaminhado para internação no HCV-UFPEL para receber suporte clínico, onde foi administrado tramadol e dipirona e fluidoterapia. O animal tinha histórico de urolitíase, hematuria, polaquiúria, disúria. Foi administrado gabapentina de 300 mg, amoxicilina com clavulanato, além de ser realizada a cistotomia e orquiectomia (eletiva), limpeza da ferida com solução fisiológica duas vezes por dia durante dez dias.

O paciente recebeu alta médica no dia 23/03 após ser realizado o procedimento cirúrgico, lavagem da vesícula urinária com solução fisiológica até o retorno da micção adequada, além disso, foi estabelecido manejo alimentar apropriado. O animal retornou para sua residência com a prescrição de dipirona (500mg), tramadol (50mg) e gabapentina. No dia 05/04 retornou para avaliação e retirada dos pontos e foi considerado hígido.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nos dois casos clínicos relatados houve recidiva de urólitos em diferentes situações e períodos de tempo. Como citado anteriormente, existem alguns fatores predisponentes para a ocorrência de urolitíase, estando a dieta intimamente associada (OYAFUSO *et al.*, 2010). Isto porque, o volume urinário, a concentração de solutos e o pH são influenciados diretamente pelos componentes presentes nas rações (MONFERDINI & DE OLIVEIRA, 2012). Foi possível observar que em ambas as situações os animais dispunham de rações com pouca qualidade, o que pode ter favorecido a reincidência da enfermidade.

Além disso, em ambos os casos mesmo com a recidiva houve resolução através de procedimento cirúrgico. Segundo a literatura, a detecção de urólitos não necessariamente é indicativo de intervenção cirúrgica, no entanto, o procedimento deve ser considerado em casos onde: 1) o paciente apresentar obstrução do fluxo urinário que não possa ser corrigido com métodos não-cirúrgicos – como foi relatado no caso 1 –; 2) o paciente apresentar urólitos resistentes à terapia clínica; 3) recomendações clínicas não puderam ser mantidas devido a dieta do paciente e/ou intolerância ao fármaco – também notado nos dois casos, pois era cedido à ambos animais uma ração de baixa qualidade–; e, por fim, 4) em virtude de defeitos anatômicos do paciente (TANAKA, 2009).

Ademais, outro aspecto relevante a ser observado é a composição do cristal que compõe o urólito. Segundo SILVA & SILVA (2011) os cálculos de estruvita são os maiores associados com infecções no trato urinário, seguido de oxalato de cálcio. Os urólitos de estruvita têm em sua composição magnésio, amônia e fosfato, possui maior ocorrência em casos onde a urina é alcalina e o tratamento adequado baseia-se na alteração do pH urinário por meio da dieta (RICK *et al.*, 2017). Ainda, segundo RICK e colaboradores (2017) a maior ocorrência é em fêmeas do que em machos, fato que não ocorreu neste trabalho.

Neste contexto, cabe ressaltar o papel do Médico Veterinário como dos tutores sobre as formas mais adequadas de alimentação nas fases de vida dos

seus animais de companhia e nos cuidados pós operatórios dos procedimentos o que implica diretamente no sucesso do mesmo. Considerando ainda, que além de evitar o aparecimento e recidiva de urolitíase e outras enfermidades, pode oferecer aos animais uma melhor qualidade de vida, saúde e bem-estar.

#### 4. CONCLUSÕES

Tendo em vista os fatos apresentados, pode-se concluir que além de um adequado método para resolução de um quadro de urolitíase, o Médico Veterinário e o tutor precisam estar alinhados a respeito do manejo adequado do paciente pós terapêutica, sendo ela cirúrgica ou não, para evitar recidivas nos animais. Além disso, o Médico Veterinário tem papel fundamental na conscientização dos tutores sobre um correto manejo em todas as fases de vida dos pacientes.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. **ABINPET**. Acesso em: 16 jul. 2021. Disponível em: <<http://abinpet.org.br/mercado/>>

CARVALHO, Marileda Bonafim. Semiologia do sistema urinário. **Semiologia Veterinária: a arte do diagnóstico**. 3ª ed. Roca, São Paulo, p. 351-366, 2014.

INKELMANN, Maria Andréia et al. Urolitíase em 76 cães. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 32, p. 247-253, 2012.

MONFERDINI, Renato Pacheco; DE OLIVEIRA, Juliana. Manejo nutricional para cães e gatos com urolitíase–Revisão bibliográfica. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 3, n. 1, p. 1-4, 2009.

OYAFUSO, Mônica Kanashiro et al. Urolitíase em cães: avaliação quantitativa da composição mineral de 156 urólitos. **Ciência Rural**, v. 40, p. 102-108, 2010.

RICK, Gabriel Woermann et al. Urolitíase em cães e gatos. **PUBVET**, v. 11, p. 646-743, 2017.

SILVA, Tairon; SILVA, Francisco. UROLITÍASE VESICAL E URETRAL EM UM CÃO: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, v. 7, n. 13, 2011.

TANAKA, Aline Shioya. Principais aspectos cirúrgicos da urolitíase em cães. 2009.