**UROLITÍASES EM CÃO: ASPECTOS CLÍNICOS, DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS EM UM RELATO DE CASO**

**Brisa Carolina Oliveira Dias1\*, Caio Augusto Leles Costa2.**

*1Graduando em Medicina Veterinária – Centro Universitário Una – Bom Despacho/MG – Brasil – \*Contato: brisacarolina93@hotmail.com*

 *2Professor de Medicina Veterinária – Centro Universitário Una – Bom Despacho/MG – Brasil*

**INTRODUÇÃO**

Os urólitos são concreções policristalinas de substâncias presentes na urina. A urolitíase se caracteriza pela presença de urólitos em qualquer região do trato urinário dos animais, sendo que o cão possui grande incidência de cálculos na bexiga. [2,5] Dentre os fatores predisponentes para sua formação estão: o consumo reduzido de água, nível do ph urinário e o tipo de dieta do animal. Os urólitos mais encontrados são os de estruvita e os de oxalato de cálcio. Os primeiros são formados por amônia, fosfato e magnésio, ocasionados por infecção do trato urinário por bactérias produtoras de urease e/ou em decorrência de urina alcalina, existindo então em 2 tipos: os induzidos por infecção e os estéreis. [2,8] Os sinais clínicos se alteram em decorrência da localização, quantidade e tamanho dos urólitos, podendo os animais permanecer assintomáticos ou apresentar sinais de cistite como polaciúria, hematúria e disúria, bem como pode ocorrer a obstrução completa do fluxo de urina, que pode refluir para os rins, causando sua dilatação e gerando pressão sobre seus tecidos (hidronefrose) culminando em uremia pós renal. [2,3,6] O diagnóstico do paciente envolve o histórico do animal, exame físico, exames laboratoriais e de imagem. O tratamento pode variar de acordo com a composição do urólito e sua localização, por métodos clínicos, terapêuticos ou cirúrgicos. [1,3,4,5]

O objetivo deste trabalho foi evidenciar a conduta terapêutica diante de um caso de obstrução uretral por urólitos de estruvita e seu desfecho.

**RELATO DE CASO E DISCUSSÃO**

Foi atendido na clínica Bug Vet, em Pará de Minas, MG, no mês de fevereiro de 2021 um canino macho, sem raça definida, de 3 anos de idade, pesando 5 kg. Durante a anamnese, a tutora relatou que o animal havia apresentado mudança de comportamento havia 3 dias, notando que sua urina estava avermelhada. À noite do dia anterior à consulta, percebeu que o animal não havia urinado durante todo o dia, estava apresentando dificuldade para andar e a coluna arqueada. Ao exame clínico, o animal apresentava abdômen rígido e sentia muito incômodo à palpação. Na passagem do cateter urinário para alívio de dor e tentativa de desobstrução, foi encontrado um ponto de resistência similar à presença de areia. Mesmo com o esvaziamento da bexiga de maneira periódica através do cateter, durante 2 dias, o animal não conseguia expelir a urina sem ajuda. Foram realizadas radiografia e ultrassonografia que apresentaram, de maneira geral, acentuada repleção da bexiga urinária, com presença de diminutas estruturas ovaladas, formando sombramento acústico, indicando sedimento/microlitíases no lúmen da vesícula urinária e uretra pélvica. No exame bioquímico sérico, os valores de nitrogênio ureico no sangue (BUN) e creatinina se encontravam dentro dos parâmetros normais. No hemograma, observou-se leucocitose com desvio à esquerda, que poderia explicar uma infecção do trato urinário. O animal permaneceu internado na clínica e após confirmação do diagnóstico de urolitíase com consequente obstrução uretral, o veterinário optou pela realização de cistotomia para retirada dos urólitos associada à orquiectomia (castração) a pedido da tutora.



**Figura 1:** Imagem ultrassonográfica da vesícula urinária, em que se destaca a presença de estrutura ovalada e hiperecogênica no lúmen vesical. [7]

A cirurgia foi realizada na mesma clínica onde o animal foi atendido. A medicação pré-anestésica foi realizada com dexmedetomidina e morfina por via intramuscular. O animal foi devidamente preparado e posicionado. A indução anestésica foi realizada com propofol por via endovenosa e manutenção com isoflurano por via inalatória em vaporizador universal. O acesso à bexiga foi feito a partir de uma incisão retro umbilical após rebatimento do pênis, ao longo da linha média. A vesícula urinária se encontrava bastante hiperêmica, com paredes espessas e estava repleta de urina, sendo elevada e isolada por compressas. Em seguida foi esvaziada por meio do cateter uretral. Foram feitas duas suturas de ancoragem em cada extremidade, e então foi realizada uma incisão de cerca de 2 cm na face ventral da bexiga, que foi lavada com solução fisiológica estéril 0,9%. Foi executada retro-hidro-propulsão para desobstruir a uretra e retirados 2 cálculos diminutos e bastante conteúdo de sedimentação. A incisão na vesícula urinária foi fechada com o padrão cushing, em 2 camadas usando o material de escolha do profissional executor. O abdômen do paciente foi fechado em 3 camadas, de maneira rotineira. Em seguida, realizou-se a orquiectomia, utilizando a técnica pré-escrotal aberta, sem qualquer complicação. Os cálculos foram enviados para análise qualitativa de composição mineral (Fig. 2), que os classificou como compostos por fosfato, magnésio e amônio (estruvita).



**Figura 2:** Urólitos retirados da bexiga urinária (Fonte autoral).

O animal teve alta no dia seguinte e em sua prescrição constava a administração de antimicrobiano (Amoxicilina + Clavulanato de Potássio), anti-inflamatório não esteroidal (Meloxicam) e analgésico (Dipirona), além de todos os cuidados relacionados à ferida cirúrgica. O veterinário também orientou a tutora a fornecer por pelo menos 30 dias a ração Prescription Diet Canine c/d Hills® ou Royal Canin Urinary S/O® para reduzir as concentrações de fósforo, magnésio e uréia, além da formação de urina mais ácida. O retorno foi realizado em 14 dias para retirada dos pontos. O animal se encontrava bem e conseguia eliminar a urina normalmente

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A urolitíase pode ser caracterizada como uma situação de emergência clínica quando resulta em obstrução uretral. A análise da composição dos cálculos é fundamental para estabelecimento de uma terapia efetiva, e esta deve se adequar às necessidades individuais de cada paciente. A nutrição correta e o aumento da ingestão de água são essenciais como prevenção e medida terapêutica nestes casos, evitando recidivas após o tratamento cirúrgico.