



Ciência Rural

ISSN: 0103-8478

cienciarural@mail.ufsm.br

Universidade Federal de Santa Maria  
Brasil

Ojeda Verão, Tatiana; Souza, Alda Izabel de; Matsubara Bergamo, Fabiana Mitie; Quintas Martins, Antonio Marcelo; Almeida Oliveira, Janecler Quieregati de  
Obstrução urinária por cisto ósseo aneurismático no osso peniano de um cão  
Ciência Rural, vol. 40, núm. 1, enero-febrero, 2010  
Universidade Federal de Santa Maria  
Santa Maria, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33118929019>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## Obstrução urinária por cisto ósseo aneurismático no osso peniano de um cão

### Urinary obstruction secondary to an aneurysmal bone cyst in a penile bone of a dog

Tatiana Ojeda Verão<sup>I</sup> Alda Izabel de Souza<sup>II\*</sup> Fabiana Mitie Matsubara Bergamo<sup>II</sup>  
Antonio Marcelo Quintas Martins<sup>III</sup> Janecler Quierregati de Almeida Oliveira<sup>I</sup>

#### RESUMO

*Este relato trata de um cão atendido com sinal clínico de estrangúria, aumento de volume vesical e presença de massa indolor na região de osso peniano. A falha na sondagem uretral permitiu o diagnóstico de obstrução urinária. Ao exame radiográfico, observou-se massa radiopaca, de contorno regular, localizada na região da uretra peniana. Após remoção cirúrgica, o tecido foi submetido à análise histopatológica, que confirmou o diagnóstico de cisto aneurismático peniano – afecção ainda não relatada na espécie canina.*

**Palavras-chave:** estrangúria, uretra, cão.

#### ABSTRACT

*It is reported the case of a dog with strangury, increased bladder volume and presence of a painless mass in the region of penis bone. The failure of urethral probing allowed the diagnosis of urinary obstruction. A regular contour mass, moving and obstructing the urethra, was observed in the radiographic examination. After surgical removal, the tissue was submitted to histopathologic analysis, which confirmed the diagnosis of aneurysmal cyst of the penis – yet unreported disease in dogs.*

**Key words:** strangury, urethra, canine.

O cisto ósseo aneurismático é uma lesão benigna e não neoplásica que se desenvolve

secundariamente às alterações hemodinâmicas da medula óssea, o que resulta em hemorragia, lise óssea e expansão subperiosteal com aumento de volume e dor local (PERNELL et al., 1992).

Essa afecção é comum em seres humanos jovens e pode ocorrer em qualquer segmento do esqueleto, com maior frequência em ossos longos e corpos vertebrais (KRANSDORF & SWEET, 1995). Tem incidência rara em animais e, quando ocorrem, desenvolvem-se principalmente nos ossos da pelve, costela e mandíbula (NOMURA & SATO, 1997; BELKENAP et al., 1992; PERNELL et al., 1992; BILLER et al., 1987). O diagnóstico baseia-se na idade do paciente, na localização, nos sinais clínicos, na aparência radiológica e nos achados histopatológicos (KRANSDORF & SWEET, 1995; PERNELL et al., 1992).

Em humanos, os tratamentos consistem de curetagem, excisão cirúrgica, enxerto ósseo, amputação, crioterapia e, mais raramente, radiação (KRANSDORF & SWEET, 1995). Em cães, aplica-se com frequência a excisão cirúrgica (BRADY et al., 1998). O prognóstico está na dependência da progressão da doença, do osso afetado e da localização do cisto (SCHRADER et al., 1983).

Neste trabalho, é descrito o primeiro caso de cisto ósseo aneurismático no osso peniano de um

<sup>I</sup>Programa de Residência Médico-veterinária, Universidade Anhanguera (UNIDERP), Campo Grande, MS, Brasil.

<sup>II</sup>Curso de Medicina Veterinária, UNIDERP. Rua Alexandre Herculano, 1400, 79037-280, Campo Grande, MS, Brasil. E-mail: aldaizabel@hotmail.com. \*Autor para correspondência. -

<sup>III</sup>Hospital Veterinário, UNIDERP, Campo Grande, MS, Brasil.

cão, associado à obstrução urinária. O animal com três anos de idade, da raça Pit Bull, foi encaminhado ao Hospital Veterinário da UNIDERP/Anhanguera com histórico de disúria desde filhote e desenvolvimento de estrangúria há três dias. Na palpação abdominal, observou-se repleção vesical e massa de consistência pétrea, arredondada, imóvel e indolor no osso peniano. Durante a sondagem vesical, não houve progressão da sonda na uretra peniana.

Os resultados da avaliação laboratorial hematológica e de bioquímica sérica mostraram-se normais. Na urinálise, identificou-se leucocitúria, hematúria e bacteriúria - achados indicativos de cistite.

No estudo radiográfico simples em posição látero-lateral direita, pode-se visualizar um aumento de volume na porção caudal do osso peniano, apresentando contorno regular radiopaco, com leve incremento da radiopacidade no interior da cavidade. Na uretrografia, retrógrada, realizada após colocação de cateter urinário e infusão de 10ml de contraste positivo iodado (Pielograf® 76%) diluído a 50% em solução fisiológica, observou-se desvio ventral e estreitamento da uretra, com obstrução total da passagem do contraste adjacente à massa, confirmando a compressão externa do lúmen uretral (Figura 1).

Na avaliação ultrassonográfica, pôde-se observar formação homogênea, oval, de contorno bem definido e hiperecótica, situada na região caudal do osso peniano, medindo aproximadamente 1,8cm de diâmetro. A vesícula urinária foi visibilizada acentuadamente distendida com discreta sedimentação.

O diagnóstico diferencial para massa periuretral incluiu calcificação distrófica da glândula do bulbo, hematoma calcificante, neoplasia mesenquimal do osso peniano e cisto ósseo.

Devido à persistente dificuldade de eliminação da urina e ao desconhecimento do diagnóstico definitivo, o animal foi submetido à exploração cirúrgica e biópsia excisional.

O paciente foi pré-medicado com diazepam e morfina e anestesiado com propofol e isoflurano, realizando-se administração de bupivacaína epidural. Após incisão de pele e tecido subcutâneo na região pré-escrotal, foram realizadas dissecação e excisão da massa óssea de contorno regular e cavidade cística, que circundava a uretra, preservando-a. Realizou-se a uretostomia, incidindo a uretra longitudinalmente e suturando a mucosa uretral à pele, com pontos isolados com fio de náilon 5-0.

A avaliação histopatológica identificou cisto envolto por uma parede

formada por tecido ósseo, contendo septos de tamanhos variados preenchidos por sangue e separados entre si por tabiques de tecido conjuntivo, além de trabéculas de osteoide e pequena quantidade de célula gigante osteoclástica dispersa. Em algumas áreas, foi possível observar rimas contínuas de osteoblastos na periferia das trabéculas ósseas neoformadas (Figura 2).

Não foram identificadas evidências de tecido neoplásico ou processo infeccioso, confirmando assim a ocorrência do cisto ósseo aneurismático como causa do quadro obstrutivo urinário.

A etiopatogenia do cisto ósseo aneurismático ainda é desconhecida, mas acredita-se que alguns fatores como trauma, distúrbios hemodinâmicos da medula óssea, cisto ósseo simples e até neoplasias benignas ou malignas possam desencadear o seu desenvolvimento (BRADY et al., 1998; PERNELL et al., 1992).

Essa afecção tem sido descrita em cães, gatos, bovinos e equinos, principalmente em metáfises de ossos longos, assim como em vértebras, pelve e costelas, porém nenhum relato de envolvimento de osso peniano foi identificado na literatura (NOMURA & SATO, 1997; BELKENAP et al., 1992; PERNELL et al., 1992; BILLER et al., 1987).

Cães jovens de raças grandes apresentam maior predisposição para o aparecimento dos cistos, e alguns autores acreditam que possam estar associados ao rápido crescimento do animal (BRADY et al., 1998; SCHRADER et al., 1983).

Os sinais clínicos mais comuns são dor, edema na região afetada, claudicação e, com menor

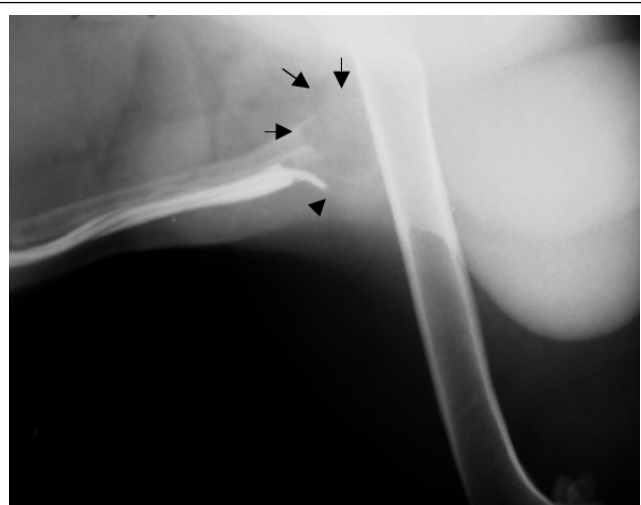


Figura 1 - Cisto na porção caudal do osso peniano (setas), com desvio ventral (cabeça de seta) da uretra com obstrução da passagem do contraste na uretrografia retrógrada.

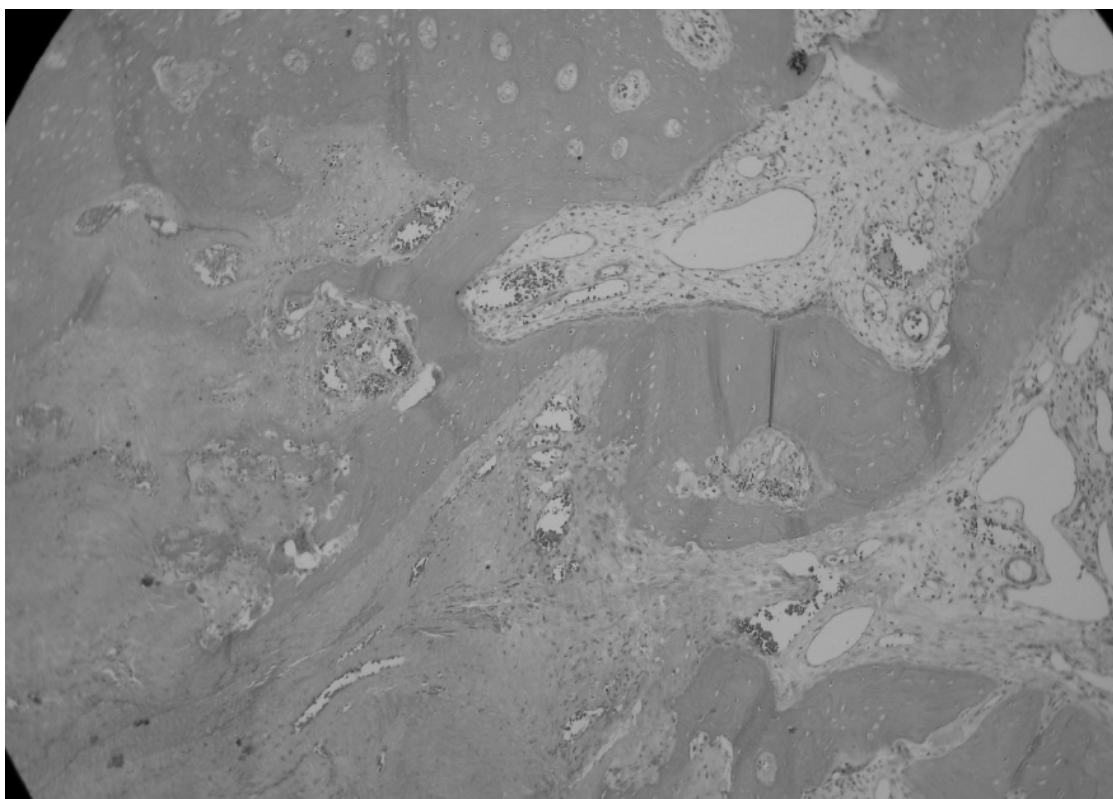


Figura 2 - Histologia do cisto ósseo aneurismático. Septos de tamanhos variados, preenchidos por sangue e separados entre si por tabiques de tecido conjuntivo, sem evidências de tecido neoplásico. Coloração HE, objetiva 20X.

frequência, compressão de tecidos que cercam a região acometida, à semelhança do caso em questão, que desencadeou um quadro de estrangúria (NOMURA & SATO, 1997; PERNELL et al., 1992; BILLER et al., 1987; SCHRADER et al., 1983; WALKER et al., 1975).

O diagnóstico diferencial deve incluir neoplasias, fraturas ou hematomas e baseia-se, além do exame físico, nos achados radiográficos e histopatológicos, nos quais se observam áreas expansivas de lise óssea, com perda completa da cortical, assim como a presença de trabéculas de tecido ósseo, fibroblastos, células gigantes multinucleadas, macrófagos e deposição de hemosiderina (MIRKOVIC et al., 2004; BARNHART, 2002; PERNELL et al., 1992).

Os achados de diagnóstico por imagem e histopatológicos do presente relato assemelham-se à descrição de cistos ósseos aneurismáticos encontrados na literatura, porém é o primeiro caso com manifestação de estrangúria devido à localização no osso peniano. Nessa espécie, casos de obstrução uretral normalmente estão associados à formação de cálculos vesicais ou uretrais (MIRKOVIC et al., 2004).

Devido à natureza destrutiva e desconhecida desse tipo de lesão óssea, o cisto ósseo aneurismático pode ser prematuramente diagnosticado como processo maligno, quando baseado somente em achados radiográficos e clínicos. Para evitar um diagnóstico equivocado, todas as lesões osteolíticas devem ser submetidas à biópsia antes do tratamento definitivo, principalmente quando as opções de tratamento são a amputação de membros e até a eutanásia (PERNELL et al., 1992).

No presente relato, a biópsia foi fator determinante na conclusão do caso, uma vez que a ausência de características neoplásicas isentou a necessidade de terapias adicionais.

Este caso é único em dois aspectos: 1) apresenta uma causa muito rara de obstrução urinária em cão macho; e 2) é o primeiro relato de cisto ósseo aneurismático em osso peniano canino.

## REFERÊNCIAS

BARNHART, M.D. Malignant transformation of an aneurismal bone cyst in a dog. *Veterinary Surgery*, v.31, p.519-524,

2002. Disponível em: <<http://www3.interscience.wiley.com/journal/118914794/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0>>. Acesso em: 10 out. 2009. doi: 10.1053/jvet.2002.36014.

BELKENAP, E.B. et al. Aneurysmal bone cyst in a Holstein bull. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.201, p.1413-1415, 1992.

BILLER, D.S. et. al. Aneurysmal bone cyst in a rib of a cat. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.190, p.1193-1195, 1987.

BRADY, M.A. et. al. What is your diagnosis ? **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.213, p. 957-958, 1998.

KRANSDORF, M.J.; SWEET, D.E. Aneurysmal bone cyst: concept, controversy, clinical presentation, and imaging. **American Journal of Roentgenology**, v.164, p.573-580, 1995. Disponível em: <<http://www.ajronline.org/cgi/reprint/164/3/573>>. Acesso em: 10 out. 2009. doi: 0361-803X195/1643-573.

MIRKOVIC, T.K. et. al. Urinary obstruction secondary to an ossifying fibroma of the os penis in a dog. **Journal of the**

**American Animal Hospital Association**, v.40, p.152-156, 2004. Disponível em: ><http://www.jaaha.org/cgi/content/full/40/2/152>>. Acesso em: 10 out. 2009.

NOMURA, K.; SATO, K. Pelvic aneurysmal bone cyst in a dog. **Journal of Veterinary Medical Science**, v.59, p.1027-1030, 1997. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9409519>>. Acesso em: 10 out. 2009.

PERNELL, R.T. et. al. Aneurysmal bone cyst in a six-month-old dog. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.201, p.1897-1899, 1992. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1483911>>. Acesso em: 10 out. 2009.

SCHRADER, S.C. et. al. Bone cysts in two dogs and a review of similar cystic bone lesions in the dog. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.182, p.490-495, 1983. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6833086>>. Acesso em: 08 out. 2009.

WALKER, M.A. et. al. Aneurysmal bone cyst in a cat. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.167, p.933-944, 1975. Disponível em: <<http://vdt.ugent.be/code/showupload.php?id=109>>. Acesso em: 10 out. 2009.