



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

PROLAPSO URETRAL EM CÃO: RELATO DE CASO

LIS DE SOUZA RAMALHO LEITE

Areia – PB
Fevereiro, 2018



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

PROLAPSO URETRAL EM CÃO - RELATO DE CASO

LIS DE SOUZA RAMALHO LEITE

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária pela Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do Prof. Dr. Luiz Eduardo Carvalho Buquera.

Areia- PB
Fevereiro, 2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

Lis de Souza Ramalho Leite

PROLAPSO URETRAL EM CÃO: RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária pela Universidade Federal da Paraíba.

Aprovado em: ____/____/____

Nota: _____

Banca examinadora

Luiz Eduardo Carvalho Buquera - Prof. Dr. – UFPB
Orientador

Alane Pereira Alves – Mestre - UFCG

Rubia Avlade Guedes Sampaio - Mestranda – UFPB

*Aos meus avós, minha fonte inesgotável
de amor. Por todo carinho e ensinamento
dados a mim, até o fim de suas vidas.
Dedico.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado a dádiva que é viver. Por ser o meu melhor amigo, e sempre guiar meu caminho e minhas decisões, dando-me força e coragem para seguir em frente sempre.

Aos meus pais, por terem me dado a oportunidade de vir ao mundo, e por me ensinarem tão bem o significado da humildade, e a importância dela nas nossas vidas.

Aos meus avós Lica e Zacarias, por terem me educado desde que nasci e me ensinado que, apesar das adversidades da vida, o amor e a perseverança devem prevalecer sempre. E, acima de tudo, por terem me lapidado como um diamante ao longo de todos os anos até o fim de suas vidas. Se hoje eu cheguei até aqui, esse mérito é todo deles.

Aos meus avós Lena e Joca, por terem me ensinado o verdadeiro significado da família, em especial à minha avó Lena, por ter me mostrado a importância da fé, e que sem ela nunca chegaremos a lugar algum. Por sempre me colocar pra cima, nos momentos que eu mais senti dificuldade e achei que não conseguiria.

Aos meus tios Júlio César (Tedinha), Vinícius e Mara, por todo esforço feito ao longo desses 5 anos para que eu pudesse chegar até aqui e ser alguém na vida. Eles são os verdadeiros mentores desse sonho que tive a oportunidade de realizar. Espero um dia retribuir o que tanto fizeram por mim. Gratidão será sempre a minha palavra em relação a eles.

A Duca, por sempre fazer de tudo para me ajudar, e acima de tudo por ser uma das pessoas que mais acreditaram que eu chegaria até aqui.

Aos meus irmãos Raphael, Juliana, Inaê e Malu, por serem um pedaço de mim fora do meu corpo.

À Jaquinha, por nunca medir esforços pra tentar me ajudar e me apoiar, e por ser uma das pessoas mais maravilhosas que já conheci na vida.

À Valéria, por ser como uma mãe para mim, dando-me os melhores conselhos e sendo uma das pessoas mais importantes da minha vida.

Aos meus sobrinhos Ryan, Sophia, Netinho e Darinha, por serem o maior motivo da minha felicidade!

Aos meus amigos, especialmente, Cely, Lorena, Natan, Rafael, Diego, Fabão, Jesus, Maurílio e Pedrinho por serem muito mais que amigos, por serem meus irmãos durante esses cinco anos de curso. Levarei todos comigo para o resto da minha vida.

Aos meus colegas de turma, por terem passado por tantas dificuldades ao longo desses cinco anos de curso junto a mim e nos mantermos sempre firmes. Das noites mal dormidas

regadas a café, das provas difíceis, das rotinas de estudos, das comemorações, das brincadeiras, dos encontros no RU, dos lanches na tia, das monitorias, das noites de estudo no laboratório de anatomia, das tensões pré prova, das cachorradas em sala de aula, das viagens, das vitórias, das derrotas. Muito obrigada por tudo, vocês sempre serão a minha família de Areia-PB. Amo muito todos vocês!

À tia do lanche, a dona Gilma e à Bethânia (Margarida), por todos os conselhos dados, pela preocupação e pelo carinho dados a mim, fazendo um papel de verdadeiras mães.

Aos médicos veterinários e amigos Carla Fernanda e Rafael Lima. Muito obrigada por me ensinarem tanto, e por fazerem os meus estágios valerem sempre a pena. Agradeço a Deus por ter colocado pessoas tão maravilhosas em minha vida como vocês. Levarei comigo sempre!

Agradeço a todos os funcionários da universidade. Aos técnicos do hospital veterinário, ao pessoal da biblioteca, da limpeza, do RU, da vigilância e etc. Muito obrigada por me ajudarem a me sentir em casa durante todos esses anos. Essa conquista também é de vocês.

A todos os professores que passaram por mim nesses 5 anos, gastando um pouco do seu tempo para levar conhecimento para cada um nós, sem vocês não estaríamos aqui. Em especial, gostaria de agradecer a Danila, Ivia, Lara, Luiz e Rosivaldo, que foram muito mais que professores, foram verdadeiros anjos em nossas vidas durante a nossa graduação.

Ao meu orientador e professor Luiz, por ter aceitado me orientar, por ser tão paciente e atencioso com seus alunos. O senhor é um verdadeiro exemplo de profissional e pessoa do bem. Obrigada pela oportunidade dada a mim para entrar no projeto de extensão, fazendo-me viver uma grande experiência. O senhor é como um pai pra mim (ou seria avô? Risos) e sempre será lembrado com muito carinho.

Aos meus pacientes, os animais, por serem a minha maior motivação ao levantar da cama todos os dias e ir à luta!

À Medicina Veterinária. É um prazer enorme saber que poderei contribuir para o avanço dessa profissão, salvando criaturas tão iluminadas por Deus que são os animais.

À minha cadela e companheira de 9 anos, Sharlote, por ter me amado absurdamente durante todos esses anos, fazendo-me enxergar o verdadeiro significado da vida que é a simplicidade. Muito obrigada a todos!!

*“É do buscar, e não do achar que
nasce o que eu não conhecia”*

Clarice Lispector

RESUMO

LEITE, Lis de Souza Ramalho, Universidade Federal da Paraíba, Fevereiro de 2018. **PROLAPSO URETRAL EM CÃO: RELATO DE CASO.** Orientador: Luiz Eduardo Carvalho Buquera.

O prolapso uretral é caracterizado por protrusão da mucosa da uretra, que se projeta além da extremidade distal do pênis. É uma afecção de rara ocorrência nos cães, e sua causa ainda não foi totalmente elucidada, mas acredita-se que alguns fatores possam desencadear a doença. Acomete mais frequentemente animais jovens do sexo masculino. Predisposição genética, excitação sexual excessiva, masturbação, infecções geniturinárias, traumas e neoplasias são algumas das principais causas. Os cães braquicefálicos, especialmente o buldogue inglês, são os mais acometidos pela doença. Este trabalho tem como objetivo, relatar um caso de prolapso uretral em cão macho da raça Pitbull, com nove anos de idade, atendido no Hospital Veterinário da UFPB, na cidade de Areia-PB, com histórico de sangramento constante pelo pênis. Ao exame físico, pôde-se confirmar o diagnóstico de prolapso uretral após a visualização de uma massa arredondada de coloração vermelha, protruída na extremidade distal do pênis. O tratamento instituído foi a ressecção e anastomose do tecido uretral, a técnica utilizada se mostrou eficaz, não sendo observado recidiva.

Palavras-chave: canino; cirurgia; uretra.

ABSTRACT

LEITE, Lis de Souza Ramalho, Federal University of Paraíba, February 2018. URETHRAL PROLAPSE IN MALE DOG: CASE REPORT. Advisor: Luiz Eduardo Carvalho Buquera.

Urethral prolapse is characterized by a protrusion in the lining of the urethra, which protrudes beyond the end of the penis. Is a rare disease between the dogs, and it's cause has not been fully discovered, but It is believed that some factors could initiate the condition. Most often affects young male animals. Genetic predisposition, excessive sexual excitement, masturbation, genitourinary infection, traumas and neoplasm are some of the principal causes. The brachycephalic dogs, especially the english bulldog, are the most frequent victims. Their anatomic conformation makes hard the breathing process, that happen in a forced way because of a chronic obstruction of the upper airways of the respiratorytract of those animals, generating an increase of the intra-abdominal pressure, that difficults the veined return, mainly the penile veins, leading to the involvement by that disease. This work aims to report a case of urethral prolapse in a male pitbull dog, with nine years of age, assisted at the UFPB's veterinary hospital, in the city of Areia-Paraíba, with penile bleeding constant history during 20 days. On physical examination, can confirm the diagnosis of urethral prolapse after the view of some red rounded mass, protrude in the distal extremitie of the penis. The animal was taking to surgery, in which was held resection and anastomosis of the urethral tissue, considered as the treatment of choice because of the easy running and the minimal chances of recurrences. After 10 days of postoperative, the animal returned to reassessment and was noticed the place's healing, without relapse.

Key-words: canine; surgery urethra.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
RELATO DE CASO.....	13
DISCUSSÃO.....	17
REFERÊNCIA.....	18
ANEXO 1.....	20

O trabalho de conclusão de curso está sendo apresentado em forma de artigo segundo as normas da revista *Acta Scientiae Veterinariae* (Anexo 1).

PROLAPSO URETRAL EM CÃO: RELATO DE CASO

URETRAL PROLAPSE IN DOG: CASE REPORT

Background: O prolapso uretral é uma afecção de rara ocorrência em cães. É caracterizado por protrusão da mucosa uretral, que se projeta além da extremidade distal do pênis. A sua causa ainda não foi totalmente elucidada, mas acredita-se que alguns fatores possam desencadear a doença. Alterações genéticas, excitação sexual exacerbada, masturbação, traumas, infecções geniturinárias e neoplasias são algumas das mais frequentes causas que podem levar ao prolapso de uretra. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de prolapso uretral em cão, descrevendo a técnica cirúrgica empregada.

Case: Um cão macho, com nove anos de idade, não castrado foi atendido no Hospital Veterinário da UFPB, apresentando histórico de sangramento constante na região do pênis durante 20 dias. Ao exame físico geral, o paciente apresentou parâmetros dentro dos padrões de normalidade. O exame do pênis e uretra foi realizado sob sedação, devido à resistência do animal à contenção e revelou eversão da mucosa uretral caracterizada por aumento de volume de contorno regular e coloração avermelhada na extremidade peniana, semelhante a uma cereja. Exames complementares como hemograma, pesquisa de hematozoários, bioquímica sérica e ultrassonografia foram realizados. Com base nos sinais clínicos apresentados pelo animal e informações dadas pelo tutor, obteve-se o diagnóstico clínico para o prolapso uretral. Embora o tratamento por meio de manipulação possa ser possível, optou-se pelo tratamento cirúrgico, visto que, a técnica de ressecção e anastomose do tecido uretral prolapsado é o procedimento

indicado para a correção devido às chances de recidivas serem mínimas. A cirurgia consistiu na colocação de duas agulhas retas através do tecido peniano para evitar a retração da uretra para dentro do pênis. A ressecção da massa prolapsada foi realizada ao longo de toda circunferência ao redor do lúmen uretral. As suturas no padrão simples separado com fio absorvível sintético (poliglactina 910 4-0) também foram realizadas. O animal também foi submetido à retirada de hemangiossarcoma na região abdominal e à orquiectomia.

Discussion: O animal do presente relato tinha histórico de sangramento constante pelo pênis e presença de massa arredondada e avermelhada com aspecto de cereja, o que coincide com as características da afecção conforme Kirsch et al., (2002), Macphail, (2014) e Papazoglou (2002). O tratamento instituído foi a técnica de ressecção e anastomose do tecido uretral prolapsado, embora o tratamento clínico também seja possível, nos casos em que tamanho da massa exposta for pequeno e o animal for tranquilo, segundo Macphail (2014). No caso em questão, optou-se pela técnica de ressecção cirúrgica e anastomose, pois é o procedimento indicado para a correção devido a sua fácil realização, e às chances de recidivas serem mínimas, bem como, o animal ter apresentado a afecção aos quatro anos de idade. O procedimento cirúrgico foi bem conduzido, e proporcionou uma correção eficiente do prolapso. Não foi observada recidiva, e o animal passa bem até o momento.

PROLAPSO URETRAL EM CÃO: RELATO DE CASO

URETRAL PROLAPSE IN DOG: CASE REPORT

ABSTRACT

Background: Urethral prolapse is a rare condition in dogs. It is characterized by protrusion of the urethral mucosa, which projects beyond the distal end of the penis. Its cause has not yet been fully elucidated, but it is believed that some factors may trigger the disease. Genetic alterations, exacerbated sexual arousal, masturbation, traumas, genitourinary infections and neoplasms are some of the most frequent causes that can lead to prolapse of the urethra. The present study aims to report a case of urethral prolapse in dogs, describing the surgical technique employed.

Case: A nine-year-old, non-castrated male dog was treated at the Veterinary Hospital of the UFPB, presenting a constant bleeding history in the penis region for 20 days. At the general physical examination, the patient presented parameters within the normality patterns. The examination of the penis and urethra was performed under sedation due to the animal's resistance to containment and revealed eversion of the urethral mucosa characterized by increased volume of regular contour and reddish coloration at the penile end, similar to a cherry. Complementary examinations such as hemogram, hematozoal examination, serum biochemistry and ultrasonography were performed. Based on the clinical signs presented by the animal and information provided by the tutor, a clinical diagnosis was obtained for urethral

prolapse. Although treatment by manipulation may be possible, surgical treatment was chosen, since the technique of resection and anastomosis of prolapsed urethral tissue is the correct procedure for correction, due to the possibility of recurrence being minimal. The surgery occurred one week after the care, and consisted of placing two straight needles through the penile tissue to prevent retraction of the urethra into the penis. Resection of the prolapsed mass was performed along the circumference around the urethral lumen. The sutures in the simple standard separated with polyglactin 910 4-0 strand were also performed. The animal was also submitted to hemangiosarcoma removal in the abdominal region and bilateral orchiectomy.

Discussion: The animal in this report had a history of constant bleeding through the penis and the presence of a round and reddish mass like a cherry, which matches the characteristics of the disease according to Kirsch et al. (2002), Macphail (2014), and Papazoglou (2002). The treatment instituted was the technique of resection and anastomosis of prolapsed urethral tissue, although clinical treatment is also possible, in cases where the size of the exposed mass is small and the animal is calm, according to Macphail (2014). In the case in question, the technique of surgical resection and anastomosis was chosen, since the animal presented agitation and aggressive behavior when being manipulated in the consultation. The surgical procedure was well conducted, and provided an efficient prolapse correction. There was no recurrence, and the animal is doing well.

INTRODUÇÃO

O prolapso uretral em cães é uma afecção de rara ocorrência, e se caracteriza por protrusão da mucosa uretral distal do pênis [3,4,6], formando uma massa arredondada, de contorno regular, congesta e edematosa de coloração vermelha a roxa escura, que se estende além do orifício do pênis. É diagnosticado, mais comumente, em cães machos e jovens, não havendo relatos de prolapso uretral em cadelas.

Sua etiologia não foi totalmente esclarecida, mas acredita-se que esteja relacionada a alguns fatores, dentre eles, comportamento sexual exacerbado, masturbação, infecções ou presença de cálculos geniturinários, traumas, neoplasias, ou mesmo, a predisposição genética, como nos casos dos cães de raças braquicefálicas, como o buldogue inglês. [3,4,6].

Os sinais clínicos apresentados geralmente são: sangramento peniano que piora após a micção ou excitação, lambertura excessiva do prepúcio e do pênis [4]. Pode ocorrer necrose da uretra devido ao prolapso, secundariamente ao ressecamento ou trauma autoimposto. O diagnóstico de prolapso uretral é obtido por meio da inspeção direta e da manipulação do pênis e do prepúcio para observação de protrusão da mucosa da uretra. Dentre os diagnósticos diferenciais dessa afecção, tem-se traumas, uretrite, fratura do osso peniano e afecções que causem sangramento prepucial, como o tumor venéreo transmissível. [3,4,6].

O tratamento cirúrgico consiste de ressecção e anastomose da uretra, visto que, não há relatos de regressão espontânea do tecido uretral protruído [3,4,6]. Uma medida preconizada para evitar excitação sexual excessiva é a orquiectomia bilateral [4].

Em decorrência à pouca quantidade de relatos, este trabalho objetiva relatar os aspectos clínicos, cirúrgicos e patológicos de um caso de prolapso uretral em um cão, cuja afecção foi corrigida cirurgicamente.

RELATO DE CASO

Um canino, macho não castrado, da raça American Pitbull Terrier, nove anos idade, pesando 40,1 kg, foi atendido no Hospital Veterinário do Centro de Ciências Agrárias da UFPB, com histórico de sangramento constante pelo pênis durante 20 dias.

Segundo o tutor, o animal nunca teve vida sexual ativa e que já havia apresentado os mesmos sinais clínicos aos quatro anos de idade. Entretanto, não houve o diagnóstico para o prolapso uretral, já que o cão obteve melhora após a utilização de antibióticos.

Ao exame físico geral, o paciente apresentava parâmetros dentro dos padrões de normalidade.

O exame do pênis e da uretra foi realizado sob sedação utilizando Meperidina, devido à resistência do animal à contenção e revelou eversão da mucosa uretral, caracterizada por aumento de volume de contorno regular e coloração avermelhada na extremidade peniana, semelhante a uma cereja, como mostra a (Figura 1).



Figura 1: Prolapso uretral em Pitbull, macho, nove anos, não castrado. Notar mucosa uretral edemaciada e hiperêmica dorsalmente à glândula.

Exames complementares como hemograma, bioquímica sérica, ultrassonografia e pesquisa de hematozoários foram realizados. O hemograma revelou anemia leve devido à hemorragia crônica persistente no pênis. Já as dosagens bioquímicas de ALT, creatinina e albumina se encontravam dentro dos valores fisiológicos. O exame ultrassonográfico revelou esplenomegalia e aumento da próstata.

Após a confirmação do diagnóstico de prolapso uretral, realizado ao exame físico, o animal foi encaminhado para cirurgia, para realização da ressecção da massa e remetido para exame histopatológico. Administrou-se cefalotina (30mg/kg) 30 minutos antes do procedimento cirúrgico (Figura 2).



Figura 2 – Ressecção e anastomose da uretra em Pitbull, macho, 9 anos, não castrado com prolapso uretral. **A:** Antissepsia da região abdominal e prepucial. **B:** Cateterização da uretra com sonda uretral n.8 e colocação de 2 agulhas retas atravessando o tecido peniano transversalmente. **C:** Incisão da mucosa prolapsada na extremidade distal do pênis. **D:** Ressecção e anastomose do tecido uretral. **E:** Orquiectomia bilateral. **F:** Inspeção aos 10 dias do período pós-operatório. Notou-se a cicatrização do tecido uretral.

Como medicação pré-anestésica foram utilizadas: cetamina (10mg/kg), midazolam (0,2mg/kg) e morfina (0,3mg/kg) em seringa única por via intramuscular. Após 15 minutos, foi feita tricotomia da região do prepúcio e do escroto, cateterização da veia cefálica para manutenção do paciente em fluidoterapia com ringer lactato. A indução anestésica foi realizada com propofol (4mg/kg) por via intravenosa e em seguida foi feita a anestesia epidural, utilizando associação de bupivacaína (2mg/kg), morfina (0,1 mg/kg) e fentanil (0,001 mg/kg). Procedeu-se intubação orotraqueal para manutenção anestésica por meio de inalação de mistura de isoflurano e oxigênio.

Ressecção e anastomose do tecido uretral prolapsado foi empregada. Primeiramente, uma sonda nº 8 lubrificada foi introduzida no lúmen uretral. Em seguida, duas agulhas retas foram colocadas através do tecido peniano para evitar retração da uretra para o interior do pênis, como mostrado na figura 2-B. Após a colocação das agulhas, seccionou-se a porção prolapsada da uretra (figura 2-C), fazendo-se a incisão exatamente na base da mucosa protruída, ou seja, o mais próximo possível da extremidade do pênis, ao longo de toda sua circunferência. A sutura foi realizada em padrão simples separado utilizando-se fio de poliglactina 910 4-0 (figura 2-D).

Associado ao prolapso uretral, o animal apresentou hemangiossarcoma na região abdominal, cujo diagnóstico foi confirmado após a sua ressecção e envio para exame histopatológico. Orquiectomia bilateral também foi realizada (figura 2-E)

A porção uretral seccionada foi encaminhada para exame histopatológico, por meio do qual, observou-se o epitélio da uretra marcadamente hiperplásico, formado por numerosas camadas de células poligonais na superfície, porém apresentou-se aspecto pavimentoso nas porções próximas a submucosa. A submucosa estava edematosa, congesta e hemorrágica. Notou-se ainda infiltrado inflamatório, com presença de linfócitos, plasmócitos e macrófagos. No citoplasma de alguns macrófagos havia pigmento marrom alaranjado, caracterizando

hemossiderina. Notou-se ainda, marcada hemorragia e agregados de fibrina na superfície epitelial.

Para analgesia pós-operatória foram prescritos por via oral: cloridrato de tramadol (3mg/kg) a cada 8 horas, durante 3 dias, meloxicam (0,2 mg/kg) a cada 24 horas durante 3 dias e a cada 12 horas durante 30 dias. Como antibioticoterapia foi prescrito Enrofloxacino 5mg/kg, por via oral a cada 24 horas, durante cinco dias. Para tratamento da ferida cirúrgica da orquiectomia foi prescrito PVPI tópico a cada 12 horas até a retirada dos pontos. Indicou-se ainda a permanência com colar elizabetano pelo mesmo período. Ao retorno para avaliação e retirada dos pontos, o paciente estava bem, notando-se cicatrização da mucosa, como mostra a Figura 2-F.

DISCUSSÃO

O animal do estudo era da raça American Pitbull Terrier, com nove anos de idade, sem atividade sexual, diagnosticado com prolapso uretral. Diferentemente do que é afirmado por Kirsch et al. [3], Macphail [4] e Papazoglou & Kazakos [6], os quais descrevem que a afecção é mais comumente observada em animais jovens apresentando comportamento sexual ativo. Ainda de acordo com esses autores, a ocorrência do prolapso uretral é mais comum em animais braquicefálicos devido a sua conformação anatômica, respirando de maneira forçada e gerando uma pressão intra-abdominal, que dificulta o retorno venoso principalmente das veias penianas, predispondo a afecção, o que difere do caso aqui relatado.

A raça envolvida no caso relatado, embora seja raramente acometida, já foi descrita por Costa Neto et al. [1].

No exame clínico visualizou-se sangramento constante pelo pênis, presença de massa redonda e avermelhada em aspecto de cereja, corroborando com o que foi descrito por Kirsch et al. [3], Macphail [4] e Papazoglou & Kazakos [6], o que permitiu o fácil diagnóstico.

Não foi possível identificar as causas que possam ter ocasionado a doença no paciente, contudo, Costa Neto et al. [1] cogitam que a causa possa estar relacionada à origem da raça (pitbull), pois comprovadamente, apresenta o buldogue como o seu precursor genético.

O animal apresentou anemia discreta, corroborando com o que foi descrito por Macphail [4], que a atribui ao sangramento intermitente ou crônico.

Ao exame histopatológico, foi possível diferenciar a afecção de um tumor venéreo transmissível. O laudo confirmou a presença de tecido uretral na mucosa prolapsada. Segundo Macphail [4] e Michels et al. [5], o diagnóstico diferencial para outras afecções deve ser feito, principalmente nos casos de neoplasias que acometem essa região.

A ressecção e anastomose do tecido uretral foi a técnica utilizada no caso relatado, visto que, apresenta mínimas chances de recidiva [2, 3,4]. Embora o tratamento clínico também seja possível, optou-se pelo tratamento cirúrgico, pois o cão apresentou agitação e comportamento agressivo ao ser manipulado na consulta, e também devido ao fato de apresentar mínimas recidivas.

Conforme o tratamento preconizado, a orquiectomia foi realizada no animal do caso em questão. A orquiectomia bilateral é de grande importância e deve ser realizada, para evitar recidivas devido excitação excessiva e ereção nos animais não castrados [4].

No presente relato, o prolapso uretral em cães machos não teve uma causa elucidada, contudo a técnica cirúrgica utilizada proporcionou uma correção eficiente da afecção, sendo de fácil realização, sem observação de recidiva.

REFERÊNCIA

- 1 COSTA NETO, J. M., SOUZA, C. M. B., TORÍBIO, J. M. M. L., TEIXEIRA, R. G., MASUKO, T. S., D'ASSIS, M. J. M. H. & MARTINS FILHO, E. F. 2009.** Prolapso uretral em cães: relato de casos. *Arquivos Ciências Veterinárias e Zoologia da Unipar*. 12(1): 79-86.
- 2 HOBSON, H. P. 1998.** Fisiopatologia cirúrgica do pênis. In: BOJRAB, M. J. *Mecanismos da moléstia na cirurgia dos pequenos animais*. 2.ed. São Paulo: Manole,. pp.645- 653.

- 3 KIRSCH, J. A., HAUPTMAN, J. G. & WALSHAW, R. 2002.** A urethropexy technique for surgical treatment of urethral prolapse in the male dog. *Journal of the American Animal Hospital Association*. 38(4): 381-384.
- 4 MACPHAIL, C. M. 2014.** Cirurgia da bexiga e da uretra. In: FOSSUM, T. W. *Cirurgia de pequenos animais*. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, pp.2162-2170.
- 5 MICHELS, G. M., KNAPP, D. W., DAVID, M., LANTZ, G. C., MUNJAR, T. A., BLEVINS, W. E. & DENICOLA, D. B. 2001.** Penile prolapse and urethral obstruction secondary to lymphosarcoma of the penis in a dog. *Journal of the American Animal Hospital Association*. 37(5): 474-477.
- 6 PAPAZOGLU, L. G. & KAZAKOS, G. M. 2002** Surgical conditions of the canine penis and prepuce. *Compendium on continuing education for the practicing Veterinarian*. 24(3): 204-219.

ANEXO 1

Normas para publicação

Acta Scientiae Veterinariae

RELATO DE CASO

Destinado para a descrição de quadros clínicos/cirúrgicos/ sintomatológicos/terapêuticos, etc. *de natureza ou evolução incomum.*

INICIALMENTE os trabalhos são triados pelo Conselho Editorial. NÃO SERÃO aceitos aqueles FORA dos padrões específicos da ASV. O ABSTRACT (OBRIGATÓRIO: total mínimo de 3400 caracteres com espaços e máximo de 3900 cce, SEM contar keywords e descritores). **É composto de três partes:** 1. **Background** (seção curta com no máximo de 700 cce) que sempre terminará com o objetivo do relato. 2. **Case:** descrição detalhada. 3. **Discussion:** com as conclusões e perspectivas do relato.

IMPORTANTE: informar o endereço postal completo do *autor principal* para Correspondence. *Sempre* Informar a filiação (nome da Instituição com SIGLA e local) dos outros autores (nomes completos). Esta informação deve ser colocada abaixo da nomimata dos autores. *Nunca como nota de rodapé.* Fornecer DOIS e-mails (autores diferentes) para contato durante *avaliação* do trabalho e agilização dos trâmites necessários.

OBSERVAÇÃO: Primeiro Autor que já tem um RELATO de CASO em avaliação, só pode submeter novo trabalho após a publicação do mesmo.

CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS

Autoria: ASV se reserva o direito de LIMITAR a participação de no máximo OITO autores. O reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1) Efetiva e relevante participação no acompanhamento do caso; 2) Redação do artigo (análise e interpretação dos dados) e/ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. Os auxiliares da equipe que não se encaixem nestes critérios prioritários podem figurar na seção de *Acknowledgements*. Os relatos serão publicados em *ordem de aprovação final de todos os requisitos* [conteúdo (texto e ilustrações) e correta formatação].

ATENÇÃO: O texto não aceitável (Abstract ou trabalho integral) passará OBRIGATORIAMENTE por revisão do inglês e a ser realizado por serviços especializados (opções RECOMENDADAS pela ASV).

Resumo dos Requisitos Técnicos:

- Apresentar o texto em fonte Times, tamanho 12, espaço duplo e margem de 2,5cm. *NUNCA colocar nota de rodapé em nenhuma página.*
- Enumerar em ordem crescente, na margem esquerda, todas as linhas do trabalho.
- Imagens: As imagens devem ser digitalizadas em 300 dpi em CMYK (coloridas) e Gray Scale (tons de cinza), ao serem salvas **deve ser selecionada a extensão TIFF**. Podem ser **enviadas em ARQUIVOS SEPARADOS por e-mail. Se necessário será solicitada a remessa das mesmas em CD/DVD**. Para a digitalização pode ser usado qualquer programa de imagem, **mas nunca enviar incorporado em documento Word**. As fotografias feitas através de microscópio devem conter indicadores internos de escala. Os símbolos, flechas ou letras usados em fotomicrografias devem contrastar claramente com o fundo, com a escala (bar) inserida e a magnitude descrita na legenda. **Para as fotos em câmera digital**, a máquina deve ter **resolução superior a 5 Megapixels** (observar no momento de bater a foto se a câmera está configurada em resolução máxima). **Nunca enviar as imagens com extensão jpg ou gif.**
- Unidades de Medidas: Medidas de comprimento, altura, peso e volume devem ser expressas em unidades métricas (metros, gramas ou litros, ou seus múltiplos decimais). As temperaturas devem ser dadas em graus Celsius. A pressão sanguínea em milímetros de mercúrio. Todos os valores hematológicos ou bioquímicos devem ser apresentados em unidades do sistema métrico decimal de acordo com o Sistema Internacional de Medidas (SI).
- Abreviações: devem ser evitadas e, se empregadas [só abreviatura padrão], definidas na primeira menção, salvo se forem unidades comuns de medida. Para nomes latinos binominais, abreviar o gênero após citação inicial, exceto quando iniciar frase.
- Incluir permissão para reproduzir material previamente publicado.

• Anexar também termo de cessão dos direitos autorais (texto simples com assinatura dos coautores; escanear e enviar por e-mail).

Para a submissão dos RELATOS ou comunicação com os Editores SOMENTE utilizar o e-mail:

actascivet-submission@ufrgs.br

IMPORTANTE: A taxa de publicação [R\$ 550,00] somente deverá ser paga (enviar por e-mail) após a revisão e aprovação final do trabalho. A publicação ocorrerá SOMENTE após o pagamento. A taxa única de fotolitagem colorida é de R\$ 170,00].

ESTRUTURA BÁSICA DOS TRABALHOS

PÁGINA INICIAL

1. Título não deve exceder 60 palavras. **Title:** com letras capitalizadas. Nomes completos de todos autores. Apresentar as filiações SEM informar cargo ou titulação dos autores.

2. ABSTRACT: na forma direta e no passado. OBRIGATÓRIO: total mínimo de 3400 caracteres com espaços e máximo de 3900 cce, SEM contar keywords e descritores). **É composto de três partes:** **1. Background** (seção curta com no máximo de 700 cce): destacando a importância do assunto e que sempre terminará com o objetivo do relato. **2. Case:** descrição detalhada. **3. Discussion:** com as conclusões e perspectivas do relato. Abstract deve ser preparado por tradutor / serviço reconhecidamente qualificado (anexar o comprovante). ASV se reserva o direito de RECUSAR texto-inglês considerado tecnicamente inadequado.

PÁGINAS SEGUINTE

3. INTRODUÇÃO: Deve ser CURTA, clara e objetiva, contendo informações que justifiquem a importância do relato (originalidade) e restringindo as citações ao assunto específico. Sempre finalizar com o (s) objetivo (s) do trabalho. É obrigatório considerar o limite *MÍNIMO* de 700 cce e o *MÁXIMO* de 1700 c.c.e. Obs.: Pode ser similar ao texto do “background” [primeira parte do Abstract e que não deve ultrapassar 700 c.c.e].

4. RELATO DO CASO: destinado para a descrição de quadros clínicos/cirúrgicos/ sintomatológicos/terapêuticos, etc. de natureza ou evolução incomum. Recomenda-se até 6 p. (incluindo as ilustrações) e 20 referências. É obrigatória apresentação de no mínimo 2 figuras ilustrativas de tamanho padrão (7,5cm de largura), comparando várias situações [antes x pós-tratamento ou cirurgia, lesão macroscópica x achado histopatológico; lesão x cultivo macroscópico x aspecto microscópico, etc.].

Tabelas: se uma tabela tem poucas linhas e/ou colunas, tente organizar em frases dentro do corpo do texto. Ou seja, **não use tabelas pequenas para informações que podem ser alocadas no texto do artigo** (exemplo resultados de exames hematológicos e ou bioquímicos e respectivos padrões de referência).

5. DISCUSSÃO: O conteúdo deve ser *interpretativo* e as hipóteses e especulações formuladas embasadas nos dados obtidos pelos aa. e, relacionadas ao conhecimento atual sobre o tema, fornecido por outros estudos. Nesta seção referenciar somente a literatura essencial. Concluir com as implicações dos achados e perspectivas.

Observação sobre as citações: Normalmente citadas no texto **por números entre colchetes**, correspondendo aos aa. ordenados e numerados por ordem alfabética. Exs.: [2], [7,9,16], [23-27,31,33,45-48]. **Só quando for essencial citar o nome dos aa. no texto.** Observe as sugestões: A primeira descrição coube a Autor & Autor [3]...; Autor & Autor [32] iniciaram...; Autor *et al.* [18] em 1958... Os dados não publicados ou comunicações pessoais só devem aparecer no texto assim: (A.A. autor, comunicação pessoal, ano) e (C.D. autor & E.F. autor, dados não publicados); nestes casos informar antes das Referências o endereço completo ou e-mail dos aa.

6. MANUFACTURERS. Quando pertinente indicar insumos e aparelhos DIRETOS no texto com números sobrescritos; os fabricantes (nome, cidade e país) deverão ser citados em Manufacturers.

7. Acknowledgements. Se necessários, devem ser sucintos e dirigidos para significativa assistência técnica, cooperação ou orientação recebida de colegas, etc. Quando se aplicar.

8. Declaration of interest.

9. REFERENCES: Atenção para todos os detalhes. Os trabalhos não serão analisados enquanto estiverem incompletas ou fora das normas. Relacionar as referências em ordem alfabética e numerada, conforme os vários exemplos abaixo. Sequência: Número / Referenciar sobrenome (letra maiúscula só a inicial) sem vírgulas e iniciais de todos aa. seguidas de ponto e separados por vírgula entre cada autor (usar “&” para separar os últimos aa. / Ano da publicação. / Título do artigo. / Nome completo da revista em itálico (s/abreviação). / n. do volume (n.

fascículo): pp-pp. **Importante: poderão ser listados NO MÁXIMO dois resumos (Congressos, Simpósios, Salões ou workshops).**

• **TRABALHOS**

→ COM DOIS AUTORES:

Spilki F.R. & Arns C.V. 2008. Vírus respiratório sincicial bovino. *Acta Scientiae Veterinariae*. 36(3): 197-214.

→ COM VÁRIOS AUTORES:

Pereira S.A., Schubach T.M.P., Gremião I.D.F., Silva D.T., Figueiredo F.B., Assis N.V. & Passos S.R.L. 2009. Aspectos terapêuticos da esporotricose felina. *Acta Scientiae Veterinariae*. 37(4): 311-321.

Obs.1: A numeração das referências segue a prioridade da **ordem alfabética dos sobrenomes dos diversos autores/co-autores** e não do ano da publicação. Exemplos:

7 Berlinguer F., Leoni G., Bogliolo L., Pintus P.P., Rosati I., Ledda S. & Naitana S. 2004.

8 Bernardi M.L., Cotinot C., Payen E. & Delouis C. 1996.

9 Bernardi M.L. & Delouis C. 1995.

10 Bernardi M.L. & Delouis C. 1996.

11 Bernardi M.L., Fléchon J-E. & Delouis C. 1996.

26 Martinez E.A., Vazquez J.M., Roca J., Lucas X., Gil M.A., Par-rilla J.L., Vazquez J.L. & Day B.N. 2002.

27 Martinez E.A., Vazquez J.M., Roca J., Lucas X., Gil M.A. & Vazquez J.L. 2001.

28 Martini R. L. 1998.

29 Matthijsa A., Hakze R., Potsma A. & Woelders H. 2000.

30 Matthijsa A., Harkema W., Engel B. & Woelders H. 2000.

68 Tervit H.R., Whittingham D.G. & Rowson L.E.A. 1972.

69 Thompson J.G. 1997.

70 Thompson J.G., Gardner D.K., Pugh P.A., McMillan W.H. & Tervit H.R. 1995.

71 Thompson J.G., Simpson A.C., Pugh P.A., Donnelly P.E. & Tervit H.R. 1990.

72 Thompson J.G., Simpson A.C., Pugh P.A. & Tervit H.R. 1992.

73 Thompson J.G., Simpson A.C., Pugh P.A., Wright R.W. & Tervit H.R. 1991.

Obs.2: Para referências com *idêntica ordenação dos aa.*, mesmo ano de publicação e em diferentes Revistas, dar prioridade de numeração para aquela que foi citada primeiro no trabalho. Se for na mesma Revista, priorizar a referência com numeração mais baixa.

→ EM VOLUME COM SUPLEMENTO:

Pier A.C., Cabañes F.J., Chermette R., Ferreira L., Guillot J., Jensen H.E. & Santurio J.M. 2000. Prominent animal mycoses from various regions of the world. *Medical Mycology*. 38 (Suppl 1): 47-58.

→ EM FASCÍCULO SEM VOLUME:

Turan L., Wredmark T. & Fellander-Tsai I. 1995. Arthroscopic ankle arthrodesis in rheumatoid arthritis. *Clinical of Orthopedic*. (320): 110-114.

→ SEM VOLUME E SEM FASCÍCULO:

Schulman R.L. 2003. Insulin and other therapies for diabetes mellitus. *Veterinary Medicine*. April: 334-347.

→ EM FORMATO ELETRÔNICO:

Morse S.S. 1995. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerging Infectious Diseases*. 1: 7-15. [Fonte: <<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>>].

→ IN PRESS/ Publicação ahead of print [mencionar as datas]:

Teifke J.P., Driemeier D. & Kaden V. 2002. Arrest of metaphyseal ossification with classical swine fever. *Veterinary Record*. [in press].

→ COMPLETO EM EVENTO:

[Sempre com o N.º do evento (Cidade e País)]

Bortolozzo F.P., Uemoto D.A., Wentz I. & Pozzobon M.C. 1999. Reproductive performance of gilts submitted to artificial insemination in different intervals before ovulation. In: *Proceedings of the 4th International Conference on Board Semen Preservation* (Beltsville, U.S.A.). pp.239-240.

→ EM COLEÇÃO OU SÉRIE:

Jellieff D.B. 1968. Evaluación del estado de nutrición de la comunidad. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. [Serie de Monografias, 53], 201p.

• RESUMOS - No máximo DOIS

[Sempre com o N.º do evento (Cidade e País)]

→ PUBLICADO EM ANAIS:

Bisol J.F.W., Vieira M.J., Keller A., Mattos R.C. & Gregory R.M. 2000. Efeito da adição de antibióticos ao diluente de sêmen resfriado equino na fertilidade de éguas. In: *Resumos do XII Salão de Iniciação Científica da UFRGS* (Porto Alegre, Brasil). p.125.

→ PUBLICADO EM ANAIS COM VÁRIOS VOLS.:

Barcellos D.E.S.N., Razia L.E. & Borowski S.M. 2002. Microagglutination test detecting antibodies against *Brachyspira pilosicoli* [paper 537]. In: *Proceedings of the 17th Congress of the International Pig Veterinary Society*. v.2. (Ames, U.S.A.). p.362.

→ PUBLICADO EM REVISTA:

Reischak D., Costa U.M., Moojen V. & Ravazzolo A.P. 1999. Ovine synovial membrane cell line permissive to *in vitro* caprine lentivirus replication [abstract A-097]. In: *Virologica 99* (Curitiba, Brazil). *Virus Reviews & Research*. 4(1): 81-82.

• DISSERTAÇÕES / TESES

Machado M.L.S. 2001. Dermatofitos e leveduras isolados da pele de cães com dermatopatias diversas. 82f. Porto Alegre, RS. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) - Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

• LIVROS

[Sempre com nome da Cidade: nome da Editora]

→ CAPÍTULO EM LIVRO COM AUTORIA:

Rodrigues J.L. 1982. Transferência Embrionária. In: Mies Filho A. (Ed). *Reprodução dos Animais e Inseminação Artificial*. 5.ed. Porto Alegre: Sulina, pp.710-720. [mencionar o Ed ou Eds]

→ CAPÍTULO EM LIVRO SEM AUTORIA:

Solomon S.E. & Nascimento V.P. 1994. Hen's eggshell structure and function. In: *The Microbiology of the Avian Egg*. London: Chapman & Hall, pp.1-24.

→ CITAÇÃO DE LIVRO:

Bladh W. H. 1971. *Nuclear Medicine*. 2nd edn. New York: Mac Graw-Hill, 858p.

EXEMPLOS - PADRÃO ASV

Exemplo 1

1 Benitah N. 2006. Canine nasal aspergillosis. *Clinical Techniques in Small Animal Practice*. 21(2): 82-88.

2 Cadwallader J.A., Goulden B.E., Baxter M., Wyburn R.S. & Alley M.R. 1973. Rhinitis and sinusitis involving *Aspergillus fumigatus* in a dog. *New Zealand Veterinary Journal*. 21(11): 229-233.

3 Davey T.N. 2003. Aspergilose. In: Tilley L.P. & Smith Jr. F.W.K. (Eds). *Consulta veterinária em 5 minutos, espécies canina e felina*. 2.ed. São Paulo: Manole, pp.460-461.

4 Day M.J. 2009. Canine sino-nasal aspergillosis: parallels with human disease. *Medical Mycology*. 47(Suppl 1): s315-s323.

5 De Lorenzi D., Bonfanti U., Masserdotti C., Caldin M. & Furlanello T. 2006. Diagnosis of canine nasal aspergillosis by cytological examination: a comparison of four different collection techniques. *Journal of Small Animal Practice*. 47(6): 316-319.

6 Harvey C.E. & O'Brien J.A. 1983. Nasal aspergillosis and penicilliosis. In: Kirk R.W. (Ed). *Current Veterinary Therapy VIII*. Philadelphia: W.B. Saunders Co., pp.236-240.

7 Hawkins E.C. 2006. Distúrbios da Cavidade Nasal. In: Nelson R.W. & Couto C.G. (Eds). *Medicina interna de pequenos animais*. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, pp.219-230.

- 8 Johnson L.R., Drazenovich T.L., Herrera M.A. & Wisner E.R. 2006.** Results of rhinoscopy alone or in conjunction with sinuscopy in dogs with aspergillosis: 46 cases (2001-2004). *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 228(5): 738-742
- 9 Kohn B., Kittner A., Werner H., Schmitz S., Rudolph R. & Brunnberg L. 2002.** Nasal aspergillosis in dogs - diagnosis and therapy. *Kleintierpraxis*. 47(7):415-426.
- 10 Lane J.G., Clayton-Jones D.G., Thoday K.L. & Thomsett L.R. 1974.** The diagnosis and successful treatment of *Aspergillus fumigatus* infection of the frontal sinuses and nasal chambers of the dog. *Journal of Small Animal Practice*. 15(2): 79-87.
- 11 Mathews K.G. 2004.** Fungal Rhinitis. In: King L.G. (Ed). *Textbook of respiratory disease in dogs and cats*. Missouri: Saunders, pp.284-293.
- 12 Mathews K.G., Davidson A.P., Roplik P.D., Richardson E.F., Komtebedde J., Pappagianis D., Hector R.F. & Kass P.H. 1998.** Comparison of topical administration of clotrimazole through surgically versus nonsurgically placed catheters for treatment of nasal aspergillosis in dogs: 60 cases (1990-1996). *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 213(4): 501-506.
- 13 Menezes E.A., Trindade E.C.P., Costa M.M., Freire C.C.F., Cavalcante M.S. & Cunha F.A. 2004.** Airborne fungi isolated from Fortaleza city, State of Ceará, Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. 46(3): 133-137.
- 14 Mezzari A., Perin C., Santos Jr. S.S. & Bernd L.A.G. 2002.** Airborne fungi in the city of Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. 44(5): 269-272.
- 15 Mortellaro C.M., Della Franca P.D. & Caretta G. 1989.** *Aspergillus fumigatus*, the causative agent of infection of the frontal sinuses and nasal chambers of the dog. *Mycoses*. 32(7): 327-335.
- 16 Peeters D. & Clercx C. 2007.** Update on Canine Sinonasal Aspergillosis. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. 37(5): 901-916.
- 17 Pomrantz J.S., Johnson L.R., Nelson R.W. & Wisner E.R. 2007.** Comparison of serologic evaluation via agar gel immunodiffusion and fungal culture of tissue for diagnosis of nasal aspergillosis in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 230(9): 319-323.
- 18 Saunders J.H. & Van Bree H. 2003.** Diagnosis of nasal aspergillosis in the dog. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*. 72: 399-408.
- 19 Sharp N.J.H. 1998.** Aspergillosis and Penicilliosis. In: Greene C.E. (Ed). *Infectious diseases of the dog and cat*. 2nd edn. Philadelphia: Saunders, pp.714-722.
- 20 Tasker S., Knottenbelt C.M., Munro E.A., Stonehewer J., Simpson J.W. & Mackin A.J. 1999.** Aetiology and diagnosis of persistent nasal disease in the dog: a retrospective study of 42 cases. *Journal of Small Animal Practice*. 40(10): 473-478.
- 21 Turek M.M. & Lana S.E. 2007.** Canine nasosinal tumors. In: Withrow S.J. & MacEwen E.G. (Eds). *Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology*. 4th edn. Philadelphia: Saunders Company, pp.525-539.
- 22 von Biberstein S.E., Spiro J.D. & Coll W. 1999.** Acinic cell carcinoma of the nasal cavity. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery*. 120(5): 759-762.