

Priapismo em cão tratado com penectomia seguida de uretostomia: Relato de caso

Francisco de Assis Coelho Campelo Junior¹, Hermógenes Josniel Rocha Macedo^{2*}, Aline Silveira Feitosa², Argeu Anfrísio Alves², Átilla Holanda de Albuquerque², Cynthia Levi Baratta Monteiro³, Richard Eláino de Oliveira Ferraz³

¹Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Terra Nordeste (FATENE), estagiário do Hospital Veterinário Metropolitano, setor de clínica cirúrgica, Caucaia, CE. E-mail: chikaojr@hotmail.com.

²Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Terra Nordeste (FATENE), estagiário do Hospital Veterinário Metropolitano, setor de clínica cirúrgica, Caucaia, CE. E-mail: alinefeitosa12@yahoo.com.br, argeuzim@hotmail.com, atillaholanda@hotmail.com

³Médica Veterinária, Prof. (a). Dr. (a). - Faculdade Terra Nordeste (FATENE), Hospital Veterinário Metropolitano, setor de clínica médica, Caucaia, CE. E-mail: mailto:clbmonteiro@hotmail.com, richard.ferraz@fatene.edu.br

*Autor para correspondência, E-mail: hjosnile@yahoo.com.br

RESUMO. O priapismo é definido como uma ereção persistente do pênis, frequentemente dolorosa que aspira mais do que quatro horas, na ausência de estímulo ou desejo sexual. É uma patologia pouco frequente em cães com baixo número de casos descritos na literatura veterinária. A penectomia seguida uretostomia é recomendada como um dos tratamentos em muitos casos, por exemplo, em neoplasias difusas e lesões pós-traumáticas. O objetivo desse trabalho é relatar um caso de trauma e necrose peniana secundária a priapismo em um cão paraplégico tratado com penectomia seguido de uretostomia escrotal. A penectomia com uretostomia provou ser uma boa alternativa para evitar as repercussões de priapismo em cães.

Palavras-chave: Cão, priapismo, uretostomia escrotal

Priapism in dog treated with penectomy followed of urethroscopy: Case report

ABSTRACT. Priapism is defined as a persistent erection of the penis, frequently painful that longs more than 4 hours, in absence of stimulus or sexual desire. It is an infrequent pathology in dogs with low number of cases described in the veterinary literature. The penectomywithurethroscopy is recommended as a treatment in many cases, for example in diffuse neoplasms and post-traumatic injuries. The objective of this study was to report a case of trauma and secondary penile necrosis to priapism in a paraplegic dog treated with penectomy followed by urethroscopy scrotal. The penectomy with urethroscopy proved to be a good alternative to avoid the repercussions of priapism in dogs.

Keywords: Dog, priapism; scrotal urethroscopy

Priapismo en perro tratado con penectomía seguida de uretostomía: Reporte de un caso

RESUMEN. El priapismo se define como una erección persistente del pene, a menudo dolorosa, demora más de cuatro horas, en ausencia de estimulación o deseo sexual. Es una enfermedad poco frecuente en perros con bajo número de casos reportados en la literatura veterinaria. La penectomía seguida de uretostomía se recomienda como uno de los tratamientos en muchos casos, por ejemplo, en los tumores difusos y lesiones post-

traumáticas. El objetivo de este trabajo es presentar un caso de trauma y necrosis de pene secundaria a priapismo en un perro parapléjico tratado con Penectomía seguido por uretrotomía escrotal. La Penectomía con uretrotomía resultó ser una buena alternativa para evitar las repercusiones del priapismo en perros.

Palabras clave: perro, priapismo, escrotal uretrotomía

Introdução

O priapismo pode ser definido como uma ereção persistente do pênis, podendo ter como causas, fatores neurológicos associados a lesões medulares que resultam em perda da função motora do músculo retrator peniano ([Kustritz & Olson, 1999](#), [Lavelly, 2009](#), [Birchard & Sherding, 2008](#), [Nelson & Couto, 2015](#)). Pode ser classificado em isquêmico ou não isquêmico ([Gomes et al., 2003](#), [Lavelly, 2009](#), [Nelson & Couto, 2015](#)).

Em alguns casos levar há a necessidade de remoção do pênis, técnica chamada de penectomia, sendo pouco relatada na literatura e requer a realização de uma uretrotomia concomitantemente ([Bojrab, 2005](#)). As principais indicações da penectomia total com uretrotomia são os traumas, necrose secundária à parafimose, priapismo e proprusão peniana crônica, além de neoplasias tanto em pênis quanto no prepúcio ([MacPhail, 2013](#), [Voelkl, 2013](#)).

Nos casos em que há necrose peniana a penectomia pode se tornar uma alternativa principalmente quando, por algum fator etiológico, o pênis fica exposto e sujeito a traumatismo ([Papazoglou & Kazakos, 2002](#)). Todavia, ao se realizar a remoção do pênis, faz-se necessário a criação de um novo orifício uretral, ou seja, realização de uma uretrotomia ([Oliveira, 2012](#)). É um procedimento de escolha quando se torna necessário um orifício uretral permanente distal à uretra pélvica ([Bojrab, 2005](#)), sendo um dos procedimentos mais comum nos cães machos devido ao seu reduzido diâmetro uretrais e em geral deve ser realizada sempre que a penectomia for realizada ([Oliveira, 2012](#), [Birchard & Sherding, 2008](#)).

Devido à escassez de estudos que descrevam casos da referida patologia objetivou-se relatar o caso de um trauma e necrose peniana secundária a priapismo em um cão parapléjico tratado com penectomia seguido de uretrotomia escrotal.

Relato de caso

Foi atendido na Policlínica Veterinária Metropolitana (HVM) do Município de Caucaia-

Ceará, um cão, macho, sem raça definida (SRD), castrado, pesando 17,3 kg e idade ignorada. Após avaliação clínica e cirúrgica, optou-se pela realização da penectomia e uretrotomia devido ao quadro de paraplegia, e hemorragia intermitente na extremidade peniana devido à exposição do pênis a injúrias traumáticas frequentes, tanto do ambiente, como também pelas unhas, lambeduras dentre outras formas de agressão. Além das injúrias ambientais o paciente desenvolveu lesões por automutilação, além do garroteamento do pênis pelo próprio prepúcio, causando isquemia ainda mais severa e incontinência urinária e fecal.

No exame físico com o uso de uma pinça hemostática foi realizada pressão no perióstio dos dígitos e nos membros posteriores, observando se o animal manifestava uma resposta consciente, de sensibilidade dolorosa, como vocalização ou movimentação da cabeça em direção ao estímulo doloroso, porém não apresentou nenhuma reação. Foi realizada uma radiografia da região lombar, hemograma completo (HC), bioquímico sérico hepático e renal.

De acordo com o quadro clínico apresentado e informações pregressas conferidas no histórico clínico, adotou-se com caractere de urgência o procedimento cirúrgico de amputação total do pênis, seguida de uretrotomia escrotal preconizado por [Bojrab \(2005\)](#), [Fossum \(2014\)](#), [Valente et al. \(2014\)](#).

Resultados

Os resultados laboratoriais revelaram hiperproteinemia, leucocitose com neutrofilia e monocitose, sendo que os demais parâmetros hematológicos e bioquímicos apresentaram níveis considerados normais para a espécie.

No pré-operatório, o animal passou por jejum solido de aproximadamente 8 horas e hídrico de 2 horas, foi colocado em fluidoterapia lenta com soro ringer com lactato e medicado com amoxicilina triidratada e ketoprofeno, via subcutânea (SC), conforme preconizado por [Viana \(2014\)](#).

Na medicação pré-anestésica (MPA), foi utilizado cloridrato de acepromazina na dosagem

de 0,1 mg/kg, via intravenosa (IV) e cloridrato de tramadol, 2,0 mg/kg, IV, assim como foi descrito também por [Haskins \(1992\)](#). A região foi preparada, realizando-se a tricotomia da região ventral, envolvendo o prepúcio e regiões adjacentes. A bainha prepucial, juntamente com o pênis, escroto e regiões próximas, foram lavadas com solução aquosa de digliconato de clorexidina a 2%. Vinte minutos após, a anestesia geral foi induzida com diazepam com dosagem de 0,5 mg/kg, IV, seguido de cloridrato de cetamina, 5 mg/kg, IV, e manutenção anestésica foi realizada com isoflurano associado com oxigênio a 100%, em circuito fechado, segundo [Hellyer \(1997\)](#).

Foi introduzida uma sonda uretral flexível, número 12 na luz uretral para servir de referência durante o trans-operatório (Figura 1) conforme descrito por [Valente et al. \(2014\)](#).



Figura 1. Ilustração do sítio cirúrgico e do pênis a ser removido.

Foi realizada uma incisão elíptica ao redor do saco escrotal e realizada a divulsão até ser identificada a sonda uretral (Figura 2). Ao ser encontrada a uretra, foi realizada uma incisão longitudinal de 2 cm no aspecto ventral da uretra (Figura 3), e em seguida a mesma foi ancorada com fio de polipropileno 4-0 encastado em agulha de 1,5 cm com 3/8 de circunferência e sem corte de acordo com [Fossum \(2014\)](#) e [Bojrab \(2005\)](#).

Foram colocados pontos em padrão simples interrompido em toda a extensão da incisão da uretra, aproximando a mesma da pele e criando um novo orifício (Figura 4), onde a sonda uretral foi reintroduzida e fixada à pele, com a técnica de sutura de bailarina. Em seguida, foi realizada a penectomia. Para isso, empregou-se uma incisão paramediana na pele e a seguir divulsionou-se o tecido SC até encontrar o pênis. Utilizou-se um torniquete na base do pênis para hemostasia temporária, e em seguida empregou-se ligadura da

artéria cavernosa, veia dorsal profunda do pênis, artéria peniana dorsal e veia superficial dorsal do pênis. Para a ligadura desses vasos utilizou-se fio de poliglactina 910 calibre 2-0 encastado em agulha de 2,5 cm, 3/8 de circunferência e com corte reverso, como fora descrito por [Valente et al. \(2014\)](#).



Figura 2. Identificação da uretra.

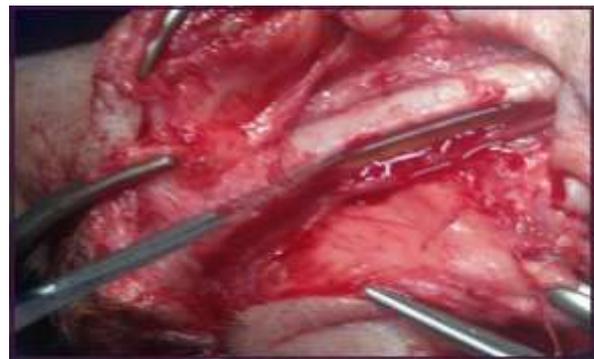


Figura 3. Ilustração da incisão longitudinal na uretra.



Figura 4. Colocação da sonda no orifício criado.

No pós-operatório observou-se hemorragia discreta no local da uretostomia e hematomas de 2 cm no local da amputação do pênis (Figura 6) assim como relataram [Bilbrey et al. \(1991\)](#), [Burrow et al. \(2011\)](#), [Birchard & Sherding \(2008\)](#).

Como medicação pós-operatória foi prescrito Cefalexina via oral (VO) durante 7 dias, cetoprofeno e tramadol, VO, durante 3 dias, além

da aplicação tópica de pomada à base de gentamicina, sulfadiazina de prata e vitamina A, duas vezes ao dia, durante 15 dias ([Viana, 2014](#)).



Figura 5. Ilustração após a penectomia total.



Figura 6. Ilustração final da penectomia com uretostomia.

O paciente retornou com 72 horas para remoção da sonda uretral e após uma semana foi reavaliado a patência da via urinária (Figura 7). Observou-se incontinência urinária como uma das repercussões desse tipo de cirurgia, como foi mencionado por [Fossum \(2014\)](#) e [Valente et al. \(2014\)](#).



Figura 7. Aspecto da uretostomia 20 dias após a cirurgia.

O paciente retornou para avaliação após 20 dias. Na ocasião, foi passada uma sonda uretral número 12 para testar a patência urinária. Além de deiscência na sutura cranialmente ao orifício da

uretostomia, todavia a drenagem da urina se mostrava satisfatória.

Discussões

O Priapismo isquêmico é considerado uma emergência, pois pode resultar rapidamente em necrose peniana e normalmente a condição é muito dolorosa ([Nelson & Couto, 2015](#)). O paciente em questão tinha além da patologia outro agravante, uma condição de paraplegia dos membros posteriores, que contribuía para uma constante lesão peniana.

O tratamento cirúrgico de penectomia é uma alternativa favorável em casos de necrose peniana principalmente quando existe a presença de fatores etiológicos externos, onde o pênis permanece continuamente exposto e sujeito a traumatismo ([Papazoglou & Kazakos, 2002](#)). Todavia, ao se realizar a remoção do pênis, faz-se necessário a criação de um novo orifício uretral, ou seja, realização de uma uretostomia ([Oliveira, 2012](#)).

Como na literatura nosso caso cirúrgico foi observado uma leve hemorragia, no entanto alguns pacientes submetidos à penectomia podem apresentar algumas complicações maiores como estenose, infecção, retenção de urina e recorrências são complicações potenciais ([Fossum, 2014](#)). Além de possíveis complicações pós-operatória, hemorragia no local por 4 dias após uretostomias, deiscência de sutura e metástases tumorais ([Bilbrey et al., 1991](#), [Burrow et al., 2011](#)).

Quanto às complicações tardias podem ser observadas obstrução do estoma, incontinência urinária e infecções do trato urinário (ITU), também são frequentes ([Baines et al., 2001](#), 2001). A ITU ocorre via migração de bactérias da flora natural do trato urinário para regiões estéreis ([Barsanti, 2006](#)). No entanto, para contornar as complicações de estenose uretral e a incontinência urinária foi deixada uma sonda de demora número 12 durante as primeiras 72 horas do pós-operatório, segundo descrito por [Slatter \(2007\)](#), obtendo resultados parcialmente satisfatórios, uma vez que foi observada a incontinência urinária ([Fossum, 2014](#)) e [Valente et al. \(2014\)](#); porém com ausência da estenose uretral relatada ([Oliveira, 2012](#), [Birchard & Sherding, 2008](#), [Fossum, 2014](#)).

Considerações finais

A penectomia com uretostomia mostrou-se um alternativa eficiente, como tratamento

cirúrgico para o priapismo isquêmico secundário a paraplegia com perda da função da musculatura retratora peniana associada a trauma e necrose penianos. Há necessidade de mais estudos no sentido de comparar os benefícios e indicações da penectomia em cães.

Referências bibliográficas

- Baines, S. J., Rennie, S. & White, R. S. A. 2001. Prepubic urethrostomy: A long-term study in 16 cats. *Veterinary Surgery*, 30, 107-113.
- Barsanti, J. A. 2006. Genitourinary infections. In: Greene, C. E. (ed.) *Infections diseases of dogs and cats*. 3th ed. Saunders, Saint Louis.
- Bilbrey, S. A., Birchard, S. J. & Smeak, D. D. 1991. Scrotal urethrostomy: a retrospective review of 38 dogs (1973 through 1988). *The Journal of the American Animal Hospital Association*, 27, 560-564.
- Birchard, S. J. & Sherding, R. G. 2008. *Manual Saunders: clínica de pequenos animais*, São Paulo.
- Bojrab, M. J. 2005. *Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais*. Editora Roca, São Paulo.
- Burrow, R. D., Gregory, S. P., Giejda, A. A. & White, R. N. 2011. Penile amputation and scrotal urethrostomy in 18 dogs. *Veterinary Record*, 169, 157.
- Fossum, T. W. 2014. *Cirurgia de pequenos animais*, 4 edn. Elsevier Brasil, São Paulo.
- Gomes, J., Vendeira, P. & Reis, M. 2003. Priapismo. *Acta Médica Portuguesa*, 16, 421-428.
- Haskins, S. C. 1992. Injectable anesthetics. *The Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice*, 22, 245-260.
- Hellyer, P. W. 1997. Management of acute and surgical pain. *Seminars in veterinary medicine and surgery (small animal)*.
- Kustritz, M. V. & Olson, P. N. 1999. Theriogenology question of the month. Priapism or paraphimosis. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 214, 1483-1484.
- Lavelly, J. A. 2009. Priapism in dogs. *Topics in Companion Animal Medicine*, 24, 49-54.
- MacPhail, C. M. 2013. Surgery of the bladder and urethra. In: Fossum, T. W. (ed.) *Small animal surgery*. Elsevier, Saint Louis.
- Nelson, R. W. & Couto, C. G. 2015. *Medicina interna de pequenos animais*. Elsevier Editora, Amsterdam.
- Oliveira, A. L. A. 2012. *Técnicas cirúrgicas em pequenos animais*. Elsevier Brasil, Rio de Janeiro.
- Papazoglou, L. G. & Kazakos, G. M. 2002. Surgical conditions of the canine penis and prepuce. *Compendium*, 34, 204-218.
- Slatter, D. H. 2007. *Manual de cirurgia de pequenos animais*. Manole, São Paulo.
- Valente, F. S., Gonzalez, P. C. & Contesini, E. A. 2014. Hipospádia perineal em um cão: relato de caso. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 66, 757-762.
- Viana, F. A. B. 2014. *Guia terapêutico veterinário*.
- Voelkl, D. 2013. Penile and preputial trauma and neoplasia. In: Monnet, E. (ed.) *Small Animal Soft Tissue Surgery*. Blackwell-Wiley, USA.

Article History:

Received 31 October 2016

Accepted 14 November 2016

Available on line 28 November 2016

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.