

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n10a1240.1-5>

Falopexia para correção de parafimose em canino: Relato de caso

Amanda Suder¹, Aila Ampese¹, Guilherme Augusto Salvador¹, Roberta do Nascimento Libardoni², Júlia Tonioli da Silva², Luís Fernando Pedrotti³, Ana Carolina Puhl³, Renato do Nascimento Libardoni⁴

¹Acadêmico(a) da Universidade de Passo Fundo (UPF), Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Passo Fundo, RS, Brasil

²Médica Veterinária Residente, Programa de Residência Integrada em Medicina Veterinária do Hospital Veterinário da UPF, Passo Fundo, RS.

³Médico(a) Veterinária do Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, RS.

⁴Prof. Dr. do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo-RS Brasil

*Autor para correspondência, E-mail: amandinha_suder@hotmail.com

Resumo. Parafimose é a incapacidade de retrair o pênis em direção à bainha ou prepúcio. Para correção da enfermidade podem ser empregadas diversas técnicas, dentre elas a falopexia, que é um procedimento para criação de uma aderência permanente entre o corpo do pênis e mucosa prepucial. O objetivo deste trabalho é relatar o caso de um canino, macho, da raça Pitbull, sete meses de idade, 18 kg, não castrado, atendido no Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo com queixa de incapacidade de retração peniana. O diagnóstico foi obtido através de inspeção visual. O paciente foi encaminhado para procedimento cirúrgico para falopexia e orquiectomia eletiva. O animal apresentou notável recuperação após procedimento cirúrgico. A parafimose compromete a circulação e faz com que o pênis se torne edemaciado, podendo progredir para trombose do corpo esponjoso e necrose.

Palavras-chave: Incapacidade, inspeção visual, orquiectomia, necrose

Phallopexy for correction of paraphimosis in a canine: Case report

Abstract. Paraphimosis is the inability to retract the penis towards the sheath or foreskin. For correction, several techniques can be used, including phallopexy, which is a procedure to create a permanent adhesion between the body of the penis and the preputial mucosa. The aim of this paper is to report a case of a male Pitbull canine, 7 months old, 18 kg, not neutered, treated at the Veterinary Hospital of the University of Passo Fundo with a complaint of incapacity for penile retraction. The diagnosis was obtained through visual inspection. The patient was referred for surgical procedure for phallopexy and elective orchiectomy. The animal showed remarkable recovery after the surgical procedure. Paraphimosis compromises circulation and causes the penis to become swollen, which can progress to corpus spongiosum thrombosis and necrosis.

Keywords: Disability, visual inspection, orchiectomy, necrosis

Introdução

A parafimose é uma enfermidade do sistema reprodutor masculino caracterizada pela incapacidade de retrair o pênis não ereto em direção à bainha ou prepúcio (Nelson & Couto, 2015; Volpato et al., 2010). Ocorre com maior frequência em cães e pode estar associada a copulação, masturbação, trauma, hematoma peniano, neoplasia, corpos estranhos, déficits neurológicos ou idiopática (Carvalho et al., 2018; Souza et al., 2021), além de anormalidades da conformação anatômica como orifício prepucial pequeno, comprimento inadequado do prepúcio ou fraqueza dos músculos prepuciais. A exposição peniana prolongada torna o órgão sujeito a trauma externo (Adeola & Enobong, 2016; Lavelly, 2009).

O diagnóstico do paciente baseia-se no histórico e na inspeção visual, sendo as alterações facilmente detectadas no exame clínico (Nelson & Couto, 2015). Dentre os diagnósticos diferenciais destaca-se o priapismo (Campelo Júnior et al., 2016; Gomes et al., 2003; Katayama et al., 2017) a trombose vascular, uretrite crônica, estiramento ou fraqueza dos músculos retratores do pênis e prepuciais, músculos hipoplásicos ou danificados cirurgicamente (Fossum, 2014).

O tratamento varia de acordo com a causa, comprimento da exposição peniana e integridade tecidual, podendo ser clínico ou cirúrgico (Adeola & Enobong, 2016). O tratamento clínico ou conservador baseia-se na tentativa manual de reposicionamento do pênis ao prepúcio (Carvalho et al., 2018) e caso este não seja eficaz, a abordagem cirúrgica é indicada (Wasik & Wallace, 2014).

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de falopexia para correção de parafimose em um canino jovem da raça Pitbull.

Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo um canino, macho, da raça Pitbull, com sete meses de idade, pesando 18 kg, não castrado, com queixa principal de exposição peniana há quatro dias, encaminhado para procedimento cirúrgico de penectomia. O tutor relatou que o paciente mantinha o pênis parcialmente exposto desde os três meses de idade. Ao exame físico, o paciente apresentava parâmetros fisiológicos dentro da normalidade. Por sua vez, na avaliação do sistema reprodutor masculino, notou-se presença de eritema e ressecamento da mucosa peniana, retração prepucial intensa, necrose do tecido peniano na glândula e caudal ao bulbo, além de intenso edema local e inflamação (Figura 1).

O paciente foi atendido de forma emergencial, realizada internação e agendamento do procedimento cirúrgico para o dia seguinte. Assim, foi realizado controle da dor, antibioticoterapia e administração de anti-inflamatório não esteroidal. E ainda, com o intuito de proteger a mucosa peniana foi realizado curativo com TCM para lubrificação do órgão genital e sondagem uretral para preservar o curativo até o momento da cirurgia. Demais parâmetros não apresentavam alterações dignas de nota. Importante salientar que apesar do pênis estar comprometido com áreas de necrose, ele urinava normalmente.

Diante do quadro clínico, foi solicitado a realização de exames complementares como exames hematológicos, bioquímicos (albumina, ALT, FA, ureia, creatinina), urinálise e razão proteína/creatinina urinária. Ao hemograma, não apresentava alterações. Nos exames bioquímicos, observou-se hipoalbuminemia e ureia levemente elevada. Na urinálise, urina apresentava aspecto límpido, cor amarelo ouro, densidade alta (1,064). Ao exame químico apresentou 1+ de proteína e traços intactos de sangue oculto. No exame de sedimentos foram encontradas células epiteliais escamosas e de transição. Também se observou cilindros granulados e ausência de bactérias. Por sua vez, na relação proteína/creatinina urinária, apresentou valores limítrofes de proteína. No exame físico, o paciente foi diagnosticado com parafimose.

O paciente foi internado para realização de procedimento cirúrgico de falopexia e orquiectomia eletiva. A terapêutica estabelecida se deu através do uso de metadona (0,15 mg/kg q4 horas, SC), dipirona sódica (25 mg/kg TID, IV), cefalotina (25 mg/kg TID, IV) metronidazol (15 mg/kg BID, IV) e meloxicam 0,2% (0,1 mg/kg SID, IV).

Paciente foi encaminhado para procedimento cirúrgico, sendo administrada como medicação pré-anestésica acepromazina (0,015 mg/kg), metadona (0,2 mg/kg), cetamina (1,5 mg/kg) e dexmedetomidina (3 mcg/kg), via intramuscular. Após 15 minutos, foi realizada tricotomia ampla do campo operatório. A indução anestésica foi realizada com propofol (2 mg/kg) via intravenosa, seguida de intubação orotraqueal. O paciente foi mantido sob anestesia inalatória com isoflurano e oxigênio vaporizado 100%. Foi realizado bloqueio anestésico epidural com bupivacaína 0,2% (0,34 mL/kg) e morfina (0,1 mg/kg).

Foi realizada lavagem abundante do pênis exposto com solução de ringer lactato estéril, seguido de antisepsia da pele com clorexidina 2%, álcool 70% e antisepsia pelo cirurgião com clorexidina aquosa 0,2%. Com o campo operatório devidamente posicionado, o cirurgião realizou novamente a inspeção do tecido prepucial e peniano, avaliando a coloração, viabilidade e vascularização, grau de edema e necrose

da região. Foi possível reposicionar o pênis de forma anatômica no prepúcio, devido ao relaxamento proporcionado pelo bloqueio epidural. Além disso, havia tecido necrosado em região de glânde e caudal ao bulbo da glânde devido ao tempo de exposição do órgão. O tecido necrosado foi desbridado e notou-se presença de tecido viável, com vascularização adequada. Assim, prosseguiu-se com sutura de aproximação das bordas íntegras com polidioxanona nº 3-0 em padrão contínuo simples, tanto na glânde do pênis quanto na porção caudal ao bulbo da glânde. Após, foi realizada prepuciotomia, com divulsão do subcutâneo, seguida da incisão na mucosa prepucial e parênquima peniano para pexia, utilizando polidioxanona nº 3-0 em padrão contínuo simples. Fez-se a redução do subcutâneo com polidioxanona nº 3-0 em padrão swift e dermorrafia com nylon nº 4-0 em padrão isolado simples. Após, foi realizada a sondagem uretral e sutura de bolsa de tabaco prepucial (Figura 2). Vale ressaltar que o paciente foi submetido a orquiectomia eletiva após o término da falopexia.



Figura 1. Canino, sete meses de idade, apresentando exposição peniana, eritema e áreas de necrose na glânde.



Figura 2. Aspecto pós- cirúrgico com sondagem uretral e sutura de bolsa de tabaco prepucial.

Após a realização do procedimento cirúrgico, o paciente permaneceu internado por mais três dias até alta médica, recebendo terapia medicamentosa já descrita acima, além de cuidados como utilização de colar elizabetano, manter com a sonda vesical durante dois dias e limpeza dos pontos duas vezes ao dia com solução fisiológica.

O paciente recebeu alta médica com tratamento domiciliar a base de omeprazol (1 mg/kg SID/VO), cefalexina (25 mg/kg BID/VO), dipirona sódica (25 mg/kg TID/VO), benzoilmetronidazol (15 mg/kg, BID VO) e meloxicam (0,05 mg/kg SID/VO). Foi recomendado seguir com a utilização do colar elizabetano e roupa cirúrgica até a remoção dos pontos, além de realizar a limpeza da ferida cirúrgica com solução fisiológica duas vezes ao dia e higienizar o prepúcio e a glânde com solução fisiológica removendo presença de urina e secreções. Além disso, deveriam manter o paciente em local restrito, seco e limpo, para não aderir sujidades no prepúcio e pênis. Solicitou-se retorno em sete dias para retirada de pontos, onde a ferida estava plenamente cicatrizada, tutor relatou que não houve mais a presença de exposição da glânde ao meio externo, o paciente se encontrava ativo, com micção adequada e sem demais complicações (Figura 3).



Figura 3. Aspecto da ferida cirúrgica após remoção dos pontos, totalizando dez dias de pós-operatório.

Discussão

A parafimose pode ser resultante de um orifício prepucial muito pequeno, do comprimento inadequado do prepúcio, da fraqueza dos músculos prepuciais (Nelson & Couto, 2015), podendo ser de origem congênita, traumática, secundária a neoplasias, alterações neurológicas ou idiopática, bem como a ereção pós-cópula, sendo essa a causa sugerida pelo presente relato (Lavelly, 2009).

Quando o pênis não pode ser retraído é facilmente traumatizado e a circulação é comprometida, isso faz com que o pênis se torne edemaciado. O ingurgitamento vascular pode progredir para trombose do corpo esponjoso e necrose, o qual foi observado no caso relatado. A hiperatividade sexual que precede a parafimose pode ser notada em cães jovens como observado no paciente do caso em questão, o qual devido ao estímulo eretor associado ao orifício prepucial pequeno e o edema peniano, bem como o fato de se tratar de um canino de apenas sete meses de idade, culminou com a impossibilidade de retração do pênis de volta ao prepúcio (Fossum, 2014).

O diagnóstico é realizado por observação do pênis não ereto exteriorizado ao prepúcio de forma persistente. A ultrassonografia é indicada para avaliação do sistema urinário e reprodutor, pois, inflamação local pode desencadear a parafimose. Porém, no caso em questão, não se realizou a ultrassonografia visto que o paciente não apresentava alterações significativas nos exames hematológicos e de urina. A urinálise se faz de extrema importância nesses casos, para avaliar o comprometimento do sistema urinário e a presença de bactérias. Apesar de o paciente apresentar parafimose há quatro dias, ele urinava normalmente e não apresentava bacteriúria (Somerville & Anderson, 2001).

Como terapêutica, pode-se optar no caso de pacientes que apresentam parafimose aguda o tratamento conservador, que se baseia na higienização peniana com solução fisiológica seguida de massagem local com produto hipertônico ou higroscópico na tentativa de minimizar o inchaço e reposicioná-lo no prepúcio, juntamente com a associação do uso de medicações sistêmicas como anti-inflamatórios para auxiliar na redução do edema e inflamação (Gavioli et al., 2014; Papazoglou & Kazakos, 2002). Neste caso, o paciente foi encaminhado ao HV-UPF com indicação de penectomia, pois já havia passado por atendimento primário e já apresentava exposição do tecido peniano há 4 dias, manifestando edema, inflamação e regiões de necrose. Foi realizada a tentativa de reposicionamento do pênis com o paciente sob sedação ambulatorial de forma emergencial, entretanto a manobra não foi eficaz, sendo necessária a intervenção de forma cirúrgica.

As técnicas cirúrgicas visam o recobrimento completo do pênis pelo prepúcio (Wasik & Wallace, 2014). Pode ser necessária a reconstrução do prepúcio, avanço prepucial, falopexia ou retalhos de avanço e enxertos. Uma prepuciotomia pode ser necessária para permitir a retração do pênis em direção caudal ao prepúcio se as medidas conservadoras forem ineficazes. Primeiramente, o paciente foi encaminhado para realização de penectomia, porém, a mesma não foi considerada após avaliação pré-cirúrgica, devido à ausência de comprometimento tecidual, vascular ou funcional do pênis e prepúcio ou de qualquer outra parte do sistema urogenital (Massari et al., 2018). Alguns parâmetros devem ser considerados para minimizar o insucesso na escolha da técnica cirúrgica e, conseqüentemente, a recorrência dessa condição. Viabilidade tecidual, alterações morfológicas, tempo de exposição, cirurgias anteriores são alguns dos critérios que devem ser levados em consideração na escolha da técnica cirúrgica. Neste caso, a primeira escolha foi falopexia e sutura da abertura prepucial (Carvalho et al., 2018; Souza et al., 2021).

A principal complicação relatada é a recidiva da afecção, devido a isso a orquiectomia é recomendada, a fim de evitar a excitação sexual, que é um fator predisponente à recorrência da parafimose (Kustritz, 2001; Massari et al., 2018; Papazoglou & Kazakos, 2002; Wasik & Wallace, 2014).

Conclusão

A parafimose é caracterizada pela exposição peniana persistente devido a inaptidão de retrair o pênis para o prepúcio. O diagnóstico se deu através da inspeção visual durante o exame físico. O tratamento cirúrgico é indicado quando não é possível reposicionar o pênis manualmente. A técnica cirúrgica de falopexia obteve êxito e proporcionou melhor qualidade de vida ao paciente.

Referências bibliográficas

- Adeola, B. S., & Enobong, H. (2016). Surgical management of paraphimosis in Dog: A case report. *Global Veterinaria*, 16(1), 49–51.
- Campelo Júnior, F. A. C., Macedo, H. J. R., Feitosa, A. S., Alves, A. A., Albuquerque, Á. H., Monteiro, C. L. B., & Ferraz, R. E. O. (2016). Priapismo em cão tratado com penectomia seguida de uretrostomia: Relato de caso. *PUBVET*, 11(2), 149–153.
- Carvalho, L. L., Costa, M. L., Murakami, V. Y., Soerensen, R., Sargi, L. F., Braz, L. A. N., Rocha, J. R., Honscho, D. K., Barros, F. F. C., & Pereira, L. F. (2018). Parafimose traumática-relato em cão. *Revista Científica de Medicina Veterinária*.
- Fossum, T. W. (2014). *Cirurgia de pequenos animais* (4th ed., Vol. 1). Elsevier Brasil.
- Gavioli, F. B., Oliveira, R. P., Quadros, A. M., Machado, T. P., Medeiros, B. S., Dalla Palma, M., Linck, C. M., Secchi, P., Cassel, T. G., & Bisognin, I. (2014). Penectomia com uretrostomia escrotal em cães: relato de quatro casos (2012-2014). *Acta Veterinaria Brasilica*, 8(2), 86–90.
- Gomes, J., Vendeira, P., & Reis, M. (2003). Priapismo. *Acta Médica Portuguesa*, 16, 421–428. <http://www.sciencemag.org/content/311/5760/506.abstract>
- Katayama, M., Seki, T., & Takahira, A. (2017). Preputial reconstruction and urethrostomy after subtotal penile amputation in a dog. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 68(4), 669–674. <https://doi.org/10.12681/jhvms.16072>.
- Kustritz, M. V. R. (2001). Disorders of the canine penis. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 31(2), 247–258. [https://doi.org/10.1016/S0195-5616\(01\)50203-X](https://doi.org/10.1016/S0195-5616(01)50203-X).
- Lavelly, J. A. (2009). Priapism in dogs. *Topics in Companion Animal Medicine*, 24(2), 49–54. <https://doi.org/10.1053/j.tcam.2008.11.001>.
- Massari, F., Montinaro, V., Buracco, P., & Romanelli, G. (2018). Combined caudal-superficial-epigastric axial pattern flap and full-thickness buccal mucosa graft for single-stage preputial reconstruction in six dogs. *Journal of Small Animal Practice*, 59(7), 415–421. <https://doi.org/10.1111/jsap.12836>.
- Nelson, R. W., & Couto, C. G. (2015). *Medicina interna de pequenos animais* (Issue 1). Elsevier Editora.
- Papazoglou, L. G., & Kazakos, G. M. (2002). Surgical conditions of the canine penis and prepuce. *Compendium*, 34(3), 204–218.
- Somerville, M. E., & Anderson, S. M. (2001). Phallopexy for treatment of paraphimosis in the dog. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 37(4), 397–400. <https://doi.org/10.5326/15473317-37-4-397>.
- Souza, H. D. M., Franco, G. G., Corato, G. F., Gonçalves Neto, J. A., & Oliveira, L. L. (2021). Parafimose canina recidivante: abordagem cirúrgica modificada. *Acta Scientiae Veterinariae*, 709.
- Volpato, R., Ramos, R. S., Magalhães, L. C. O., Lopes, M. D., & Souza, D. B. (2010). Afecções do pênis e prepúcio dos cães: revisão de literatura. *Veterinária e Zootecnia*, 17(3), 312–323.
- Wasik, S. M., & Wallace, A. M. (2014). Combined preputial advancement and phallopexy as a revision technique for treating paraphimosis in a dog. *Australian Veterinary Journal*, 92(11), 433–436.

Histórico do artigo:

Recebido: 30 de agosto de 2022.

Aprovado: 21 de setembro de 2022.

Disponível online: 29 de outubro de 2022.

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.