

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA BALANOPOSTITE EM CÃO ERRANTE (*Canis familiaris*, LINNAEUS, 1758) - RELATO DE CASO

Ana Cinthia Santos da Costa^{1,2*}; Júlia Freire de Carvalho^{1,2}; Matheus Resende Oliveira^{2,3}; André Flávio Almeida Pessoa⁴; Victor Fernando Santana Lima^{2,4,5,6}

¹ Graduanda em Medicina Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, Nossa Senhora da Glória - SE, Brasil.

² Laboratório de Doenças Parasitárias dos Animais, Universidade Federal de Sergipe, Nossa Senhora da Glória - SE, Brasil.

³ Mestrando no Programa de Pós-graduação em Biologia Parasitária, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão - SE, Brasil.

⁴ Docente do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Sergipe, Nossa Senhora da Glória - SE, Brasil.

⁵ Programa de Pós-graduação em Biologia Parasitária, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão - SE, Brasil

⁶ Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde, Universidade Federal de Sergipe, Lagarto - SE, Brasil

*E-mail: acinthiacosta@yahoo.com.br

Recebido em: 15/02/2023 – Aprovado em: 15/03/2023 – Publicado em: 30/03/2023
DOI: 10.18677/EnciBio_2023A7

RESUMO

Nos cães, a balanopostite é uma das afecções que podem atingir o sistema reprodutor de machos de diferentes raças e idades. Sendo esta, uma condição caracterizada através da inflamação da glândula e do prepúcio do pênis. Que embora tenha gravidade variável, pode acarretar problemas ulcerativos, reprodutivos e até mesmo necrose. Por ser considerada uma patologia recorrente, com implicações graves à saúde canina, o objetivo desse trabalho é relatar o diagnóstico e tratamento da balanopostite em um cão errante. Foi atendido no ambulatório da Clínica Veterinária Escola da Universidade Federal de Sergipe, campus do Sertão, um cão (*Canis familiaris*), macho, adulto, com dois anos de idade aproximadamente, sem raça definida, pesando 15,2kg com histórico de secreção peniana fétida e recorrente. Na avaliação clínica, observou-se a presença de inflamação associada a dor durante a manipulação prepucial, além de edema peniano e gotejamento constante de secreção purulenta esverdeada com odor fétido. Sugerindo-se a ocorrência de balanopostite, realizou-se a citologia por *imprint* da secreção peniana, assim como, a confecção de *swabs* da mucosa prepucial e da glândula para avaliação da celularidade. O tratamento consistiu inicialmente na terapia antibiótica e anti-inflamatória, atrelada à limpeza com solução antisséptica. Com a regressão das lesões genitais ao 10º dia, o paciente foi submetido a orquiectomia. Alcançando a redução significativa de neutrófilos, bactérias e células epiteliais, 10 dias após o procedimento cirúrgico, quando obteve alta médica.

PALAVRAS-CHAVE: Balanopostite, Cão, Pênis, Tratamento.

DIAGNOSES AND TREATMENT OF BALANOPOSTHITIS IN A STRAY DOG (*Canis familiaris*, LINNAEUS, 1758) - CASE REPORT

ABSTRACT

In dogs, balanoposthitis is one of the conditions that can affect the reproductive system of males of different breeds and ages. This being a condition characterized by inflammation of the glans and foreskin of the penis. That although it has variable severity, it can lead to ulcerative, reproductive problems and even necrosis. Because it is considered a recurrent pathology, with serious implications for canine health. The objective of this work is to report the diagnosis and treatment of balanoposthitis in a stray dog. A dog (*Canis familiaris*), male, adult, two years old, mixed breed, weighing 15.2 kg, with a history of fetid penile secretion and recurrent. In the clinical evaluation, the presence of inflammation associated with pain during preputial manipulation was observed, in addition to penile edema and constant dripping of greenish purulent secretion with a fetid odor. Suggesting the occurrence of balanoposthitis, cytology by imprint of the penile secretion was performed, as well as the preparation of swabs of the preputial mucosa and the glans to evaluate the cellularity. Treatment initially consisted of antibiotic and anti-inflammatory therapy, coupled with cleaning with an antiseptic solution. With the regression of the genital lesions on the 10th day, the patient underwent orchiectomy. Achieving a significant reduction in neutrophils, bacteria and epithelial cells, ten days after the surgical procedure, when he was discharged.

KEYWORDS: Balanoposthitis, Dog, Penis, Treatment.

INTRODUÇÃO

Depois do homem a espécie canina (*Canis familiaris*), possui a distribuição mais abundante entre os mamíferos terrestres (SILVA *et al.*, 2018). Apesar de não ser recente essa relação com os seres humanos, na atualidade os cães ainda desempenham um papel importante na vida humana, estabelecendo uma relação de forte proximidade (CABRAL; SAVALLI, 2020). Portanto, deve-se ponderar, além do laço afetivo, a questão da sanidade no âmbito da saúde pública. Uma vez que, esses indivíduos são acometidos por diversas patologias virais, bacterianas e parasitárias que acarretam prejuízos não somente para a saúde animal, mas, também para a sanidade humana (MA *et al.*, 2020).

As doenças desenvolvidas por esses agentes, acometem diversos sistemas do organismo animal. Em cães machos, o sistema reprodutor se destaca entre os mais acometidos (OLIVEIRA *et al.*, 2018). Podendo apresentar consequências variadas, que se estendem desde ausência de sinais clínicos, que comprometem a fertilidade do animal e passam despercebidas aos tutores, até manifestações clínicas agudas, que levam o animal ao óbito (JOHNSON, 2006). Estando entre os problemas mais comuns, patologias como a balanopostite, fimose, orquite, epididimite, criptorquidismo, neoplasias, priapismo, entre outras (FOSSUM, 2014).

Particularmente, a balanopostite é uma afecção que acomete cães em qualquer idade, a qual é definida como um processo inflamatório da glândula do pênis (balanite) com acometimento da mucosa prepucial (postite) (DIAS, 2013). Sendo, dessa forma, um conjunto de condições diferentes com apresentação clínica e etiologias variadas (PANDYA *et al.*, 2014).

Nos pacientes acometidos, a causa de balanopostite é de origem oportunista, comumente provocada por agentes bacterianos ou virais, que podem ou não ser da microbiota prepucial normal (JOHNSON, 2006; FALCÃO *et al.*, 2018). Por outro lado,

infecções urinárias recorrentes também estão associadas aos quadros desta doença inflamatória. Bem como, a dermatite atópica e a automutilação que ocasionalmente acometem esses animais (ANSELMO *et al.*, 2021).

Nos cães, a balanopostite pode se manifestar através de inchaço e erosão peniana, eritemia, edema prepucial, prurido, ou até mesmo infecção glandular (NORIMATSU; OHNO, 2020). Ademais, há a presença de um corrimento purulento, fétido, com volume e grau variável de acordo com a gravidade da infecção (JOHNSON, 2006). Em outras situações, o cão é clinicamente normal (VOLPATO *et al.*, 2010).

Quanto ao diagnóstico da balanopostite canina, a avaliação do pênis e da cavidade prepucial é primordial, pois, permite a observação de neoplasias, ulcerações ou processos inflamatórios (JOHNSON, 2006). Arelado a isso, exames complementares são recomendados, como a citologia, que permite a diferenciação entre infecção e a secreção prepucial normal, além da cultura do próprio conteúdo (VOLPATO *et al.*, 2010). O processo inflamatório purulento pode ser causado por bactérias do gênero *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Escherichia coli*, *Mannheimia* spp., *Pseudomonas* spp. e *Truherperella pyogenes* (WERNER, 2011).

Em contrapartida, o tratamento da enfermidade dependerá da gravidade do quadro instalado, sendo administrados antibióticos sistêmicos juntamente com a limpeza da secreção peniana por soluções antissépticas (VOLPATO *et al.*, 2010). Como meio para a prevenção do balanopostite, a castração costuma ser indicada para suprimir o risco de infecções recorrentes, em função da redução da quantidade de secreção prepucial, que fornece nutrientes para o crescimento bacteriano (JOHNSON, 2006; AUBEL *et al.*, 2021).

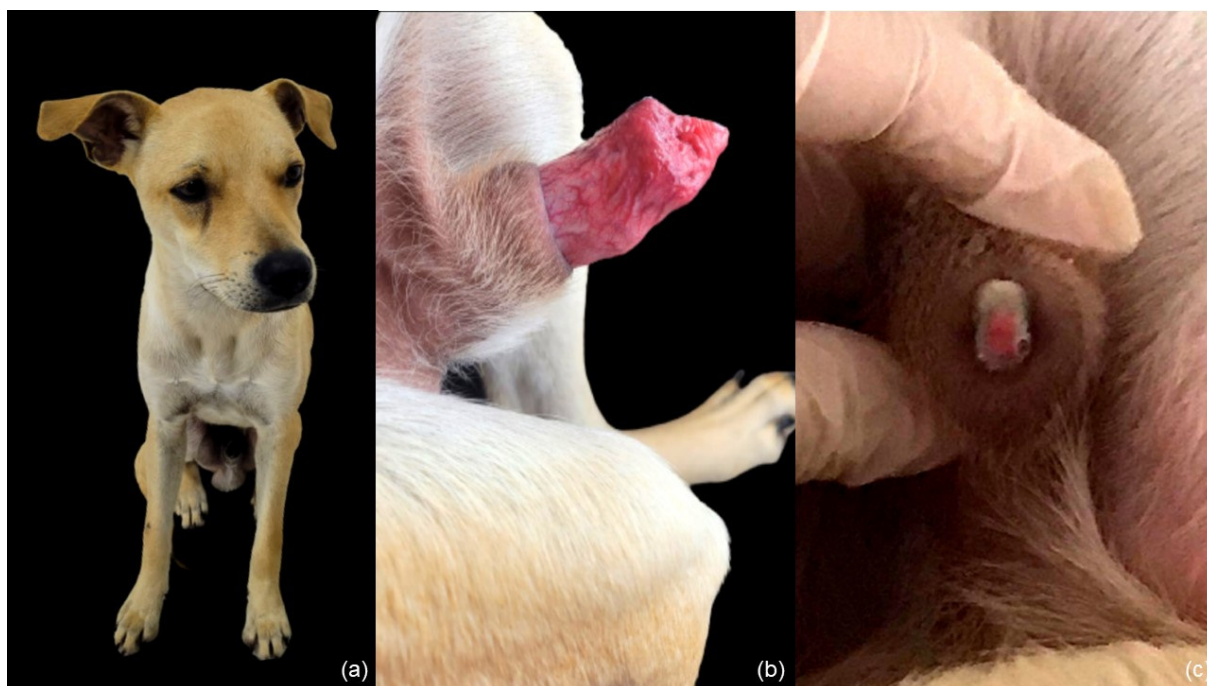
Por ser considerada uma patologia recorrente, com implicações graves a saúde canina, o objetivo desse trabalho é relatar os métodos de diagnóstico e tratamento de balanopostite em cão.

RELATO DE CASO

Foi atendido no ambulatório da Clínica Veterinária Escola da Universidade Federal de Sergipe – UFS, campus do Sertão, um cão macho, adulto, com dois anos de idade, sem raça definida – SRD, pesando 15,2kg, apresentando histórico de secreção peniana fétida e recorrente. Na anamnese com os tutores, relatou-se que o animal havia sido resgatado das ruas há cerca de dois dias, apresentava carrapatos (*Rhipicephalus sanguineus*) sobre a pelagem e não possuía histórico de vacinação e vermifugação (Figura 1, A e C).

Ao exame clínico, foi observado o aumento bilateral dos linfonodos poplíteos, entretanto, o animal não apresentou outras alterações nos parâmetros fisiológicos. No exame específico, constatou-se dor à manipulação prepucial, gotejamento constante de secreção purulenta esverdeada com odor fétido. Macroscopicamente, o órgão genital apresentava vermelhidão, inchaço, edema no prepúcio e gotejamento constante de secreção purulenta esverdeada com odor fétido (Figura 1, B e C).

FIGURA 1. A – Cão errante; B – Órgão genital apresentando hiperemia, vasculite e edema; C – Secreção prepucial purulenta e amarelo-esverdeado em pênis de cão.

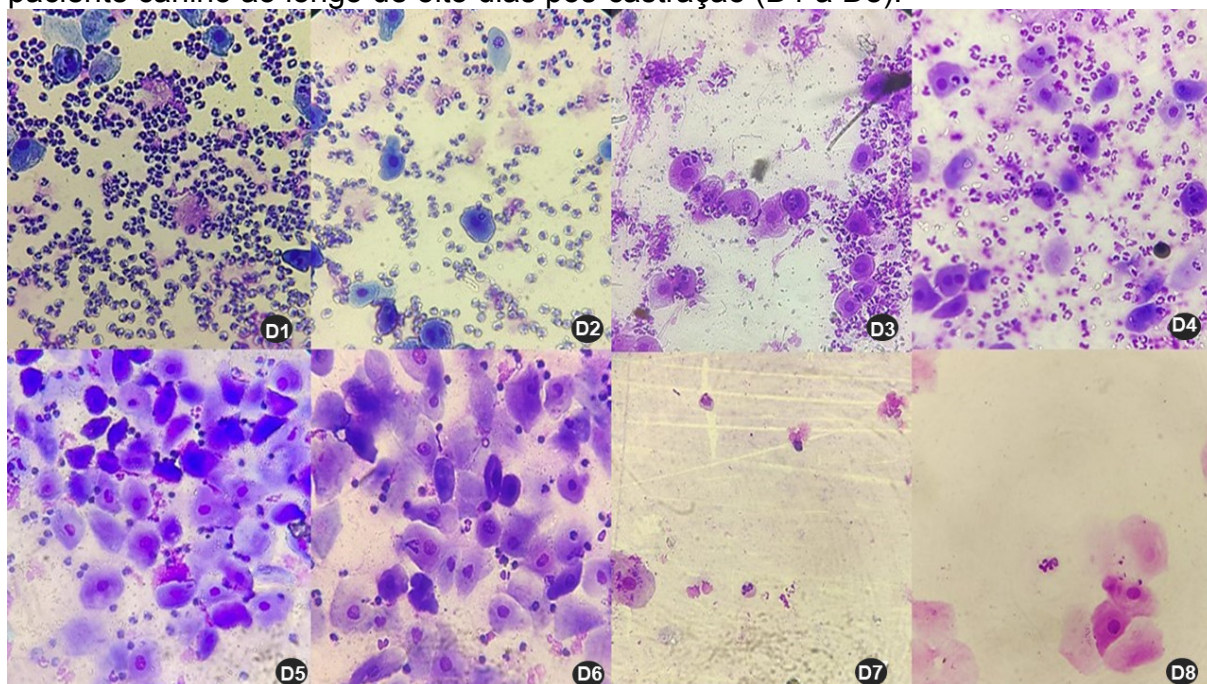


Fonte: Autores (2022).

Devido ao quadro clínico e a suspeita de balanopostite, foi realizado exame citológico mediante *imprint* da secreção peniana, assim foram confeccionadas lâminas em duplicatas através do *swab* na região de mucosa do prepúcio e da glândula para avaliação de celularidade, com método de coloração de Romanowsky (PANÓTICO RÁPIDO® - LABORCLIN). Todo o material foi analisado por microscopia óptica, com imersão. O tratamento se deu através da administração de Cefalexina (20 mg/kg) por via oral, a cada 12 horas, durante cinco dias), Meloxicam (0,2 mg/kg, por via oral, a cada 24 horas, durante cinco dias), além da lavagem do prepúcio com Clorexidina 2%, uma vez ao dia, durante sete dias (VIANA, 2019).

Ao 10º dia foi observada a regressão das lesões no órgão genital do paciente, o qual foi submetido a orquiectomia. Para avaliação da influência da castração no quadro de balanopostite o cão foi monitorado diariamente até o 8º dia, sendo realizado *swab* da região peniana, a qual revelou no D1 (Dia 1, antes da castração) grande presença de neutrófilos, numerosas células epiteliais e bactérias (Figura 2, D1). No 1º ao 5º dia pós-castração foi observada redução gradativa de neutrófilos e bactérias, mas, ainda com células epiteliais (Figura 2, D1 a D5).

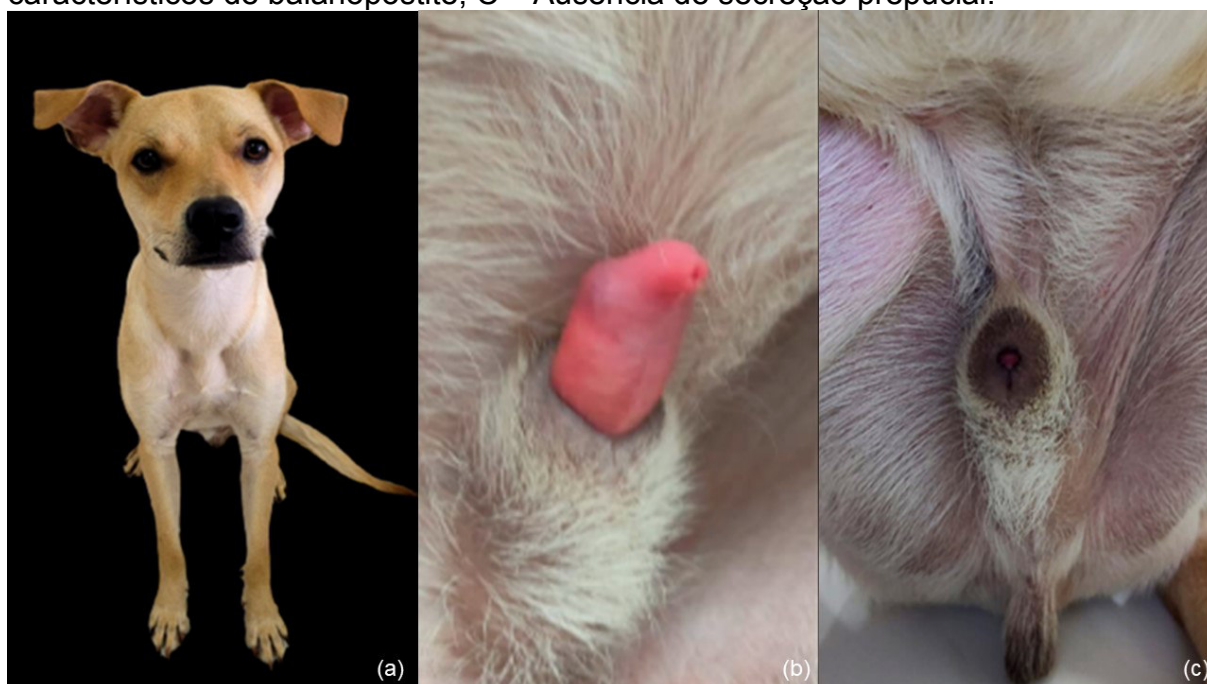
FIGURA 2. Avaliação citológica e celularidade em swab da região peniana do paciente canino ao longo de oito dias pós-castração (D1 a D8).



Fonte: Autores (2022).

Entre o 6º e 8º dia observou-se redução de até 90% na presença de neutrófilos, bactérias e células epiteliais (Figura 2, D6 a D8). No 10º dia o paciente recebeu alta médica (Figura 3).

FIGURA 3. A – Animal após alta médica; B – Órgão genital exposto sem sinais característicos de balanopostite; C – Ausência de secreção prepucial.



Fonte: Autores (2022).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse trabalho é apresentado um relato de balanopostite, no qual destacam-se formas de diagnóstico e tratamento na espécie canina. Embora, os cães sejam acometidos por essa enfermidade, vale destacar que, a balanopostite pode afetar seres humanos, equinos e bovinos (SILVA *et al.*, 2007; DIAS *et al.*, 2013; PANDYA *et al.*, 2014).

A balanopostite, por ser uma doença do trato reprodutor, está entre as principais causas de atendimento de cães nas clínicas veterinárias (PREVIATO *et al.*, 2005). De acordo com Volpato *et al.* (2010) trata-se da inflamação da glândula do pênis e do prepúcio, caracterizada por vermelhidão, inchaço, prurido e corrimento purulento, com variação de volume da secreção conforme a gravidade da infecção (JOHNSON, 2006; SHIVKUMAR *et al.*, 2018; NORIMATSU; OHNO, 2020), como observado no paciente do relato, que apresentava inflamação da glândula e do prepúcio, além de secreção de aspecto purulento em abundância.

De acordo com os sinais clínicos manifestados pelo paciente canino desse estudo e do resultado do exame citológico, foi sugerido o diagnóstico de balanopostite. Essa doença está entre as afecções que mais acometem o sistema reprodutor de cães machos (FOSSUM, 2014). Por ser um cão errante, recém resgatado, não foi possível saber se já era recidiva ou não se tem conhecimento de recidivas anteriores. Sabe-se que, episódios recorrentes são comuns em animais com balanopostite, podendo os casos mais graves estarem associados à urolitíase, como também infecção do trato urinário e consequentemente da próstata, compartilhando o mesmo agente infeccioso (ANSELMO *et al.*, 2021; DAVIDSON, 2022).

Bastos *et al.* (2020) e Parra *et al.* (2021) destacam que, a balanopostite em animais adultos afeta a reprodução da espécie, devido à inaptidão em realizar a cobertura natural no ato da cópula, por consequência da dor, que proporciona a redução da libido. O paciente do estudo apresentava comportamento favorável ao acasalamento, mesmo com sinais clínicos evidentes dessa enfermidade.

Em casos mais graves de balanopostites acompanhadas por necrose, lacerações e abscessos, é indicada a realização da penectomia (VOLPATO *et al.*, 2010; PATEL *et al.*, 2022). Contudo, essa condição não foi observada no paciente em questão. Geralmente essas infecções são leves, podendo ser útil no período inicial a terapia anti-inflamatória sistêmica, não esteroide de curto prazo, juntamente com a higienização da cavidade prepucial, com soluções antissépticas que auxiliam no controle (DAVIDSON, 2022). Todavia, não foi o caso do paciente desse relato, pois, o mesmo não recorreu à terapia a curto prazo com anti-inflamatórios esteroidais no início do processo inflamatório.

O uso do colar Elizabetano, assim como aplicado ao animal do estudo, é utilizado a fim de evitar lambeduras excessivas e consequentes infecções, além de potencializar a cicatrização da cirurgia de castração (VOLPATO *et al.*, 2010; FOSSUM, 2014). Com base nos resultados das citologias, desde o dia zero, antes da castração, até o sétimo dia, pós-castração, ficou nítido a relevância do procedimento para a redução da secreção e consequentemente, da inflamação.

CONCLUSÃO

A balanopostite é uma afecção presente em cães errantes, principalmente os sexualmente ativos, pois estão expostos à diversos agentes infecciosos durante a cópula. Além disso, possui maior predominância em animais não-castrados, os quais podem ser diagnosticados mediante aos achados clínicos e exames

citológicos do órgão genital, embora o sucesso no tratamento possa ser obtido com o diagnóstico precoce, além da associação do tratamento medicamentoso e/ou cirúrgico, quando necessário. O que vale ressaltar, a necessidade da conscientização dos tutores para a importância da castração dos animais, evitando assim essa e outras enfermidades que afetam o sistema reprodutor canino.

AGRADECIMENTOS

A equipe técnica da Clínica de Veterinária da UFS- Campus do Sertão e a CHEMITEC Agro-Veterinária pelo apoio e parceria dedicados para a elaboração desse trabalho.

REFERÊNCIAS

ANSELMO, G. S.; RIBEIRO L. B.; ANDRADE, C. M. V.; SILVA G. S.; HONÓRIO E. M. S. Enfermagem em casos de fimose na infância-Estudo descritivo. **REVISA**, Brasília, v.10, n.4, p.756-767, 2021. DOI:10.36239.

AUBEL, S. M.; SILVA, L. F. D.; PETRICIONE, L. D.; VIVES, P. S.; GONÇALVES, V. H. Correção cirúrgica de hérnia perineal bilateral em cão - relato de caso. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 3, p. 96, 2021. DOI.51161/remss/19154

BASTOS, M. M. S.; PANJOTA, A. R.; EVERTON, E.B.; CARNEIRO, M. J. C.; AIRES, E. O. M. Postioplastia por circuncisão para redução de Fimose em gato: Relato de Caso. **Revista Científica Medicina Veterinária (UFRPE)**, v. 14, n. 2, 2020. DOI: 10.266605.

CABRAL, F. G. S SAVALLI, C. Sobre a relação humano-cão. **Psicologia USP**, 2020, v31, e190109, 2020. DOI 10.1590/0103-6564.

DAVIDSON, A. P.; Balanoposthitis in Dogs and Cats - Reproductive System. **MSD Veterinary Manual**, 2022. Disponível em: <<https://www.msdsvetmanual.com/reproductive-system/reproductive-diseases-of-the-male-small-animal/balanoposthitis-in-dogs-and-cats>>. Acesso em: 30 nov. 2022.

DIAS, M. C.; ARAUJO, M. S.; KIEVITSBOSCH, T.; PRESTES, N. C. Penectomia em equino com carcinoma de células escamosas. **Enciclopédia Biosfera**, Botucatu-SP, v.9, n.17, p.1-10, 2013.

FALCÃO, B. P.; STEGANI, M. M.; MATIAS, J. E. F. Phimosis and Circumcision: Concepts, History, and Evolution. **International Journal Of Medical Reviews**, v.5, n.1, p. 6-18, 2018. DOI: 10.29252/IJMR-050103.

FOSSUM, T.W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

JOHNSON, C. A.; Distúrbios do sistema reprodutivo. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. 3ed. Roca, p.811-911, 2006.

MA, G. C.; FORD, J.; LUCAS, L.; NORRIS, J. M.; SPENCER, J. *et al.* Understanding Relationships with Dogs in Australian Aboriginal Communities to Inform Effective Dog Population Management. **Journal Animals**, v.10, n.5, p.810, 2020. DOI: 10.3390/ani10050810

NORIMATSU, Y.; OHNO, Y. Streptococcus pyogenes balanoposthitis. **IDCases**, v. 21, p.832, 2020. DOI: 10.1016/j.idcr. 2020.e00832.

OLIVEIRA, W.; PINTO NETO, A; MOTA, M.; MARTINEZ, A.; FROZZA, B. C. Alterações em órgãos genitais de cães e gatos hípidos esterilizados cirurgicamente. **Revista Enciclopédia Biosfera**, 2018. DOI: 10.18677/EnciBio2018A4

PANDYA, I.; SHINOJIA, M.; VADUKUL, D.; MARFATIA, Y. S. Approach to balanitis/balanoposthitis: Current guidelines. **Indian Journal of Sexually Transmitted Diseases and AIDS**. V. 35, n. 2, 2014. DOI: 10.4103/0253-7184.142415

PARRA, J. C.; GALLO, G. C.; LEAL, L. M. Fimose congênita em cão: Relato de Caso. **Uningá Review Journal**, v. 36, 2021. Disponível em: <<https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/3946>>. Acesso em: 02 dez. 2022.

PATEL, N.; JONES, S. C.; MCLOUGHLIN, M. A.; HOWARD, J. Partial penile amputation using a thoracoabdominal stapler in nine dogs. **Veterinary Medicine and Science**, v.8, p.437-444, 2022. DOI:10.1002/vms3.723.

PREVIATO, P. F. G.; PINTO NETO, A.; WERNER, P. R.; ACCO A.; MOTA, M. F. Alterações morfológicas nos órgãos genitais de cães e gatos provenientes de Vilas Rurais da região de Umuarama-PR. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v.8, n.2, p.105-110, 2005.

SHIVKUMAR, K.P.; BIRADAR, S.; WALIKAR A.; KASARALIKAR V.R. Treatment and Management of Balanoposthitis in Doberman. **Research Journal of Chemical and Environmental Sciences**, v.6, n.5, p.67-68, 2018.

SILVA, K. V. K.A.; KENUP, C. F.; KREISCHER, C.; FERNANDEZ, F. A.S.; PIRES, A. S. Who let the dogs out? Occurrence, population size and daily activity of domestic dogs in an urban **Atlantic Forest reserve**. Perspectives in ecology and conservation, v. 16, n. 4, p. 228-233, 2018. DOI: 10.1016/j.pecon.2018.09.001

SILVA, M.S.; BRUM, M. C. S.; WEIBLEN, R.; FLORES E. F. Identificação e diferenciação de herpesvírus bovinos tipos 1 e 5 isolados de amostras clínicas no Centro-Sul do Brasil, Sul do Brasil, Argentina e Uruguai (1987-2006). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 27, n.10, p.403-408, 2007.

VIANA, F. A. B. **Guia terapêutico veterinário**. 4.ed. Lagoa Santa: Gráfica e Editora CEM, 2019.

VOLPATO, R.; RAMOS, R. S.; MAGALHÃES, L. C. O.; LOPES, M. D.; SOUSA, D. B. Afecções do pênis e prepúcio dos cães- Revisão de literatura. **Revista Veterinária e Zootecnia**, v.17, n.3, p. 312-323, 2010. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/141241>>. Acesso em: 27 nov. 2022.

WERNER, P.R. **Patologia geral veterinária aplicada**. 1ª ed. São Paulo: Roca, 2011. 371p