

UNILEÃO CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

MARINA PEREIRA FIRMINO
FRACIANA ALVES DE LIMA

**UTILIZAÇÃO DO SILICONE DE CONDENSAÇÃO PARA SACULECTOMIA ANAL
EM CÃO PELA TÉCNICA FECHADA: Relato de caso**

JUAZEIRO DO NORTE-CE

2023

MARINA PEREIRA FIRMINO
FRANCIANA ALVES DE LIMA

UTILIZAÇÃO DO SILICONE DE CONDENSAÇÃO PARA SACULECTOMIA ANAL EM
CÃO PELA TÉCNICA FECHADA: Relato de caso

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à
Coordenação do curso de Graduação em Medicina
Veterinária do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, em cumprimento as exigências para
obtenção do grau Bacharel em Médico Veterinário.

Orientador(a): Profa. Esp. Araceli Alves Dutra

JUAZEIRO DO NORTE-CE

2023

MARINA PEREIRA FIRMINO
FRANCIANA ALVES DE LIMA

UTILIZAÇÃO DO SILICONE DE CONDENSAÇÃO PARA SACULECTOMIA ANAL
EM CÃO PELA TÉCNICA FECHADA: Relato de caso

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentada a Coordenação de Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Data da aprovação: 30/11/2023

BANCA EXAMINADORA

Orientador: ESP. ARACELI ALVES DUTRA/ UNILEÃO

Membro: ESP. DANIELE FRUTUOSO LEAL DA COSTA / UNILEÃO

Membro: ME. EDLA IRIS DE SOUSA COSTA / UNILEÃO

JUAZEIRO DO NORTE-CE

2023

UTILIZAÇÃO DO SILICONE DE CONDENSAÇÃO PARA SACULECTOMIA ANAL EM CÃO PELA TÉCNICA FECHADA: Relato de caso

Marina Pereira Firmino¹

Franciana Alves de Lima¹ Araceli Alves Dutra²

RESUMO

As afecções dos sacos anais são frequentes na clínica de pequenos animais e causam transtornos que afetam a qualidade de vida de seus portadores. Embora haja tratamento clínico, em casos de inflamações recorrentes, fístulas ou impações de caráter crônico o recomendado é que seja realizado a saculectomia anal como tratamento definitivo. Esse trabalho tem como objetivo relatar um caso de uma cadela jovem da raça shih-tzu, que a cerca de 6 meses apresentava prurido excessivo e fístulas bilaterais com secreção purulenta na região anal. A mesma já havia tentado o tratamento clínico com antibióticos e anti-inflamatórios esteroidais e não obteve resultado satisfatório, sendo nesse caso o tratamento de saculectomia anal o mais indicado. O animal foi submetido ao jejum alimentar de 8 horas e jejum hídrico de 2 horas. Realizado a técnica cirúrgica fechada pela capacidade de minimização de contaminação por extravasamento do conteúdo dos sacos e para moldagem dos sacos anais foi utilizado silicone de condensação, visando facilitar a dissecação tecidual. Além de promover praticidade e resultados satisfatório no pós-operatório.

Palavras-chave: Afecções. Glândulas Anais. Saculectomia. Silicone de Condensação.

ABSTRACT

Anal sac disorders are common in small animal clinics and cause problems that affect the quality of life of those who suffer from them. Although clinical treatment is available, in cases of recurrent inflammation, fistulas or chronic impactions, anal saculectomy is recommended as a definitive treatment. The aim of this study is to report the case of a young shih-tzu bitch who had been suffering from excessive pruritus and bilateral fistulas with purulent secretion in the anal region for about 6 months. She had already tried clinical treatment with antibiotics and steroidal anti-inflammatory drugs and had not had a satisfactory result, in which case anal saculectomy was the most appropriate treatment. The animal was fasted for 8 hours and water fasted for 2 hours. The closed surgical technique was used to minimize contamination due to

leakage of the sac contents and condensation silicone was used to shape the anal sacs in order to facilitate tissue dissection. In addition to promoting practicality and satisfactory post-operative results.

Keywords: Affections. Anal glands. Saculectomy. Condensation silicone.

¹Discente do curso de Graduação em Medicina Veterinária. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Email: francianaalves.1998@gmail.com; marinapereira646@gmail.com.

²Docente do curso de Graduação em Medicina Veterinária. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Email: aracelialves@leaosampaio.edu.br

1 INTRODUÇÃO

As afecções que acometem os sacos anais de cães possuem escassez de pesquisas que esclareçam sua etiologia, mesmo sendo muito comum e rotineiro o atendimento clínico dos problemas relacionados a estas estruturas. Essas afecções não são temas tão comuns em pesquisas quanto deveriam ser, pois representam enfermidades de alta importância clínica, em que o diagnóstico correto e precoce, tratamento adequado e efetivo, pós-operatório cuidadoso e intensivo são fundamentais (CURTI et al, 2015).

Para Hedlund et al (2008) a saculite anal é causada geralmente por uma infecção ou obstrução do ducto, que leva à infecção ou inflamação do saco anal. Tircari et al (1988) diz que comumente, inflamação ou impactação conduz à recidiva e a uma condição de cronicidade, podendo estar relacionada a manejo e nutrição inadequados, assim como mecanismos infecciosos, endócrinos, alérgicos, comportamentais e idiopáticos.

Vasseur et al (1984) cita que em casos de fístulas, o tratamento conservativo é apenas paliativo, sendo a recidiva sazonal observada em muitos casos. Vários protocolos médicos e cirúrgicos já foram aplicados sem, no entanto, haver resultados totalmente satisfatórios. Sendo esvaziamento, sondagem e irrigação com antibióticos, algumas das alternativas (SHELLEY et al, 2002; NIEBAUER et al, 1998).

Matthiesen; Marretta (1998); Niebauer (1996) dizem que, os repetidos esforços com tratamento conservador são frequentemente mal-sucedidos e a recidiva é comum, especialmente quando as causas sistêmicas subjacentes não podem ser corrigidas. Em tais casos e em todos os outros estágios inflamatórios mais graves e crônicos da moléstia do saco anal (ruptura e abscesso do saco anal) estará indicada a saculectomia anal.

Contudo, Slatter (1998), Bojarb (1996), Marretta e Matthiesen (1989), relatam que impatações crônicas, fístulas perianais, saculites anais recorrentes e adenocarcinomas são as maiores indicações para a saculectomia anal. E por mais que somente um dos sacos anais exiba visão nítida, a recomendação é que seja feito a ressecção dos dois sacos anais (NIEBAUER, 1998; TIRGARI, 1998).

Os sacos anais estão localizados entre o esfíncter anal externo e interno que é inervado pelo nervo retal e deve-se ter o mínimo de impacto durante o procedimento pois lesões nesse nervo pode acarretar complicações como por exemplo incontinência fecal (ARONSON, 2012).

Segundo Fossum et al (2021), as complicações associadas à saculectomia anal, tais como, formação de seroma, inflamação, infecção podem ser autolimitantes (32%) ou afetar a defecação (14%). Em um estudo realizado por Charlesworth TM (2014), nenhum cão apresentou incontinência permanente, no entanto, cães com menos de 15 kg ou submetidos à distensão do saco anal com gel foram mais propensos a complicações, como prurido perineal, hematomas, deiscência, constipação, diarreia e sujidade perineal.

Dentre as técnicas descritas para realização da saculectomia dos sacos anais destacam-se método fechado, aberto e aberto modificado, a abordagem de cada uma se difere e suas complicações também, sendo a técnica aberta a que acarreta mais riscos de complicações (HILL; SMEAK, 2002; FOSSUM, 2021).

Vários autores relatam como técnica de escolha a técnica fechada, pois para os mesmo essa técnica diminui o risco de contaminação no transoperatório, além da facilidade que traz para a cirurgia a delimitação das glândulas. Sendo que o preenchimento dos sacos pode ser utilizado diversas substâncias. (TIRGARI, 1998; DOWNS e STAMPLEY, 1998). Tais substâncias podem ser citadas por Targari et al (1998), que utilizou material para moldagem odontológica. Já Stira, Spira e Don Porteous (1971) preferiram a utilização de Agar Gel. Por fim, Downs; Stampley (1998) utilizaram Cateter de Foley para distensão dos sacos anais.

Contudo, sabe-se que independe da técnica utilizado um diagnóstico preciso, o conhecimento completo da anatomia cirúrgica da região perineal, a familiaridade com a técnica empregada e o manejo pós-operatório, obtém-se resultados positivos. (MARRETA; MATTHIESEN, 1989).

O material utilizado foi o silicone de condensação, cuja indicação é para confecção de moldagem odontológica, apresentando características organolépticas próprias de inércia reacional e praticidade de manipulação, além de fluidez inicial e rigidez após a presa, que se

mostraram ideais para a realização da técnica proposta. Além de repelir água, sangue e materiais orgânicos. Não permite a colonização bacteriana. Por ser considerado não irritante e não dissipar calor para promoção da reação, o material em questão evita sensibilidade das mucosas e diminui a lesão dos tecidos adjacentes aos sacos anais, minimizando o trauma na realização do procedimento. (GOIATO et al. 2004).

Este trabalho tem por objetivo relatar um caso de saculite anal em um canino jovem, submetido ao procedimento de saculectomia anal, sendo estabelecida a técnica fechada com a utilização do silicone de condensação.

2 RELATO DE CASO

Foi atendida no Hospital Veterinário da Unileão em Juazeiro do Norte-CE, uma cadela, da raça shih-tzu, 4 anos, com queixa de prurido excessivo em região de ânus após defecar iniciados há cerca de 6 meses e também de fístulas bilateralmente com secreção purulenta. Animal domiciliado, alimentação natural, vacinação e vermifugação atualizadas.

Na anamnese a tutora relata ter utilizado como tratamento antibióticos, anti-inflamatório esteroidal e vermífugos onde houve melhora momentânea em seguida recidiva de quadro clínico, persistindo durante o período de 6 meses. No exame físico o animal apresentava-se alerta e responsivo ao ambiente, mucosa ocular e oral normocoradas, tempo de preenchimentocapilar 3 segundos, frequência cardíaca 120 bpm, frequência respiratória 32 mpm, linfonodos não reativos e temperatura retal 39,2 °C. Durante a palpação em região perianal foi constatado secreção purulenta e escurecidas advinda de ambas as glândulas anais. Devido a cronicidade do caso foi indicado a realização da remoção de ambas as glândulas anais.

Foram solicitados exames pré-operatórios como hemograma, bioquímica sérica (ureia, creatinina, alanina aminotransferase (ALT) e fosfatase alcalina (FA) onde os resultados estavam dentro da normalidade.

A recomendação de jejum alimentar de 8 horas e 2 horas jejum hídrico foi instituída para o animal no pré-operatório. A medicação pré-anestésica consistiu em dexmedetomidina na dose de 3 mcg/kg e metadona 0,2 mg/kg ambos via intramuscular. Foi realizada tricotomia ampla da região perineal seguida realizado compressão digital em região das glândulas onde foi constatado secreção purulenta e escurecidas (figura 1) e antisepsia prévia com clorexidina degermante 2%. A indução anestésica foi com propofol 1% na dose de 3 mg/kg e a manutenção com isoflurano em circuito aberto. Realizou-se bloqueio local epidural com

lidocaína 2% sem vasoconstritor, no intuito do total relaxamento do esfíncter anal.

Figura 1. Compressão digital em glândulas anais com secreção purulenta e escurecidas.



Fonte: HOVET UNILEÃO, 2022.

Dentre as técnicas descritas na literatura para a remoção dos sacos anais o método fechado foi a de escolha e para moldagem da estrutura foi utilizado o silicone de condensação que é usado para confecção de moldagem odontológica, considerado de fácil manipulação, além de ser um material de baixo custo. O material usado foi o silicone de condensação (Zetaplus-Zemark) sendo retirado a quantidade de massa suficiente para a moldagem, em seguida a adição do catalizador (Indurent Gel) na proporção (1:1) até completa homogeneização (figura 2).

Figura 2. Silicone de condensação e catalizador.



Fonte: HOVET UNILEÃO, 2022.

O animal foi posicionado em decúbito esternal, sendo região pélvica inclinada e cauda isolada. A lavagem dos sacos anais foi realizada com solução fisiológica NaCl 0,9% (figura 3) sendo introduzido com auxílio de catéter 24G.

Figura 3. Lavagem do saco anal com solução fisiológica NaCl 0,9% com auxílio de catéter.



Fonte: HOVET UNILEÃO, 2022.

Foi inserido um catéter 20G no orifício do canal do saco anal e injetado silicone de condensação até que a extensão lateral do saco fosse identificada (figura 4).

Figura 4. Silicone de condensação sendo injetado no orifício.



Fonte: HOVET UNILEÃO, 2022.

Em seguida foi realizada uma incisão curvilínea sobre o saco anal, dissecando diretamente contra o saco anal, separando as fibras musculares do esfíncter anal interno e externo do exterior do saco, até sua liberação e do ducto de sua junção mucocutânea no canal

anal (figura 5).

Figura 5. Incisão curvilínea sobre o saco anal, dissecando as fibras musculares.



Fonte: HOVET UNILEÃO, 2022.

Não houve perfuração dos sacos durante a dissecação. Realizada uma ligadura ao redor do ducto na junção mucocutânea com fio monocryl poliglecaprone 25, 4-0 em seguida excisado o saco anal e o ducto (figura 6).

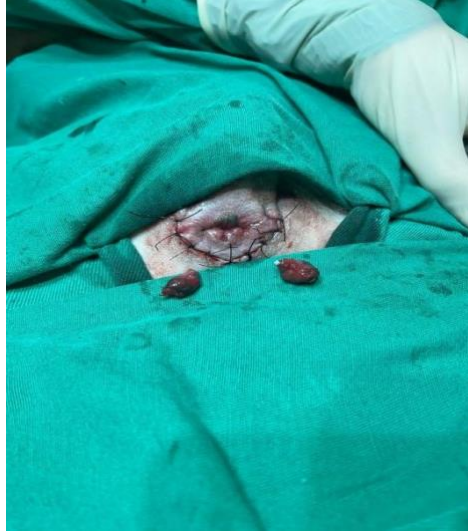
Figura 6. Ligadura ao redor do ducto na junção mucocutânea.



Fonte: HOVET UNILEÃO, 2022.

Os tecidos subcutâneos foram justapostos com pontos simples separado usando fio poliglecaprone 25, 4-0 e dermorrafia com náilon 3-0, padrão simples separado (figura 7).

Figura 7. Aspecto final após retirada das glândulas anais.



Fonte: HOVET UNILEÃO, 2022.

No pós-operatório, a antibioticoterapia foi realizada com amoxicilina + clavulanato de potássio na dose de 20 mg/kg, VO, BID, durante 10 dias, adicionou-se anti-inflamatório meloxicam na dose de 0,1 mg/kg, VO, SID, 3 dias consecutivos, e analgésico dipirona, 25mg/kg, VO, BID, durante 3 dias. Limpeza da ferida cirúrgica com solução fisiológica e aplicação de pomada Ganadol, a cada 12 horas, até retirada dos pontos no 14º dia de pós-operatório. O colar elizabetano foi recomendado até completa cicatrização da ferida cirúrgica.

O paciente retornou ao Hospital veterinário para realizar acompanhamento, na qual foi relatado que o animal defecava normalmente notando-se que não ocorreu complicações pós- cirúrgica sendo obtido completa recuperação, não havendo recidiva das fístulas.

3 DISCUSSÃO

O presente relato descreve um caso de saculectomia utilizando o silicone de condensação na técnica fechada, em um cão, fêmea, de 4 anos. Afecções dos sacos anais são comuns nos cães e raramente acometem os felinos, na qual raças de pequeno porte como poodles e chihuahuas demonstram ter mais predisposição a desenvolver a saculite anal

(ETTINGER; FELDMAN; CÔTÉ, 2022), condizendo com o animal apresentado nesse relato.

Animais de qualquer idade pode ser acometido, em alguns casos as dermatites podem estar associadas as saculites (FOSSUM, 2021), onde não foi observado no animal desse estudo.

Animais com histórico de irritação anal, comportamento de friccionar região anal no chão (scooting), lambeduras e mordeduras na cauda são alterações observadas nos casos de saculite anal (FOSSUM, 2021), alterações também apresentadas pelo animal acima descrito.

Conteúdo espesso pastoso, de coloração acastanhada ou castanha acinzentada, é característica de compactação do saco anal. A saculite é diagnosticada quando se observa dor moderada ou intensa a palpação, com secreção líquida, amarelada, purulenta ou hemorrágica.

Para o diagnóstico de abscesso de saco anal é feito pela ocorrência de distensão acentuada do mesmo com exsudato purulento, eritema da pele sobrejacente, dor e febre (HEDLUND, 2008).

Pacheco e Gonçalves (2015) relatam sucesso com a terapia fotodinâmica para o tratamento clínico de inflamação do saco anal em cães em conjunto com a utilização da drenagem, limpeza com solução salina 0,9%, a terapia antimicrobiana com metronidazol e espiramincina e prednisona na dose antiinflamatória com melhora significativa do quadro. O tratamento clínico para o animal do presente estudo não foi utilizado devido histórico da utilização de diversos antimicrobianos onde não obteve sucesso e pelo caráter crônico do quadro.

O silicone de condensação foi utilizado no intuito de promover a modelagem do saco anal para melhorar a visualização da estrutura, diminuindo e minimizando traumas nos tecidos adjacentes, concordando com o que foi descrito por COSTA NETO (2007) onde ele conclui que o material é uma boa opção, viável e de baixo custo para delineamento do saco anal evitando traumas aos tecidos. Outras substâncias podem ser utilizadas para realização da saculectomia, Pereira et al (2020) utilizou o polietileno para uma boa visualização dos sacos anais resultando em um pós-cirúrgico sem complicações.

Em estudo realizado por Lee et al (2023) em 17 cães e 11 gatos que foram submetidos a saculectomia devido doença do saco anal, foi desenvolvido a técnica chamada dentro para fora que consiste em uma hemostática Halsted sendo inserida pelo orifício fazendo a eversão do saco anal que por fim é excisado com bisturi elétrico, concluindo ser uma técnica rápida,

prática, barata e com menos complicações. A técnica utilizada no presente estudo foi a fechada que é descrita como a menos traumática dentre as convencionais.

Complicações a curto e a longo prazo pode vir a surgir, como formação de seroma, inflamação, incontinência fecal, infecção, deiscência de pontos, fistulas ou estenose do ânus (FOSSUM,2021), o que difere do presente relato, visto que o animal não apresentou complicações. Em estudo retrospectivo realizado por Hill e Smeak (2002) 95 cães submetidos as técnicas convencionais fechada, aberta e aberta modificada tiveram resultados a respeito das complicações a curto prazo que independente da técnica foram raras e apenas 15% desenvolveram complicações a longo prazo e dentre esses grande parte submetidos a técnica aberta.

O tratamento pós-operatório de saculectomia é constituído de antibioticoterapia de amplo espectro devido a contaminação, antiinflamatório não-esteroidal e opióides para controlar dor e a inflamação, compressas frias e quentes e o uso do colar elizabetano (VORLOKA et al, 2019). O pós-operatório descrito pela autora é similar ao instituído para a cadela que realizou procedimento acima descrito, com exceção das compressas, pois não foi necessário ser realizada.

As afecções do saco anal, exceto as neoplasias, possuem um prognóstico favorável, desde que a intervenção terapêutica seja correta; já as neoplasias possuem comportamento invasivo e de elevado índice metastático, sendo o prognóstico considerado reservado, e o tempo de sobrevivência dos pacientes afetados pode variar conforme o estadiamento tumoral e os tratamentos instituídos (DALECK et al., 2008).

4 CONCLUSÃO

Concluí-se que a saculectomia anal utilizando o silicone de condensação é uma boa alternativa no tratamento de afecções decorrentes da saculite anal, onde as complicações no trans e pós-operatório são mínimas ou não ocorrem, potencializando o que já estava elucidado na literatura e a implementação do uso do silicone por condensação intensifica o sucesso cirúrgico, sendo também uma opção de baixo custo e fácil acesso.

5 AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos a Deus, que apesar de todas as adversidades encontradas ao longo desse trajeto de realização do curso nos guiou. Durante esse período de graduação encontramos pessoas enviadas por Deus. Aos nossos amigos, que durante esse período construímos laços, aos quais levaremos por toda a vida. Nossos familiares que foram nosso amparo durante essa caminhada. Aos nossos professores e ao Hospital Veterinário, por todos os conhecimentos práticos e teóricos repassados. Por fim, não menos importante, agradecemos a nossa orientadora Araceli Alves Dutra por ter nos orientado durante a nossa pesquisa e realização do presente trabalho. Gratidão as nossas professoras Daniele Frutuoso Leal da Costa e Edla Íris de Sousa Costa, por ter aceitado fazer parte da nossa banca, pela paciência e dedicação para que a finalização dessa etapa ocorresse da melhor maneira possível.

REFERÊNCIAS

- CHARLESWORTH T.M. Risk factors for postoperative complications following bilateral closed anal sacculotomy in the dog. **J Small Anim Pract.** v. 55, p.350–354, 2014.
- COSTA NETO, J. M et al. Uso do silicone por condensação para remoção do saco anal em cães. **Revista Ceres**, v. 54, n. 313, p. 286-291, 2007.
- CURTI, F et al. Considerações clínicas e cirúrgicas das principais afecções dos sacos anais de cães: Revisão de literatura. **Revista Veterinária e Zootecnia em Minas**, p. 30-34, 2012.
- DALECK, C. R. Neoplasias Perineais. In: DALECK, C. R.; RODIGHIERI, S. M.; NARDI, A. B.; MOTTA, F. R. **Oncologia em Cães e Gatos**. São Paulo: Roca. cap. 30, p. 476 – 479, 2008.
- ETTINGER, STEPHEN J.; FELDMAN, EDWARD C.; COTE, ETIENNE. **Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 5a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- GOIATO, M.C. et al. Avaliação da recuperação elástica e da resistência ao rasgamento de um silicone o uso em prótese facial sob a influência da pigmentação e da desinfecção química. **Revisão de Odontologia da UNESP**. v.33, n.4, p.189-194, 2004.
- HEDLUND, C. S. **Cirurgia do sistema digestório**. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 3. ed. São Paulo: Elsevier, cap. 16. p. 430 – 433, 2008.

HILL, L. N.; SMEAK, D. D. Open versus closed bilateral anal sacculotomy for treatment of non-neoplastic anal sac disease in dogs: 95 cases (1969-1994). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 221(5), p. 662–665, 2002.

MATTHIESEN, D. T.; MARRETTA, S. M. Afecções do ânus e reto. In: Slatter D **Manual decirurgia veterinária de pequenos animais**. São Paulo, 2. Ed, Manole, p. 774-780, 1998.

NIEBAUER et al, G. W. Moléstia retoanal. In: Bojrab MJ **Mecanismo da moléstia cirúrgicados pequenos animais**. São Paulo, 2. ed., Manole, p. 323-330, 1996.

PACHECO E SILVA, A. P.; GONÇALVES, B. A. L. A utilização da Terapia Fotodinâmica no tratamento de inflamação e infecção dos sacos anais de um cão: relato de caso. **Pubvet**, [S.l.], v. 6, n. 01, 2015.

PEREIRA, L.B.S.B et al. Saculectomia anal em cão pelo método fechado utilizando polietileno - relato de caso. **Revista Agrária Acadêmica**, v.3, n.4, 2020.

SHELLEY, B. A. Use of the carbon dioxide laser for perianal and rectal surgery: **Vet Clin North Am Small Anim Pract**, v. 32, n. 3, p.621-637, 2002.

SLATTER, D. **Manual de cirurgia veterinária de pequenos animais**. 2 ed. Manole, 1998.

STIRA, E., SPIRA, A., DON-PORTEOUS. A new gel medium for use in the surgical removal of canine anal sacs. **Vet Med Small Anim Clin**. v.26, n.7, p.688-690, 1971.

TIRGARI, M.A simple, clean, method for the surgical ablation of anal sac in dogs. **Veterinary Record**. v.123, n. 14, p. 365-366, 1998.

VASSEUR, P.B. Results of surgical exicion of perianal fistulas in dogs. **J Am Vet MedAssoc**. v.185, n. 1, p. 60-62, 1984.

VORLOKA A et al. Anal sacculotomy in dogs and cats. **Hellenic J Comp Anim Med**. V.8,p.150–61, 2019.