

**PALATOPLASTIA EM ENVELOPE PARA TRATAMENTO DE
PROLONGAMENTO DE PALATO MOLE EM CÃO DA RAÇA PASTOR
BELGA MALINOIS: RELATO DE CASO.**

Igor Cezar Kniphoff da CRUZ^{1*}

Diego Vilibaldo BECKMANN²

Maria Lígia de Arruda MISTIERI²

Roberto THIESEN²

Sandy Liara PRIMAZ³

RESUMO

Prolongamento de palato é uma afecção primária em cães de raças braquicefálicas, entretanto encontra-se presente em outras raças. Promove dispneia e podem ocorrer quadros de cianose e síncope. O diagnóstico se dá por laringoscopia e o tratamento é estritamente cirúrgico, sendo a estafilectomia a técnica mais usual. Outras técnicas, como a palatoplastia em envelope, foram desenvolvidas para tratamento dessa afecção. O objetivo do estudo é relatar um caso de palatoplastia em envelope modificada para tratamento de prolongamento de palato em um cão da raça Pastor Belga Malinois, assim como sua boa recuperação pós-operatória.

Palavras-chave: prolongamento; palato; cão; palatoplastia.

ABSTRACT

Elongated soft palate is a primary affection in brachicephalic dogs, however is found to be presente in other breeds. Promotes dyspnea and may occur episodes of cyanosis and syncope. Diagnosis is obtained through laryngoscopy and the treatment of this affection is strictly cirurgical, and staphylectomy is an usual technique commonly used. Other procedures, such folded flap palatoplasty, have been developed to the correction of this disease,. This study aims to report a case of a modified folded flap palatoplasty to correct a elongated soft palate in a Belgian Malinois dog, as well as its good posoperative evolution.

Key words: elongated; palate; dog; palatoplasty.

¹ Médico veterinário, discente do Programa de pós-graduação em ciência animal (PPGCA) da Universidade Federal do Pampa, campus Uruguaiiana/RS, Brasil. Endereço: BR 472, km 585, Caixa postal 118, Uruguaiiana, RS, CEP: 97500-970. * Autor para correspondência, E-mail: igor_113@hotmail.com

² Médico Veterinário, docente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiiana/RS, Brasil.

³ Médica Veterinária, discente do Programa de Residência Multiprofissional em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiiana/RS, Brasil.

INTRODUÇÃO

Prolongamento de palato é uma afecção primária frequente em cães de raças braquicefálicas, como, por exemplo, bulldog, shih tzu e pug. Embora seja componente da síndrome braquicefálica, alguns autores não associam o gene responsável pelo encurtamento do focinho com alterações em tecidos moles (FRANCO et al, 2015). Apesar de ser comumente associada a raças braquicefálicas, é pouco descrita em cães e gatos de raças mesocefálicas e dolicocefálicas. Quando alongado, o palato causa obstrução mecânica da entrada da laringe no momento da inspiração, resultando em dispneia (HEFFERNAN et al, 2016).

O diagnóstico é obtido, principalmente, através do histórico, sinais clínicos e avaliação da orofaringe sob anestesia geral, com laringoscópio (ALLEMAND et al, 2014). O tratamento consiste na correção cirúrgica, destacando-se a técnica de estafilectomia, que consiste na remoção do tecido em excesso, como a mais difundida (FRANCO et al, 2015). Entretanto, essa apresenta alto índice de edema pós operatório e, por esse motivo, foram desenvolvidas outras técnicas e adaptações, como a palatoplastia em envelope.

O presente trabalho tem como objetivo relatar a técnica de palatoplastia em envelope modificada aplicada com sucesso na correção de prolongamento de palato em cão da raça Pastor Belga Malinois, atendido no Hospital Universitário Veterinário da Universidade Federal do Pampa (HUVet Unipampa).

RELATO DE CASO

Foi atendido no dia 22 de fevereiro de 2017, no HUVet Unipampa, um cão de trabalho, macho, não castrado, da raça Pastor Belga Malinois, de um ano e oito meses de idade, pesando 25,5kg com histórico de dispneia intensa durante exercício, que

curso com um episódio de síncope. Ao exame físico geral, não foram detectadas alterações, incluindo na auscultação cardiopulmonar. As suspeitas clínicas iniciais eram de doença cardíaca congênita ou afecção de vias aéreas superiores, sendo prolongamento de palato a suspeita principal e, como diagnósticos diferenciais, colapso de traqueia e paralisia de laringe.

Foram solicitados, como exames complementares, perfil sanguíneo e bioquímico (hemograma completo, ureia, creatinina, alanino aminotransferase e fosfatase alcalina), visando avaliação pré anestésica, radiografias cervical e torácica simples e ecocardiografia. Não foi detectada nenhuma alteração nos exames realizados e, sendo assim, foram descartadas as suspeitas de doença cardíaca congênita e colapso traqueal.

Após resultados dos exames de sangue sem alterações, o paciente foi submetido à anestesia geral para avaliação laringoscópica. Como medicação pré-anestésica (MPA), foi utilizado Midazolam na dose de 0,5mg/kg por via intramuscular. Passados 15 minutos da MPA, o paciente foi induzido com propofol na dose de 4,0 mg/kg por via intravenosa. Foi realizado o exame e diagnosticou-se prolongamento intenso de palato mole. Não foi encontrada nenhuma alteração na simetria da laringe, assim como notou-se a manutenção do reflexo de deglutição. Sendo assim, foi agendado procedimento cirúrgico para sete dias após com intuito de correção da alteração.

No dia do procedimento, o paciente retornou em jejum hídrico e alimentar de oito horas. Realizou-se acesso venoso e fluidoterapia com ringer com lactato em dose de manutenção (10 ml/kg/h).

Foram aplicadas, como MPA, acepromazina (0,05 mg/kg) e morfina (0,3 mg/kg), ambas por via intramuscular. O paciente foi encaminhado para o bloco cirúrgico e, trinta minutos após a MPA, foi realizada indução anestésica com propofol na dose de 3,0 mg/kg por via intravenosa. Realizou-se intubação orotraqueal com traqueotubo número 10 e a manutenção anestésica foi obtida com isoflurano em 1,5 CAM.

Antes do início do procedimento, foi realizada aplicação de amoxicilina com clavulanato de potássio, por via intravenosa, na dose de 22 mg/kg. O paciente foi

posicionado em decúbito esternal com a boca em abertura máxima e realizou-se antissepsia intraoral (prévia e definitiva) com clorexidine aquoso a 0,12 %.

Foram colocados dois pontos de arrimo na extremidade caudal do palato mole, com fio Nylon 3-0, com intuito de facilitar visualização e manipulação do tecido. Outros dois pontos de arrimo foram posicionados demarcando região de incisão a ser realizada, considerando que, após a sutura do tecido, o limite caudal do palato reconstruído correspondesse ao comprimento da ponta da epiglote da ponta da epiglote (Figura 1).

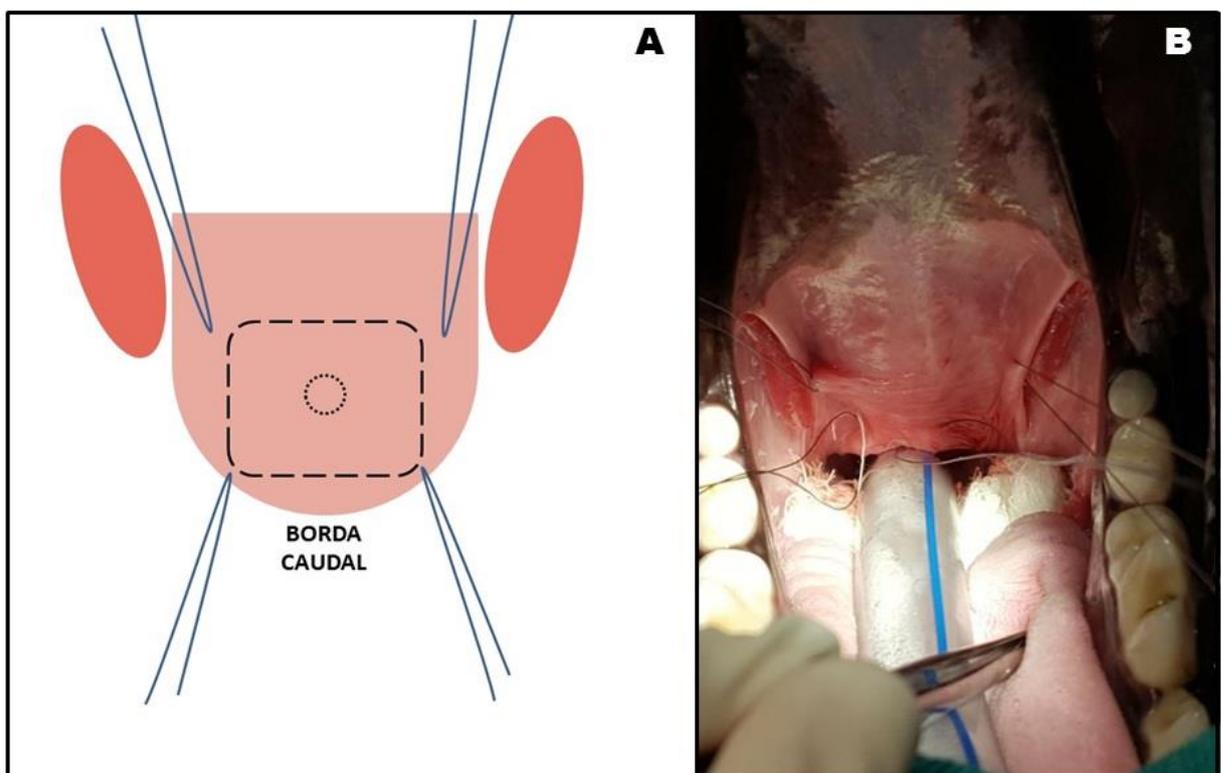


Figura 1: (A) Desenho esquemático do palato mole prolongado com região a ser dissecada (retângulo tracejado) e região de ponta da epiglote (círculo pontilhado). (B) Palato mole prolongado de cão da raça Pastor Belga Malinois com pontos de arrimo demarcando região a ser incisada.

A incisão foi realizada através de bisturi de cabo nº3 e lâmina nº15, acompanhando os bordos terminais do palato (Figura 1). Foi realizada dissecação da mucosa oral da região incisada com tesoura de dissecação de Metzemaum reta,

estendendo-se até altura de 1/3 das tonsilas (Figura 2) e preservando a integridade da mucosa nasal.

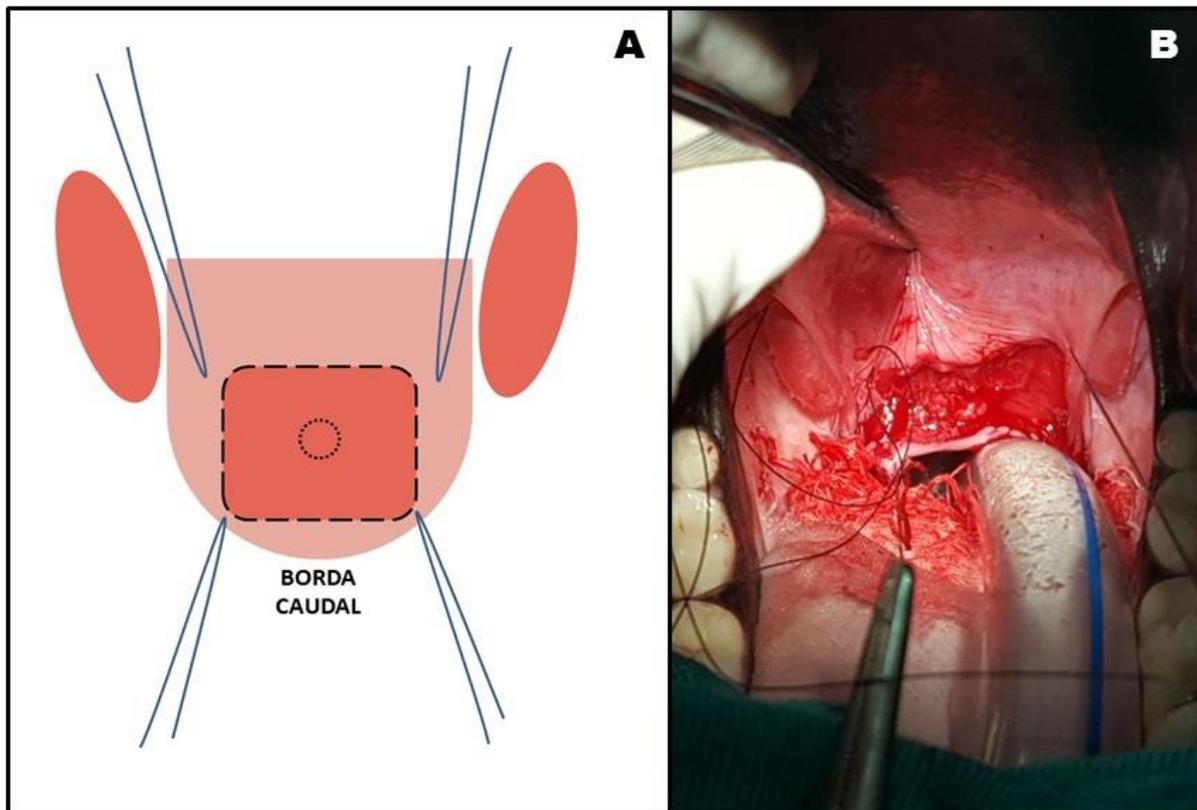


Figura 2: Desenho esquemático (A) e foto do paciente atendido no HUVet (B) demonstrando dissecação do palato mole prolongado.

Em ato contínuo, foi realizada aproximação das extremidades da ferida (Figura 3), com fio absorvível sintético multifilamentar de Poliglactina 910 número 4-0 e pontos isolados simples. Ao final do procedimento, o palato obteve estrutura similar ao fisiológico para a espécie (Figura 3). Quando acordado, foi realizada extubação tardia.

O paciente permaneceu internado no hospital por três dias no pós-operatório e recebeu, como medicações, meloxicam (0,1 mg/kg/SID/3 dias), amoxicilina com clavulanato de potássio (22 mg/kg/BID/14 dias), dipirona (25 mg/kg/BID/5 dias) e alimentação pastosa por 14 dias. Foi realizada limpeza bucal com jatos de solução fisiológica (cloreto de sódio a 0,9%) sempre após alimentação. No período de internação, nenhuma alteração clínica foi notada.

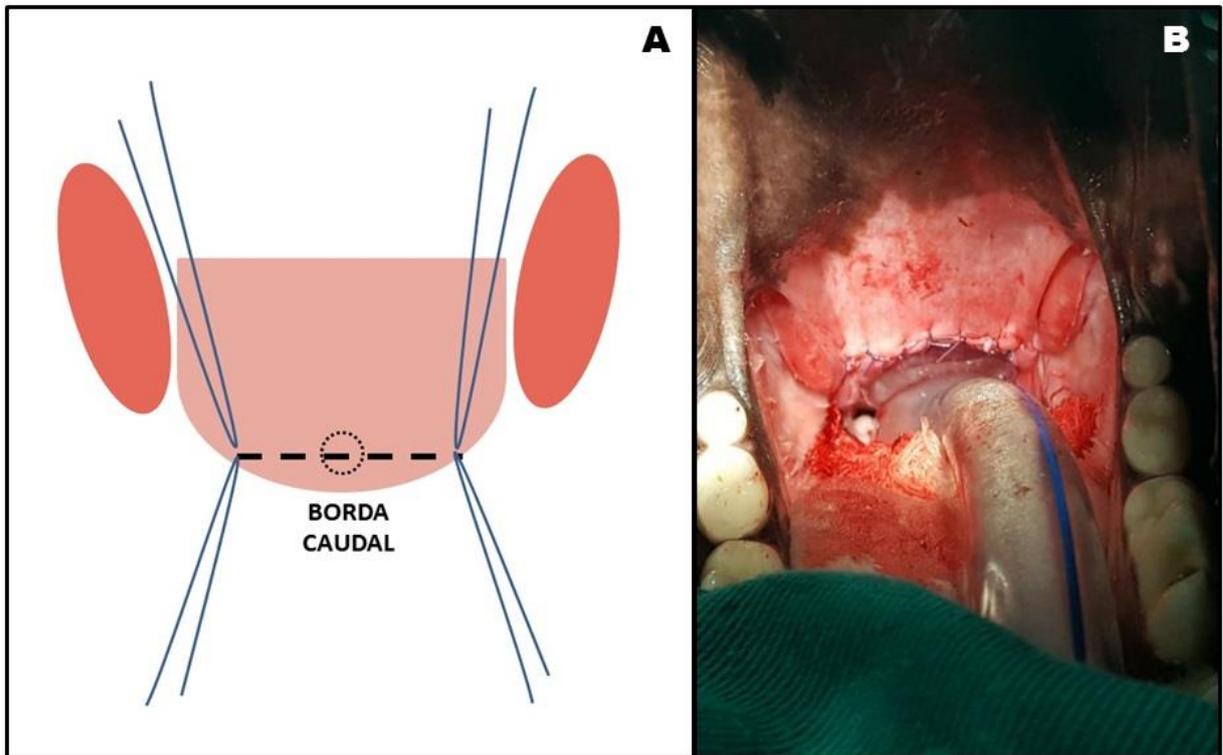


Figura 3: Desenho esquemático (A) e foto do paciente atendido no HUVet (B) demonstrando síntese da ferida neoformada para encurtamento do palato mole prolongado, com a técnica de palatoplastia em envelope modificada.

Houve retorno médico sete dias após o procedimento e o tutor relatou nítida melhora na respiração e que o paciente apresentava-se ativo. Não apresentou alterações ao exame físico geral. Foi instruído ao proprietário que o animal voltasse progressivamente às atividades anteriores. Duas semanas após o procedimento, o cão voltou a ingerir dieta sólida e já exercia atividades físicas moderadas sem apresentar dispneia. Sendo assim, o paciente recebeu alta médica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O prolongamento de palato é uma afecção comum na rotina de pequenos animais. Acomete cerca de 87% dos braquicefálicos, e há baixa prevalência em raças grandes mesocefálicas e dolicocefálicas. O histórico normalmente inclui dispneia e

presença de estertores respiratórios, além de eventuais quadros de síncope (SILVA et al, 2016). O paciente relatado era um cão da raça Pastor Belga Malinois com sinais clínicos graves, que dificultavam seu uso em trabalho e levaram à apresentação de síncope. Não foram descritos relatos de prolongamento de palato mole em cães dessa raça.

De acordo com Franco et al. (2015), os sinais clínicos são observados em animais jovens, devido ao fato de ser uma alteração congênita. Assim como observado na literatura, o paciente do presente relato possuía um ano e oito meses quando foi levado para consulta, e já apresentava quadros de dispneia desde o momento em que iniciou o treinamento policial.

Para diagnóstico da doença, a avaliação com laringoscópio é o método mais utilizado na rotina. Por esse exame, é possível avaliar, através de visualização direta, as estruturas que compõe orofaringe e aritenóides. Em paciente sem alterações da estrutura, o palato mole atinge, em sua borda caudal, o limite dorsal das aritenóides. Quando há prolongamento de palato, assim como o caso descrito, nota-se que a estrutura ultrapassa as aritenóides proporcionando obstrução das vias aéreas superiores (ALLEMAND et al, 2014; FRANCO et al, 2015).

O exame laringoscópico é fundamental para excluir suspeita de paralisia de laringe, uma vez que se trata de outra afecção que causa dispneia inspiratória. Durante a avaliação, deve-se notar movimento da cartilagem aritenóide e cordas vocais em pacientes que não possuem paralisia laríngea (MONNET, 2007). Durante a avaliação do paciente relatado, foi possível observar essa movimentação, excluindo a suspeita de paralisia laríngea.

Embora não sejam muito utilizados na rotina para diagnóstico da afecção, outros exames podem ser de grande valia para auxílio diagnóstico. É possível visibilizar prolongamento de palato em momentos de inspiração e expiração em radiografias simples, normalmente realizadas quando há suspeita de outras alterações, como, por exemplo, colapso traqueal (MUNIZ, 2011). O paciente relatado foi submetido a exame radiográfico e, através desse, descartou-se suspeita de colapso de traquéia, porém não foi visibilizado o prolongamento de palato nas imagens. Tomografia computadorizada é

BUREAU, 2011), entretanto é um exame de alto custo financeiro e não havia disponibilidade.

O tratamento para a afecção é estritamente cirúrgico. O procedimento de escolha deve ser capaz de promover a desobstrução das vias aéreas reposicionando a borda caudal do palato mole até sua posição anatômica normal. A técnica de maior utilização na rotina é a estafilectomia, ou seja, remoção do tecido excedente. (DAVIDSON et al., 2001; MICHELSEN, 2011). Devido ao fato de ser um procedimento em há considerável grau de hemorragia trans-operatória e edema pós-operatório, adaptações da técnica foram desenvolvidas. Essas incluem uso de eletrocautério ou laser de dióxido de carbono.

Não foi utilizado eletrocautério por apresentar, como desvantagem, retração do tecido, o que dificulta determinar área de ressecção, e maior grau de edema pós-operatório, enquanto que laser de dióxido de carbono não se encontrava disponível para o procedimento (DAVIDSON et al., 2001; BRDECKA et al., 2008).

Foi optado pela adaptação da técnica de dissecação da mucosa do palato mole com realização de flap de inversão (envelope), descrita por Findji e Dupré (2013), devido ao fato de ser um procedimento que promove, em teoria, menor grau de hemorragia e edema pós-operatório. A técnica demonstrou-se de fácil realização e facilitou a manipulação dos tecidos, visto que o acesso à margem caudal do palato de um dolicocefálico é um processo laborioso.

Os pontos de arrimo utilizados para demarcação do local de incisão visam evitar retirada insuficiente do tecido, de modo que não proporcione desobstrução das vias aéreas, ou retirada excessiva, que pode levar a graves consequências, como pneumonia por aspiração devido a refluxos (HUPPES, 2013). O uso de fio inabsorvível sintético para realização da sutura se dá ao fato de ser um local de difícil manipulação e que necessitaria mais uma indução anestésica para retirada dos pontos (FINDJI; DUPRÉ, 2013).

Por apresentar alto índice de edema pós-operatório, o uso de anti-inflamatórios é de grande importância. A escolha do medicamento varia conforme o caso. O uso de

anti-inflamatórios esteroidais tem apresentado bons resultados. Santos (2016) sugere uso de prednisolona na dose de 0,5 a 1,0 mg/kg ou dexametasona na dose de 0,1mg/kg. Alguns autores não recomendam uso de anti-inflamatórios não-esteroidais devido a alta taxa de lesões gastrointestinais que os mesmos podem ocasionar, entretanto foi administrado, no paciente descrito, meloxicam na dose de 0,1mg/kg e apresentou bom resultado, assim como estudo realizado por Huppés et al. (2013) e Franco et al. (2015).

CONCLUSÃO

Apesar do prolongamento de palato ser encontrado frequentemente em cães braquicefálicos, deve-se atentar quanto a sua suspeita em raças dolicocefálicas. A forma de tratamento deve ser imposta após o diagnóstico da afecção, com intuito de melhor qualidade de vida ao paciente. A técnica de palatoplastia em envelope apresentou bons resultados no caso descrito, de forma que permitiu, ao paciente, retorno às atividades sem dificuldade respiratória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEMAND, V. C. D.; QUINZANI, M.; BERL, C. A. Respiratory syndrome in brachycephalic dogs: case report. **Rev. educ. cont. med. vet. zotec.** v. 11, n.2, p.42-44, 2014.

BRDECKA, D. J.; RAWLINGS, C. A.; PERRY, A. C.; ANDERSON, J. R. Use of an electrothermal, feedback-controlled, bipolar sealing device for resection of the elongated portion of the soft palate in dogs with obstructive upper airway disease. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.233, n.8, p.1265-9, 2008.

DAVIDSON, E. B.; DAVIS, M. S.; CAMPBELL, G. A. et al. Evaluation of carbon dioxide laser and conventional incisional techniques for resection of soft palates in

brachycephalic dogs. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.219, n.6, p.776-81, 2001.

FRANCO, M. F.; DANTAS, W. M. F.; CARVALHO, T. B.; BERGO, L. Prolongamento de palato mole – Estafilectomia: Relato de caso. **PUBVET**, v.9, p.252-286, 2015.

HEFFERNAN, A. E.; BISKUP, J. J.; KRAMEK, B. A.; ANDESON, G. A. Simultaneous staphylectomy and unilateral arytenoid lateralization in dogs presenting for dyspnea: 23 cases (2010-2013). **Canadian Veterinary Journal**, v.57, n.10, p.1087-1093, 2016.

HUPPES, R. Tratamento cirúrgico na correção de prolongamento de palato mole e estenose nasal em um cão. **Revista Colombiana de Ciência Animal**, v.5, p.234-242, 2013.

MICHELSEN, J. Use of the harmonic scalpel for soft palate resection in dogs: a series of three cases. **Australian Veterinary Journal**, v.89, n.12, p.511-4, 2011.

MONNET, E. Laryngeal Paralysis and Devocalization, p. 838-844. In:Slatter D.H., **Textbook of Small Animal Surgery**. 3rd. ed., vol. 1, Elsevier, Philadelphia. 1998.

MUNIZ, A. L. M. Síndrome braquicefálica - revisão de literatura. Monografia de Especialização em Clínica Médica de Pequenos Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Curitiba. 2011. 35p. (Capturado em: < https://www.equalis.com.br/arquivos_fck_editor/monografia_59.pdf>).

SANTOS, T. S. Brachycephalic obstructive airway syndrome : a review with six clinical cases. Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2016. 58p. (Capturado em: < <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/11846>>).