

Congresso Internacional Veterinário Especializado em Cirurgia

LIGA ACADÊMICA DE CIRURGIA VETERINÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Yvine Oliveira SANTOS¹, Larissa Aparecida da Silva BOMFIM¹, Igor Maciel Trajano MAIA¹,
Samara Gomes de ALMEIDA¹, Karla Mendonça CORREIA¹, Mary'Anne Rodrigues de SOUZA².

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária – Faculdade Pio de Décimo - Aracaju/SE - BRASIL *Contato: yvine.oliveira@hotmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária - Faculdade Pio de Décimo - Aracaju/SE – BRASIL

RINOPLASTIA E PALATOPLASTIA COM USO DE LASER DIODO EM CÃES COM SÍNDROME DOS BRAQUICEFÁLICOS. RHINOPLASTY AND PALATOPLASTY WITH THE USE OF DIODE LASER IN DOGS WITH BRACHYCEPHALICS SYNDROME.

Palavras-chave: Narina; Estenose; Palato mole; Laserterapia.

INTRODUÇÃO

Na rotina clínica veterinária é comum casos de pacientes que apresentam a Síndrome dos Braquicefálicos, esta consiste em inúmeras anormalidades anatômicas obstrutivas, principalmente de vias aéreas superiores⁴. Essas alterações provocam obstruções parciais que dificultam a respiração do paciente, muitas vezes sendo necessária intervenção cirúrgica. Frente ao exposto, o presente trabalho objetiva relatar a eficiência da rinoplastia e palatoplastia para correção para as alterações da Síndrome Braquicefálica^{3,4}.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido baseado em uma revisão literária, utilizando artigos científicos publicados nas plataformas Google Acadêmico e PubVet no período de 2017 a 2022.

RESUMO DE TEMA

Cães são considerados braquicefálicos quando possuem crânio curto e largo, na razão de 0,81. Esta característica é responsável pelo surgimento de um conjunto de anormalidades, principalmente em trato respiratório superior, configurando a síndrome braquicefálica ou dos braquicefálicos. Dentre as raças acometidas estão os Bulldogues Franceses e Ingleses, Pugs, Shih-Tzu, entre outros^{1,3}.

As anomalias da Síndrome Braquicefálica são classificadas em primárias na qual características evidentes são as narinas estenóticas, hipoplasia de traqueia, prolongamento do palato mole, macroglossia e cornetos nasais aberrantes. As anomalias secundárias, derivam das alterações primárias sendo elas a eversão de saculos laríngeos, edema e inflamação de nasofaringe, paralisia e colapso de laringe, e hipertensão pulmonar^{1,3}.

A combinação de narinas estenosadas e palato mole alongado, com a capacidade de eversão dos sacos laríngeos, leva à obstrução das vias aéreas superiores⁵. O palato mole prolongado é uma anormalidade anatômica que afeta a maioria dos cães com a síndrome. Seu tamanho crescente bloqueia parcialmente a região dorsal da glote e juntamente com a redução do fluxo aéreo, devido ao estreitamento das narinas, o animal requer maior esforço inspiratório, resultando em alta pressão negativa para a faringe⁶.

Os sinais clínicos mais comuns são estridor, ronco, dispneia inspiratória, vômito e regurgitação. Em casos mais graves,

cianose, síncope e até mesmo a morte¹. Também é citada dificuldade na deglutição decorrente da salivação espessa². Tais apresentações geralmente se intensificam em situações de intolerância ao exercício, calor ou até mesmo estresse. Por conseguinte, para fins de diagnóstico, utiliza-se como mecanismos primários uma boa anamnese e exame físico⁵. Ademais, quando o animal se apresenta estável, a realização de radiografia pode ser utilizada para detectar quadro de traqueia hipoplásica. Sob sedação, a broncoscopia é indicada para melhor visualização de vias respiratórias e a endoscopia para melhor avaliar nasofaringe e traqueia. Apesar de não avaliar diretamente a função respiratória, é interessante realizar exames cardiológicos como a eletrocardiografia e a ecocardiografia, para avaliar função e anatomia cardíaca e suas possíveis alterações².

Os tratamentos são decorrentes das anomalias que os animais apresentam, sendo o cirúrgico o de eleição⁵. Porém, primordialmente recomenda-se a restrição de exercícios físicos mais intensos, controle da temperatura a qual o animal é exposto e também do seu peso². A síndrome braquicefálica requer tratamento tanto na região das narinas, como na região de palato. Alguns autores relatam que a melhor opção é corrigir primeiro as narinas estreitadas seguido da correção de palato alongado⁶. O palato mole alongado também deve ser corrigido para que a epiglote não seja afetada⁴. A ressecção das narinas estenóticas deve ser realizada com o animal ainda jovem, antes que a cartilagem laríngea possa degenerar e colapsar, porém é importante respeitar a idade suficiente para ser anestesiado com segurança e os tecidos nasais estiverem maduros o suficiente para realizar a sutura².

A correção de narinas estenosadas é um procedimento simples e os sinais clínicos presentes nos pacientes afetados são reduzidos quase imediatamente³. O palato mole deve ser avaliado concomitantemente e se estiver alongado também deve ser corrigido².

Além das técnicas cirúrgicas com instrumentos convencionais, aparelhos a laser e eletrocirurgia também são utilizados para corrigir alterações anatômicas em animais com síndrome dos braquicefálicos⁵, a rinoplastia (Figura 1) é um exemplo. Dentre os equipamentos que podem ser utilizados pode-se mencionar o eletrocautério bipolar e monopolar, laser diodo ou de CO₂, bisturi harmônico e o bisturi de lâmina fria. A vantagem de se utilizar o laser diodo é pelo fato de este possuir ação bioestimuladora e seladora de vasos, promovendo uma melhor hemostasia e rapidez na cirurgia³, uma vez que dentre as

principais complicações da cirurgia com uso de métodos tradicionais é a deiscência dos pontos, atrasando a cicatrização².

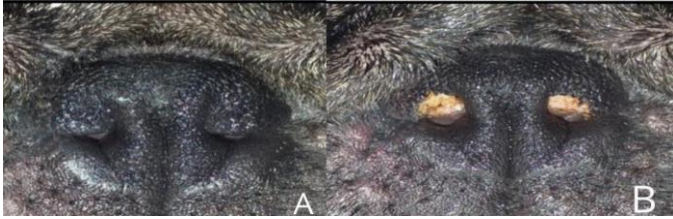


Figura 1 – Narinas antes (A) e depois (B) da rinoplastia com a técnica de laser. (Fonte: SANTOS, 2021)

A palatoplastia por sua vez, é uma técnica utilizada quando os animais apresentam prolongamento de palato que dificulta a respiração e deglutição do animal, também existindo a possibilidade de realizar de diversas formas, sendo elas por laser, eletrocauterização monopolar, CO₂ e dispositivos de vedação bipolar. Além disso, a utilização do laser diminui o tempo transoperatório comparado às outras técnicas, sendo a mais recomendada¹.

Apesar dos benefícios citados acerca do uso do laser, o risco de queimaduras e o custo mais elevado em relação aos métodos mais tradicionais são pontos que devem ser considerados⁵.

Um dos mecanismos cirúrgicos de rinoplastia com laser descritas consiste na técnica de alavestibuloplastia com uso do aparelho DMC Vetlase® com laser diodo e comprimento de onda laser infravermelho 808 nm (nanômetro) ± 10 nm e potência útil de 9W (Watts) ± 20%, com fibra de diâmetro 400 µm (micrômetro). O paciente deve estar em decúbito ventral e com a cabeça levemente levantada. Com potência de 2,8 W no modo contínuo, realiza-se as marcações tanto internas, quanto externas das asas das narinas que serão removidas. Posteriormente, incide-se da porção medial até a caudal da asa hipertrofiada seguido de um corte perpendicular. O uso de algodão embebido com soro fisiológico pode ser adotado como proteção aos efeitos térmicos nas regiões adjacentes às narinas².

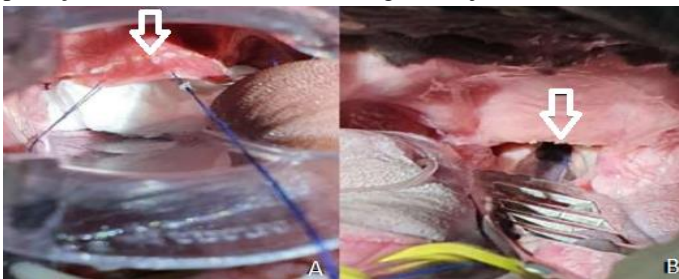


Figura 2: A: Marcação a laser do palato mole alongado e cã da raça Buldogue Francês. B: Pós-operatório imediato após a fotoablação com laser diodo. (Fonte: JUNIOR, 2021)

Para procedimento de palatoplastia (Figura 2), o animal deve apresentar em seu posicionamento anatômico normal. Em seguida, 3 pontos de reparo são empregados nas extremidades do palato mole, secundário a marcação com o laser. As áreas adjacentes devem estar protegidas com gaze embebida de soro fisiológico. Expõe-se a estrutura e incide com o laser diodo, no modo contínuo, com potência de 3,5 W, retirando toda porção alongada do palato mole⁴. Bons resultados, com baixas taxas de complicações, foram observados com lasers em rinoplastia e palatoplastia, com média de 96% de sucesso após a cirurgia com

alta médica⁶. Em geral, houve melhora clínica acentuada nos pacientes a longo prazo, após o tratamento cirúrgico e, assim, melhorar a saúde e a qualidade de vida dos animais e seus cuidadores^{5,6}, conforme relatado pelos tutores dos animais.

CONCLUSÃO

A síndrome braquicefálica é frequente no consultório veterinário, sendo necessário estabelecer um protocolo terapêutico clínico ou cirúrgico de modo precoce. Diante do exposto, conclui-se que a rinoplastia e palatoplastia com o uso do laser diodo são alternativas eficientes na busca da melhora dos sinais clínicos do paciente, proporcionando uma melhora na sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CORSI, S. Síndrome Braquicefálica em cães. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Brasília. 2018.
2. COSTA, L. G. O. Tratamento cirúrgico para estenose de narinas e prolongamento de palato mole em cães braquicefálicos. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Gama. 2022.
3. JUNIOR, Aguinaldo Francisco Mendes et al. Uso do laser diodo para correção cirúrgica de estenose de narina e prolongamento de palato mole em cão portador da síndrome do braquicéfalo–relato de caso. 2021.
4. MACPHAIL, C. M. Cirurgia do sistema respiratório superior. In: FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais. 4. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
5. SANTOS, J. R. C. Tratamento da estenose de narina e prolongamento de palato mole na síndrome braquicefálica utilizando laser de CO₂: relato de caso. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Medicina Veterinária) – Centro Universitário do Sul de Minas, Varginha. 2021.
6. TARRICONE, Jason et al. Development and validation of a brachycephalic risk (BRisk) score to predict the risk of complications in dogs presenting for surgical treatment of brachycephalic obstructive airway syndrome. *Veterinary Surgery*, v. 48, n. 7, p. 1253-1261, 2019.

APOIO

