

## ESTAFILECTOMIA E RINOPLASTIA EM PUG COM SÍNDROME BRAQUICEFÁLICA

PEITER, Tainá.<sup>1</sup>DONEDA, Ana Flávia de Oliveira Julião.<sup>2</sup>TURMINA, Daiane Cristine Banaszeski.<sup>3</sup>CARVALHO, Giovani Franchesco.<sup>4</sup>GUSSO, Ana Bianca Ferreira<sup>5</sup>

### RESUMO

A Síndrome Braquicefálica é caracterizada por algumas alterações genéticas que ocasionam anomalia anatômicas em estruturas das vias aéreas superiores em animais. Essa Síndrome afeta, nos cães principalmente, sobretudo o palato mole, que se torna prolongado, limitando a passagem do ar e também ocorre uma má formação congênita das cartilagens nasais que resultam em oclusão parcial das narinas, denominada como estenose nasal. A Síndrome também pode desencadear alterações traqueais como hipoplasia e eversão de sáculos laríngeos, obstruindo ainda mais a passagem do ar e gerando dispneia inspiratória. O presente relato descreve a correção cirúrgica da estenose nasal bilateral e ressecção do palato mole em um cão da raça Pug, fêmea, com 8 anos de idade, que apresentava dispneia inspiratória e estertor atendida no Hospital Veterinário do Centro Universitário FAG. Através dos sinais clínicos apresentados, anamnese e exames complementares pode-se concluir a identificação da enfermidade contribuindo para o diagnóstico e tratamento cirúrgico, conferindo assim qualidade de vida para a paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome Braquicefálica, narinas estenóticas, palato mole prolongado, sáculos laríngeos evertidos, colapso laríngeo.

### 1. INTRODUÇÃO

A Síndrome obstrutiva das vias aéreas superiores das raças braquicefálicas ou Síndrome Braquicefálica é caracterizada pela combinação de algumas anormalidades anatômicas encontradas comumente em cães e em gatos braquicefálicos. Basicamente, o termo Síndrome Braquicefálica se refere a combinação das narinas estenóticas, palato mole prolongado, sáculos laríngeos evertidos e colapso laríngeo o que resulta nas alterações funcionais e morfológicas das vias aéreas superiores. Cada animal pode apresentar estas patologias tanto de forma isolada quanto de forma combinada e em diferentes graus.

---

<sup>1</sup> Discente Tainá Peiter, acadêmica do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário FAG. Cascavel - PR. E-mail: taina\_peiter@hotmail.com

<sup>2</sup>Discente Ana Flávia de Oliveira Julião Doneda, acadêmica do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário FAG. Cascavel - PR. E-mail: af.doneda@gmail.com

<sup>3</sup>Discente Daiane Cristine Banaszeski Turmina, academia do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário FAG. Cascavel - PR. E-mail: daiane.banaszeski@gmail.com.

<sup>4</sup>Docente Giovani Franchesco de Carvalho, médico veterinário do Hospital Veterinário do Centro Universitário FAG. Cascavel - PR. E-mail: franchescogiovane@gmail.com

<sup>5</sup>Docente Ana Bianca Ferreira Gusso, médico veterinário do Hospital Veterinário do Centro Universitário FAG. Cascavel - PR. E-mail: franchescogiovane@gmail.com

O caso clínico no presente resumo trata-se de uma paciente canina fêmea, da raça Pug que foi diagnosticada com alterações anatômicas importantes e foi submetida à cirurgia de estafilectomia e rinoplastia para correção anatômica e melhora dos sinais clínicos.

## 2. RELATO DE CASO

Foi atendida no Hospital Veterinário do Centro Universitário Fag, um cão da raça Pug, fêmea, com 8 anos de idade, não castrada, pesando 74 kg. A queixa principal da tutora baseava-se em distúrbios respiratórios (dispneia e estertor inspiratórios, cianose e estertor pulmonar), desconfiando que a paciente apresentava gripe (traqueobronquite infecciosa dos cães). Durante a anamnese, no exame físico, o animal apresentou-se normotérmica, normocorada, escore corporal 6 devido ao sobrepeso e pressão arterial de 180mmHG por método Doppler não invasivo com média de três mensurações. O veterinário observou a estenose bilateral das narinas e suspeitava-se de prolongamento do palato mole, ambos são características típicas da Síndrome Braquicefálica. Sob sedação, foi possível constatar a confirmação da suspeita em relação ao prolongamento de palato mole. A proprietária foi orientada sobre a necessidade cirúrgica de rinoplastia e estafilectomia como melhor tratamento para melhorar a condição respiratória da paciente.

Com a confirmação da proprietária para o procedimento cirúrgico, foram realizados exames pré-operatórios como radiografia de tórax, no qual identificou edema pulmonar, além de um remodelamento cardíaco. Exames hematológicos (hemograma e bioquímico), eletrocardiograma e ecocardiograma também foram realizados, no qual não apresentaram nenhuma anormalidade. No dia da cirurgia, a tutora trouxe a paciente para a cirurgia em jejum. Foi realizado acesso venoso e feito como medicação pré-anestésica o uso de metadona 0,2 mg/kg e cetamina 2 mg/kg. A indução foi feita com propofol 3 mg/kg, remifentanil 20 mcg/kg/h e cetamina 0,6 mg/kg/h para indução contínua. Como anestesia local foi realizado a técnica periglótica com Bupivacaína 0,5% 0,1 ml/kg.

O animal foi posicionado em decúbito esternal e a boca completamente aberta com o auxílio de um abre boca. A ressecção da porção alongada do palato mole foi realizada com o auxílio de uma pinça Allis, que expôs a porção alongada do palato mole e foi seccionada com o bisturi elétrico, seguido de estafilorrafia com fios 4,0 de poliglactina 910. O próximo passo foi realizar a ressecção das narinas estenóticas, com uma incisão medial e lateral, possibilitando a remoção da cunha tecidual, em ambos os lados. Posteriormente foi feita a síntese das bordas com fio 3,0 de poliglactina 910 para ampliar os orifícios nasais externos.

Após o ato cirúrgico o animal permaneceu entubado até sua total recuperação. Após extubação, foi possível observar a melhora, principalmente do quadro inspiratório do cão. Como o animal encontrava-se clinicamente bem, recebeu alta e foi receitado para casa medicação com tramadol 5 mg/kg e dipirona 40 mg/kg TID durante 5 dias, omeprazol 1 mg/kg SID durante 7 dias, amoxicilina 20 mg/kg BID durante 7 dias, periovet para limpeza da cavidade oral e alimentação pastosa durante 7 dias. Após 10 dias da cirurgia, a paciente retornou para avaliação da ferida cirúrgica apresentando boa cicatrização e demonstrando melhora significativa no quadro clínico respiratório.

### 3. DISCUSSÃO

A anatomia geral dos canídeos é relativamente parecida, contudo difere entre algumas raças a conformação anatômica. A postura das orelhas e a posição dos olhos interferem na aparência da cabeça dos cachorros diretamente. De acordo com König e Leibich (2012) nas raças braquicefálicas a parte craniana é maior do que a parte facial que é longa e curta, a parte dorsal é convexa o ângulo nasofrontal é proeminente, região nasal encurtada, crista sagital externa reduzida e existem pregas de pele ao redor do focinho.

Cães que possuem a cabeça curta não necessariamente apresentam a Síndrome braquicefálica. Para que ocorra esta enfermidade, necessita que o animal expresse um gene mutante da condrodistrofia das cartilagens das articulações entre o pré e o basoesfenoide e entre o basoesfenoide e o basoccipital. A condrodistrofia causa uma ossificação precoce das articulações, levando ao não crescimento do eixo basicranial do crânio adequada. A consequência dessa alteração é o encurtamento da região nasal, mas não da mandíbula, o que acaba provocando uma má oclusão dentária severa. Os tecidos moles não são acometidos por mutação, por isso que os cães afetados por essa Síndrome apresentam longo palato mole e uma língua desproporcional a cavidade oral (DAVIDSON et al., 2004).

A Síndrome braquicefálica se refere à obstrução causada pela combinação de algumas anormalidades anatômicas vistas em raças braquicefálicas das vias respiratórias superiores atribuíveis. Podem apresentar como alterações primárias estenose das narinas, palato mole prolongado, sáculos laríngeos evertidos e colapso laríngeo. Essas alterações podem ocorrer em qualquer raça de cão braquicefálico, porém é mais comum nas raças Bulldog inglês, Bulldog francês e Pug. Contudo nem sempre o animal irá apresentar todos os sintomas para ser diagnosticado com esta Síndrome (HAWKINS, 2015).

De acordo com Nelson e Couto (2010), estas anormalidades impedem o correto fluxo do ar através das vias aéreas superiores, o que causam sinais clínicos de obstrução, como estertor, ruídos altos durante a respiração, cianose, aumento do esforço para inspirar e até síncope. O esforço ao realizar exercícios físico, excitação e temperaturas altas, fazem com os sinais se exacerbam. O esforço inspiratório, com o tempo, acaba causando edema e inflamação da mucosa, tanto da laringe quanto da faringe e provoca eversão dos sáculos laríngenos, colapso laríngeo, estreitamento da glote e piorando com o passar do tempo, alguns cães chegam a obstrução potencialmente letal, a qual é necessário um tratamento emergencial.

Conforme Teichmann, Martinez e Reimann (2012), nas narinas estenóticas uma característica típica é o estreitamento do orifício nasal que reduz a uma fenda pequena, causando uma inspiração inadequada no animal. De acordo com Hare (1986), as narinas dos cães são pouco dilatadas, pois a sustentação cartilaginosa não permite muito movimento e os músculos dessas narinas são de desenvolvimento pequeno relativamente. Narinas com estenoses são fossas nasais anteriores com abertura estreita, de modo que parecem estar sendo comprimidas uma na outra. O palato mole considerado alongado, é aquele que possui mais de 1 a 3 mm caudalmente a ponte da epiglote. Os sáculos laríngenos evertidos, são protrusões da mucosa rostral das dobras vocais, conhecido também como eversão dos sáculos laríngenos ou colapso de laringe estágio 1 (FOSSUM, 2014).

O melhor tratamento deve ser feito de modo a melhorar a passagem de ar e minimizar as causas de agravamento dos sinais clínicos. O procedimento cirúrgico é considerado o tratamento de eleição para a correção dessas deformidades anatômicas (NELSON; COUTO, 2010). A ressecção das narinas estenóticas deve ser realizada assim que o animal tenha idade suficiente para que possa ser anestesiado com maior segurança e que os tecidos nasais estejam maduros suficientes para conseguir manter as suturas. A ressecção do prolongamento de palato mole é melhor realizada quando o animal é jovem, antes das cartilagens laríngenas degenerarem e sofrerem colapso. Caso, os sacos laríngenos estejam evertidos, os mesmos podem ser removidos no momento em que é realizada a correção de palato mole (FOSSUM, 2014).

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A correção cirúrgica foi realizada de acordo com o descrito em literatura e foi eficaz para a melhora do quadro clínico da paciente. O resultado obtido foi satisfatório, sendo possível observar

melhora significativa na respiração logo no pós-operatório. Sendo assim, foi um procedimento adequado que obteve melhora na qualidade de vida do animal.

Durante os dias seguintes obteve contato com a proprietária para obtenção de informações a respeito do estado de saúde da paciente, que declarou a gradativa melhora.

## REFERÊNCIAS

DAVIDSON, A.P.; MATHEWS, K.G.; KOBLIK, P.D.; THÉON, A. Doenças do nariz e dos seios nasais. In: ETTINGER, Stephen J.; FELDMAN, Edward C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária – Doenças de Cão e Gato**. v.2. 5 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004. p. 1059-1082.

FOSSUM, Theresa W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2014. p. 2596-2615.

HARE, W.C. Sistema Respiratório. In: GETTY, Robert. **Anatomia dos Animais Domésticos**. v.2. 5 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1986. p. 1465-1480.

HAWKINS, E.C. Distúrbios do Sistema Respiratório. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2015. p. 649-668.

KONING, H.E.; LIEBICH, H.G. **Anatomia dos Animais Domésticos**. 6 ed. Porto Alegre, Artmed, 2016. p. 95-108.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Animais**. 4 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010. p. 775-782.

TEICHMANN, C.P.; MARTINEZ, M.A.; REINEMANN, P. **Alterações Anatômicas em Cães com Síndrome Braquicefálica**. 2012. Disponível em:

<<https://home.unicruz.edu.br/seminario/downloads/anais/ccs/alteracoes%20anatomicas%20em%20caes%20com%20sindrome%20braquiocefalica.pdf>> Acesso em 15 de outubro de 2020.