



SÍNDROME BRAQUICÉFALA CANINA: RELATO DE CASO.

Tiago Nunes de Lima ¹, Márcia Torres Gonsalves ², Karine Silva Camargo ³.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n7p202-218>

Artigo recebido em 24 de Maio e publicado em 04 de Julho de 2025

Relato de caso.

RESUMO

Objetivou-se discorrer sobre o caso de um cão da raça Bulldog inglês de 7 anos de idade, portador da síndrome braquicefálica. O histórico do paciente revelou um cão pouco ativo, que passava boa parte do tempo deitado, não se dirigia até a comida, urinava nos locais onde costumava deitar-se, se recusava a fazer exercícios físicos, apresentava episódios de roncos e emitia ruídos respiratórios atípicos, desde filhote. Durante a avaliação física, se constatou braquicefalia acentuada, score corporal 8/9, ruído respiratório marcante e de forma mais específica, evidenciava-se uma estenose nasal importante, língua e gengivas discretamente cianóticas e um prolongamento do palato mole expressivo. De forma eletiva, o paciente foi encaminhado à cirurgia para a realização de estafilectomia e rinoplastia. Ele permaneceu internado por 30 horas e como protocolo medicamentoso pós-operatório, foram prescritos: antibioticoterapia, anti-inflamatório, analgésico, tratamento das feridas e adaptação do manejo hídrico e alimentar. Após quatro dias do procedimento o paciente foi readmitido em âmbito clínico por 24 horas, por apresentar ruídos na respiração e secreção serosa na região de palato. No oitavo dia após a cirurgia, a tutora informou que o paciente estava com secreção espessa, espumosa, de coloração branca, além de engasgos e ruídos respiratórios, sendo assim, uma nova receita foi emitida. Após 15 dias da intervenção cirúrgica o paciente teve seus pontos retirados e recebeu alta médica, apresentando uma considerável melhora na condição física e consequentemente na qualidade de vida.

Palavras-chave: respiração; palato; rinoplastia.



CANINE BRACHYCEPHALIC SYNDROME: CASE REPORT

ABSTRACT

The objective was to discuss the case of a 7-year-old English Bulldog dog with brachycephalic syndrome. The patient's history revealed a dog that was not very active, that spent most of its time lying down, did not go to its food, urinated in the places where it usually lay down, refused to do physical exercise, had episodes of snoring and made atypical respiratory noises. , since he was a puppy. During the physical assessment, marked brachycephaly was found, body score 8/9, marked respiratory noise and more specifically, significant nasal stenosis, mildly cyanotic tongue and gums and a significant extension of the soft palate were evident. Electively, the patient was referred to surgery for staphylectomy and rhinoplasty. He remained hospitalized for 30 hours and as a post-operative medication protocol, the following were prescribed: antibiotic therapy, anti-inflammatory, analgesic, wound treatment and adaptation of water and food management. Four days after the procedure, the patient was readmitted to the clinic for 24 hours, due to breathing noises and serous secretion in the palate region. On the eighth day after surgery, the guardian reported that the patient had thick, frothy, white secretions, in addition to choking and breathing noises, so a new prescription was issued. 15 days after the surgical intervention, the patient had his stitches removed and was discharged, showing a considerable improvement in his physical condition and consequently in his quality of life.

Keywords: breathing; palate; rhinoplasty.

Centro Universitário FAVIP WYDEN– Campus Caruaru–PE;
Universidade Federal Rural de Pernambuco; Unidade Acadêmica de Garanhuns–PE;
Universidade Federal Rural de Pernambuco; Recife –PE.

Autor correspondente: bjtiago1@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

As raças caninas apresentam uma gama de mutabilidades no tocante ao formato do crânio e com base nessa variação os cães podem ser classificados como braquicéfalos, mesocéfalos ou dolicocefalos. De um modo geral, cães braquicéfalos, possuem um crânio abaulado, de aspecto globoso, sendo que a porção craniana é maior em comparação com a parte facial, onde há um nítido encurtamento maxilar (Liebich e König, 2016).

O fenótipo braquicefálico tem ganhado cada vez mais popularidade entre os criadores de animais de companhia, contudo, cães com essa conformação craniana são predispostos a várias comorbidades (Ekenstedt et al., 2020). Dentre essas afecções, a síndrome braquicefálica (SB), que está sobretudo ligada a braquicefalia acentuada, vem se destacando na rotina veterinária pela sua alta prevalência, sendo ela revés de uma seleção voltada para a estética (Ekenstedt et al., 2020; Igna e Igna, 2021). É um mal que possui implicações de caráter primário e secundário, decorre de uma obstrução multinível progressiva das vias aéreas superiores, e, do colapso secundário dos tecidos moles locais, provocados por atipias anatômicas (Packer, tivers, 2015; Dupré; Silva et al., 2019).

No estudo retrospectivo de Merlin et al. (2020) sobre a doença, o prolongamento do palato mole aparece como uma manifestação característica do mal. Essa condição é um dos principais fatores que promovem o estreitamento do lúmen nasofaríngeo no curso da captação de ar pelas narinas, bem como, do lúmen orofaríngeo durante a respiração pela boca (Pichetto, et al., 2015). Condições como macroglossia também são particularidades anatômicas que podem afetar as capacidades funcionais dos acometidos (Siedenburg e Dupré, 2021).

Secundariamente ocorre também edemaciação dos tecidos moles dos compartimentos respiratórios superiores, devido ao esforço durante o processo ventilatório (Fawcett et al., 2018). De forma clássica se nota dificuldade inspiratória, com quadros de ronco, cianose e até quadros de desmaios esporádicos nas condições de acometimento mais grave, e, visualmente é possível notar a estenose nasal em diferentes graus de obstrução (Dupré, Heidenreich, 2016; Junior et al., 2021). Bofan et



al. (2015) citam a incidência de dificuldades de troca gasosa, decorrendo em sufocamentos parciais, prejuízos relevantes na respiração durante atividades físicas, e, afirmam que um percentual majoritário dos acometidos tem esofagite de refluxo, regurgitação e êmese. Secundariamente, tais circunstâncias podem provocar pneumonia aspirativa e edema pulmonar não cardiogênico (Oechtering, et al., 2016; Fawcet et al., 2018).

Exames complementares como radiografias, endoscopia e eletrocardiograma auxiliam na diagnose fornecendo um panorama mais amplo da condição investigada, contribuindo na tomada de ações para o estabelecimento de terapias adequadas de acordo com cada caso (Lameu et al., 2020). Além dos exames radiográficos e endoscopia de vias aéreas e do trato gastrointestinal, Bofan et al., (2015) classificam como essencial a tomografia computadorizada para melhor qualificar os quadros de SB.

O tratamento específico consiste na correção das anomalias anatômicas por métodos cirúrgicos, sendo que, as retificações devem ser específicas às particularidades de cada caso (Nelson, Couto, 2015). O presente trabalho teve por objetivo descrever a síndrome braquicefálica relatando um caso dessa afecção em um canino, bem como, seus métodos de correção e seu prognóstico.

METODOLOGIA

Relato de caso

Foi atendido em um Hospital veterinário particular de Garanhuns – PE, um paciente da raça Bulldog Inglês, macho, com 7 anos de idade, castrado, pesando 30 kg. Na anamnese, a tutora frisou que o paciente em questão era um cão pouco ativo, passava boa parte do tempo deitado, não se dirigia até a comida, urinava nos locais onde costumava deitar-se e se recusava a fazer exercícios físicos. Ainda de acordo com a tutora, quando o paciente repousava, apresentava episódios de ronco e quando acordado, emitia ruídos respiratórios atípicos, principalmente quando em caminhada, desde filhote. O cão era alimentado com ração Light *Royal Canin*, ofertada duas vezes ao dia em quantidades não controladas, tinha água *ad libitum* e acesso a todo o ambiente doméstico.



Na avaliação física observou-se de um modo geral que o paciente era portador de uma braquicefalia acentuada, tinha score corporal 8/9 e apresentava um ruído respiratório marcante e de forma mais específica, evidenciava-se uma estenose nasal importante, língua e gengivas discretamente cianóticas e um prolongamento do palato mole expressivo. Sendo assim, a cirurgia para correção do quadro foi programada e o paciente encaminhado para o setor responsável.

Durante a intervenção, o cão foi acomodado em decúbito esternal e após preparação do campo cirúrgico, seus sinais vitais foram monitorados constantemente e se identificou que a saturação de O₂ em 92% antes da intubação. De início, foi realizado o procedimento de rinoplastia de acordo com a técnica descrita por MacPhail (2015). Prendeu-se as margens das narinas com pinça de Brown Adson efetivando uma incisão em formato de “V”, em volta da pinça com lâmina de bisturi nº 11. Em seguida, foi removida a parte vertical de tecido, alinhada a margem ventral das narinas e a junção mucocutânea, para a confecção de quatro suturas simples separadas utilizando fio Nylon 3.0 a fim de sobrepor os tecidos. O mesmo procedimento foi realizado na narina contralateral.

Para ressecção do palato mole alongado, inicialmente 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. Em seguida, fez-se a transecção do palato mole, em cerca de um terço da metade da largura, usando tesoura Metzenbaum curva e em ato contínuo, foi realizada a aproximação das extremidades da ferida, com fio Monocryl Y462H com pontos isolados simples. Ao final do procedimento, o palato obteve estrutura similar ao fisiológico para a espécie.

No pós-operatório imediato, conforme mostra a **figura 1**, foi possível observar que a língua e as mucosas do paciente estavam normocoradas e após a extubação a saturação de O₂ se manteve em 98%. O paciente permaneceu internado, sob observação por 30 horas e como protocolo medicamentoso pós-operatório foram prescritos: antibioticoterapia (cefalexina na dose de 15 mg/kg, BID, durante 7 dias), anti-inflamatório (dexametasona na dose de 0,3 mg/kg, SID, durante 5 dias) e analgésicos (tramadol em doses de 2 mg/kg, TID e Dipirona na dose de 15 mg/kg, durante 3 dias). De forma complementar, se estabeleceu o tratamento das feridas cirúrgicas, a administração de alimentos pastosos para cães e de água gelada, bem

como, a conduta de repouso absoluto até a liberação médica.

Figura 1- paciente se recuperando no pós-cirúrgico em internamento.



Após quatro dias da alta, a tutora retornou relatando que o paciente estava com ruídos na respiração, apresentava secreção serosa na região de palato e que após ofertar ração seca em pequena quantidade, o paciente começou a apresentar alterações. Durante a avaliação física, foi detectado edema na ferida cirúrgica do palato mole; dessa forma, o paciente foi novamente admitido no internamento por 24 horas para observação e controle das alterações. Foi realizada a substituição da dexametasona por prednisolona (1mg/kg, BID), e, após controle dos sintomas, o paciente foi liberado.

No oitavo dia após a cirurgia, a tutora informou que o paciente estava com excreção espessa, espumosa, de coloração branca, além de engasgos atóricos (figura 02). Em decorrência disso, foi prescrito acetilcisteína (10mg/kg, BID, durante 7 dias) e carprofan (2,2mg/kg, BID, durante 14 dias).

Figura 2- paciente apresentando edema, hiperemia e secreção seroespumosa em palato mole.



A melhora clínica se apresentou de forma satisfatória após 15 dias da intervenção. Passado esse período, o paciente retornou à clínica e na avaliação física, foi detectada a perda de 3,5kg, score corporal 7/9, maior desempenho físico em marcha, respiração limpa e sem ruídos. Os pontos na ferida cirúrgica da rinoplastia foram retirados e os do palato mole preservados por serem absorvíveis. Nas **figuras 3 e 4**, é possível observar o palato mole sem presença de edema e a estenose nasal parcialmente subtraída. A tutora relatou observar melhora na qualidade de vida do paciente, descrevendo que o mesmo, após o pós-cirúrgico conseguia se movimentar mais pela casa, passou a se dirigir até à alimentação e conseguia realizar as refeições em estação. Passou a frequentar a área externa da casa para urinar e defecar, bem como, cessou os episódios de roncos durante o sono. Sendo assim, a equipe médica concedeu alta ao interno.

Figura 3- Resultado do pós cirúrgico da rinoplastia após o procedimento.

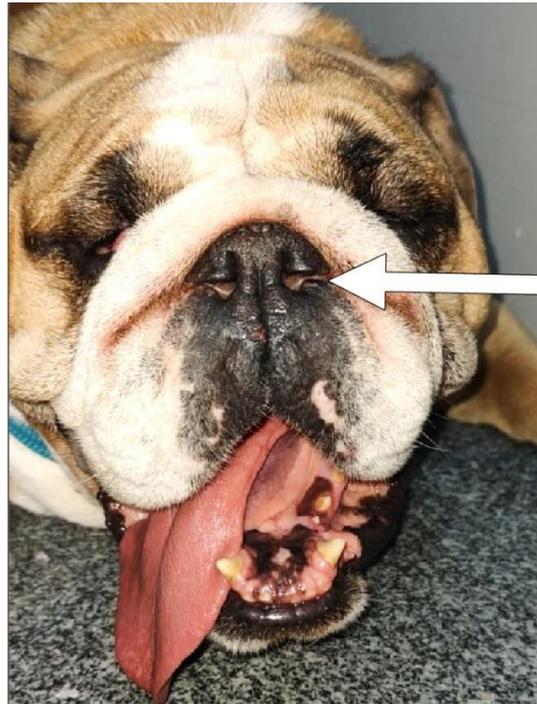


Figura 4- Resultado da palatoplastia após 15 dias de procedimento.



DISCUSSÃO

A raça do animal descrito é dita como predisposta a essa patologia, assim como as alterações biotípicas encontradas no relato, como estenose de narinas e palato mole prolongado, assim como evidenciado em outros relatos descritos na literatura com frequência (Allamand, Quinzani, Berl, 2013).

De acordo com Dupré, Heidenreich (2016), Junior et al., (2021) o agravamento



dos quadros de SB pode levar a desmaios esporádicos, porém, essa condição não foi identificada no animal em questão, mesmo visualmente sendo possível notar condições anatômicas que provocavam cianose.

A inquirição de Junior et al., (2019) aponta que as particularidades anatômicas responsáveis pela obstrução dos ductos aéreos, provocam também, de forma secundária, quadros de acidose metabólica devido o acúmulo de CO₂ no tecido sanguíneo. Merlin et al., (2020) relataram a incidência de outras afecções suplementarmente relacionadas à síndrome braquicefálica, a exemplo das rinites, padrões bronquiais, intersticiais e bronquites. De forma complementar, podem também haver desordens gástricas, (Dupré, Heidenreich, 2016). Ademais, circunstâncias como sobrepeso ou obesidade acabam por serem fatores agravadores (Packer, Tivers, 2015). Destes achados, no presente caso, se observou a obesidade como fator agravante, não sendo indicada nenhuma alteração em radiografias de tórax, eletrocardiograma, hemograma ou bioquímicos.

Bofan et al. (2015) citam a incidência de sono excessivo, dificuldade de deglutição, tosse, asfixia e prejuízos relevantes na respiração durante e após exercícios. Todos esses sinais clínicos foram vistos no canino do presente relato, todavia, não foram essas as principais queixas da responsável, o que sugere que tais sinais são tidos como comuns por muitos criadores raça e não são vistos como anomalias tratáveis.

Dupré e heidenreich (2016) relatam que a somatória do histórico do paciente com os resultados dos exames e a condição física do cão após a avaliação, permitem o fechamento detalhado do diagnóstico. Sendo assim, o histórico de má condição respiratória, a condição do prolongamento do palato mole e a estenose nasal bilateral, foram achados suficientes para a conclusão diagnóstica de Síndrome Braquicéfala (SB).

Mazzaro e Leon-Roman (2016) dissertam que procedimento cirúrgico tem melhores resultados quando realizados antes da meia idade, pois ao passar dessa fase, a recuperação cirúrgica pode apresentar intercorrências, como descrito neste trabalho. Além disso, Andrade e Lempek (2016) afirmam que um percentual dos casos de SB geram problemas secundários como hipertensão pulmonar e sob condições dessa natureza, o prognóstico torna-se reservado, por isso, o tratamento adequado deve ser estabelecido o quanto antes.



Segundo Franco (2015) a conduta ideal no pós-operatório se dá pela observação do paciente somada a administração de fármacos que proporcionem profilaxia de infecções, controle da dor e efeito anti-inflamatório. O canino permaneceu sob terapia semi-intensiva por 30 horas, período dentro das margens sugeridas por Carvalho et al., (2023) (observação de 24 a 48 horas), devido ao risco de tosse, aspiração, engasgo, hipertermia e edema.

As complicações apresentadas pelo paciente na fase de recuperação costumam ser relatadas nos primeiros dias após a estafilectomia (Allamand, Quinzani, Berl, 2013; Lameu et al., 2020). Como fatores de risco, Ree et al., (2016), frisam que pneumonias pós-operatórias têm alta relevância. Já para pacientes com poucas complicações, o prognóstico costuma ser favorável (Lameu et al., 2020). A partir disso, é de suma importância que o responsável legal pelo pet seja devidamente esclarecido à cerca dos riscos que essa correção envolve. De toda forma, Franco et al., (2015) explanam que os benefícios do procedimento são nitidamente notáveis, porém, essa medida é um tratamento individual, sendo assim, é importante que hajam esforços voltados para a descontinuidade de seleções de reprodutores portadores da SB.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No caso descrito, a melhora no quadro respiratório foi observada não somente pela equipe médica, como também pela tutora que relatou respiração limpa, sem roncosp e com melhor desenvoltura nas atividades rotineiras. Diante do exposto, é plausível considerar que se bem programada, a correção cirúrgica da Síndrome Braquicefálica é um procedimento que traz os benefícios que superam os riscos. Contudo, é de suma importância que o responsável legal pelo pet seja devidamente esclarecido à cerca dos riscos que essa correção envolve, pois quanto mais tardio o procedimento, maiores são as chances de ocorrências pós-operatórias. De forma concludente, é válido frisar que a intervenção é uma medida corretiva a nível individual, assim, a seleção de cães braquicéfalos deve priorizar a correção dos déficits anatômicos congênitos citados no artigo, de forma que os indivíduos selecionados para reprodução transmitam o mínimo possível tais caracteres.



REFERÊNCIAS

Allemand, V.C.D.; Quinzani, M.; Berl, C. A. Síndrome respiratória dos cães braquicefálicos: Relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 11, n. 2, p. 42 – 47, 2013.

Andrade, J. N. B. M.; Lempek, M. R. -Síndrome Braquicefálica e suas consequências no coração. **Vet Science Magazine**. v. 13. p. 6-8, 2016.

Bofan, B.A.; Ionascu, I.; Sonea, A.- Brachycephalic airway syndrome in dogs. **Scientific Works. Series C. Veterinary Medicine**, v. 61, n.1, p.103-112, 2015.

Carvalho, A. D. S.; Bastos, B. F.; Lemos, T. D.; silva, M. E. M.; Bobány, D. M.; Castro, J. C. O. -Síndrome braquicefálica em um canino da raça bulldog francês. **Revista de Medicina Veterinária do UNIFESO**, v. 3, n.1, 2023.

Dupré, G.; Heidenreich, D.- Brachycephalic syndrome. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.46, n.1, p.691–707, 2016.

Ekenstedt, K. J.; Crosse, K. R.; Risselada, M. Canine Brachycephaly: Anatomy, Pathology, Genetics and Welfare. **Journal of Comparative Pathology**, Volume 176, p: 109-115, 2020.

Fawcett, A.; Barrs, V.R.; Awad, M.; Child, G.; Brunel, L. et al. Consequences and Management of Canine Brachycephaly in Veterinary Practice: Perspectives from Australian Veterinarians and Veterinary Specialists. **Animals: na open access journal from MDPI**, v.9, n.1, p.1-25, 2018.

Franco, M. F.; Dantas, W. M. F.; Carvalho, T. B.; Bergo, L. Prolongamento de palato mole – Estafilectomia: Relato de caso. **PUBVET**, v. 9, n. 6, p: 271-273, 2015.

Igna, C. Igna, A. Brachycephalic breeds of dogs and cats - a problem in romania as well. **Revista Romana de Medicina Veterinária**, v.31, n. 3, p: 45-50, 2021.



Junior, A. F. M.; Vaz, K. F.; Tanaka, B. M. B. S.; Araújo, J. M.; Mothé, G. B.; Soares, A. M. B.; Almosny, N. R. P. -Aspectos anatômicos e clínicos da síndrome braquicefálica: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n.13, 2021.

Junior, M. A. F.; Silva, G. S. O. D.; Silva, V. M.; Silva, S. C. G.; Braga, S. P.; Leite, C. R.; Soares, A. M. B.; Almosny, N. R. P.- Hemogasometria arterial pré e pós-rinoplastia em cães braquicefálicos portadores de estenose de narina. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.71, n.1, p:137-142, 2019.

Lameu, G. R.; Silva, P. I. B.; Menezes, A. D. R.; Alves, C. C.; Soares, M. A.; Bilhalva, M. A.; Evaristo, T. A.; Pellegrin, T. G.; Vasconcellos, A. L.; Costa, P. P. C. -Síndrome braquicefálica em cães: Revisão. **PUBVET**, v.14, n.10, p:1-7, 2020.

Liebich, H. G.; König, H. E. **Esqueleto Axial**. In: **KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. G. Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido**. Porto Alegre. Artmed. 6 ed. 2016. p. 53-116.

MacPhail, C. M. **Cirurgia do Sistema Respiratório Superior**. In: FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais, 4. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015, p. 2558-2700.

Mazzaro, L.; Leon-Roman, M. A. Correção de estenose de narina – Relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 14, n. 2, p: 55-55, 29, 2016.

Merlin, I. B.; Silva, L. G.; Facin, A. C.; Moraes, P. C. Ocorrência de síndrome braquicefálica em cães braquicefálicos atendidos no hospital veterinário de “Governador Laudo Natel” UNESP Jaboticabal, Estudo Retrospectivo (2007-2017). **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**, v.17 n.32; p: 402, 2020.

Nelson, R. W.; Couto, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. Elsevier Editora. 5 ed. 2015.

Oechtering, G.U.; Pohl, S.; Schlueter, C.; Lippert, J.P.; Alef, M.; Kiefer, I.; Ludewig, I.; Schuenemann, R. -A novel approach to brachycephalic syndrome. 1. **Evaluation of anatomical intranasal airway obstruction**. **Veterinary Surgery**, v.45, n.1, p.165–172,



2016.

Packer, R. M.; Tivers, M.S. Strategies for the management and prevention of conformation-related respiratory disorders in brachycephalic dogs. **Veterinarni Medicina** (Auckl). 2015 Jun 4;6:219-232.

Pichetto, M.; Arrighi, S.; Gobbetti, M.; Romussi, S. The anatomy of the dog soft palate. III. Histological evaluation of the caudal soft palate in brachycephalic neonates. **The Anatomical Record**, v. 298, p:618–23, 2015.

Ree, J. J.; Milovancev, M.; Macintyre, L. A.; Townsend, K. L. -Factors associated with major complications in the short-term postoperative period in dogs undergoing surgery for brachycephalic airway syndrome. **The Canadian Veterinary Journal**, v. 57 n. 9, p: 976 – 80, 2016.

Siedenburg, J.S.; Dupré, G. -Tongue and Upper Airway Dimensions: A Comparative Study between Three Popular Brachycephalic Breeds. **Animals (Basel)**, v.2, n.11, 2021.

Silva, P. H. S.; Paraguassú, O. S.; Barbosa B. C.; Coelho, N. G. D.; Freitas P. M. C. Anormalidades anatômicas das vias respiratórias do braquicéfalo e suas principais técnicas de correção cirúrgica. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**, v.16 n.29; p. 209, 2019.