



## HEMIPLEGIA LARÍNGEA BILATERAL EM CÃO DE PEQUENO PORTE: RELATO DE CASO

### Autor(res)

Administrador Kroton

### Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

### Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

### Introdução

A laringe é o órgão responsável pela comunicação entre a faringe caudal e a traqueia, tendo como principal função impedir que partículas estranhas penetrem nas vias respiratórias e atinjam os pulmões. Estruturalmente, é composta por um esqueleto cartilaginoso formado pelas cartilagens cricóide, tireóide, epiglótica, aritenóide, corniculada e cuneiforme. Esses elementos são movimentados por músculos laríngeos específicos e recebem inervação dos nervos laríngeos cranial e caudal (MACPHAIL, 2014).

A paralisia laríngica caracteriza-se pela incapacidade das cartilagens aritenoides em abduzir durante a inspiração, o que resulta em obstrução aérea extratorácica e comprometimento da passagem de ar para os pulmões (NELSON; COUTO, 2015). Suas causas podem ser hereditárias ou adquiridas, sendo estas últimas relacionadas a lesões cervicais ou torácicas, polineuropatias, poliomiospatias, doenças imunomediadas, endocrinopatias e intoxicações. No entanto, na maioria dos casos, a etiologia permanece desconhecida, sendo considerada idiopática (MACPHAIL, 2014; NELSON; COUTO, 2015).

Epidemiologicamente, a doença é observada com maior frequência em cães de raças de grande porte e idade avançada, embora possa ocorrer em qualquer raça ou faixa etária, inclusive em felinos (MACPHAIL, 2014; NELSON; COUTO, 2015). Os sinais clínicos estão relacionados ao estreitamento das vias aéreas e envolvem estridor inspiratório, disфонia, engasgos, disfagia, intolerância ao exercício, cianose, síncope e desconforto respiratório (CRIVELLENTI; BORIN-CRIVELLENTI, 2015).

O diagnóstico baseia-se na visualização direta da ausência de movimentação das cartilagens aritenoides durante a inspiração. A ultrassonografia cervical pode auxiliar na avaliação dinâmica da laringe sem necessidade de sedação, além de contribuir para a exclusão de diagnósticos diferenciais, como neoplasias, cistos e corpos estranhos (RUDORF; BARR; LANE, 2001; RUDORF; BROWN, 1998). Entretanto, o exame de escolha para o diagnóstico definitivo é a laringoscopia, realizada sob plano anestésico superficial, preservando os reflexos laríngeos e evitando falsos diagnósticos positivos. Esse exame também permite a identificação de alterações estruturais e funcionais associadas (JACKSON et al., 2004; RADLINSKY et al., 2009).

Além disso, recomenda-se a realização de radiografias cervicais e torácicas para verificar possíveis complicações pulmonares, como pneumonia por aspiração (PARNELL, 2010). O tratamento varia de acordo com a gravidade do quadro, sendo o procedimento cirúrgico indicado nos casos severos. A técnica de lateralização unilateral da cartilagem aritenóide, conhecida como tie-back, é a mais empregada, pois apresenta bons resultados clínicos e menor incidência de complicações pós-operatórias (MACPHAIL, 2014; NELSON; COUTO, 2015).



## Objetivo

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de paralisia laríngea bilateral em um cão da raça Pinscher, destacando os aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos envolvidos.

## Material e Métodos

Foi encaminhado ao Hospital Veterinário da rede particular do município de Lauro de Freitas, Bahia, um cão macho, castrado, com nove anos de idade e peso corporal de 7,75 kg. O paciente foi atendido em consulta com o médico-veterinário pneumologista, na qual a tutora relatou que, há aproximadamente dois meses, o animal apresentava ruído respiratório, hiporexia, tosse produtiva, intolerância ao exercício e dispneia.

Durante o exame físico, observou-se mucosas cianóticas, saturação de oxigênio em 53%, temperatura corporal de 37,8 °C, frequência cardíaca de 166 bpm, desidratação estimada em 6%, frequência respiratória de 38 mpm, dispneia e alteração na silhueta cardíaca em decorrência do esforço inspiratório crônico.

Para estabilização do paciente, foi instituída oxigenoterapia por meio de sonda nasal, associada à administração de butorfanol (0,3 mg/kg, IV) e acepromazina (0,02 mg/kg, IV). O animal apresentava resultados de exames bioquímicos e hematológicos prévios, nos quais se observou, como única alteração, elevação significativa nos níveis de creatina fosfoquinase (CPK), com valor de 1.966 U/L (valores de referência: 48–364 U/L). O exame radiográfico não evidenciou alterações dignas de nota.

Dessa forma, os principais diagnósticos diferenciais considerados foram paralisia laríngea e colapso laríngeo, sendo solicitados os exames de hemogasometria arterial, com o objetivo de detectar possíveis anormalidades metabólicas e respiratórias, e laringotraqueobroncoscopia, para avaliação detalhada das vias aéreas superiores e inferiores, a fim de elucidar o diagnóstico.

Na hemogasometria arterial, observou-se aumento dos níveis de dióxido de carbono (PCO) e redução dos níveis de oxigênio (PO) na corrente sanguínea. No laudo do exame de laringotraqueobroncoscopia, constatou-se paralisia total bilateral das cartilagens aritenoides, mucosa apresentando hiperemia moderada e aspecto brilhante, além de discreta quantidade de secreção amarronzada. Na traqueia, observou-se secreção sanguinolenta no segmento cervical, cuja origem foi associada ao lobo cranial direito. Foi realizada a coleta da secreção com swab estéril para cultura bacteriana e teste de sensibilidade antimicrobiana, que identificou a presença de *Enterobacter cloacae*.

Após a conclusão dos exames e confirmação do diagnóstico, realizou-se cirurgia corretiva imediata utilizando o método tie-back para lateralização da aritenóide esquerda. Nessa técnica, o paciente foi posicionado em decúbito lateral e realizada a incisão cutânea ventral à veia jugular, seguida do afastamento dos tecidos subcutâneos e do músculo subcutâneo cervical. Em seguida, o fio cirúrgico foi passado através do processo muscular e da face caudodorsal da cartilagem tireoide, realizando-se a fixação com tensão suficiente para promover a abdução da cartilagem aritenóide.

Após o término do procedimento e o retorno do paciente do plano anestésico, foi possível observar a restauração dos movimentos respiratórios dentro da normalidade, evidenciando melhora no fluxo aéreo e na função laríngea.

Durante o período de internação pós-operatória, foi instituído no protocolo terapêutico composto por nebulização com 9 mL de soro fisiológico acrescido de 0,5 mL de dexametasona, além de antibioticoterapia com ceftriaxona, uso de metilprednisolona, acetilcisteína e dipirona para analgesia e controle inflamatório. Recomendou-se a administração de ração seca com grãos grandes, a fim de evitar episódios de broncoaspiração.

Após 24 horas de internação para monitoramento, o paciente apresentou bom controle da dor, alimentação espontânea, comportamento ativo e boa resposta à manipulação da equipe. Dessa forma, foi concedida alta



assistida, com acompanhamento ambulatorial periódico para detecção de eventuais complicações pós-cirúrgicas. Durante o acompanhamento de 30 dias, o tutor relatou que o animal manteve-se confortável, apresentando respiração normal, bom estado geral e retomada das atividades físicas habituais.

## Resultados e Discussão

A paralisia laríngea é uma afecção mais comum em cães de raças de grande porte e idade avançada (MACPHAIL, 2014; NELSON; COUTO, 2015), havendo poucos casos relatados em cães de pequeno porte. A patologia é caracterizada por falhas neuromusculares que impedem a abdução das cartilagens aritenoides durante a inspiração. Embora possa ter causa idiopática, também pode ocorrer em decorrência de lesões traumáticas, infecções virais ou inflamatórias, neoplasias, neuropatias, endocrinopatias, massas ou processos imunomediados. Assim, uma vez estabelecido o diagnóstico de paralisia laríngea, recomenda-se a realização de exames complementares para identificar doenças associadas e descartar condições concomitantes (MACPHAIL, 2014; NELSON; COUTO, 2015).

No presente caso, o paciente canino, da raça Pinscher, macho, com nove anos de idade e pesando 7,75 kg, apresentou sinais compatíveis com os descritos na literatura, como dispneia, ruído respiratório, angústia respiratória e intolerância ao exercício. Tais manifestações são comuns em pacientes com hemiplegia laríngea, uma vez que as cartilagens aritenoides e as pregas vocais mantêm-se em posição paramediana durante a inspiração, ocasionando obstrução das vias aéreas superiores.

O tratamento inicial consiste em fornecer suporte ventilatório e reduzir o desconforto do paciente (MACPHAIL; MONNET, 2001). No caso relatado, foi instituído suporte de oxigenoterapia por meio de sonda nasal, associado à administração de sedativos fenotiazínicos e de analgésico agonista-antagonista. Os exames bioquímicos e hematológicos encaminhados ao hospital não apresentaram alterações significativas, o que é esperado, visto que a patologia não provoca modificações relevantes em amostras sanguíneas, exceto em casos de doenças concomitantes. A única exceção observada foi o aumento nos níveis de creatina fosfoquinase (CPK), decorrente do esforço respiratório intenso, o qual resultou em lesões musculares.

O exame radiográfico foi realizado com o objetivo de descartar diagnósticos diferenciais e avaliar possíveis alterações pulmonares, não sendo observadas modificações dignas de nota. O diagnóstico definitivo foi obtido por meio do exame de laringobroncoscopia, no qual se constatou a imobilidade das cartilagens aritenoides. Estudos também indicam a ultrassonografia cervical como exame complementar útil para o diagnóstico, embora apresente menor especificidade quando comparada à laringoscopia, devido à ausência de visualização direta da laringe e das vias aéreas superiores e inferiores (RADLINSKY et al., 2009).

Foi realizada a correção cirúrgica por meio do método tie-back, que consiste na laterização unilateral da cartilagem aritenoide. Embora existam diversos métodos descritos na literatura — como a remoção de uma ou ambas as cordas vocais (ventriculocordectomia), a excisão parcial das cartilagens aritenoides (laringectomia parcial) ou a ampliação da laringe pela cartilagem tireoidea (laringofissura) —, a técnica de eleição é a laterização unilateral da aritenoide, por estar associada a menores taxas de complicações pós-operatórias (KITSHOFF et al., 2013).

Com o restabelecimento do padrão respiratório e a ausência de complicações pós-cirúrgicas, o paciente recebeu alta hospitalar. O tutor relatou o retorno completo das atividades habituais. O prognóstico para pacientes submetidos à correção cirúrgica da paralisia laríngea é considerado de reservado a bom, tendo como principais complicações a broncoaspiração e a pneumonia por aspiração.

## Conclusão

A hemiplegia laríngea é uma condição de casuística relativamente comum na rotina veterinária, sendo o



diagnóstico preciso essencial para a definição do tratamento adequado e para a melhora da qualidade de vida do paciente. No presente relato, a utilização de exames de imagem e a intervenção cirúrgica imediata foram determinantes para a resolução da patologia, promovendo o retorno do bem-estar do animal.

O método de lateralização unilateral da cartilagem aritenoide, conhecido como tie-back, demonstrou-se como a técnica cirúrgica de escolha, apresentando menor incidência de complicações pós-operatórias em comparação a outras abordagens. Ressalta-se que o acompanhamento pós-cirúrgico adequado e a orientação quanto aos cuidados com a alimentação e exercícios são fundamentais para o sucesso terapêutico e prevenção de broncoaspiração e recorrência dos sinais clínicos.

Dessa forma, o relato evidencia a importância do diagnóstico preciso, do planejamento cirúrgico individualizado e do manejo clínico pós-operatório na obtenção de resultados satisfatórios em pacientes com paralisia laríngea.

### Referências

CRIVELLENTI, L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Paralisia laríngea em cães: diagnóstico e tratamento. *Clínica Veterinária*, São Paulo, n. 114, p. 36–45, 2015.

JACKSON, M. A. et al. Evaluation of laryngeal function in dogs with laryngeal paralysis. *Veterinary Surgery*, v. 33, n. 4, p. 349–354, 2004.

MACPHAIL, C. M. Doenças do sistema respiratório inferior. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. (ed.). *Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato*. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p. 1193–1215.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. *Medicina interna de pequenos animais*. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

PARNELL, N. K. Laryngeal paralysis in dogs: a review of the literature. *Veterinary Medicine Research and Reports*, v. 1, p. 11–20, 2010.

RADLINSKY, M. G. et al. Laryngeal paralysis in dogs: diagnosis and surgical management. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian*, v. 31, n. 3, p. E1–E8, 2009.

RUDORF, H.; BARR, F. J.; LANE, J. G. Ultrasonographic evaluation of canine laryngeal motion. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, v. 42, n. 5, p. 445–452, 2001.

RUDORF, H.; BROWN, P. J. Ultrasonographic imaging of the canine larynx. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, v. 39, n. 1, p. 57–63, 1998.