



Protocolo de Atendimento em Pacientes Caninos e Felinos com Doenças Respiratórias

Nº 16/2025

Protocol for the Management of Canine and Feline Patients with Respiratory Diseases

Bruna Pereira Gonçalves¹; Gabrielle Velasco de Alcântara²; Adrielli Reis de Almeida³; Guilherme Alexandre Soares Monteiro⁴; Eduardo Butturini de Carvalho⁵; Mário dos Santos Filho⁶

Correspondência para: Mário dos Santos Filho, mario.filho@univassouras.edu.br

Vassouras, julho de 2025.

Resumo

A nota técnica propõe um protocolo clínico e emergencial para o manejo de doenças respiratórias em cães e gatos, considerando a alta prevalência e gravidade dessas condições. O documento aborda as principais causas de dispneia em pequenos animais, como colapso de traqueia, paralisia laríngea e doença cardíaca em cães, além de asma e edema pulmonar em gatos. A metodologia diagnóstica é sistemática, envolvendo anamnese direcionada, exame físico detalhado e exames complementares, como radiografia torácica, ecodopplercardiograma, gasometria e broncoscopia. A nota ainda diferencia o edema pulmonar cardiogênico do não cardiogênico, orientando seu manejo clínico adequado. Por fim, o texto detalha os aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos da asma felina, enfatizando a importância do tratamento anti-inflamatório e da identificação de fatores desencadeantes. O protocolo visa garantir uma triagem eficiente, estabilização precoce e diagnóstico preciso das doenças respiratórias em cães e gatos, a fim de contribuir para a melhora do prognóstico desses pacientes.

Palavras-chave: Asma Felina; Diagnóstico Diferencial; Dispneia; Edema Pulmonar; Protocolo Clínico.

Abstract

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



The technical note proposes a clinical and emergency protocol for the management of respiratory diseases in dogs and cats, considering the high prevalence and severity of these conditions. The document addresses the main causes of dyspnea in small animals, such as tracheal collapse, laryngeal paralysis, and heart disease in dogs, as well as asthma and pulmonary edema in cats. The diagnostic methodology is systematic, involving targeted anamnesis, thorough physical examination, and complementary tests such as thoracic radiography, Doppler echocardiography, blood gas analysis, and bronchoscopy. The note also differentiates between cardiogenic and non-cardiogenic pulmonary edema, guiding their appropriate clinical management. Finally, the text details the clinical, diagnostic, and therapeutic aspects of feline asthma, emphasizing the importance of anti-inflammatory treatment and the identification of triggering factors. The protocol aims to ensure efficient triage, early stabilization, and accurate diagnosis of respiratory diseases in dogs and cats, in order to contribute to an improved prognosis for these patients.

Keywords: Clinical Protocol; Differential Diagnosis; Dyspnea; Feline Asthma; Pulmonary Edema.

Introdução

As doenças respiratórias são causas frequentes de atendimento clínico e emergencial na rotina de pequenos animais, apresentando-se com sinais clínicos variados, como dispneia, tosse, intolerância ao exercício, ruídos respiratórios anormais, cianose e síncope. A fisiopatologia dessas condições pode envolver desde alterações anatômicas das vias aéreas superiores, como na síndrome braquicefálica, até distúrbios funcionais e inflamatórios das vias aéreas inferiores, como a asma felina ou bronquites crônicas.

Em cães, o colapso de traqueia, a paralisia laríngea e a doença valvar mitral com conseqüente edema agudo pulmonar são causas importantes de dispneia. Em gatos, além de enfermidades cardíacas, destaca-se a asma felina como uma condição inflamatória de vias aéreas inferiores de curso crônico e episódios agudos graves. Ademais, o edema pulmonar — seja de origem cardiogênica, como na insuficiência cardíaca esquerda, ou não cardiogênica, associado a eventos como eletrocussão ou crises convulsivas — exige diagnóstico rápido e manejo eficiente.

A dificuldade respiratória, por si só, já configura quadro clínico emergencial, e o atendimento a esses pacientes exige decisões rápidas, objetivas e sistematizadas. Um protocolo bem estabelecido favorece a triagem, a estabilização, a diferenciação entre causas cardiopulmonares e alérgicas, e a implementação do tratamento adequado, além de favorecer o melhor prognóstico. Diante disso, torna-se essencial a adoção de diretrizes padronizadas para o tratamento das principais causas de afecções respiratórias em cães e gatos.



Desta forma, a presente nota tem por objetivo estabelecer um protocolo técnico unificado para o atendimento clínico e emergencial de cães e gatos com sinais respiratórios, visando à triagem eficiente, estabilização inicial, diferenciação diagnóstica, tratamento adequado e acompanhamento contínuo, promovendo melhores desfechos clínicos e maior segurança na conduta profissional.

A dispneia em pequenos animais pode ter múltiplas origens: cardíaca, respiratória (alta ou baixa), neuromuscular ou mesmo metabólica. A abordagem diagnóstica deve ser sistemática, iniciando-se pela anamnese bem dirigida, seguida por exame físico minucioso e exames complementares específicos. A partir deste atendimento primário será definido o melhor tratamento para o paciente e acompanhamento necessário.

Anamnese Direcionada

A anamnese detalhada permite estreitar os diagnósticos diferenciais com base nos seguintes pontos:

- Duração dos sinais respiratórios:
 - Agudo: corpo estranho, edema agudo pulmonar, trauma torácico, hérnia/ruptura diafragmática, obstrução laríngea.
 - Crônico: asma felina, colapso de traqueia, bronquite crônica, síndrome braquicefálica, rinite.
- Fatores desencadeantes:
 - Gatilhos ambientais: poeira, fumaça de cigarro, perfumes, produtos de limpeza, poluentes;
 - Estresse, exercícios, alimentação recente (em casos de refluxo ou colapso laríngeo).
- Histórico clínico:
 - Presença de doenças cardíacas prévias;
 - Trauma recente (rupturas diafragmáticas);
 - Infecções respiratórias anteriores;

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



- Alergias ou dermatopatias com componente atópico (importante em felinos asmáticos);
- Doenças endócrinas como hipotireoidismo (em cães) e hipertireoidismo (em gatos), que podem impactar a função respiratória.
- Predisposição racial:
 - Cães braquicefálicos (Bulldog, Pug, Shih Tzu, Boston Terrier): síndrome obstrutiva das vias aéreas superiores (Síndrome Braquicefálica);
 - Pequenos portes (Yorkshire, Poodle): colapso de traqueia, bronquite crônica;
 - Gatos jovens: asma felina;
 - Cães idosos: doenças cardíacas valvares, neoplasias torácicas.

Exame Físico

O exame clínico orienta quanto à gravidade e provável localização da obstrução ou disfunção:

- Inspeção:
 - Relutância em deitar-se;
 - Postura ortopneica (pescoço estendido, cotovelos afastados do tórax);
 - Uso de musculatura acessória da respiração;
 - Cianose de mucosas.
- Palpação e ausculta:
 - Presença de ruídos adventícios:
 - Estridor: obstrução de vias aéreas superiores (laringe, faringe);
 - Estertores: líquidos nos pulmões (edema ou exsudato);
 - Sibilos: broncoconstrição (asma, bronquite);
 - Ausculta laríngea em casos de estridor laríngeo ou suspeita de paralisia.
- Sinais vitais:
 - Temperatura corporal (avaliar infecção ou golpe de calor);



- Frequência cardíaca e ritmo (descartar taquiarritmias secundárias à hipóxia ou doença cardíaca);
- Tempo de preenchimento capilar.

Exames Complementares

Essenciais para confirmação do diagnóstico e exclusão de causas traumáticas, cardíacas ou infecciosas:

- Radiografia torácica (ao menos duas projeções: látero-lateral e dorso ventral - ventrodorsal quando possível):
 - Avaliação de:
 - Padrões pulmonares: bronquial, alveolar, intersticial;
 - Hiperaeração (asma, obstrução expiratória);
 - Colapso traqueal (redução do lúmen traqueal);
 - Presença de massas ou linfonodomegalias;
 - Cardiomegalia (principalmente aumento do átrio esquerdo).
- Ecodopplercardiograma:
 - Avaliação funcional e estrutural do coração;
 - Identificação de insuficiência cardíaca, cardiomiopatias e hipertensão pulmonar.
- Hemogasometria arterial ou capilar:
 - Determinação de hipoxemia e hipercapnia;
 - Avaliação de pH e lactato.
- Oximetria de pulso:
 - Monitoramento não invasivo da saturação periférica de oxigênio.
- Lavado broncoalveolar (BAL):
 - Indicado em casos crônicos ou refratários para avaliação de citologia e cultura;
 - Ajuda a diferenciar asma, bronquite, pneumonia eosinofílica, etc.



- Broncoscopia:
 - Visualização direta das vias aéreas;
 - Diagnóstico de colapso de traqueia, paralisia laríngea, neoplasias, estenoses.

Edema Agudo de Pulmão (EAP)

Edema Cardiogênico

Etiologia: Resulta da elevação da pressão hidrostática capilar pulmonar devido à insuficiência cardíaca esquerda. Comum em:

- Doença valvar degenerativa mitral (endocardiose);
- Cardiomiopatia dilatada (CMD);
- Cardiomiopatia hipertrófica felina (CMH);
- Estenose aórtica grave.

Sinais clínicos:

- Tosse produtiva (em cães);
- Dispneia inspiratória e expiratória;
- Cianose de mucosas;
- Estertores crepitantes difusos à ausculta;
- Intolerância ao exercício, síncope.

Radiografia:

- Cardiomegalia (especialmente aumento de átrio esquerdo);
- Padrão alveolar difuso, predomínio caudodorsal;
- Vasculatura pulmonar congesta.

Tratamento:

- Furosemida IV (2–4 mg/kg);



- Acepromazina: 0,02–0,05 mg/kg IM ou IV. Contraindicada em pacientes hipotensos ou Butorfanol: 0,2–0,4 mg/kg IM ou IV. Promove sedação e leve efeito antitussígeno.
- Oxigenoterapia;
- Pimobendan em cardiomiopatias com disfunção sistólica;
- Vasodilatadores (nitroprussiato, nitroglicerina) em casos graves.

Edema Não Cardiogênico

Etiologia: Aumento da permeabilidade capilar pulmonar por agressões indiretas, sem sobrecarga de pressão hidrostática.

Causas comuns:

- Eletrocussão (ex: mordida em fio);
- Afogamento (aspiração de líquido);
- Epilepsia (hipóxia associada a crises prolongadas);
- Choque séptico ou anafilático;
- Obstrução de vias aéreas superiores (ex: paralisia laríngea, colapso traqueal severo);
- Golpe de calor.

Sinais clínicos:

- Dispneia severa;
- Taquipneia, ruídos pulmonares difusos;
- Ausência de sopro cardíaco.

Radiografia:

- Padrão alveolar difuso ou simétrico;
- Sem cardiomegalia;
- Linhas de Kerley, broncogramas aéreos.

Tratamento:

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



- Oxigenoterapia intensiva;
- Identificação e controle da causa subjacente;
- Acepromazina: 0,02–0,05 mg/kg IM ou IV. Contraindicada em pacientes hipotensos ou Butorfanol: 0,2–0,4 mg/kg IM ou IV. Promove sedação e leve efeito antitussígeno.
- Furosemida com cautela (pouco benefício);
- Hidrocortisona: 2 a 4 mg/kg IV, podendo repetir a cada 6–8 horas, conforme necessidade e resposta clínica. Ou dexametasona 0,1 a 0,3 mg/kg IV em bolus único, podendo ser repetida em 24 horas se necessário. Em situações críticas (ex.: edema cerebral ou choque anafilático grave): pode-se usar até 0,5 mg/kg IV.
- Suporte hemodinâmico (fluidoterapia cautelosa, vasopressores se necessário).

Tabela Comparativa

Critério	Edema Cardiogênico	Edema Não Cardiogênico
Causa	IC esquerda	Agressão pulmonar indireta
Radiografia	Cardiomegalia + padrão alveolar	Padrão alveolar sem cardiomegalia
Resposta à furosemida	Boa	Variável ou ausente
Presença de sopro cardíaco	Comum	Incomum

Doença Brônquica Felina

Definição

A asma felina é uma doença inflamatória das vias aéreas inferiores, de natureza imunomediada, caracterizada por broncoespasmo reversível, hiperresponsividade brônquica e infiltrado eosinofílico. Pode ser comparada à asma humana alérgica.

Sinais Clínicos

- Tosse seca ou produtiva crônica;
- Dispneia expiratória, com presença de sibilos;
- Episódios de broncoespasmo agudo (ataques asmáticos);

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



- Respiração com boca aberta, postura ortopneica, relutância em deitar-se;
- Gatos podem apresentar episódios intermitentes, com longos períodos sem sinais.

Diagnóstico

- Radiografia torácica:
 - Padrão bronquial (espessamento das paredes brônquicas);
 - Hiperinflação pulmonar (diafragma rebaixado);
 - Presença de broncogramas aéreos.
- Lavado bronco-alveolar:
 - Infiltrado inflamatório eosinofílico (>17% de eosinófilos).
- Exclusão de outras causas:
 - Verminose pulmonar (*Aelurostrongylus abstrusus*);
 - Infecções por *Mycoplasma* spp., *Bordetella bronchiseptica*.

Tratamento

Crises agudas:

- Oxigenoterapia (preferencialmente em ambiente calmo ou após sedação/tranquilização);
- Corticosteroides sistêmicos (dexametasona 0,1–0,3 mg/kg IV);
- Broncodilatadores inalatórios (salbutamol via aerossol com câmara de inalação).

Controle crônico:

- Corticoide inalatório (fluticasona 110–220 µg BID);
- Broncodilatadores de ação prolongada (salmeterol, teofilina);
- Controle ambiental: evitar alérgenos, fumaça, perfumes, ácaros, limpeza com produtos neutros.

Protocolo de Atendimento Emergencial



O atendimento emergencial a cães e gatos com sinais de desconforto respiratório deve priorizar a estabilização rápida do paciente, seguido por avaliação clínica criteriosa e exames complementares que permitam a definição precisa da causa e direcionamento do tratamento.

Estabilização Inicial

A estabilização deve ser realizada de forma calma e eficiente, em ambiente silencioso e com o mínimo de manipulação possível. O estresse da contenção pode aumentar o requerimento de oxigênio e agravar o quadro gerando descompensação grave. As principais medidas incluem:

- Oxigenoterapia: Pode ser realizada por máscara facial, caixa de oxigenação, cateter nasal ou fluxo direto. A escolha do método depende do nível de estresse do paciente e da gravidade da dispneia. É recomendável iniciar com frações inspiradas de oxigênio (FiO_2) entre 40% e 60%. Para instituí-la a sedação/tranquilização do animal pode ser necessária anteriormente.
- Sedação leve/Tranquilização: Indispensável em animais extremamente ansiosos ou que se debatem, o que piora a hipóxia. Fármacos recomendados:
 - Acepromazina: 0,02–0,05 mg/kg IM ou IV. Contraindicada em pacientes hipotensos.
 - Butorfanol: 0,2–0,4 mg/kg IM ou IV. Promove sedação e leve efeito antitussígeno.
- Furosemida (1–4 mg/kg IV ou IM): Indicada na suspeita de edema agudo de pulmão (EAP), com sinais clínicos como estertores crepitantes, tosse produtiva, ortopneia e histórico de cardiopatia.
- Corticoides (Dexametasona 0,1–0,3 mg/kg IV): Utilizados em casos com suspeita de broncoespasmo, crise asmática felina ou obstrução de vias aéreas superiores associada a inflamação. Devem ser evitados em casos de infecção pulmonar ativa.
- Broncodilatadores inalados (Salbutamol/albuterol): Administração via aerossol dosimetrado (MDI), acoplado a espaçador com máscara, 1–2 jatos, podendo ser repetido a cada 20 minutos até estabilização.

Tratamento Clínico e Cirúrgico

O tratamento dependerá diretamente da etiologia identificada. Em muitos casos, medidas clínicas são suficientes, mas em situações obstrutivas ou estruturais severas, a intervenção cirúrgica pode ser necessária.

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



Condição	Tratamento Principal
Colapso traqueal	Broncodilatadores (teofilina, salbutamol), antitussígenos (butorfanol, hidrocodona), corticoides. Casos graves: colocação de stent intratraqueal. ina, salbutamol), antitussígenos (butorfanol, hidrocodona), corticoides. Casos graves: colocação de stent intratraqueal.
Síndrome Braquicefálica	Cirurgia corretiva: estenose de narinas (ressecação de asas nasais), palatoplastia (encurtamento e/ou reduzir espessamento do palato mole), remoção dos sáculos laríngeos eversivos.
Asma felina	Corticoterapia inalável (fluticasona 110–220 mcg 1–2x/dia), broncodilatadores (salbutamol), controle ambiental (evitar alérgenos, poeira, fumaça).
Paralisia laríngea	Oxigenoterapia, sedação, intubação de emergência se necessário. Cirurgia de lateralização de aritenóide (“tie-back”) ou laringectomia parcial em casos crônicos.
Edema pulmonar cardiogênico	Furosemida, pimobendan (0,15–0,3 mg/kg VO), benazepril, oxigenoterapia, controle de arritmias se presentes.
Edema pulmonar não cardiogênico	Suporte ventilatório, fluidoterapia controlada, identificação e tratamento da causa (choque, eletrocussão, convulsão, sepse).

Prevenção e Acompanhamento

A prevenção e o acompanhamento são fundamentais para reduzir recorrências e garantir qualidade de vida ao paciente, especialmente em doenças respiratórias crônicas.

- Controle de peso e obesidade: Excesso de tecido adiposo compromete a ventilação pulmonar e agrava a dispneia, especialmente em raças braquicefálicas e cardiopatas.
- Ambiente limpo e livre de alérgenos: Remoção de tapetes, uso de purificadores de ar, restrição de acesso a ambientes com poeira, mofo ou fumaça.
- Profilaxia antiparasitária: Realização periódica de vermifugação com princípios ativos eficazes contra vermes pulmonares, como *Angiostrongylus* ou *Capillaria*, conforme área endêmica.



- Monitoramento em pacientes cardíacos: Reavaliações com ecocardiograma, radiografia torácica e dosagem de BNP (peptídeo natriurético tipo B) auxiliam no controle de pacientes com insuficiência cardíaca congestiva.
- Uso de inaladores com espaçadores: Adaptadores com máscara para felinos asmáticos permitem a administração correta de fármacos inaláveis. A educação do tutor para o uso domiciliar é crucial.

Conclusão

As doenças respiratórias em cães e gatos representam um desafio clínico frequente e requerem abordagem individualizada e sistemática. A identificação precoce dos sinais de dificuldade respiratória, seguida por protocolos bem estruturados de estabilização, diferenciação diagnóstica e tratamento, são essenciais para garantir o sucesso terapêutico e minimizar o risco de mortalidade. O manejo adequado, aliado ao acompanhamento contínuo e à orientação do tutor, contribuem significativamente para a melhora clínica e para a prevenção de novas crises respiratórias nos pacientes acometidos.

Referências Bibliográficas

ACVIM CONSENSUS STATEMENT on feline lower airway disease. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 36, n. 4, p. 1234–1245, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/jvim.16400>.

ANDREWS, A. The dyspnoeic cat. **Veterinary Nursing Journal**, v. 28, n. 9, p. 280–282, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1111/vnj.12062>.

BALAKRISHNAN, A.; DROBATRZ, K. J.; SILVERSTEIN, D. C. Risk factors, characteristics, and outcomes of acute respiratory distress syndrome in dogs and cats: 54 cases. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, v. 29, n. 3, p. 289–297, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1111/vec.12824>.

DECLUE, A. E.; COHN, L. A. Acute respiratory distress syndrome in dogs and cats: a review of clinical findings and pathophysiology. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, v. 17, n. 4, p. 340–347, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1476-4431.2007.00247.x>.

EGLSTON, S. The forgotten complication: aspiration pneumonia in the canine patient. **Veterinary Nursing**, v. 9, n. 3, p. 138–143, 2018. DOI: <https://doi.org/10.12968/vetn.2018.9.3.138>.

FOSTER, S. F.; MARTIN, P. Respiratory diseases of the dog and cat. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 53, n. 1, p. 1–20, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2022.09.001>.



GOOD, J. M.; KING, L. G. Clinical approach to respiratory distress. In: **BSAVA Manual of Canine and Feline Cardiorespiratory Medicine**. Gloucester: BSAVA, 2010. p. 1–10. DOI: <https://doi.org/10.22233/9781905319534.chap1>.

JOHNSON, L. R. Diagnosis and management of acute respiratory distress in small animals. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 49, n. 5, p. 1031–1045, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2019.05.001>.

JOHNSON, L. R. Localisation and management of respiratory distress. In: **BSAVA Congress Proceedings** 2016. Gloucester: BSAVA, 2016. p. 192. DOI: <https://doi.org/10.22233/9781910443446.ch18sec4>.

HOLLOWAY, S. J. Upper airway disease. In: KING, L.G. **Textbook of Respiratory Disease in Dogs and Cats**. St. Louis: Saunders; 2004. p.35–41

KELLETT-GREGORY, L. M.; KING, L. G. Management of acute respiratory distress. In: **BSAVA Manual of Canine and Feline Cardiorespiratory Medicine**. Gloucester: BSAVA, 2010. p. 142–152. DOI: <https://doi.org/10.22233/9781905319534.chap17>.

POUZOT-NEVORET, C.; et al. Effectiveness of chest physiotherapy using passive slow expiratory techniques in dogs with airway fluid accumulation: A randomized controlled trial. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 35, n. 3, p. 1525–1535, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/jvim.16088>.

ROZANSKI, E. A. Oxygenation and ventilation. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 45, n. 5, p. 931–940, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2015.04.001>.

SILVERSTEIN, D. C. How I approach... The dog in respiratory distress. **Vet Focus**, v. 33, n. 1, p. 12–20, 2023.

SILVERSTEIN, D. C.; HOPPER, K.; GRUBB, T. Acute lung injury and acute respiratory distress syndrome. In: Silverstein DC, Hopper K, eds. **Small Animal Critical Care Medicine**. 2nd. ed. St. Louis: Saunders; 2015. p.450–462.