



RUPTURA TRAQUEAL IATROGÊNICA EM FELINO APÓS CASTRAÇÃO ELETIVA: ALERTA SOBRE O MANEJO DA INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL

Camila Cristina de Souza e Sousa¹

Alessandra Silva de Lima¹

Juliana Lorenzato¹

Luiza Augusta Otoni¹

Marie Neunshwander Maciel Baron¹

Thaísa Duarte Galeno¹

Diogo Joffily²

INTRODUÇÃO: A intubação orotraqueal é um procedimento fundamental na anestesia veterinária, sendo amplamente utilizada para garantir o acesso e manutenção das vias aéreas e a adequada ventilação durante a anestesia geral. Em felinos, entretanto, esse procedimento apresenta desafios específicos, uma vez que a literatura descreve maior suscetibilidade dessa espécie a complicações associadas à intubação anestésica quando comparada a cães, especialmente no que se refere a lesões traqueais iatrogênicas decorrente da inadequação da técnica no manejo das vias aéreas (Mitchell *et al.*, 2000; Johnson, 2022). As rupturas traqueais associadas à intubação em gatos podem variar desde lacerações leves até rupturas completas, que potencialmente são fatais, enquanto as rupturas parciais podem se manifestar de forma clínica, por sinais como enfisema subcutâneo, pneumomediastino e pneumotórax, que podem ser manejados de forma conservadora (Hocanin *et al.*, 2024). Estudos clássicos e recentes relatam que a ruptura traqueal iatrogênica em gatos ocorre em grande parte como consequência de falhas durante a intubação anestésica, estando associada a fatores como hiperinsuflação do cuff, escolha inadequada do tubo endotraqueal e ausência de monitoramento da pressão exercida sobre a parede traqueal (Mitchell *et al.*, 2000; Hocanin *et al.*, 2024). Apesar do conhecimento disponível, a ruptura traqueal associada à intubação em felinos vem sendo explorada na literatura, porém, é de baixa incidência, o que pode contribuir para que ocorra uma banalização e subestimação do risco de complicações evitáveis. Diante desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar e discutir um caso de enfisema

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

² Docente do curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

subcutâneo extenso em felino após castração eletiva, com suspeita de ruptura traqueal associada à intubação anestésica, enfatizando a importância do manejo anestésico cuidadoso em felinos. **MATERIAL E MÉTODOS:** O presente trabalho caracteriza-se como um estudo descritivo, do tipo relato de caso clínico. O caso refere-se a uma paciente felina, fêmea, com sete meses de idade, submetida à ovariossalpingohisterectomia eletiva em hospital veterinário, na cidade de Belo Horizonte. No período pré-operatório, foram realizados os devidos exames e a paciente não apresentava alterações clínicas ou laboratoriais relevantes, sendo considerada apta para o procedimento anestésico e cirúrgico. O procedimento anestésico foi realizado seguindo o protocolo anestésico de rotina empregado para a ovariossalpingohisterectomia eletiva em felinos jovens e hígidos. No momento da indução anestésica, realizou-se a instilação de lidocaína na região laríngea, seguida de intubação orotraqueal com tubo endotraqueal de 3,5 mm com cuff, para garantir a ventilação e manutenção das vias aéreas adequadas durante o procedimento. Não foi realizada aferição da pressão do cuff, e não foram observadas complicações aparentes durante o período transoperatório. Menos de 12 horas após a realização da cirurgia, a paciente apresentou enfisema subcutâneo progressivo, inicialmente localizado e com rápida disseminação para regiões de cabeça, pescoço, tórax e laterais dos membros. Diante da alteração clínica observada, foi realizada avaliação clínica detalhada, com auxílio do exame radiográfico (Figura 1), onde observou-se acúmulo de ar nos tecidos subcutâneos, sem evidências de pneumotórax ou comprometimento pulmonar significativo. Esses achados, aliados a estabilidade clínica apresentada pela paciente, sustentou a suspeita de ruptura traqueal de pequena extensão, possivelmente associada à intubação anestésica realizada durante o procedimento cirúrgico. Além disso, optou-se pela adoção de tratamento conservador, considerando a estabilidade clínica da paciente e a ausência de sinais respiratórios graves. A conduta terapêutica incluiu a instalação bilateral de drenos subcutâneos, com sondas uretrais nº 14, posicionados nas laterais do tórax para facilitar a remoção do ar acumulado no tecido subcutâneo. Como medidas auxiliares, foram utilizadas bandagem compressiva e roupa cirúrgica, com o objetivo de conter a progressão do enfisema. A paciente recebeu tratamento medicamentoso de suporte e permaneceu sob monitoramento clínico diário, com avaliação da evolução do quadro e da resposta às condutas instituídas. Os drenos foram mantidos por um período de sete dias, sendo removidos após regressão significativa do enfisema subcutâneo. As incisões foram conduzidas à cicatrização por segunda intenção, com limpeza diária. **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** A análise dos resultados foi realizada de forma descritiva e qualitativa, baseada na evolução clínica da paciente ao longo do acompanhamento. A conduta

conservadora adotada mostrou-se eficaz, promovendo regressão gradual do enfisema ao longo do período de acompanhamento, com resolução clínica após sete dias de tratamento (Figura 2). Esses achados corroboram relatos descritos na literatura, que indicam que rupturas traqueais iatrogênicas em felinos, quando identificadas precocemente e sem comprometimento respiratório grave, podem ser manejadas com sucesso por meio de tratamento conservador (Mitchell *et al.*, 2000; Fraga *et al.*, 2019). Embora considerada uma complicação de baixa incidência, a ruptura traqueal associada à intubação oro-traqueal em felinos é bem descrita na literatura veterinária (Mitchell *et al.*, 2000). A rápida identificação do enfisema subcutâneo como sinal clínico inicial foi determinante para a instituição precoce das medidas terapêuticas, evitando a progressão do quadro para complicações mais graves. Apesar do conhecimento disponível, observa-se que a intubação em felinos ainda é frequentemente conduzida com técnicas semelhantes às utilizadas em cães, o que pode contribuir para a minimização do risco de lesões traqueais nessa espécie. Essa subestimação das complicações associadas à intubação endotraqueal em felinos também é descrita em estudos baseados em questionários com anestesiólogistas veterinários, nos quais tais eventos são percebidos como mais frequentes em gatos do que em cães (Klonner *et al.*, 2023). Assim, o presente caso reforça a importância do reconhecimento precoce das complicações associadas à intubação anestésica em felinos e da adoção de condutas, considerando as particularidades anatômicas da espécie. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O presente trabalho evidencia que a ruptura traqueal iatrogênica, embora seja considerada uma complicação incomum, pode ocorrer em felinos submetidos à intubação anestésica, especialmente quando o manejo das vias aéreas não é realizado adaptando as particularidades anatômicas da espécie. O caso relatado demonstra que o reconhecimento precoce dos sinais clínicos como o enfisema subcutâneo foi fundamental para a adoção do tratamento correto e eficaz, com um desfecho favorável. Embora presente na literatura, por ser de baixa incidência, ressalta-se a importância da disseminação de relatos de caso para a conscientização sobre complicações iatrogênicas evitáveis, além de incentivar a adoção de práticas anestésicas mais seguras na clínica de pequenos animais.

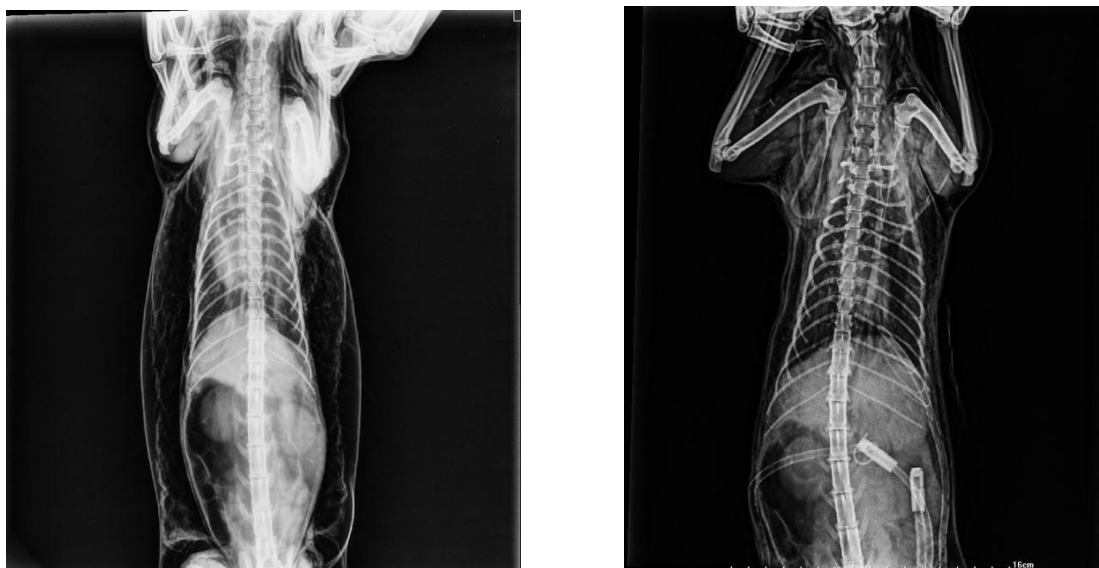


Figura 1: Radiografia em projeção ventrodorsal de paciente felina evidenciando acúmulo de ar nos tecidos subcutâneos da região cervical e torácica, compatível com enfisema subcutâneo secundário à suspeita de ruptura traqueal iatrogênica no pós-operatório.

Figura 2: Radiografia em projeção ventrodorsal da mesma paciente após a instituição do tratamento conservador, evidenciando a presença de drenos subcutâneos bilaterais e redução significativa do enfisema subcutâneo, demonstrando resposta favorável à conduta terapêutica adotada.

Palavras-chave: felinos; ruptura traqueal; intubação anestésica; enfisema subcutâneo; anestesia veterinária.

Keywords: felines; tracheal rupture; anesthetic intubation; subcutaneous emphysema; veterinary anesthesia.

REFERÊNCIAS

- MITCHELL, S. L. *et al.* Tracheal rupture associated with intubation in cats: 20 cases. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 216, n. 10, p. 1596–1599, 2000.
- FRAGA, C. I. Q. *et al.* Generalized subcutaneous emphysema secondary to tracheal rupture in a cat. *Acta Scientiae Veterinariae*, Porto Alegre, v. 47, p. 1–5, 2019.
- HOCANIN, O. M.; BAKICI, M.; PEKCAN, Z. Tracheal rupture in a cat. *International Journal of Veterinary and Animal Research*, v. 7, n. 1, p. 25–29, 2024.

JOHNSON, R. A. Endotracheal intubation of the dog and cat: techniques and complications. *Veterinary Nursing Journal*, London, v. 37, n. 4, p. 188–196, 2022.

KLONNER, M. E.; SPRINGER, S.; BRAUN, C. Complications secondary to endotracheal intubation in dogs and cats: a questionnaire-based survey among veterinary anaesthesiologists. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, v. 50, n. 3, p. 309–318, 2023.