

## ABORDAGEM CIRÚRGICA DO PNEUMOTÓRAX TRAUMÁTICO EM CÃO – RELATO DE CASO

EDUARDA DA CUNHA LESSA<sup>1</sup>; BRUNA BRAGA DA SILVEIRA<sup>2</sup>; GIOVANNA SATO SOMMAGGIO<sup>3</sup>; LUAN BLANES LAGNE<sup>4</sup>; MIRIAN BRETANHA COUTO<sup>5</sup>; FABRÍCIO DE VARGAS ARIGONY BRAGA<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – eduarda.vet@hotmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – bruna.silveiras68@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – gigisommaggio@gmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas – luan.1407@hotmail.com*

<sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas – mirianbretanhacouto@hotmail.com*

<sup>6</sup>*Universidade Federal de Pelotas – bragafa@hotmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

O pneumotórax consiste na presença anormal de ar na cavidade pleural, podendo ser classificado como espontâneo, traumático ou iatrogênico (ROZANSKI; CHAN, 2005). Essa condição compromete a mecânica respiratória, podendo evoluir para hipoxemia grave e até óbito, sendo, portanto, uma emergência (THRALL, 2014). Ademais, é importante salientar que esses traumas cursam com a ruptura do parênquima pulmonar, da parede torácica ou das vias aéreas, o que permite a entrada de ar na cavidade pleural (ROZANSKI; CHAN, 2005).

Clinicamente, os animais apresentam sinais respiratórios como taquipneia, dispneia, postura ortopneica, cianose de mucosas e intolerância ao exercício. O diagnóstico é realizado por intermédio de exames físicos, ausculta torácica (diminuição ou ausência de ruídos pulmonares) e principalmente exames de imagem, como radiografias torácicas (MARTIN et al., 2015).

O tratamento inicial consiste em estabilizar o paciente, dispor de oxigenoterapia e drenagem pleural por toracocentese ou colocação de dreno torácico. Segundo Ramsey (2000), o tratamento terapêutico de escolha para esses pacientes seria a toracocentese, podendo ser realizado em decúbito lateral ou esternal, a fim de reestabelecer a pressão negativa no tórax.

No entanto, quando o tratamento é ineficiente – como em lacerações pulmonares extensas ou pneumotórax persistente – a intervenção cirúrgica torna-se necessária. Desse modo, faz-se necessária a realização de toracotomia exploratória para identificação da lesão, sua correção e, se necessário, a realização de lobectomia pulmonar (MACPHAIL; FOSSUM, 2019).

A abordagem cirúrgica de casos refratários tem sido amplamente documentada na literatura como essencial para o prognóstico positivo, desde que seja realizada de forma oportuna e em ambiente adequado (MARITATO et al., 2009; HUNT, 2012). Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de pneumotórax derivado de trauma automobilístico em um cão de médio porte, que necessitou de intervenção cirúrgica, evidenciando a conduta emergencial, a conduta cirúrgica adotada e os desfechos clínicos decorridos do paciente em questão.

### 2. METODOLOGIA

Foi admitido no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) um cão, macho, castrado, sem raça definida, com aproximadamente cinco anos de idade, pesando 24,3 kg, advindo da Empresa

Concessionária de Rodovias do Sul S.A. (ECOSUL). O paciente ingressou como emergência com a queixa de que teria sofrido um acidente automobilístico.

O paciente foi rapidamente levado ao setor de emergência e foi atendido conforme o protocolo ABCDE do trauma, apresentando dispneia relatada já durante o transporte. O exame clínico evidenciou o nível de consciência como estupor, mucosas pálidas, taquicardia, taquipneia e temperatura elevada. O diagnóstico presuntivo foi de contusão pulmonar ou hérnia diafragmática.

Conforme o atendimento progredia, o paciente apresentava piora no padrão respiratório. Logo, foi realizada a drenagem do ar torácico por meio de seringa acoplada em *scalp*, sendo retirados 600 ml do lado esquerdo e 1 litro do lado direito.

Ainda apresentando piora, o paciente foi sedado e encaminhado ao bloco cirúrgico onde foi realizada toracocentese para colocação de dreno torácico. Contudo, o paciente necessitou ser induzido à anestesia geral para a realização de toracotomia exploratória. Foi intubado e mantido em anestesia com o uso de isofluorano vaporizado em oxigênio 100%. A toracotomia exploratória ocorreu de maneira usual e conforme a literatura, como exposto por Macphail & Fossum (2019).

Após o acesso aos pulmões, foi verificada a existência de lacerações multifocais, em sua maioria localizadas no lobo superior e médio do pulmão. Como tratamento foi realizada sutura com Poliglactina 910 (Vicryl®). Nenhuma outra alteração foi verificada. A cavidade foi irrigada com solução salina estéril aquecida a fim de realizar o “teste de borracheiro” ou teste de aerostasia. O conteúdo foi drenado e foram realizadas as suturas de aproximação do espaço intercostal, aproximação muscular, sutura para redução do espaço morto e rafia da pele. O paciente foi mantido em observação pós-cirúrgica e, apesar de todos os esforços, foi a óbito duas horas após o procedimento.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O paciente descrito apresentou quadro clínico grave, típico de um pneumotórax traumático, caracterizado pela dispneia, taquicardia, mucosas pálidas, depressão do estado de consciência, com acúmulo considerável e progressivo de ar na cavidade torácica, compatível com pneumotórax bilateral.

Segundo Orton & Monnet (2018), o diagnóstico de pneumotórax é evidenciado pelos sinais clínicos, pelo exame físico e pelas radiografias torácicas. Ainda, Mooney (2019) denota que a toracocentese pode ser tanto um método terapêutico, quanto um método diagnóstico do pneumotórax, técnica que foi realizada no paciente em questão, porém não demonstrou resultado significativo, ou seja, a pressão negativa torácica não foi constatada após o procedimento pela ultrassonografia TFAST (Thoracic Focused Assessment with Sonography for Trauma) na qual foi evidenciada a presença de ar residual. Segundo Mooney (2019), a avaliação torácica focalizada ou TFAST consiste em uma forma diagnóstica e, neste caso, verificou a presença de ar residual e a possibilidade de edema pulmonar.

Posteriormente, tendo em vista que o paciente já estava estabilizado, foi encaminhado para radiografia torácica, com o objetivo de descartar a presença de hérnia diafragmática. Segundo Thrall (2014), o posicionamento de escolha para avaliação de pneumotórax é o látero-lateral pela possibilidade de ser visualizado primeiramente uma coleção de ar focal ao redor do ápice cardíaco nesta projeção, seguida de uma projeção ventro-dorsal para auxílio diagnóstico.

A necessidade de intervenção cirúrgica emergencial confirmou a gravidade da lesão pulmonar. Durante a toracotomia exploratória, foram observadas lacerações multifocais no parênquima pulmonar, corrigidas com sutura absorvível. Segundo Macphail & Fossum (2019), a toracotomia é o tratamento de eleição quando não é possível restaurar a saúde e o bem-estar do paciente a partir de tratamentos conservadores, o que se confirmou neste caso clínico. Apesar do procedimento adequado, o paciente evoluiu a óbito no pós-operatório, possivelmente em decorrência de politraumatismo associado, incluído suspeita de traumatismo cranioencefálico. Logo, conclui-se que o animal poderia estar sofrendo de alguma questão incompatível com a vida, além dos problemas pulmonares.

Thrall (2014), aponta que o prognóstico do pneumotórax traumático depende da primeira resposta do paciente ao tratamento e da extensão da lesão ao parênquima pulmonar, especialmente se os acomete de forma bilateral. Portanto, o caso acima revela a importância da intervenção precoce, da correta indicação cirúrgica e do manejo anestésico intensivo em situações emergenciais de pneumotórax.

#### 4. CONCLUSÕES

Conclui-se que apesar da abordagem cirúrgica não configurar a primeira linha de tratamento para o pneumotórax traumático em cães, revela-se imprescindível em casos em que a drenagem torácica não se mostra suficiente. Este relato contribui ao demonstrar, de forma prática, a complexidade da tomada de decisão em situações críticas e a importância da atuação conjunta da equipe clínica e cirúrgica em plena harmonia.

Mesmo que o desfecho tenha sido desfavorável, esse caso demonstra a importância do preparo técnico e da estrutura hospitalar adequada para o manejo de urgências e emergências.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CROWE, D. T.; DEVEY, J. Pneumothorax: those not so bad – those real bad. In: **WESTERN VETERINARY CONFERENCE**, Las Vegas, 2002. Anais [...]. Las Vegas: WVC, 2002. Disponível em:<[www.vin.com](http://www.vin.com)>. Acesso em 12 ago. 2025.

HUNT, G. B. Thoracic wall, pleural cavity and lungs. In: SLATTER, D. **Textbook of small animal surgery**. 3. ed. Philadelphia: Saunders, 2012. p. 471-492.

MACPHAIL, C.; FOSSUM, T. W. Surgery of the Lower Respiratory Sistem: Lungs and Thoracic Wall. In: FOSSUM, T. W. **Small Animal Surgery**. 5. ed. Philadelphia: Elsevier, 2019. cap. 29, p. 884-915.

MARITATO, K. C.; CÓLON, J. A.; KERGOSIEN D.H. Pneumotórax. **Compend Contin Educ Vet**, Pensilvânia, v. 31, n. 5, p. 233-242, maio, 2009. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19517417/>>. Acesso em 26 jul. 2025.

MARTIN, L. D. et al. Pneumotórax. In: KING, L. G. **Manual de medicina de emergência e terapia intensiva em pequenos animais**. Barueri: Manole, 2015. cap. 87, p. 859-864.

MOONEY, E. Pneumothorax. In: DROBATZ, K. J. et al. **Textbook of small animal emergency medicine**. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2019. Cap. 44. p. 278-284.

ORTON, E. C.; MONNET, E. **Small Animal Thoracic Surgery**. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2018. 250 p.

RAMSEY, I. K. Pneumothorax. In: MOORE, K. **Manual of small animal emergency and critical care medicine**. Iowa: Iowa State University Press, 2000. p. 329-332.

ROZANSKI, E. A.; CHAN, D. L. Abordagem do paciente com dificuldade respiratória. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, Filadélfia, v. 35, n.2, p. 307-317, mar. 2005.

THRALL, D. E. **Diagnóstico de Radiologia Veterinária**. 6. ed. [S. l.]: GEN Guanabara Koogan, 2014.