



ACESSO ABERTO

PNEUMOTÓRAX CAUSADO POR ESPINHOS DE
OURIÇO EM CANINO - RELATO DE CASO**Data de Recebimento:**

14/08/2024

Data de Aceite:

03/10/2024

Data de Publicação:

08/10/2024

***Autor correspondente:**

Carolina Dantas Micheletti,
 cursando ensino superior,
 Avenida Lázaro Pio Magalhães,
 460, apto 215, Jardim Nova São
 João, São João da Boa Vista, São
 Paulo. 13874-137. (19) 99831-
 2257; carolina.micheletti@sou.
 unifeob.edu.br.

Citação:

SANTOS, B.P; MICHELETTI,
 C.D; NOZAWA, M.H.
 Pneumotórax causado por
 espinhos de ouriço em canino
 - relato de caso. **Revista
 Multidisciplinar em Saúde**,
 v. 5, n. 4, 2024. [https://doi
 org/10.51161/integrar/rem/4452](https://doi.org/10.51161/integrar/rem/4452)

DOI: 10.51161/integrar/
 rem/4452

Editora Integrar© 2024.
 Todos os direitos reservados.

Bruna Pan dos Santos ^a, Carolina Dantas Micheletti ^{b*}, Marcela Helena Nozawa ^c

^a Discente do curso de Medicina Veterinária, UNIFEOB. Avenida Dr. Otávio da Silva Bastos, 2439, Jardim Nova São João, São João da Boa Vista, São Paulo. 13870-000.

^b Discente do curso de Medicina Veterinária, UNIFEOB. Avenida Dr. Otávio da Silva Bastos, 2439, Jardim Nova São João, São João da Boa Vista, São Paulo. 13870-000.

^c Médica Veterinária aprimorada em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, UNIFEOB. Avenida Dr. Otávio da Silva Bastos, 2439, Jardim Nova São João, São João da Boa Vista, São Paulo. 13870-000.

RESUMO

O pneumotórax é o acúmulo de ar nas cavidades pleurais parietal e/ou visceral, causando o colapso do pulmão devido à diminuição negativa nesses espaços. No caso dos cães, o pneumotórax traumático é mais comum, muitas vezes causado por acidentes automobilísticos ou materiais perfurocortantes. Os sintomas incluem dispneia, letargia, tosse e mucosas cianóticas. Este estudo visa relatar um caso de uma canina, fêmea, 10 anos, pesando 15,6Kg, SRD, que foi atendida no Centro Veterinário UNIFEOB em São João da Boa Vista - SP após encaminhamento com o diagnóstico de pneumotórax. O tutor relatou que há três dias foram retirados espinhos de ouriço pelo corpo do animal, mas que há dois dias se apresentava com respiração ofegante, cansaço e mucosas cianóticas. Durante o exame físico, foi realizada a tricotomia da região de tórax do animal, do qual foi palpado algumas estruturas condizentes com espinhos. A paciente então foi destinada ao procedimento cirúrgico de retirada do corpo estranho. O procedimento foi um sucesso e não houve intercorrências. O diagnóstico do pneumotórax baseia-se na anamnese e nos sinais clínicos, já sua confirmação é feita através de radiografia, que mostram deslocamento da silhueta cardíaca e atelectasia pulmonar e realização de toracocentese de alívio. Neste caso em questão, ressalta a importância do diagnóstico precoce e do tratamento adequado para o manejo bem-sucedido de condições respiratórias em cães, destacando o papel crucial de um exame físico detalhado juntamente com o tratamento cirúrgico.

Palavras-chave: Dispneia; perfuração; radiografia; toracocentese; tórax.

ABSTRACT

Pneumothorax is the accumulation of air in the parietal and/or visceral pleural cavities, causing lung collapse due to decreased negative pressure in these spaces. In dogs, traumatic pneumothorax is more common, often caused by car accidents or sharp objects. Symptoms include dyspnea, lethargy, coughing, and cyanotic mucous membranes. This study reports a case of a 10-year-old female dog, weighing 15.6 kg, mixed-breed, who was treated at the UNIFEOB Veterinary Center in São João da Boa Vista - SP after being referred with a diagnosis of pneumothorax. The owner reported that three days prior, porcupine quills had been removed from the animal's body, but for two days, the dog had been experiencing labored breathing, fatigue, and cyanotic mucous membranes. During the physical exam, the thoracic region was shaved, and some structures consistent with quills were palpated. The patient was then taken to surgery to remove the foreign body. The procedure was successful, and there were no complications. The diagnosis of pneumothorax is based on the anamnesis and clinical signs, and its confirmation is made through radiography, which shows cardiac silhouette displacement and lung atelectasis, as well as thoracocentesis for relief. In this case, the importance of early diagnosis and appropriate treatment for the successful management of respiratory conditions in dogs is highlighted, emphasizing the crucial role of a detailed physical examination along with surgical treatment.

Keywords: Dyspnea; perforation; radiography; thoracocentesis; thorax.

INTRODUÇÃO

O pneumotórax é uma patologia comumente encontrada na clínica, o qual ocorre pela entrada de ar e seu acúmulo na cavidade torácica, corroborando para o colapso do pulmão, devido a perda de pressão negativa (MARITATO; CÔLON; KERGOSENI, 2009). Dentre as diversas causas, a mais recorrente em cães jovens está relacionada ao trauma causado por acidentes automobilísticos ou com materiais perfurocortantes (MONNET, 2003; AMARAL; FERREIRA; DEL BIANCO, 2016). Ademais, o pneumotórax também pode ser classificado como aberto e fechado, sendo o fechado, a falta de comunicação entre o espaço pleural e o ambiente externo, e o aberto, onde o ar entra na cavidade torácica por algum tipo de lesão perfurocortante, defasando o ar para o interior do espaço pleural (ETTINGER; FELDMAN; CÔTÉ, 2004).

Seu diagnóstico se baseia em anamnese, exame físico, exame radiográfico e tomografia computadorizada, sendo os dois últimos, exames complementares para acompanhar a evolução do caso (BENDAS; ALBERIGI, 2024).

Desse modo, este trabalho tem como objetivo, relatar um caso de pneumotórax causado por espinhos de ouriço em um canino, atendido no Centro Veterinário UNIFEOB, sublinhando a complexidade do problema e a necessidade de abordagens multidisciplinares para solucioná-lo.

RELATO DE CASO

Uma canina, fêmea, 10 anos, pesando 15,6Kg, SRD, foi atendida no Centro Veterinário UNIFEOB em São João da Boa Vista - SP. O tutor relatou que o animal há três dias estava com espinhos de ouriço pelo corpo, os quais foram retirados. Porém, no dia seguinte ao atendimento, começou a apresentar respiração ofegante, cansaço e mucosas cianóticas. Dessa forma, foi direcionada a internação de uma clínica veterinária da mesma região, onde realizou radiografia torácica, diagnosticando o pneumotórax. Lá foram realizadas diversas toracocenteses, sem resposta de melhora.

Durante a anamnese, o tutor relata que antes do episódio o animal apresentava normoquesia, normodipsia, normorexia, nega episódios de tosse, espirro e secreções, assim como alterações neurológicas, doenças anteriores e o uso de medicação contínua. Ele relata também que a paciente é castrada, vacinada com as vacinas V10 e Bronchiguard, vermifugada há 6 meses e vive no interior do domicílio com mais cinco contactantes caninos e três felinos, não tendo acesso a rua e sendo alimentada apenas com ração.

Ao exame físico, o animal apresentou frequência cardíaca aumentada com 160 bpm, frequência respiratória de 120 bpm, TPC de 2 segundos, temperatura de 38°C, linfonodos sem alteração, estando hidratado e com mucosas cianóticas. Foi realizada tricotomia da região torácica, onde foram encontrados três espinhos de ouriço em região de esterno, localizados em musculatura. Sendo assim, também se realizou uma ultrassonografia da região acometida para comprovação da presença do corpo estranho. Então, a paciente foi direcionada ao procedimento cirúrgico de retirada dos espinhos de ouriço. O procedimento foi um sucesso, não havendo intercorrências. Em seguida a paciente foi mantida na internação com dreno torácico e foram administrados dipirona 25mg/kg por 5 dias via subcutânea, cloridrato de tramadol 2mg/kg por 1 dia via subcutânea, amoxicilina com clavulanato 0,1 mg/ml por 5 dias, via intramuscular, meloxicam 0,1mg/kg por 3 dias via subcutânea. Foi liberada com faixa compressiva em tórax após 5 dias de intensivíssimo, já que não apresentava mais dispneia e cianose. No entanto, notava-se enfisema subcutâneo do qual foi orientado drenagem linfática.

Após 4 dias, retornou ao Centro Veterinário para acompanhamento radiográfico da região torácica, o qual apresentou bastante melhora, porém a paciente teve alta médica total apenas 1 mês depois, já que através da radiografia não foi mais detectada a presença de ar livre em cavidade torácica. O animal segue estável e com prognóstico favorável.

As figuras 1A e 1B referem-se ao canino com pneumotórax, cuja radiografia indica os pontos afirmados por Melo et al. (2023), Bendas e Alberigi (2024) ocasionado por espinhos de ouriço. As figuras 2A, 2B e 2C referem-se ao animal já recuperado e estável com prognóstico satisfatório, o que corresponde ao tratamento eficaz através da literatura de Jericó et al. (2023).

Figura 1. Radiografia de um canino com pneumotórax causada por espinhos de ouriço:

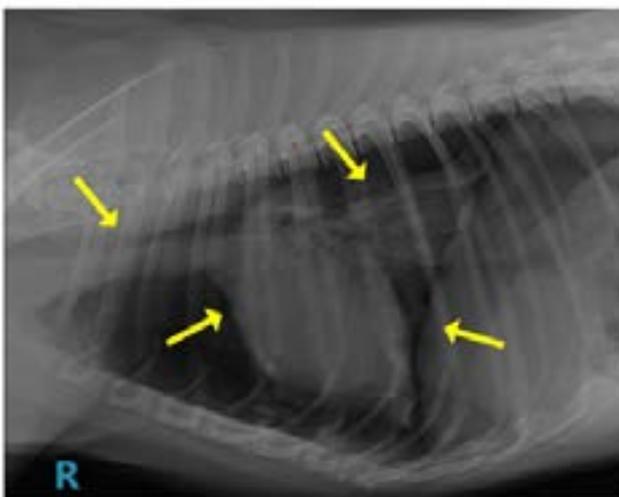


Figura 1A. Radiografia laterolateral direita, cujas setas evidenciam pneumotórax decorrente de espinhos de ouriço (Arquivo Pessoal do Tutor, 2023).



Figura 1B. Radiografia laterolateral esquerda, cujas setas evidenciam pneumotórax decorrente de espinhos de ouriço (Arquivo Pessoal do Tutor, 2023).

Figura 2. Radiografia de um canino após correção cirúrgica de pneumotórax ocasionado por espinhos de ouriço:



Figura 2A. Radiografia laterolateral esquerda pós procedimento cirúrgico para retirada de espinhos de ouriço (Centro Veterinário UNIFEQB, 2023).



Figura 2B. Radiografia ventrodorsal pós procedimento cirúrgico para retirada de espinhos de ouriço (Centro Veterinário UNIFEQB, 2023).



Figura 2C. Radiografia laterolateral direita pós procedimento cirúrgico para retirada de espinhos de ouriço (Centro Veterinário UNIFEQB, 2023).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Maritato et al. (2009), a entrada e o acúmulo de ar nas cavidades pleurais parietal e/ou visceral é denominada de pneumotórax. Isso acontece devido à diminuição negativa ocasionada pela entrada de ar no espaço pleural, fazendo com que o pulmão se recolha por sua capacidade elástica, e assim, corrobora em seu colapamento. De acordo com Ettinger et al. (2004), do ponto de vista fisiológico, o pneumotórax pode ser dividido em duas categorias: aberto ou fechado. Em sua classificação fechada não há comunicação direta entre o espaço pleural e o meio externo, sendo geralmente desencadeado por um trauma contuso. Por outro lado, no pneumotórax aberto, o ar penetra no espaço pleural devido a uma lesão traumática penetrante. Já em relação a sua etiologia, pode-se classificá-lo como traumático, espontâneo ou iatrogênico, sendo a traumática, mais comum em cães. De acordo com Fossum (2021), a patologia pode ser unilateral ou bilateral, sendo a forma bilateral mais comum, com ataque agudo e dispneia grave devido ao ar difundido pelo mediastino e à diminuição da complacência pulmonar. Nessa constante, o pneumotórax traumático é a forma mais frequente em cães, podendo ser acometidos por acidentes automobilísticos ou outros tipos de traumas que possam causar lesões pulmonares, como no caso do animal atendido no Centro Veterinário UNIFEQB, por histeriformes vindos de ouriços. Em acordo com o texto e o que foi dito por Monnet (2023), o animal descrito no relato apresentava as características de pneumotórax bem evidenciadas, além de ser considerada traumática e aberta, sendo que os espinhos de ouriço se localizavam em região de esterno de forma penetrante.

Segundo Melo et al. (2023), os sintomas mais comuns podem incluir: dispneia, letargia, tosse, dor na região do tórax, astenia, taquipneia e mucosas cianóticas, este último como apresentado no paciente relatado.

O diagnóstico de pneumotórax é feito com base em dados colhidos na anamnese, aliados aos sinais clínicos observados ao exame físico. No caso de pneumotórax traumático, o tutor revela a situação do trauma com evidências de sinais, ou história compatível ao traumatismo, o que define a anamnese, da mesma maneira como o tutor da cadela relatou ao Centro Veterinário da UNIFEQB. De acordo com Maritato et

al. (2009), além do exame físico, a predominância da dispneia, taquipneia, ausculta de sons respiratórios diminuídos, bulhas cardíacas abafadas e hiperressonância detectada pela percussão, levam ao diagnóstico.

Conforme dito por Melo et al. (2023) e Bendas e Alberigi (2024), para a confirmação do diagnóstico, é solicitada a realização da radiografia, assim como ocorreu para diagnóstico e evolução do caso. A imagem radiográfica é caracterizada pelo deslocamento dorsal da silhueta cardíaca e atelectasia pulmonar, afastando-se da superfície da parede torácica, com radiotransparência interposta, maior radiopacidade pulmonar, coleção de ar ao redor do ápice cardíaco, deslocamento de mediastino e traqueia por decorrência de ar comprimido e afastamento do pulmão, o que ocasiona na redução de seu volume.

Para Bendas e Alberigi (2024), o padrão ouro no diagnóstico de pneumotórax é feito através de tomografia computadorizada, pois pode detectar volumes menores de ar. No entanto, raramente é utilizada como diagnóstico primário e sim com mais frequência para determinar as causas subjacentes do pneumotórax espontâneo e planejamento pré-cirúrgico. Infelizmente no caso relatado não foi possível realizar este exame para complementar o diagnóstico.

Segundo Jericó et al. (2023), em casos de suspeitas de ocupação do espaço pleural, como o pneumotórax, é necessária a realização imediata de toracocentese de alívio até o retorno da expansão normal do tórax, como feito na cadela em questão. Esse procedimento possibilita simultaneamente o diagnóstico e o tratamento da ocupação do espaço pleural, permitindo maior conforto respiratório ao paciente.

Em suma, o pneumotórax é uma condição grave que requer diagnóstico e tratamento imediatos. Desse modo, uma abordagem rápida e adequada é fundamental para minimizar complicações e, assim, promover uma maior qualidade de vida aos animais acometidos.

CONCLUSÃO

O presente relato mostra um caso de pneumotórax por perfuração de espinhos de ouriço em uma cadela SRD de 10 anos. O pneumotórax é uma condição em que há a entrada e o acúmulo de ar nas cavidades pleurais parietal e/ou visceral. Sua causa pode ser traumática, espontânea ou iatrogênica, sendo a traumática, mais comum em cães. O diagnóstico é feito com base na anamnese, aliado aos sinais clínicos, exame físico e exames complementares, como a radiografia. Já o tratamento foi a retirada do corpo estranho através da cirurgia, além da colocação de dreno torácico com acompanhamento radiográfico no pós-cirúrgico. Em suma, o caso destaca a importância do diagnóstico precoce e do tratamento adequado para um prognóstico satisfatório, e melhora gradativa do paciente, conferindo-se estabilidade e bem-estar animal.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

AMARAL, R. G. P.; FERREIRA, N. P.; DEL BIANCO, V. B. Pneumotórax em cão secundário a pelos histiciformes de ouriço: Relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 14, n. 2, p. 50-50, ago. 2016.

BENDAS, A.; ALBERIGI, B. **Doenças respiratórias em cães e gatos**. 1. ed. Santa de Parnaíba, São Paulo: Editora Manole, 2024. 343 p.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C; CÔTÉ, E. **Tratado de medicina interna veterinária: Doenças do cão e do gato**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2004. 2116 p.

FOSSUM, T, W. Cirurgia do sistema respiratório inferior: Cavidade pleural e diafragmática. In: FOSSUM, T, W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Grupo GEN, 2021. cap. 30. p. 915 - 954.

JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. A.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Grupo GEN, 2023. 28 p.

MARITATO, K. C.; COLÓN, J. A; KERGOSIEN D. H. Pneumothorax. **Compendium**, v. 31, n. 5, p. 232- 342, 2009.

MELO, H. O. P; AZEVEDO, P, J; RODRIGUES, F. M. S.; COELHO, N. G. D. Pneumotórax em Cães e Gatos, **Revista de Trabalhos Acadêmicos - Universo Belo Horizonte**, v. 1, n. 8, 2023.