



EDEMA PULMONAR EM CÃES

REBECA DE SOUSA MENESES, BRENDA ELLEN ARAUJO DE MATOS, PAULA GABRIELE SOUSA NOGUEIRA, PALOMA NADIANY SOUZA TORRES, ISAAC MORAES LOPES

RESUMO

Introdução: Inicialmente ocorre o acúmulo de líquido no interstício, no entanto como o interstício é um compartimento pequeno, os alvéolos são rapidamente envolvidos e a partir dessa ocorrência de um grande acúmulo de líquido, até mesmo as vias aéreas podem ficar preenchidas, a causa mais comum da ocorrência de edema pulmonar em cães ocorre pelo aumento da pressão hidrostática secundária à insuficiência cardíaca esquerda em razão de cardiomiopatias. O histórico clínico e o exame físico minucioso são procedimentos padrões na avaliação. **Objetivo:** Objetivou-se com o presente trabalho demonstrar o estudo das características do edema pulmonar em cães. **Metodologia:** Nos materiais e métodos foi realizado estudo de revisão bibliográfica através da literatura online disponível nos bancos de dados SciELO, U Lisboa, Acta Scientiae Veterinariae, REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA e Google acadêmico, na pesquisa, foram utilizados os descritores “Edema Pulmonar em Cães” e “Pulmonary Edema in Dogs” em português e em inglês respectivamente. **Resultados:** Existem diversas causas base para o surgimento do edema pulmonar, sendo as principais a redução da pressão oncótica devido à hipoalbuminemia, sobrecarga vascular cardiogênica ou hiper hidratação, aumento da permeabilidade vascular por agentes inalados ou fármacos e toxinas. As manifestações clínicas irão depender do grau de acometimento do animal, podendo variar de taquipneia para dispneia grave. O tratamento inicialmente deve ser intensivo para resolver o edema pulmonar e melhorar a congestão. Se for do tipo não cardiogênico o animal deverá ser tratado com diurético (furosemida), oxigenioterapia e broncodilatadores dependendo do caso. **Conclusão:** Com base nesse estudo podemos concluir que o edema pulmonar pode ter diversas origens, podendo ser ocasionado por problemas relacionados ao coração ou não. Podemos ainda evidenciar a necessidade de iniciar o tratamento com urgência assim que notado as alterações, devendo-se tratar o edema com diuréticos, oxigenioterapia e broncodilatadores, sendo ainda necessário investigar a causa base para ser tratada.

Palavras-chave: Edema, Cães, Cardíaca, Interstício.

ABSTRACT

Introduction: Initially, the accumulation of fluid in the interstitium occurs, however, as the interstitium is a small compartment, the alveoli are quickly involved and from this occurrence of a large accumulation of fluid, even the airways can become filled, the most common cause of Pulmonary edema in dogs occurs due to increased hydrostatic pressure secondary to left heart failure due to cardiomyopathies. Clinical history and a thorough physical examination are standard procedures in the evaluation. **Objective:** The objective of the present work was to demonstrate the study of the characteristics of pulmonary edema in dogs. **Methodology:** In the materials and methods, a bibliographic review study was carried out through the online

literature available in the databases SciELO, U Lisboa, Acta Scientiae Veterinariae, REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA and Google academic. In this research we used the terms “Edema Pulmonar em Cães” and “Pulmonary Edema in Dogs” in Portuguese and English respectively. **Results:** There are several underlying causes for the appearance of pulmonary edema, the main ones being the reduction of oncotic pressure due to hypoalbuminemia, cardiogenic vascular overload or hyperhydration, increased vascular permeability by inhaled agents or drugs and toxins. Clinical manifestations will depend on the degree of involvement of the animal, ranging from tachypnea to severe dyspnea. Treatment should initially be intensive to resolve pulmonary edema and improve congestion. If it is a non-cardiogenic type, the animal should be treated with a diuretic (furosemide), oxygen therapy and bronchodilators depending on the case. **Conclusion:** Based on this study, we can conclude that pulmonary edema can have different origins, and can be caused by problems related to the heart or not. We can also highlight the need to start treatment urgently as soon as changes are noticed, and the edema should be treated with diuretics, oxygen therapy and bronchodilators, and it is still necessary to investigate the underlying cause to be treated.

Key Words: Edema, Dogs, Heart, Interstice.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a causa mais comum da ocorrência de edema pulmonar em cães ocorre pelo aumento da pressão hidrostática secundária à insuficiência cardíaca esquerda em razão de cardiomiopatias. (CAMACHO et al,2003). Inicialmente ocorre o acúmulo de líquido no interstício, no entanto como o interstício é um compartimento pequeno, os alvéolos são rapidamente envolvidos e a partir dessa ocorrência de um grande acúmulo de líquido, até mesmo as vias aéreas podem ficar preenchidas. (NELSON & COUTO,2006).

O histórico clínico e o exame físico minucioso são procedimentos padrões na avaliação, assim como a utilização de exames complementares como radiografias típicas dos pulmões, ecocardiografia e análise bioquímica do soro de uma doença associada ao edema pulmonar. (NELSON & COUTO, 2006). Objetivou-se com o presente trabalho demonstrar o estudo das características do edema pulmonar em cães.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo de revisão bibliográfica através da literatura online disponível nos bancos de dados SciELO, U Lisboa, Acta Scientiae Veterinariae, REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA e Google acadêmico. Na pesquisa, foram utilizados os descritores “Edema Pulmonar em Cães” e “Pulmonary Edema in Dogs” em português e em inglês respectivamente. Cada artigo selecionado para o banco de dados foi lido na íntegra, e o processo de síntese de dados foi realizado por meio de uma análise descritiva dos estudos selecionados, sendo o produto da análise apresentado de forma discursiva.

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Existem diversas causas base para o surgimento do edema pulmonar, sendo as principais a redução da pressão oncótica devido à hipoalbuminemia, sobrecarga vascular cardiogênica ou hiperhidratação, aumento da permeabilidade vascular por agentes inalados ou fármacos e toxinas. O que todas elas têm em comum é que o fluido se acumula no espaço intersticial e conforme o volume aumenta ocorre preenchimento das vias aéreas (NELSON, COUTO, 2015).

O edema cardiogênico acontece devido a insuficiência cardíaca que aumenta a pressão hidrostática capilar, ativação do sistema nervoso simpático, sistema renina-angiotensina-aldosterona e péptido natriurético atrial. O edema pulmonar agudo é efeito de alguma degeneração valvar ou cardiomiopatia dilatada (LUZ, 2009).

As manifestações clínicas irão depender do grau de acometimento do animal, podendo variar de taquipneia para dispneia grave. Ao aumentar a quantidade de líquido e tecido afetado, o cachorro tende a tomar a posição ortopneica e evita deitar-se, já que isso prejudica ainda mais a respiração. Podemos presenciar abdução das costelas, extensão de cabeça e pescoço e respiração bucal (COLS, JERICÓ, 2015).

O tratamento inicialmente deve ser intensivo para resolver o edema pulmonar e melhorar a congestão. Se for do tipo não cardiogênico o animal deverá ser tratado com diurético (furosemida), oxigenioterapia e broncodilatadores dependendo do caso. No cardiogênico além do edema, a causa base deverá ser tratada (NELSON, COUTO, 2015).

4 CONCLUSÃO

Com base nesse estudo podemos concluir que o edema pulmonar pode ter diversas origens, podendo ser ocasionado por problemas relacionados ao coração ou não. As manifestações clínicas podem variar a depender do grau de acometimento do animal, onde na fase mais grave leva o mesmo a ficar em posição ortopneica, ter hipóxia e pode evoluir para o óbito. Podemos ainda evidenciar a necessidade de iniciar o tratamento com urgência assim que notado as alterações, devendo-se tratar o edema com diuréticos, oxigenoterapia e broncodilatadores, sendo ainda necessário investigar a causa base para ser tratada.

REFERÊNCIAS

COLS, JERICÓ E. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos 2 Vol.** [São Paulo]: Grupo GEN, 2014. 978-85-277-2667-2. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2667-2/>. Acesso em: 11 fev. 2022.

LUZ, Fabíola Porto. **Edema pulmonar cardiogênico em cão**. 2009. 42 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Veterinária da Ufrgs, Porto Alegre, 2009.

MARLÁN, J.L.R. Edema pulmonar. In: BERLEREANEAN, G.C; MUCHA, C. J.; CAMACHO, A.A. **Afecções Cardiovasculares em Pequenos Animais**. 1. ed. São Paulo: Interbook, 2003. cap 26, p 204-211.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 1512 p