



## **INFILTRADO PULMONAR EOSINOFÍLICO EM FELINO – RELATO DE CASO**

**SCOPEL, Débora<sup>1</sup>, SILVA, Cristine Cioato da<sup>1</sup>, FORTES, Tanise Pacheco<sup>1</sup>,  
NUNES, Fernanda Camargo<sup>1</sup>, SILVA, Fábio da Silva e<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas – UFPel

<sup>2</sup> Médico Veterinário do Hospital Universitário Veterinário – HUV-UFPel

### **Introdução**

As doenças pulmonares eosinofílicas podem ser caracterizadas como brônquicas, como a bronquite alérgica canina e felina, ou parenquimatosas primárias. As doenças eosinofílicas que acometem predominantemente o parênquima pulmonar também são conhecidas como infiltrados pulmonares com eosinófilos (IPE) pneumopatias ou broncopneumopatias eosinofílicas. Esta terminologia considera um espectro de doenças que podem resultar em sinais clínicos que variam de mínimos a graves e podem ser autolimitantes, crônicas ou fatais.<sup>1,2</sup>

### **Material e Métodos**

Um felino fêmea, com 5 anos de idade, sem raça definida (SRD) foi atendida no HUV/UFPel com queixas de hiporexia, emagrecimento e prostração. O clínico veterinário solicitou exame radiológico e hemograma completo. Também sugeriu que um lavado traqueal fosse realizado, porém o mesmo não foi autorizado pela proprietária.

Inicialmente, o diagnóstico radiológico foi de neoplasia pulmonar. Após 15 dias, o animal retornou para avaliação, quando observou-se a presença de lesões cutâneas caracterizadas por placas subcutâneas de consistência firme na região abdominal e presença de úlceras no lábio superior, sendo tais achados compatíveis com o Complexo do Granuloma Eosinofílico. Neste momento foi instituído o tratamento com acetato de metilprednisolona 4mg/kg em dose única. No mês seguinte, o animal retornou para uma segunda reavaliação e constatou-se remissão das lesões cutâneas e, coincidentemente, também ocorreu remissão das lesões pulmonares identificadas pelo exame radiológico, descartando-se o diagnóstico de neoplasia.

### **Resultados e Discussão**

A pneumopatia eosinofílica corresponde a uma expressão ampla, que descreve a doença pulmonar inflamatória com infiltrado celular constituído

predominantemente pelo eosinófilo. A inflamação eosinofílica pode envolver principalmente as vias aéreas ou o interstício. Se houver predomínio dos sinais das vias aéreas, a doença será considerada bronquite alérgica que é, sem dúvida, a pneumopatia mais comum observada nos felinos. A infiltração intersticial, com ou sem bronquite concomitante, algumas vezes recebe o nome de infiltrados pulmonares com eosinófilos (IPE). Essas denominações do distúrbio são apenas descritivas, englobando, provavelmente diversos distúrbios de hipersensibilidade do pulmão. Como a inflamação eosinofílica é uma resposta de hipersensibilidade, busca-se ativamente a fonte antigênica subjacente nos animais acometidos. As considerações incluem dirofilárias, parasitas pulmonares, fármacos e alérgenos inalados. Bactérias, fungos e neoplasias também podem induzir à resposta de hipersensibilidade. Em muitos casos não se encontra qualquer doença subjacente.<sup>2</sup>

Os sinais de IPE são extremamente variáveis, dependendo da gravidade da doença. A tosse muitas vezes é a principal queixa, e pode não ser responsiva ao tratamento com antibióticos.<sup>1,3</sup> Outros sinais de doença pulmonar podem ser observados, assim como perda de peso, depressão e anorexia<sup>1</sup>, que foram as principais queixas da proprietária do animal deste relato. O animal pode ficar com o fôlego curto, febril, anorético e exibir intolerância a exercícios, também pode ocorrer hemoptise em caso de infecção com *Paragonimus* ou hipertensão pulmonar.<sup>3</sup> O proprietário deve ser inquirido quanto à exposição a fármacos e alérgenos inalados. A auscultação com frequência revela ruídos respiratórios aumentados ou crepitações. Podem ocorrer sibilos e ruídos diminuídos.<sup>3</sup>

Para chegar-se ao diagnóstico, é necessária a realização de uma série de exames, como por exemplo a hematimetria completa que, classicamente, reflete a resposta eosinofílica; contudo, pode não haver eosinofilia periférica, apesar do envolvimento pulmonar acentuado. Pode haver basofilia e a leucocitose é freqüente<sup>1,3</sup>, assim como ocorreu no caso desta felina, que apresentava eosinofilia discreta e leucocitose. Ao exame radiológico observa-se um padrão infiltrativo misto com densidades tanto intersticiais quanto alveolares<sup>3</sup>. Linfadenopatia hilar também pode estar presente. Pode ocorrer opacidade irregular dos alvéolos e consolidação dos lobos pulmonares.<sup>2</sup> Animais com migração larval apresentam primariamente uma distribuição de infiltrados caudodorsalmente, o que não foi identificado em nenhuma das radiografias às quais o animal foi submetido. Uma infecção com *Paragonimus* pode mostrar estruturas císticas de parede espessa. Ocasionalmente, a ruptura de um cisto pode levar a pneumotórax<sup>3</sup>. Artérias pulmonares dilatadas e tortuosas podem ser observadas em consequência de hipertensão pulmonar e devem aumentar o índice de suspeita de dirofilariose<sup>1</sup>. As radiografias do animal apresentaram um padrão intersticial difuso (Figura 1), assim como descrevem Nelson & Couto, porém, radiografias de animais portadores de IPE, podem apresentar padrão intersticial suave, densidades alveolares dispersas e até mesmo massas volumosas, as quais são indistinguíveis de neoplasia ou granulomas fúngicos<sup>1</sup>, embasado nisso, o primeiro diagnóstico foi de neoplasia pulmonar.

Espécimes dos pulmões devem ser examinados para o estabelecimento do diagnóstico de IPE. Podem ser encontrados indícios de inflamação eosinofílica no líquido do lavado traqueal, quando há envolvimento brônquico ou inundação

alveolar. Técnicas mais rigorosas para a coleta das amostras pulmonares, como lavado broncoalveolar, aspirado pulmonar ou biópsia pulmonar, são necessárias para a identificação da resposta eosinofílica em outros casos. Com frequência, outras células estão presentes, mas em menor número. As amostras devem ser avaliadas criteriosamente quanto à presença de quaisquer fontes antigênicas, incluindo parasitas, bactérias, fungos e neoplasias.<sup>1,2,3</sup>

**Figura 1:** radiografia torácica evidenciando focos radiopacos dispersos no parênquima pulmonar.

Exames adicionais em busca de uma fonte antigênica, como a avaliação de amostras fecais seriadas para vermes pulmonares e o teste de dirofilárias e parasitas pulmonares, devem ser adotados. Os animais de áreas endêmicas também devem ser testados para doenças micóticas<sup>1,2</sup>. É imprescindível levar em consideração as fontes antigênicas em potencial e examinar cuidadosamente as amostras pulmonares quanto à presença de agentes infecciosos e características de malignidade.<sup>2</sup>

Os diagnósticos diferenciais das doenças pulmonares eosinofílicas incluem reações de hipersensibilidade contra parasitas pulmonares, dirofilárias, fármacos ou alérgenos inalados. Ocasionalmente, bactérias, fungos ou neoplasias podem provocar resposta de hipersensibilidade.<sup>1</sup>

Qualquer doença primária identificada durante a avaliação diagnóstica desses animais deve ser tratada diretamente. A eliminação da fonte antigênica que pode estar deflagrando a excessiva resposta imunológica pode resultar na cura<sup>1,2</sup>. Se o animal estiver sob medicação, o tratamento deve ser interrompido. A exposição aos alérgenos inalados deve ser eliminada. Os agentes infecciosos devem ser tratados apropriadamente<sup>1,3</sup>. Quando nenhum alérgeno é encontrado, a supressão imune é necessária. O controle de processos inflamatórios com corticosteróides muitas vezes é bem sucedido<sup>1</sup>. O tratamento primário de infiltração eosinofílica em vias aéreas ou no parênquima pulmonar se baseia em uma imunossupressão com glicocorticóides: prednisona a cada 12 horas por 3-7 dias. Essa dose deve ser diminuída rapidamente, à medida que os sinais se resolvem, e pode-se interromper a droga geralmente com 2-4 semanas.<sup>1,2,3</sup>

A terapia antiinflamatória com glicocorticóides é indicada quando o animal acometido por dirofilariose tem dificuldade respiratória devido ao infiltrado eosinofílico, ou quando não se pode estabelecer a fonte antigênica.

Os sinais clínicos e as radiografias torácicas são utilizados para a monitoração da resposta do animal ao tratamento e, a princípio devem ser avaliados toda semana. Se os sinais permanecerem em remissão por 3 meses, o tratamento poderá ser suspenso, mas o tratamento prolongado muitas vezes é necessário. Se os sinais forem exacerbados pela terapia com glicocorticóide, fica indicada a reavaliação imediata em busca de agentes infecciosos subjacentes<sup>1,2</sup>. Quando o processo não é controlado, a dosagem inicial de esteróide pode ser duplicada.<sup>2</sup>

De acordo com os sinais clínicos apresentados pelo animal, como IPE e lesões cutâneas, e a melhora do mesmo com a corticoterapia, presumiu-se o diagnóstico de atopia felina.

## **Conclusão**

Diante dos dados obtidos da literatura e do animal do presente relato, conclui-se que o infiltrado pulmonar eosinofílico é um padrão de hipersensibilidade pulmonar que deve ser considerado no diagnóstico diferencial de neoplasia e/ou micose pulmonar, porém com um prognóstico mais favorável do que o dos demais.

## **Bibliografia**

- 1 – ETTINGER, S. J., FELDMAN, E. C. Tratado de Medicina Interna Veterinária. Guanabara Koogan, 5ª ed, v. 2, p. 1130, 1131, 2004
- 2 - NELSON, R. W., COUTO, C. G. Medicina Interna de Pequenos Animais. Mosby Elsevier, 3ª ed., p. 293,294, 2006
- 3 – BIRCHARD, S. J., SHERDING, R. G. Clínica de Pequenos Animais. Roca – São Paulo, 2ª ed, p. 710,711, 2003