

## AVALIAÇÃO DA HIPERFIBRINOGENEMIA EM CÃES ATENDIDOS NO HCV-UFPEL

SANZO, Gabriela L.<sup>1</sup>; FRANZ, Helen; OLIVEIRA<sup>2</sup>, Thaiane Albuquerque; PEREIRA<sup>2</sup>, Carmen Lucia G.<sup>2</sup>; JERONIMO, Liliane.<sup>2</sup>; MEINERZ, Ana Raquel.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [sanzogabi@gmail.com](mailto:sanzogabi@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [helencfranz@gmail.com](mailto:helencfranz@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [thai\\_albuquerque@hotmail.com](mailto:thai_albuquerque@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [liliane.c.d.j@gmail.com](mailto:liliane.c.d.j@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [caluribeiro@yahoo.com.br](mailto:caluribeiro@yahoo.com.br)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [rmeinerz@bol.com.br](mailto:rmeinerz@bol.com.br)

### 1. INTRODUÇÃO

A determinação de fibrinogênio plasmático tem sido na Medicina Veterinária, um parâmetro que auxilia na condução do paciente, sendo requisitado principalmente nas espécies equina e bovina onde a sua elevação está associado ao processo inflamatório agudo (EK, 1974; ANDREWS et al, 1994).

No entanto estudos também avaliam se existe a relação com a hiperfibrinogenemia e processos inflamatórios nas espécies felina e canina (VECINA et al, 2006), sendo ainda pouco frequente a solicitação da avaliação do parâmetro nos animais de companhia. Vale ressaltar que estudos realizados por VECINA et al (2006), os quais avaliam a determinação de fibrinogênio plasmático em cães, comprovaram que o parâmetro é um importante coadjuvante no auxílio do diagnóstico em processos inflamatórios. Os autores ainda salientam que os índices de fibrinogênio podem sofrer elevação previamente a outras alterações detectáveis no leucograma, podendo ser um sinalizador laboratorial precoce em enfermidades nessa espécie animal.

Frente ao exposto, o estudo tem como objetivo avaliar a hiperfibrinogenemia plasmática em cães com variadas enfermidades.

### 2. METODOLOGIA

Para a realização do estudo foram utilizados 60 amostras de sangue obtidas de pacientes caninos atendidos no HCV-UFPel com enfermidades diversas. Após a coleta por venopunção e armazenamento das amostras em tubos contendo anticoagulante (EDTA), as mesmas foram processadas no Laboratório de Patologia Clínica do HCV-UFPel.

A concentração de fibrinogênio foi determinada conforme o descrito por KANEKO e SMITH (1967) utilizando-se o método de precipitação pelo calor com a posterior leitura em refratômetro. A técnica está baseada no aquecimento do plasma a 56°C por um período de 5 minutos com a posterior centrifugação, para sedimentar o fibrinogênio precipitado, realizando-se então a leitura por refratometria, como previamente descrito.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todas as amostras analisadas apresentavam elevação significativa no fibrinogênio plasmático, sendo que esses valores variaram de 600 mg/dL a 1.200 mg/dL. Ressaltando que os parâmetros considerados fisiológicos para a espécie estudada se encontra nos intervalos de 200 mg/dL a 400 mg/dL

Vale ressaltar que todas as amostras avaliadas eram provenientes de pacientes com enfermidades diversas, sendo que em 18% (11/60) das amostras estudadas foi estabelecido o diagnóstico de piometra; 25% (15/60) dos animais apresentavam processos tumorais variados como: TVT (Tumor Venéreo Transmisível), tumor de mama e mastocitoma. Ainda 20% (12/60) eram pacientes polifraturados; 10% (6/60) apresentando gastroenterites; 7% (4/60) animais com quadros de hemoparasitoses; 15% (9/60) eram pacientes portadores de doença renal crônica e três amostras avaliadas eram procedentes de pacientes hepatopatas, correspondendo a 5% (3/60) das amostras analisadas.

Nesse contexto previamente descrito, espera-se um quadro de hiperfibrinogenemia. Salientando que as enfermidades relatadas tendem a desencadear uma resposta inflamatória. Destacando-se dentre as enfermidades, a piometra em que a elevação do fibrinogênio plasmático está relacionado ao processo inflamatório esperado no quadro. Estudos esclarecem que espera-se um aumento da síntese e de liberação hepática do fibrinogênio, devido ao estímulo de interleucinas e do fator de necrose tecidual liberado pelo processo inflamatório uterino. Segundo os autores, no curso da enfermidade, há o estímulo dos hepatócitos a produzirem RNAm, induzindo a produção desta proteína de fase aguda (ANDREWS et al. 1994).

Vale ressaltar que segundo VECINA et al (2006) o fibrinogênio plasmático pode se elevar previamente a mobilização leucocitária, sendo um parâmetro precoce para o auxílio de diagnóstico de uma enfermidade.

### 4. CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos pode-se concluir que a dosagem de fibrinogênio se eleva significativamente frente a processos inflamatórios de diversas origens, não só em equinos e bovinos, como já estudado, mas também em animais de companhia, como cães. Tornando assim a dosagem de fibrinogênio plasmático um importante parâmetro para a detecção precoce de enfermidades que cursem com quadros de inflamação aguda, auxiliando assim na condução do paciente na clínica veterinária.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREWS, D. A.; REAGAN, W.J.; DeNICOLA, D.B. Plasma fibrinogen in recognizing equine inflammatory disease. **Continuing education for the practicing veterinarian**, Yardley, DA, v.16, n.10, p.1349-1357, 1994.

EK, N. The quantitative determination of fibrinogen in normal bovine plasma and in cow with inflammatory conditions. **Acta Veterinaria Scandinavica Supplementum**, Denmark, v.13, p.174-184, 1972.

VECINA, J. F.; PATRÍCIO, R. F.; PAULO CÉSAR CIARLINI, P. C. Importância do fibrinogênio plasmático na identificação de processos inflamatórios de cães. **Ciência Veterinária dos Trópicos**, Recife-PE, v. 9, n. 1, p. 31 – 35, 2006.

KANEKO, J.J.; SMITH, R. The estimation of plasma fibrinogen and its clinical significance in the dog. **The California Veterinarian**, Sacramento, CA, v.21, n.8, p.21-24, 1967.