

AVALIAÇÃO DO LEUCOGRAMA COMO INDICADOR DE ESTRESSE EM CÃES (*Canis familiaris*) DA RAÇA POODLE SUBMETIDOS A PROCESSO DE HIGIENIZAÇÃO E TOSA ATENDIDOS EM “PET SHOPS” NO MUNICÍPIO DE PATOS – PB

Evaluation of Leukogram as indicator of stress in dogs (*Canis familiaris*) applied process of hygiene and shear in “pet shops” in the city of Patos-PB

Laura Honório de OLIVEIRA¹; Mikael Leandro Duarte de Lima TOLENTINO²; Adriano Fernandes FERREIRA³

1-Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Campina Grande, Patos – PB.

E-mail: lauraoliveira@veterinaria.med.br

2-Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Campina Grande, Patos – PB.

3-Professor Adjunto do Curso de Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Campina Grande, Patos-PB.

ABSTRACT

With knowledge of the physiology of stress and assess its possible consequences for the animal's health, this study aims to evaluate the leukogram as indicator of stress in dogs seen in pet shops in the city of Patos - PB. To conduct the study, blood samples were collected from 13 Poodles healthy, genders and age varied. These samples were collected during two periods: before and after bathing / hygiene of the animal, comparing the results of leukogram in both periods. Aiming to develop a profile of leukogram under the influence of stress experienced by the animal. There was found no significant stress on the procedure performed in any of the times. Was this review helpful to identify the level of stress to which the animal was tested and assist in the adoption of measures providing for improvements in quality of care in these establishments.

Key - Words: Stress, leukogram, dogs, pet shops.

INTRODUÇÃO

No intuito de manter a higiene do animal, são necessários procedimentos que irão ser interpretados pelo animal como uma variação da rotina a qual está acostumado, desde a simples saída de seu domicílio até a finalização de todo o processo de higienização/estética, o que gera em variados níveis o estresse. Sendo o estresse uma resposta inespecífica do corpo ao aumento da demanda colocado sobre ele, devem ser consideradas todas as situações que provocam tal resposta (MEYER et al. 1995). O regime de confinamento, o transporte ou até mesmo a simples mudança de ambiente podem causar intenso estresse, desencadeando respostas fisiológicas e comportamentais que podem acarretar sérios problemas de saúde e bem-estar dos animais. O mecanismo do estresse tem também a importante função de manter a homeostase do animal. Fisiologicamente, essa manifestação de estresse, nada mais é do que um estímulo do Sistema Nervoso por meio do hormônio adrenocorticotrófico (ADH) que se manifestará de diversas formas, desde uma simples alteração no apetite até distúrbios comportamentais agressivos.

Segundo Jain (1993), as manifestações de estresse podem ser observadas tanto clinicamente quanto laboratorialmente. Laboratorialmente, podem-se observar alterações nos níveis sanguíneos de cortisol ou até mesmo no simples hemograma. Segundo Thrall (2007), a resposta ao estresse pode ser visível no leucograma como consequência às alterações nos variados tipos de células, sendo a linfopenia sua principal característica. Como segunda característica, é provável observar uma duplicação de neutrófilos circulantes e possivelmente

uma hipersegmentação dos mesmos, uma vez que estas células permanecem mais tempo na corrente sanguínea. Ainda, segundo esse autor, poderá ocorrer uma monocitose e uma eosinopenia. A monocitose, segundo BUSH (2004), pode estar associada a uma resposta ao estresse induzida por uma alta concentração de glicocorticoides na circulação.

Rebar et al (2003) afirmaram que uma elevação de glicocorticoides na concentração sérica levará a liberação de neutrófilos maduros para a circulação e irá diminuir a migração dos mesmos para o tecidos. Aumento na concentração de adrenalina promoverá uma passagem de leucócitos do compartimento vascular marginal para o compartimento vascular circulante, sobretudo, em relação aos linfócitos e neutrófilos, o que irá gerar como consequência uma leucocitose.

Thrall (2007) afirma que em cães sob estresse, haverá uma liberação de glicocorticoides, que poderá alterar o leucograma. Tal alteração acontecerá de maneira diferente da atuação da adrenalina, uma vez que a leucocitose ocorrerá devido a alta liberação das células pela medula.

MATERIAL E MÉTODO

Animais

Foram utilizados 13 cães clinicamente saudáveis da raça Poodle, com idades e sexos variados, atendidos para procedimentos de higienização/estética em *pet shops* localizados na cidade de Patos-PB.

Coleta das Amostras

Foram realizadas duas coletas de sangue em cada animal em dois momentos: M1 (ao chegar ao *Pet Shop*) e M2 (imediatamente ao término do procedimento). Em cada momento, dois mililitros de sangue foram obtidos por punção venosa, os quais foram depositados em tubos contendo duas gotas do anticoagulante EDTA (etilenodiaminotetraacetato) para a realização do leucograma. Os tubos foram acondicionados em caixas de isopor contendo gelo até sua chegada ao Laboratório de Patologia Clínica Veterinária do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande.

Realização do Exame

No laboratório, foi realizado o leucograma que consistiu na avaliação das seguintes variáveis: contagem total de leucócitos (câmara de Neubauer) e contagem diferencial de leucócitos (esfregaço sanguíneo).

Análise Estatística

Para comparação das médias das variáveis, foi utilizado um programa estatístico computadorizado para aplicação do Teste de Mann-Whitney, ao nível de 5% de significância.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos para as contagens total e específica dos leucócitos nos momentos M1 e M2 estão expressos na Tabela 1.

Tabela 1: Valores médios das contagens total e específica dos leucócitos nos momentos 1 e 2 em cães atendidos para procedimentos higiênicos em Pet Shops no Município de Patos - PB.

	Leucócitos Totais	Neutrófilos	Eosinófilos	Monócitos	Linfócitos
Momento 1	10.400 ^a	8.664 ^a	761 ^a	402 ^a	847 ^a
Momento 2	10.336 ^a	8.601 ^a	748 ^a	374 ^a	795 ^a

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si estatisticamente pelo Teste de Mann-Whitney ao nível de 5% de significância.

Analisando-se os dados obtidos, pode-se observar que houve uma ligeira diminuição no número total de leucócitos e nas quantidades de neutrófilos, eosinófilos, monócitos e linfócitos no momento 2 comparado ao momento 1; entretanto, essa diminuição não foi estatisticamente significativa. Segundo Jain (1993) a característica de um leucograma de estresse em cães é marcada pelo aumento na contagem total de leucócitos bem como aumento de neutrófilos e monócitos e diminuição na quantidade de eosinófilos e linfócitos. Na presente pesquisa, foi observado o contrário em relação ao número total de leucócitos, neutrófilos e monócitos, o que contraria a afirmativa de Stocham e Scott (2011), que descrevem ocorrer um aumento no número de leucócitos no cão estressado. Em relação à quantidade de eosinófilos e linfócitos, a diminuição observada – embora não significativa estatisticamente – está de acordo com Bush (2004) e Thrall (2007). Tal diminuição pode ser atribuída à ação do cortisol liberado em situação de estresse, pois segundo Jain (1993) tal hormônio tem um efeito lítico sobre os eosinófilos e linfócitos, causando uma diminuição dos mesmos na corrente sanguínea.

CONCLUSÃO

Embora o número de animais utilizados na pesquisa tenha sido pequeno, não se observou diferenças estatisticamente significativas entre os leucogramas realizados antes e imediatamente depois do procedimento de higienização e tosa em cães.

REFERÊNCIAS

- BUSH, B. M; **Interpretação de Resultados Laboratoriais para Clínicos de Pequenos Animais**. 1 ed. São Paulo: Roca, p. 117-128, 2004.
- JAIN, N.C. **Essentials of veterinary hematology**. Philadelphia: Lea &Febiger, 1993.
- MEYER, D. J.; COLES, E. H.; RICH, L. J. **Medicina de Laboratório Veterinária Interpretação e Diagnóstico**. 1. ed., São Paulo: Roca., p. 27-29, 1995.
- REBAR, A.H.; Mac WILLIAMS, P.S.; FELDMAN, B.F.; METZGER, B.F.; POLLOCK, R.V.H.; ROCHE, J. **Guia de Hematologia para cães e gatos**. 1 ed. São Paulo: Roca, p. 90-91, 2003.
- THRALL, - **Hematologia e Bioquímica Veterinária**. Edição: 1a. Ano: 2007 Autor: Mary Anna ThrallPáginas: 592Editora: Roca.