

## **AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS EM EQUINOS NO MUNICÍPIO DE PEIXE-BOI, PARÁ**

Juliana Nascimento Duarte Rodrigues<sup>1</sup>; Ana Carla Oliveira Ferreira<sup>1</sup>; Felipe da Costa Corrêa<sup>1</sup>; Camilo José de Oliveira Silva<sup>2</sup>; André Marcelo Conceição Meneses<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico de Medicina Veterinária; <sup>2</sup>Residente em Patologia Clínica Veterinária;

<sup>3</sup>Doutor em Fisiopatologia em Clínica Médica

julianarodrigues@veterinaria.med.br

Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)

**Introdução:** A avaliação de variações no equilíbrio fisiológico e homeostático, que afetam diretamente o estado de saúde de um organismo, em testes controlados, configura-se como uma ferramenta importante para o clínico. Assim, o conhecimento do quadro hematológico de equídeos é essencial para análise do nível de influência de fatores de ordem nutricional, ecológica e patológica que refletem o estado físico e de sanidade desses animais. No exame de hemograma, pelo eritrograma, é possível verificar a contagem total de hemácias, o percentual do hematócrito, massa da hemoglobina na hemácia (HCM), volume corpuscular médio (VCM), concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM), proteínas totais plasmáticas e plaquetas. Já o leucograma, segunda parte do exame, apresenta a contagem total de leucócitos presentes no sangue do paciente, bem como sua discriminação, apresentando a quantidade e o respectivo percentual de cada tipo de célula branca observada na amostra. Contudo, o estudo da hematologia equina deve levar em consideração que o sangue é constituído por elementos dinâmicos e que fatores como raça, sexo, idade, exercícios musculares, nutricionais e patológicos podem influenciar na contagem global e diferencial desses elementos. Pequenas variações no teor de hemoglobina, no número de eritrócitos e no volume globular podem ser consideradas como fisiológicas segundo os indivíduos e os trabalhos executados, não permitindo basear rigidamente nas médias das tabelas de dados normais, os quais devem ser suficientemente elásticos para permitirem essas diferenças individuais. Dessa forma, para a obtenção de um resultado mais próximo da realidade o hemograma de repouso é bastante utilizado, pois permite detectar anormalidades que não são observadas clinicamente, como o estresse dos animais, a influência da sobrecarga de trabalho ou de treinamento inadequado (COELHO et al., 2011). Os resultados do hemograma, isoladamente, podem não ser específicos, mas podem indicar a ocorrência de anemia, hemorragias, desidratação, infecção ou inflamação, entre outras alterações; e sua combinação com outros exames laboratoriais auxilia na caracterização da natureza do distúrbio e na elaboração do prognóstico, considerando o estado de hidratação, o risco cirúrgico, o tipo e a duração do processo inflamatório (FAGLIARI e SILVA, 2002). **Objetivos:** Verificar os parâmetros hematológicos de equídeos criados na cidade de Peixe-boi, Pará, para a avaliação de estado clínico e sanidade dos animais. **Métodos:** A coleta foi realizada nas fazendas Vale do Sol e Tainã, localizadas no município de Peixe boi – PA. Foram coletadas amostras de quatro equinos SRD de 9 a 16 anos escolhidos em um delineamento totalmente casual. Para a realização da hematometria e leucometria foram coletados 4 mL de sangue da veia jugular em tubo a vácuo, com anticoagulante etileno-diamino-tetracetato de sódio (EDTA) a 10%. As amostras foram mantidas em caixa de polietileno com gelo para conservação durante o transporte ao Laboratório de Patologia Clínica Veterinária do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural da Amazônia, onde foram realizados os exames hematológicos. As contagens de eritrócitos (Er) e leucócitos totais foram realizadas em câmara do tipo Neubauer modificada e, para tanto, a diluição das células foi feita utilizando-se pipeta semiautomática de 20

microlitros. Para determinação do hematócrito (Ht), utilizou-se à técnica do microhematócrito por 15 minutos, na qual utilizaram-se tubos capilares homogêneos de 75 milímetros de comprimento por um milímetro de diâmetro. Os índices hematimétricos absolutos: volume globular médio (VGM) e concentração de hemoglobina globular média (CHGM) foram obtidos a partir da contagem do número de Er, do Ht e do teor de Hb, segundo Ferreira Neto & Viana (1977). A contagem diferencial de leucócitos foi realizada utilizando sangue in natura através da confecção de dois esfregaços sanguíneos, corados com corante de Rosenfeld e examinados ao microscópio com objetiva de imersão a óleo (100x), segundo técnica padronizada por Birgel (1982). Em cada esfregaço sanguíneo foram diferenciados 100 leucócitos, classificados de acordo com suas características morfológicas e tintoriais em neutrófilos com núcleo segmentado, eosinófilos, basófilos, linfócitos e monócitos. Os quatro equinos analisados estavam apresentavam um bom escore corporal (3,0 e 3,5) e com ausência ou moderada infestação de ectoparasitas. **Resultados/Discussão:** A partir dos resultados hematológicos dos quatro animais analisados: nos equídeos Castaninha (equino; SRD; fêmea; 16 anos) e Girafa (equino; SRD; fêmea; 9 anos) nenhum dos parâmetros hematológicos para a espécie encontravam-se fora do valor de referência. O equino Doc (SRD, macho, 10 anos) apresentou na avaliação hematológica com a contagem de hemácias dentro da normalidade, no entanto, uma desigualdade do tamanho das células, anisocitose (++) foi observada e pode ser associado, principalmente, a resposta medular decorrente de perda sanguínea por ectoparasitas, traumas ou anemias hemolíticas, para este animal nenhum outro parâmetro encontrava-se fora do valor de referência. No animal Brithney (equino, SRD, fêmea, 12 anos) foi constatada uma discreta anemia, devido aos resultados obtidos na contagem de hemácias ( $6,7 \times 10^6/\text{mm}^3$ ), no entanto, não houve desigualdade do tamanho nem no formato das células. Neste animal nenhum outro parâmetro encontrava-se fora da normalidade. Comparando-se os valores obtidos com os da literatura, observamos que os valores estavam dentro dos parâmetros considerados normais aos citados por Easley (1985), que obteve os resultados em equinos adultos clinicamente sadios de diferentes raças. **Conclusão:** Dentre os animais analisados dois destes apresentavam uma discreta anemia e os demais estavam clínica e hematologicamente normais.

#### Referências:

BIRGEL, E. H. Hematologia clínica veterinária. In: BIRGEL, E. H.; BENESI, F. J. **Patologia clínica veterinária**. São Paulo: Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, p. 2-34, 1982.

COELHO, Clarisse Simões et al. Influência do exercício físico sobre sódio e potássio séricos em equinos da raça Quarto de Milha e mestiços submetidos à prova de laço em dupla. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v. 18, n. 1, 2011.

EASLEY, J. R. Erythrogram and red cell distribution width of Equidae with experimentally induced anemia. **American journal of veterinary research**, v. 46, n. 11, p. 2378-2384, 1985.

FAGLIARI, J. J.; SILVA, S. L. Hemograma e proteinograma plasmático de equinos hípidos e de equinos acometidos por abdômem agudo, antes e após laparotomia. **Arq. bras. med. vet. zootec**, v. 54, n. 6, p. 559-567, 2002.

FERREIRA NETO, J. M.; VIANA, E. S. **Patologia clínica veterinária**. Belo Horizonte: Rabelo, p. 279, 1977.