



8 a 10 de outubro de 2013
www.upf.br/mic

RESUMO

Correlação e concordância diagnóstica entre a contagem de eritrócitos e hematócrito em exames de caninos atendidos no HV-UPF

AUTOR PRINCIPAL:

Luana Edith Oliveira da Silva

E-MAIL:

luana0706@hotmail.com

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

Luiz Henrique Shehadeh de Moraes, Fabiana de Lima Zílio, Karen Laura Morette, Chana Soliman Buffon, Stella de Faria Valle, Mirela Noro

ORIENTADOR:

Carlos Bondan

ÁREA:

Ciências Agrárias

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

5.05.03.03-0- Patologia Clínica Veterinária

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

O hemograma é um dos exames mais solicitados na rotina da clínica de pequenos animais, o qual, além do baixo custo e praticidade, auxilia no diagnóstico e na evolução de doenças, assim como na resposta à terapêutica (AGUIAR, 2010). Na interpretação do hemograma, podem-se diagnosticar alterações no eritrograma como anemias ou eritrocitoses, ambas evidenciadas pelo volume globular (VG ou hematócrito), contagem de eritrócitos e pela concentração de hemoglobina, sendo que a anemia corresponde à diminuição na quantidade de eritrócitos no sangue circulante e a eritrocitose refere-se ao seu aumento (THRALL, 2007). A concentração sérica da proteína total (PPT) também é um resultado entregue no hemograma e auxilia no diagnóstico de desidratação, quando aumentada concomitantemente ao hematócrito. O objetivo do trabalho é correlacionar valores da contagem de eritrócitos com o hematócrito, assim como a concordância entre ambos para o diagnóstico de anemia e eritrocitose.

METODOLOGIA:

Foram utilizados 3.723 hemogramas realizados no laboratório de Análises Clínicas do Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo (HV-UPF). As amostras de sangue foram encaminhadas em tubos de EDTA, de cães atendidos no HV-UPF com diferentes patologias, sem distinção de idade ou sexo.

A contagem de eritrócitos foi realizada no contador hematológico Celm e a leitura do hematócrito foi realizada em cartão de leitura específico após a centrifugação do capilar de micro-hematócrito. As concentrações de proteínas séricas totais foram determinadas do plasma mediante refratometria, após a leitura do hematócrito.

O diagnóstico de anemia, eritrocitose ou hipo e hiperproteinemia foi estabelecida em base aos valores de referência utilizados pelo Laboratório: eritrócitos ($5,5-8,5 \times 10^6/L$), hematócrito (37-55%) e de PPT (6-8 g/dL).

Os valores foram correlacionados mediante correlação de Pearson e a concordância diagnóstica para anemia e eritrocitose foi comprovada pela prova de Kappa (k).

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

O hematócrito correlacionou-se positivamente com a contagem de eritrócitos tanto em cães com proteinemia $< 8,0g/dL$ ($r=0,93$), quanto com proteinemias $> 8,0g/dL$ ($r=0,90$). Nessa correlação, o aumento de 1% no hematócrito explicou o aumento de $0,17 \times 10^6/L$ na contagem de eritrócitos.

A porcentagem de animais normais, anêmicos e com eritrocitose classificados através da contagem de eritrócitos foi de 57,6%, 39,7% e 2,7%, respectivamente. Por outro lado, a classificação obtida pelos valores de hematócrito detectou 60,2% de animais normais, 36,9% animais anêmicos e 2,8% animais com eritrocitose. Assim, a porcentagem de cães com valores concordantes entre contagem de eritrócitos e hematócrito foi de 1,5% para eritrocitose, 34,2% para anemia e 53,6% para animais normais, sendo que 10,7% dos valores da contagem de eritrócitos e do hematócrito foram discordantes. Com base nestes resultados, a concordância obtida entre hematócrito e eritrócitos para diferenciar anemia e eritrocitose de animais com valores hemáticos normais foi boa ($k=0,79$). Já, a concordância obtida para diagnosticar pacientes anêmicos foi muito boa ($k=0,82$) e, para animais com eritrocitose, foi moderada ($k=0,53$), diferenças, essas, atribuídas a erros metrológicos, especificamente na contagem eritrocitária, onde animais com baixos hematócritos apresentaram altas contagens de eritrócitos, e sabendo-se que a imprecisão da técnica de hematócrito é de apenas 1%, comparada com a imprecisão da contagem de eritrócitos que no equipamento utilizado foi $> 5\%$. Tomando-se por base os resultados, infere-se que os equipamentos deveriam ser rigorosamente calibrados com o objetivo de aumentar a sensibilidade e especificidade desses testes diagnósticos.

CONCLUSÃO:

Os valores de eritrócitos e hematócrito apresentam correlação e concordância positiva no diagnóstico de anemia e eritrocitose. Entretanto, é importante manter um rígido controle de qualidade dentro do Laboratório para evitar a ocorrência de valores discordantes, associados a erros metrológicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AGUIAR, F. G. P. L. O hemograma no cão e contribuição para a sua caracterização no cão da Serra da Estrela, variedade de pêlo comprido. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária), Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2010.

THRALL, Mary Ana. Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária. São Paulo: Roca, 2006.

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador