

LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS HCV-UFPEL: FERRAMENTA DE AUXÍLIO DIAGNÓSTICO AO CLÍNICO VETERINÁRIO

Bottin, Carolina da Silva¹; Barcellos, Luis Eduardo Krause²; Gutierrez, Karina³; Ribeiro, Carmen Lúcia Garcez⁴; Meinerz, Ana Raquel Mano⁵.

¹ Aluna da Graduação do curso de Medicina Veterinária - UFPEL; ² Responsável técnico do Laboratório de Análises Clínicas - UFPEL; ³ Residente em Clínicas do Hospital de Clínicas Veterinária - UFPEL; ⁴ Professora Adjunta do Departamento de Clínicas Veterinária - UFPEL; ⁵ Professora Adjunta do Departamento de Clínicas Veterinária - UFPEL, rmeinerz@bol.com.br

INTRODUÇÃO

Acompanhando a tendência da área humana, cada vez é mais freqüente o uso de exames auxiliares solicitados pelos clínicos veterinários como forma de apoio ao diagnóstico clínico. Nesse sentido o Laboratório de Análises Clínicas do Hospital de Clínicas Veterinário da Universidade Federal de Pelotas-HCV-UFPEL, representa um importante papel nesse contexto (Willard et al., 1989).

O HCV-UFPEL atende as necessidades da clínica veterinária através de exames laboratoriais especializados na área, como eritrograma, leucograma, incluindo os índices de Proteína Plasmáticas Totais (PPT), fibrinogênio e Plaquetas. Ainda faz parte da rotina de exames a urinálise, análise derrames cavitários, avaliação de raspados cutâneos, além de citodiagnóstico.

Preservando a característica de um hospital-escola, os alunos do curso de Medicina Veterinária têm a sua disponibilidade aulas práticas no laboratório o que proporciona um incremento de conhecimentos a respeito de diagnóstico laboratorial, assim como possibilita unir esses conhecimentos teóricos com a prática clínica. Paralelamente atua como prestador de serviços, sendo uma importante ferramenta de auxílio diagnóstico para os residentes de clínica-cirúrgica da instituição. Representando ainda um centro de referência de diagnóstico especializado na área veterinária. Salientando ainda o papel colaborativo desempenhado pelo Laboratório de Análises Clínicas-HCV-UFPEL nos projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos na instituição.

Considerado um exame de triagem na rotina clínica veterinária, o hemograma é o exame mais solicitado dentro do contexto do HCV-UFPEL. Os parâmetros fornecidos através do estudo do leucograma e eritrograma são frequentemente utilizados pelo clínico veterinário como fontes de informações a respeito da condição do seu paciente, sendo as análises consideradas um “espelho” do indivíduo. E através desse “espelho” é que podem ser refletidas alterações patológicas normalmente evidenciadas com alterações quantitativas na série branca e/ou vermelha (Meyer & Harvey, 1998; Feldman, 2000; Duncan et al., 2003). Sendo essas interpretadas conjuntamente com os demais dados clínicos, fundamentando assim o diagnóstico patológico.

Considerando o hemograma, a análise laboratorial correspondente a mais de 90% das análises totais solicitadas, o presente estudo tem como objetivo descrever

as características a rotina hematológica do Laboratório de Análises Clínicas-HCV-UFPel, além das demais análises solicitadas nesse período, acreditando que essas informações contribuam efetivamente no processo de formação do novo perfil do Médico Veterinário.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização do estudo foram avaliados o hemograma obtidos de 879 amostras oriundas de animais atendidos na rotina do HCV-UFPel correspondentes aos meses de abril a junho de 2012.

As amostras foram oriundas de animais (caninos, felinos, eqüinos, bovinos e ovinos) submetidos a atendimento clínico-cirúrgico pelos residentes do HCV-UFPel, além de animais provenientes de projetos de extensão e de pesquisa vinculado a instituição. Somando-se também aos exames solicitados por clínicas veterinárias particulares de Pelotas e municípios regionais.

O processamento hematológico foi realizado através de amostras sanguíneas obtidas através de venopunção acondicionadas em tubos com EDTA e encaminhadas para posterior análise laboratorial.

Todas as amostras de sangue foram processadas em até no máximo uma hora pós-coleta no laboratório de análise clínicas pertencente ao HCV-UFPel, sendo realizados exames de hemograma completo, Proteínas Plasmáticas Totais (PPT), fibrinogênio e plaquetas.

A série vermelha (eritrócitos, hematócrito, concentração de hemoglobina) e plaquetas, assim como a contagem total de leucócitos foram efetuadas em contador automático de células veterinário (Celm® CC-530).

O diferencial leucocitário, por sua vez, foi obtido através da realização de esfregaços sanguíneos frescos corados com panótico (Newprov®) com a posterior análise microscópica de 100 células.

A dosagem de PPT foi determinada com a posterior leitura dos valores através do refratômetro. Enquanto a determinação do fibrinogênio, por sua vez, foi determinada pelo método de precipitação pelo calor, com a posterior leitura em refratômetro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No mês de abril foram processadas 165 amostras de sangue provenientes de cães. Ainda 130 amostras oriundas dos eqüinos, 36 de bovinos e 16 de felinos. Ainda foram realizados processamento em quatro ovinos e dois caprinos. Com relação ao mês de maio, foram processadas 208 amostras de sangue em cães, além de 91 de equinos e 59 amostras processadas de bovinos. Nos felinos foram processadas mais 20 amostras, além de 14 processamentos em ovinos e em um caprino. O mês de junho por sua vez, 46 amostras de sangue de cães foram

processadas. Em eqüinos foram 27 amostras; 25 em bovinos; nove felinos; cinco ovinos e um caprino.

É importante salientar que concomitantemente ao processamento das amostras de sangue destinadas a análise do eritrograma e leucograma, essas também eram avaliadas frente a outros parâmetros, como a dosagem de PPT, plaquetas e fibrinogênio, sendo esse último parâmetro realizado predominantemente em ruminantes e eqüinos.

Os demais exames (urinálise, análise de efusão cavitária e exame parasitológico) foram assim distribuídos: no mês de abril foram realizadas em cães 19 urinálises, 11 raspados tegumentares, seis análise de derrames cavitários e quatro citologias de animais suspeitos de Tumor Venéreo Transmissível (TVT). Em eqüinos foram realizadas duas análises de efusões, sendo uma abdominal e outra torácica. Com relação ao mês de maio, foram realizados 17 urinálises em cães além de oito análises parasitológicas e seis exames citológicos para a pesquisa de ectoparasitas. Em eqüinos foi executada uma efusão peritoneal e um citoaspirado em bovino para avaliação de um processo tumoral. Em felinos, foram quatro urinálises, uma análise de efusão peritoneal e três exames parasitológicos. O mês de junho por sua vez, foram realizadas em cães quatro urinálises, quatro exames parasitológicos e um citológico em um cão com a suspeita clínica de TVT.

As análises revelaram como previamente descritas, ser o hemograma o exame mais solicitado entre os clínicos veterinários, independentemente da espécie avaliada. As amostras avaliadas no presente estudo são provenientes, principalmente de animais enfermos para auxiliar o diagnóstico clínico, como também de exames pré-cirúrgicos, ou exames de controle em animais que estão sendo submetidos a protocolo quimioterápico. As demais análises laboratoriais eram solicitadas quando havia suspeitas clínicas do sistema de interesse, resultando em um menor número de urinálises, exame parasitológico e citoaspirado, além do exame de derrame cavitário. A literatura confirma que o leucograma e a determinação do fibrinogênio plasmático são, na Medicina Veterinária, os recursos laboratoriais mais comumente utilizados para avaliação dos processos inflamatórios, porém a sensibilidade e especificidade deste exame para detectar e distinguir as causas de inflamações nas diferentes espécies é variável. (Meyer et al., 1992; Jain, 1993; Kaneko et al., 1997)

Em todo o período decorrente do estudo a espécie canina foi a que resultou em maior número de solicitações de exames laboratoriais. Esse fato também acompanha a tendência mundial dos cães se tornarem “membros da família”. O que mobiliza todos os setores em torno dessa relação Indivíduo/cão, especialmente a veterinária, setor diretamente responsável pelo aumento da sobrevivência e /ou qualidade de vida desses animais. No estudo em especial, por se tratar de um hospital escola além de atender projetos de extensão de cunho social, a frequência de atendimentos caninos é intensa, explicando também a maior frequência de amostras processadas dessa espécie animal.

CONCLUSÃO

Com os resultados obtidos a partir da realização do estudo pode-se concluir que os meios auxiliares de diagnóstico estão sendo intensamente utilizados pelos clínicos veterinários, especialmente o hemograma e PPT, sendo o fibrinogênio utilizado em maior frequência como parâmetro em ruminantes e equinos. Os cães, por sua vez, é a espécie com solicitação mais frequente, confirmando o novo perfil do proprietário de tornar essa espécie com *status* de integrante da família.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DUNCAN, J.R., PRASSE, K.W., MAHAFFEY, E. Veterinary laboratory medicine. 4th ed. Iowa: Ames, 2003. 450 p.

FELDMAN, B.F., ZINKL, J.G., JAIN, C.N. Schalm's veterinary hematology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000. 1344 p.

JAIN, C.N. Essential of veterinary hematology. Philadelphia: Lea & Febiger, 1993. 417 p.

KANEKO, J.J., HARVEY, D.W., BRUSS, W.L. Clinical biochemistry of domestic animals. 5th ed. San Diego: Academic Press, 1997. 932 p.

MEYER, D.J., HARVEY, J.W. Veterinary laboratory medicine. 2nd ed. Philadelphia: Saunders, 1998. 372 p.

MEYER, D.J., COLES, E., RICH, L.J. Veterinary laboratory medicine. Philadelphia: W.B. Saunders, 1992. 350 p.

WILLARD, M.D., TVEDTEN, H., TURNWALD, G.H. Small animal clinical diagnosis by laboratory methods. Philadelphia: W.B. Saunders, 1989. 380 p.