

## **SERVIÇOS LABORATORIAIS DE ANÁLISES CLÍNICAS VETERINÁRIAS - 2008**

Coordenador: FELIX HILARIO DIAZ GONZALEZ

Autor: FERNANDA VIANNA NUNES

O Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (LACVET-UFRGS) presta serviço à comunidade através da realização de exames laboratoriais, auxiliando o clínico no diagnóstico e conduta terapêutica a ser seguida. Contribui na formação do conhecimento na área de Patologia Clínica através de pesquisas que possam ser utilizadas na prática da Medicina Veterinária, formando estudantes e profissionais com postura crítica e responsabilidade social. Os serviços oferecidos pelo laboratório abrangem as áreas de hematologia, hemostasia, bioquímica, urinálise, análise de cálculos urinários, análise de líquidos cavitários e auxílio a hemoterapia veterinária. A área de hematologia estuda os parâmetros normais e alterações das células sanguíneas, assim como a funcionalidade dos órgãos hematopoiéticos (medula óssea, baço, linfonodos). É de grande importância o conhecimento específico de cada espécie animal para a avaliação dos exames, visto que estes apresentam diferenças morfológicas e clínicas. Tem-se como exemplo o fato de que répteis, aves, anfíbios e peixes possuem hemácias nucleadas, e que cães e gatos podem sofrer alterações causadas por oxidação ou por alterações metabólicas nas células. O LACVET também realiza exame de aspirado de medula, para a avaliação dos distúrbios na maturação e produção de células sanguíneas. Os exames mais importantes para a avaliação da hemostasia são a avaliação quantitativa e qualitativa de plaquetas, o tempo de protrombina e o tempo de tromboplastina parcial ativada. Estes testes auxiliam o clínico e o cirurgião nos casos em que o animal é submetido a algum procedimento cirúrgico, para que se possa tomar os cuidados necessários em relação a possíveis hemorragias. O laboratório também está capacitado para a coleta e armazenamento de bolsas de sangue para transfusão, mantendo um programa de cães doadores. Além dos exames realizados com os cães doadores para se certificar da sua saúde, também é realizado o teste de compatibilidade sanguínea para o paciente que recebe o produto. A equipe do laboratório dirige-se aos canis que participam do programa, para realizar coleta de bolsa e avaliação de possíveis doadores. Os cães doadores são avaliados periodicamente, e os proprietários recebem toda orientação necessária para manter a saúde dos seus animais. No LACVET são também realizadas tipagens sanguíneas de cães e gatos. Até o momento foram

realizadas tipagens sanguíneas de 100 cães do programa de cães doadores, e de 300 felinos atendidos no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS. Os exames bioquímicos são realizados através de espectrofotometria, sendo realizados aproximadamente 30 tipos diferentes de substâncias (enzimas, metabólitos, minerais) e podem ser realizados em várias espécies animais. Os principais líquidos cavitários encaminhados são efusão abdominal, pleural e líquido. É feita análise física, química e citológica destas amostras, e posteriormente interpreta-se estas análises, a fim de auxiliar o diagnóstico clínico. A urinálise é uma importante ferramenta no diagnóstico de doenças do trato urinário, e também de algumas doenças hepáticas, endócrinas, metabólicas e inflamatórias. Este exame é de maior relevância em mamíferos. Além dos exames da rotina do laboratório, provenientes do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS e externos, o laboratório participa de projetos de pesquisa e de extensão. Todos os projetos contam com a participação de bolsistas e alunos do laboratório, e incluem desde a coleta das amostras até a interpretação dos resultados.

**Materiais e métodos** O laboratório recebe amostras coletadas de pacientes enfermos, assim como de animais pertencentes a projetos de pesquisa. As amostras em sua maioria são provenientes de pacientes atendidos no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, mas também de pacientes das clínicas particulares. As análises são realizadas de acordo com a solicitação do requerente e o médico veterinário responsável sempre acompanha todas as etapas da realização do exame. Durante o período de setembro de 2007 a junho de 2008, o laboratório realizou exames de pacientes caninos, felinos, suínos, eqüinos, ovinos, caprinos, bovinos, aves, répteis e roedores. Participou de projetos experimentais envolvendo estas mesmas espécies. Como projetos diretamente ligados às comunidades carentes, o laboratório está engajado em propostas de alta relevância social, participando do projeto "Cavalos Carroceiros" e "Cães da Ilha dos Marinheiros", com o intuito de formar profissionais conscientes de sua responsabilidade social.

**Resultados e discussão** : No período de setembro de 2007 a junho de 2008 foram realizados 7.265 exames de rotina, sendo o mês de abril de 2008 a época de maior número de atendimentos, chegando a 1.016 análises. Os principais exames requisitados são os bioquímicos, hemograma e urinálise, respectivamente. Há também a requisição eventual de exames diferenciados como a análise de líquidos cavitários, análise de cálculo vesical, análise de função pancreática e testes de compatibilidade sanguínea para a realização de transfusão. O projeto dos cães da ilha dos Marinheiros rendeu, até junho de 2008, um total de 63 cães analisados onde foram incluídos exames de urinálise, análise de DNA para investigação de leptospirose, hemograma, diversos bioquímicos, além da parceria com a clínica veterinária que disponibilizou

medicamentos para cães acometidos por diferentes patologias como sarna e verminose, entre outros. O trabalho realizado com os cavalos de carroceiros atendeu, até junho de 2008, a uma população de 93 equinos e realizou exames hematológicos, perfis bioquímicos, e atendimento clínico com aplicação de vermífugos e doação de suplementos alimentares, visto que o maior problema detectado pelos médicos veterinários foi de manejo nutricional. Conclusão. O laboratório de análises clínicas é de extrema importância junto à avaliação clínica de qualquer animal, pois realiza exames que auxiliam e direcionam no diagnóstico, permitindo uma ampla visualização do estado de saúde dos animais e contribuindo na determinação do curso terapêutico adotado pelo médico veterinário clínico. Além da realização dos exames, o laboratório atua motivando os alunos a desenvolverem pesquisas científicas e trabalhos sociais incentivando o crescimento profissional.