

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

AVALIAÇÃO DO PERFIL BIOQUÍMICO EM FÊMEAS CANINAS E FELINAS HÍGIDAS SUBMETIDAS À OVARIOHISTERECTOMIA ELETIVA¹
EVALUATION OF THE BIOCHEMICAL PROFILE IN HEALTHY FEMALE CANINES AND FELINES SUBMITTED TO ELECTIVE OVARIOHYSTERECTOMY

Jéssica Wizbicki De Oliveira², Cristiane Beck³

¹ Levantamento de dados bioquímicos realizados na disciplina de Patologia Clínica Veterinária do curso de Graduação em Medicina Veterinária da Unijuí

² Aluna monitora da disciplina de Patologia Clínica Veterinária do curso de Graduação em Medicina Veterinária da Unijuí, j.wizbicki@yahoo.com

³ Professora da disciplina de Patologia Clínica Veterinária do curso de Graduação em Medicina Veterinária da Unijuí

Introdução

Os exames pré-operatórios são muito utilizados para detectar patologias ou alterações que possam interferir nos cuidados dos períodos pré, trans e pós-operatório. Além disso, avaliam o comprometimento funcional causado por doenças já diagnosticadas e em tratamento e, ainda, auxiliam na formulação de planos específicos ou alternativos para o cuidado anestésico (MATHIAS et al., 2006).

Os perfis bioquímicos são utilizados em Medicina Veterinária não apenas para avaliação clínica individual, mas também para avaliar populações de animais. Os valores bioquímicos do plasma fornecem importantes informações em relação ao estado clínico de um animal, ao balanço nutricional, a situações deficitárias, a monitorações de tratamentos e a prognósticos (GONZÁLEZ et al., 2001).

A ovariohisterectomia (OVH) é a cirurgia eletiva mais realizada em pequenos animais. Sendo muito utilizada para o controle da natalidade e para fins terapêuticos (QUESSADA et al., 2009). É um procedimento simples e de fácil execução. (SILVEIRA et al., 2013). Porém, requer exames de rotina e avaliação clínica apropriada, para a minimização dos riscos que envolvem qualquer procedimento cirúrgico.

Neste estudo, apenas a creatinina e as enzimas Fosfatase Alcalina e Alanina aminotransferase foram avaliadas, devido ao fato destas comporem o perfil bioquímico pré-cirúrgico de rotina utilizado pelo Hospital Veterinário da Unijuí, onde a pesquisa foi realizada.

O objetivo deste trabalho é descrever alterações encontradas em exames bioquímicos pré-cirúrgicos de rotina, realizados em fêmeas hígidas submetidas a cirurgias eletivas de castração. Ademais, o presente trabalho discorre sobre os resultados encontrados e suas possíveis interpretações.

Metodologia

Por meio de pesquisa, coletaram-se os dados de 30 pacientes caninas e felinas hígidas, que foram submetidas à OVH eletiva no Hospital Veterinário da Unijuí, no período de novembro de 2016 e

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

maio de 2017. A coleta dos dados foi efetuada de forma retrospectiva, mediante análise do caderno de cirurgias do bloco cirúrgico do hospital. As informações encontradas permitiram inferir o registro geral dos pacientes e as respectivas datas de realização dos procedimentos. Com base nestes dados, procedeu-se a verificação dos prontuários médicos.

Em seguida foram analisados apenas os resultados dos exames bioquímicos realizados na rotina pré-cirúrgica do hospital, sendo estes: creatinina, alanina aminotransferase e fosfatase alcalina. Dos animais selecionados 24 eram fêmeas caninas e 6 felinas. Deste estudo excluíram-se todos aqueles pacientes que realizaram OVH para fins terapêuticos. O grupo de animais avaliados compunha-se de fêmeas de diferente escore corporal e padrão racial.

Resultados e discussão

Dos 30 animais analisados (24 fêmeas caninas e 6 felinas), foi encontrado um total de 8 (27%) de exames com alterações. Sendo que destes, apenas 1 exame (12,5%) pertencente à espécie felina e os outros 7 (87,5%), à espécie canina. Das alterações encontradas, 6 (75%) eram resultantes do aumento de FA e 2 (25%) do aumento de ALT. Não foi detectada alteração nos níveis de creatinina.

A creatinina provém da condensação e desidratação da creatina muscular. É um produto da degradação nitrogenada dos rins, mas não deriva da lise dos aminoácidos, e sim da creatina. Não é afetada por lesão ou atividade muscular. Portanto, reflete a função renal (KERR, 2003; THRALL et al., 2006a).

FA e ALT são enzimas utilizadas para a avaliação hepática. A ALT é uma enzima hepato-específica para cães e gatos. Dentre os testes mais usados é o melhor para indicar lesão hepática. A fosfatase alcalina é uma enzima de indução sintetizada no fígado, nos osteoblastos, nos epitélios intestinal e renal e na placenta. No entanto, as células hepáticas são responsáveis pela maior atividade sérica de FA (BUSH, 2004; THRALL et al., 2006b).

Segundo Lopes et al. (2007), necrose muscular pode elevar os valores de ALT sem que exista doença hepática. Um aumento discreto de ALT pode estar associado à congestão e esteatose hepáticas. Ainda segundo o autor, a gravidade da doença primária não está relacionada à magnitude da elevação de ALT, porém a elevação cerca de três vezes o valor de referência está relacionada a hepatites tóxicas ou infecciosas, necrose celular, neoplasias e congestão hepáticas. Além disso, outras causas de aumento da ALT incluem drogas como, acetaminofen, penicilinas, sulfanamidas e fenilbutazona. Hemólise também pode elevar os níveis de ALT.

Nos casos estudados, não foi possível inferir se ocorreu hemólise das amostras. Também não foi constatada a presença de alterações mais graves como hepatites tóxicas ou neoplasias, pois as enzimas encontravam-se levemente alteradas. Fatos estes que sugerem a existência de outras variáveis causadoras de alterações.

Segundo González e Scheffer (2003) a enzima FA é encontrada em vários tecidos além do fígado, como os ossos, por exemplo. O aumento da FA (três vezes o normal) pode estar presente nos exames de animais em crescimento. No caso estudado, o único felino que apresentou elevação de FA, encontrava-se em fase de crescimento, como descrito por González e Scheffer (2003).

Embora seja citado em literaturas específicas, o aumento da ALT não necessariamente está ligado a alterações de origem patológica. González et al., (2001) afirma que cães hípidos mantidos com ração, tem teores mais elevados de ALT. Ainda segundo o autor, as enzimas apresentam grande

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

variabilidade e fatores como alimentação, diferenças geográficas e padrões raciais podem alterá-las. Além disso, os valores de referência, usados nos laboratórios provêm de literaturas estrangeiras, fato que deve ser levado em consideração quando analisarem-se os resultados encontrados.

Conclusão

No presente estudo, não foi possível constatar patogenicidade nas alterações encontradas, devido à natureza da pesquisa, que procurou analisar os dados apenas quantitativamente. Além disso, literaturas sugerem a existência de outras variáveis, além das de caráter patológico, que podem interferir nos resultados dos exames bioquímicos, como a diferença geográfica, por exemplo. Portanto; a interpretação dos resultados não deve ser feita levando-se apenas os valores de referência como parâmetros para atestar a saúde de um animal.

Palavras chave: enzimas hepáticas; patologia clínica; exames de rotina.

Referências

BUSH, B. M. Enzimas. In: ____: **Interpretações de resultados laboratoriais para clínicos de pequenos animais**. Parte 2. São Paulo: Roca, 2004. cap. 6, p. 233-260.

GONZÁLEZ, F. H. D., SCHEFFER, J. F. S. Perfil sanguíneo: ferramenta de análise clínica, metabólica e nutricional. **Anais do I Simpósio de Patologia Clínica Veterinária da Região Sul do Brasil**. Porto Alegre, 2003, p.73-79.

GONZÁLEZ, F. H. D. et al. Perfil bioquímico sanguíneo de cães e gatos na cidade de Porto Alegre, Rio Grande Do Sul, Brasil. **Arquivos da Faculdade de Veterinária. UFRGS**. v. 29, p. 1-6, 2001.

KERR, M. G. Substancias nitrogenadas. In: ____: Exames laboratoriais em Medicina Veterinária: **Bioquímica clínica e hematologia**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2003. cap. 11, p. 126.

LOPES, S. T. A.; BIONDO, A. W.; SANTOS, A. P. **Manual de patologia clínica veterinária**. 3 ed. Santa Maria, 2007. cap. 9, p. 75-85.

MATHIAS, L. A. S. T. et al. Exames complementares pré-operatórios: uma análise crítica. **Revista Brasileira de Anestesiologia**. v.6, p. 658-668, 2006.

QUESSADA, A. M. et al. Comparação de técnicas de ovariosalpingohisterectomia em cadelas. **Acta**

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

Scientiae Veterinariae. v.3, n. 37, p. 253-258, 2009.

SILVEIRA, C. P. B. et al. Estudo retrospectivo de ovariossalpingo-histerectomia em cadelas e gatas atendidas em Hospital Veterinário Escola no período de um ano. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.65, n.2, p.335-340, 2013.

THRALL, M. A. et al. Avaliação laboratorial da função renal. In: _____. **Hematologia e bioquímica clínica veterinária.** São Paulo: Roca, 2006 (a). cap. 21, p. 285-310.

THRALL, M. A. et al. Avaliação laboratorial do fígado. In: _____. **Hematologia e bioquímica clínica veterinária.** São Paulo: Roca, 2006 (b). cap. 23, p. 335-354.