

Auto-Hemoterapia no pré-operatório de cadelas e gatas submetidas a ovariossalpingohisterectomia.

Weidney Soares de Melo (Bolsista PIBIC/UFPI), Profª Drª Roseli Pizzigatti Klein (Orientador (a), Departamento DCCV/UFPI), Profª Drª Ana Maria Quessada (Co-Orientador (a); Filipi Alexandre do Nascimento Silva (Colaborador, UFPI), Nhirneyla Marques Rodrigues (Colaborador, UFPI)).

Introdução

A auto-hemoterapia é uma prática de uso clínico crescente, mas com potencial risco à saúde dos indivíduos, uma vez que se trata de procedimento terapêutico sem comprovação científica. Até o momento não existem estudos clínicos que comprovem a eficácia e a segurança deste procedimento; apenas pesquisas experimentais com resultados questionáveis, tanto em seres humanos quanto em animais (LEITE et al, 2008).

A auto-hemoterapia (AHT) é um procedimento antigo o qual consiste em aplicações de sangue autólogo, por via intramuscular, objetivando estimular o sistema imunológico, potencializando a sua ação através da ativação do Sistema Mononuclear Fagocitário (METTENLEITER, 2007). Essa técnica é bastante utilizada na clínica veterinária, em casos de papilomatose canina (CESARINO et al,2008), habromenose cutânea equina (GARCIA et al,2008), sarcóide equino (VERÇOSA et al,2007) e ectima contagioso em ovinos (VERÍSSIMO e KATIKI, 2008). Também foi utilizada com sucesso como auxiliar no tratamento de tumor venéreo transmissível (DRUMOND, 2009) e mastocitoma (QUESSADA et al., 2010) em caninos. O mecanismo de ação da auto-hemoterapia é o aumento da imunidade orgânica (PARADYSZ et al., 1998). Em pacientes humanos, a AHT propiciou recuperação pós-operatória mais rápida e com melhores indicadores clínicos.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi utilizar AHT no pré-operatório de OSH em cadelas e gatas com o objetivo de aplicar a técnica em animais operados em mutirões de castração. Nestes eventos, o animal retorna para casa no mesmo dia, portanto, a utilização da AHT permitirá que o animal tenha um pós-operatório com menor morbidade. Além disso, em OSH convencionais, realizadas em clínicas e hospitais, a técnica possibilitará a redução do tempo de hospitalização, diminuindo a possibilidade de o animal adquirir enfermidades por proximidade com outros animais enfermos.

Metodologia

Foram utilizados 40 animais (vinte cadelas e vinte gatas) submetidos à OSH (ovariossalpingohisterectomia), procedimento cirúrgico que consiste na retirada do útero e ovário do animal. Todos os animais foram avaliados clinicamente (temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória, tempo de preenchimento capilar e nível de desidratação) e laboratorialmente (hemograma completo) um dia antes da cirurgia, dois dias depois e dez dias contados após o procedimento cirúrgico. Foram submetidos ao procedimento cirúrgico apenas os animais com exames clínicos e hemogramas normais.

Os animais foram divididos em dois grupos de igual número. Nos animais do primeiro grupo

denominado de AHT, foi realizada auto-hemoterapia no pré-operatório imediato, a qual consistiu na administração de 5 ml de sangue autólogo, retirados da veia jugular onde foram aplicados 2,5ml intramuscular em cada membro anterior do animal. Nos animais do segundo grupo denominado de CT (controle) não foi feita auto-hemoterapia.

Após a cirurgia, os animais foram avaliados clinicamente e receberam alta assim que se recuperaram da anestesia. Dois dias após a cirurgia, todos os animais foram avaliados, verificando-se os seguintes aspectos: ausência ou presença de seroma, coloração da ferida cirúrgica, ausência ou presença de secreções, sinais de dor na palpação da ferida e deiscência ou não da ferida cutânea, conforme tabela abaixo. Todos estes procedimentos foram repetidos dez dias após a cirurgia, por ocasião da retirada dos pontos.

Resultados e Discussão

No pós-operatório, animais dos dois grupos sem auto-hemoterapia obtiveram 94,11% de escore 0 sendo 8 cadelas e 8 gatas, e 5,88% de escore 2, sendo 1 gata. Não apresentaram escores 1, 3 e 4 esse grupo de animais. Os animais do grupo com auto-hemoterapia 90% apresentaram escores 0, sendo 9 gatas e 9 cadelas, 5% de escore 1, 01 cadela e 5% de escore 2, 01gata.

No exame clínico foi observado que a frequência respiratória dos animais com auto-hemoterapia manteve uma linearidade em relação aos animais sem auto-hemoterapia que obtiveram um declínio. Na frequência cardíaca os dois estavam aumentados e houve uma queda, acentuada que foi de 184,2 para 115,4 nos animais com AHT e de 164,3 para 112,3 nos animais sem AHT, já no perfil clínico da temperatura observamos que todos os animais em determinado período mantiveram suas temperaturas normais, com poucas alterações.

No exame físico os animais apresentaram-se conscientes e responsivos a estímulos externos e estado geral bom, para ser realizado o procedimento. A análise do hemograma em alguns animais apresentaram os seguintes resultados: leucopenia com eosinofilia, anemia normocítica normocrômica, outros apresentaram hemogramas com resultados normais, sendo que a maioria apresentou trombocitopenia. De acordo com o valor normal de hemácias no hemograma, os resultados para ambos os animais tanto os que receberam como os que não receberam estão dentro do padrão normal.

Na maioria dos animais foi possível executar a técnica de maneira rápida e fácil. No entanto, nos gatos foi mais difícil realizar a coleta de sangue devido à quantidade requerida (5 ml). Esta dificuldade foi contornada por meio da coleta na veia jugular, a qual permitiu obtenção de maior quantidade de sangue embora fosse necessária uma contenção mais vigorosa dos animais.

A atuação da auto-hemoterapia consiste no fato de que, quando o sangue é administrado nos tecidos, fora da corrente circulatória, atua como um componente estranho no organismo. O sangue ao ser aspirado e entra em contato com a seringa, passa por alterações físico-químicas, e ainda, ressaltam que o mesmo é um "sangue asfíxico", por ser venoso e apresentar uma pequena concentração de oxigênio, esses fatores contribuiriam para as modificações na composição do sangue, transformando-os numa proteína estranha.

Essa proteína por sua vez ativa o sistema mononuclear fagocitário, composto por macrófagos

encontrados em vários locais do organismo, responsável pela remoção de material estranho e restos celulares (METTENLEITER, 1936, TIZARD, 2002).

Conclusão

Levando-se em consideração os resultados obtidos, infere-se que a utilização da auto-hemoterapia não interferiu no perfil clínico de animais submetidos a OSH.

Apoio

Hospital Veterinário Universitário (CCA/UFPI), Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Referências

CESARINO, M; ÁVILA, D. F., FERNANDES, C. C., SILVA, C. B., SCHEERER, D. L., DIAS, T. A. & MENDONÇA, C. S., CASTRO, J. R. Efeito da autohemoterapia associada com clorbutanol no tratamento da papilomatose oral em cão (*Canis familiaris*) – Relato de caso. In: **Semana Científica De Medicina Veterinária De Uberlândia**, 20., 2008, Uberlândia. Resumos... Uberlândia: Universidade federal de Uberlândia, 2008. p. 62

GARCIA, C. A., STANZIOLA, L., ANDRADE, I. C. V., NEVES, S. M. N. & GARCIA, L. A. D. Auto-hemoterapia maior ozonizada no tratamento de habronemose em equino – relato de caso. In: **Congresso Brasileiro De Medicina Veterinária**, 35., 2008, Gramado. Resumos... Gramado: Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, 2008. CD-ROM.

LEITE, D.F.; BARBOSA, P.F.T.; GARRAFA, V. Auto-hemoterapia, intervenção do estado e bioética. **Rev Assoc Med Bras** 2008. V. 54, n. 2, p. 183-188. 2008

METTENLEITER, M.W. **Autohemotransfusão como Prevenção de Complicações Pulmonares Pós-peratória**. Disponível em: <http://paginas.terra.com.br/saude/Autohemoterapia/AUTOHEMOTRANSFUSAO_COMO_PREVENC_AO_DE_COMPLICACOES_Michael_Mettenleiter_1936.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2007.

PARADYSZ A, FRYCZKOWSKI M, KRAUZE-BALWIŃSKA Z, GAJEWSKI D. Studies on the behavior of some immunologic parameters after local, endoscopic autohemotherapy in children treated for vesicoureteral reflux. *Wiadomości lekarskie*, v.51, suppl 3, p. 114-119, 1998.

QUESSADA, M.A; CARVALHO, S.J.C; OLIVEIRA, N.R; COSTA, M.P; BARBOSA, V.R.S; SILVA, S.M.M. . Auto-hemoterapia como adjuvante no tratamento de mastocitoma em cão: relato de caso. **R. Bras. Ci.vet**, v.17, n. 3/4. P. 108-110. 2010.

VERÇOSA, B.L.A, BATISTA FILHO, D.M., SILVA, S.V., PASSOS, D.A., CLIMACO, G.T., BARBOSA, R.D., COSTA, F.A.L. & JUNIOR, F.S.F. Sarcóide equino: relato de caso. In: **Congresso Brasileiro De Medicina Veterinária**, 34.p,243. 2007.

VERÍSSIMO, C.J. & KATIKI, L.. Ectima contagioso em um rebanho ovino e tratamento com autohemoterapia ou iodo, 2008. Disponível em: <<http://74.125.47.132/search?q=cache:NRpMMjpJ3bQJ:inforum.insite.com.br/39550/6010012.html+ectima+contagioso+autohemoterapia&hl=ptBR&ct=clnk&cd=1&gl=br>>.

Palavras-chave: Imunidade, Via intramuscular, Sangue autólogo.