

Efeito do dimetilsulfóxido (DMSO) em camundongos infectados experimentalmente com cistos de *Toxoplasma gondii*

Souza, D.N.¹; Silva, R.C.²; Souza, F.N.³; Langoni, H.⁴

A toxoplasmose é uma enfermidade causada pelo *Toxoplasma gondii*, um protozoário coccídeo, parasita intracelular obrigatório, que acomete todos os animais homeotérmicos, incluindo o homem, cuja cura parasitológica ainda permanece em questão. Assim, o presente estudo objetivou estudar a ação do dimetilsulfóxido (DMSO) sobre o parasito. Seis grupos de camundongos, infectados ou não, foram determinados: A - infectados cronicamente com 20 cistos, tratados com DMSO; B - 20 cistos, sem tratamento; C - 40 cistos, tratados com DMSO; D - 40 cistos, sem tratamento; E - não infectados, tratados com DMSO; F - não infectados, sem tratamento. Semanalmente os grupos foram pesados, coletadas amostras de sangue para pesquisa de anticorpos para *T. gondii*, pelo método de aglutinação direta modificada (MAT), e ao final foi realizada a pesquisa do DNA no cérebro dos camundongos por reação em cadeia pela polimerase (PCR) e PCR em tempo real (qPCR) para determinação da carga parasitária. Todos os grupos submetidos ao tratamento com DMSO apresentaram queda de peso a partir da 3ª semana até a morte, sendo observada diferença significativa no decorrer do experimento ($P \leq 0,05$). Os níveis de anticorpos se mantiveram constantes a partir da sensibilização dos animais ($P > 0,05$). A mediana do período de sobrevivência nos grupos A (42,5 dias) e C (44,5 dias) foram menores em comparação aos demais grupos, assim como as cargas parasitárias (A: 8,5 parasitos; C: 13,7 parasitos). Assim, o DMSO reduziu a concentração de *T. gondii* no cérebro dos animais, porém, foi tóxico na concentração utilizada, reduzindo o tempo de sobrevivência dos animais experimentados, em comparação aos controles.

1,2 Graduanda em Medicina Veterinária FMVZ-UNESP

3 Pós-Doutorando em Medicina Veterinária FMVZ-UNESP,

4 Professor FMVZ/UNESP.

Projeto de extensão: esterilização canina e felina como ferramenta no controle reprodutivo de animais errantes e indesejáveis no município de Jaboticabal (SP) em 2010
Chung, D.G.¹; Lui, J.F.¹; Tosta, P.A.¹; Silva, M.A.M.¹; Catundi, P.B.¹; Tucci, L.C.T.¹; Cardili, D.J.¹; Rocha, A.¹; Medeiros, R.M.¹; Amaro, D.¹; Toniollo, G.H.¹

Introdução: a relação entre cães, gatos e seres humanos é antiga e ainda polêmica, principalmente nos aspectos referentes à questão da saúde (NUNES, 2008). A deterioração da qualidade de vida em algumas comunidades humanas tem resultado em hábitos inadequados de manutenção desses animais, levando a situações como procriação descontrolada e abandono, o que contribui para o aumento dos agravos e da incidência de zoonoses, repercutindo seriamente na saúde pública (LAGES, 2009). Dados brasileiros sobre a estimativa de animais de estimação são escassos, ou mesmo inexistentes, para determinadas regiões (ALVES et al., 2005). Estima-se que na cidade de Jaboticabal exista uma população ao redor de 30-35 mil cães e muitos são errantes (FRIAS, 2007). Para minimizar esses problemas, as campanhas de castração de cães e gatos são de grande importância para o controle reprodutivo (DIAS, 2004). O objetivo desse estudo é relatar o projeto de extensão desenvolvido na UNESP de Jaboticabal visando o controle da população de cães e gatos de comunidades de baixa renda por meio de campanhas permanentes de esterilização e também na

minimização de doenças reprodutivas, como tumor venéreo transmissível, piometras e tumores mamários, além de doenças de pele, como sarnas, piodermites, micoses e controle de ectoparasitos e endoparasitos. Todas essas ações colaboram diretamente com a diminuição de animais errantes e problemas de saúde pública. Além disso, o programa de castração auxilia outros projetos relacionados à pesquisa de alunos de pós-graduação em diferentes áreas, como anestesia, obstetrícia, fisiologia e cirurgia, contribuindo para o desenvolvimento do conhecimento no campo acadêmico e aperfeiçoamento de técnicas aplicadas no mercado de trabalho. **Materiais e métodos:** caninos e felinos são previamente cadastrados para a esterilização pela Associação Protetora dos Animais e Setor de Zoonoses de Jaboticabal (SP). Os animais são examinados clinicamente e submetidos ao pré-operatório com relaxantes musculares e analgésicos e, em seguida, anestesiados para o procedimento cirúrgico de ovariectomia (fêmeas) e orquiectomia (machos). Durante o procedimento cirúrgico, amostras biológicas são recolhidas para estudos posteriores. Após o procedimento, os animais recebem antibióticos, analgésicos e recomendações pós-operatórias. **Resultado e discussão:** de janeiro a dezembro de 2010, o presente projeto atendeu para esterilização 949 animais, sendo que destes, 32,7% eram fêmeas caninas e 22,4% fêmeas felinas e, os demais, 11,5 e 12,4% eram machos caninos e felinos, respectivamente. A média mensal de procedimentos de esterilização de caninos e felinos no projeto de extensão esteve ao redor de 79 animais. **Conclusão:** o desenvolvimento do projeto de esterilização em caráter permanente no Município de Jaboticabal tem contribuído com a diminuição de nascimentos indesejáveis de caninos e felinos, além auxiliar nos estudos de aprimoramento de pesquisas e técnicas de projetos de pós-graduandos e graduandos da UNESP de Jaboticabal (SP), beneficiando diretamente a saúde da população.

1 Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da UNESP Campus de Jaboticabal SP

Referências bibliográficas:

- ALVES, M.C.G.P.; MATOS, M.R.; REICHMANN, M.L.; DOMINGUEZ, M.H. Dimensionamento da população de cães e gatos do interior de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.39, n.6, p.891-897, 2005.
- DIAS, R.A.; GARCIA, R.C.; DA SILVA, D.F.; AMAKU, M.; FERREIRA NETO, J.S.; FERREIRA, F. Estimativa de populações canina e felina domiciliadas em zona urbana do Estado de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.38, n.4, p.565-570, 2004.
- FRIAS, D.F.R.; LAGES, S.L.S.; GRUPO PET; XLIII TURMA DE ALUNOS DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA FCAVJ; CARVALHO, A. A. B. Nível de conhecimento sobre posse responsável de animais de estimação: diagnóstico da população de três bairros do município de Jaboticabal SP, Brasil. *Revista Higiene Alimentar*, São Paulo, v.21, n.150, p.418-419, 2007. CD-ROM.
- LAGES, S.L.S.; NUNES, J.O.R.; FRIAS, D.F.R.; GRUPO PET; XLIV TURMA DE ALUNOS DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA FCAVJ; CARVALHO, A. A. B. Avaliação do nível de conhecimento da população de bairros periféricos do Município de Jaboticabal, SP, sobre posse responsável de animais de estimação. In: CONGRESSO NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA VETERINÁRIA, v.2, 2007, Fortaleza. Anais Fortaleza: Associação Brasileira de Saúde Pública Veterinária, 2007. p.91, CD-ROM.
- NUNES, J.O.R. Caracterização da população de cães e gatos e avaliação do nível de conhecimento dos moradores sobre zoonoses e posse responsável dos animais de estimação no bairro Centro do Município de Jaboticabal/SP. 2008. 41p. Monografia (Trabalho de Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2008.