

Avaliação da utilização de esterilizante químico à base de gluconato de zinco e dimetilsulfóxido (infertile®) no município de Americana, SP

Evaluation of the use of a chemical sterilizer with zinc gluconate and dimethyl sulfoxide (infertile®) in Americana, Sao Paulo State, Brazil

Francisco Rafael Martins Soto ⁽¹⁾
Aneli Marques Neves Conceição ⁽²⁾
Fernando Vicente Ferreira ⁽²⁾
Ricardo Lucas ⁽³⁾

Resumo. Este trabalho teve por objetivo relatar a experiência da utilização de esterilizante químico à base de gluconato de zinco e dimetilsulfóxido (DMSO) como método contraceptivo definitivo em cães machos de regiões periféricas do Município de Americana- SP. A castração química foi efetuada nos animais de proprietários cadastrados e de forma rotineira no Núcleo de Controle de Zoonoses. A aplicação do esterilizante foi oferecida gratuitamente aos cães dos munícipes. Os cães foram submetidos a um exame clínico, microchipados e aqueles que estavam em condições de saúde insatisfatória/regular ou com alteração nos testículos foram excluídos da aplicação do produto. No período de maio de 2009 a dezembro de 2012, foram esterilizados pelo método químico, 1207 cães. Deste total, ocorreram sete relatos dos proprietários destes animais de ocorrência de prenhez em cadelas que acasalaram com cães esterilizados com o método químico. Concluiu-se que a experiência com a esterilização química em cães machos utilizando produto a base de gluconato de zinco e DMSO apresentou a campo, efetividade e segurança clínica, e tem se demonstrado uma ferramenta útil como método contraceptivo definitivo para auxiliar no controle da população de cães no Município de Americana-SP.

Palavras-chave: cães machos, esterilização química, gluconato de zinco, dimetilsulfóxido.

⁽¹⁾ Professor doutor do IFSP campus São Roque.

⁽²⁾ Médicos veterinários da Secretaria da Saúde da Prefeitura Municipal de Americana, SP.

⁽³⁾ Médico veterinário autônomo, Hortolândia, SP; e-mail: chicosoto34@gmail.com

Recebido em: 15 set. 2013

Aceito em: 30 set. 2013

Publicado em: 21 dez. 2013

Abstract. The present work aimed to report the use of a chemical sterilizer with zinc gluconate and dimethylsulfoxide (DMSO) as a definite contraceptive method in male dogs from peripheral regions of Americana, Sao Paulo State, Brazil. Chemical castration was carried out routinely in enrolled animals at the Nucleo de Controle de Zoonoses. Citizens' dogs were given the chemical sterilizer free of charge. Dogs were clinically examined, received a microchip, and those that did not present satisfactory health conditions or had testicle disorders were not given the product. From May 2009

through December 2012, a total of 1,207 dogs were chemically sterilized. From the total amount, seven cases of pregnancy were reported with chemically sterilized males. A conclusion of the experience is that it is effectively and clinically safe to chemically sterilize male dogs with zinc gluconate and DMSO. Furthermore, such method has been a useful tool as a definite contraceptive to help control the population of dogs in Americana, Sao Paulo State, Brazil.

Keywords: male dogs, chemical sterilization, zinc gluconate, dimethylsulfoxide.

1 Introdução

As populações de cães podem representar um problema para a saúde pública e para o bem-estar animal em qualquer parte do mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1992; WORLD SOCIETY FOR THE PROTECTION ANIMAL, 1999).

Ações para seu controle têm sido centradas em programas de esterilização cirúrgica de fêmeas, posse responsável e legislação específica (CLEVENGER & KASS, 2003; GOMES *et al.*, 2003).

A esterilização cirúrgica, apesar de ser uma boa medida para a redução de nascimentos e para contribuir com programas de controle das populações animais, apresenta limitações para a sua execução, como: alto custo, riscos no pós-operatório, ambiente controlado e número reduzido de animais esterilizados por dia (IMMEGART & THRELFALL, 2000; SOTO, 2003; SOERENSEN *et al.*, 2007). Há necessidade de que uma expressiva porcentagem de cães seja submetida a este método por amplos períodos de tempo (AMAKU *et al.*, 2009). Tais medidas nem sempre são possíveis de serem desenvolvidas sistematicamente nos municípios, comprometendo assim a sua eficácia (IMMEGART & THRELFALL, 2000; SOTO, 2003; SOERENSEN *et al.*, 2007).

O município de Americana oferece rotineiramente desde 2006, castrações de cães para a população, prioritariamente a de baixa renda. Porém, a demanda sempre foi maior que a capacidade de castração pelo método cirúrgico gerando fila de espera de até três anos.

A castração com a utilização do gluconato de zinco como princípio ativo tem sido proposta como mais uma ferramenta para contribuir com os programas de controle populacional canino de animais machos em áreas urbanas (WANG *et al.*, 1993; TEPsumETHANON *et al.*, 2005).

Este trabalho teve por objetivo relatar a experiência da utilização de esterilizante químico à base de gluconato de zinco e dimetilsulfóxido (DMSO) como método contraceptivo definitivo em cães machos de regiões periféricas do Município de Americana- SP.

2 Material e métodos

O estudo foi efetuado no Município de Americana - SP, no período de maio de 2009 a dezembro de 2012.

Inicialmente, a castração química foi efetuada nas instalações do Núcleo de Controle de Zoonoses (NCZ) nos animais de proprietários cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde. Posteriormente, a castração química passou a ser disponibilizada de forma rotineira no NCZ, em mutirões nos bairros de maior população animal e em animais de rua monitorados com *microchip*.

Uma equipe técnica composta por um médico veterinário, um estagiário estudante de medicina veterinária e um agente de controle de zoonoses da Secretaria Municipal da Saúde fez a aplicação do produto nos animais, mediante a prévia capacitação do método de utilização do fármaco nos cães. Os proprietários, que concordaram na aplicação do fármaco esterilizante em seu animal, assinaram um termo de autorização.

A aplicação do esterilizante cujo princípio ativo era o gluconato de zinco e DMSO (Infertile®) foi oferecida gratuitamente aos cães dos municípios. Os cães cujos proprietários autorizaram a utilização do esterilizante foram submetidos a um exame clínico, microchipados e aqueles que estavam em condições de saúde insatisfatória/regular ou com alteração nos testículos, como orquite, por exemplo, foram excluídos da aplicação do produto. Estas informações foram também registradas na ficha cadastral. O esterilizante (Infertile®) foi utilizado conforme recomendações contidas na bula do produto. Cuidados gerais pós-aplicação foram transmitidos aos donos dos cães. Todos os dados gerados com a aplicação do produto foram compilados e foi utilizado o Programa Microsoft Excel (2003) para o cálculo dos resultados.

3 Resultados e discussão

No período de maio de 2009 a dezembro de 2012, foram esterilizados pelo método químico, 1207 cães no Município de Americana (Tab. 1). Deste total, ocorreram sete relatos dos proprietários destes animais de ocorrência de prenhez em cadelas que acasalaram com cães esterilizados com o método químico.

Destes sete casos, quatro proprietários procuraram o NCZ na época do ocorrido e os outros três casos foram identificados após contato telefônico com os proprietários. Somente em dois dos casos em questão houve interesse dos proprietários em esclarecer a paternidade, sendo que dos testes realizados (DNA e histopatológico), obteve-se um resultado positivo e um negativo. Portanto, a soma dos relatos que se comprovaram como positivos (um) e os não esclarecidos (cinco) representaram 0,50% do total de cães que receberam o produto, projetando então o mínimo de 99,5% de efetividade a campo.

Quanto à segurança clínica, foram relatados quatro casos de lesão por lambedura (irritação por possível extravasamento do produto durante aplicação), ou seja, 0,33% de lesões pós-aplicação.

Tabela 1 - Número de cães esterilizados com produto à base de gluconato de zinco e DMSO (Infertile®) no período de maio de 2009 a dezembro de 2012 no Município de Americana - SP.

Ano	Número de cães esterilizados
2009	340
2010	287
2011	417
2012	163
Total	1207

4 Considerações finais

Concluiu-se que a esterilização química em cães machos utilizando produto a base de gluconato de zinco e DMSO apresentou a campo segurança clínica e tem se demonstrado uma ferramenta útil como método contraceptivo definitivo para auxiliar no controle da população de cães no Município de Americana-SP.

Referências

AMAKU, M; DIAS, R. A.; FERREIRA, F. Dinâmica populacional canina: potenciais efeitos de campanhas de esterilização. *Revista Panamericana de Salud Publica*, v.25, p.300-304, 2009.

CLEVENGER, J; KASS, P. H. Determinants of adoption and euthanasia of shelter dogs spayed neutered in the University of California Veterinary student surge: program compared to other shelter dogs. *Journal Veterinary Medical Education*, v.4, p. 372-378, 2003.

GOMES, H. L; ALMEIDA, F. M.; PARANHOS, T. N; GARCIA, C. R. Avaliação de riscos à saúde e intervenção local associadas ao convívio com cães e gatos, Jardim Paraná, Brasilândia. São Paulo, Brasil. *Revista de Educação Continuada do CRMV-SP*, v.6, p.83-89, 2003.

IMMEGART, H. M.; THRELFALL, W. R. Evaluation of intratesticular injection of glicerol for nonsurgical sterilization of dogs. *American Journal Veterinary Research*, v.5, p.544-549, 2000.

PROGRAMA MICROSOFT EXCEL. 2003.

SOERENSEN, B.; SILVA, P. J. S.; CHRISTHOVÃO, F. G. Vantagens da castração química em comparação com o método tradicional de castração cirúrgica. *Universidade de Marília*, v. 1, n.1, 2007.

SOTO F. R. M. Dinâmica populacional canina no Município de Ibiúna- SP: estudo retrospectivo de 1998 a 2002 referente a animais recolhidos, eutanasiados e adotados. *Dissertação* (Mestrado em Epidemiologia Experimental e Aplicada às Zoonoses)- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 100p. 2003.

TEPSUMETHANON, V.; WILDE, H.; HEMACHUDHA, T. Intratesticular injection of a balanced zinc solution for permanent sterilization of dogs. *Journal Medical Association of Thailand*, v.88, p.686-689, 2005.

WANG, M. F.; SUCTU, Z.; FAHIM, R. S. Sterilization of dogs with intra-epididimal injection of zinc arginine. *Contraception*, v.1, p.107-122, 1993.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Expert comitee on rabies*. Geneva, Switzerland: WHO, v.8, p.87, 1992.

WORLD SOCIETY FOR THE PROTECTION ANIMAL. *Stray animal control*. USA: WSPA. v.53, 1999.

Como citar este relato de experiência

SOTO, F. R. M.; CONCEIÇÃO, A. M. N.; LUCAS, R. Avaliação da utilização de esterilizante químico a base de gluconato de zinco e dimetilsulfóxido (infertile®) no município de Americana, SP. *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 2, ano 1, out-dez. 2013, p. 62-65. Disponível em: <www.revistaifsp.com/>; acesso em: __/__/__.