

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE MEDIDAS ANTI - SÉPTICAS COMUMENTE UTILIZADAS EM CLÍNICAS VETERINÁRIAS.

ROCHA, Jessé Ribeiro

SANTOS, Luana Maria

Acadêmicos da Associação Cultural e Educacional de Garça - FAMED.

jessenegao13@hotmail.com.br

PINHEIRO JR, Osni Álamo

Docente da Associação Cultural e Educacional de Garça - FAMED.

osnipinheiro@yahoo.com.br

RESUMO

Incontáveis microrganismos fazem parte da microbiota normal da pele dos animais, sendo em sua maioria bactérias. No entanto, se ocorrer um desequilíbrio diminuindo os micróbios residentes (inofensivos) e aumentando o número de microrganismos da microbiota transitória (contaminante), poderá resultar em doença. Considerando isso, cabe ao profissional Médico Veterinário, fazer a assepsia adequada antes de realizar procedimentos como vacinação, utilizando anti-sépticos apropriados, a fim de evitar infecções cruzadas pelas bactérias da pele. Este trabalho teve por objetivo verificar a eficácia da redução de microrganismos após a assepsia, com álcool 70%, iodo povidine, álcool iodado, bem como comparar a quantificação da microbiota normal antes e após a assepsia em área cutânea tricotomizada de um canino fêmea, sem raça definida. Foram feitas duas coletas em cada indivíduo: uma antes e a outra após a assepsia. As amostras foram coletadas com swabs foram semeadas em ágar sangue.

Palavras – Chaves: Assepsia, microrganismos, anti-sépticos.

Tema Central: Medicina Veterinária.

ABSTRACT

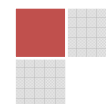
Countless microorganisms are part of simple mycroflowers of the skin of animals, and most of them bacteria. However, if there is an imbalance by reducing the microbes living (harmless) and increasing the number of microbial organisms of transient (contaminant), can result in disease. Considering this, the Veterinary Medical professional, do the proper sterilization before making procedures such as vaccination, using antiseptics appropriate, to prevent cross-infection by bacteria from the skin. This study aimed to verify the effectiveness of the reduction of micro-organisms after sterilization, with 70% alcohol, iodine povidine, alcohol iodized, and compare the quantification of simple mycroflowers before and after sterilization in the place scrape fur skin of a female dog, without specific breed. They were taken two collections in each unit: one before and one after the sterilization. The samples were collected with swabs were sown in blood agar.

Words - Keys: aseptic, microorganisms, anti-septic.

1. INTRODUÇÃO

Existem incontáveis microrganismos no ambiente, contudo nosso contato mais íntimo é com o grande número desses agentes que vivem dentro e sobre os nossos corpos (CHAN *et al.*, 1996).

Uma limpeza da pele, com um agente anti-séptico adequado, tem a finalidade de impedir que microrganismos sejam introduzidos no animal durante procedimentos



invasivos ao tecido cutâneo, visto que, a assepsia é o conjunto de medidas que permitem manter um ser vivo ou um meio inerte, isento de bactérias e a anti-sepsia refere-se à desinfecção de tecidos vivos com anti-sépticos (TORTORA e FUNKE, 2000).

Caso esse procedimento seja realizado de forma incorreta ou se não for realizado, poderá se estabelecer uma microbiota com potencial patogênico originando um ciclo de infecção cruzada (DOSSA, 2003). É de valor ressaltar que, obviamente, uma assepsia realizada adequadamente, seguindo as normas de biossegurança, garante a prevenção de contaminação pela microbiota da pele, evitando, assim, que ocorram infecções cruzadas (CHAN *et al.*, 1996).

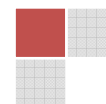
Sabe-se que essas infecções causadas por microrganismos, aparentemente inofensivos, são preocupantes, caso os pacientes estejam imunodeprimidos (DOSSA, 2003).

Pode - se, então, ressaltar a importância do procedimento asséptico nas rotinas de uma clínica médica veterinária, bem como mostrar que o profissional desta área da saúde deve ter extremo cuidado com a utilização das técnicas assépticas, de modo a evitar que ocorra contaminação pela microbiota da pele.

Desta maneira o escopo do presente trabalho foi verificar a eficácia da redução de microrganismos após a assepsia, com álcool 70%, iodo povidine, álcool iodado, bem como comparar a quantificação da microbiota normal antes e após a assepsia em área cutânea tricotomizada de um canino fêmea, sem raça definida.

2.MATERIAL E MÉTODOS

Para a coleta de amostras e posterior avaliação e quantificação de microrganismos do tecido cutâneo de um canino SRD, Fêmea, efetuou - se tricotomia em região torácica lateral na extensão de 1 cm² para cada antisséptico utilizado: álcool etílico a 70%, iodo povidine, álcool iodado e uma área controle a qual não se utilizou anti-séptico, totalizando quatro áreas tricotomizadas. Procedeu - se então a aplicação tópica dos anti-sépticos e após um período de cinco minutos foi coletada as amostras com swabs estéreis, para tal foram realizados movimentos paralelos em três direções diferentes sobre toda a superfície determinada (1 cm²), girando-se o swab. As amostras foram então encaminhadas ao Laboratório de



Microbiologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça – SP, onde foram semeadas em placas com ágar sangue, incubado a 37°C durante 48 horas. Após, foram feitas as contagens de crescimento nas placas e os resultados foram analisados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

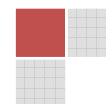
Os resultados foram analisados e classificados de forma decrescente, com relação ao número de colônias bacterianas que se desenvolveram após o procedimento, sendo os seguintes: álcool etílico a 70% (+++), Iodo povidine (++) , área na qual não se utilizou nenhum tipo de antisséptico (+) e álcool iodado apresentando um melhor resultado com um desenvolvimento microbiano menor que a área cuja anti-sepsia não foi realizada .

Com relação ao iodo-povidine, os resultados encontrados em nosso trabalho estão de acordo com os relatos literários, os quais relatam que tem efeito rápido e amplo espectro de ação bactericida, fungicida, virucida e, com contato prolongado, esporicida (BAINES, 1996). Segundo LEMARIÉ e HOSGOOD (1995), os compostos iodados têm sido usados na preparação pré-cirúrgica, tópico em feridas e em articulações ou cavidades corporais. Sua atividade esporicida depende de contato, em meio úmido, por tempo superior a 15 minutos.

A opção pelo iodo, como antibacteriano, justifica-se por seu amplo espectro de ação, incluindo fungos, vírus e esporos, conforme citaram LEMARIÉ e HOSGOOD (1995).

Os desinfetantes a base de iodo são aprovados pela Agência de Proteção Ambiental (APA) como desinfetantes hospitalares, de nível intermediário de desinfecção, sendo tuberculocidas e viricidas com ação em vírus lipofílicos e hidrofílicos, tendo uma ação limpante e desinfetante (VERHAGEN, 1998).

Com relação ao álcool nossos resultados condizem com os relatos literários, uma vez que existe vasta literatura mostrando a ineficiência do álcool etílico como desinfetante de superfície, inclusive não sendo aprovado pelo Centro de Controle de Doenças e Prevenção (CDC) e Agência de Proteção Ambiental (APA) para esse fim.



A ineficiência relatada é decorrente da propriedade do álcool em precipitar proteínas teciduais que normalmente estão presentes no sangue e na saliva, e podem ser carregadas pelo aerossol salivar ou mãos contaminadas de profissionais, depositando-se nas superfícies. Outro fator discutido com relação à ineficiência do álcool etílico como desinfetante de superfície é sua rápida evaporação, limitando a sua atividade sobre vírus e bactérias com cobertura protéica (CADAIS, 1993).

Entretanto, na ausência de exsudatos purulentos repletos de proteínas, o álcool é ativo contra vírus lipofílicos, é bactericida, fungicida e tuberculocida. Sua característica de solubilizar lipídios acentua sua ação, sendo efetivo sobre envelopes de vírus. É também utilizado como solvente em outros desinfetantes no intuito de lhes conferir melhores propriedades (TEREZHALMY e GITTO, 1998).

5. CONCLUSÃO

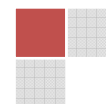
Concluimos que o álcool iodado foi o agente anti-séptico de melhor resultado, já com o iodo povidine constatou – se que foi menos eficaz que a área cuja anti-sepsia não foi realizada; deixando assim uma lacuna a ser preenchida com outros trabalhos objetivando se estabelecer parâmetros a estes tipos de procedimentos. O álcool etílico a 70% mostrou – se menos eficaz que todos os outros.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAINES, S. Surgical asepsis: principles and protocols. In Practice, London, v.18, n.1, p.23-33, 1996.

CHAN ECS, KRIEG NR, Pelczar MJ. *Microbiologia: conceitos e aplicações*, volume II. 2a ed. São Paulo: Ed. Makron Books, 1996.

DOSSA DON, CAUMO KS, MORO EMP, STURMER FCR. *Avaliação microbiológica de diferentes anti-sépticos utilizados em ambiente hospitalar de Cruz Alta - RS*. Congresso Brasileiro de Microbiologia, 2003, Florianópolis. Resumo. [s.l.,s.n], 2003.



LEMARIÉ, R.J., HOSGOOD, G. Antiseptics and disinfectants in small animal practice. *Comp Cont Educ Pract Vet*, Trenton, v.17, n.11, p.1339-1352, 1995.

ROBERTS, S.M., SEVERIN, G.A., LAVACH, J.D. Antibacterial activity of dilute povidone-iodine solutions used for ocular surface disinfection in dogs. *Am J Vet Res*, Schaumburg, v.47, n.6, p.1207-1210, 1986.

Secretaria do Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Apoio ao Desenvolvimento de Assistência Integral à Saúde - CADAIS. Organização do centro de materiais e noções de esterilização. São Paulo, 1993. 65 p. (Cadernos de Saúde).

STANFORD, R., SOLOMON, M. LEVICK, M. *et al.* Sterilization of contaminated bone-tendon autografts using 10%povidone-iodine solution. *Orthopedics*, Thorofare, v.22, n.6, p.601-604, 1999.

TEREZHALMY GT, GITTO CA. Today's minimal requirements for a practical dental office infection control and exposure control program. *Dent Clin North Am* 1998;42:629-42.

TORTORA G J, FUNKE BR. CASE, C. L. *Microbiologia*. 6a ed. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2000.

VERHAGEN C. Environmental surface disinfectants. *J Michigan Dent Assoc* 1998;80:2-6.

