

IMPLEMENTAÇÃO DE ANTISSEPZIA CIRÚRGICA COM ÁLCOOL EM GEL NO HOSPITAL DE CLÍNICAS VETERINÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

ALAN CARLOS DE SANTANA¹; EDUARDA SANTOS BIERHALS²; FÁBIO RAPHAEL PASCOTI BRUHN³; FABRICIO DE VARGAS ARIGONY BRAGA⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – mvalansantana@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – dudabierhals@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – fabio_rpb@yahoo.com.br

⁴Universidade Federal de Pelotas – bragafa@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A cirurgia asséptica, isto é, o controle da infecção cirúrgica por meio da redução da contaminação microbiana, é creditada a Joseph Lister, que sugeriu o envolvimento de microrganismos na infecção de feridas cirúrgicas. Em 1867, Lister publicou os 'Princípios Antissépticos da Cirurgia', nos quais descreveu o uso do ácido carbólico como antisséptico em fraturas, resultando na drástica redução dos níveis de infecção e mortalidade (COCKSHUTT, 2007).

A paramentação cirúrgica é uma medida bem estabelecida para a prevenção de infecções do sítio cirúrgico (ISC) e inclui antissepsia das mãos e antebraços, uso de aventais e luvas esterilizadas, gorro e máscara. No entanto, apesar do uso de luvas, a transmissão de micro-organismos das mãos da equipe cirúrgica para o paciente ainda pode ocorrer, considerando que, ao final da cirurgia, cerca de 18% das luvas apresentam microperfurações imperceptíveis aos cirurgiões na maioria dos casos (GONÇALVES, 2011).

As recomendações para a antissepsia das mãos e braços em procedimentos cirúrgicos passaram por várias modificações ao longo do tempo. No século XIX, as mãos deviam ser lavadas com sabão antimicrobiano e água quente. No final desse mesmo século, após cinco minutos de lavagem, as mãos eram escovadas com uma solução de 90% de etanol por três a cinco minutos e enxaguadas com água estéril. Em 1939, um estudo recomendou a escovação das mãos e braços com água e sabão por sete minutos, seguida da aplicação de uma solução de etanol a 70% e secagem com toalhas (WHO, 2009).

O antisséptico cirúrgico utilizado para a antissepsia de mãos e braços deve eliminar completamente a microbiota transitória e reduzir significativamente a microbiota residente antes do início do procedimento, além de inibir seu crescimento em mãos enluvadas até o final da cirurgia. Os antissépticos mais utilizados atualmente são a clorexidina (CHG) e o polivinilpirrolidona-iodo (PVPI), aplicados com esponja e/ou escova, embora a Organização Mundial da Saúde (OMS) não recomende o uso de escovas devido ao seu efeito abrasivo (BOYCE; PITTET, 2002).

As preparações alcoólicas têm sido recomendadas pela OMS como produto de escolha para a antissepsia cirúrgica das mãos e braços, devido à sua eficácia antimicrobiana, facilidade de aplicação, menor dano à pele e economia de tempo, em concentrações entre 60% e 80% (WHO, 2009). Na medicina veterinária, onde a equipe cirúrgica geralmente auxilia no preparo do paciente, a contaminação por esporos é provável, e uma breve lavagem das mãos e antebraços com sabão

neutro antes do uso da solução alcoólica é recomendada. As mãos devem ser minuciosamente secas antes de iniciar a paramentação cirúrgica com álcool (PELOSI, 2017).

O presente estudo tem como objetivo implementar o uso de preparação alcoólica para a antissepsia da equipe cirúrgica no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas, em substituição aos métodos atuais e avaliar a aceitação da equipe em relação ao novo método.

2. METODOLOGIA

Implementou-se a antissepsia das mãos e braços da equipe cirúrgica do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas (HCV/UFPEL) com uma preparação comercial de álcool em gel 70%, em substituição à solução de clorexidina degermante 2%.

Com o uso da clorexidina, a lavagem das mãos e antebraços é realizada com 6ml do produto, espalhados uniformemente e com tempo de contato de cinco a sete minutos para eficácia do método, bem como enxague para total remoção do degermante e secagem das mãos e antebraços com toalha estéril.

O produto de estudo utilizado foi o álcool em gel Purell Surgical Scrub (PSS), composto por álcool etílico a 70%, álcool isopropílico em concentração inferior a 5%, além de um ingrediente inativo que potencializa sua ação, agentes hidratantes, emolientes e vitaminas. Cada profissional utilizou 6 ml (dosados por meio de dispensador eletrônico) para a antissepsia das mãos, com tempo de contato de um minuto e vinte segundos.

O estudo foi realizado entre março e dezembro de 2020, com a participação da equipe cirúrgica fixa do hospital, que contava com oito cirurgiões: quatro residentes em clínica cirúrgica, três professores e um técnico médico veterinário. Os profissionais passaram por treinamento prévio para se familiarizar com a nova modalidade de antissepsia cirúrgica. Com o uso do álcool, o primeiro passo para a paramentação cirúrgica foi a lavagem das mãos e antebraços, que deve ser realizada com sabão neutro e água e sua secagem posterior com o uso de toalhas de papel.

Ao final do estudo, a equipe cirúrgica respondeu a um questionário online na plataforma Google Forms, dividido em seis seções: (1) percepção sobre a melhora no fluxo de trabalho (tempo e facilidade de antissepsia); (2) efeitos dermatocósméticos do produto na pele; (3) impressão sobre a nova técnica de antissepsia; (4) avaliação do produto em relação à textura e odor; (5) facilidade de uso do dispensador eletrônico; e (6) preferência entre a antissepsia com clorexidina, o novo método com álcool em gel PSS ou indiferença entre os dois.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A equipe de cirurgiões do HCV/UFPEL ($n = 8$) utilizou o álcool em gel PSS como novo método de antissepsia cirúrgica por aproximadamente oito meses. Na primeira seção do questionário, foi solicitada a opinião sobre o aspecto geral do produto em relação ao odor e à textura. Em média, o HCV/UFPEL realizava 100 procedimentos cirúrgicos por mês; assim, era importante que os membros da equipe pudessem utilizar um produto que fosse agradável e não causasse incômodo. O odor do álcool em gel PSS foi considerado agradável por 75% da equipe, e a textura foi avaliada como boa a excelente por todos.

O produto em questão, o álcool em gel PSS, continha em sua composição agentes hidratantes, emolientes e vitaminas. Essas substâncias visam o aspecto dermocosmético, ou seja, têm ação tanto cosmética quanto dermatológica, com ativos que focam na estética e na saúde da derme. Essa informação é extremamente relevante, pois as repetidas lavagens com clorexidina e água causavam ressecamento na pele, como apontado pela equipe do HCV/UFPEL, o que pode levar a dermatites e aumentar o risco de contaminação nas mãos dos cirurgiões (SHMON, 2007). Segundo Grove (2001), os efeitos dermatológicos (pele seca, eritema e rugosidade) do álcool em gel para paramentação cirúrgica são muito mais suaves quando comparados aos produtos convencionais de antissepsia cirúrgica.

O álcool em gel PSS é administrado por meio de um dispensador eletrônico automático que dosa 2 ml do produto quando o cirurgião posiciona as mãos abaixo do aparelho. Dessa forma, a equipe pode avaliar se considerava o dispensador de fácil ou difícil utilização e de boa ou ruim qualidade. A melhoria na facilidade do novo método e a diminuição do tempo para a realização da antissepsia cirúrgica são importantes, pois reduzem o tempo em que o paciente ficará anestesiado, especialmente nos casos em que o cirurgião auxilia no pré-operatório, o que, segundo Pelosi (2017), é uma prática comum na medicina veterinária. O tempo necessário para a antissepsia das mãos e braços sofreu alterações ao longo dos anos (WHO, 2009). Foi perguntado aos cirurgiões sua avaliação em relação ao passo a passo desta modalidade de antissepsia cirúrgica. Os oito integrantes da equipe cirúrgica do HCV/UFPEL consideraram que a realização deste método era mais fácil do que a do método tradicional com clorexidina.

O método de antissepsia com álcool não necessita de enxágue, o que o torna mais vantajoso em relação aos métodos que demandam essa etapa, pois há o risco de contaminação das mãos e braços devido à existência de mais uma fase e ao uso da própria água para a retirada do produto. Além disso, cerca de 20 litros de água são gastos para a realização da antissepsia das mãos e braços, um fato que não pode ser negligenciado atualmente (JEHLE et al., 2008).

Após a realização das sete perguntas prévias, questionou-se a preferência entre os métodos de antissepsia cirúrgica. Os cirurgiões puderam indicar se preferiam o método usual com clorexidina, o novo método com álcool em gel PSS ou se não tinham preferência entre ambos, sem diferenciar seu gosto pessoal. Nenhum membro da equipe optou pelo método usual de antissepsia; um membro não teve preferência entre os dois métodos estudados, enquanto o restante da equipe preferiu o novo método de antissepsia com álcool em gel PSS.

A equipe cirúrgica do HCV/UFPEL demonstrou excelente adesão ao novo método de antissepsia cirúrgica, um resultado favorável que vai ao encontro do exposto por Krummenauer (2013), que afirma que um dos maiores desafios na prevenção e controle das infecções do sítio cirúrgico (ISC) é a baixa adesão às medidas preventivas. Segundo Larson (1995), o principal problema da higienização das mãos não é a falta de bons produtos, mas sim a negligência dessa prática. Após a realização do estudo, o método de antissepsia utilizado pelo HCV/UFPEL é o álcool em gel PSS.

4. CONCLUSÕES

O novo método de antissepsia com álcool em gel PSS foi considerado mais fácil, rápido e com melhores resultados dermocosméticos em comparação à clorexidina pela equipe cirúrgica do hospital veterinário. O produto teve excelente

aceitação e mostrou-se uma alternativa eficaz para se tornar o método padrão de antissepsia, economizando tempo e água e proporcionando melhor cuidado à pele dos profissionais. Esses resultados podem incentivar outros veterinários a adotarem o método.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOYCE, J.M., PITTET, D. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. **Morbidity and Mortality Weekly Report - Recommendations and Reports**. v 51, n 16, p. 1-45, 2002.

COCKSHUTT, J. Princípios de assepsia cirúrgica. In: **Manual de cirurgia de pequenos animais**. SLATTER, D.H. São Paulo: Manole. 2007. p 149-151. 1 v.

GONÇALVES, K. J. Revisão sistemática sobre antissepsia cirúrgica das mãos com preparação alcoólica em comparação aos produtos tradicionais. **Revista da escola de enfermagem. Universidade de São Paulo**; 2011.

GROVE, G.L.; ZERWECK, C.R.; HEILMAN, J.M.; et al. Methods for evaluating changes in skin condition due to the effects of antimicrobial hand cleansers: Two studies comparing a new waterless chlorhexidine gluconate/ethanol-emollient antiseptic preparation with a conventional waterapplied product. **American Journal of Infection Control**.361–369, 2001.

JEHLE, K.; JARRET, N.; MATTHEW, S. Clean and green: saving water in the operating theatre. **Annals of the Royal College of Surgeons of England**, n. 90, p. 22-4, 2008.

KRUMMENAUER, E.C. Educação e controle de infecção. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 3, n. 3, p. 74, jul. 2013.

LARSON, E. L. APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. **American journal of infection control**, v. 23, n. 4, p. 251–269, 1995.

PELOSI, A. The Operating Room. In: JOHNSTON S.A.; TOBIAS K.M. **Veterinary Surgery: Small Animal**, 2ed. St. Louis: Elsevier, p.601-641. 2017.

SHMON, C.: Avaliação e preparação do paciente e da equipe cirúrgica, In **Manual de cirurgia de pequenos animais**. Slatter, D. (ed). São Paulo: Manole, 2007, p. 162-179.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO guidelines on hand hygiene in health care**. First global patient safety challenge. Clean care is safe care. Geneva; 2009.