

Recomendações do Colégio Brasileiro de Cirurgia Veterinária sobre vestuários e panos cirúrgicos

Resumo

Analisar as evidências científicas sobre o uso de vestuários e panos cirúrgicos na cirurgia veterinária, através de uma revisão integrativa dos principais artigos publicados nas bases LILACS, MEDLINE, PUBMED, SciELO e SCOPUS, em português, inglês e espanhol, utilizando-se o nível de evidência científica do *Oxford Centre for Evidence Based*. Após a revisão, seu resultado foi amplamente debatido no 9º Congresso de Ensino do CBCV (Colégio Brasileiro de Cirurgia Veterinária) e 2º Simpósio de Especialistas do CBCV. O resultado dessa revisão e debate gerou as recomendações do Colégio Brasileiro de Cirurgia Veterinária sobre esses temas, com objeto de indicar as boas práticas na cirurgia veterinária, reduzindo os casos de morbidade e

**André Lacerda de Abreu
Oliveira,**

Daniel Herreira Jarrouge,

**Maria Angêlica Baron
Magalhães,**

Jussara Peters Scheffer,

Jorge Luiz Costa Castro,

**Daniel Curvello de
Mendonça Muller,**

Cauê Pereira Toscano,

**Guilherme Lages Savassi
Rocha,**

Hércules Lúcio Gomes,

Renato Moran Ramos,

Fábio Ferreira de Queiroz,

Adriana Tomoko Nishiya,

**Richard da Rocha
Filgueiras,**

**Bruno Benetti Junta
Torres,**

Bruno Testoni Lins e

Karen Assunção

mortalidade. **Palavras-chave:** Vestuário, panos cirúrgicos, consenso.

Resumen

Analizar la evidencia científica sobre el uso de ropas y paños quirúrgicos en cirugía veterinaria, através de una revisión integradora de los principales artículos publicados en las bases de datos LILACS, MEDLINE, PUBMED, SciELO y SCOPUS, en portugués, inglés y español, utilizando el nivel de evidencia científica del Centro de Oxford para Evidencia Basada. Tras la revisión, su resultado fue ampliamente debatido en el 9º Congreso de Docencia del CBCV (Colegio Brasileño de Cirugía Veterinaria) y el 2º Simposio de Especialistas del CBCV. El resultado de esta revisión y debate generó las recomendaciones del Colegio Brasileño de Cirugía Veterinaria sobre estos temas, con el fin de indicar buenas prácticas en cirugía veterinaria, reduciendo los casos de morbilidad y mortalidad. **Palabras clave:** Ropa, paños quirúrgicos, consenso.

Abstract

Analyze the scientific evidence on the use of surgical drapes and clothing in veterinary surgery, through an integrative review of the main articles published in the LILACS, MEDLINE, PUBMED, SciELO and SCOPUS databases, in Portuguese, English and Spanish, using the level of scientific evidence from the Oxford Center for Evidence Based. After the review, its result was widely debated at the 9º Congress of Teaching of the CBCV (Brazilian College of Veterinary Surgery) and 2º Symposium of Specialists of the CBCV. The result of this review and debate generated the recommendations of the Brazilian College of Veterinary Surgery on these topics, in order to indicate good practices in veterinary surgery,

reducing the cases of morbidity and mortality. **Keywords:** Clothing, surgical drapes, consensus.

Introdução

A discussão e uma recomendação técnica-científica baseada em evidências tem sido uma preocupação do Colégio Brasileiro de Cirurgia Veterinária, que através de sua direção científica, de forma inédita, fomentou durante o 9º Congresso de Ensino do CBCV (Colégio Brasileiro de Cirurgia Veterinária) e 2º Simpósio de Especialistas do CBCV esse debate com intuito de criar a recomendação sobre esse tema.

O adequado uso de roupas e campos operatórios pode ser uma medida preventiva para o controle da infecção de grande importância. O vestuário e o uso campos operatórios tem como objetivo evitar o contato da pele da equipe com sangue e fluidos corporais do

paciente, formar uma barreira física, a fim de reduzir a dispersão de células epiteliais que, ao se desprenderem da pele, levam bactérias para o ar e, posteriormente, ao sítio cirúrgico. Desta forma, a atenção a esta temática torna-se relevante, visto que a má utilização ou manipulação, ou até mesmo a utilização de material inadequado em relação a essas vestimentas, podem contribuir para a propagação de infecção durante os procedimentos operatórios.

As indicações e normas para uso de campos operatórios e roupas cirúrgicas são as mais variadas possíveis, portanto a indicação das melhores práticas pelo CBCV preenche uma lacuna, visando mitigar complicações infecciosas

adquiridas durante os procedimentos operatórios.

O nosso objetivo foi analisar as evidências científicas sobre o uso de roupas cirúrgicas e campos operatórios em salas cirúrgicas.

O método utilizado foi por meio de uma Revisão Integrativa, método de pesquisa que consiste em agrupar os resultados obtidos de pesquisas primárias em uma análise ampla da literatura disponível sobre um determinado tema, com o objetivo de desenvolver uma explicação mais abrangente de tema específico.

Este estudo foi desenvolvido nas seguintes etapas: formulação do problema pela Diretoria Executiva do CBCV da gestão de 2019-2020, indicação de uma comissão composta por três veterinários especialistas em cirurgia veterinária diplomados pelo CBCV para realizar este trabalho, revisão da literatura sobre o problema; avaliação dos

dados coletados; apresentação e debate dos dados durante o 9^o Congresso de Ensino do CBCV (Colégio Brasileiro de Cirurgia Veterinária) e 2^o Simpósio de Especialistas do CBCV, interpretação e compilação dos dados debatidos e redação do artigo. As bases de dados eletrônicas utilizadas foram: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências de Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PUBMED), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e SCOPUS. O período de coleta dos dados ocorreu durante o ano de 2019, utilizando-se os descritores controlados obtidos nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em português, inglês e espanhol.

As informações obtidas a partir dos artigos foram analisadas, interpretadas, apresentadas e discutidas, permitindo uma descrição

das características pertinentes do conteúdo em questão.

Resultados

Os resultados desse artigo serão apresentados em tópicos, pois desta forma torna-se fácil a compreensão e facilita sua aplicação prática.

Máscaras e gorros

- Devem ser usados sempre, por toda equipe cirúrgica, no momento em que os membros da equipe entram na área destinada ao centro cirúrgico.
- As máscaras e gorros devem ser trocadas toda vez que o membro da equipe sai e retorna novamente ao centro cirúrgico.

Propés/sapatilhas

- Estes somente devem ser usados se houver um calçador automático, não se deve

calçar com a mão, pode aumentar o risco de contaminação.

- Devem ser trocadas toda vez que o membro da equipe sai e retorna novamente ao centro cirúrgico.

Vestuário cirúrgico

- Se a blusa for frouxa, deixando expostas partes do corpo, deve ser posta para dentro da calça.
- Não usar “roupas da rua” dentro do centro cirúrgico, pois ela pode servir para carrear micro-organismos.
- Deve-se usar roupa de mangas curtas para permitir que mãos e braços sejam escovados.
- Não usar o pijama fora do centro cirúrgico, e ao sair do centro cirúrgico ele deve ser novamente trocado.

- Roupas sujas ou manchadas devem ser trocadas.
- Cabelos e barba devem ser cobertos, funcionam como filtros e aumentam contaminação bacteriana.
- 79% das vestimentas durante uma operação estão contaminadas e devem ser trocadas¹.
- Bactérias provenientes da pele representam a principal fonte de infecção do ambiente por meio de transferência indireta².
- Vestimentas de algodão são as mais confiáveis.
- Os poros das vestimentas devem ter 80-100 micrometros.
- As roupas quando molhadas podem facilitar a contaminação do centro cirúrgico e do paciente.
- 70 ciclos de autoclavagem das roupas representa o número máximo confiável, depois disso todas as roupas devem ser descartadas, o que indica a necessidade de se ter um controle da quantidade de ciclos de esterilização utilizados em cada roupa ou campo cirúrgico.
- Em relação a roupa descartável, ela deve ter o poro de 0,2, o que leva a redução de 50 % da carga bacteriana. A redução de 9,5% acontece para roupas com poro de 0,5 nas taxas de infecção³.

Máscaras

- Não devem ser de algodão.
- Devem cobrir toda a boca e nariz, e sempre serem bem ajustada.

- Devem ser feitas de malha de filtro hidrofílico comprimida em ao menos duas camadas.
- Devem sempre serem usadas por qualquer membro da equipe que estiver no centro cirúrgico⁴.

Aventais

- Pode ser usado com segurança algodão e musselina do tipo 140, no entanto, esse tecido é imediatamente permeável a bactérias quando fica molhado, devendo sempre ser trocado nessas condições.
- Uma alternativa com custo superior é a roupa de pima 270, tratada para promover um acabamento impermeável e durável, que proporciona barreira bacteriana mais eficaz⁵.
- A roupa composta por 50% poliéster e 50% algodão

firmemente tramados, pode ser usada e apresenta resistência à penetração bacteriana.

- Não se deve passar os aventais de tecido, pois o calor alarga os poros da trama, diminuindo sua eficácia como barreiras microbianas.
- As mangas do avental não devem ter o punho em malha, pois aumenta a contaminação, pois são permeáveis⁶.

A Anvisa é o órgão regulador das boas práticas, e a resolução que trata do tema em estudo preconiza alguns pontos. Abaixo transcrevemos na íntegra essa resolução.

RESOLUÇÃO DA ANVISA - RDC Nº6, DE 30 DE JANEIRO DE 2012

- Art. 8 - É proibido o processamento de roupas descartáveis.

- Art. 23 - Os sacos de tecido utilizados para transporte da roupa suja devem ser submetidos ao mesmo processo de lavagem da roupa antes de serem reutilizados.
- Art. 24 - Os sacos descartáveis utilizados para transporte da roupa suja não podem ser reaproveitados, devendo ser descartados conforme regulamentação vigente⁷.

Além dos tópicos acima abordados, se faz necessário considera o local da cirurgia, o tipo de cirurgia, a sua duração e perda sanguínea. As vestimentas devem ser simples e padronizadas, reforçadas e preferencialmente impermeável³.

Nas cirurgias abdominais os campos operatórios devem ser impermeáveis.

Nas Cirurgia no tórax, períneo ou extremidades, os campos

operatórios devem ser reforçados, mas não necessariamente impermeáveis quando o procedimento operatório for menor que duas horas e a perda sanguínea for pequena.

Nas cirurgias de pele, subcutâneo e pescoço pode-se utilizar a vestimenta sem necessidade de ser impermeável³.

As vestimentas cirúrgicas ajudam na proteção da infecção no sítio cirúrgico, e devem ser usadas em conjunto com roupas, tocas, máscaras e sapatilhas⁴.

Deve-se ter cuidado com itens pessoais, que devem ser retirados e esterilizados ou postos em recipientes estéreis e vedados⁴.

Atualmente tem sido estudo o uso de roupas de banho de tecido antimicrobiano cobrindo braços e retirando ou desinfetando itens pessoais⁴.

As cirurgias de emergência apresentam maior índice de infecção no sítio cirúrgico, já que algumas variáveis não podem ser controladas nessa situação. O protocolo recomendado pela AORN (The Association of Perioperative Registered Nurses) não melhora a redução de infecção no sítio cirúrgico e ainda aumenta significativamente o custo⁵.

Em um amplo estudo em medicina, com 1.122 pacientes, sendo que 60,9% dos pacientes foram operados por laparotomia, as vestimentas não baixaram a infecção no sítio cirúrgico, havendo a

necessidade nesses casos, da readmissão hospitalar ou da reoperação⁶. Nesse mesmo artigo, a laparoscopia, a cirurgia intestinal e o tempo foram relacionados a um maior índice de infecção no sítio cirúrgico.

Conclusão

As recomendações do Colégio Brasileiro de Cirurgia Veterinária servem para nortear os cirurgiões para o uso das boas práticas na cirurgia veterinária, visando mitigar os casos de mortalidade e morbidade.

Referências bibliográficas

1. Cowperthwaite L, Rebecca BA, Holm L. **Guideline Implementation: Surgical Attire**. AORN Journal. 2014, 12: 188-197.
2. Mun, HW et al. **Patient's Preference on Neurosurgeon's Attire and Appearance: A Single Center Study in Korea Cross-Sectional Study**. BioMed Research International. 2019, 19: 1-6.
3. Mitchell A, Spencer M, Edmiston Jr LC. **Role of healthcare apparel and other healthcare textiles in the transmission of pathogens: a review of the literature**. Journal of Hospital Infection. 2015, 90: 285-292.
4. Teixeira KP, Linch GFC, Caregnato RCA. **Infecção relacionada ao vestuário**

em centro cirúrgico: revisão integrativa.

Revista SOBECC. 2014, 19 (3): 155-163.

5. Major K et al. **Attitudes regarding surgeons' attire.** The American Journal of Surgery. 2005, 190: 103-106.

6. Elmously A et al. **The American College of Surgeons.** 2018, 228: 98-106.

7. Resolução da **ANVISA.** RDC N°6, de 30 de janeiro de 2012.