



## Congresso Internacional Veterinário Especializado em Cirurgia

### LIGA ACADÊMICA DE CIRURGIA VETERINÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Ana Luiza Santos RAMALHO<sup>1\*</sup>, Gabriel Prata GOIS<sup>1</sup>, Iury Ribeiro SOUZA<sup>1</sup>, Jadson de Souza ALMEIDA<sup>1</sup>, Maria Fernanda Correia VILAS BOAS<sup>1</sup>, Milena Cristina Gomes do NASCIMENTO<sup>1</sup>, Wemerson de Santana NERES<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Discente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade Federal Sergipe - UFS- São Cristóvão/SE - BRASIL \*Contato: luizaramalho2012@gmail.com

<sup>2</sup>Mestre em Ciências Fisiológicas – Universidade Federal de Sergipe - UFS – São Cristóvão/SE – BRASIL

#### ANTIBIOTICOTERAPIA NO PÓS-CIRÚRGICO DE PEQUENOS ANIMAIS ANTIBIOTIC THERAPY IN POST-SURGICAL CARE FOR SMALL ANIMALS

Palavras-chave: FARMACOTERAPIA; PROFILAXIA; ANTIBIÓTICA; PROTOCOLOS; PREVENÇÃO

#### INTRODUÇÃO

A Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC) é uma das maiores fontes de morbidade e mortalidade na cirurgia de pequenos animais. Embora haja um acervo de conhecimentos acumulados nos últimos anos, ainda é possível que, com uso das boas práticas cirúrgicas, paramentação, diretrizes e limitações para uma área cirúrgica, ocorra a ISC, seja por meio da microbiota do animal ou do ambiente<sup>3</sup>. O processo de proliferação de microrganismos com a posterior contaminação de feridas pode levar ao acúmulo de bactérias no ambiente hospitalar e favorece possíveis infecções cruzadas. Atualmente, tais formas de infecções podem ser citadas como uma das principais causas de complicações pós-cirúrgicas, pois aumentam o risco de piora no quadro do animal e tempo de internação, além de causar resistência a antibióticos, reincidência de doenças, deiscência de sutura e até mesmo o óbito por complicações clínicas. Para alguns procedimentos cirúrgicos classificados como contaminados é comum haver o uso de amoxicilina e cefalosporinas de primeira geração antes e durante a cirurgia, podendo ter sua administração prolongada em até 24 horas após o procedimento.<sup>6</sup> Diante do exposto, objetiva-se com esse trabalho discutir os benefícios da antibioticoterapia como medida profilática, bem como suas complicações em casos de uso inadequado.

#### METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste trabalho foram utilizadas as plataformas de trabalhos científicos Scielo, Google acadêmico, PubMed e consultado o livro de "Manual de Cirurgia de pequenos animais" de Theresa Fossum. Foi utilizado como critério de inclusão bases científicas que apresentam estudos que avaliam a eficácia e segurança da antibioticoterapia, tanto em português quanto em inglês. Foram selecionados quinze artigos, mas devido a critérios de exclusão como ano de publicação, estudos em animais de grande porte, informações duplicadas e outros que não eram relevantes para o presente tema, somente oito foram utilizados para a consulta. Para coleta de dados foram utilizadas as palavras: antibioticoterapia, pequenos animais, profilaxia pós-cirúrgica, resistência bacteriana, infecção hospitalar, cães e gatos, diretrizes. O levantamento foi realizado no período de março a abril de 2023.

#### RESUMO DE TEMA

O centro cirúrgico é um ambiente que exige uma atenção especial quando se fala sobre cuidados profiláticos, tanto em sua divisão estrutural quanto nos cuidados individuais dos profissionais presentes antes, durante e depois dos

procedimentos cirúrgicos. Na medicina veterinária o uso de antibióticos como medida preventiva contra a proliferação de agentes bacterianos vem auxiliando na diminuição da incidência da contaminação de feridas e possíveis infecções hospitalares<sup>4</sup>. Sabe-se que é considerada uma ISC aquela que ocorra em até 30 dias após o ato cirúrgico, mas essa eventualidade depende do paciente, assim como do acesso cirúrgico e do ambiente<sup>3</sup>. Além de um ambiente controlado, também se faz o uso de medidas profiláticas como a antibioticoterapia. Essa técnica tem como objetivo diminuir a incidência de crescimento bacteriano e contaminação de feridas desde o transoperatório até o pós-operatório, mas não pode ser considerada uma medida substitutiva de boas técnicas de assepsia, assim como o cuidado com a ferida cirúrgica e seus curativos<sup>3</sup>. Na rotina clínica existem fármacos de eleição mais comuns, mas não existe ao certo uma padronização de antibioticoterapia, visto que a escolha vai depender, além de outros fatores, do tipo de patógeno que possui uma maior probabilidade de se proliferar no local do ato cirúrgico, do tipo de ferida cirúrgica e sintomatologia de cada paciente. Em cirurgias limpas geralmente a cefazolina é de primeira escolha, contudo nas contaminadas tanto as cefalosporinas de primeira como as de segunda geração são preferíveis, ainda assim se ressalta a importância da realização do antibiograma para uma escolha mais segura<sup>134</sup>. O uso de antibiótico sem um antibiograma ou padronização pode levar ao uso indiscriminado dos fármacos, levando a uma elevação das resistências bacterianas e, conseqüentemente, um aumento nos custos das intervenções em busca de outros fármacos<sup>2</sup>. A resistência dos microrganismos aos antimicrobianos pode ser classificada em intrínseca e adquirida. Na intrínseca, o fármaco deixa de ser seletivo, pois a bactéria obtém características que impedem a ação do antibiótico, como mudanças estruturais em membrana e enzimas. Na adquirida ocorre a expressão de um novo espectro, ou seja, o organismo alvo sofre mutações ou há transmissão de material genético, mesmo entre as de diferentes espécies e aquelas vivas ou mortas, e pode ocorrer por meio da transferência de plasmídeos, obtenção de material genético exógeno, entre outros. Essa resistência é hereditária e se manifesta numa parcela de microrganismos, os quais sobrevivem, reproduzem e transmitem tal traço genético a seus descendentes<sup>7</sup>.

Além do uso indiscriminado dos antibióticos no período pré e pós-cirúrgico sem embasamento literário, outros fatores contribuem para a resistência bacteriana, como: regulação inadequada na venda dos fármacos, baixa introdução de novas substâncias no tratamento antimicrobiano e erro de administração<sup>7</sup>.



## CIVEC

# Congresso Internacional Veterinário Especializado em Cirurgia

## LIGA ACADÊMICA DE CIRURGIA VETERINÁRIA

Ainda há um baixo número de estudos científicos que comprovem a relevância da continuidade da antibioticoterapia na redução de contaminação em períodos pós-operatórios, com exceção de cirurgias com implante, aquelas realizadas em feridas contaminada e/ou sujas ou todas aquelas em que uma infecção prejudica e dificulta de maneira exorbitante o resultado do procedimento<sup>12</sup>. Em contrapartida, o uso desses fármacos no pré-operatório de forma profilática, com intuito de diminuir a ocorrência de infecções no intra-operatório e pós-operatório, é defendida e dita como suficiente para uma boa profilaxia pós-operatória desde que sua administração ocorra 30 minutos antes da diérese e se interrompa ao final do procedimento.<sup>2348</sup>

De acordo com relatos de estudos comparativos de pacientes que receberam antibióticos no pré-operatório com duas horas ou até menos do procedimento cirúrgico apresentaram menos infecções do que aqueles que receberam mais de duas horas antes da incisão ou após o procedimento<sup>6</sup>. Desse modo, alguns profissionais desencorajam a continuação de antibióticos no pós-cirúrgico já que a antibioticoterapia em associação de outras medidas como uma tricotomia com quatro horas de antecedência ao procedimento, uma redução para o mínimo possível de pessoas vagando dentro do centro cirúrgico e o cumprimento de listas de segurança reduzem o risco de contaminação de maneira eficiente<sup>6</sup>.

### CONCLUSÃO

A antibioticoterapia por si só não pode ser utilizada como medida exclusiva para a prevenção de ISC, contudo, seu uso no pré-operatório é capaz de cobrir todo o tempo cirúrgico desde a diérese e ainda beneficia o animal no pós-cirúrgico sem a necessidade de continuação dos fármacos. Para a escolha do medicamento é importante a avaliação minuciosa de cada caso cirúrgico, bem como uma racionalização com o uso de antibióticos a fim de diminuir as prescrições empíricas sem o auxílio de um antibiograma. Assim, é evidente a importância de conhecer as particularidades dos fármacos evitando o uso de antibióticos de amplo espectro que podem impulsionar efeitos deletérios na própria flora bacteriana do animal em sua recuperação é diminuído, assim como os riscos de advir outro problema futuro na saúde desse paciente.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FOSUMM, T. Cirurgia de Pequenos Animais. 4ª ed. São Paulo: Elsevier, 2016.
2. JESUS, Sabrina Figueiredo de. Antibióticos e analgésicos em cirurgia nas clínicas de cães e gatos em João Pessoa-PB. Luiz Eduardo Carvalho Buquera (Orientador), 2017. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2017.
3. MENEZES, M. P. de; RUARO, M. A. ; MORAES, P. C. Profilaxia antimicrobiana perioperatória: aplicação na rotina da clínica cirúrgica veterinária. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, São Paulo, v. 19, n. 1, 2021, e38111.

4. BRAGA, Daniel Pontes et al. Antibioticoprofilaxia em cirurgias de cães e gatos: necessidade e realidade. Rev. Ceres, Viçosa, v. 59, n.6, p. 758-764, nov./dez. 2012.
5. OLIVARES, Cláudio Galvão de. Profilaxia da infecção na estrutura e rotina do centro cirúrgico de Hospital Veterinário de pequenos animais. João Moreira da Costa Neto (Orientador), 2004. 56 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.
6. SILVA, J. L. P.; CASTRO, B. G.; FARIA JÚNIOR, D. Diretrizes para o uso racional de antimicrobianos em cirurgias veterinárias. Sci. Elec. Arch., v. 13, n. 10, out. 2020.
7. LIMA, Camila Correa; BENJAMIM, Sandra Cristina Calixto; SANTOS, Rosana Francisco Siqueira. Mecanismo De Resistência Bacteriana Frente Aos Fármacos: Uma Revisão. Cuidarte Enfermagem, p. 105-113 [s. l.], janeiro/junho 2017.
8. Barie PS. Modern surgical antibiotic prophylaxis and therapy--less is more. Surg Infect (Larchmt). 2000;1(1):23-9. doi: 10.1089/109629600321263. PMID: 12594906.

### APOIO

Liga Acadêmica de Cirurgia Veterinária

