

Avaliação da carga microbiana contaminante em instrumental cirúrgico veterinário exposto a condições ambientais

Jefferson Patrick Cagliari, Marcella Zampoli Trocarelli, Diogenes Dezen, Marcos Gomes Loureiro, Sérgio Fernandes Ferreira.

Área: Ciências Agrárias

Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia

E-mail para contato: marcella.troncarelli@ifc-concordia.edu.br

As infecções microbianas do sítio cirúrgico (ISC) são um grande desafio em Medicina Veterinária. Especialmente em condições de campo, os instrumentais cirúrgicos e demais materiais utilizados em procedimentos invasivos podem atuar como fontes de contaminação aos animais; devido à exposição a condições ambientais, bem como à presença de sangue residual. Considerando a importância deste tema, o objetivo do presente estudo foi avaliar a carga de contaminação microbiana de instrumentais expostos a condições ambientais, mimetizando situações de campo envolvidas na rotina cirúrgica de animais de grande porte. A pesquisa foi desenvolvida no setor de manejo de bovinos e no Laboratório de Microbiologia Veterinária do Instituto Federal Catarinense (IFC), Campus de Concórdia-SC, no período de maio a junho de 2016, totalizando cinco ensaios. Três caixas básicas de instrumentais cirúrgicos foram esterilizadas em autoclave durante trinta minutos a 120°C. Os materiais foram aleatoriamente alocados em três grupos: G1 contendo sangue bovino estéril e totalmente exposto durante 60 minutos às condições ambientais; G2 contendo sangue bovino estéril, e coberto/descoberto com pano de campo cirúrgico, intermitentemente, a cada 15 minutos, durante 60 minutos; G3 (controle) totalmente exposto às condições ambientais durante 60 minutos, sem presença de sangue bovino. Para as avaliações microbiológicas, utilizaram-se suabes estéreis, que foram deslizados sobre a superfície dos instrumentais de cada grupo e posteriormente acondicionados em tubos com solução salina estéril a 0,9%. Foram colhidas amostras de suabes em três momentos: M0 (imediatamente após a exposição dos instrumentais ao sangue bovino); M1 e M2: 30 e 60 minutos após M0, respectivamente. De cada tubo contaminado com o material do suabe, foram realizadas diluições a 10⁻¹, 10⁻² e 10⁻³, com posterior cultivo pela técnica de spread plate em Plate Count Agar, e incubação a 37°C por 24 horas, para contagem das unidades formadoras de colônias (UFC.mL⁻¹). Os resultados médios de cada grupo, obtidos em M0, M1 e M2, foram, respectivamente: G1 (0,20; 63,40 e 133,22); G2 (0; 0 e 66,80); G3 (0; 0 e 62,60). Estes resultados permitiram confirmar, de forma quantitativa, que a presença de sangue, a exposição às condições ambientais e o tempo de exposição são fatores determinantes para a ocorrência de contaminação microbiana de instrumentais cirúrgicos. Estes dados devem servir como alerta aos médicos veterinários.

Palavras-chave: Contagem bacteriana total. Instrumentais cirúrgicos. Exposição ambiental.