



Avaliação da atividade inibitória de desinfetantes utilizados em um hospital veterinário de Uruguaiana-RS

Bruna Ribeiro Nolasco, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana

Tatiane Goulart de Lima, Técnica de Laboratório, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana

Cheila Denise Ottonelli Stopiglia, docente do Curso de Farmácia, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana

E-mail: brunanolasco.aluno@unipampa.edu.br

Infecções ocasionadas por contaminação patogênica de ambientes têm sido uma grande preocupação ao sistema hospitalar. A descontaminação de ambientes busca promover maior segurança e menores riscos. Mas, para que se tenha um local salubre e seguro é necessário conhecer criteriosamente os produtos de limpeza utilizados. Frente ao exposto, esse trabalho avaliou *in vitro* a eficácia dos produtos utilizados na limpeza e desinfecção de setores clínicos e cirúrgicos de um hospital veterinário de Uruguaiana. Os protocolos dos ensaios foram baseados na legislação sanitária vigente. Foram analisadas cinco amostras de produtos químicos, com os seguintes princípios ativos: 1) hipoclorito de sódio 10%; 2) cloridrato de polihexametileno biguanida e cloreto de alquil dimetil benzil amônio com cloreto de dedecil dimetil amônio; 3) peróxido de hidrogênio (álcool láurico etoxilado); 4) cloreto de didecil dimetil amoníaco + cloreto de alquil amido propil dimetil benzilamônio 5% e 5) detergente a base de tensoativo aniônico, diluídos nas concentrações conforme o fabricante, para um volume de 9000µL. Isolados clínicos de *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* meticilina resistente (MRSA) e *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase foram padronizados em espectrofotômetro na concentração 10⁵ UFC/mL. Em seguida, alíquotas com 250µL de cada um desses micro-organismos foram transferidas para a solução de desinfetante a ser avaliada. Do produto solução desinfetante mais *pool* de micro-organismos foram retiradas alíquotas de 10µL, nos tempos de 30 segundos, 1 minuto, 2,5 minutos, 5 minutos, 10 minutos, 15 minutos e 20 minutos e semeadas em placas com ágar PCA (*Plate Count Agar*) que foram incubadas por 24 horas na temperatura de 35°C ± 2°C. Posteriormente foram realizadas contagens das colônias obtidas, com o auxílio de contador manual de colônias e identificação das colônias presentes por meio da coloração de Gram, microscopia e testes bioquímicos. Os resultados mostraram a resistência de dois micro-organismos frente a três dos cinco produtos analisados. Houve crescimento da *Pseudomonas aeruginosa* no tempo de 30 segundos frente ao desinfetante à base de biguanida (2). Ocorreu também o crescimento de MRSA nos tempos de 30 segundos até 10 minutos no ensaio do desinfetante à base de peróxido de hidrogênio (3) e não houve inibição microbiana com o detergente (5). Os produtos à base de benzilamônio 5% (4) e hipoclorito de sódio 10% (1) foram efetivos em todos os tempos analisados. Deste modo, entre os produtos avaliados,

dois desinfetantes mostraram-se totalmente eficazes na inibição microbiana. Os outros três reduziram o crescimento dos micro-organismos dependendo do tempo de contato do produto com os micro-organismos. Isto posto, de acordo com os critérios da legislação brasileira, os produtos analisados estão adequados para a utilização na desinfecção de ambientes hospitalares desde que sejam seguidos os padrões de diluição estabelecidos pelo fabricante.

Agradecimentos: Universidade Federal do Pampa

Palavras-chave: micro-organismos, desinfetantes, hospitalar.