

## **CONTROLE DA EFICACIA DE EQUIPAMENTOS DESTINADOS A ESTERILIZAÇÃO DE INSTRUMENTAIS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS EM**

Coordenador: SUELI TERESINHA VAN DER SAND

Autor: Luís Eduardo Ribeiro Rostirolla

**CONTROLE DA EFICIENCIA DE EQUIPAMENTOS DESTINADOS A ESTERILIZAÇÃO DE INSTRUMENTAIS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS EM PORTO ALEGRE** O Laboratório de Pesquisa e Diagnóstico em Microbiologia fornece o serviço de avaliação de equipamentos destinados a esterilização de instrumentais usados em clínicas médicas e consultórios odontológicos de Porto Alegre e região metropolitana. O objetivo é verificar se o equipamento, autoclave ou estufa, está apto a realizar o processo de esterilização adequadamente. Para tanto é realizado um teste usando esporos de *Bacillus subtilis* e *Geobacillus stearothermophilus*. A esterilização é um método que promove completa eliminação dos organismos vivos existentes no local submetido ao processo. Previne a disseminação de doenças infecto-contagiosas causadas por vírus e/ou bactérias. A esterilização pode ser realizada por métodos químicos ou físicos, porém, os mais usados são os físicos, por calor seco (estufa) ou calor úmido em alta pressão (autoclave). A estufa promove esterilização a uma temperatura de 170-180°C durante uma hora, já a autoclave, realiza o processo com 121°C em um tempo de permanência igual ou superior a quinze minutos. Com a finalidade de verificar a eficiência dos equipamentos usados para esterilização em clínicas ou consultórios, o Ministério da Saúde, recomenda a realização de testes utilizando linhagens de microrganismos termo-resistentes, e que não sejam patogênicas: *Bacillus subtilis* para estufas e *Geobacillus stearothermophilus* para autoclaves. O Laboratório de Pesquisa e Diagnóstico em Microbiologia oferece esses testes mediante solicitação e agendamento do cliente. A metodologia proposta prevê a utilização de esporos de *Bacillus subtilis* para estufas e *Geobacillus stearothermophilus* em autoclaves. Para execução do teste insere-se o tubo de ensaio contendo a preparação de esporos no interior do aparelho a ser testado e realiza-se o ciclo de esterilização. Após, a amostra é recolhida e processada no laboratório, incubada durante 24-48 h/37°C. Além do tubo teste, é incubado controle biológico positivo, que se trata de preparação padronizada não esterilizada, um controle biológico negativo, que foi previamente esterilizado e um controle químico. A inclusão de controles serve para validar o resultado do teste em execução. Do controle positivo espera-se que haja crescimento

microbiano oriundo da preparação de esporos e dos controles negativo e químico espera-se que não haja crescimento microbiano. Do tubo teste pode haver crescimento, indicando que o processo foi ineficiente, ou indicando a eficiência da esterilização. Entre o período de Janeiro e de Agosto de 2006 foram realizados 109 ensaios biológicos, sendo que 19 em clínicas médicas e 90 em consultórios odontológicos. Dos testes realizados em clínicas médicas sete foram executados em autoclaves e 12 em estufas, observando-se como resultado para autoclaves que todos os equipamentos foram validados como eficientes e as estufas apresentaram resultado para crescimento microbiano em dois dos doze equipamentos testados. Dos consultórios odontológicos 72 foram em autoclaves e 18 em estufas, observando-se como resultado seis testes positivos para autoclaves e nenhum teste positivo para estufas. Pode-se concluir que os resultados são preocupantes, pois a soma de resultados positivos dos testes é de 7,3%. Assim, podemos destacar a importância desse tipo de teste para assegurar um bom funcionamento dos aparelhos usados para esterilização, garantindo a saúde do profissional e de sua clientela. Outro aspecto observado foi se autoclaves e estufas apresentavam dados de revisão da assistência técnica por parte do fornecedor dos equipamentos. Do total de ensaios realizados, 79,8% não dispunham desta informação, sendo que é recomendado que a revisão mecânica dos equipamentos seja feita ao menos duas vezes ao ano. Em relação ao controle biológico dos equipamentos destinado a verificar a eficiência de autoclaves e estufas, a recomendação para a realização do teste baseia-se no número de atendimentos mensais do consultório ou clínica. Mas espera-se que os profissionais da área de saúde realizem este teste ao menos três vezes ao ano.