

FORNECIMENTO DE INDICADORES BIOLÓGICOS E AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE ESTERILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PRODUTOS

Coordenador: SUELI TERESINHA VAN DER SAND

Autor: SANTIAGO TADIELO ROSSA

Introdução: Instrumentos cirúrgicos são considerados itens críticos por entrar em contato com tecidos promovendo risco de infecções. Os instrumentos devem passar por processo de esterilização garantindo a eficácia da remoção de microrganismos patogênicos, incluindo esporos bacterianos. A ocorrência das infecções em estabelecimentos da área de saúde está caracterizada pela dinamicidade de mudanças que estão constantemente ocorrendo em relação a este universo, entre os quais, destaca-se a qualidade de assistência oferecida pela instituição. Portanto, o controle de infecções em consultórios clínicas e hospitais tem sido um dos grandes desafios para profissionais que atuam nesta área. A consciência da gravidade de doenças que podem proliferar tais como: HIV, catapora, hepatite B e C, herpes simples, AIDS, sarampo, rubéola, (mononucleose infecciosa), e infecções causadas por bactérias (ex: Staphylococcus, Streptococcus, Pseudomonas, Klebsiella Enterococcus), tem direcionado órgãos de saúde do mundo inteiro a aprimorar e fiscalizar as normas de assepsia destes estabelecimentos. O conhecimento das vias de transmissão de agentes biológicos e desenvolvimento de medidas de biossegurança são de grande importância para prevenir a disseminação de patógenos emergentes. Entende-se por esterilização, o método que promove a eliminação por completo dos organismos vivos em local ou material submetido ao processo. Esta previne a disseminação de doenças infecto-contagiosas e podem ser realizadas por métodos químicos, e físicos. Os métodos mais usados são os físicos como calor seco em estufa destinada a esterilização (180°C) ou calor úmido em alta pressão (autoclave 121°C/20 min.) em autoclaves ou equipamentos destinados à esterilização à base de plasma. De acordo com o Ministério da Saúde o monitoramento da eficiência de esterilização em estufas e autoclaves deve ser realizado por indicadores biológicos, Bacillus subtilis para estufas e Geobacillus stearothermophilus para autoclaves. São indicadores preparados com microrganismos de alta resistência disponíveis sobre a forma de esporos secos. A inativação desses microrganismos impede a sua proliferação, conseqüentemente indica se a esterilização foi efetiva. Para validação da eficiência destes equipamentos o Laboratório de Pesquisa e Diagnóstico em Microbiologia desenvolveu um teste mediante o uso de indicadores biológicos para

estufas e autoclaves de consultórios, clínicas e hospitais de Porto Alegre. Objetivos: Prestar serviço à comunidade através da validação da eficiência do processo de esterilização de estufas e autoclaves utilizadas em consultórios, clínicas e hospitais mediante a aplicação de preparações padronizadas do indicador biológico. Metodologia: O teste de eficiência dos equipamentos é executado inserindo-se junto aos instrumentos que serão esterilizados, uma preparação de esporos do microrganismo previamente padronizado no laboratório. Após o ciclo de esterilização, esta amostra é removida e transportada em temperatura ambiente para o laboratório onde é processada com controles positivos, negativos e químicos. O conjunto de tubos é incubado a temperatura de 37°C com períodos de observações de 24 -48 horas. Se o procedimento de esterilização for eficiente não haverá crescimento microbiano do indicador biológico, caso contrário tal processo foi ineficiente. Em etapa posterior ao registro é feita a emissão de um laudo de acordo com o resultado obtido. Resultados: Na verificação da eficiência de temperatura de equipamentos destinados à esterilização, foram submetidos ao teste 98 equipamentos, tendo como resultado: 83 (90,2%) equipamentos eficientes e 9 (9,8%) equipamentos ineficientes, no período de Janeiro de a Julho de 2009. A relevância deste projeto constitui-se na participação e qualificação de estudantes da área de saúde frente a um projeto com parceria de outra instituição pública, a qual tem por meta oferecer aos profissionais da saúde e pacientes, medidas que evitem a disseminação de doenças infecciosas, resultando desta forma em qualidade de vida para a população.