

Segurança microbiológica relacionada a sistema multipacientes conectado a extensores de uso único com válvulas antirrefluxo: uso em radiologia por 24 horas.

AUTORES: Marcela Padilha Facetto Azevedo¹ (apresentadora); Evandro Watanabe¹
Leticia De Souza Moda-Monteiro¹; Viviane De Cássia Oliveira¹; Carla Castelan¹

Nome da Instituição: Universidade de São Paulo USP e EERP-USP

INTRODUÇÃO:

A biossegurança no uso de injetoras de contrastes, em serviços de radiologia continua sendo um tópico de discussão. Sistemas multipacientes (Seringas e Transfer-Fill) conectados a extensores de uso único com válvulas antirrefluxo são utilizados frequentemente, em Ressonância Magnética (RM) e Tomografia Computadorizada (TC). No entanto, há uma carência de evidências científicas sobre a ausência de risco microbiológico associado a esses sistemas.

OBJETIVO:

Analisar a presença de contaminação bacteriana em sistemas multipacientes conectados a injetoras de meios de contrastes e solução salina após 24 horas de uso. Adicionalmente, um procedimento operacional padrão foi revisado para melhorar o manuseio adequado de extensores com válvulas antirrefluxo, com foco em biossegurança, controle de contaminação e redução de risco de infecção em sistemas de infusão em radiologia.

METODOLOGIA:

Um total de 309 sistemas de infusão (seringas de ressonância magnética e tomografia computadorizada conectadas a extensores - transfer-fill e patient-set (Alko do Brasil Indústria e Comércio Ltda., Rio de Janeiro, RJ - Brasil) foram coletados em julho de 2024 por pesquisadores treinados seguindo procedimentos assépticos e de biossegurança. Os extensores conectados às seringas foram selados com tampas esterilizadas, colocados individualmente em sacos plásticos e armazenados em uma caixa refrigerada fechada. As amostras foram coletadas no início da manhã, 24 horas após a instalação dos sistemas de infusão, no dia anterior. Para o processamento microbiológico, 1 mL de soluções de cada seringa (contraste e solução salina) foi inoculado em 9 mL de caldo de soja tripsina.

METODOLOGIA:

Para orientar a prática clínica, um procedimento operacional padrão (POP), desenvolvido e validado em 2018 por 11 especialistas, foi revisado. A necessidade de revisão do documento surgiu após sua implementação na prática clínica ocorrida entre 2018 e 2023 em 120 instituições de saúde, entre instituições privadas, públicas e hospitais de todos os estados brasileiros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Nenhuma das amostras do sistema multipaciente analisadas (n = 309) apresentou crescimento bacteriano após 24 horas de uso. Após uma revisão completa do POP, novos aspectos foram incorporados. A versão inicial consistia em cinco seções, que incluíam: Objetivo; Aplicabilidade; Material; Descrição do Procedimento; e Referências. A nova versão revisada e reorganizada tem a seguinte estrutura: Objetivo; Propósito; Considerações Principais; Material e Equipamento; Descrição Técnica Antes de Iniciar o Exame, Imediatamente Antes da Punção e Após a Conclusão do Exame; Gerenciamento do Paciente sob Precauções de Contato e Referências.

CONCLUSÃO:

Dada a ausência de crescimento bacteriano, o sistema multipaciente com válvulas antirrefluxo utilizados, em serviços de radiologia mostrou-se eficaz na prevenção de contaminação cruzada, contribuindo para a segurança do paciente. Além disso, o POP reestruturado pode orientar significativamente a prática clínica, aumentando a biossegurança e reduzindo o controle de contaminação e o risco de infecção em radiologia.

REFERÊNCIAS:

1. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 751, DE 15 DE SETEMBRO DE 2022.

2. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 848, DE 06 DE MARÇO DE 2024