

Título do projeto de pesquisa: CARACTERIZAÇÃO DE ESCHERICHIA COLI E PSEUDOMONAS AERUGINOSA ISOLADAS DA ÁGUA PARA HEMODIÁLISE

Pesquisadores:

- Bárbarah Gregório de Araújo Souza
- Liana Jayme Borges

Unidade da SES-GO: HUGO - GO

Dissertação de mestrado: QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE ÁGUA TRATADA PARA HEMODIÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DE BACTÉRIAS PATOGÊNICAS

RESUMO

A hemodiálise é um tratamento primordial para pacientes renais crônicos em fase terminal. Nesta terapia, a água é utilizada para produção da solução de diálise e para reutilização de dialisadores, e por isso sua qualidade microbiológica deve ser garantida, uma vez que excessivos níveis de bactérias são responsáveis por sintomas como febre, calafrios, hipotensão e choque, podendo levar até mesmo à morte dos pacientes. Sendo assim, este trabalho objetivou avaliar a qualidade microbiológica da água utilizada em centros de hemodiálise e caracterizar bactérias patogênicas isoladas desta água. Durante os meses de maio e junho de 2014, foram coletadas, em duas etapas, amostras de água de quatro pontos de coleta em 12 centros de hemodiálise das cidades de Goiânia-GO e Aparecida de Goiânia-GO. O protocolo microbiológico seguiu os parâmetros da Resolução da Diretoria Colegiada nº 11/2014, além da pesquisa de coliformes termotolerantes, *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*, de acordo com *American Public Health Association*. As cepas de bactérias patogênicas foram caracterizadas fenotípica e genotipicamente, por meio do antibiograma e *Pulsed Field Gel Electrophoresis*. Das 96 amostras de água coletadas, 7,3 % apresentaram-se contaminadas por coliformes totais, 1,1 % por coliformes termotolerantes, 18,7 % por bactérias heterotróficas e 10,4 % por *P. aeruginosa*, estando esta última presente em 6 centros de hemodiálise. Não foram encontradas cepas de *E. coli*. Todas as cepas de *P. aeruginosa* apresentaram perfil de resistência ao cefepime e uma cepa foi resistente também ao aztreonam e piperacilina-tazobactam. A análise genotípica revelou oito perfis eletroforéticos diferentes e mostrou a persistência de clones de uma mesma bactéria na primeira e segunda coleta em um mesmo centro de hemodiálise. Pode-se concluir que a água utilizada nas unidades de tratamento dialítico apresenta condições higiênicossanitárias insatisfatórias e que as cepas de bactérias patogênicas apresentam perfil de resistência à antibióticos utilizados em seu controle e alta diversidade genética, revelando o risco potencial à saúde dos pacientes submetidos à hemodiálise.

Palavras-chave: soluções para diálise, unidades hospitalares de hemodiálise, análise microbiológica.

Há cópia disponível na Biblioteca Ena Galvão da Escola de Saúde Pública de Goiás Cândido Santiago, no endereço Rua 26, n. 521, Jardim Santo Antônio, Goiânia-GO, CEP 74853-070.

Dissertação disponível na internet: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/5137>