



XI Encontro do Instituto Adolfo Lutz

Desafios do Laboratório de Saúde Pública: conhecer, monitorar e responder

04 a 07 de novembro de 2024

São Paulo/SP

e40690

• Bromatologia e Química

Monitoramento da qualidade da água de hemodiálise em estabelecimentos de saúde no estado do Pará no período de 2023 a 2024

Danielle Nazaré Salgado Mamede Pantoja¹ , Andrei Santos Siqueira¹ , Karin Gonçalves Ichihara¹ , Joana Lucia Santos de Almeida¹ , Maria Izabel de Sousa Estrela Tavares¹ , Nailda Gomes Pantoja² 

¹ Seção de Microbiologia, Divisão de Produtos, Laboratório Central do Estado do Pará, Belém, PA, Brasil.

² Divisão de Produtos, Laboratório Central do Estado do Pará, Belém, PA, Brasil.

*Autor de correspondência: samb.dap@lacen.pa.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

O controle da qualidade da água de hemodiálise é essencial para prevenir complicações e infecções em pacientes com imunidade comprometida. O monitoramento contínuo garante que a água esteja livre de contaminantes prejudiciais. Este estudo objetivou traçar um perfil da qualidade microbiológica e físico-química de amostras de água de hemodiálise, conforme a legislação vigente RDC n°11, de 13/03/2014, da Anvisa, enviadas ao Laboratório Central do Estado do Pará. Foram analisadas 89 amostras de 34 estabelecimentos de saúde em 2023 e 2024, seguindo a RDC supracitada tanto para as análises microbiológicas, quanto para as análises de condutividade. A condutividade foi o principal parâmetro com resultados insatisfatórios, com 27 amostras (30%), sendo 11 coletadas na saída da osmose portátil. As amostras apresentaram valores acima dos padrões estabelecidos na legislação variando de 10,20 a 215,2 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 25 °C. Com relação às análises microbiológicas, 13 amostras (15%) foram consideradas insatisfatórias para contagem de bactérias heterotróficas devido à observação de valores na faixa de 135 a 2.900 UFC/mL e oito (9%) foram positivas para presença de coliformes totais, sendo apenas uma amostra positiva em ambos os parâmetros microbiológicos. Cinco amostras (5,6%) apresentaram concentração de endotoxinas superior a 0,25 EU/mL. A saída da osmose portátil foi o ponto de coleta mais frequente dentre as amostras reprovadas em análises microbiológicas, contemplando 58% dos casos (15/26), tendo sido ainda analisadas amostras em pontos de coleta como a entrada do sistema, retorno do *looping*, reuso e dialisato. Desta forma, alterações na condutividade e contaminação microbiológica na água de hemodiálise, especialmente em sistemas de osmose portátil, podem causar sérias complicações em pacientes na UTI, incluindo desequilíbrios eletrolíticos, infecções e toxicidade por metais pesados, evidenciando a importância de um monitoramento rigoroso da qualidade do produto.

Palavras-chave. Diálise Renal, Qualidade da Água, Endotoxinas.