USO DE PACIENTES VIRTUAIS NA CAPACITAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO PROTOCOLO DE PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

Autor(res)

Luciana Prado Maia
Ariane Vieira Guimaraes Furtado
Evandro Carlos Martinho Da Fonte
Leticia Santos Avila Constâncio
Gabriela Fleury Seixas
Isabela Henrique Doroso
Joviano Barbosa De Castro Neto
Heloiza Dos Santos Almeida
Larissa Beatriz Fontanini Tassi
Bianca Corrêa De Souza

Categoria do Trabalho

Pós-Graduação

Instituição

UNIDERP | PPGSS ODONTOLOGIA

Introdução

A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) representa uma das principais causas de infecção hospitalar em unidades de terapia intensiva (UTI), estando associada a elevada morbimortalidade (1). Representa uma das complicações mais prevalentes entre pacientes intubados e sob VM por mais de 48 horas, gerando impactos tanto na morbimortalidade quanto nos custos hospitalares (2). A incidência de PAV pode variar amplamente, entre 5% a 40%, dependendo das características da população, dos protocolos clínicos e das estratégias preventivas adotadas (3).

Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento de PAV, destacam-se condições clínicas como doença pulmonar obstrutiva crônica, diabetes, obesidade e alcoolismo (4). Um aspecto frequentemente negligenciado, porém, crítico, é a higiene bucal de pacientes intubados, cuja deficiência contribui para o acúmulo de biofilme e colonização por patógenos respiratórios, devido à ausência dos mecanismos naturais de autolimpeza da cavidade oral (5). A Odontologia Hospitalar desempenha papel essencial, atuando na prevenção de complicações sistêmicas por meio da manutenção da saúde bucal de pacientes críticos. Porém, a presença do cirurgião dentista em ambiente hospitalar ainda não é uma realidade na maioria dos hospitais do país, onde poderiam reduzir não apenas a incidência da infecção, mas também os custos hospitalares (6).

A educação continuada, combinada com métodos ativos, como simulações e treinamentos práticos, bem como o uso de plataformas digitais, favorece a aquisição de habilidades e a manutenção de condutas preventivas eficazes no ambiente hospitalar (7,8). Sendo a capacitação da equipe de saúde um pilar fundamental na prevenção da PAV, demonstrando impacto positivo tanto na adesão dos profissionais quanto nos resultados clínicos (9) .Dessa

forma, a atuação integrada e multidisciplinar, aliada ao conhecimento técnico, torna-se essencial para minimizar os riscos associados à ventilação mecânica.

Objetivo

Este trabalho avaliou os efeitos de um programa inovador de educação continuada utilizando pacientes virtuais para capacitação da equipe de enfermagem que atua na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Material e Métodos

O nível de conhecimento e aderência ao protocolo de prevenção da PAV foi avaliado antes e após o treinamento através de questionários de conhecimento, adesão e avaliação da escala Likert. A amostra de 120 profissionais (109 do sexo feminino e idade média de 35,4 anos) foi submetida a um treinamento digital com pacientes virtuais, seguido de prática presencial com manequins.
A simulação clínica digital com pacientes virtuais consistiu em um curso digital composto por 4 aulas expositivas de 3 a 5 minutos de duração, intercaladas com o atendimento de 3 consultas de um paciente virtual humanizado utilizando a plataforma de ensino https://www.paciente360.com.br
Foram comparadas as notas na avaliação de conhecimento e na taxa de adesão ao protocolo de prevenção de PAV antes e após o treinamento, além da escala Likert. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste Shapiro Wilk. As variáveis contínuas dependentes foram comparadas pelo teste de Wilcoxon e as independentes pelo teste de Mann-Whitney. As proporções foram avaliadas pelo teste Z de proporções. Todos os testes foram bicaudais e com nível de significância de 0,05.

Resultados e Discussão

Nos resultados analisados, não foi encontrada diferença entre os grupos nos quesitos idade, sexo, profissão e tempo de profissão. Houve aumento na mediana da nota do questionário de conhecimento (60 vs 73 pontos; $p<0,001$), na adesão ao protocolo de prevenção de PAV (80% vs 84%; $p<0,001$) e na percepção do aprendizado (3 vs 4; $p<0,001$).
Os resultados do questionário aplicado para a equipe de enfermagem evidenciaram que a mesma melhorou significativamente o conhecimento sobre medidas de prevenção da PAV, refletida no aumento das médias das notas PRÉ e PÓS treinamento ($p < 0,001$) e no aumento da proporção de avaliações de higiene oral adequadas, de 49,0% para 61,2% ($p < 0,001$). Esses achados corroboram com a literatura, que demonstra a efetividade de intervenções educativas na melhoria da adesão às práticas de higiene bucal e na prevenção da PAV (2-7)
Uma limitação do presente estudo refere-se à impossibilidade de realizar a randomização da equipe de enfermagem em grupos distintos, de modo que apenas um deles recebesse o treinamento. O alto rodízio de profissionais nas UTIs inviabilizou a formação de grupos fixos, o que poderia ter permitido uma comparação mais robusta entre profissionais capacitados e não capacitados. Além disso, dois profissionais recusaram-se a participar do treinamento e continuaram atendendo os pacientes, sem que fosse possível controlar quais indivíduos seriam cuidados por esses profissionais. Tais fatores podem ter reduzido o controle sobre variáveis relacionadas à prática individual de cada profissional, devendo ser considerados na interpretação dos resultados.
Os resultados obtidos reforçam a viabilidade e o impacto de estratégias educativas para promover a segurança do paciente por meio da qualificação do cuidado oral. O tratamento humanizado, que inclui abordagem empática, comunicação adequada e respeito à dignidade do paciente, potencializa os benefícios da higiene bucal ao promover conforto, reduzir ansiedade e sofrimento, e favorecer a adesão ao cuidado, mesmo em pacientes incapazes de se comunicar verbalmente (3,8). Além disso, a literatura destaca que intervenções odontológicas

regulares na UTI são seguras e podem estar associadas à redução da mortalidade, sem aumento de eventos adversos relevantes, garantindo a o bem estar geral (2-5)

Conclusão

Os resultados indicam que o treinamento proporcionou melhora significativa nos escores na percepção do conhecimento após a intervenção da equipe e maior adesão ao protocolo de prevenção de PAV, sugerindo que o uso de pacientes virtuais, aliado a estratégias híbridas de ensino, pode ser uma ferramenta eficaz na capacitação da equipe de enfermagem em UTIs.

Referências

1. Goutier JM, Holzmueller CG, Edwards KC, Klompas M, Speck K, Berenholtz SM. Strategies to Enhance Adoption of Ventilator-Associated Pneumonia Prevention Interventions: A Systematic Literature Review. Infect Control Hosp Epidemiol. agosto de 2014;35(8):998–1005.
2. Miron M, Blaj M, Ristescu AI, Iosep G, Avdanei AN, Iosep DG, et al. Hospital-Acquired Pneumonia and Ventilator-Associated Pneumonia: A Literature Review. Vol. 12, Microorganisms. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2024.
3. Li W, Cai J, Ding L, Chen Y, Wang X, Xu H. Incidence and risk factors of ventilator-associated pneumonia in the intensive care unit: a systematic review and meta-analysis. J Thorac Dis. 30 de setembro de 2024;16(9):5518–28.
4. Xu Y, Lai C, Xu G, Meng W, Zhang J, Hou H, et al. Risk factors of ventilator-associated pneumonia in elderly patients receiving mechanical ventilation. Clin Interv Aging. 2019;14:1027–38.
5. Souza AF de, Guimarães AC, Ferreira EF e. Evaluation of the implementation of new protocol of oral hygiene in an intensive care center for prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation. Reme: Revista Mineira de Enfermagem. 1o de março de 2013;17(1).
6. Prendergast V, Kleiman C, King M. The Bedside oral exam and the barrow oral care protocol: Translating evidence-based oral care into practice. Intensive Crit Care Nurs. outubro de 2013;29(5):282–90.
7. Yilmaz G, Aydin H, Aydin M, Saylan S, Ulusoy H, Koksal I. Staff education aimed at reducing ventilator-associated pneumonia. J Med Microbiol. 1o de dezembro de 2016;65(12):1378–84.
8. Vaona A, Banzi R, Kwag KH, Rigon G, Cereda D, Pecoraro V, et al. E-learning for health professionals. Vol. 25, Quaderni ACP. Associazione Culturale Pediatri; 2018. p. 49.
9. Posadzki P, Bala MM, Kyaw BM, Semwal M, Divakar U, Koperny M, et al. Offline digital education for postregistration health professions: Systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration. Vol.