

DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO DE PROTOCOLOS PARA PREVENÇÃO DA PAV: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

DIFFICULTIES IN IMPLEMENTING PROTOCOLS FOR VAP PREVENTION: AN INTEGRATIVE REVIEW.

Maria Micaela da Silva¹

Wbiratan de Lima Souza²

RESUMO

A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV) é um processo infeccioso do parênquima pulmonar que acomete pacientes submetidos à intubação endotraqueal e Ventilação Mecânica (VM) por mais de 48-72h e para as quais a infecção não foi o motivo para iniciar a ventilação. Este estudo teve como objetivo identificar as principais dificuldades da equipe de enfermagem na implementação do protocolo de prevenção da pneumonia associado à ventilação mecânica. Trata-se de um estudo do tipo Revisão Integrativa de Literatura. o cuidado de enfermagem na prevenção da PAV necessita do estabelecimento de um vínculo entre o cuidador e o ser cuidado, através de conhecimentos e técnicas, embasadas na ciência e ética, com um olhar subjetivo, envolvendo solidariedade e amor. Isso denota que a importância da adesão aos cuidados vai além dos estabelecidos nos protocolos, meramente técnicos. O autor observa ainda que existem dificuldades durante a execução dos cuidados contidos no protocolo, como a elevação da cabeceira de 30 a 45°, para pacientes que recebem suporte nutricional enteral, pois nesse caso impossibilita a mudança de decúbito, para prevenção de úlcera por pressão. Portanto, evidenciou-se neste estudo que uma estratégia que tem sido adotada com frequência para prevenção de PAV se refere à criação de protocolos dentro das UTIs, aplicados de forma multidisciplinar e auditados pelos Serviços de Controle de Infecção Hospitalar. Porém aplicar os protocolos na prática assistencial constitui-se um desafio, visto que esses precisam ser dinâmicos e implementados em conjunto com a equipe de saúde.

Palavras-Chave: Protocolos. Prevenção. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV). Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

ABSTRACT

Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) is an infectious process of the lung parenchyma that affects patients undergoing endotracheal intubation and Mechanical Ventilation (MV) for more than 48-72h and for whom infection was not the reason for starting ventilation. This study aimed to identify the main difficulties of the nursing team in implementing the prevention protocol for ventilator-associated pneumonia. This is an Integrative Literature Review study.

Nursing care in the prevention of VAP requires the establishment of a bond between the caregiver and the person being cared for, through knowledge and techniques, based on science and ethics, with a subjective view, involving solidarity and love. This denotes that the importance of adherence to care goes beyond those established in the protocols, which are merely technical. The author also notes that there are difficulties in implementing the care contained in the protocol, such as raising the head of the bed by 30 to 45° for patients receiving enteral nutritional support, since in this case it is impossible to change the position to prevent pressure ulcers. Therefore, this study showed that a strategy that has been frequently adopted to prevent VAP refers to the creation of protocols within ICUs, applied in a multidisciplinary manner and audited by the Hospital Infection Control Services. However, applying the protocols in care practice is a challenge, since they need to be dynamic and implemented together with the health team.

Keywords: Protocols. Prevention. Ventilator-Associated Pneumonia (VAP). Intensive Care Unit (ICU).

¹Bacharel em Enfermagem. Concluinte do curso de Pós-graduação *lato sensu* em Enfermagem em Urgência, Emergência e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) – UNIMA/AFYA pelo Centro Universitário de Maceió (UNIMA/ AFYA). E-mail: micaelaenfermagem@gmail.com;

²Orientador. Doutor pelo Programa de Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas – UNIMA/AFYA. Mestre em Enfermagem pelo Programa MPEA/UFF. Especialista em Emergência Geral (Modalidade Residência) – UNCISAL. Especialista em Enfermagem em Obstetria – UNIFIP. Professor Titular I – UNIMA/AFYA. Coordenador da Pós-graduação *lato sensu* em Enfermagem em Urgência, Emergência e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) pelo Centro Universitário de Maceió - UNIMA/AFYA e da Pós-graduação em Enfermagem Obstétrica e Ginecológica – UNIMA/AFYA. Diretor do Conselho Regional de Enfermagem de Alagoas (COREN-AL) – Gestão (2024-2026). E-mail: wbiratan.souza@unima.edu.br.

I-INTRODUÇÃO

A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV) é um processo infeccioso do parênquima pulmonar que acomete pacientes submetidos à intubação endotraqueal e Ventilação Mecânica (VM) por mais de 48-72h e para as quais a infecção não foi o motivo para iniciar a ventilação (BRASIL, 2017).

O microbioma oral típico depende de alguns fatores para que os microorganismos estejam em equilíbrio, tais como a imunidade do hospedeiro, a qualidade do fluxo salivar, a descamação epitelial e a presença de nichos de retenção e fontes de nutrição. Dentre esses, podemos destacar os aeróbios, cocos gram positivos - principalmente os streptococcus spp.-, actinomyces,

bactérias anaeróbias e espécies de candida (HUPP, 2021). Em casos de pacientes entubados, o biofilme bucal pode abrigar patógenos respiratórios, como *Pseudomonas ssp* e *Acinetobacter ssp.*, que levam ao desenvolvimento da Pneumonia Associada à Ventiladores (PAV).

Considerada a Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS) mais recorrente nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) a PAV representa números expressivos nas taxas de morbimortalidade, e repercute em danos potenciais na saúde dos indivíduos acometidos por essa complicação. Além disso, sua ocorrência reflete em aumento significativo no tempo de internação hospitalar e nos custos assistências para as instituições de saúde. (CARRILHO, 2016).

Nas unidades de terapia intensiva, a pneumonia é a infecção mais comum que acomete os pacientes internados, chegando a 90% daqueles submetidos à ventilação mecânica. A taxa de mortalidade além de ser uma grande preocupação eleva-se cerca de 2 a 10 vezes mais na presença deste agravo. (TREVISAN, 2016). Para evitar maiores complicações respiratórias as medidas de prevenção contribuem para que o processo de infecção diminua. A equipe de saúde presta assistência direta ao paciente, todavia, pode contribuir com a disseminação de microrganismos, sendo involuntariamente agentes de transmissão. (BRABO, 2017).

Diante desse panorama, é fundamental que ações de prevenção da PAV sejam prioritárias nas instituições de saúde, a fim de promover segurança aos pacientes que necessitam de assistência ventilatória invasiva durante sua internação em UTI.

Com isso, torna-se elementar a identificação dos principais fatores de risco para PAV, os quais são descritos na literatura como modificáveis e não modificáveis. Os fatores não modificáveis incluem idade, escore de gravidade, doenças neurológicas, traumas e cirurgias. Já os fatores modificáveis referem-se a intervenções que incluem vigilância microbiológica periódica, instituição de protocolos de prevenção, redução de prescrições inadequadas de antimicrobianos, entre outras. (BRASIL, 2017).

Devido à alta mortalidade e aos custos do tratamento, que se mostram cada vez mais altos, as instituições de saúde têm buscado maneiras de prevenir

a ocorrência da pneumonia associada à ventilação mecânica em suas Unidades de Terapia Intensiva, uma vez que o aparecimento dessa condição possui relação conexa com o cuidado prestado ao paciente e com as atividades dos profissionais que atuam nestas unidades. (ALECRIM, 2018).

A possibilidade da utilização de protocolos pode ser uma medida simples e de baixo custo para prevenir a pneumonia associada à ventilação mecânica. Por outro lado, a aderência aos protocolos é a chave para prevenção pois tendem a aprimorar a assistência, favorecer o uso de práticas cientificamente sustentadas, minimizar a variabilidade das informações e condutas entre os membros da equipe de saúde e estabelecer limites de ação e cooperação entre os diversos profissionais.

Considerando que os profissionais de enfermagem desenvolvem um papel fundamental na execução de protocolos institucionais, a questão norteadora deste estudo é sobre: o que os profissionais de enfermagem consideram relevantes para compor um protocolo de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica? Para responder a este questionamento, foi traçado como objetivo deste estudo identificar as principais dificuldades da equipe de enfermagem na implementação do protocolo de prevenção da pneumonia associado à ventilação mecânica.

II-METODOLOGIA

Refere-se a um estudo do tipo revisão integrativa de literatura, deliberada como método de pesquisa de dados secundários, em que os estudos catalogados a um determinado assunto são agrupados consentindo assim a conclusão geral de numerosos estudos por meio da tecnologia de análise sistemática e síntese da literatura de pesquisa (GALVÃO; MENDES; SILVEIRA, 2010).

Para elaboração desta pesquisa, seguiu-se as etapas definidas por Galvão; Mendes; Silveira (2010), à saber: elaboração da questão da pesquisa, busca ou amostragem na literatura dos estudos primários, extração dos dados

primários, avaliação dos estudos primários incluídos e análise do resultado da revisão integrativa.

Para a pesquisa de revisão integrativa foi adotada uma estrutura de estudo, conforme a disposição a seguir: 1) definição do tema, formulação de uma pergunta norteadora da pesquisa e delineamento de descritores; 2) definição de critérios de inclusão e de exclusão das produções; 3) busca por produções (artigos e estudos acadêmicos) em bases de dados de forma a responder à pergunta, seguindo descritores existentes; 4) seleção das produções encontradas, segundo os critérios estabelecidos; 5) análise das produções selecionadas, para extração dos dados a serem discutidos; 6) discussão dos resultados e conclusão do trabalho.

Os critérios de inclusão foram: estudos originais disponíveis na íntegra nas bases de dados selecionadas, no idioma português, que abordassem sífilis congênita e fatores associados à prevenção. Os critérios de exclusão foram: artigos incompletos, pagos e que não abordassem o tema proposto. O intervalo temporal compreendeu o período de 2014 a 2024. Após os critérios de inclusão e exclusão, prosseguiu-se com a busca nas bases de dados.

Os estudos foram identificados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e BDENF.

Foi realizada a busca dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Para o cruzamento nas bases de dados foram utilizados os operadores booleanos “AND” e “OR”.

Após leitura na íntegra dos artigos selecionados na revisão, seguida da identificação dos aspectos necessários para a categorização.

Quadro I: Distribuição dos artigos incluídos na revisão integrativa segundo título, autor, periódico, e ano da publicação.

01	SILVA, SG; NASCIMENTO, ER; SALLES, RK. 2022	Avaliar a construção coletiva de um bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica, por profissional de enfermagem e fisioterapia.	Rev. Texto e Contexto Enferm.
02	CORDEIRO, LC, et al. 2022.	Avaliar o impacto da higiene bucal na prevenção da Pneumonia Associada à	Rev. International

		Ventilação mecânica em pacientes entubados.	jornal of sciene dentristy
03	SILVA, MC; MOURA, RCM, 2016.	Identificar por meio da literatura científica nacional, o cuidar da enfermagem na prevenção da pneumonia em pacientes críticos.	Dissertação
04	OLIVEIRA, MPS; FERREIRA, RAP; 2023.	Identificar o conhecimento da equipe de antes e após a implementação do protocolo da pneumonia associada à ventilação mecânica.	Rev. Enferm. Foco
05	TEIXEIRA, MRA, et al, 2021.	Avaliar os conhecimentos de uma equipe de enfermagem de UTI sobre a higiene bucal em pacientes críticos de internação e, a partir das informações obtidas, elaborar um material informativo sobre as principais questões apontadas.	Rev. Naval de odontologia
06	DUTRA, KB et al, 2021.	Elaborar um protocolo para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica com a participação dos profissionais que o utilizarão.	Ver. Enferm. UERJ
07	DUTRA, BK, et al. 2018.	Elaborar um protocolo de prevenção da pneumonia associada à ventilação em um hospital privado Sul de Minas Gerais.	Dissertação
08	SILVA, UFF. 2018.	Elaborar e implementar um protocolo de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica em uma UTI de um hospital do interior de minas gerais.	Rev. Bras. Enferm.
09	RODRIGUES, AN, et al, 2016.	Avaliar os impactos e fatores determinantes no cumprimento do bundle para redução da pneumonia associada à ventilação mecânica.	Rev. Bras. Ter. Intensiva.
10	SACHETE, A, 2014	Avaliar a adesão do bundle de ventilação mecânica em uma unidade de terapia intensiva.	Rev. Bras.Ter. Intensiva
11	ALECRIM, RX et al, 2019.	Avaliar a adesão dos profissionais de saúde a um conjunto de boas práticas de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica.	Acta Paul Enferm
12	KUNZIER, IM; OMIZZOLLO, S;	Identificar a eficiência de uma capacitação em pneumonia associada à ventilação mecânica.	Rev.Fisioter Enfer.

	SHAMA, SEMS, 2021.		
13	SILVA, SG; NASCIMENTO, ERP; SALLES, RK, 2021.	Identificar os cuidados que os profissionais de enfermagem e fisioterapia de uma unidade de terapia intensiva conhecem e consideram importantes para a prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica.	Rev. Anna Nery

III- RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Silva (2016), o cuidado de enfermagem na prevenção da PAV necessita do estabelecimento de um vínculo entre o cuidador e o ser cuidado, através de conhecimentos e técnicas, embasadas na ciência e ética, com um olhar subjetivo, envolvendo solidariedade e amor. Isso denota que a importância da adesão aos cuidados vai além dos estabelecidos nos protocolos, meramente técnicos. O autor observa ainda que existem dificuldades durante a execução dos cuidados contidos no protocolo, como a elevação da cabeceira de 30 a 45°, para pacientes que recebem suporte nutricional enteral, pois nesse caso impossibilita a mudança de decúbito, para prevenção de úlcera por pressão.

Sobre a higienização oral, a ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA- AMIB (2013) preconiza o uso da clorexidina oral a 0,12%, com uma esponja, evitando lesões, de três a quatro vezes ao dia para descontaminação da cavidade oral. Nesse contexto, Ferreira et al., (2014) afirmam que o enfermeiro deve acompanhar e esclarecer sua equipe quanto aos cuidados prestados através da educação permanente, uma vez que se observa o desconhecimento da importância desse procedimento, por ser considerado simples, atrelado somente ao bem-estar do paciente e não como medida preventiva da PAV, contido em um protocolo de cuidados.

De acordo com Silva (2022), uma estratégia que tem sido adotada com sucesso para prevenção de PAV se refere à criação de protocolos dentro das UTIs, aplicados de forma multidisciplinar e auditados pelos Serviços de Controle de Infecção Hospitalar. Entretanto, aplicar os protocolos na prática assistencial constitui-se um desafio. Uma vez que esses precisam ser dinâmicos e

implementados em conjunto com a equipe de saúde, para que haja motivação de todos os envolvidos, permitindo a avaliação contínua da assistência prestada e a criação de metas terapêuticas claras.

Para Teixeira et al., (2022) as limitações para implantação de um protocolo com a equipe multiprofissional de saúde, consiste no simples fato da dificuldade em reuni-los, devido as rotinas divergentes e falta de motivação dos profissionais em desenvolver outras atividades fora do seu ambiente trabalho.

Segundo Dutra (2021), a implantação de um protocolo requer a contínua revisão de postura e de atitude dos profissionais diante dos obstáculos e necessidades de transformação que dele emergem, com isso a não participação de todos os profissionais em todas as etapas da elaboração do protocolo de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica, leva ao insucesso deste recurso.

Dentro dos aspectos nomeados como limitação Silva (2018), enfatiza a comunicação ineficiente entre as equipes como um fator percussor para a ineficiência do protocolo da PAV. Observa ainda que os maiores problemas estão na troca dos turnos de trabalho e entre as equipes de saúde.

De acordo com Rodrigues (2016), a adoção de um protocolo é complexa, pois muitas variáveis atuam diretamente sobre a execução deste, e com isso a implementação pode tornar-se inadequada: treinamento deficitário, a falta de insumos necessários e supervisão contínua para garantia da continuidade do processo levam a falhas relacionadas à aplicação. Muito além de implementar, estão o planejamento, a sensibilização dos profissionais e a garantia de materiais para a execução das medidas preconizadas pelo bundle.

Nesse contexto, ressalta-se a necessidade de capacitações continuadas, com o propósito de sensibilizar os profissionais para adoção das medidas preventivas e realização de registro dos procedimentos em impressos elaborados pelo serviço de terapia intensiva. Importa também promover o retorno destes indicadores de PAVM de forma periódica pela Comissão de Controle e Infecção Hospitalar de modo a serem traçados planos de melhoria para prevenção desses eventos adversos.

Ainda dentro das variáveis apontadas como limitação, este outro estudo de Sachete (2014), aponta a permanência da educação continuada para a eficiência na implantação do protocolo da PAV, o tempo reduzido de intervenção educativa, a impossibilidade de abranger todos os profissionais do setor no momento da intervenção e a falta de informações nos prontuários, as quais dificultaram a comprovação de alguns dados encontrados.

Dentro de uma visão mais abrangente Alecrim (2018), enfatiza que um conjunto de boas práticas de prevenção de PAV, está relacionado com o perfil de serviço de saúde, consolidação dos processos existentes, a cultura de segurança dos pacientes e a metodologia utilizada e que para que haja eficiência em sua totalidade precisa ser consolidado entre os gestores e a equipe multiprofissional, visto que, para que se obtenham transformação da prática não há crédito parcial por fazer algumas das etapas, os resultados são efetivos apenas quando há adesão de sua totalidade. O que remete mais uma vez a questão da educação continuada.

IV-CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que uma estratégia que tem sido adotada com frequência para prevenção de PAV se refere à criação de protocolos dentro das UTIs, aplicados de forma multidisciplinar e auditados pelos Serviços de Controle de Infecção Hospitalar. Porém aplicar os protocolos na prática assistencial constitui-se um desafio, visto que esses precisam ser dinâmicos e implementados em conjunto com a equipe de saúde, para que haja motivação de todos os envolvidos, permitindo a avaliação contínua da assistência prestada e a criação de metas terapêuticas claras.

Com isso, a educação permanente em saúde é de fundamental importância para os profissionais, tem como objetivo uma proposta de aprendizagem no trabalho, onde o aprender e o ensinar são grandes influenciadores no cotidiano das organizações com a finalidade de transformar as práticas profissionais. Por outro lado, ressalta-se a importância de se avaliar o conhecimento antes e após, para que sejam realizados os ajustes para adequar, juntamente com a equipe, as novas práticas a serem implementadas.

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Diretrizes Brasileiras para o tratamento das pneumonias adquiridas no hospital e das pneumonias associadas à ventilação mecânica. J Bras Pneumol. 2007; 33(Supl 1):S1-30.
2. Carrilho CMDM, Grion CMC, Carvalho LM, Grion AS, Matsuo T. Pneumonia associada à ventilação mecânica em Unidade de Terapia Intensiva cirúrgica. Rev Bras Ter Int. 2006; 18(1):38-44.
3. HUPP J R.; Ellis E. Tucker M R. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. Elsevier, 6. Ed. 2015. 696p
4. Trevisan GS, Vieira GC, Brida RL. Pneumonia associada à ventilação mecânica: o conhecimento dos profissionais de enfermagem no processo de prevenção. Uningá Rev. 2016;26(3):28-34.
5. Brabo BC, Zeitoun SS. Pneumonia associada à ventilação mecânica: avaliação do conhecimento da equipe de enfermagem de uma terapia intensiva. Arq Med Hosp Fac Ciênc Med Santa Casa São Paulo. 2017;62(3):130-8.
- 6- GALVÃO, C.M; MENDES, K.D.S; SILVEIRA, R.C.C.P. Revisão integrativa: método de revisão para sintetizar as evidências disponíveis na literatura.4. ed. **São Paulo**: látia, 2010, p. 102-123.
- 7-FERREIRA, A. et al. Práticas de enfermagem que podem minimizar a ocorrência de pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva em unidade de terapia intensiva. Periódico científico do núcleo de biociências, Belo Horizonte, MG, v. 3, ago. 2013.
- 8-ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA (AMIB). Departamento de Odontologia e Departamento de Enfermagem. Recomendações para higiene bucal do paciente adulto em UTI. 2014.