

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA E
EM ALTA COMPLEXIDADE

ARYANA STHEFANY LIMA DE OLIVEIRA

YARA PEREIRA TENÓRIO

**ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA PNEUMONIA
ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA**

**ACTING OF THE NURSING TEAM IN THE MECHANICAL
VENTILATOR – ASSOCIATED PNEUMONIA**

VOLTA REDONDA

2022

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA E
EM ALTA COMPLEXIDADE

**ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA PNEUMONIA
ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA**

**ACTING OF THE NURSING TEAM IN THE MECHANICAL
VENTILATOR – ASSOCIATED PNEUMONIA**

Artigo apresentado ao Curso de Pós-graduação em Enfermagem do UniFOA como requisito para obtenção do título de Especialização em Enfermagem em Terapia Intensiva e Alta Complexidade.

Alunas: Aryana Sthefany Lima de Oliveira e
Yara Pereira Tenório.

Orientadora: Me. Nelita Cristina Da Silva
Teixeira Pereira.

VOLTA REDONDA

2022

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aryana Sthefany Lima de Oliveira

Yara Pereira Tenório

Atuação da equipe de enfermagem na pneumonia associada à ventilação mecânica

Prof.^a Me. Nelita Cristina Da Silva Teixeira Pereira – UniFOA (Orientadora).

Prof.^o Me. Clarissa Ferreira Pontual De Oliveira– UniFOA (Examinador).

Prof.^o Me. Miriam Salles Pereira – UniFOA (Coordenadora).

Prof.^a Me. XXX – UniFOA (Examinadora).

RESUMO

Na unidade de terapia intensiva, uma das infecções relacionadas a assistência à saúde mais adquiridas está a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) é a complicação infecciosa que mais prevalece com taxas variando de 9% a 40%. Objetivo: Descrever a atuação da equipe de enfermagem na prevenção da pneumonia associada a ventilação mecânica. Metodologia: Estudo bibliográfico com abordagem qualitativa, descritiva, do tipo de revisão integrativa da literatura. Utilizou-se o portal BVS para a pesquisa, utilizando as bases de dados LILACS e BDNF. No período de 20 de fevereiro de 2022. Os critérios de inclusão utilizados foram os artigos encontrados no período de coleta com textos completos disponível online, idioma em português, no período de 2017 a 2022 e que correspondiam as palavras-chaves. Para os critérios de exclusão foram utilizados artigos que esteve disponível apenas em outro idioma, fora do período de 5 anos, textos incompletos e que não correspondiam ao objetivo do trabalho. Resultados: Foram encontrados 51 artigos nas bases de dados, entretanto após utilizar os critérios de inclusão e exclusão, chegou-se a um total de 13 artigos. Conclusão: Constatou-se que os profissionais de enfermagem têm uma atuação direta a pacientes com PAVM, através dos protocolos e cuidados. Sendo assim é de extrema importância que os profissionais tenham conhecimento científico, no manuseio dos ventiladores mecânicos e seus parâmetros, protocolos existentes e atualizados e técnicas para prevenção e controle.

Palavras-chave: Equipe de enfermagem; Pneumonia associada a ventilação mecânica; Unidade de terapia intensiva.

ABSTRACT

In the intensive care unit (ICU), one of the most commonly acquired healthcare-related infections is ventilator-associated pneumonia (VAP), which is the most prevalent infectious complication with rates ranging from 9% to 40%. Objective: To describe the role of the nursing team in the prevention of ventilator-associated pneumonia. Methodology: Bibliographic study with a qualitative, descriptive and integrative literature review approach. The BVS portal was used for the search, using the LILACS and BDEF databases. In the period from February 20, 2022. The inclusion criteria used were the articles found in the collection period with full texts available online, Portuguese language, in the period from 2017 to 2022 and that matched the Keywords. For the exclusion criteria, we used articles that were available only in another language, outside the 5-year period, incomplete texts, and that did not correspond to the objective of the study. Results: 51 articles were found in the databases, but after using the inclusion and exclusion criteria, a total of 13 articles were found. Conclusion: It was found that nursing team have a direct action to patients with VAP, through protocols and care. Thus, it is extremely important that professionals have scientific knowledge in the handling of mechanical ventilators and their parameters, existing and updated protocols and techniques for prevention and control.

Keywords: Nursing team; Ventilator-associated pneumonia (VAP); Intensive care unit (ICU).

SUMÁRIO

Introdução	7
Metodologia	9
Resultados	11
Discursão	15
Conclusão	21
Referencias	22

Lista de Figura.

Figura 1 – Fluxograma da seleção dos estudos. PRISMA 2015.

Lista de Tabela.

Tabela 1 – Identificação dos artigos selecionados para compor o estudo.

Lista de Gráfico.

Gráfico 1 – Quantidade de artigos utilizados segundo as bases de dados.

INTRODUÇÃO

Em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) pode-se agrupar pacientes instáveis e recuperáveis, porém por ser uma área que engloba diversas patologias, podem surgir inúmeras infecções, dentre elas se sobressai as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), no qual pode piorar o quadro do cliente deixando-o ainda mais debilitado.

Segundo o boletim da ANVISA (Agência nacional de vigilância sanitária), de dezembro de 2021, realizado nos hospitais de Campo grande no Mato Grosso do Sul (MS). A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) é a complicação infecciosa que mais prevalece em terapia intensiva, com suas taxas variando de 9% a 40% das IRAS adquiridas na UTI. Relacionasse à PAVM um aumento no período de hospitalização além de índices de mortalidade que podem variar de 24% a 76%, repercutindo de maneira relevante na qualidade do cuidado e nos custos hospitalares.

Ainda que a PAVM possa ocorrer devido a vários cenários diferentes, o boletim da ANVISA, 2021, ainda nos traz o contexto da pandemia da Covid-19 vendo que, devido à elevada necessidade de suporte ventilatório por um número relativamente alto de pacientes, a PAVM foi a IRAS notificáveis que mais prevaleceu dentre as outras demais. Os meses de janeiro, fevereiro e julho de 2021 concentraram os maiores índices de densidade de PAVM nos hospitais com UTI adulta em Campo Grande-MS.

A equipe de enfermagem é responsável pelos cuidados de saúde com o paciente, em que a falta de higiene oral (HO) favorece o aparecimento e manutenção das bactérias na cavidade oral, uma vez que se proliferam de forma demasiada, a microbiota pode se alterar, e desenvolver doenças periodontais. O risco de aspiração da secreção oral contaminada, gera infecções e PAVM. Orlandini. GM, *et al*, 2012.

Com isso, o impacto das pneumonias causadas por infecções respiratórias em pacientes em VM possuísse relevante por ter uma alta taxa de morbimortalidade e podendo causar uma multirresistência a medicações utilizadas para o tratamento. Considerando a sua equipe de enfermagem são os profissionais que atuam diretamente na assistência ao paciente e no gerenciamento do cuidado, o artigo tem

como objetivo: Descrever a atuação da equipe de enfermagem na prevenção da pneumonia associada a ventilação mecânica.

METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de um estudo bibliográfico com abordagem qualitativa, descritiva, do tipo de revisão integrativa da literatura. É uma pesquisa realizada a partir de um material já elaborado, “cujo método permite a procura, a avaliação criteriosa e a síntese das informações disponíveis a respeito do tema a ser investigado”. MENDES KDS, *et al*,2008.

Conforme SOARES, 2019.” A abordagem qualitativa se expressa mais pelo desenvolvimento de conceitos a partir de fatos, ideias ou opiniões, e do entendimento indutivo e interpretativo que se atribui aos dados descobertos, associados ao problema de pesquisa”.

Para esta pesquisa foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Equipe de enfermagem; Pneumonia associada à ventilação mecânica e Unidade de terapia intensiva, validados no banco de dados DeSC (Descritores em ciências da saúde), e agrupadas no portal BVS (Biblioteca virtual em saúde), sendo utilizadas as bases de dados LILACS (Literatura latino-americana e do caribe em ciências da saúde) e BDENF (Banco de dados em enfermagem – bibliografia brasileira) no período de 20 de fevereiro de 2022.

Os critérios de inclusão utilizados foram os artigos encontrados no banco de dados do LILACS e BDENF no período de coleta com textos completos disponível online, idioma em português, no período de 2017 a 2022 e que correspondiam as palavras-chaves. Para os critérios de exclusão foram utilizados artigos que estive disponível apenas em outro idioma, fora do período de 5 anos, textos incompletos e que não correspondiam ao objetivo do trabalho.

A seleção dos artigos escolhidos ocorreu de acordo com Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)¹⁵, apresentado na figura 01, que foi adaptado e utilizado para a precisão do estudo utilizado no presente artigo.

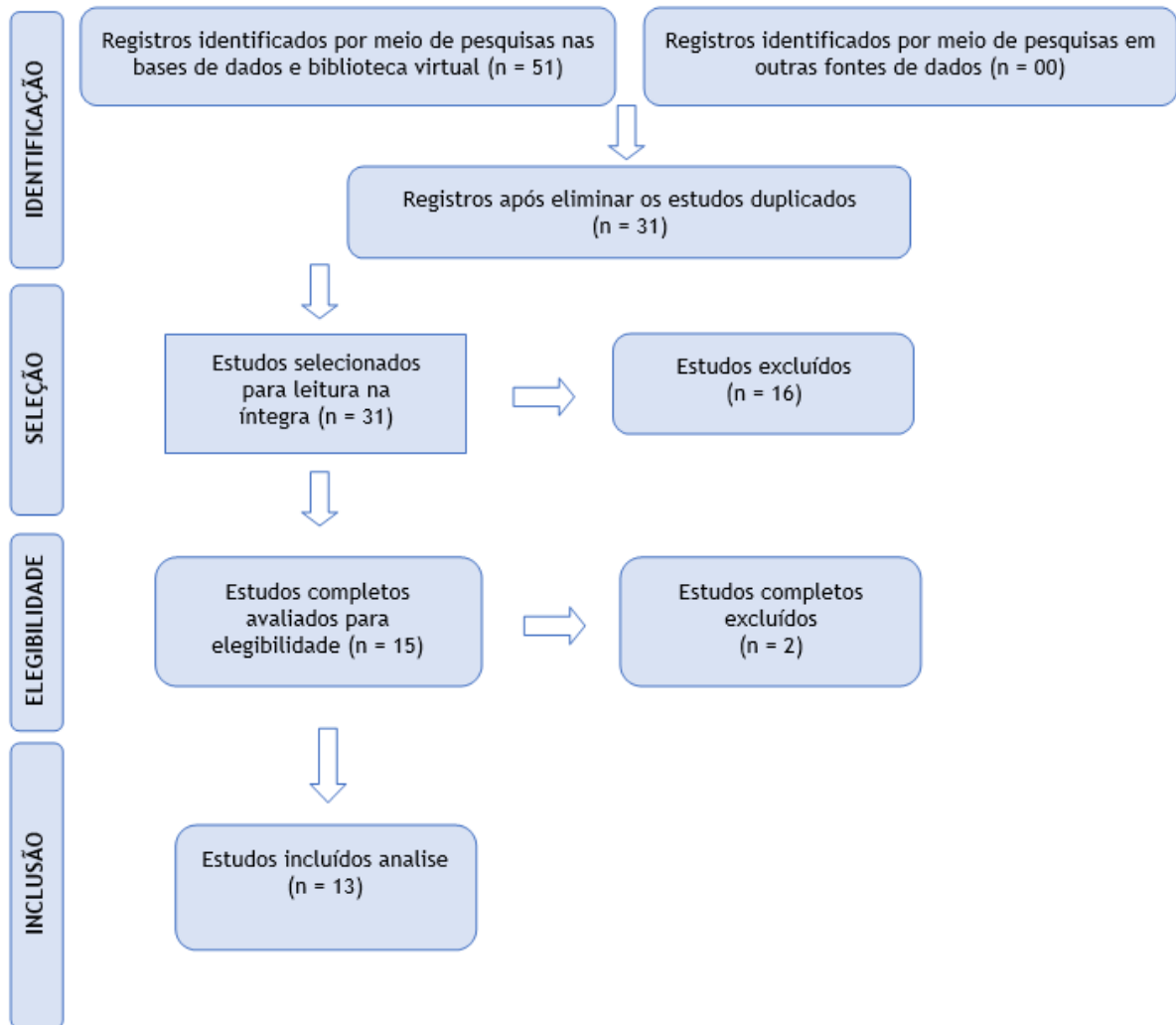


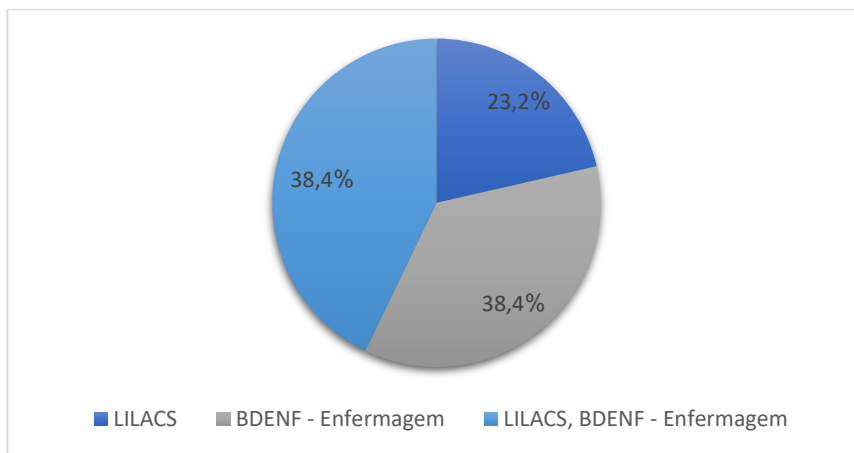
Figura 1. Fluxograma da seleção dos estudos adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2015). Volta Redonda (RJ), Brasil, 2022.

Resultados

Foram encontrados 51 artigos nas bases de dados, entretanto após utilizar os critérios de inclusão e exclusão, chegou-se a um total de 13 artigos.

Dos artigos utilizados, 38,4% (n=5) foram publicados na revista BDEFN – Enfermagem, 23,2% (n=3) no LILACS e 38,4% (n=5) em ambas revistas brasileiras, demonstradas no gráfico 1.

Gráfico1 – Quantidade de artigos utilizados.



Fonte: Dados obtidos a partir da pesquisa.

Na tabela 1, identifica-se a descrição geral dos artigos selecionados para o estudo, representados pelo: primeiro autor, título da publicação, tipo de estudo e ano de publicação.

Tabela 1 – Identificação dos artigos selecionados para compor o estudo, de acordo com o nome dos autores. Volta Redonda-RJ, Brasil, 2022.

ID	Primeiro autor	Título de publicação	Objetivo	Ano de publicação
1	Alves, JNB.	Pneumonia em pacientes hospitalizados por traumas sob tratamento intensivo.	Identificar os fatores de risco e as formas de prevenção da pneumonia em pacientes hospitalizados por trauma em Unidades de Terapia Intensiva.	2021

2	Costa, GS.	Cuidados de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica.	Descrever as ações de enfermagem para prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva na unidade de terapia intensiva.	2021
3	Cruz, JRM.	Pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva: cuidados de enfermagem.	Identificar os procedimentos de enfermagem em doentes submetidos a ventilação mecânica invasiva e o desenvolvimento de pneumonia num serviço de medicina intensiva.	2019
4	Dutra, LA.	Pneumonia associada à ventilação mecânica: percepção dos profissionais de enfermagem.	Apreender a percepção dos profissionais de enfermagem sobre a segurança do paciente sob ventilação mecânica com vistas à prevenção da pav.	2019
5	França, VGC.	Cuidados de enfermagem: prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica.	Identificar os cuidados de enfermagem na prevenção de pneumonia em pacientes sob o uso de ventilação mecânica invasiva.	2021
6	Lourenço ne, SEM.	Adesão às medidas preventivas versus incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica	Avaliar a taxa de adesão das ações preventivas da equipe de enfermagem para PAV após a reestruturação e aplicação do protocolo de prevenção	2019

7	Macedo, AMA.	Análise de sobrevida de pacientes com pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva.	e verificar as taxas de densidade de incidência de pacientes com PAV. Analisar a sobrevida de pacientes notificados com pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva assistidos em unidade de terapia intensiva.	2021.
8	Maier, SRO.	Pneumonia associada à ventilação mecânica: evidências científicas.	Identificar os fatores relacionados à prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em pacientes de unidades de terapia intensiva.	2020
9	Maran, E	Efeitos da utilização do bundle na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão integrativa.	Identificar na literatura científica os efeitos do uso de Bundles na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em Unidade de Terapia Intensiva.	2021
10	Maran, E.	Prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica sob a ótica de acadêmicos de enfermagem	Descrever o conhecimento dos acadêmicos concluintes do curso de Enfermagem sobre a prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica e comparar esse conhecimento entre esses acadêmicos nos anos de 2013 e 2016.	2019

11	Melo, MM.	Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica: Conhecimento dos Profissionais de Saúde Acerca da Prevenção e Medidas Educativas.	Avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde sobre a prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM) em pacientes críticos internados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) e, promover educação permanente (EP) para profissionais das UTIs sobre prevenção de PAVM.	2019
12	Santos, CR.	Fatores de risco que favorecem a pneumonia associada à ventilação mecânica.	Analisar os principais fatores de risco que favorecem à pneumonia associada à ventilação mecânica.	2018
13	Silva, TG.	Incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica em uma Unidade de Terapia Intensiva.	Identificar a incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) em usuários hospitalizados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI).	2017.

Discussão

A nota técnica da ANVISA Nº02/2021 relata que a PAVM condiz quando o paciente em ventilação mecânica (VM) esteja por um período superior há dois dias e que ocorra o início da infecção quando o paciente estivesse em VM ou o ventilador mecânico havia sido removido no dia anterior. Mesmo que exista medidas preventivas, alguns hospitais ainda encontram dificuldades em diminuir os índices, assim como demonstrado no boletim ANVISA, 2021- MS.

Portanto, se organiza-se a partir dos achados nos estudos, duas categorias: Descrição da PAVM; formas de prevenção que possam ser utilizadas para evitar o contágio da PAVM e a atuação da equipe de enfermagem.

Descrição da PAVM

(12) SANTOS, (1) ALVES, Resume-se, de acordo com os autores citados que os principais fatores de risco que provocam a pneumonia associada à ventilação mecânica são: a idade; o escore de gravidade; os patógenos encontrados nos equipamentos utilizados pelo paciente; o uso da SNG (sonda nasogástrica); da VM; tempo prolongado de permanência na UTI; a reintubação; broncoscopia; a falta do cuidado com a higiene e a transmissão de infecção por meio do profissional de saúde.

Segundo CAMPOS CGP, *et al*, 2021. A patogênese ocorre da resposta inflamatória do parênquima pulmonar, em que é resultante da penetração e multiplicação descontrolada de agentes infecciosos.

Por estar em VM numa UTI, que é ambiente em que existe tratamento de várias patologias, pode ocorrer de ter microrganismos multidroga-resistentes, em que junto com o comprometimento da imunidade, a redução do reflexo de tosse e a alteração na deglutição, aumentem o risco de obter a PAVM.

(12) SANTOS, Alerta que a ocorrência de infecção hospitalar depende da existência de uma fonte de patógenos, da transmissão do agente e da suscetibilidade do paciente (13) SILVA, Em relação aos agentes microbianos, são causadas por bactérias, que variam de acordo com o tipo de usuário, o tempo de permanência no hospital, o método diagnóstico e o uso de antibioticoterapia prévia. Ainda assim o

agente etiológico mais comum encontrado é o *Staphylococcus aureus*, seguido pela *Klebsiella pneumoniae* e pela *Candida albicans*.

(4) DUTRA, Relata que a colonização natural da orofaringe também tem importância como outro fator de risco para a infecção, e que os participantes de seu estudo perceberam os cuidados inadequados com o aspirador de secreções, do umidificador e do ventilador, ampliando o risco de contaminação cruzada.

Segundo, SOUZA AF, *et al*, 2013, a PAVM é uma infecção pulmonar hospitalar que recai em pacientes em ventilação mecânica quando a infecção não é a razão do suporte ventilatório, e só ocorre a possibilidade de ser considerada associada à ventilação após 48 horas da intubação, iniciar o quadro infeccioso.

Diante do exposto, se faz a necessidade da percepção inicial de um possível quadro infeccioso, tendo em vista que a barreira natural entre a orofaringe e a traqueia ficam comprometidas, propiciando um meio de culturas para as bactérias.

A utilização de higiene oral com soluções antissépticas é uma das medidas mais utilizadas de prevenção das IH (infecções hospitalares). A clorexidina é a substância mais indicada, pois sua ação é efetiva no controle do biofilme, por se tratar de um agente antimicrobiano de amplo espectro. SOARES. EL, *et al*, 2020. Além de soluções antissépticas outras medidas podem ser adotadas pelos profissionais de enfermagem e pela equipe multidisciplinar.

(12) SANTOS. Para que ocorra a prevenção das infecções adquiridas no hospital, o ciclo de proliferação de bactérias deve ser interrompido, como suporte e a atenção minuciosa do profissional de saúde. Todavia, existe as fichas eletrônicas de notificação da PAVM. (13) SILVA, fichas de investigação que são disponibilizadas pelo SCIRAS, mas que sugerem subnotificação de PAVM decorrente da ausência de critérios diagnósticos, mascarando a incidência. Portanto, as taxas de mortalidade associada à PAVM também podem ser superiores aos descritos nos boletins.

Conforme CAMPOS, CGP 2021, o diagnóstico da PAVM é estabelecido pelos Critérios Nacionais de Infecções do Trato Respiratório, que determina através do somatório dos achados clínicos, da interpretação dos exames radiológicos e laboratoriais.

(4) DUTRA, Ressalta que fatores como: o tempo de intubação e de ventilação mecânica, as microaspirações, a aspiração inadequada de vias aéreas e do tubo orotraqueal, o uso de sondas para suporte nutricional e os cuidados inadequados com os equipamentos, são princípios capazes de comprometer a segurança do paciente.

Segundo POMBO, *et al*, 2010. Ainda há fatores como: idade avançada acima de setenta anos; coma; nível de consciência; intubação e reintubação traqueal; uso de drogas imunodepressoras; gravidade da doença de base; antecedência de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC); tempo prolongado de ventilação mecânica maior que sete dias; aspirado do condensado contaminado dos circuitos do ventilador; contaminação exógena; colonização microbiana; cirurgias prolongadas; aspiração de secreções contaminadas; colonização gástrica e aspiração desta.

Tendo em vista que em sua grande maioria a UTI é composta por pacientes pós cirúrgicos, idosos e por possuir clientes em alto nível de sedação, se faz necessário uma atenção redobrada aos pequenos eventos, como a aspiração do tubo, contaminação cruzada, dentre outros.

(7) MACEDO, Desta forma, os riscos para episódios dessa infecção precisam ser conhecidos pelos profissionais da saúde, com intuito de realização de passíveis ações diretas com impacto na prevenção, no uso indiscriminado de antibióticos, no tempo de exposição à VM e no controle efetivo PAVM.

Formas de prevenção que possam ser utilizadas para evitar o contágio da PAVM e atuação da equipe de enfermagem.

(5) FRANÇA, (9) MARAN, em virtude da complexidade das ações preventivas, evidencia-se que o enfermeiro tem aptidão para os procedimentos ligados com o cuidado, sobretudo, nos cuidados preventivos, podendo originar assim os Bundles de Ventilação, que são conhecidos como pacotes de cuidados ou de intervenções baseados em evidências científicas. (3) Cruz, JRM, Ainda afirma que os Bundles devem ser específicos e aplicados de forma coordenada, com monitorização sistemática, recurso a auditorias e acompanhadas por sensibilização e formação dos profissionais envolvidos.

BRANCO A, *et al*, 2020. A utilização de bundle para prevenção da PAVM pode contribuir para a redução em tempo de internação na UTI, ações preventivas são

medidas de baixo custo que podem ser simplesmente empregadas, tais como: elevação da cabeceira entre 30° e 45°, higiene oral com clorexidina colutória 0,12%, avaliação da pressão do tubo endotraqueal e posição do filtro do ventilador mecânico.

Desde que sejam implementados de forma racional, e realizadas adequadamente, o seu uso contribuí para diminuição de gastos hospitalares e possui maior suporte para a segurança do paciente.

(3) CRUZ, O doente numa posição entre 30° a 45° da cabeceira da cama favorece a diminuição do refluxo gastroesofágico e a colonização da orofaringe, esta posição promove uma redução do transporte do muco ciliar, atelectasia e fluxo pulmonar venoso alterado. A realização de higiene oral com gluconato de clorexidina, manutenção dos circuitos ventilatórios, e a sua substituição quando necessária, manutenção dos medidores da pressão do cuff. (10) Maran, A higienização das mãos, também possui grande importância como medida para prevenção da PAVM, sendo essa ação considerada a principal medida de prevenção e controle de infecção hospitalar.

(8) MAIER, No entanto, destacar outras intervenções comuns à prevenção como: a extubação planejada; avaliação e redução da sedação; a aspiração oral e endotraqueal de forma asséptica, antes da mudança de decúbito, principalmente quando não houver mensuração rotineira da pressão do cuff; e o reprocessamento por esterilização dos circuitos ventilatórios ou a utilização de circuitos de uso único.

SILVA HG, 2010. A seleção de intervenções para um programa de prevenção da PAVM depende da avaliação dos pacientes, dos recursos disponíveis e da habilidade da equipe de saúde de agir em concordância com o programa, para prevenir a ocorrência de colonização do trato aerodigestivo e a aspiração de secreções contaminadas para as vias aéreas superiores (VAS), que são os dois fatores principais para a patogênese da PAVM.

Com estes pequenos cuidados já diminui o risco de broncoaspiração e, conseqüentemente, de acontecimentos de quadros de pneumonia por microaspirações oriundos da incorreta insuflação e manutenção da pressão do balão interno, o risco de isquemia e necrose tecidual.

(12) SANTOS, (7) MACEDO, Apesar da importância dos cuidados aplicados aos pacientes, torna-se importante também, educar as equipes de Enfermagem no manuseio adequado do ventilador mecânico ou de qualquer outro equipamento presente no ambiente intensivo, desta forma que são fatores que podem interferir no prognóstico.

Segundo POMBO CMN, *et al*, 2010. As principais recomendações para reduzir a PAVM incluem a educação dos profissionais de saúde, a vigilância epidemiológica das infecções hospitalares, a interrupção na transmissão de microrganismos pelo uso apropriado de equipamento hospitalar, a prevenção da transmissão de uma pessoa para outra e a modificação dos fatores de riscos para o desenvolvimento de infecções bacterianas.

A utilização de educação permanente também é um fator determinante para a redução de suas taxas de infecções, tendo em vista uma reaprendizagem e/ou atualizações de técnicas, o que auxilia na diminuição do tempo de internação na UTI e suas consequências, além de promover uma assistência mais segura ao paciente.

(7) MACEDO, As pesquisas científicas sobre o assunto, proporcionam um alerta sobre o tempo de sobrevivência dos pacientes e reforçam a importância da efetivação de uso de protocolos voltados para a prevenção da PAVM, para que haja planejamento mais adequado das ações da equipe de Enfermagem e demais membros da equipe assistencial na UTI. (13) SILVA, *et al*, Alerta para a necessidade de equipes de saúde qualificadas que prezam pela qualidade do atendimento oferecido desde o estabelecimento dos critérios para a instauração da ventilação mecânica, tempo de permanência, até o manejo e a utilização de bundles para evitar a PAV.

SALLES RK, *et al*, 2014. Os profissionais de enfermagem, por manterem contato direto e ininterrupto com os pacientes, desempenham importante papel no desenvolvimento e aplicação de programas de prevenção de IRAS, incluindo a PAV. A identificação dos cuidados de prevenção da PAV relatados pelos profissionais de enfermagem torna-se relevante, pois permite aferir tanto o conhecimento da equipe acerca da temática quanto a presença de possíveis lacunas, que poderão ser

trabalhadas em espaços educativos, contribuindo assim para socialização e fortalecimento de ações de prevenção.

Pois, os profissionais de enfermagem mantem um contato direto e contínuo com os pacientes com PAV, sendo assim estes profissionais desenvolvem um papel de extrema importância, com raciocínio lógico, técnico e rápido mediante os cuidados adequados e necessários para estes pacientes.

(10) MARAN, sugere que os alunos estão saindo da universidade para o mercado de trabalho com a noção básica dos cuidados para a prevenção de sítios de infecções hospitalares, em especial a PAV. Embora seja uma infecção pode ser evitada pelo cuidado de enfermagem fundamentado nas evidências científicas.

MARTINS MDS, CRUZ JRM, 2019. De todas as medidas de prevenção da PAVM, as mais utilizadas, conforme a literatura, são as que decorrem da prestação de cuidados desempenhados pelos enfermeiros. Determina-se que os enfermeiros assumem um papel preponderante na equipa multidisciplinar, salientando a elevada importância neste domínio de cuidados de saúde, bem como a formação necessária como forma de sensibilização e contribuição decisivamente para a prevenção, toda ela alicerçada na evidência prática dos cuidados de enfermagem.

Os profissionais de enfermagem desempenham ações de suma importância, mediante o desenvolvimento de protocolos de medidas preventivas, intervenções e de cuidados necessários para o tratamento de pacientes com o quadro de PAVM, durante seu período de internação na UTI.

Conclusão

O paciente crítico possui muitas necessidades o que o torna necessário que a equipe multidisciplinar tome decisões precisas e eficientes, no sentido de favorecer a convergência de esforços para o alcance de melhores resultados assistenciais e recuperação do paciente.

Contudo, mesmo já existindo muita informação sobre a PAVM, ainda se há uma escassez de artigos atualizados e voltados para a enfermagem que corroboram esse assunto, que se encontra em constante preocupação nos hospitais, pois traz um grande risco ao paciente, se tem a necessidade de profissionais capacitados, protocolos atualizados para que ocorra uma recuperação do paciente com sucesso, além de diminuir o gasto hospitalar.

Constatou-se que os profissionais de enfermagem têm uma atuação direta com estes pacientes com o quadro clínico da PAVM, através dos protocolos e cuidados de enfermagem. Sendo assim é de extrema importância que os profissionais tenham os conhecimentos tanto científico, quanto no manuseio dos ventiladores mecânicos e seus parâmetros, dos protocolos existentes e atualizados, e das técnicas necessárias para prevenção e controle da PAVM.

Sendo assim visando a prevenção e os cuidados para que os pacientes que necessitam realizar a intubação, corram menos riscos de contrair a Pneumonia associada a ventilação mecânica, através da atuação da equipe de enfermagem em conjunto com outros profissionais que prestam cuidados a pacientes internados na UTI.

Referencias

ALECRIM RX, TAMINATO M, BELASCO AGS, BARBOSA D, KUSAHARA DM, FRAM D. **Boas práticas na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica.** Acta Paul Enferm. 2019; 32(1):11-7. Disponível em: DOI <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900003>

ALVES JNB, SOARES LG, BARATIERI T, PITILIN EB, PELAZZA BB, ZANOTI-JERÔNIMO DV, *et al.* **Pneumonia em pacientes hospitalizados por traumas sob tratamento intensivo.** Rev enferm UFPE on line. 2021;15:e245951 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.245951>.

BRANCO A, LOURENÇONE EMS, MONTEIRO AB, FONSECA JP, BLATT CR, CAREGNATO RCA. **Education to prevent Ventilator-associated pneumonia in Intensive Care Unit.** Rev Bras Enferm. 2020;73(6):e20190477. Disponível em: doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0477>.

CAMPOS CGP, PACHECO A, GASPAR MDR, ARCARO G, RECHE PM, NADAL JM, *et al.* **Analysis of diagnostic criteria for ventilator-associated pneumonia: a cohort study.** Rev Bras Enferm. 2021;74(6):e20190653. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0653>.

COSTA GS, LIMA DB, TORRES RLN, MANSO MLC, SANTOS OC, SILVA JA, SILVA MMM, OLIVEIRA DAL. **Cuidados De Enfermagem Na Prevenção Da Pneumonia Associada À Ventilação Mecânica.** Revista Ciência Plural. 2021; 7(3):272-289. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/22301>.

CRUZ JRM, MARTINS MDS. **Pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva: cuidados de enfermagem.** Revista de Enfermagem Referência Série IV - n.º 20 - JAN./FEV./MAR. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.12707/RIV18035>.

DUTRA LA, ESTEVES LO, SILVA TO da *et al.* **Pneumonia Associada À Ventilação Mecânica: Percepção Dos Profissionais De Enfermagem.** Rev enferm UFPE on line., Recife, 13(4):884-92, abr., 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i04a237363p884-892-2019>.

FRANÇA VGC, LINS AGA, SANTOS CL, FERREIRA LGA, SILVA RM, *et al.* **Cuidados de enfermagem: prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica.** Rev enferm UFPE on line. 2021;15:e246221. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.246221>.

LOURENÇONE, SEM, *et al.* **Adesão às medidas preventivas versus incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica.** Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, Santa Cruz do Sul, v. 9, n. 2, maio 2019. ISSN 2238-3360. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/reci.v9i2.12596>.

MACÊDO AMA, BASTOS IB, BENICIO CDAV, CARVALHO REFL, PEREIRA FGF. **Análise de sobrevida de pacientes com pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva.** REME - Rev Min Enferm. 2021;25:e-1372. Disponível em: DOI: [10.5935/1415-2762-20210020](http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762-20210020).

- MAIER SRO, VALIM MD, SANTOS BS, JÚNIOR JRS, CARRIJO MVN. **Pneumonia associada à ventilação mecânica: evidências científicas.** Rev. epidemiol. controle infecç ; 10(3): 103-14, jul.-set. 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-906358>.
- MARAN E, SPIGOLON DN, MATSUDA LM, TESTON EF, OLIVEIRA, JLC, SOUZA, VS, MARCON, SS. **Efeitos da utilização do bundle na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão integrativa.** Revista Cuidarte. 2021;12(1):e1110. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.1110>.
- MARAN E, SPIGOLON DN, MELO WA, BARRETO MS, TOSTES MFP, TESTON EF. **Prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica sob a ótica de acadêmicos de enfermagem.** Rev Fun Care Online. 2019 jan/mar; 11(1):118- 123. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i1.118-123>.
- MARTINS. M. D. S. CRUZ. J. R. M. **Pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva: cuidados de enfermagem.** Revista de Enfermagem Referência Série IV - n.º 20 - JAN./FEV./MAR. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.12707/RIV18035>.
- MELO MM, SANTIAGO LMM, NOGUEIRA DL, *et al.* **Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica: Conhecimento dos Profissionais de Saúde Acerca da Prevenção e Medidas Educativas.** Rev Fund Care Online. 2019.11(n. esp):377-382. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i2.377-382>.
- MENDES KDS, SILVEIRA RCCP, GALVÃO CM. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Texto & Contexto - Enfermagem. 17 (4) Dez 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.
- NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA nº 02/2021 **Critérios Diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde – 2021.** Disponível em: (Microsoft Word - NT 022021 -revisada - Critérios Diagnósticos de IRAS 050521) (www.gov.br).
- ORLANDINI GM, LAZZARI CM. **Conhecimento da equipe de enfermagem sobre higiene oral em pacientes criticamente enfermos.** Rev Gaúcha Enferm. 2012;33(3):34-41. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472012000300005>.
- POMBO CMN, ALMEIDA PC, RODRIGUES JLN. **Conhecimento dos profissionais de saúde na Unidade de Terapia Intensiva sobre prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica.** Ciência & Saúde Coletiva, 15(Supl. 1):1061-1072, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000700013>.
- SALLES. R. K. NASCIMENTO. E. R. P. SILVA. S. G. **Pneumonia associada à ventilação mecânica: discursos de profissionais acerca da prevenção.** Escola Anna Nery Revista de Enfermagem 18(2) Abr/Jun 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20140042>.
- SANTOS CR dos, Costa BHS, Dias TKC de, Guedes HCS, Paz MSS, et al. **Fatores De Risco Que Favorecem A Pneumonia Associada À Ventilação Mecânica.** Rev

enferm UFPE on line., Recife, 12(12):3401-15, dez., 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a235025p3401-3415-2018>.

SILVA. H. G. **Protocolo de enfermagem na prevenção da pneumonia associada ao ventilador: comparação de efeitos. O cuidado de enfermagem para os grupos humanos.** Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial) - Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2010. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/1115>.

SILVA TG, SOUZA GN, SOUZA SS, BITENCOURT JVV, MADUREIRA VF, LUZARDO AR. **Incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica em uma Unidade de Terapia Intensiva.** Rev Fund Care Online. 2017 out/dez; 9(4): 1121-1125. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i4.1121-1125>.

SOARES EL, ALDRIGUE R H, GASPAR MD, FRANCO GC, POCHAPSKI MT, CAMPAGNOLI EB, & SANTOS FA. (2021). **Efeito da clorexidina em microrganismos na saliva de doentes internados em unidade de terapia intensiva.** Revista de Enfermagem Referência, 5(6), e20162. Disponível em <https://doi.org/10.12707/RV20162>.

SOARES SJ. **Pesquisa científica: uma abordagem sobre o método qualitativo.** Revista Ciranda – Montes Claros, v. 1, n.3, pp.168-180, jan/dez-2019. Disponível em: www.periodicos.unimontes.br/ciranda.

SOUZA AF, GUIMARÃES AC, FERREIRA EF. **Avaliação da implementação de novo protocolo de higiene bucal em um centro de terapia intensiva para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica.** Rev Min Enferm. 2013 jan/mar; 17(1): 177-184. Disponível em: DOI: 10.5935/1415-2762.20130015.