REVISTA SAÚDE DOS VALES

ISSN: 2674-8584 V1 – N1– 2022

A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

NURSING CARE IN THE PREVENTION OF PNEUMONIA ASSOCIATED WITH MECHANICAL VENTILATION

Kêmila Francine Santos
Graduanda em Enfermagem, Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni – MG, Brasil, e-mail: kemilafran@gmail.com

Ludimila Alves Barbosa
Graduanda em Enfermagem, Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni – MG, Brasil, e-mail: ludimilaabarbosa@outlook.com

Daniel de Azevedo Teixeira
Farmacêutico-Bioquímico- Doutor em Biocombustíveis e Mestre em Imunopatologia
Coordenador do curso de Farmácia da AlfaUnipac
e-mail: danielteixeira@unipacto.com.br

Resumo

A Unidade de Terapia Intensiva, também conhecida como UTI, consiste em um ambiente equipado com avançados aparelhos de tecnologia, reservada a pacientes críticos que precisam de cuidados complexos, assim como monitoramento ininterrupto. Todavia, destaca-se que a pneumonia associada à ventilação mecânica, representada pelas siglas PAV ou PAVM, figura como um dos quadros mais comuns no referido ambiente. Diante disso, o presente artigo científico tem por finalidade discorrer sobre a assistência de enfermagem na prevenção de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. A escolha da temática em questão reside no fato de que a PAV consiste em uma das circunstâncias mais tormentosas que ocorrem nas UTIs, sendo um dos quadros de infecções mais corriqueiros, sendo indispensável verificar as possíveis medidas que os enfermeiros podem tomar para evitar episódios envolvendo a mencionada condição. Para resolver a problemática apresentada definiu-se como metodologia a produção de uma pesquisa de cunho qualitativo, enquanto para a reunião e análise de informações foi utilizada a revisão bibliográfica, tendo como principais autores Gabriele de Andrade Leal, Pamela Pereira e Fernanda Alves Ferreira Gonçalves. Portanto, entende-se que a assistência de enfermagem é extremamente importante para prevenir a PAV, uma vez que tais profissionais desempenho ações imprescindíveis para esta missão, figurando como principais: a higienização das mãos, o posicionamento do paciente, a higiene oral, a atenção com o circuito do ventilador mecânico e a aspiração endotraqueal.

REVISTA SAÚDE DOS VALES

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. Assistência à Enfermagem.

Abstract

The Intensive Care Unit, also known as ICU, consists of an environment equipped with advanced technology devices, reserved for critical patients who need complex care, as well as uninterrupted follow-up. However, it is noteworthy that ventilator-associated pneumonia, represented by the acronym PAV or PAVM, is one of the most common conditions in this setting. Therefore, this scientific article aims to discuss nursing care in the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation. The choice of the subject in question is based on the fact that AVN is one of the most stormy circumstances that occur in ICUs, being one of the most common cases of infections, and it is essential to verify the possible measures that nurses can take to avoid it. episodes involving the aforementioned condition. To solve the problem presented, the production of a qualitative research was defined as a methodology, while a bibliographic review was used for the collection and analysis of information, having as main authors Gabriele de Andrade Leal, Pamela Pereira and Fernanda Alves Ferreira Gonçalves. Finally, it was found that nursing care is extremely important to prevent AVN, since these professionals carry out essential actions for this mission, with the main actions: hand hygiene, patient positioning, oral hygiene, attention to the mechanical ventilatory circuit and endotracheal. suction.

Keywords: Intensive Care Unit. Pneumonia associated with mechanical ventilation. Nursing assistance.

1 Introdução

A princípio, ressalta-se que a Unidade de Terapia Intensiva, também conhecida como UTI, foi criada com a finalidade de atender pacientes que apresentam quadros críticos, oferecendo assistência e observação sucessiva dos mais variados profissionais de saúde, em especial dos enfermeiros.

No entanto, é importante salientar que a pneumonia associada à ventilação mecânica, habitualmente representada pelas siglas PAV ou PAVM, se apresenta como uma das implicações adversas mais temidas no âmbito das UTIs.

Em função disso, o presente estudo se propõe a discutir a questão da assistência de enfermagem na prevenção de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica.

A justificativa para a escolha da respectiva temática reside no fato de que a PAV consiste em uma das circunstâncias mais tormentosas que ocorrem nas UTIs, sendo um dos quadros de infecções mais corriqueiros, sendo indispensável verificar as possíveis medidas que os enfermeiros podem tomar para evitar episódios envolvendo a mencionada condição.

Diante do exposto, torna-se possível realizar a seguinte indagação: qual a importância da assistência de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica?

Destaca-se que, para solucionar esta problemática, definiu-se como metodologia a produção de uma pesquisa de cunho qualitativo, buscando compreender aspectos subjetivos provenientes de fenômenos sociais, bem como do comportamento humano.

Por conseguinte, como técnica de pesquisa para a reunião e apreciação das informações, foi utilizada a revisão bibliográfica, com o desígnio de sustentar o objeto de estudo. É válido pontuar que dentre os referenciais pesquisados que possuem maior destaque na fundamentação teórica da pesquisa, se encontram: Gabriele de Andrade Leal, Pamela Pereira e Fernanda Alves Ferreira Gonçalves.

1.1 Objetivos

Em face da problemática levantada, tem-se como objetivo geral analisar qual a importância da assistência de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica.

Para alcançar o objetivo proposto entendeu-se necessário elencar os seguintes objetivos específicos:

a) descrever os objetivos da Assistência em enfermagem;

b) realizar uma abordagem sobre a Unidade de Terapia Intensiva – UTI;

c) estudar a pneumonia associada à ventilação mecânica – PAV;

d) elencar as principais ações de enfermagem para a prevenção da PAV.

2 Breves aspectos da enfermagem

A princípio, antes de discorrer acerca das questões cruciais sobre a temática levantada, torna-se de grande importância a realização de uma abordagem sobre sucintos aspectos da enfermagem, levando em consideração sua evolução histórica, assim como sua conceituação.

Destarte, na antiguidade, os cuidados de saúde possuíam como finalidade a sobrevivência, desenvolvendo-se na organização social de coexistência e civilização, dentro da unidade funcional, bem como no âmbito comunitário formado pelo acampamento e por grutas. Consequentemente, é possível dizer que a sociedade deu início a um processo gradativo de estruturação social e complexidade (BASTIANI; *et al.*, 2020).

Segundo Pavani e Haubert:

> Nas civilizações antigas, era comum as pessoas acreditarem que as moléstias eram oriundas de causas espirituais ou sobrenaturais, como sendo a influência de espíritos malignos. [...] Para a realização do tratamento e do cuidado dos doentes, os papéis dos médicos e dos enfermeiros eram separados e diferentes. Os médicos eram os chamados curandeiros e tratavam as doenças por meio de rituais [...]. Já a enfermagem costumava ser a mãe, a que cuidava de toda a família durante qualquer doença, garantindo assim os cuidados físicos e aplicando remédios extraídos de plantas e esse papel de cuidar, que é dado pelo profissional enfermeiro, perdura até hoje (PAVANI; HAUBERT, 2017, p. 12-13).

Por vários séculos, a enfermagem foi desempenhada sem qualquer natureza científica, baseada unicamente na experiência de mães, sacerdotes, curandeiros e religiosos. Somente entre os séculos XIII e XVI, pôde-se notar a evolução das práticas de saúde em função do progresso social e da retomada científica (KAWAMOTO; FORTES, 2011).

Contudo, a atual enfermagem, teve sua origem com base nos referenciais da enfermeira inglesa Florence Nightingale, a qual instituiu uma escola de enfermagem com fundamento em livros de caráter autoral acerca do atendimento de saúde, bem como sobre a instrução da enfermagem (PAVANI; HAUBERT, 2017).

De acordo com Oguisso:

> O treinamento e a atividade de cuidar de feridos e doentes já existiam antes de Florence Nightingale, porém sua forte personalidade, a visão e a habilidade prática para a organização conseguiram dar à enfermagem os poderosos fundamentos, os princípios técnicos e educacionais e a elevada ética que impulsionaram a profissão e criaram oportunidades impensáveis anteriormente (OGUISSO, 2014, p. 65).

Assim, a enfermagem deixou de ser uma atividade de natureza empírica, desvinculada do saber científico, passando a ser uma ocupação assalariada com propósito de atender à necessidade de mão de obra nas instituições hospitalares, representando uma prática social organizada e característica (GEOVANINI; *et al.*, 2019).

Após analisar o seu contexto histórico, passa-se a um estudo conceitual sobre a enfermagem, sendo que, incialmente, é válido destacar que a respectiva expressão possui uma breve ligação com o latim *infirmus*, o qual apresenta como significado “doente”; razão pela qual é possível defini-la, de maneira simples, como o ato ou efeito de cuidar dos enfermos (CUNHA, 1982).

Registra-se que a enfermagem pode ser definida como a prática do cuidar, do zelar e do assistir, porém é complexo apresentá-la de maneira simples. Isso ocorre em virtude da variada gama de conceitos. Contudo, a principal definição seria a de que a enfermagem consiste em uma profissão voltada para o atendimento e a assistência de pessoas, de famílias e da sociedade, visando a recuperação e a manutenção da saúde dos seres humanos (PAVANI; HAUBERT, 2017).

Conforme Horta:

> Enfermagem é ciência e a arte de assistir o ser humano no atendimento de suas necessidades básicas, de torná-lo independente desta assistência através da educação; de recuperar, manter e promover sua saúde, contando para isso com a colaboração de outros grupos profissionais (HORTA, 1968, p. 3).

A enfermagem é visualizada como uma arte e uma ciência, uma vez que ambas desenvolvem uma analogia sinérgica, cujo conjunto é muito maior do que cada instituto particularmente. A arte que é exteriorizada na prestação acautelada e afetuosa de cuidados não pode permanecer sem um alicerce de conhecimento científico que autentica as ações de enfermagem e vice-versa (VAUGHANS, 2012).

Portanto, desde os tempos remotos a Enfermagem desempenha uma atividade acrítica, obra de uma construção marcada por um padrão de assistência fundamentada na execução de funções e procedimentos céleres e competentes, guiada por rigorosa disciplina.

3 Unidades de Terapia Intensiva – UTI

Diante do que foi abordado anteriormente, a enfermagem moderna contribuiu para um aumento na produção de pesquisas visando o desempenho da assistência com base em evidências. Naturalmente, é cada vez mais comum o incentivo aos enfermeiros para que busquem compreender aspectos científicos, bem como desenvolver pesquisas em vários ambientes do exercício profissional, indo além das competências técnicas.

Logo, objetivando a viabilização de uma assistência de enfermagem eficiente, é imprescindível não apenas a qualificação e capacitação característica por parte dos profissionais, mas também um conjunto apropriado de enfermeiros, bem como de membros de suas equipes para assegurar um modelo aceitável de cuidados (OLIVEIRA, 2017).

Tal circunstância pode ser comprovada pela criação das Unidades de Terapia Intensiva, também conhecidas como UTIs, arquitetadas com fundamento nas ações de Florence Nightingale, conforme explanado por Ouchi:

> A unidade de terapia intensiva (UTI) é idealizada com base nas ações de Florence Nightingale. Em 1954 ocorreu a guerra da Criméia no qual Inglaterra, França e Turquia declaram guerra à Rússia, os soldados vinham à óbito pelas condições precárias, porém a taxa de mortalidade reduziu com intervenções de cuidados mais complexos e especializados, ou seja, foram classificados de acordo com o grau de gravidade, onde os mais graves ficassem próximos à enfermagem com monitorização contínua (OUCHI; *et al.*, 2018, p. 413).

Ainda que tenha sido um processo desafiador, através desses atos foi possível iniciar um processo de humanização diante de todos os percalços, com o intuito de resgatar o cuidado humanístico ao ser humano que vivencia a enfermidade e, por

consequência, desenvolver as entidades hospitalares (COSTA; FIGUEIREDO; SCHAURICH, 2008).

É adequado mencionar que quando se trata de recursos humanos em UTI, torna-se necessário registrar a função da enfermagem na equipe de saúde, uma que a esse profissional compete privativamente oferecer “cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida”, nos termos do artigo 11, inciso I, alínea “I”, da Lei nº 7.498/1986, diploma responsável por regulamentar o exercício da enfermagem (BRASIL, 1986).

Backes, Erdmann e Büscher definem a UTI da seguinte forma:

> [...] é um ambiente destinado a assistir pacientes graves e instáveis que, geralmente, fica no meio hospitalar, e é considerado de alta complexidade, por contar com aparato tecnológico e informatizado de ponta, que apresenta ritmo acelerado, no qual são realizados procedimentos agressivos e invasivos, e onde o duelo entre a vida e a morte está bem presente, sendo que a morte, muitas vezes, é iminente (BACKES, ERDMANN; BÜSCHER, 2015, p. 412).

Desse modo, a UTI consiste em um ambiente equipado com avançados aparelhos de tecnologia, reservada a pacientes que precisam de cuidados complexos, assim como monitoramento contínuo. É caracterizada por ser um local adverso, com alarmes, iluminação ininterrupta, inclusive com o desempenho de procedimentos invasivos e intensa movimentação de profissionais (OUCHI; et al., 2018).

Por sua vez, a Resolução nº 2.271/2020 do Conselho Federal de Medicina, em seu artigo 1º, inciso I, apresenta o seguinte conceito de UTI:

> Art. 1º Definir unidade de terapia intensiva [...] como:
> I - Unidade de terapia intensiva (UTI): ambiente hospitalar com sistema organizado para oferecer suporte vital de alta complexidade, com múltiplas modalidades de monitorização e suporte orgânico avançados para manter a vida durante condições clínicas de gravidade extrema e risco de morte por insuficiência orgânica. Essa assistência é prestada de forma contínua, 24 horas por dia, por equipe multidisciplinar especializada (BRASIL, 2020).

Decerto as UTIs são constantemente memoráveis não somente pelo fato de oferecer um serviço distinto com equipamentos específicos, mas também pelo comportamento peculiar das equipes profissionais. Em outras palavras, os recursos

humanos empregados disponibilizam ao paciente e à sua família uma sensação de segurança e amparo emocional (OLIVEIRA, 2017).

Todavia, o aludido ambiente frequentemente é estigmatizado, acarretando concepções incertas quanto à assistência e atitudes das equipes. Outrossim, a UTI também é visualizada como um local que alimenta mitos, sensações e emoções contraditórias, tais como ansiedade, aflição, temor, consternação, amargura, segurança e insegurança, seja nos pacientes, seja nos familiares, e inclusive nos profissionais (BACKES; ERDMANN; BÜSCHER, 2015).

Sendo assim, em razão da complexidade existente nas UTIs, há a necessidade de um posicionamento exemplar dos profissionais de enfermagem, bem como da qualificação para uma tomada de decisão célere e instantânea.

4 Pneumonia associada à ventilação mecânica

De início, ressalta-se que a possibilidade de contaminação pertinente à saúde existe em diversos espaços hospitalares. Dentre eles, é possível mencionar a UTI, sendo considerada como um domínio exposto a determinados episódios desfavoráveis.

Diante dessa circunstância, inquestionavelmente a pneumonia associada à ventilação mecânica, comumente representada pelas siglas PAV ou PAVM, figura como um dos quadros mais comuns no referido ambiente. Nesse sentido, a Sociedade Paulista de Infectologia salienta:

> A pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV) é a segunda infecção mais frequente em UTIs americanas e a mais frequente em UTIs europeias. Sua importância clínica decorre, além de sua frequência, da mortalidade associada e dos altos custos relacionados a maior permanência em UTI e uso de antimicrobianos. No Brasil, em que pese a ausência de dados nacionais e multicêntricos, experiências individuais mostram as PAV como as mais frequentes infecções dentro da UTI (SOCIEDADE PAULISTA DE INFECTOLOGIA, 2006, p. 3).

Por outro lado, de acordo com o Portal Proqualis, vinculado ao ICICT/Fiocruz, a PAV representa uma das principais causas de morbidade e mortalidade na UTI, uma vez que sua incidência varia vastamente, costumando afetar entre 6 e 52% dos

pacientes em intubados, conforme os fatos de risco dos mesmos. De maneira geral, cumpre registrar que a PAV está associada a um índice de mortalidade de até 30% (PROQUALIS, 2014).

Dessa forma, embora a intubação endotraqueal e a ventilação mecânica sejam medidas terapêuticas bastante adotadas em UTIs, podendo salvar a vida de pacientes em estado crítico, elas também podem ser prejudiciais aos pacientes (SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2014).

A título de curiosidade, de acordo com o Código Internacional de Doenças – CID10, a pneumonia consiste em uma doença respiratória aguda causada por diversos fatores, afetando o parênquima pulmonar e, consequentemente, desenvolvendo um processo inflamatório de aspecto infeccioso. Destaca-se que os principais agentes desencadeadores são de cunho bacteriano e viral (COSTA; *et al*., 2016).

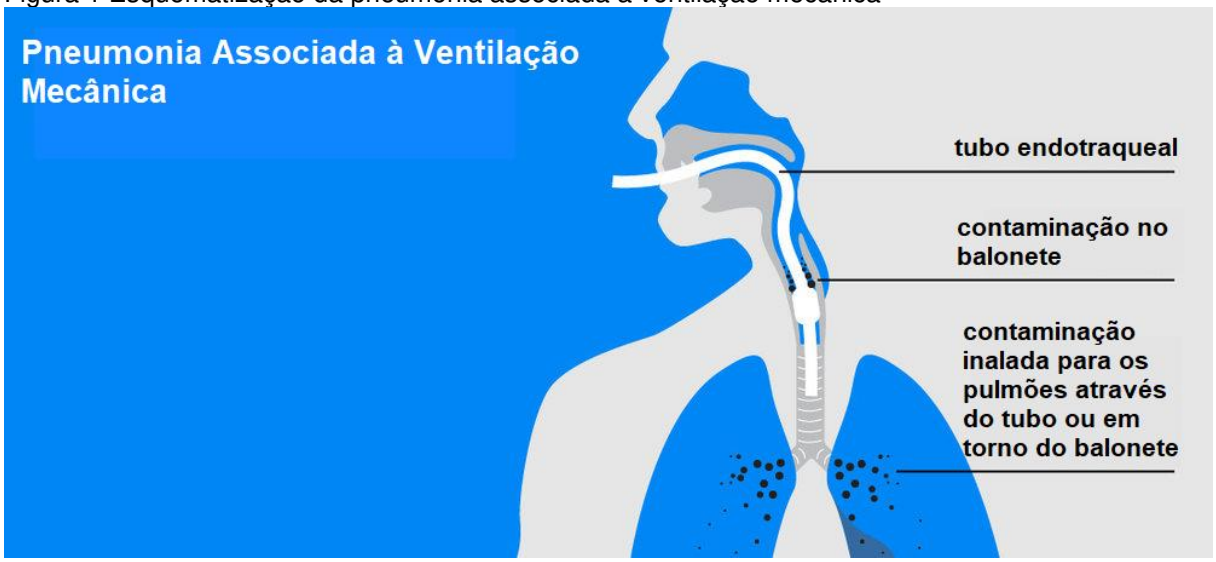
No que tange à PAV, Teixeira e Silva aduzem:

> A PAV é a infecção que ocorre 48 horas após a intubação e/ou 72 horas após a extubação, cujos agentes etiológicos não estavam presentes no período da admissão do paciente. Surge como uma infecção que acomete pacientes críticos ventilados mecanicamente na UTI. [...] Essas infecções são consideradas mais graves na UTI, em que são atendidos pacientes dependentes de suporte intensivo de vida. Neste ambiente, o paciente está mais exposto ao risco de infecção, haja vista sua condição clínica e a variedade de procedimentos invasivos rotineiramente realizados (TEIXEIRA; SILVA, 2021, p. 2).

Portanto, a respectiva condição diz respeito a uma pneumonia adquirida em estabelecimentos hospitalares, que costuma surgir após 48 a 72 horas, sendo caracterizada pela infecção que acontece no parênquima pulmonar, atingindo bronquíolos e alvéolos respiratórios, resultando na debilitação das trocas gasosas (PEREIRA, 2020).

Há o entendimento de que a aspiração de organismos patógenos da orofaringe constitua o evento desencadeador na maioria dos quadros de PAV, tendo como patógenos mais comuns os bacilos aeróbios Gram-negativos (MARINO, 2015).

Figura 1 Esquematização da pneumonia associada à ventilação mecânica



Fonte: SIMM, 2020 (adaptação).

Desse modo, é possível observar que a presença do tubo endotraqueal, pode ser apontada como um eventual importante fator de risco, haja vista que o mesmo deteriora as defesas do hospedeiro, permitindo com que as partículas inaladas possuam acesso às vias aéreas inferiores.

5 Ações de enfermagem para a prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica

Conforme mencionado anteriormente, a pneumonia associada à ventilação mecânica se apresenta como uma das implicações adversas mais alarmantes no âmbito da Unidade de Terapia Intensiva. Em decorrência disso, torna-se de extrema necessidade a realização de uma abordagem acerca da importância da assistência de enfermagem no que diz respeito à prevenção da supramencionada infecção respiratória.

Nesse sentido, Honório aduz:

> [...] há necessidade de provocar reflexões nos enfermeiros que atuam em UTIs, no sentido de explicitar a singularidade do seu trabalho nesses cenários, cuja complexidade repercute em uma dinâmica diferenciada articulando trabalho assistencial e gerencial no cuidado a pacientes críticos em UTIs (HONÓRIO, 2015, s.p.).

Destaca-se que as intervenções adotadas para a prevenção da PAV são desempenhadas por um grupo multidisciplinar, especialmente pela equipe de enfermagem, a qual fica incumbida pelo cuidado diuturno do paciente. Assim, é essencial o estabelecimento de uma ligação entre o enfermeiro e o indivíduo alvo dos cuidados, por meio de informações e métodos fundamentados com base na ética e na ciência e, sobretudo, através de uma ótica subjetiva, envolvendo a empatia e a solidariedade (SILVA; MOURA, 2016).

Cumpre registrar que são inúmeras as medidas de prevenção que podem ser adotadas pela equipe de enfermagem com relação à PAV, porém dentre os cinco principais cuidados, é válido citar os seguintes: a) a higienização das mãos; b) o posicionamento do paciente; c) a higiene oral; d) a atenção com o circuito do ventilador mecânico; e) a aspiração endotraqueal (LEAL; *et al*., 2017).

No que tange à higienização das mãos, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, por meio da Nota Técnica nº 01/2018, a qual versa sobre orientações gerais acerca da higiene das mãos em serviços de saúde, aduz:

> [...] as mãos devem ser higienizadas com o produto apropriado em momentos essenciais e necessários, ou seja, nos cinco momentos para a higiene das mãos, de acordo com o fluxo de cuidados assistenciais para a prevenção das IRAS causadas por transmissão cruzada pelas mãos: antes de tocar o paciente; antes de realizar procedimento limpo/asséptico; após risco de exposição a fluidos corporais; após tocar o paciente e após contato com superfícies próximas ao paciente (BRASIL, 2018, p. 5).

Dessa forma, embora tal atitude não seja uma medida aderida com frequência por parte considerável dos profissionais, a higienização das mãos constitui uma medida simples, porém essencial para evitar a PAV (SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2014).

Caso seja recomendado, outro cuidado necessário seria o posicionamento do paciente, indicando-se a elevação da cabeceira entre 30 a 45º, com a finalidade de reduzir a ameaça de broncoaspiração e, consequentemente, diminuir a possibilidade de infecção da via aérea inferior (FERREIRA; *et al*., 2013).

De acordo com Gonçalves:

> São contraindicações de manutenção da cabeceira superior a 30° as úlceras de decúbito, a hemodiálise, a terapia de substituição renal contínua, o balão intra-aórtico, os procedimentos de emergência, a hipotensão, a monitorização hemodinâmica e o processo pós-operatório, a instabilidade pélvica ou da coluna ou em paciente em cuidados paliativos em razão da terminalidade (GONÇALVES; *et al*., 2012, p. 105).

A higiene oral também atua como uma importante medida para a redução da PAV, uma vez que a cavidade bucal é ocupada sucessivamente, apresentando aproximadamente metade de toda a população de microrganismos localizados no corpo humano (LEAL; *et al*., 2017).

Nesse contexto, Silva e Moura ensinam:

> [...] a higienização oral como um procedimento que merece atenção especial pela equipe intensivista e, principalmente, pela equipe de enfermagem. A perda do reflexo da tosse, o sistema mucociliar deficiente, a diminuição da produção salivar e impossibilidade da mastigação favorecem o aparecimento do biofilme dental, tornando-se reservatório para patógenos, principalmente gram-negativos multirresistentes, oferecendo risco à ocorrência da PAV (SILVA; MOURA, 2016, p. 81).

Outro aspecto significativo para evitar a infecção diz respeito à atenção com o circuito do ventilador mecânico, pois a manutenção da trajetória sem condensação de líquido ou sujeira. Assim, a equipe de enfermagem deve averiguar e retirar tais líquidos e objetos estranhos presentes no circuito, lembrando que nesse último caso, é indicada a sua troca (GONÇALVES; et al., 2012).

Por fim, a aspiração endotraqueal também se apresenta como uma aliada na prevenção da PAV, pois através dela há o propósito de manter as vias aéreas acessíveis, por meio da extração mecânica de secreções pulmonares reunidas. No entanto, ressalta-se que o presente procedimento deve ser realizado de maneira adequada e sob técnica estéril, haja vista que a sua prática de forma inadequada pode desencadear complicações como a própria PAV (LEAL; *et al*., 2017).

Diante da análise das respectivas medidas que podem ser adotadas pela equipe de enfermagem com a finalidade de prevenir a ocorrência da PAV, é possível observar que a assistência de enfermagem se apresenta como um instrumento importante no combate à referida infecção.

6 Considerações finais

A presente pesquisa buscou realizar uma abordagem acerca da assistência de enfermagem na prevenção de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica, visando, portanto, questionar qual seria a importância da atuação da equipe de enfermagem para evitar a mencionada infecção.

Perante aquilo que foi exposto no decorrer da pesquisa, considera-se que a Unidade de Terapia Intensiva consiste em um ambiente voltado para assistir pacientes em condições graves e instáveis, os quais necessitam de cuidados e atenção a todo momento.

Entretanto, no referido local é muito comum a incidência de infecções, sendo a principal delas a pneumonia associada à ventilação mecânica, caracterizada pela contaminação do parênquima pulmonar, atingindo bronquíolos e alvéolos respiratórios, bem como resultando na precarização das trocas gasosas.

Cumpre mencionar que as intervenções adotadas para a prevenção da PAV são exercidas por intermédio de um grupo multidisciplinar, principalmente pela equipe de enfermagem, a qual fica responsável pelo cuidado e atenção contínua para com o paciente.

É importante frisar que o enfermeiro pode se valer de diversas medidas voltadas para evitar o acometimento do paciente pela PAV, sendo as principais delas: a higienização das mãos, o posicionamento do paciente, a higiene oral, a atenção com o circuito do ventilador mecânico e a aspiração endotraqueal.

Diante desses aspectos verificou-se que a assistência de enfermagem, ao seguir tais medidas, demonstra ser importante no que tange à cautela com a PAV, haja vista que os fatores de risco alteráveis na prevenção da aludida condição necessitam de pessoas qualificadas, que proporcionem ao paciente cuidados característicos, desempenhados costumeiramente, almejando a recuperação do mesmo.

Referências

BACKES, Marli Terezinha Stein; ERDMANN, Alacoque Lorenzini; BÜSCHER, Andreas. **O ambiente vivo, dinâmico e complexo de cuidados em unidade de terapia intensiva**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, mai./jun., 2015, p. 411-418. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rlae/a/kPPnKt3HqqMjvVhw33WJyBd/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 21 set. 2021.

BASTIANI, Janelice de Azevedo Neves; *et al*. **As origens da enfermagem e da saúde: o cuidado no mundo**. *In: Enfermagem: história de uma profissão*. Organização: Maria Itayra Padilha. 3. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Nota Técnica nº 01/2018 GVIMS/GGTES/ANVISA: orientações gerais para higiene das mãos em serviços de saúde**. Anvisa, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-01-2018-higienizacao-das-maos.pdf/view. Acesso em: 25 set.2021.

_____. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. **Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm. Acesso em: 21 set. 2021.

_____. Resolução nº 2.271, de 14 de fevereiro de 2020. **Define as unidades de terapia intensiva e unidades de cuidado intermediário conforme sua complexidade e nível de cuidado, determinando a responsabilidade técnica médica, as responsabilidades éticas, habilitações e atribuições da equipe médica necessária para seu adequado funcionamento**. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-2.271-de-14-de-fevereiro-de-2020-253606068. Acesso em: 21 set. 2021.

COSTA, Silvio Cruz; FIGUEIREDO, Maria Renita Burg; SCHAURICH, Diego. **Humanização em unidade de terapia intensiva adulto (UTI): compreensões da equipe de enfermagem**. Comunicação Saúde Educação, v.13, supl.1, p. 571-580, 2009. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/icse/2009.v13suppl1/571-580/. Acesso em: 21 set. 2021.

CUNHA, Antônio Geraldo da. **Dicionário etimológico nova fronteira da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.

FERREIRA, Alexandra Belisário; *et al*. **Práticas de enfermagem que podem minimizar a ocorrência de pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva em Unidade de Terapia Intensiva**. Disponível em: https://www.metodista.br/revistas/revistas-izabela/index.php/bio/article/view/448/381. Acesso em: 25 set. 2021.

GEOVANINI, Telma; *et al*. **História da enfermagem: versões e interpretações**. 4. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações, 2019.

GONÇALVES, Fernanda Alves Ferreira; *et al*. **Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica**. Acta Paulista Enfermagem, nº 25, p 101-107, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/jVTwjzJVDwdXv4FqYmwx8GN/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 25 set. 2021.

HONÓRIO, Francine Gonçalves. **Cuidados de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica**. EQS, 2015. Disponível em: https://www.ccih.med.br/cuidados-de-enfermagem-na-prevencao-da-pneumonia-associada-a-ventilacao-mecanica/. Acesso em: 23 set. 2021.

HORTA, Wanda de Aguiar. **Conceito de enfermagem**. Revista Escola de Enfermagem da USP, 2(2), set. 1968. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/9mNZbmNpQ573hfFdNRYjS6n/?format=pdf&lang=pt . Acesso em: 21 set. 2021.

KAWAMOTO, Emilia Emi; FORTES, Julia Ikeda. **Fundamentos de enfermagem**. Atualização: Lucia Tobase. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

LEAL, Gabriele de Andrade; *et al*. **Cuidados de enfermagem para prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em unidades de terapia intensiva: uma revisão literária**. Ciências Biológicas e de Saúde Unit, Aracaju, v. 4, n. 1, p. 95-108, mar., 2017. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/3657/2166. Acesso em: 23 set. 2021

MARINO, Paul L. **Compêndio de UTI**. 4. ed. Tradução: Ane Rose Bolner, Jussara N. T. Burnier, Paulo Henrique Machado. Porto Alegre: Artmed, 2015.

OGUISSO, Taka. **Trajetória histórica da enfermagem**. Barueri: Manole, 2014.

OLIVERIA, Moacir de. **Gestão em unidade de terapia intensiva**. *In: Enfermagem em terapia intensiva*. Coordenação: Beatriz Murata Murakami, Eduarda Ribeiro dos Santos. 2. ed. Barueri: Manole, 2017.

OUCHI, Janaina Daniel; *et al*. **O papel do enfermeiro na unidade de terapia intensiva diante de novas tecnologias em saúde**. Revista Saúde em Foco, edição nº 10, ano: 2018, p. 412-428. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/054_O_PAPEL_DO_ENFERMEIRO_NA_UNIDADE_DE_TERAPIA_INTENSIVA.pdf. Acesso em: 21 set. 2021.

PAVANI, Kamile; HAUBERT, Márcio. **Introdução à profissão: enfermagem**. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

PEREIRA, Pamela. **Entenda tudo sobre a pneumonia associada à ventilação mecânica**. Blog Fisioterapia, 2020. Disponível em: https://blogfisioterapia.com.br/pneumonia-associada-a-ventilacao-mecanica/. Acesso em: 22 set. 2021.

PROQUALIS. **Densidade de incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva**. 2014. Disponível em: https://proqualis.net/indicadores/densidade-de-incid%C3%AAncia-de-pneumonia-associada-%C3%A0-ventila%C3%A7%C3%A3o-mec%C3%A2nica-em-pacientes. Acesso em: 22 set. 2021.

SANTOS, Eduarda Ribeiro dos; SILVA, Myria Ribeiro da; MURAKAMI, Beatriz Murata. **Sistematização da assistência de enfermagem**. *In: Enfermagem em terapia intensiva*. Coordenação: Beatriz Murata Murakami, Eduarda Ribeiro dos Santos. 2. ed. Barueri: Manole, 2017.

SILVA, Maria Cristiane Oliveira da; MOURA, Rafaela Costa de Medeiros. **Cuidados de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão integrativa**. Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX. v. 14, n. 2, 2016. Disponível em: https://periodicos.unifacex.com.br/Revista/article/view/854/pdf. Acesso em: 23 set. 2021.

SILVA, Sabrina Guterres da; NASCIMENTO, Eliane Regina Pereira do; SALLES, Raquel Kuerten de. **Pneumonia associada à ventilação mecânica: discursos de profissionais acerca da prevenção**. Escola de Enfermagem Anna Nery, 2014;18(2): p. 290-295. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ean/a/7MRCLBJ5SXGkyHq6BKJ7WxF/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 22 set. 2021.

SIMM. **Episódio 6 – pneumonia associada a ventilação mecânica**. 2020. Disponível em: https://emergenciasimm.com.br/blog/episodio-6-pneumonia-associada-a-ventilacao-mecanica/. Acesso em: 22 set. 2021.

SOCIEDADE PAULISTA DE INFECTOLOGIA. **Diretrizes sobre pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV)**. São Paulo: Office, 2006. Disponível em: https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/000002333b7Xqvm.pdf. Acesso em: 22 set. 2021.

TEIXEIRA, Joaquim Ismael de Sousa; SILVA, Raimunda Leandra Bráz da. **Medidas de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma análise à luz da literatura científica**. Revista Enfermagem Atual In Derme, v. 95, n. 34, 2021. Disponível em: https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1018/877. Acesso em: 22 set. 2021.

REVISTA
SAÚDE DOS VALES

VAUGHANS, Bennita W. **Fundamentos de enfermagem desmistificados**. Tradução: Denise Costa Rodrigues. Porto Alegre: AMGH, 2012.