



Medidas preventivas de pneumonia associada à ventilação mecânica em idosos: revisão integrativa

Preventive measures for mechanical ventilation-associated pneumonia in the elderly: an integrative review

Fernanda Beatriz Dantas de Freitas¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9162-6193>

Wallison Pereira dos Santos²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7992-8247>

Natália Pessoa da Rocha Leal³

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6404-5580>

Felícia Augusta de Lima Vila Nova⁴

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6227-9524>

Maria Amanda Pereira Leite⁵

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1337-6077>

Maria de Lourdes de Farias Pontes⁶

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5187-6876>

^{1,2,3,4,5,6} Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil

Editora Científica:

Tatiane Gomes Guedes

Editora Chefe:

Maria Wanderleya de Lavor
Coriolano Marinus

Submissão: 12/02/2023

Aceito: 28/11/2023

Publicado: 15/07/2024

RESUMO

Objetivo: identificar as evidências científicas sobre os cuidados de Enfermagem voltados à prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em idosos. **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com busca nas bases de dados (PUBMED/MEDLINE, CINAHL) e biblioteca virtual (SciELO), com a utilização da estratégia de busca PICO. Consideraram-se publicações dos últimos 10 anos, resultando em 172 estudos, após a aplicação dos critérios de inclusão, exclusão, e leitura criteriosa, sobraram 10 manuscritos para a amostra final. **Resultados:** houve predominância de estudos publicados no Brasil, quanto ao ano de publicação, constatou-se uma heterogeneidade temporal. Todas as investigações abordaram a prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica como um grande desafio das unidades de terapia intensiva, sendo os cuidados em comum encontrados na maioria dos estudos: higiene bucal, aspiração traqueal, monitorização de pressão de cuff, elevação da cabeceira do leito e cuidados com circuitos do ventilador, além de achados importantes no que se refere à pessoa idosa, como: cuidados nutricionais, avaliação adequada do nível de consciência e traqueostomia precoce. **Considerações finais:** identificaram-se os cuidados específicos voltados à assistência à saúde da pessoa idosa submetido à ventilação mecânica invasiva, demonstrando ações a serem implementadas aos protocolos de prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.

Descritores: Cuidado de Enfermagem ao Idoso Hospitalizado; Unidades de Terapia Intensiva; Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica; Idoso; Prevenção.

ABSTRACT

Objective: to identify the scientific evidence on nursing care aimed at preventing Mechanical Ventilation-Associated Pneumonia in the elderly. **Methodology:** this is an integrative literature review, with a search of databases (PUBMED/MEDLINE, CINAHL) and the virtual library (SciELO), using the PICO search strategy. Publications from the last 10 years were considered, resulting in 172 studies. After applying the inclusion and exclusion criteria and careful reading, 10 manuscripts remained for the final sample. **Results:** There was a predominance of studies published in Brazil, with a heterogeneous time frame in terms of year of publication. All of the studies addressed the prevention of ventilator-associated pneumonia as a major challenge in intensive care units, with the following common precautions being found in most of the studies: oral hygiene, tracheal suctioning, cuff pressure monitoring, elevation of the bedhead and care of ventilator circuits, as well as important findings with regard to the elderly, such as nutritional care, adequate assessment of the level of consciousness and early tracheostomy. **Final considerations:** specific care aimed at the health care of the elderly undergoing invasive mechanical ventilation was identified, demonstrating actions to be implemented in the protocols for preventing Mechanical Ventilation-Associated Pneumonia.

Descriptors: Nurses Improving Care for Health System Elders, Intensive Care Units, Pneumonia, Ventilator-Associated, Aged, Prevention.

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

Freitas FBD, Santos WP, Leal NPR, Vila Nova FAL, Leite MAP, Pontes MLF. Medidas preventivas de pneumonia associada à ventilação mecânica em idosos: revisão integrativa. Rev. enferm. UFPE on line. 2024;18:e257496 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2024.257496>

INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida e a diminuição na taxa de natalidade tem contribuído para que o Brasil e o mundo passem por um processo de transição demográfica, que suscita uma transição epidemiológica. Dessa forma, ocorreu um aumento significativo de pessoas idosas no país, simultaneamente, os altos índices de doenças infecciosas foram substituídos pelas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).¹

Nesse contexto, os idosos podem apresentar uma ou mais comorbidades e o processo de agudização de alguma delas, torna-os mais propícios a um maior número de internações hospitalares e o aumento no tempo de permanência institucional, favorecendo o desenvolvimento de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), o que concorre para o declínio na saúde, acarretando internações em leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI).²

As IRAS são atualmente consideradas eventos adversos, causados pela assistência à saúde prestada ao usuário em algum momento durante o período de internação. No âmbito da terapia intensiva a que mais se destaca é a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV), ficando em torno de 25% das infecções adquiridas, a qual se caracteriza por ser uma infecção pulmonar que surge após 48 horas de uso de suporte ventilatório por meio da ventilação mecânica invasiva ou até 72 horas após a extubação.³⁻⁴

Alguns estudos apontaram que cada dia de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) aumenta em 3% a incidência do desenvolvimento de PAV nos primeiros cinco dias de intubação, e devido ao elevado índice de morbimortalidade que esse agravo pode causar ao paciente gravemente enfermo é considerado um grande desafio terapêutico para a equipe multiprofissional em nível global.³⁻⁴

A origem se dá a partir de micro ou macroaspirações, sendo esta última mais rara, porém, acarreta em complicações hemodinâmicas graves, e as principais fontes de contaminação são as secreções das vias áreas superiores, inoculação exógena de material contaminado e refluxo do trato gastrointestinal. Para o diagnóstico utilizam-se os achados clínicos, radiológicos e laboratoriais.⁵

É importante estar atento aos sinais e sintomas da PAV em pacientes idosos, a fim de realizar um diagnóstico precoce e iniciar o tratamento adequado. Isso pode ajudar a evitar as complicações e reduzir o tempo de internação. A idade avançada é considerada um fator de risco não modificável para a instituição do quadro de PAV, agravado pelas alterações fisiológicas do envelhecimento que podem afetar a

apresentação e a resposta às infecções. O aumento da vulnerabilidade e a apresentação na maioria das vezes atípica fazem com que haja atraso no esclarecimento do diagnóstico e mediante a esse quadro, as complicações graves e severas podem estar instaladas de forma irreversível ocasionando o prolongamento de internações hospitalares.⁵

É fundamental enfatizar que a reação imunológica de indivíduos idosos aos diferentes patógenos e aos tratamentos pode ocorrer de maneira diversificada e menos eficaz. Isso está frequentemente associado à presença de comorbidades, uma imunidade enfraquecida, casos de desnutrição, o uso de múltiplos medicamentos (polifarmácia), dificuldades funcionais e diversos outros fatores.⁶

Com base nessas definições, foi estabelecida a seguinte questão norteadora: quais os cuidados que previne a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em idosos?

OBJETIVO

Identificar as evidências científicas sobre os cuidados de Enfermagem que previne a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em idosos.

MÉTODO

Este tipo de estudo corresponde a uma revisão integrativa da literatura. Nesse contexto, uma análise abrangente da literatura existente sobre um tema específico é conduzida, permitindo uma avaliação crítica e a síntese dos resultados encontrados em relação ao tópico em questão. Essa abordagem auxilia na tomada de decisões eficazes, as quais podem contribuir para a modificação e aprimoramento da prática clínica.⁷⁻⁸

Para a obtenção dos estudos relevantes foram consultadas as bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (PUBMED/MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e *Biblioteca Virtual Scientific Eletronic Library Online* (SciELO). A pesquisa ocorreu nos meses de janeiro e fevereiro de 2022.

Quanto à seleção dos estudos, foram incluídos: artigos que abordaram a temática, que estavam disponíveis na íntegra nas bases de dados selecionadas, publicados nos últimos 10 anos, nos idiomas português, inglês e espanhol, e que atendiam à questão norteadora do estudo. Os critérios de exclusão foram: publicações não científicas, cartas, editoriais, artigos de revisão, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses.

Os descritores utilizados para busca dos artigos foram selecionados a partir de termos disponíveis no vocabulário controlado - Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH), a fim de permitir o cruzamento simultâneo, foram utilizados os operadores booleanos OR e AND em cada base de dados. Utilizaram-se como descritores: Cuidado de Enfermagem ao Idoso Hospitalizado (*Nurses Improving Care for Health System Elders*); Terapia Intensiva (*Critical Care*); Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (*Pneumonia, ventilador-associated*).

Quanto a estratégia de busca, foi utilizado o método PICO, que consiste em blocos temáticos com o objetivo de responder a um determinado problema, considerando as evidências científicas. Esse modelo considera quatro itens: P – população/paciente/problema; I – intervenção ou exposição que será considerada; C – comparação da intervenção ou exposição quando for necessária; O – desfechos ou resultados clínicos.⁹ Ao se levar em consideração os itens elencados, foi estabelecido para este estudo os seguintes blocos temáticos para a elaboração da pergunta, conforme o quadro 1.

CONSTRUTO	RESULTADO
P – POPULAÇÃO/PROBLEMA	PAV em idoso
I – INTERVENÇÃO	Cuidados de Enfermagem
C – COMPARAÇÃO	Para este estudo não houve comparação
O – DESFECHO	Prevenção de PAV

Quadro 1 - Estratégia PICO. João Pessoa (PB), Brasil (2022).

De acordo com os critérios estabelecidos e a partir da combinação dos descritores, resultou-se no total de 172 artigos que versavam sobre as medidas preventivas da PAV, após a aplicação dos filtros com os critérios de exclusão e a retirada dos artigos repetidos, foram escolhidos 38 artigos, *a priori* foi realizada uma leitura criteriosa do título, e em seguida do resumo destas publicações, a fim de identificar os estudos análogos à questão norteadora desta pesquisa, e, por fim, foi realizada a leitura na íntegra das publicações selecionadas. Após o refinamento dos dados, foram selecionados 10 artigos para compor a amostra final. Todo o processo de seleção dos estudos, obedeceu ao fluxograma PRISMA, conforme a figura abaixo:

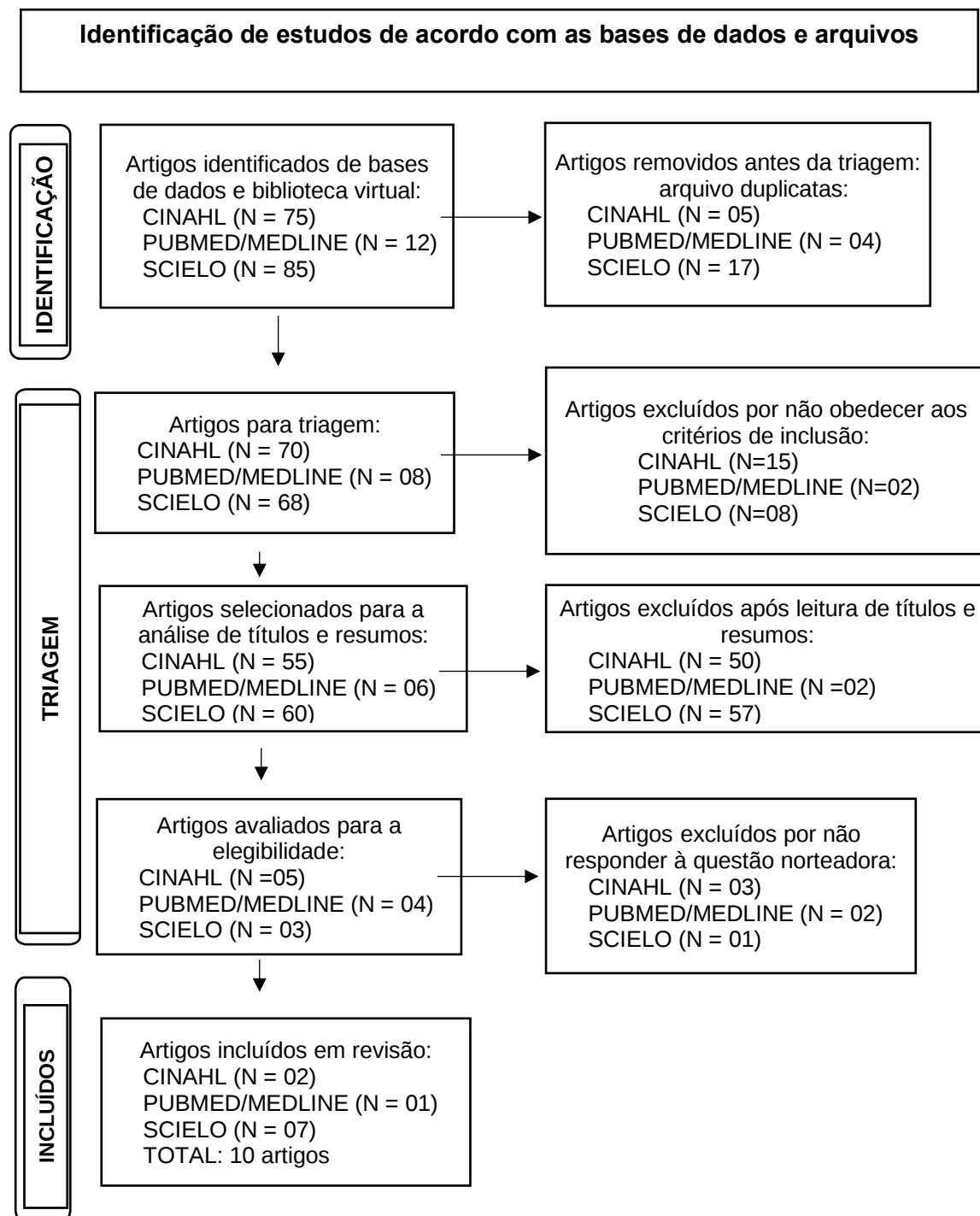


Figura 1 - Fluxograma PRISMA, de busca e seleção dos artigos sobre as medidas preventivas de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em idosos. João Pessoa (PB), Brasil (2022).

RESULTADOS

Verificou-se na amostra estudada (n=10) quatro publicações em inglês e seis delas em português. Em relação aos cenários de estudo, observou-se que seis das

investigações ocorreram no Brasil, três no continente Asiático (Japão, China e Coreia), e apenas um dos estudos foi realizado no continente Europeu (Portugal). Para os estudos nacionais três foram na região Sul, dois no Sudeste e um no Centro-oeste.

Quanto ao ano de publicação, constatou-se uma heterogeneidade temporal, sendo duas publicações anuais nos anos de 2018, 2014 e 2012, e uma publicação no ano de 2022, 2021, 2020 e 2019. Em relação ao nível de evidência dos estudos encontrados, um foi classificado como 1A, o que indica que as evidências disponíveis são baseadas em estudos de alta qualidade e bem conduzidos, cinco foram classificados como 2B, se referem às evidências provenientes de estudos observacionais de melhor qualidade, e quatro como 2C, referem-se às evidências provenientes de estudos observacionais de baixa qualidade, podendo ser mais propensos aos vieses e às limitações metodológicas, o que diminui sua confiabilidade.⁷

Após a leitura criteriosa de todos os estudos, foi elaborado pela autora um quadro sintético constando as seguintes informações: nome do periódico, local do estudo, ano de publicação, autores, título, nível de evidência, tipo de estudo e principais resultados, conforme ilustrado no quadro 2.

QUADRO 2 - Artigos inclusos no estudo conforme o periódico, autores, local e ano de publicação, título, nível de evidência, principais resultados. João Pessoa (PB), Brasil (2022).

Periódico/ Local e ano de publicação	Autores	Título	NE	Tipo de estudo	Principais resultados
BMC Geriatrics Coreia (2018)	Lee, Kim, Choi, Lee; Chang, Ryu.	Desfechos clínicos e fatores prognósticos em pacientes transferidos diretamente para a Unidade de Terapia Intensiva de leitos de instituições de longa permanência: um estudo clínico retrospectivo.	2-B	Estudo clínico, retrospectivo.	A administração rápida de antibiótico adequado e o suporte nutricional adequado.

BMC Pulmonary Medicine Japão (2018)	Hamaguchi, Suzuki, Sasaki, Abe, Wakabayashi, Sando, et al.	Seis condições de saúde subjacentes que influenciam fortemente na mortalidade com base na gravidade da pneumonia em uma população envelhecida do Japão: um estudo de coorte prospectivo.	2-B	Estudo de coorte, prospectivo multicêntrico.	Avaliação do nível de consciência prejudicado previamente; Avaliação da necessidade de dieta por SNE/SNG; Investigação quanto à presença de doenças neurológicas crônicas e outras comorbidades.
BMC Infectious Diseases China (2022)	Teng, Wang, Nie, Zhang, Liu.	Análise de fatores de riscos para a pneumonia associada à ventilação mecânica de início precoce em Unidade de Terapia Intensiva neurocirúrgica.	2-B	Estudo observacional, retrospectivo de coorte.	Elevação da cabeceira do leito, manutenção da pressão cuff, tentativas de despertar espontâneo e início da nutrição enteral o mais cedo possível, controle da hipotermia e hiperglicemia.
Revista de Enfermagem Referência Brasil (2020).	Soares, Aldrigue, Gaspar, Franco, Pochapski, Campagnoli, et al.	Efeito da clorexidina em microrganismos na saliva de doentes internados em Unidade de Terapia Intensiva.	2-B	Estudo de coorte.	Controle de biofilme oral, por meio da higiene bucal com clorexidina a 0,12%. 2 X dia
Jornal Brasileiro de Pneumologia Brasil (2021).	Pinto, Silva, Santiago-Junior, Peres	Eficiência de diferentes protocolos de higiene bucal associados ao uso de clorexidina na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.	1-A	Revisão sistemática e metanálise.	Elevação da cabeceira, administração de antibióticos profiláticos, limitação da duração da VM, interrupção da sedação e higiene bucal.

Acta Paulista de Enfermagem Brasil (2019).	Alecrim, Taminato, Belasco, Barbosa, Kusahara, Fram.	Boas práticas na prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.	2-B	Estudo de coorte, prospectivo.	A interrupção diária da sedação, cuidados com os circuitos ventilatórios são, não sendo recomendada a troca rotineira deste dispositivo. Elevação da cabeceira de 30° a 45°, higiene oral com clorexidina, manutenção adequada de pressão do cuff, rigorosa monitorização da pressão do cuff antes e após aspirar as vias aéreas e da realização da higiene oral.
Brazilian Journal of Otorhinolaryngology Portugal (2014).	Correia, Sousa, Pinto, Barros.	Impacto da traqueostomia precoce eletiva em pacientes críticos.	2-C	Estudo observacional retrospectivo.	A traqueostomia precoce (realizada até o sétimo dia de ventilação mecânica) reduziu PAV.
Texto e Contexto Enfermagem Brasil (2014).	Silva, Salles, Nascimento, Bertoncello, Cavalcant.	Avaliação de um bundle de prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em Unidade de Terapia Intensiva.	2-C	Estudo quantitativo, descritivo e transversal.	Cabeceira elevada 30-45°; aspiração endotraqueal quando necessário; pressão do cuff entre 20-30 cmH ₂ O; e, higiene oral com clorexidina 0,12%.
Texto e Contexto Enfermagem Brasil (2014).	Silva, Nascimento, Salles.	Bundle de prevenção Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.: uma construção coletiva.	2-C	Estudo qualitativo do tipo Convergente/ Assistencial	Higiene oral e das mãos, prevenção de broncoaspiração; Cuidados com a aspiração das secreções e circuito ventilatório; Avaliação diária da possibilidade de extubação, evitar sedações desnecessárias e educação continuada da equipe.

Acta Paulista de Enfermagem Brasil (2012).	Gonçalves, Brasil, Ribeiro, Tipple.	Ações de Enfermagem na profilaxia da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.	2-C	Estudo transversal, observacional.	Cuidados assépticos na montagem do ventilador e com os nebulizadores, além da forte recomendação de aspiração subglótica e interrupção da dieta antes de aspiração, higiene oral e quando se fizer necessário o decúbito menor que 30°.
---	-------------------------------------	---	-----	------------------------------------	---

As evidências encontradas demonstraram cuidados efetivamente comprovados no que se refere à prevenção de PAV em diversos estudos, os cuidados mais comumente encontrados, são: higiene bucal com clorexidina 0,12%, aspiração traqueal quando necessário, monitorização de pressão de cuff antes e após aspiração de vias aéreas, elevação da cabeceira do leito entre 30 a 45° e cuidados com circuitos do ventilador, foram os cuidados frequentemente encontrados nesta pesquisa ^(3,10-13).

DISCUSSÃO

É importante destacar que a amostra estudada apresenta cuidados capazes de prevenir a PAV e que devem ser implementadas nos serviços de saúde, com a finalidade da redução da morbimortalidade ocasionada por esse agravo.

A análise das publicações revela que estas têm um foco direcionado ao público em geral. No entanto, é inegável que a maioria das internações em UTIs é composta por indivíduos idosos, o que pode ser atribuído aos diversos fatores associados à mudança do perfil epidemiológico. Portanto, torna-se imperativo que sejam tomadas as medidas específicas e atentas aos públicos específicos, a fim de aprimorar a eficácia dos protocolos de prevenção. Isso, por sua vez, contribuirá significativamente para a segurança e a qualidade do atendimento prestado.

Mais da metade das admissões das UTIs são de pessoas idosas com 65 anos ou mais, sendo as infecções respiratórias e suas complicações responsáveis pela maior mortalidade nessa população.^{10,14-18} O que corrobora com os achados desta pesquisa, onde cinco dos estudos utilizados tiveram em suas amostras a maioria de participantes idosos.

Nesse sentido, se faz necessário entender as especificidades fisiológicas naturais do envelhecimento, para que assim sejam traçados os cuidados que tenham aplicabilidade efetiva nesse público, considerando as mudanças intrínsecas à pessoa idosa, além dos demais fatores de risco relacionados à idade, que contribuem para um maior tempo de ventilação mecânica e, conseqüentemente, um maior risco de desenvolvimento de PAV.¹⁸⁻¹⁹

O sistema respiratório é altamente complexo, composto por diversas estruturas que vão desde o nariz, boca, faringe, laringe, traqueia, brônquios até os pulmões. Essas estruturas trabalham de forma coordenada para permitir que os pulmões realizem a troca de gases essencial para a respiração. Além disso, existem outras estruturas que desempenham um papel auxiliar nesse sistema, incluindo as costelas, o esterno, a coluna vertebral e os músculos que compõem a caixa torácica.¹⁹

No processo de envelhecimento, é natural que essas estruturas sofram alterações tanto em termos de sua estrutura quanto de sua função, devido ao avanço da idade. Uma das principais alterações relacionadas ao sistema respiratório em pessoas idosas é a diminuição da elasticidade pulmonar. Isso resulta em mudanças no controle respiratório, uma redução na força muscular e uma menor complacência torácica. Essas alterações podem tornar o processo de retirada do suporte ventilatório (desmame ventilatório) mais desafiador e aumentar a probabilidade de que idosos necessitem de suporte mecânico prolongado.²⁰

Essa dependência prolongada do suporte mecânico pode levar a um aumento no tempo de internação hospitalar e também aumentar o risco de aquisição de IRAS, em especial a PAV. Portanto, é crucial que os profissionais de saúde estejam cientes dessas mudanças associadas ao envelhecimento do sistema respiratório e adotem medidas preventivas e estratégias específicas para cuidar adequadamente da população idosa, visando melhorar a qualidade de atendimento e reduzir as complicações.²⁰

Um estudo de coorte prospectivo multicêntrico, realizado no Japão com mais de mil idosos, relatou que a presença de doenças neurológicas crônicas, atrelado a um nível de consciência previamente prejudicado, é considerado um importante fator de risco para o agravamento da pneumonia, além da presença de outras comorbidades, como: insuficiência cardíaca, renal, hepática, DPOC, neoplasia, *Diabetes Mellitus* e demência. Assim, acredita-se que o aumento da mortalidade se dá de acordo com a condição prévia de saúde do doente, o que comprova o posicionamento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a qual destaca as comorbidades como fatores de risco para o desenvolvimento da PAV.^{16,4}

Diante desse cenário, é crucial enfatizar a importância de conduzir uma investigação minuciosa da história prévia do paciente durante o processo de Enfermagem. Isso desempenha um papel fundamental no desfecho da internação, pois permite a prevenção da exacerbação de comorbidades e o agravamento do quadro de saúde.¹⁶

A presença de um nível de consciência previamente comprometido, bem como a existência de demência, torna a avaliação diária do nível de consciência pelo profissional de saúde uma tarefa desafiadora. Isso, por sua vez, pode impactar a capacidade de progredir com o processo de extubação do paciente. Nesse contexto, a possibilidade de uma maior dependência da ventilação mecânica pode surgir, tornando, por vezes, a traqueostomia precoce uma opção viável.¹⁸

Portanto, a obtenção de um histórico completo do paciente e a avaliação cuidadosa de sua condição é crucial para determinar a melhor abordagem terapêutica, minimizar as complicações e garantir a assistência adequada, especialmente em casos de pacientes com níveis de consciência prejudicados e demência.

Segundo a ANVISA não existe evidência que a traqueostomia precoce reduza a PAV, o que vai de encontro com os achados desta investigação, uma vez que um estudo de coorte, observacional retrospectivo, realizado em Portugal, durante cinco anos, trouxe resultados onde evidenciaram que a traqueostomia precoce nos doentes críticos, teve reduções estatisticamente significativas no tempo de ventilação mecânica, internação na UTI e de incidência de PAV. Destaca-se que a pesquisa foi realizada com 119 participantes, com média de idade de 66 anos, onde conclui-se que a traqueostomia precoce reduziu os índices de PAV em idosos.^{4,18}

A prática do despertar diário emergiu como uma intervenção frequentemente mencionada nos estudos selecionados, destacando-se como um cuidado eficaz na PAV.^{3,10,11,21} Essa abordagem envolve a interrupção da sedação do paciente com o propósito de avaliar sua resposta aos comandos verbais e identificar a presença de agitação no momento do despertar, sendo conduzida pelo enfermeiro de forma sistemática e ocorre de maneira rotineira, com a utilização de escalas adequadas, como a Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS). Por meio da aplicação dessas escalas, a equipe de saúde monitora o nível de sedação do paciente e ajusta a administração de medicamentos de acordo com a resposta individual de cada paciente, até que seja determinado, com a equipe multiprofissional, que o paciente atingiu os critérios necessários para a extubação, ou seja, a retirada do tubo de ventilação.²²

É imperioso destacar que redução de PAV está intimamente ligada ao menor tempo de uso e menores doses ofertadas de sedativos. Porém, no contexto da pessoa idosa, além das escalas convencionais aplicadas, é necessário buscar informações sobre nível de consciência prejudicado e o histórico de demência prévia, conforme discutido anteriormente.^{3,10-12,16}

Um estudo clínico, retrospectivo, realizado na Coreia, evidencia que a administração rápida do antibiótico adequado proporcionou um melhor prognóstico em idosos acometidos por esta infecção, destacando ainda a necessidade de atentar-se para os eventos adversos que são mais comuns na pessoa idosa, que podem estar relacionados à homeostase proteica prejudicada, polifarmácia e o aumento ou diminuição na biodisponibilidade.¹⁵ Porém, a ANVISA contraria o uso de antibiótico profilático para a prevenção.⁴

A deficiência nutricional também é considerada um fator que aumenta a mortalidade de pacientes críticos, no contexto da pessoa idosa o aporte nutricional pode ser prejudicado pela deficiência proteica, baixa albumina sérica e o aumento do catabolismo inerente ao paciente grave, justificando os quadros de desnutrição frequentemente encontrados nas UTIs, o que predispõe a vulnerabilidade às infecções.¹⁰ Dessa forma, torna-se essencial o início da dieta enteral o mais brevemente possível, no entanto, é importante atentar-se para os cuidados preventivos de broncoaspiração, por poder ser causadora de PAV.¹⁵

Um achado de pesquisa recente realizada na China, por meio de um estudo observacional, retrospectivo de coorte, observou a importância do controle da hipotermia e hiperglicemia na prevenção de PAV, uma vez que a hipotermia prejudica as funções do sistema imunológico e inibe a secreção de citocinas pró-inflamatórias, impedindo a migração de leucócitos e a fagocitose, causando resistência à insulina e consequente hiperglicemia, causadas pela hipotermia, aumentando assim, o risco de infecções e elevando a incidência de PAV.¹⁰ É indispensável destacar, que medidas de controle da hipotermia e hiperglicemia não fazem parte atualmente dos protocolos de prevenção de PAV, sendo então um achado de extrema importância para a implementação na assistência ao paciente submetido à VM.

Quanto às limitações deste estudo, restringiu-se a dificuldade de encontrar as pesquisas que abordassem as medidas preventivas desta condição, voltadas exclusivamente para a pessoa idosa, levando-se em consideração as particularidades dessa população, que por sua vez é a faixa etária responsável pela ocupação da maior parte dos leitos de terapia intensiva, sejam públicas ou privadas.

Esta pesquisa ofertará subsídios para uma assistência de Enfermagem segura e de qualidade à pessoa idosa que necessite de intervenção ventilatória invasiva, uma vez que torna possível um olhar diferenciado para essa população, respeitando suas particularidades atreladas ao processo de envelhecimento, reduzindo assim os índices de PAV, com consequente diminuição do tempo de permanência em UTI e redução de mortalidade.

CONCLUSÃO

Este estudo apresenta cuidados específicos para a assistência à saúde da pessoa idosa no âmbito da terapia intensiva, mais precisamente, aos submetidos à ventilação mecânica invasiva, trazendo ações inéditas a serem implementadas aos protocolos de prevenção de PAV, como a avaliação da história prévia do doente, controle de hipotermia e hiperglicemia, além do entendimento de alterações fisiológicas, funcionais e estruturais que ocorrem na pessoa idosa.

A pesquisa possibilitou ainda uma discussão quanto a um estudo de forte evidência científica que indica a traqueostomia precoce como uma medida capaz de reduzir a incidência dessa infecção.

Contudo, apesar de grande parte desses estudos terem amostras significativas de idosos, a maioria desses cuidados se referem à população em geral. Sabe-se que é necessário ter um olhar diferenciado para a população idosa, principalmente no que se refere à terapia intensiva, que por muitas vezes é palco de cronificação e até mesmo à terminalidade da vida.

Destaca-se a necessidade de realização de educação permanente para os profissionais de Enfermagem, no que se refere à atualização de medidas preventivas da PAV, sobretudo, quando se trata da pessoa idosa, despertando nesses profissionais uma maior sensibilidade e julgamento crítico das especificidades existente nesse público.

CONTRIBUIÇÕES

Freitas FBD e Pontes MLF contribuíram para a concepção, planejamento, análise e interpretação dos dados e a redação do estudo. Santos WP, Leal NPR, Nova FALV e Leite MAP contribuíram com a revisão crítica do estudo.

CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

REFERÊNCIAS

1. Veras RP, Oliveria M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. *Cien saude colet.* [Internet]. 2018 [cited 2022 Jan 15]; 23 (6): 1929-1936. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04722018>
2. Bonfada D, Barbosa ICR, Lima KC, Altes AG. Gasto de internação de idosos em unidades de terapia intensiva nos hospitais privado de uma capital no nordeste brasileiro. *Rev bras geriatr gerontol.* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan 15]; 23 (2). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562020023.200020>
3. Alecrim RX, Taminato M, Belasco AGS, Barbosa D, Kusahura DM, Fram, D. Boas práticas na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Rev Acta paul enfer.* [Internet]. 2019 [cited 2022 Jan 15]; 32 (1): 11-17. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900003>
4. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. [Internet]. 2017 [cited 2022 Jan 21]. Available from: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-4-medidas-de-prevencao-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf/view>
5. Chicayban LM, Terra ELVS, Ribela JD, Barbosa PF. Bundles de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: a importância da multidisciplinaridade. *Rev Perspects (online).* [Internet]. 2017 [cited 2022 Jan 18]; 7 (25): 25-35. DOI: <https://doi.org/10.25242/886872520171200>
6. Ferreira EG, Kimura A, Ramos DF, Albuquerque PL, Antunes MD, Oliveira DV. Prevalência de pneumonia associada à ventilação mecânica por meio de análise das secreções traqueobrônquicas. *Rev RENE.* [Internet]. 2017 [cited 2022 Jan 12]; 18 (1): 114-20. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2017000100016>
7. Pedrosa KKA, Oliveira ICM, Feijão AR, Machado RC. Enfermagem baseada em evidência: caracterização dos estudos no Brasil. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2015 [citado 2017 out. 24]; 20(4):733-741. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/40768/26737>
8. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing. *Texto & contexto enferm.* [Internet]. 2008 [cited 2022 Jan 25]; 17 (4): 758-64. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
9. Araújo WCO. Recuperação da informação em saúde: construção de modelos e estratégias. *ConCI: conv ciênc inform.* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan 25]; 3 (2). DOI: <https://doi.org/10.33467/conci.v3i2.13447>
10. Teng G, Wang N, Nie X, Zhang L, Liu H. Analysis of risk factors for Early-onset ventilator-associated pneumonia in a neurosurgical intensive care unit. *BMC infect dis.*

[Internet]. 2022 [cited 2022 Jan 28]; 22 (66). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07053-7>

11. Pinto ACS, Silva BM, Júnior-Santiago JF, Peres SHC. Eficiência de diferentes protocolos de higiene bucal associados ao uso de clorexidina na prevenção da pneumonia associada a ventilação mecânica. J bras pneumol. [Internet]. 2021 [cited 2022 Jan 29]; 47 (1). DOI: <https://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20190286>

12. Silva SG, Nascimento ERP, Salles RK. Bundle de prevenção da pneumonia associada a ventilação mecânica: uma construção coletiva. Texto & contexto enferm. [Internet]. 2012 [cited 2022 Jan 29]; 21 (4): 837-844. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000400014>

13. Gonçalves FAF, Brasil VV, R LCM, Tipple AFV. Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada a ventilação mecânica. Acta paul enferm. [Internet]. 2012 [cited 2022 Jan 29]; 25:101-107. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000800016>

14. Sousa DKC, Timóteo PAD, Teotonio VLA, et al. Caracterização de idosos internados em unidade de terapia intensiva por doença respiratória aguda. Brazilian App Scien Review. [Internet]. 2021 [cited 2022 Feb 02]; 1: 378-390. DOI: <https://doi.org/10.34115/basrv5n1-025>

15. Lee SH, Kim SJ, Choi YH, et al. Clinical outcomes and prognostic factors in patients directly transferred to the intensive care unit from long-term care beds in institutions and hospitals: a retrospective clinical study. BMC geriatr. [Internet]. 2018 [cited 2022 Feb 02]; 18:259. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0950-9>

16. Humaguchi S, Suzuki M, Sasaki K, et al. Six underlying health conditions strongly influence mortality based on pneumonia severity in na ageing population of Japon: a prospective cohort study. BMC pulm med. [Internet]. 2018 [cited 2022 Feb 02]; 18:88. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12890-018-0648-y>

17. Soares EL, Aldrigue RH, Gaspar MDR, et al. Efeito da clorexidina em microrganismos na saliva de doentes internados em unidade de terapia intensiva. Referência. [Internet]. 2020 [cited 2022 Feb 02]; 5:6. DOI: <https://doi.org/10.12707/RV20162>

18. Correia IAM, SOUSA V, Pinto LM, Barros E. Impacto of Early elective tracheotomy in critically ill patients. Braz j otorhinolaryngol. [Internet]. 2014 [cited 2022 Feb 05]; 80: 428-434. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.07.008>

19. Souza KC, Bertolini SMMG. Impactos morfofuncionais da imobilidade prolongada na terceira idade. Rev uningá. [Internet]. 2019 [cited 2022 Feb 02]; 56 (4): 77-92. Available from: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2777>

20. Ferreira AG, Oliveira D V, Lopes EDS, Tonella RM, Barbosa C R, Martins LC. Treino muscular inspiratório em idosos na ventilação mecânica: uma revisão sistemática. Revista Saúde (Sta. Maria). [Internet]. 2019 [cited 2022 Feb 05]; 45:2. DOI: <http://doi.org/10.5902/2236583437727>

21. Silva SG, Salles RK, Nascimento ERP, Bertoncello KCG, Cavalcanti CDK. Avaliação de um bundle de prevenção da pneumonia associada a ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. Texto & contexto Enferm. [Internet]. 2014 [cited 2022 Feb 10]; 23: 744-750. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014002550013>

22. Barbosa TP, Beccaria LM, Bastos AS, Silva DC. Associação entre nível de sedação e mortalidade de pacientes em ventilação mecânica em terapia intensiva. Rev Esc Enferm USP. [Internet]. 2020 [cited 2022 Feb 10]; 54:e03628. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019006903628>

Correspondência

Maria Amanda Pereira Leite
E-mail: amandamapl1997@gmail.com

Copyright© 2024 Revista de Enfermagem UFPE on line/REUOL.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Atribuição CC BY 4.0 [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), a qual permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.