



INCIDÊNCIA E ATUAÇÃO FISIOTERAPEUTICA NA PNEUMONIA ASSOCIADA Á VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA EM PACIENTES NA UNIDADE TERAPIA INTENSIVA

TRINDADE, Francieli Pereira¹

¹Discente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

CORRÊA, Soraya Shuman²

²Docente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

RESUMO

A pneumonia é uma infecção causada pela bacteriana *Streptococcus Pneumoniae* que acomete nos pulmões. Pneumonia Associada á Ventilação Mecânica em pacientes admitido na unidade de terapia intensiva em suporte ventilatório no período de 48 á 72 horas após a intubação. A incidência de 1000 ventilados por 10,64 casos acometidos por dia no estado de São Paulo. Na ventilação mecânica o período prolongado associado a infecção pulmonar gera custos levando a morbimortalidade. O conhecimento de medidas preventivas e atuação da fisioterapia diminuem a infecção nosocomial e a incidência da pneumonia. Objetivo: Verificar a incidência e os efeitos da fisioterapia em pacientes com pneumonia associada á ventilação mecânica em unidades terapias intensivas. As pesquisas foram realizadas em banco de dados como: SCIELO, BVS, Revista Científica. Resultados: Os profissionais de saúde precisam aperfeiçoar seus conhecimentos na prevenção da Pneumonia Associada á Ventilação, diminuindo as infecções nosocomial, responsáveis pelo aumento das taxas morbimortalidade nas Unidades Terapias Intensivas. Considerações finais: A fisioterapia obteve diminuição de incidência da pneumonia associada á ventilação mecânica, melhorando o ganho de força muscular inspiratória, funções pulmonares e diminuindo infecções respiratórias, com a equipe multiprofissional e ações preventivas de bundle.

Palavras chave: Pneumonia, respiração artificial, incidência e terapia.

Linha de Pesquisa: Fisioterapia

ABSTRACT

Pneumonia is an infection caused by bacterial *Streptococcus Pneumoniae* that affects the lungs. Ventilator-Associated Pneumonia in patients admitted to the intensive care unit on ventilatory support within 48 to 72 hours after intubation. The incidence of 1000 ventilated by 10.64 cases affected per day in the state of São Paulo. In mechanical ventilation, the prolonged period associated with pulmonary infection generates costs leading to morbidity and mortality. The knowledge of preventive measures and the performance of physical therapy decrease nosocomial infection and the incidence of pneumonia. Objective: To verify the incidence and effects of physical therapy in patients with ventilator-associated pneumonia in intensive care units. The researches were conducted in databases such as: SCIELO, VHL, Revista Científica. Results: Health professionals need to improve their knowledge in the prevention of Ventilator-Associated Pneumonia, reducing nosocomial infections, responsible for the increase in morbidity and mortality rates in Intensive Care Units. Final considerations: Physical therapy achieved a reduction in the incidence of pneumonia associated with

mechanical ventilation, improving the gain of inspiratory muscle strength, pulmonary functions and decreasing respiratory infections, with the multiprofessional team and bundle preventive actions.

Keywords: Pneumonia, artificial respiration, incidence and therapy.

1. INTRODUÇÃO

Nas Unidades de Terapias Intensivas (UTI's) em média 157.000 casos de pneumonias são registrados nos Estados Unidos da América (EUA), destes casos somente 61% não são acometidos pela pneumonia associada á ventilação (PAV). A cada mil dias sob a ventilação mecânica (VM) 4,4 casos estatisticamente são notificados na população. No estado de São Paulo, esta incidência nos hospitais públicos chega a 10,64 casos a cada mil dias sob VM e no 6,56 são dos hospitais particulares, estes dados extraídos do sistema de saúde da vigilância hospitalares de infecções datadas no ano de 2016 (ALECRIM, et al., 2019).

Segundo Cerqueira, et al. (2013) A Pneumonia está relacionada á uma infecção bacteriana do tipo *Streptococcus Pneumoniae* e se desenvolve em diferentes áreas dos pulmões, ocorre uma inflamação das bolsas microscópicas locais que acontece a troca de ar dos pulmões, nos alvéolos e nos bronquíolos.

Segundo Higa, et al. (2008) A Pneumonia adquirida no hospital tem instalação após 48 horas da admissão do paciente. E a pneumonia associada á ventilação mecânica (PAVM) se manifesta no período de 48 a 72 horas após intubação do paciente, esta é a mais comum na UTI, causando infecções que quando associada á complicações pode levar o paciente ao óbito. A pneumonia nosocomial (PN) apresenta uma grande causa de morbimortalidade no ambiente hospitalar.

Segundo Amaral; Ivo (2016) A PAVM apresenta sinais e sintomas como leucocitose, febre, aumento secreções na via respiratória, piora a troca gasosa e agrava o padrão respiratório. Além, de ser considerada a segunda infecção hospitalar nosocomial que acometem os pacientes críticos e ventilados mecanicamente. (NASCIMENTO, et al. 2019).

Para Lourençone, et al. (2019) A equipe multiprofissional tem a grande função para a prevenção de PAVM, implantação de bundle (medidas específicas

recomendadas para prevenção de Pneumonia), no qual é considerado um método para aplicar as ações preventivas como cabeceira elevada em 30° a 45° grau, o que é o mínimo risco esperado para auxiliar os pacientes com alimentação enteral, esta posição supina é indicada como uma medida simples de prevenção. Os cuidados com o circuito do ventilador, higiene oral, a diminuição do tempo da VM, monitoração da pressão do balonete (cuff) com manutenção dos valores entre 18 á 22 mmHg são medidas de responsabilidades da equipe para diminuir a incidência da PAVM dentro das UTI's.

Segundo Zeferino et al. (2017) A fisioterapia vem se mostrando cada vez mais importante no tratamento dos pacientes com PAVM na UTI dando suporte nos seus atendimentos em tempo integral, prevenindo complicações pela ventilação mecânica e auxilia a condução na ventilação, prepara e ajusta parâmetros do ventilador, atua no desmame e extubação do paciente do suporte ventilatório, previne com técnicas para auxiliar remover as secreções para vias aéreas e manobras desobstrutivas.

Ainda nesta mesma perspectiva Moreira, et al. (2015) relata a importância dos profissionais fisioterapeutas na atuação em tempo integral para auxiliar no tratamento dos pacientes que necessitam de suporte ventilatório. Nesta prática utilizam técnicas de combinação como drenagem postural, vibração, mobilização, percussão, hiperinsuflação manual e aspiração das vias aéreas, com objetivos de prevenção de complicações como PAVM e a assincronia ventilatória.

Com base nestas informações tornou se como objetivo este estudo, verificar a incidência e os efeitos da fisioterapia em pacientes com Pneumonia associada ventilação mecânica invasiva nas unidades de terapias intensivas.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho foi realizado através de revisão bibliográfica de livros acadêmicos disponibilizados pela biblioteca da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva e artigos científicos. As buscas foram realizadas em bases

científicas Scientific Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Revista científica. Para a busca dos artigos foram descritos: pneumonia, respiração artificial, incidência e terapia.

As buscas do artigo científico foram escolhidos através de seus conteúdos desenvolvidos nos períodos de março a setembro de 2019. As referências utilizado neste artigo representa entre no período 2008 a 2019.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Bezerra, et al. (2012) realizaram estudo com objetivo de analisar pacientes com PN na UTI. De 74 pacientes, 45 feminino com idade de 41 a 56 anos, 29 masculino com idade 60 a 75 anos, 4 pacientes não foram acometidos por infecção, 70 pacientes foram acometidos, 42 obtiveram infecção devido à VM, foram a óbitos 15 devido a PAVM.

Segundo Almeida, et al. (2015) Avaliaram neste estudo entre os períodos do dia 26 de fevereiro a 30 de Abril de 2014, com total de 130 pacientes internados em ventilação mecânica invasiva (VMI). Foram realizados 46 dias de inspeções, com 481 pacientes observados. A técnica de cabeceira elevada a 30° a 45° grau obteve êxito.

Segundo Lourençone, et al. (2019) Avaliaram 1297 intervenções preventivas PAVM na UTI de Porto Alegre - Rio Grande do Sul em 2017 no total de 157 pacientes em VM, a taxa de incidência média foi de 6,21 infecções por 1000 VM por dia. A taxa média da necessidade do VM foi de 62% por pacientes ao dia. Sendo que a taxa de medidas preventivas da PAVM em protocolos de reestrutura mostrou que aumentou adaptação no período de seis meses de supervisionado da implantação da medida bundle a fim de prevenir PAVM.

Segundo Mota, et al. (2017) Avaliaram 190 pacientes na UTI no período entre 2011 de janeiro a dezembro de 2012, com a idade média dos pacientes 56 a 60 anos, 113 masculino e 77 feminino pacientes no hospital de Monte Claros, avaliando

o tempo de VM até o diagnóstico da PAVM, obteve a taxa de 23,2% de pneumonia, o tempo de VM interfere no diagnóstico mais que 10 dias desenvolve a pneumonia.

Segundo Pombo, et al. (2010) participaram dos estudos os multiprofissionais da saúde, com assuntos abordado a prevenção da pneumonia na UTI, demonstrou 33 profissionais capacitados, 38 estava satisfeito, 48 sem nenhuma orientação. Foram analisados e alcançaram uma estatística regular nas definições de tratamento e manutenção de materiais, equipamentos, prevenção e fatores de risco para prevenir a PAVM, analisaram os profissionais como médicos e fisioterapeutas tinham o conhecimento relacionado ao assunto e outros profissionais da área não estavam aptos ao domínio do assunto sendo eles auxiliares e técnicos de enfermagem.

Segundo Moraes, et al. (2016) Analisaram os pacientes que necessitaram serem intubados e sob em VM no mínimo de 48 horas, tiveram intervenções dá fisioterapia, técnicas como drenagem postural, técnicas manuais respiratórias, necessitando também de aspiração das vias aéreas, que teve resultados positivos realizando duas vezes por dia reduzindo PAVM sendo que prevenção da patologia é a associação das técnicas fisioterapêuticas.

Segundo Zeferino, et al. (2017) Avaliaram em uma UTI os pacientes que tiveram os cuidados da fisioterapia, no grupo A os cuidados de 24h e o grupo B 6h por dia. No grupo A avaliaram 146 pacientes e obtiveram o menor tempo de permanência em VM na UTI do que o grupo B. A fisioterapia na UTI reduz a necessidade de suporte de VM e dias de internação e diminui a incidência de infecções respiratória, melhorando o ganho da força muscular inspiratória e melhorando a função pulmonar.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com resultados do trabalho com alta incidência de pneumonia associada á ventilação mecânica em UTI's, devido a necessidade de ações preventivas e

capacitação das equipes, reduzindo os custos hospitalar e mortalidade, com a implantação de bundle.

Com atuação fisioterapêutica obteve-se diminuição de incidência da pneumonia associada à ventilação mecânica, melhorando o ganho de força muscular inspiratória, melhorando as funções pulmonares e diminuindo infecções respiratória.

5. REFERÊNCIA

ALECRIM, R.X; TAMINATO, M; BELASCO, A.G.S. et al. Boas práticas na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Acta Paul Enferm.** n.32, v.1. São Paulo- SP, 2019. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v32n1/1982-0194-ape-32-01-0011.pdf>>. Acesso em 05 ago 2019.

ALMEIDA, K. M.V; BARROS, O.M.C; SANTOS, G.J.C. et al. Adesão às medidas de prevenção para pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Enfermagem UFSM.** n.5, v.2. [S.I.] 2015. Disponível em <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/15411/pdf>> . Acesso em: 26 maio 2019.

AMARAL, J.M; IVO, O. P; Prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica: um estudo observacional. **Revista Enfermagem Contemporânea.** v.5, n.1, [S.I], 2016. Disponível em: <<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/926/654>> Acesso em: 08 ago 2019.

BEZERRA, E,L; LIMA, A.I.F; NÓBREGA, A.R.R. et al. Prevalência de pneumonia em pacientes de uma unidade de terapia intensiva de um hospital-escola de Fortaleza – CE. **Revista brasileira em promoção á saúde.** v.25, n.2. Fortaleza, 2012. Disponível em <<https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2240/2467>>. Acesso em: 29 mar 2019.

CERQUEIRA, E.P, SILVA, A.F, CHAGAS, C.F. **O Guia do corpo humano.** 2. ed. São Paulo: Ciranda Cultural.2015.

HIGA, E.M.S, ATALLAH, A.N, BAFI, A.T. et al. **Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar da UNIFESP-EPM: medicina de urgência**. 2.ed. Baureri, SP: Manole. 2008.

LOURENÇONE, E.M. S; BRANCO. A; MONTEIRO A.B. et al. Adesão às Medidas Preventivas Versus Incidência de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. **Rev. Epidemiol. Controle Infecção**. v.9, n.2, Santa Cruz do Sul, 2019. Disponível em:
<<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/12596/8029>>
Acesso em: 05 ago 2019.

MORAES, F.C; PEREIRA, P.C; OLIVEIRA, L.H.S. Estratégias fisioterapêuticas na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. **Cadernos UniFOA**. n.31, v.11. Volta Redonda, 2016. Disponível em: < <http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/cadernos/article/view/302>> . Acesso 29 mar 2019

MOREIRA, F.C; TEIXEIRA, C; SAVI, A. et al. Alterações da mecânica ventilatória durante a fisioterapia respiratória em pacientes ventilados mecanicamente. **Rev Bras Ter Intensiva**. n.27, v.2. Porto Alegre-RS, 2015. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2015000200155&script=sci_arttext> Acesso em: 08 ago 2019

MOTA, E.C; Oliveira, S.P; Silveira, B.R.M; et al. Incidência da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Medicina (Ribeirão Preto)**.vol.50,n.1. Belo Horizonte- MG,2017. Disponível em:
<<http://revista.fmrp.usp.br/2017/vol50n1/AO5-Incidencia-da-pneumonia-associada-a-ventilacao-mecanica-em-UTI.pdf>> Acesso em: 08 ago 2019.

NASCIMENTO, C.C.L; FARIAS, R.C; SOUZA, M.W.O. Boas Práticas na Assistência à Saúde: Bundle para Prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**.vol.4,n.431.[S.I.],2019. Disponível em:
<<https://acervocientifico.com.br/index.php/saude/article/view/431/438>> Acesso em: 05 ago 2019.

POMBO, C.M.N; ALMEIDA, P.C; RODRIGUES, J.L.N. Conhecimento dos profissionais de saúde na Unidade de Terapia Intensiva sobre prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Rev Ciência & Saúde Coletiva**, n.15, v.1. [S.I.], 2010. Disponível em:
<<https://www.scielo.org/pdf/csc/2010.v15suppl1/1061-1072/pt>>. Acesso em: 05 jun 2019.



ZEFERINO, G.B; FILHO, F.A.K. A Fisioterapia na Prevenção e Controle da
Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. **Revista UNIANDRADE.**
v.18,n.1,[S.l],2017.Disponível
em:<<https://www.uniandrade.br/revistauniandrade/index.php/revistauniandrade/articloe/view/623/548>> Acesso em: 08 ago 2019