



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

RISCOS ENVOLVIDOS NO CUIDADO COM A VENTILAÇÃO MECÂNICA: REVISÃO DE LITERATURA

Autores: VANESSA SOARES PEREIRA, ANA MARIA FERREIRA RODRIGUES, VIVIANE CARRASCO

Riscos envolvidos no cuidado com a Ventilação Mecânica: Revisão de Literatura

Introdução

A ventilação mecânica é uma base de suporte respiratório que proporcionam os valores de volumes correntes a pressão de platô e a pressão expiratória final positiva onde esses níveis de pressão expiratória devem ser valores capazes de impedir o colapamento dos alvéolos permitindo a troca gasosa e a oxigenação, volumes correntes de 6mL/kg, pressão expiratória final positiva (PEEP) de, no máximo, 15cmH₂O. Essa ventilação oferecida ao paciente pode ser de forma não invasiva como invasivas e ambas devem ser realizadas de forma adequada e segura, para evitar o aparecimento de possíveis lesões envolvidas nessa técnica (BARBAS et al., 2014).

Os pacientes internados em UTIs necessitam, em sua maioria, de suporte ventilatório invasivo, assim como pacientes com insuficiência respiratória principalmente no caso de doença crítica crônica (DCC), idosos ou pacientes com comorbidades, (exem-plo doença pulmonar obstrutiva crônica - DPOC, câncer e sepse) que estão sujeitos não só aos benefícios da instituição desse suporte, tais como a manutenção das trocas gasosas e redução do trabalho respiratório, mas também aos efeitos deletérios associados a ele, como o comprometimento do mecanismo de transporte e de depuração mucociliar. Esse comprometimento, por sua vez, pode acarretar a estase de secreções nas vias aéreas e, consequentemente, levar a obstrução brônquica, a qual pode, no longo prazo, causar atelectasias e episódios de hipoxemia. Além disso, esse acúmulo de secreções brônquicas favorece o desenvolvimento de microrganismos nessas áreas não ventiladas, acarretando o estabelecimento de infecções respiratórias, como a pneumonia associada à ventilação mecânica (NAUE et al., 2014; LOSS et al., 2015).

A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) é a mais importante e comum infecção que acomete os pacientes críticos ventilados mecanicamente nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) podendo atingir até 28% devido ao estado vulnerável destes pacientes. Relacionada à assistência a saúde, e geralmente de origem aspirativa, sendo a principal fonte as secreções das vias aéreas superiores seguidas da inoculação exógena de material contaminado ou do refluxo do trato gastrointestinal (RODRIGUES, 2016; MANSANO et al., 2017).

Os profissionais de saúde buscam incessantemente se aprimorar e novos conhecimentos sobre a forma ideal de prevenir e tratar as infecções respiratórias dos pacientes críticos internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), tendo como preocupação os custos pessoais, sociais e econômicos envolvidos nessa atividade. Esses profissionais formam uma equipe composta por médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, nutricionistas, auxiliares de enfermagem e serviços, que colaboram direta ou indiretamente, de acordo com as necessidades de cada unidade. A formação de equipes comprometidas com o processo de educação permanente, sistematizada com a finalidade de planejar, normatizar, desenvolver, divulgar resultados e criticar positivamente os programas de controle de infecções hospitalares resultará num impacto econômico com diminuição dos custos hospitalares (POMBO et al., 2010).

Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo identificar e descrever os artigos científicos encontrados na literatura sobre Riscos envolvidos no cuidado da Ventilação Mecânica.

Metodologia

Trata-se de uma revisão de literatura, que foi elaborada com o intuito de sintetizar os diferentes estudos e métodos a respeito do assunto abordado. Os critérios de inclusão foram artigos originais publicados entre os anos de 2010 a 2017, encontrando um total de 19 artigos, sendo que apenas 6 foram utilizados, disponíveis na íntegra em português, independente do método utilizado, sendo a maioria dos últimos cinco anos e apenas um com mais de cinco anos. As buscas foram realizadas nas bases de dados bibliográficas, — Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scielo, sendo que os artigos utilizados tiveram como descritores: Terapia intensiva, Cuidados críticos, Ventilação mecânica; Respiração artificial; Ventilação não invasiva, que estão disponíveis nos Descritores em Ciência da Saúde — DeCS. Os critérios de exclusão foram editoriais, resumos de anais, teses, dissertação, TCCs, livros e artigos repetidos.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Resultados e Discussão

Foram observados que são muitos os fatores relacionados às práticas na prevenção de complicações causadas pela ventilação mecânica, sendo a manutenção do decúbito elevado durante 24 horas, como uma medida eficaz na prevenção de infecção em UTI, principalmente no caso da pneumonia, sendo essa a complicação recorrente e a mais comum entre os pacientes em respiração artificial (MANSANO et al., 2017). Assim como medidas de qualificação da assistência hospitalar através de ações que resultem na melhoria da qualidade da assistência a saúde, como técnicas rotineiramente utilizadas com ajustes realizados no ventilador mecânico, pode resultar numa maior efetividade em relação à remoção de secreção, compressão torácica e hiperinsuflação ajustada pelo ventilador mecânico (RODRIGUES, 2016; NAUE et al., 2014).

A tecnologia altamente especializada e complexa utilizada em UTI incrementa a sobrevida dos pacientes críticos nas mais diversas situações. Em contrapartida, aumentam os fatores de riscos predisponentes que levam a adquirir infecções hospitalares nos pacientes internados, especialmente àqueles com o suporte de ventilação mecânica com mais de 21 dias de internação, elevando as taxas de mortalidade durante a permanência na UTI e no hospital, aumento os custos relativos da doença (POMBO et al., 2010; LOSS et al., 2015).

As principais recomendações para reduzir as complicações colocadas entre os autores 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 (POMBO et al., 2010).

A implementação de diretrizes para prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde pode ser facilitada quando proposto um conjunto de medidas para aumentar a adesão às recomendações dos profissionais de saúde para reduzir as infecções relacionadas à assistência na ventilação mecânica (MANSANO et al., 2017). O cumprimento de normas como as contidas no *bundle* tem ênfase na importância de métodos preventivos com forma estruturada de melhorar os processos e os resultados dos cuidados para o paciente sendo executadas coletivamente e de forma confiável (RODRIGUES, 2016).

Conclusão

Conclui-se que como forma de reverter essa situação, a educação é uma das estratégias mais relevantes e, por essa razão, faz-se necessário promover intervenções educativas com os profissionais da saúde para que estejam em alerta quanto à gravidade das complicações nas UTIs e à necessidade de se implantar e supervisionar diariamente a manutenção de práticas.

É inquestionável a redução de morbimortalidade e a eficácia de programas de educação de intervenção para todos os profissionais que trabalham em UTIs enfatizando práticas corretas para a prevenção das complicações na ventilação mecânica, no qual concluíram que a uma redução significativa nessa incidência com a implementação de um programa de educação direcionado para a prevenção. Destacam-se a necessidade de educação continuada e conscientização da equipe sobre a necessidade e a importância dos cuidados citados, assim como uma supervisão rígida, para que sejam cumpridas e executadas essas medidas de prevenção.

Referências:

- BARBAS, Carmen Silvia Valente et al. Recomendações brasileiras de ventilação mecânica 2013. Parte 2. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*. 2014;26(3):215-239
- LOSS, Sérgio Henrique et al. A realidade dos pacientes que necessitam de ventilação mecânica prolongada. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*. 2015;27(1):26-35
- MANSANO, Fabiana Petruske Niyama Mansano et al. Impacto de ação educativa na manutenção do decúbito elevado como medida preventiva de pneumonia associada à ventilação mecânica em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista ABCS Health Sci*. 2017; 42(1):21-26
- NAUE, Wagner da Silva et al. Compressão torácica com incremento da pressão em ventilação com pressão de suporte: efeitos na remoção de secreções, hemodinâmica e mecânica pulmonar em pacientes em ventilação mecânica. *Jornal Brasileiro Pneumologia*. 2014;40(1):55-60



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

RODRIGUES, Ana Natesia. Impactos e fatores determinantes no bundle de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Brasileira Enfermagem** [Internet]. 2016 nov-dez;69(6):1108-14.

POMBO, Carla Mônica Nunes et al. Conhecimento dos profissionais de saúde na Unidade de Terapia Intensiva sobre prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, 15(Supl. 1):1061-1072, 2010