

Mestrado / Doutorado  
**PPgenf**  
Programa de Pós Graduação em Enfermagem da UNIRIO

Revista de Pesquisa:  
**CUIDADO É FUNDAMENTAL Online**  
ISSN 2175-5361

ESCOLA DE ENFERMAGEM  
ALFREDO PINTO  
**UNIRIO**

RESUMO DOS 120 ANOS DA EEAP

**BUNDLE DE PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA: O QUE SABEM OS ENFERMEIROS A ESSE RESPEITO?**

Andreia Macedo Gomes<sup>1</sup>, Roberto Carlos Lyra da Silva<sup>2</sup>

**RESUMO**

**Objetivos:** Avaliar o conhecimento dos enfermeiros de terapia intensiva sobre o Bundle de Ventilação; Identificar que cuidados de Enfermagem são prestados pelos Enfermeiros na prevenção da PAV e; Correlacionar esses cuidados com aqueles recomendados pelo Bundle de ventilação. **Método:** Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, do tipo descritivo. **Resultados:** Os resultados obtidos mostraram ao todo 26 condutas diferentes citados pelos enfermeiros para prevenção da PAV. Algumas consideradas pelos enfermeiros como fundamentais, estão descritas no Guideline for Preventing of Health-care-associated Pneumonia (TABLAN et al, 2004), onde são descritas as recomendações do Center of Disease Control and Prevention e do Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, que considera as melhores evidências científicas disponíveis, o que fundamenta a sua utilização como forma de prevenção da PAV. **Conclusão:** Conclui-se que a pneumonia associada à ventilação mecânica, embora seja uma infecção que pode ser evitada pelo cuidado de enfermagem fundamentado nas melhores evidências científicas disponíveis e descritas no Bundle de ventilação, poucos são os enfermeiros que o conhecem e o aplicam na prática, em que pese o fato de muitos serem especialistas em terapia intensiva, ou com vasta experiência na área. **Descritores:** Pneumonia, Cuidados de enfermagem, Terapia intensiva.

<sup>1</sup> Instituição: INTO. E-mail: andreiamg@hotmail.com. <sup>2</sup> Enfermeiro. Doutor em Enfermagem/UFRJ. Professor Adjunto do DEF/EEAP/UNIRIO. E-mail: proflyra@gmail.com.

## INTRODUÇÃO

A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é uma das complicações mais importantes em unidades de terapia intensiva compondo 85% das pneumonias nosocomiais (CARMO NETO, 2006; TEIXEIRA, 2004). Dados mostram que a pneumonia é a segunda infecção nosocomial e a mais comum em UTI, com taxas que variam de 9 a 40% das infecções e está associada a um aumento no período de hospitalização e índices de morbimortalidade, repercutindo de maneira significativa nos custos hospitalares (BERALDO, 2008).

O cuidado com o paciente em ventilação mecânica é foco prioritário por se tratar de uma população com altos índices de morbimortalidade. Nesta perspectiva, foi criado pelo Institute for Healthcare Improvement (IHI) o Bundle de Ventilação onde são instituídas medidas para a prevenção da PAV baseados em evidências científicas (INSTITUT FOR HEALTHCASE IMPROVEMENT, 2008) A implementação de tais medidas está relacionada à diminuição da incidência de PAV, sendo de grande relevância a implementação do Bundle de Ventilação durante a assistência de Enfermagem em unidades de terapia intensiva.

Neste contexto, é necessário que o enfermeiro tenha conhecimento aprofundado sobre esta temática, para prevenir complicações sistêmicas como a pneumonia. O conhecimento das medidas de prevenção da PAV é um fator importante para a diminuição da incidência desta infecção.

Os objetivos: Avaliar o conhecimento dos enfermeiros de terapia intensiva sobre o Bundle de Ventilação; Identificar que cuidados de Enfermagem são prestados pelos Enfermeiros na

prevenção da PAV; Correlacionar esses cuidados com aqueles recomendados pelo Bundle de ventilação.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, do tipo descritivo. Os sujeitos da pesquisa foram enfermeiros de três hospitais, tanto da rede pública quanto privada, que preenchessem o seguinte critério de inclusão: possuir alguma vivência em unidades de terapia intensiva adulta ou pediátrica. Desta forma, os sujeitos da pesquisa constituíram-se de 21 enfermeiros.

O instrumento para coleta de dados foi um questionário, onde foram levantadas questões acerca dos cuidados de Enfermagem que os enfermeiros consideram fundamentais para a prevenção da PAV, além de questões acerca de suas experiências com protocolos de prevenção da PAV e sobre o conhecimento de bundles de prevenção da PAV. A coleta de dados ocorreu nos meses de setembro e outubro de 2009.

Para estabelecer o tamanho final da amostra, utilizou-se o método de saturação de dados (FONTANELLA, 2008). O material foi trabalhado pela análise de conteúdo do tipo análise temática, que consiste na contagem de frequência das unidades de significação (MINAYO, 1992).

## RESULTADOS

A partir das informações obtidas, foi possível definir pelo menos duas categorias de análise assim denominadas:

- **A eficiência das condutas de enfermagem na profilaxia da PAV diante de evidências científicas utilizadas na assistência a clientes dependentes de assistência ventilatória mecânica**

Os resultados obtidos mostraram ao todo 26 condutas diferentes citados pelos enfermeiros para prevenção da PAV. Algumas consideradas pelos enfermeiros como fundamentais, estão descritos no Guideline for Preventing of Healthcare-associated Pneumonia (TABLAN et al, 2004), onde são descritas as recomendações do Center of Disease Control and Prevention e do Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, que considera as melhores evidências científicas disponíveis, o que fundamenta a sua utilização como forma de prevenção da PAV. Entretanto, a maioria das condutas apontadas pelos enfermeiros não tem o mesmo nível de evidência científica, razão pela qual ainda são consideradas como medidas de baixa capacidade de resolutividade e eficiência na prevenção da PAV.

Os dados mostram que entre os cuidados mais citados pelos sujeitos da pesquisa, o único com excelente nível de evidência, portanto, recomendado pelo Bundle é a manutenção da cabeceira elevada (71%). Outros, como a realização da higiene oral com antisséptico (71%), realizar troca de filtro bacteriológico periodicamente ou quando saturados (43%) e controle da pressão do Cuff (38%), por não apresentarem as melhores evidências, não são considerados no Bundle, embora a manutenção adequada da pressão do cuff tem sido sugerida como um passo na tentativa de diminuir a incidência da PAV.

Outro cuidado bastante citado (33%) foi o uso do sistema fechado de aspiração, contudo, não há recomendação de preferência entre o uso

de sistema aberto ou fechado de aspiração na prevenção da pneumonia relacionada à assistência à saúde<sup>15</sup>. Além disso, acredita-se que não há diferença entre o sistema fechado e o sistema aberto de aspiração em relação à da incidência de PAV (PAGOTTO, 2008), o que nos permite acreditar que a recomendação de utilização de sistemas fechados para prevenção de PAV é muito mais empírica do que científica.

Em relação à lavagem das mãos, apenas dois enfermeiros (9,5%) citaram realizar tal procedimento para prevenir a PAV. Tendo em vista a importância deste cuidado para prevenção de qualquer infecção, se torna um cuidado fundamental na prevenção da PAV, embora não seja recomendado pelo Bundle.

O posicionamento adequado do cateter nasoenteral (CNE) foi citado apenas por um enfermeiro (5%), no entanto, no sentido de diminuir a aspiração de alimentação enteral, existe a recomendação de verificar rotineiramente a localização do cateter de alimentação para prevenção da pneumonia associada aos cuidados de saúde (TABLAN et al, 2004). No entanto, verificar a posição do CNE pode parecer, para maioria dos enfermeiros, não ter uma relação direta com a transmissão da PAV, o que explica ter sido tão pouco mencionado pelos enfermeiros participantes do estudo.

Quanto ao cuidado mudança de decúbito, citado por 28% dos enfermeiros, apesar de ser empiricamente utilizada para prevenção de PAV, nenhuma recomendação pode ser feita para o uso rotineiro da mudança de decúbito ou a terapia de rotação lateral contínua para a prevenção de

Gomes AM, Silva RCL.

pneumonia associada aos cuidados de saúde em pacientes criticamente doentes e imobilizados (TABLAN et al, 2004).

Nesse estudo, 33% dos enfermeiros citaram aspiração das vias aéreas superiores como forma de prevenir a PAV. Apenas 24% ressaltaram a importância de se utilizar técnica estéril, embora nenhuma recomendação quanto ao uso de luvas estéreis ao realizar aspiração traqueal possa ser feita (TABLAN et al, 2004). Porém, esses resultados demonstram que poucos enfermeiros relacionam a técnica de aspirar vias aéreas com a prevenção da PAV.

A recomendação para instalação de sonda enteral por via oral foi citado por apenas 9% dos enfermeiros, o que evidencia a falta de conhecimento, por parte dos enfermeiros, desta prática como conduta de prevenção da PAV.

- **As melhores evidências nas condutas de enfermagem para a profilaxia da PAV: O que sabem e o que deveriam saber os enfermeiros.**

O Bundle de Ventilação recomendado pelo IHI foi criado com o objetivo de prevenir a PAV e constitui as melhores evidências para prevenção desta infecção. Em geral, bundles ou pacotes, são grupos de melhores práticas relacionadas ao processo de cuidado que, individualmente, melhora o cuidado, mas quando aplicados juntos, resultam em melhores prognósticos. Os elementos centrais do bundle são estratégias baseadas em evidências científicas que podem prevenir ou reduzir o risco para determinadas complicações, sendo um esforço para traçar um padrão de cuidado. Uma aplicação abrangente dessas estratégias não é confiável, sendo essas medidas focadas numa abordagem do “tudo ou nada”, ou seja, os elementos são implantados juntos (INSTITUT FOR HEALTHCASE IMPROVEMENT, 2008).

Bundle de prevenção...

Foi considerado que um pequeno conjunto de intervenções preventivas, baseadas em evidências para pacientes em ventilação

mecânica, reduziu a PAV. Uma revisão feita pelo IHI identificou quatro elementos de cuidado para prevenir esses eventos em pacientes ventilados que são sustentados por ensaios clínicos nível 1 de evidência que deram origem ao Bundle, são eles: elevação da cabeceira do leito entre 30° e 45°; interrupção diária da sedação e avaliação diária da possibilidade de extubação; implementação da profilaxia da úlcera péptica; e, implementação da profilaxia da trombose venosa profunda (INSTITUT FOR HEALTHCASE IMPROVEMENT, 2008).

A partir da análise dos cuidados citados pelos enfermeiros como considerados fundamentais e que são prestados por eles para prevenir a PAV, foi possível destacar alguns que compõe o Bundle. Isso nos permitiu uma maior aproximação acerca do que sabem os enfermeiros em relação às melhores evidências sugeridas pelo Bundle.

Observa-se que dentre os 26 cuidados citados pelos enfermeiros, apenas três deles pertencem ao Bundle de Ventilação proposto pela IHI, são eles: manter cabeceira elevada, citado por 71% dos enfermeiros, realizar intervalos das sedações, e uso de profilaxia medicamentosa para úlcera gástrica, citados por apenas 5% dos enfermeiros. Percebemos com isso, que a maioria dos enfermeiros que participou do estudo não conhece as melhores evidências científicas para a prevenção da PAV, e recomendadas pelo Bundle de Ventilação.

A partir daí, pode-se observar também que o cuidado mais citado pelos enfermeiros, e que pertence ao Bundle, foi manter cabeceira elevada (71%). Embora outros dois cuidados que estão

Gomes AM, Silva RCL.

presentes no Bundle tenham sido citados, o percentual não foi tão significativo. Esse dado nos faz pensar que os enfermeiros, de fato, não

conhecem o Bundle de Ventilação, ainda que 43% deles tenham informado que conhecem ou já ouviram falar em Bundle de prevenção da PAV.

Todos os enfermeiros que referiram conhecer ou já ter ouvido falar no Bundle de Ventilação (43%) citaram a necessidade de manter cabeceira elevada para a profilaxia da PAV, sendo esta intervenção relacionada com a redução das taxas de PAV (INSTITUT FOR HEALTHCASE IMPROVEMENT, 2008). Por se tratar de uma prática de simples execução e comumente realizada em UTI, geralmente para a profilaxia de complicações relacionadas à dinâmica ventilatória, à alimentação enteral e ao aumento da pressão intra-craniana, cremos que estas sejam as razões para que tal cuidado tenha sido maciçamente citado pelos enfermeiros como conduta para profilaxia da PAV, e nessa perspectiva, não estando fortemente relacionado com o conhecimento do Bundle por parte desses profissionais, tendo em vista que apenas 43% informaram conhecer ou já ter ouvido falar no Bundle de Ventilação e 71% citaram isoladamente a manutenção da cabeceira elevada.

Percebe-se que dentre todos os cuidados citados que não fazem parte do Bundle, um dos que mais se destacou foi realizar higiene oral (71%). Apesar de não pertencer ao Bundle de ventilação, a higiene oral com antisséptico também é recomendada como cuidado na prevenção da PAV. Além disso, nem todas as terapias possíveis estão incluídas, pois o bundle não tem a intenção de ser uma lista abrangente com todos os cuidados estabelecidos. Isto não impede a utilização desta e outras atividades que

Bundle de prevenção...

não foram consideradas como estratégias de prevenção da PAV, sendo importante assegurar que qualquer item adicionado seja provado por

uma evidência de nível 1 de segurança e que o bundle não se torne muito grande ou muito difícil de mensurar ou gerenciar (INSTITUT FOR HEALTHCASE IMPROVEMENT, 2008). A profilaxia da TVP, apesar de fazer parte do Bundle de Ventilação, não foi citada como cuidados para prevenção da PAV pelos enfermeiros.

### CONCLUSÃO

Conclui-se que a pneumonia associada à ventilação mecânica, embora seja uma infecção que pode ser evitada pelo cuidado de enfermagem fundamentado nas melhores evidências científicas disponíveis e descritas no Bundle de ventilação, poucos são os enfermeiros que o conhecem e o aplicam na prática, em que pese o fato de muitos serem especialistas em terapia intensiva, ou com vasta experiência na área.

Este estudo permitiu evidenciar que, de um modo geral, os enfermeiros de terapia intensiva têm uma noção abrangente sobre certos cuidados fundamentais para prevenção da pneumonia relacionada à assistência a saúde, mas muito pouco com relação a PAV, mostrando-se ainda pouco preparados para o desempenho de cuidados de Enfermagem baseados nas melhores evidências científicas que contribuem para a prevenção desta infecção. Foi evidente que os sujeitos do estudo não têm o devido conhecimento e experiência consolidada com relação à utilização das melhores evidências científicas descritas no Bundle de Ventilação, embora muitos tenham mencionado conhecê-lo.

Gomes AM, Silva RCL.

Sendo assim, há a necessidade de um aprofundamento por parte dos enfermeiros de terapia intensiva sobre a importância do Bundle de Ventilação, para que esta prática possa ser

utilizada como parte do cuidado de enfermagem na prevenção da PAV e que as discussões sobre a temática possam ser mais aprofundadas nos cursos de especialização e de atualização em terapia intensiva e ventilação mecânica, respectivamente.

## REFERÊNCIAS

Andrade V, Padilha KG, Kimura M. Seguimento dos enfermeiros egressos dos cursos de especialização em enfermagem em cuidados intensivos. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 6, n. 3, July 1998 .

Beraldo CC, Andrade D. Higiene bucal com clorexidina na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. J. bras. pneumol., São Paulo, v. 34, n. 9, set. 2008 .

Carmo Neto E *et al* . Pneumonia associada à ventilação mecânica: análise de fatores epidemiológicos na confecção de estratégias de profilaxia e terapêutica. Rev. bras. ter. intensiva, São Paulo, v. 18, n. 4, dez. 2006 .

Fontanella BJB, Ricas J, Turato ER. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, jan. 2008.

Ísola AM. Infecção respiratória em terapia intensiva. In: Viana RAPP (org). Sepsis para Enfermeiros - As horas de ouro: identificando e cuidando do paciente séptico. São Paulo: Atheneu, 2009. p. 95-107.

Minayo MCS. O Desafio do Conhecimento – Pesquisa Qualitativa em Saúde. Rio de Janeiro: Abrasco; 1992. 269 p.

Bundle de prevenção...

Pagotto IM *et al* . Comparação entre os sistemas aberto e fechado de aspiração: revisão sistemática. Rev. bras. ter. intensiva, São Paulo, v. 20, n. 4, dez. 2008 .

Tablan OC, Anderson LJ, Besser R *et al*. CDC Healthcare Infection Control Practices Advisory

Committee. Guidelines for preventing health care-associated pneumonia, 2003: Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. MMWR Recomm Rep. 53(RR-3):1-36. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5303a1.htm>> Acesso em: 23 abr. 2009.

Teixeira PJZ *et al* . Pneumonia associada à ventilação mecânica: impacto da multirresistência bacteriana na morbidade e mortalidade. J. bras. pneumol., São Paulo, v. 30, n. 6, dez. 2004 .

Institute for Healthcare Improvement [homepage da internet]. 5 million lives campaign. getting started kit: prevent ventilator-associated pneumonia - how-to guide. Cambridge (Massachusetts): Institute for Healthcare Improvement; 2008 Jan. Disponível em: <http://www.ihl.org/IHI/Programs/Campaign/VAP.htm>.

Recebido em: 26/08/2010

Aprovado em: 29/11/2010