

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Autor(es): ADRIANA LACERDA JORGE, RENATA PATRÍCIA FONSECA GONÇALVES

## Adesão ao *Bundle* na Prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM)

### Introdução

A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) representa a infecção de maior prevalência nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), está relacionada à maior permanência do paciente no hospital e é responsável pelo aumento da taxa de morbimortalidade, nesta unidade de internação. Geralmente, desenvolve-se nas 48 horas após uma intubação orotraqueal até a sua suspensão. Classifica-se como precoce, quando ocorre até o quarto dia de intubação e início do uso do ventilador mecânico e como tardia, quando se inicia depois do quinto dia de intubação e ventilação mecânica (ANVISA, 2013; MICHELS *et al.*, 2013).

Os pacientes em uso de ventilador mecânico estão suscetíveis ao surgimento de várias complicações. Para prevenção dessas complicações e melhoria do cuidado o Institute for Healthcare Improvement (IHI) desenvolveu o conceito *bundle*, que consiste em um conjunto de práticas baseadas em evidências, que, se efetuadas coletivamente, podem reduzir a taxa de incidência de PAVM e, dessa forma, salvar grande número de vidas. O *bundle* foi instituído como meta da campanha “05 Milhões de Vidas”, coordenada por uma instituição americana que tem como objetivo principal aumentar a segurança dos pacientes durante sua internação hospitalar e compreende quatro cuidados a seguir: elevação da cabeceira em um ângulo de 30 a 45 graus; manutenção correta da pressão do *cuff* entre 20 e 30 cmH<sub>2</sub>O; higiene oral com clorexidina 0,12% e interrupção da sonda diária (SOUZA; GUIMARÃES; FERREIRA, 2013; SOUSA; SANTANA, 2012).

O *bundle* deve ser entendido como uma prática do “tudo ou nada”, havendo a necessidade de ser desenvolvido por todos os profissionais envolvidos no cuidado; com a finalidade de gerar bons resultados. A qualidade do atendimento e as ações multidisciplinares de prevenção de PAVM devem significar uma prioridade nas instituições de saúde, de maneira a proporcionar maior segurança aos pacientes que estão internados em UTI e em uso de ventilação mecânica invasiva. Dessa forma, com o intuito de certificar a alta consonância das atividades, torna-se necessário o acompanhamento constante das intervenções de prevenção bem como o controle do cumprimento e efetivação dessas ações; possibilitando, assim, melhor qualidade da assistência prestada e redução das taxas de PAVM (SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2012; POGORZELSKA *et al.*, 2011).

Neste sentido, considerou-se a importância deste estudo para identificar se após a implantação do *bundle* no hospital, com metas de prevenção e intervenção, houve redução nos índices de incidência de PAVM na UTI; onde há predomínio de pacientes com estado de saúde grave e que apresentam risco elevado de desenvolver infecções. O estudo teve como objetivo avaliar o impacto da adesão ao *bundle* na prevenção de PAVM na UTI adulto de um hospital universitário localizado no norte de Minas Gerais.

### Material e métodos

Trata-se de um estudo de coorte prospectivo, com abordagem quantitativa, no qual se avaliou o impacto da adesão dos profissionais às ações proposta pelo *bundle*, na prevenção de PAVM na UTI adulto. Os sujeitos da pesquisa foram todos os pacientes adultos em uso de ventilador mecânico, durante os meses de outubro de 2015 a outubro de 2016.

Foram excluídos do estudo os pacientes internados menores de 18 anos, os que não haviam sido intubados na instituição e os que foram extubados antes de 48 horas após intubação. Avaliaram-se diariamente todos os cuidados pertencentes ao *bundle* de prevenção de PAVM nos turnos matutino, vespertino e noturno. Considerou-se, para conformidade esperada da adesão aos cuidados, um percentual  $\geq$  a 90%.

A coleta de dados foi realizada após aprovação deste Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) de uma Universidade Pública de Minas Gerais e autorização da Diretoria Acadêmica do Hospital em estudo. Atende às diretrizes e normas determinadas pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta a realização de pesquisas envolvendo seres humanos.

Este trabalho apresenta resultados parciais de um projeto de iniciação científica, desenvolvido por uma acadêmica e professora da Unimontes.

### Resultados parciais e discussão



Houve predomínio do sexo masculino (68, 6%) e a idade média dos pacientes que foram submetidos à ventilação mecânica foi de  $57,6 \pm 19,3$  anos (DP), com mínimo de 18 e máximo de 91 anos. O tempo médio de internação foi de  $18,7 \pm 19,4$  dias (DP), mediana de 10 dias, com o mínimo de 03 e máximo de 102 dias de permanência na UTI. Entre os pacientes acompanhados 17,9% tiveram diagnóstico de PAVM. O tempo médio de intubação foi de  $13,7 \pm 13,8$  dias, mediana de 09 dias e o tempo médio entre a intubação e o diagnóstico de PAVM foi de  $14,7 \pm 8,8$  dias. A densidade média de PAVM no período estudado foi de 7,12 por 1000 ventilador-dia, apresentando uma redução de 9,8 quando comparado às densidades de incidência no ano anterior, antes da implementação do *bundle*.

A análise da tabela 01, que avalia o *bundle* por turno de trabalho, mostrou que em todos os turnos houve baixa adesão às medidas preventivas de PAVM.

A manutenção da pressão do *cuff* entre 20-30 cmH<sub>2</sub>O foi a medida do *bundle* com menor adesão (1,5%) no turno da manhã. Um estudo brasileiro realizado na UTI de um hospital público de Santa Catarina mostrou que, em relação a esse cuidado, nenhum turno atingiu a conformidade considerada segura (>80%) e o turno da tarde foi identificado com o menor índice de conformidade 33(41,8%). O turno matutino e noturno apresentaram

85 (74%) e 21 (67,8%), respectivamente (SILVA *et al.*, 2014).

Em relação à manutenção da cabeceira elevada 30-45°, o turno noturno apresentou maior adesão (40,3%). Um estudo realizado na UTI adulta de um hospital de Ponta Grossa- PR destacou que ao elevar a cabeceira no ângulo de 30-45°, os pacientes não desenvolveram PAVM no tempo em que estiveram em ventilação mecânica (BORK; GASPARG; RECHE, 2015).

A higiene oral com clorexidine atingiu a maior conformidade no turno da noite com 41,8% de adesão. Uma pesquisa realizada em seis hospitais universitários na Coreia, em 2014, mostrou que entre os outros cuidados propostos pelo *bundle*, o cumprimento da higienização oral com clorexidine 0,12% teve o maior impacto na diminuição da PAVM. Ressaltaram que, inicialmente, era observado baixo cumprimento das intervenções, pelos profissionais, mas que ao logo do período de acompanhamento da pesquisa aumentou-se o índice de conformidade das ações (EOM *et al.*, 2014).

A interrupção diária da sedação é uma medida do pacote de cuidados realizada apenas em um turno e obteve 26,9% de adesão neste estudo. Diferentemente de um estudo realizado no hospital de Recife, o qual apresentou 59, 23% de adesão a este cuidado específico. A interrupção diária da sedação viabiliza avaliar o padrão respiratório do paciente e verificar possível extubação, com o intuito de reduzir o tempo de ventilação mecânica e consequentemente o risco de PAVM (ALMEIDA *et al.*, 2013).

## Conclusão

Apesar do baixo grau de adesão dos profissionais de saúde às propostas do *bundle* para prevenção de PAVM, houve uma redução da infecção quando comparado à densidade de incidência no período anterior ao período da implementação do *bundle*. Ressalta-se que o estudo acerca da adesão às ações propostas pelo *bundle*, para prevenção de PAVM, pode contribuir para um cuidado mais seguro. Portanto, torna-se necessário o investimento em pesquisas acerca do tema e em educação contínua dos profissionais de saúde envolvidos no cuidado ao paciente em ventilação mecânica, a fim de manter elevados níveis de conformidade e adesão ao pacote de cuidados.

## Referências bibliográficas

- ALMEIDA, Kellyanny Maria Vasconcelos de; BARROS, Ocilene Maria Cunha de; SANTOS, Gabriela Jôse Candida; VALENÇA, Marília Perrelli; CAVALCANTI, Aracele Tenório de Almeida; FERREIRA, Katia Oliveira. Adesão às medidas de prevenção para pneumonia associada à ventilação mecânica. **Rev Enferm UFSM**, Recife, v.5, n.2, p. 247-256. 2015.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Programa Nacional de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (2013-2015). Brasília, setembro de 2013.
- BORK, Luany Caroline Adamovicz; GASPARG, Maria Dagmar da Rocha; RECHE, Péricles Martim. Adesão às medidas preventivas de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Rev Epidemiol Control Infect**, São Paulo, v. 5, n.1, p. 12-16. 2015.
- EOM, Joong Sik *et al.* The impact of a ventilator bundle on preventing ventilator-associated pneumonia: A multicenter study. **American Journal of Infection Control**: Elsevier, v. 42, p. 34-37. 2014.
- MICHELS, ; Mariama do Amaral; DICK, Nídea Rita Michels; ZIMMERMAN, Ricardo Ariel; MALINSKY, Rafael Rossel. Auditoria em unidade de terapia intensiva: vigilância de procedimentos invasivos. **Rev Epidemiol Control Infect**, Porto Alegre, v. 3, n.1, p.12-16. 2013.
- POGORZELSKA, Mônica *et al.* Impact of the ventilator bundle on ventilator-associated pneumonia in intensive care unit. **Int J Qual Health Care**, v.23, n.5, p. 538-544.2011.
- SILVA, Sabrina Guterres da; NASCIMENTO, Eliane Regina Pereira do; SALLES, Raquel Kuerten de. *Bundle* de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.21, n.4, p. 837-44, 2012.
- SILVA, Sabrina Guterres da *et al.* Avaliação de um *bundle* de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em Unidade de Terapia Intensiva. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 23, n.3, p. 744-50, jul-set. 2014.

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIAVIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

SOUZA, A. F. de; GUIMARÃES, A. C.; FERREIRA, E. F. e. Avaliação da implementação de novo protocolo de higiene bucal em um Centro de Terapia Intensiva para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Rev Min Enferm**: Belo Horizonte. V 17, n. 1, pág. 177-184, jan, mar. 2013.

SOUZA, C. R. de; SANTANA, V. T. S. Impacto da aspiração supra-cuff na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. **Rev Bras Ter Intensiva**, São Paulo, v. 24, n.4, p.401-406. 2012.

Tabela 01- Adesão aos itens do *Bundle* de PAVM por turno de trabalho. Montes Claros, MG, Brasil, outubro de 2015 a outubro de 2016 (n=67)

Turno/Cuidados	Adesão ao <i>Bundle</i>	
	Sim n(%)	Não n(%)
<b>Manhã</b>		
Pressão do <i>cuff</i> entre 20-30 cmH <sub>2</sub> O	1(1,5)	66(98,5)
Higiene oral com clorexidine	11(16,4)	56(83,6)
Cabeceira elevada de 30-45°	9(13,4)	58(86,6)
Interrupção diária da sedação	18(26,9)	49(73,1)
<b>Tarde</b>		
Pressão do <i>cuff</i> entre 20-30 cmH <sub>2</sub> O	2(3,0)	65(97,0)
Higiene oral com clorexidine	10(14,9)	57(85,1)
Cabeceira elevada de 30-45°	9(13,4)	58(86,6)
<b>Noite</b>		
Pressão do <i>cuff</i> entre 20-30 cmH <sub>2</sub> O	5(7,5)	62(92,5)
Higiene oral com clorexidine	28(41,8)	39(58,2)
Cabeceira elevada de 30-45°	27(40,3)	40(59,7)

Fonte: dados da pesquisa