

# ADESÃO ÀS MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM

**Fernanda Alves Ferreira GONÇALVES<sup>1</sup>, Virginia Visconde BRASIL<sup>2</sup>**

1. Enfermeira. Mestranda em Enfermagem do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (PPG/FEN/UFG). Enfermeira do Hospital das Clínicas da UFG. Goiânia-Goiás.

E-mail: [mestradofernanda@gmail.com](mailto:mestradofernanda@gmail.com)

2. Enfermeira. Doutora. Docente do PPG/FEN/UFG. Goiânia-Goiás.

E-mail: [viscondebrasil@gmail.com](mailto:viscondebrasil@gmail.com)

**Descritores:** Pneumonia associada à ventilação mecânica; Prevenção de doenças; Enfermagem.

## 1. Introdução

A insuficiência respiratória aguda é uma das causas mais comuns de admissão na Unidade de Terapia Intensiva e a ventilação mecânica é considerada eficaz e segura para seu tratamento (CARVALHO, TOUFEN JUNIOR, FRANÇA, 2007).

A indicação de suporte ventilatório deve ser prudente e criteriosa, pois seu uso implica em risco aos clientes. A permanência na ventilação artificial após o período de 48 horas pode ocasionar pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV), principalmente pela diminuição das defesas naturais das vias aéreas superiores até os pulmões (ANVISA, 2009; ROTSTEIN *et al.*, 2008; HUNTER, 2006). Na atualidade a recomendação de medidas preventivas está centrada em ações da equipe que assistem o indivíduo sob VM (JO GRAP *et al.*, 2009).

Quanto maior o envolvimento dos profissionais, maior será a adesão aos protocolos de prevenção e controle da infecção (ABBOTT *et al.*, 2006). Neste contexto, estudos têm destacado a importância das ações da equipe de enfermagem no controle e na prevenção da PAV, pois é a responsável pela realização da maioria dos cuidados diretos na UTI (MURRAY, GOODYEAR-BRUCH, 2007). Esse estudo buscou realizar um diagnóstico situacional, para identificar quais as práticas relacionadas à prevenção da PAV estão corretas, e em quais aspectos a equipe necessita de rever suas ações.

Assim, esse estudo teve como intuito identificar as ações da equipe de enfermagem relacionadas à profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica, realizadas em uma unidade de terapia intensiva de um hospital escola do município de Goiânia / GO.

## 2. Métodos

Estudo descritivo realizado na UTI de uma instituição pública de ensino, de grande porte, localizada no município de Goiânia/GO nos meses de outubro a janeiro de 2011.

Constou de todos 38 enfermeiros e técnicos de enfermagem que trabalhavam na UTI cirúrgica há mais de seis meses e que estavam escalados para o trabalho durante o período da coleta de dados. A amostra constituiu-se de 35 sujeitos, pois foram excluídos do estudo, por trabalharem na UTI há menos de 6 meses.

A coleta de dados foi feita por meio de observação estruturada e participante, nos três turnos de trabalho, sendo que cada profissional foi observado no mínimo em três momentos distintos, totalizando 867 procedimentos, sendo contabilizados apenas aqueles que foram completamente executados. Para a coleta, foi utilizado um instrumento com perguntas sobre as características sócio-demográficas (sexo, idade, formação, tempo de atuação profissional), e um *check list* adaptado a partir de questões apontadas pelo *Guidelines for Preventing Health-Care Associated Pneumonia* (TABLAN *et al.*, 2004) e pela Agência Sanitária brasileira (ANVISA, 2009).

Foram observados os procedimentos realizados pela equipe ao manusear os circuitos respiratórios, umidificadores, nebulizadores, frascos de aspirador,ambu, látex, laringoscópio e lâminas, tubo orotraqueal (TOT) e traqueostomia (TQT), sonda e dieta enteral, ao posicionar o paciente no leito, ao realizar a higiene oral e aspiração de vias aéreas.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, sob o n.146/2010 e a solicitação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido se deu após a coleta dos dados. Os resultados foram apresentados por meio de estatística descritiva simples.

## 3. Resultados

Entre os 35 trabalhadores de enfermagem observados, predomina o sexo feminino e a idade média é de  $39 \pm 6,7$  anos. A maioria é técnico de enfermagem, sendo que, 35,7% deles, também são graduados em enfermagem e 5,7% deles são pós graduados. Todos os enfermeiros possuem pós-graduação *lato* ou *stricto sensu*. A maioria tem menos que 20 anos de experiência profissional; menos que 10 anos de atuação em UTI; trabalha de 31 a 60 horas por semana, sendo 89,3% exclusivamente na assistência .

A higiene das mãos ocorreu principalmente após os procedimentos e, a maioria dos cuidados com a cabeceira, dieta, higiene brônquica e bucal, e com os circuitos do ventilador mecânico, não foram adequados. A cabeceira manteve-se elevada em 72,1% superior a 30 graus e em 27,9% das observações a angulação era inferior a 30 graus. Durante a higiene bucal, na maioria das vezes a dieta não foi interrompida, a pressão do *cuff* não foi verificada e não houve lateralização da cabeça.

O técnico de enfermagem foi o responsável pela execução do procedimento na maioria das oportunidades de higiene brônquica (81%). Quanto aos cuidados com a instalação e manutenção da dieta, a verificação do volume residual gástrico (VRG) ocorreu em 48,3%, e a ausculta dos ruídos hidroaéreos ocorreu em 3,3% das ocasiões. Outro cuidado observado relaciona-se à manutenção da cabeceira elevada durante todo o tempo de infusão de dieta enteral, que não ocorreu em 88,3% das vezes.

#### **4. Discussão**

A população do estudo é predominantemente jovem, do gênero feminino e experiente. A experiência tem sido apontada como fato limitador, pelo risco dos cuidados serem realizados de forma automática, predispondo ao erro (FREITAS, OGUISSO, 2007).

Os resultados obtidos na presente investigação confirmam os de outros estudos sobre a baixa adesão à prática HM, principalmente antes dos procedimentos (NEVES *et al.*, 2006).

Outras medidas de impacto na prevenção da PAV recomendadas em conjunto para alcançar melhores resultados relacionam-se à mobilização no leito e à elevação da cabeceira (DÍAZ *et al.*, 2010). O resultado desse estudo em relação à cabeceira superior a 30 graus ocorreu em número superior ao de outro estudo (TOLENTINO-DELOS REYES *et al.*, 2007)

A manutenção do cliente em posição dorsal, ou inferior a 30 graus nesse estudo ocorreu na maioria das vezes durante os cuidados de enfermagem, e em 83,3% das vezes o cliente estava sob infusão contínua de dieta enteral que não foi desligada. As evidências demonstram que para prevenir a PAV a cabeceira deve ser mantida elevada durante todo o tempo de infusão da dieta enteral (DÍAZ *et al.*, 2010; TABLAN *et al.*, 2004).

O CDC não destaca recomendações sobre os cuidados orais ou sobre o controle do volume residual na sonda enteral (TABLAN *et al.*, 2004), mas são cuidados

viáveis, seguros e de custo baixo relacionados à prevenção da PAV (TOLENTINO-DELOS REYES *et al.*, 2007).

A higiene oral em adultos em estado crítico está emergindo como questão importante (MUNRO *et al.*, 2009), e no presente estudo apesar da escovação ter ocorrido na maioria das vezes, não foi sempre acompanhada da higienização da língua e do uso de antisséptico e ainda, não foi verificado a pressão do cuff antes do procedimento.

Os resultados do atual estudo apontaram que não foi feita essa aspiração, a dieta não foi interrompida e em 60% das vezes houve a contaminação durante a execução da técnica, o que pode corroborar para risco maior de aquisição de PAV (AARC, 2010).

Em relação a instalação da sonda enteral para dieta, nesse estudo a via nasal predominou, alguns pesquisadores recomendam a instalação da sonda enteral por via oral para reduzir a sinusite nosocomial e consequentemente reduzir a probabilidade da colonização da orofaringe (MURRAY, GOODYEAR-BRUCH, 2007).

Não há especificações seguras do volume, frequência de verificação do volume residual gástrico em sondas e o tipo de infusão pelo risco aumentado de aspiração não é consenso, apesar de ter sido associado a aumento da incidência de PAV em estudo que demonstrou VRG elevado e vômitos (TOLENTINO-DELOS REYES *et al.*, 2007). Nesse estudo a verificação do VRG ocorreu em menos da metade das vezes e houve suspensão de dietas em caso de vômitos e quando o VRG ficou entre 50 e 300 mL. Ainda assim a equipe não seguiu a rotina estabelecida na UTI, que recomenda a verificação cada 4 a 6 horas e suspensão da dieta por uma hora se o VRG for maior que 1 a 1,5 vezes o montante previsto por hora, baseado nas propostas de outros estudos (MURRAY, GOODYEAR-BRUCH, 2007; TOLENTINO-DELOS REYES *et al.*, 2007).

#### **4. Conclusões**

A análise das ações da equipe de enfermagem frente aos cuidados de impacto na prevenção da PAV indicou que as evidências clínicas não estão sendo observadas. Recomenda-se o envolvimento dos enfermeiros frente às intervenções para a profilaxia da PAV, acreditando-se que a educação continuada, aliada à avaliação sistemática da qualidade do cuidado prestado, pode melhorar os resultados obtidos.

#### **5. Referencias**

AARC. American Association Respiratory Care. Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways. *Respiratory care*. 2010 ;55(6).

Abbott CA, Dremsa T, Stewart DW, Colonel L, Mark D, Switch CS. Adoption of a ventilator-associated pneumonia clinical practice guideline. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* . 2006 ;3(4):139-52.

ANVISA; Trato respiratório: critérios nacionais de infecções relacionadas a assistência a saúde. Brasília(Brasil); 2009.

Carvalho CRRd, Toufen Junior C, França SA. Ventilação mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias. *J Bras Pneumol* . 2007;33(Supl 2):54-70.

Díaz LA, Llauradó M, Rello J, Restrepo MI. Non-pharmacological prevention of ventilator associated pneumonia. *Arch Bronconeumol* .2010:188-95.

Freitas GF, Oguisso T. Nursing professionals profile and ethical occurrences. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2007 [cited 2011 mar 20];20(4):489-94.

Hunter JD. Ventilator associated pneumonia. *Postgrad Med J* [Internet]. 2005;82:172-8.

Jo Grap M, Munro CL, Hummel RS, Junior ERK, Mckinney JL, Sessler CN. Effect of backrest elevation on the development of ventilator-associated pneumonia. *AJCC* . 2009 ;14(4):325-32.

Munro CL, Grap MJ, Jones DJ, McClish DK, Sessler CN. Chlorhexidine, tooth brushing, and preventing ventilator-associated pneumonia in critically ill adults. *Am J Crit Care* . 2009 18(5):428-37.

Murray T, Goodyear-Bruch C. Ventilator-associated pneumonia improvement program. *AACN* . 2007 ;18(2):190-9.

Neves ZCPd, Tipple AFV, Souza ACSe, Pereira MS, Melo DdS, Ferreira LR. Hand hygiene: the impact of incentive strategies on adherence among healthcare workers from a newborn intensive care unit. *Rev Latino-Am Enfermagem* . 2006 ;14:546-52.

Rotstein C, Evans G, Born A, Grossman R, Light B, Magder S *et al*. Clinical practice guidelines for hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia in adults. *Can J Infect Dis Med Microbiol* . 2008 ;19(1):19-53.

Tablan OC, Anderson LJ, Besser R, Bridges C, Hajjeh R. Guidelines for preventing health-care-associated pneumonia, 2003. Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. *MMWR* . 2004 ;53(3):1-36.

Tolentino-Delos Reyes, Ruppert SD, Shyang-Yun, Shiao PK. Evidence-based practice: Use of the ventilator bundle to prevent ventilator-associated pneumonia. *Am J Crit Care* . 2007 ;16(1):20-7.