



O CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO ACERCA DAS INTERVENÇÕES DESTINADAS À PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

KNOWLEDGE OF NURSES ABOUT THE INTERVENTION FOR THE PREVENTION OF PNEUMONIA ASSOCIATED WITH MECHANICAL VENTILATION

CONOCIMIENTO DE ENFERMERAS SOBRE LA INTERVENCIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA

Bruna Vanessa Wagner¹, Evelyn Francini Alves², Christiane Brey³, Maria Caroline Waldrigues⁴, Cristiano Caveião⁵

RESUMO

Objetivo: identificar o nível de conhecimento do enfermeiro acerca intervenções de enfermagem destinadas à prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. **Método:** estudo prospectivo de abordagem quantitativa realizada com nove enfermeiros de um Hospital Privado de Curitiba/PR. Os dados foram coletados a partir de um questionário e analisados e organizados em tabelas eletrônicas. Obteve aprovação do projeto de pesquisa no Comitê de Ética em Pesquisa, CAEE n° 10826412.7.0000.0095. **Resultados:** obteve-se média geral de 81% de acertos dos participantes acerca das intervenções de enfermagem prioritárias à profilaxia da pneumonia. **Conclusão:** os enfermeiros demonstraram nível adequado de conhecimento acerca das intervenções de caráter preventivo à PAVM. Ressalta-se a importância de atualizações nos serviços de saúde, a fim de beneficiar o paciente, por meio de ações de cuidados prescritas de modo assertivo pelo enfermeiro. **Descritores:** Unidade de Terapia Intensiva; Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica; Prevenção; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: identifying the nurses' knowledge level about nursing interventions designed to prevent ventilator-associated pneumonia. **Method:** a prospective study of a quantitative approach performed with nine nurses at a Private Hospital in Curitiba/PR. Data were collected from a questionnaire and analyzed and organized in electronic tables. It was approved the research project by the Research Ethics Committee, CAEE n° 10826412.7.0000.0095. **Results:** obtained general average of 81% of hits of the participants about the priority nursing interventions for prevention of pneumonia. **Conclusion:** the nurses demonstrated adequate knowledge of preventive interventions with VAP. We emphasize the importance of updates to health services in order to benefit the patient by means of prescribed care actions assertively by nurses. **Descriptors:** Intensive Care Unit; Ventilator-Associated Pneumonia; Prevention; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: identificar el nivel de conocimiento de las enfermeras acerca de las intervenciones de enfermería para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica. **Método:** estudio prospectivo de enfoque cuantitativo realizado con nueve enfermeras en un hospital privado en Curitiba/PR. Los datos fueron obtenidos a partir de un cuestionario y analizados y organizados en tablas electrónicas. El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en la Investigación, CAEE n° 10826412.7.0000.0095. **Resultados:** se obtuvo la media general de 81% de respuestas correctas en las intervenciones de prioridad en enfermería para la prevención de la neumonía. **Conclusión:** las enfermeras demostraron un conocimiento adecuado de las intervenciones preventivas con VAP. Hacemos hincapié en la importancia de cambios a los servicios de salud con el fin de beneficiar al paciente por medio de acciones de cuidado prescritas asertivamente por enfermeras. **Descriptors:** Unidad de Cuidados Intensivos; Ventilador Asociado a la Neumonía; Prevención; Enfermería.

¹Enfermeira, Pós-graduanda em Gestão Empresarial da Saúde, Pontifícia Universidade Católica do Paraná/PUCPR. Curitiba (PR), Brasil. E-mail: brunessa1@hotmail.com; ²Enfermeira, Pós-graduanda em Enfermagem em Urgência e Emergência, Universidade Positivo/UP. Curitiba (PR), Brasil. E-mail: evelynfrancini1983@hotmail.com; ³Enfermeira, Professora Especialista Saúde Pública, Curso de Graduação em Enfermagem, Faculdades Integradas do Brasil/Unibrasil. Curitiba (PR), Brasil. E-mail: christianefrey@hotmail.com; ⁴Enfermeira, Professora especialista em Políticas Educacionais e Gestão Pública, Curso de Graduação de Enfermagem, Faculdades Integradas do Brasil/UNIBRASIL, Mestranda em Educação, Universidade Federal do Paraná/UFPR. Curitiba (PR), Brasil. E-mail: carolwaldrigues@hotmail.com; ⁵Enfermeiro, Especialista em Gestão de Saúde e Auditoria, Professor Mestre em Biotecnologia, Curso de Graduação de Enfermagem, Faculdades Integradas do Brasil/Unibrasil. Curitiba (PR), Brasil. E-mail: cristiano_caveiao@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) corresponde a uma área crítica destinada a internação de pacientes graves, que requerem atenção profissional especializada de forma contínua, materiais específicos e tecnologias necessárias ao diagnóstico, monitorização e terapia.¹ Dessa forma pode-se considerar a terapia intensiva o nível mais complexo e avançado dentro da hierarquia dos serviços hospitalares, haja vista que se torna possível aumentar as chances de se recompor as condições estáveis do paciente e de propiciar sua recuperação e sobrevivência.²

Um dos principais recursos de manutenção à vida utilizado em UTIs é a ventilação mecânica (VM), que consiste em uma forma de tratamento artificial utilizado para manutenção da oxigenação e/ou ventilação dos pacientes críticos que desenvolvem insuficiência respiratória, pois incrementam a sobrevida desses nas mais diversas situações.³ Em contrapartida, aumentam os fatores de risco predisponentes a adquirir infecções hospitalares (IH).

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) dentre as principais causas de infecção adquirida no ambiente hospitalar encontram-se as do trato respiratório, destacando-se a pneumonia como morbidade mais expressiva de pacientes internados em UTI.⁴

Dentre essas, a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM) que é uma infecção pulmonar que se manifesta entre 48h a partir da intubação e 72 h após a intubação endotraqueal é estudada como uma entidade clínica distinta, devido a sua relevância clínica e seu perfil epidemiológico, visto que sua ocorrência implica a um maior tempo de permanência sob suporte ventilatório invasivo e prolonga a estadia na UTI de forma significativa,⁵ em média 14 dias.

A mortalidade global nos episódios de PAVM varia de 20 a 60%, o que reflete em grande parte, a severidade da doença de base destes pacientes, a falência de órgãos e especificidades da população estudada e do agente etiológico envolvido. Estimativas da mortalidade atribuída a esta infecção variam em diferentes estudos, mas aproximadamente 33% dos pacientes com PAVM morrem em decorrência direta desta infecção.⁶

Observa-se que são vários os fatores que podem influenciar no surgimento da PAVM, a saber: idade avançada acima de setenta anos; coma; nível de consciência; intubação e reintubação traqueal; condições imunitárias; uso de drogas imunodepressoras; choque;

gravidade da doença; antecedência de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC); tempo prolongado de ventilação mecânica maior que sete dias; aspirado do condensado contaminado dos circuitos do ventilador; desnutrição; contaminação exógena; antibioticoterapia como profilaxia; colonização microbiana; cirurgias prolongadas; aspiração de secreções contaminadas; colonização gástrica e aspiração desta, o pH gástrico (maior que 4).³

O conhecimento dos fatores de risco supracitados é de fundamental importância para o profissional enfermeiro interferir na tomada de decisão do controle e prevenção da doença, por meio do Processo de Enfermagem (PE) regulamentado pela Resolução COFEN nº 358/2009, que consiste em um instrumento metodológico que orienta o cuidado profissional de Enfermagem e a documentação da prática profissional, o qual está organizado em cinco etapas relacionadas, interdependentes e recorrentes, são elas: histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, planejamento de enfermagem, implementação e avaliação de enfermagem.⁷

A adoção de intervenções de enfermagem, ou seja, a quarta etapa do PE, garante a minimização da ocorrência desta patologia que ascendem com frequência nas UTIs. O conjunto de ações de responsabilidade do profissional enfermeiro é o alicerce para prevenção desta pneumonia; por conseguinte a elevação da cabeceira, higiene oral, aspiração endotraqueal, cuidados com traqueostomia são intervenções de enfermagem fundamentais de prevenção da PAVM.

Tais intervenções, em associação com ações colaborativas de cuidado, são alicerce para redução das taxas de PAVM e auxílio na homeostasia do cliente. É de suma importância que o enfermeiro atue de forma conjunta com sua equipe e demais profissionais, pois a assistência prestada deverá ser intermitente e contínua, bem como abranger todo o complexo de risco que esse cliente possa ter.

Desse modo, o Decreto nº 94.406/87 que regulamenta a Lei nº 7.498/86 sobre o exercício da Enfermagem, em seu Art. 8º explicita que ao enfermeiro incumbe enquanto integrante da equipe de saúde a prevenção e o controle sistemático da infecção nosocomial e de doenças transmissíveis em geral.⁸

Dada à relevância da patologia, para atuar de forma precisa faz-se necessário uma busca constante por conhecimento científico, tornando-se um desafio aos profissionais

atuantes em terapia intensiva para com a prevenção e o controle desta. Nesta perspectiva, o cuidado deve ser norteado por princípios científicos, o que exige dos enfermeiros mudanças nas formas de pensar, ser e agir diante das exigências e requisitos da prática assistencial.

Ao refletir sobre o processo de trabalho cuidar destes profissionais que atuam em UTI, formulou-se a seguinte questão norteadora: qual o nível de conhecimento do enfermeiro acerca das intervenções de enfermagem destinadas a prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica?

OBJETIVO

- Identificar o nível de conhecimento do enfermeiro acerca das intervenções de enfermagem destinadas a prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.

MÉTODO

Artigo elaborado a partir do Trabalho de Conclusão de Curso << Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica: o conhecimento do enfermeiro acerca das medidas profiláticas >>, ao curso de Graduação em Enfermagem das Faculdades Integradas do Brasil/Unibrasil. Curitiba-PR, Brasil. 2013

Pesquisa prospectiva de abordagem quantitativa, a qual traduziu em números as informações coletadas por meio do levantamento de dados estatísticos; descritiva, em que todos os fatos observados e analisados foram interpretados sem a interferência dos pesquisadores, por meio de instrumentos específicos para a coleta de dados e, sendo transversal, pois descreveu a população pesquisada com relação as suas características pessoais.⁹

Foi realizada em uma UTI geral de um hospital privado, de grande porte, situado no município de Curitiba, no estado do Paraná, entre março e abril de 2013.

Foram convidados a participar da pesquisa os profissionais enfermeiros de acordo com os seguintes critérios de inclusão: estar com inscrição ativa e regular no Conselho Regional de Enfermagem; atuar na assistência direta ao paciente em UTI; possuir vínculo empregatício com a instituição onde se aplicou a pesquisa e, exercer suas atividades no período matutino, vespertino ou noturno (noite 1 e 2).

Teve-se como critérios de exclusão: profissionais que pertenciam à outra categoria profissional; não possuíam nível superior em Enfermagem, não atuavam na assistência direta ao paciente em UTI, não possuíam vínculo empregatício com a instituição onde foi aplicada a pesquisa; atuavam em outro setor que não a Unidade de Terapia Intensiva e; recusaram-se a participar da pesquisa.

Destaca-se que todos os participantes que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A população consistia em dez (10) enfermeiros, porém a pesquisa contou com uma amostragem de nove (9) enfermeiros que atenderam aos critérios de inclusão.

Para viabilizar o objetivo proposto, a coleta de dados deu-se por meio da aplicação de um questionário contendo informações acerca do perfil sócio demográfico, constituído por sete (7) questões fechadas, seguido de oito (8) questões fechadas com interpretação direta, cada qual com opção de verdadeiro ou falso, acerca da prevenção da PAVM, podendo-se apresentar mais de uma alternativa correta.

Após a seleção de dados válidos, os mesmos foram organizados em tabelas eletrônicas e apresentados por meio de um banco de dados do programa Excel-2010. A análise dos dados foi realizada conforme a proporção de acertos dos respondentes. Posteriormente, convertidos numericamente em percentuais conforme escala de conversões na Figura 1:

Questões				Acertos		
5 Alternativas	0 = 0%	1 = 20%	2 = 40%	3 = 60%	4 = 80%	5 = 100%
4 Alternativas	0 = 0%	1 = 25%	2 = 50%	3 = 75%	4 = 100%	

Figura 1. Conversão dos percentuais de acertos.

Foi calculada a média geral ponderada de acertos entre todas as questões. Destaca-se que o cuidado prestado ao paciente envolve duas dimensões quando se pensa em intervenções, a saber: intervenções diretas e intervenções indiretas. As intervenções diretas entendem-se como ações de cuidados ligadas diretamente ao paciente. Já as intervenções indiretas traduzem as ações de continuação do cuidado, ou seja, ações colaborativas, mas

que concomitantemente tornam-se indispensáveis.

Após a análise, os resultados foram apresentados em quatro (4) tabelas com descrição de frequência simples e percentual de acordo com as intervenções de enfermagem diretas e prioritárias destinadas à prevenção da PAVM, são elas: elevação da cabeceira, higiene oral, aspiração endotraqueal e cuidados com traqueostoma.

No que tange os aspectos éticos e legais da pesquisa com seres humanos, obteve-se autorização prévia para pesquisa na Instituição e seguiu as normativas do Conselho Nacional de Saúde, segundo disposto na Resolução nº 466/12 do Ministério da Saúde.¹⁰ Foi efetivamente desenvolvida a partir da análise, apreciação e posterior aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa na Área de Saúde das Faculdades Integradas do Brasil (UNIBRASIL), conforme CAEE nº 10826412.7.0000.0095 e Parecer nº 212.888/2013.

RESULTADOS

A amostra foi constituída por nove (9) enfermeiros atuantes em UTI, sendo sete (7) do sexo feminino e dois (2) do sexo masculino. Quanto à faixa etária, seis (6) possuem entre 20 a 30 anos e, três (3) de 31 a 40 anos.

Tabela1. Conhecimento do enfermeiro acerca da elevação da cabeceira como intervenção destinada à prevenção da PAVM.

Quanto à elevação da cabeceira	Acertos	
	nº	%
**Elevar a cabeceira a ângulo de 15° para evitar a broncoaspiração	9	100
*Elevar a cabeceira a um ângulo de 30° a 45° para evitar a broncoaspiração	9	100
**Deixar o paciente sempre em posição supina na presença de sonda enteral e ventilação mecânica para evitar a broncoaspiração	7	78
*Manter o paciente em posição semi-fowler	9	100
*Em situação de trauma (grave) de cervical, deve-se manter a cabeceira elevada em um ângulo de no mínimo 30°	2	22
Média ponderada	80%	

Nota: *Alternativa verdadeira **Alternativa falsa

Tabela 2. Conhecimento do enfermeiro acerca da prática de higiene oral como intervenção destinada à prevenção da PAVM.

Quanto à higiene oral	Acertos	
	nº	%
**Recomenda-se a higiene oral no paciente somente quando observado sinais de sujidade em cavidade oral.	9	100
**Recomenda-se o uso rotineiro de clorexidina, tendo em vista que este não leva à resistência de germes.	4	44
*Recomenda-se o uso de clorexidina oral somente em situações de alto risco, tendo em vista que seu uso rotineiro pode levar à resistência de germes.	3	33
**Não é recomendado o uso de clorexidina via oral	8	89
*Recomenda-se a realização da higiene oral no mínimo 3x ao dia	9	100
Média ponderada	73%	

Nota: *Alternativa verdadeira **Alternativa falsa

Tabela 3. Conhecimento do enfermeiro acerca da aspiração endotraqueal como intervenção destinada à prevenção da PAVM.

Quanto à aspiração endotraqueal	Acertos	
	nº	%
**A aspiração endotraqueal deve ser realizada sob sistema aberto quando PEEP estiver elevada	9	100
*A aspiração endotraqueal deve ser realizada sob sistema fechado quando PEEP estiver elevada	9	100
*O sistema de aspiração endotraqueal aberto é de uso único, ou seja, deve ser usado uma única vez no mesmo paciente e desprezado	8	89
**O sistema de aspiração endotraqueal aberto é multiuso, não havendo necessidade de troca a cada aspiração	8	89
*É necessário trocar o frasco de aspiração entre pacientes, haja vista que a PAVM se transmite por meio de materiais contaminados	6	67
Média ponderada	89%	

Nota: *Alternativa verdadeira **Alternativa falsa

Obteve-se como tempo de formado um período médio de quatro anos e seis meses, tendo-se como tempo de atuação em UTI, a média de dois anos e seis meses. Dos participantes, cinco (5) possuem pós graduação *lato sensu*. Quanto à carga horária semanal de trabalho, nove (9) cumprem 36 horas e destes, oito (8) participaram de eventos científicos sobre PAVM.

Para melhor compreensão dos resultados obtidos, formulou-se quatro tabelas, nas quais são apresentados os percentuais de acertos dos participantes acerca das intervenções de enfermagem destinadas a prevenção da PAVM. A tabela 1 expressa os resultados da ação de cuidado quanto à elevação da cabeceira, a tabela 2 os cuidados com a higiene oral, a tabela 3 quanto ao sistema de aspiração endotraqueal, e por fim, a tabela 4 que refere-se aos cuidados com traqueostoma.

Tabela 4. Conhecimento do enfermeiro acerca dos cuidados com traqueostomia como intervenção destinada à prevenção da PAVM.

Quanto aos cuidados com traqueostoma	Acertos	
	nº	%
*Trocar o tubo de traqueostomia com técnica asséptica	9	100
*O traqueostoma facilita a remoção de secreção traqueobrônquica	8	89
**É uma técnica sempre utilizada como procedimento de urgência	8	89
**A traqueostomia aumenta o risco de PAVM	5	56
Média ponderada		84%

Nota: *Alternativa verdadeira **Alternativa falsa

Os resultados supracitados destacam as intervenções de enfermagem ligadas diretamente às ações de cuidado a serem prestado ao paciente. No entanto, para prevenção da PAVM faz necessária à atuação multidisciplinar, o que envolve a abordagem de medidas colaborativas e indispensáveis, bem como a interface entre as equipes, o que inclui a higienização das mãos, a pressão do *cuff*, a intubação e reintubação, bem como a limpeza e desinfecção de equipamentos médico hospitalares.

Neste sentido, ao refletir sobre a interface entre a equipe multidisciplinar, elencaram-se duas questões: cuidados com intubação e reintubação e, manutenção da correta pressão do *cuff* de um tubo endotraqueal, em que obteve-se como média ponderada 93% de acertos com intubação e reintubação. No entanto esse percentual é reduzido à 53% de acertos quando questionados sobre a adequada pressão do *cuff* de um tubo endotraqueal.

Ao se tratar das medidas colaborativas que estão indiretamente ligadas a prevenção da PAVM, obteve-se 96% de acertos no que tange a higienização das mãos *versus* 60% com relação à limpeza e desinfecção de equipamentos médico hospitalares.

DISCUSSÃO

As intervenções de enfermagem destinadas à prevenção da PAVM em sua maioria são realizadas pela equipe multiprofissional, em especial pela Enfermagem, que se responsabiliza por vários mecanismos de prevenção, seja em atividades administrativas, de supervisão ou treinamento de pessoal.

Uma intervenção de impacto na prevenção da PAVM, recomendada para alcançar melhores resultados, relaciona-se à elevação da cabeceira, o qual se observou facilidade para verificação do grau de inclinação entre 30 e 45° ou semi Fowler, pois o cliente em posição supina, facilita a aspiração, principalmente no momento da nutrição enteral o que leva ao aumento da incidência de PAVM.¹¹

Em contrapartida, ao tratar da elevação da cabeceira no cliente em situação de trauma grave de cervical, obteve-se resultado insatisfatório, com apenas 22% de acertos, pois os momentos iniciais após o impacto, tanto no local do trauma quanto no hospital representa uma fase crítica na fisiopatologia da lesão cerebral, quando medidas de receptação apropriada em um tempo adequado podem melhorar o prognóstico neurológico significativamente, dentre elas a elevação da cabeceira em um ângulo de no mínimo 30°. ¹²

Corroborando com estudo anterior, além da elevação da cabeceira demonstrar aspectos positivos, em associação com outras medidas profiláticas, na redução da incidência de PAVM, esta angulação contribui com a manutenção da pressão intracraniana (PIC).

Um estudo descreve ainda que em condições clínicas que impeçam a elevação da cabeceira no ângulo indicado, recomenda-se adotar a posição da inclinação total da cama (posição de Trendelenburg reverso).¹³

Outra intervenção de enfermagem imprescindível ao paciente submetido à VM é a higienização adequada da cavidade oral, pois nesses casos há diminuição da produção salivar e impossibilidade de mastigação, o que favorece o aparecimento de biofilme dental, que pode ser um grande reservatório para patógenos e que, se broncoaspirados, podem causar a PAVM.¹⁴

Nesta perspectiva, conforme os resultados oriundos desse estudo é possível inferir que os enfermeiros reconhecem a efetividade da higienização farmacológica com uso de Clorexidina 0,12%, tendo em vista que reduz significativamente a incidência da PAVM⁶, entretanto, demonstram déficit de conhecimento quanto ao uso rotineiro de Clorexidina 0,12%, pois este pode levar a resistência de germes, sendo assim recomenda-se seu uso três vezes ao dia.^{3,14} Para tanto, o cuidado com a saúde bucal vai além do conforto, o que exige do enfermeiro conhecimento teórico e prático.

No que tange a aspiração traqueal, torna-se parte essencial do cuidado a pacientes com

via aérea artificial, a fim de manter a permeabilidade das vias aéreas e garantir boa ventilação e oxigenação.¹⁵

Quanto ao tipo de sistema a ser utilizado, destaca-se a existência de dois sistemas: aberto e fechado. Na literatura estudada não há evidências científicas sobre a superioridade entre os dois sistemas.¹⁵ No entanto, o sistema fechado determina menor risco de hipoxemia, arritmias e de contaminação e deve ser preferido, principalmente em situações nas quais são usados valores de PEEP elevados.¹⁶

Com relação ao sistema de aspiração aberto, observou-se no estudo que um (11%) participante desconhece a necessidade em trocá-lo a cada aspiração, a fim de diminuir a contaminação.¹⁷ Neste mesmo sentido, obteve-se resultado parcial, 66% de acertos acerca da troca do frasco de aspiração, pois este deve ser trocado entre pacientes, haja vista que a PAVM se transmite por meio de materiais contaminados.¹¹ Sendo assim, considera-se uma questão fundamental a ser investigada, visto que as secreções depositadas no frasco de aspiração podem contaminar as mãos da equipe em atendimento e, conseqüentemente favorecer a infecção cruzada.

A segurança do paciente, no que compete à realização do procedimento de aspiração endotraqueal, está diretamente relacionada com o conhecimento e a capacidade de discernimento do enfermeiro, para avaliar as condições clínicas e ventilatórias de seus pacientes e, programar métodos e técnicas mais adequadas que visem prevenir ou minimizar complicações.

Quanto a traqueostomia (TQT), alguns estudos sugerem que esta reduz a incidência de PAVM, facilita o desmame da ventilação mecânica e reduz a necessidade de sedativo.¹⁸ A TQT é um procedimento rotineiramente empregado em pacientes com IOT prolongada ou naqueles com expectativa de VM prolongada, cuja indicação é diminuir o desconforto com a via aérea artificial e facilitar a remoção de secreções pulmonares.¹⁸ Além dessas indicações, a TQT promove conforto ao paciente, previne lesões em vias aéreas e facilita o trabalho da enfermagem, pois favorece o acesso a cavidade oral para adequada higienização, permite a transferência do paciente em UTI e, promove benefícios psicológicos ao paciente.

No que diz respeito às intervenções indiretas destaca-se que estas devem estar em associação às intervenções diretas ao paciente, visto que representam situação, pessoas e fatores externos que influenciam na prevenção da PAVM. Evidencia-se neste caso,

o surpreendente resultado acerca da higienização das mãos, visto que é um assunto constantemente abordado nas instituições que prestam assistência à saúde, esta deveria se obter um resultado de 100% de acertos, o que se remete a analisar que, o enfermeiro sendo peça fundamental no cuidar, deve estar em constante interação com o processo de educação em serviço, visando nortear suas ações para melhor atender os pacientes e promover estratégias de transformações no cenário da assistência.

Outra intervenção indireta, relacionada ao ambiente, é expressa pela limpeza e desinfecção de equipamentos em que, a ampliação do conhecimento, bem como a utilização de boas práticas durante a execução dos processos de limpeza, além de eliminar a sujidade visível e reduzir a carga contaminante das superfícies, evita a disseminação de microrganismos por meio da adoção de medidas de prevenção e controle, o que torna a enfermagem parte integrante deste processo.

Quando as intervenções indiretas envolvem pessoas, é possível elencar uma questão ainda a ser discutida: a interface entre a equipe multidisciplinar. A manutenção da correta pressão do *cuff* nos pacientes submetidos à VM é essencial e esta deve ser mantida não inferior a 20 cmH₂O para prevenir excesso de aspiração¹⁹, e não superior a 30 cmH₂O para evitar isquemia da mucosa traqueal.¹¹

Obteve-se apenas 53% de acertos, acerca dessa medida profilática, acredita-se que pelo fato de na maioria dos casos, o profissional fisioterapeuta ser o responsável pela verificação desta pressão.

Estudos internacionais, realizados no ano de 2011, observaram mudanças na pressão do *cuff* após algumas situações, tais como, mudança de decúbito, aspiração traqueal e agitação.²⁰⁻¹ Sendo assim, é possível inferir que há necessidade do profissional enfermeiro investir no conhecimento acerca do exposto, visto que este presta cuidados contínuos ao paciente.

Quanto à intubação e reintubação, evidencia-se a necessidade de interface entre equipe de enfermagem e equipe médica, visto que apesar da obtenção de 93% de acertos acerca dessa ação colaborativa, houve participantes que desconhecem que a reintubação deve ser evitada, uma vez que reduz a eficácia dos mecanismos de defesa naturais das vias e facilita o desenvolvimento da PAVM, em decorrência da aspiração de patógenos da orofaringe para vias aéreas baixas.¹⁵ Diante disso, salienta-se o cuidado em evitar a extubação não programada.

CONCLUSÃO

As infecções hospitalares, enquanto ocorrência vinculada tanto às condições intrínsecas do paciente quanto às ações/procedimentos realizados pela equipe multiprofissional, têm sido tema de discussões e reflexões por parte dos trabalhadores da área da saúde.

Dentre essas infecções, A PAVM é uma infecção grave que atinge o pulmão de clientes em ventilação mecânica e sua ocorrência está interligada ao uso inadequado de medidas que previnem o surgimento desta infecção nas UTI's.

Comprovadamente este estudo traz que as ações referentes à praxis assistencial dos profissionais enfermeiros, devem ser embasadas por meio do conhecimento científico, pois quando aplicado às medidas de prevenção, provoca alterações no processo de trabalho. Aliado ao conhecimento científico, o enfermeiro dispõe de uma importante ferramenta capaz de direcionar o cuidado ao paciente, o Processo de Enfermagem (PE). Neste sentido, destaca-se que embora, este estudo tenha focado em apenas uma das cinco etapas do PE, este deve ser sequencial, pois para reduzir a incidência da PAVM, o enfermeiro necessita avaliar constantemente as estratégias preventivas, bem como abranger maiores investimentos em programas educacionais e, maior envolvimento da equipe de saúde na busca incessante por uma assistência mais humanizada e de melhor qualidade ao paciente crítico, diminuindo os fatores extrínsecos de exposição à infecção.

Acredita-se que este estudo poderá contribuir para novas discussões a despeito da prática assistencial, uma vez que o conhecimento, associado à adesão das intervenções de caráter preventivo, são a base para qualidade do cuidado.

Embora os enfermeiros tenham demonstrado neste estudo um nível adequado de conhecimento acerca das intervenções de caráter preventivo à PAVM, ressalta-se a importância de atualizações nos serviços de saúde, a fim de beneficiar o paciente, por meio de ações de cuidados prescritas de modo assertivo pelo enfermeiro.

Infere-se, ainda, a necessidade de maior ênfase na matriz curricular dos Cursos de Graduação de Enfermagem, no âmbito da Terapia Intensiva, pois o conhecimento gera interesse e preparo para atuação no devido setor. Portanto, é fundamental que a formação do acadêmico da área da saúde

contemple as ações de prevenção e controle das infecções hospitalares.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Resolução RDC n° 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidade de Terapia Intensiva e dá outras providências. Coleções de Leis da República Federativa do Brasil [Internet]. 2010 [cited 2013 May 16]. Available from: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res007-24-02-2010.html>
2. Costa SC, Figueiredo MRB, Schaurich D. Humanização em Unidade de Terapia Intensiva Adulto: compreensões da equipe de enfermagem. Interface Comunic Saude Educ, Botucatu [Internet]. 2009 [cited 2012 Aug 29];13(1):571-80. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v13s1/a09v13s1.pdf>
3. Pombo CMN, Almeida PC, Rodrigues JLN. Conhecimento dos profissionais de saúde na Unidade de Terapia Intensiva sobre prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. Rev Ciênc da Saúde [Internet]. 2010 [cited 2013 Apr 12];15(7):1061-72. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s1/013.pdf>
4. Carmo AFS, Korinfsky JP, Xavier CC, Mendes RNC, Nunes GF de O, Silva RM da. Enfermagem na Assistência Ventilatória: análise da aspiração endotraqueal na unidade de terapia intensiva. Rev enferm UFPE on line [Internet]. 2013 Dec [cited 2014 Mar 12]; 7(12):6800-7. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermage/index.php/revista/article/view/3323/pdf_4110
5. Rodrigues PM de A, Carmo Neto E, Santos LR de C, Knibel MF. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica: epidemiologia e Impacto na Evolução Clínica de Pacientes los UMA Unidade de Terapia Intensiva. J Bras Pneumol [Internet]. 2009 Nov [cited 2014 May 02]; 35(11):1084-91. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132009001100005
6. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Infecções do trato respiratório: orientações para prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde. Brasília, 2009. [Manuais-ANVISA]
7. Neves RS, Shimizu HE. Análise da implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem em uma unidade de reabilitação. Rev Bras Enferm [Internet]. 2010 [cited 2013 May 28];63(2): 222-9.

Available from:
<http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n2/09>

8. Brasil. Conselho Federal de Enfermagem. Lei n. 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências. Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil [Internet]. 26 jun 1986 [cited 2013 May 18]. Available from:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L7498.htm>

9. Rodrigues WC. Metodologia Científica. Fundação de apoio a escola técnica do estado do Rio de Janeiro - FAETEC/IST [Internet]. 2007 [cited 2012 Nov 24]. Available from: http://professor.ucg.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/3922/material/Willian%20Costa%20Rodrigues_metodologia_cientifica.pdf

10. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, 13 de junho de 2013. Seção 1:59.

11. Cruz FLC, Meneses M da RR, Serra SC, Barbosa MCG. Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica: medidas preventivas. Rev Pesq Saúde [Internet]. 2011 Jan-Apr [cited 2013 June 05];12(1): 56-59. Available from:

<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/941/642>

12. Pereira N, Vale ARM da C, Fernandes MA, Moura MEB, Brito JNP de O, Mesquita GV. O cuidado do enfermeiro à vítima de traumatismo cranioencefálico: uma revisão da literatura Revista Interdisciplinar NOVAFAPI [Internet]. 2011 [cited 2013 May 25]; 4(3):60-65. Available from:

http://www.novafapi.com.br/sistemas/revista_interdisciplinar/v4n3/revisao

13. Programa Brasileiro de Segurança do Paciente - PBSP. Prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica - PAV. 1º CONSENSO PBSP: Elevação da Cabeceira no Ângulo entre 30º e 45º. São Paulo, 2012.

14. Silva SG, Nascimento ERP, Salles RK. Bundle de Prevenção da Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica: uma construção coletiva. Texto contexto-enferm [Internet]. 2012 Out-Dez [cited 2013 May 02];21(4):837-44. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n4/14.pdf>

15. Lopes FM, López MF. Impacto do sistema de aspiração traqueal aberto e fechado na incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão de literatura. Rev Bras Ter Intensiva [Internet]. 2009 [cited 2013 May 15];21(1):80-88. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v21n1/v21n1a12.pdf>

16. Emídio RAF, Bezerra MN, Lago FWN, Silva EPV. Sistema Aberto de Aspiração x Sistema Fechado de Aspiração: uma Vivência das Acadêmicas de Enfermagem de um Hospital Municipal do Rio de Janeiro. In: Anais do 61º Congresso Brasileiro de Enfermagem; 2009 Dec 7-10; Fortaleza: ABEn; 2009. p.1-3

17. Primo MGB, Ribeiro LCM, Figueiredo LF da S, Sirico SCA, Souza MA de. Adesão à prática de higienização das mãos por profissionais de saúde de um Hospital Universitário. Rev Eletr Enf [Internet]. 2010 [cited 2013 Apr 15];12(2):266-71. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n2/v12n2a06.htm>

18. Ferreira LL, Cavenaghi MO. Traqueostomia precoce no desmame da ventilação mecânica. Rev Bras Clin Med [Internet]. 2011 [Cited 2013 May 15];9(6):432-6. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n6/a2552>

19. Safdar N, Dezfulian C, Collard HR, Saint S. Clinical and economic consequences of ventilator-associated pneumonia: a systematic review. Crit Care Med [Internet]. 2005 Oct [cited 2013 May 12];33:2184-2193. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16215368>

20. Lizy C, Swinnen W, Labeau S, Blot S. Deviations in endotracheal cuff pressure during intensive care. Am J Crit Care [Internet]. 2011 Nov [cited 2013 May 12];20(6):421-2. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22045130>

21. Sole ML, Su X, Talbert S, Penover DA, Kalita S, et al. Evaluation of na intervention to maintain endotracheal tube cuff pressure within therapeutic rang. Am J Crit Care [Internet]. 2011 Mar [cited 2013 May 12];20(2):109-18. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21362715>

Submissão: 25/03/2014

Aceito: 10/04/2015

Publicado: 01/05/2015

Correspondência

Bruna Vanessa Wagner

Rua José Fabiano Barcik, 94, bloco 22, Ap. 01
Bairro Cajuru

CEP 82940-050 – Curitiba (PR), Brasil