

Cuidados de enfermagem ao utente sob ventilação mecânica internado em unidade de terapia intensiva

Nursing care of hospitalised patients receiving mechanical ventilation in intensive care units
Cuidados de enfermagem ao utente em ventilação mecânica internado em uma unidade de cuidados intensivos

Elizabeth Mesquita Melo*; Carlos Santos Teixeira**; Rogéria Terto de Oliveira***; Diva Teixeira de Almeida****; Joelna Eline Gomes Lacerda de Freitas Veras*****; Rita Mônica Borges Studart*****

Resumo

Enquadramento: a Ventilação Mecânica (VM) é um recurso geralmente utilizado em utentes de Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

Objetivo: avaliar os cuidados realizados pela equipa de enfermagem ao utente em VM internado em UTI.

Metodologia: estudo exploratório descritivo, quantitativo, realizado num hospital público, em Fortaleza-Ceará, com 58 profissionais. Colheita de dados de agosto a outubro de 2012, organizados no Excel e submetidos à análise estatística. Projeto aprovado pelo Comité de Ética da instituição.

Resultados: 87,93% higienizavam as mãos antes dos procedimentos; 93,10% monitorizavam o balanço hídrico e padrão respiratório; 37,93% realizavam higiene oral a cada 12 horas; 87,93% realizavam aspiração traqueal em qualquer momento e 68,97% usavam técnica asséptica; 39,66% conferiam sempre a pressão do *cuff*; 82,76% verificavam os alarmes do ventilador mecânico e 70,69% procuravam a causa do problema; 65,52% observavam a quantidade de água no humidificador e 48,28% examinavam a temperatura. A fixação do tubo foi trocada por 39,65% a cada 12 horas e 56,90% mudavam sempre a sua posição. Como dificuldades foram citadas: falta de conhecimento, de oportunidade, de tempo e de segurança a manipular o ventilador.

Conclusão: considerando a importância dos cuidados supracitados, é fundamental a qualificação da equipa, contribuindo para a melhoria clínica do utente.

Palavras-chave: cuidados de enfermagem; respiração artificial; unidades de terapia intensiva.

Abstract

Theoretical framework: Mechanical ventilation (MV) is a widely used intervention for patients in Intensive Care Units (ICUs).

Aim: To assess the care provided by the nursing team to hospitalised patients receiving MV in the ICU.

Methodology: An exploratory descriptive study, with a quantitative approach, was conducted on a sample of 58 nurses at a public hospital in Fortaleza-Ceará. Data were collected from August to October 2012, organised using Microsoft Excel and statistically analysed. The project was approved by the Ethics Committee of the institution.

Results: 87.93% of participants washed their hands before procedures; 93.10% monitored fluid balance and breathing pattern; 37.93% performed oral hygiene every 12 hours; 87.93% performed tracheal suction at any time, and 68.97% used aseptic technique; 39.66% always checked cuff pressure; 82.76% always checked mechanical ventilator alarms, and 70.69% sought the cause of the problem; 65.52% always checked water level in the humidifier, and 48.28% examined the temperature. Tube fixation was replaced by 39.65% of participants every 12 hours, and 56.90% always changed the tube position. Main difficulties were: lack of knowledge, opportunity, time and safety while handling the mechanical ventilator.

Conclusion: Considering the importance of the abovementioned care, team qualification is essential, thus contributing to patients' clinical improvement.

Keywords: nursing care; artificial respiration; intensive care units.

* Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Professora da Universidade de Fortaleza. Enfermeira do Hospital Distrital Dr. Evandro Ayres de Moura e Hospital São José de Doenças Infecciosas, Fortaleza-Ceará, Brasil. Endereço: Açu Romero, 100, apto. 02, São Gerardo, Fortaleza-Ceará-Brasil. CEP: 60325-110 [elijahorne@yahoocom.br].

** Aluno da especialização em Oncologia. Enfermeiro. Graduado pela Universidade de Fortaleza. Enfermeiro do Hospital Geral de Fortaleza. Fortaleza-Ceará, Brasil. [carlosteixeira20@gmail.com].

*** Enfermeira. Graduada pela Universidade de Fortaleza. Enfermeira do Hospital Monte Klinikum, Fortaleza-Ceará, Brasil. CEP: 60325-110. Aluna da especialização em Oncologia [rogeriaterto@edu.unifor.br].

**** Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Professora da Universidade de Fortaleza. Enfermeira do Hospital do Coração, Fortaleza-Ceará, Brasil. CEP: 60325-110 [diva@unifor.br].

***** Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Aluna do Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Enfermeira do Hospital Distrital Dr. Evandro Ayres de Moura, Fortaleza-Ceará, Brasil. CEP: 60325-110 [joelnaveras@ufc.br].

***** Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Aluna do Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Enfermeira do Hospital Distrital Gonzaga Mota Barão do Ceará. Professora da Faculdade Integrada do Ceará, Fortaleza-Ceará, Brasil. CEP: 60325-110 [natashafrota_@hotmail.com].

***** Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Professora da Universidade de Fortaleza. Enfermeira do Hospital Geral de Fortaleza. Fortaleza-Ceará, Brasil. CEP: 60325-110 [monicastudart@hotmail.com].

Resumen

Marco contextual: la ventilación mecánica (VM) es un recurso generalmente utilizado en pacientes que se encuentran en una unidad de cuidados intensivos (UCI).

Objetivo: evaluar los cuidados realizados por el equipo de enfermería al paciente en VM internado en una UCI.

Metodología: estudio exploratorio descriptivo, cuantitativo, realizado en un hospital público, en Fortaleza-Ceará, con 58 profesionales. Datos recolectados de agosto a octubre de 2012, organizados en Excel y sometidos a análisis estadístico. Proyecto aprobado por el Comité de Ética de la Institución.

Resultados: el 87,93% se limpiaba las manos antes de los procedimientos; el 93,10% monitorizaba el balance hídrico y el patrón respiratorio; el 37,93% realizaba la higiene oral cada 12 horas; el 87,93% realizaba la aspiración traqueal en cualquier momento y el 68,97% usaba la técnica aséptica; el 39,66% siempre comprobaba la presión del *cuff*; el 82,76% verificaba las alarmas del ventilador y el 70,69% buscaba la causa del problema; el 65,52% observaba la cantidad de agua en el humidificador y el 48,28% examinaba la temperatura. La fijación del tubo era cambiada por el 39,65% cada 12 horas y el 56,90% siempre cambiaba su posición. Como dificultades fueron citadas: falta de conocimiento y oportunidad, tiempo insuficiente y falta de seguridad para manipular el ventilador.

Conclusión: considerando la importancia de los cuidados citados, es fundamental la cualificación del equipo, pues contribuye a la mejora clínica del paciente.

Palabras clave: atención de enfermería; respiración artificial; unidades de cuidados intensivos.

Recebido para publicação em: 24.02.13

Aceite para publicação em: 23.01.14

Introdução

Algumas unidades são denominadas especiais pois apresentam equipamentos de alta tecnologia, além de uma equipa multiprofissional e interdisciplinar composta por profissionais treinados, objetivando restabelecer o equilíbrio hemodinâmico e as funções alteradas dos utentes em estado grave.

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é uma unidade de cuidados complexos que visa atender, de forma segura e eficaz, o utente que necessita de criteriosa atenção, com a finalidade de alcançar a sua melhoria clínica.

As Unidades de Terapia Intensiva (UTI's) surgiram como resposta para o tratamento dos utentes graves, constituindo áreas hospitalares destinadas aos utentes críticos, que necessitam de cuidados altamente complexos, além de um controlo rigoroso (Gomes, 2011). Inúmeros são os tratamentos a que estes utentes são submetidos, incluindo-se o suporte ventilatório invasivo, a fim de manter o equilíbrio entre a procura e a oferta de oxigénio, entre outras finalidades.

A Ventilação Mecânica (VM) é um método de suporte, não curativo, com indicações específicas, possíveis repercussões hemodinâmicas funcionais e complicações potenciais (Guimarães, Falcão, & Orlando, 2008). Este tipo de suporte é necessário em utentes com alterações da função respiratória, que incapacitem a realização das trocas gasosas e fornecimento de oxigénio para a perfusão tecidual e ocorrência das reacções celulares.

Após uma análise dos cuidados de enfermagem na UTI, destaca-se que o conhecimento técnico-científico deve acompanhar a modernidade, já que a evolução de tecnologia para manutenção da vida é contínua. Dessa forma, é necessário o aprimoramento e atualização do profissional de enfermagem para que o atendimento seja adequado, voltado às necessidades do utente e com o mínimo de riscos.

A vivência em estágios curriculares demonstra que os cuidados de enfermagem ao utente em VM ainda necessitam de atenção, pois caso não sejam realizados adequadamente podem levar a complicações, gerando agravamento do quadro clínico do utente. Tal facto instigou a curiosidade acerca dos principais cuidados desenvolvidos pelos profissionais da equipa de enfermagem junto dos utentes em suporte ventilatório invasivo.

A relevância do estudo baseia-se na possibilidade de identificação de dificuldades, levando à conscientização da equipa sobre a importância destes cuidados para a prevenção de possíveis iatrogenias provocadas pelo ventilador mecânico. Os dados obtidos poderão direcionar a elaboração de programas de formação em serviço, não somente para os profissionais da equipa de enfermagem, mas para toda a equipa que atua na UTI.

O estudo teve como objetivo geral: avaliar os cuidados realizados pela equipa de enfermagem ao utente em VM internado em UTI; e como objetivos específicos: identificar os cuidados mais realizados pelos profissionais de enfermagem ao utente; associar o desenvolvimento desses cuidados com o preconizado na literatura específica sobre a temática; e levantar as dificuldades apresentadas pela equipa na realização de tais cuidados.

Fundamentação teórica

A UTI é um serviço de internamento destinado a utentes graves ou com descompensação de um ou mais sistemas orgânicos, que requerem assistência médica e de enfermagem permanente. Esta unidade fornece suporte e tratamento intensivo, com monitorização contínua, equipamentos específicos e tecnologias destinadas ao diagnóstico e tratamento terapêutico (Abraham, 2010).

É necessário que a equipa multiprofissional atuante na UTI esteja capacitada para intervir em situações de emergência, com o intuito de garantir a manutenção da estabilidade e da vida dos indivíduos sob os seus cuidados, sendo requisito essencial a assistência médica e de enfermagem ininterruptas e qualificadas (Oliveira, Lima, Lacerda, & Nascimento, 2009).

Atualmente, devido aos avanços técnico-científicos na área médica, há uma variedade de instrumentos invasivos de suporte à vida, essenciais para a assistência aos utentes criticamente enfermos, porém muitos interferem e desestruturam os mecanismos naturais de defesa do organismo, exigindo conhecimento e habilidade da equipa na tentativa de minimizar os agravos sofridos (Padoveze, Dantas, & Almeida, 2010). A VM é um recurso de suporte à vida utilizado em UTI, consistindo num método que assiste ou substitui a respiração espontânea através de um equipamento denominado «respirador ou ventilador», que é

acoplado ao utente por uma via artificial, seja um Tubo Orotraqueal (TOT) ou Traqueóstomo (TQT) (Guimarães et al., 2008).

A monitorização dos utentes em suporte ventilatório é um fator de primordial importância. A partir da integração de dados colhidos dos testes funcionais, com a observação clínica contínua, pode-se agir em consonância, prevenindo complicações letais e aumentando as probabilidades de sucesso no tratamento destes utentes (Bernal, Silva, & Pereira, 2006).

Utentes em VM requerem cuidados de enfermagem criteriosos tais como: aspiração traqueal; controle da pressão do balão (*cuff*) do TOT ou TQT; mudança de decúbito; transporte seguro para outras unidades do hospital; ações para a prevenção de complicações como pneumonia por aspiração ou associada à ventilação, úlceras por pressão, extubação acidental, barotraumas e pneumotórax (Smeltzer & Bare, 2009).

Metodologia

Trata-se de um estudo exploratório descritivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido em três UTI's de um hospital público, localizado em Fortaleza-Ceará, Brasil. A população foi constituída pela equipa de enfermagem das referidas unidades, incluindo o enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem, com base nos critérios de inclusão: estar inserido no quadro de profissionais da unidade; desenvolver atividades assistenciais; e possuir pelo menos dois meses de atuação em UTI. Os critérios de exclusão foram: não desenvolver atividades diretas com o utente em VM; e não demonstrar interesse em participar no estudo. Assim, a amostra foi composta por 58 profissionais de enfermagem.

Os dados foram colhidos no período de agosto a outubro de 2012, utilizando-se um guião de entrevista

semi-estruturado, englobando dados de identificação, além dos cuidados de enfermagem mais frequentes ao utente em VM. O participante foi abordado durante o seu turno, respondendo ao instrumento por escrito, na presença do pesquisador, a fim de esclarecer possíveis dúvidas. Os dados foram organizados em Excel e submetidos a análise estatística descritiva, com enfoque nas frequências absolutas e relativas, sendo os resultados expostos em tabelas e gráficos.

O projeto foi aprovado pelo Comité de Ética da instituição com o Parecer nº 54955. A participação no estudo foi voluntária, com liberdade de desistência e garantia de anonimato dos participantes.

Resultados

A grande maioria dos participantes era do sexo feminino (81,03%), com faixa etária predominante de 22 a 32 anos (68,97%). Quanto à categoria profissional, 46,55% eram técnicos de enfermagem, 46,55% enfermeiros e 3,45% auxiliares de enfermagem. A média de formação profissional foi de 5,1 anos e a média de atuação em UTI foi de 3 anos; 62,07% não possuíam especialização ou curso na área de UTI e 37,93% possuíam.

Quanto aos cuidados dispensados pelos profissionais ao utente em VM, 51 (87,93%) realizavam a higienização das mãos antes de qualquer procedimento no utente; a quase totalidade dos profissionais, 54 (93,10%), realizava a monitorização do balanço hídrico e do padrão respiratório. A mudança de decúbito foi citada por todos os profissionais, com destaque para o intervalo de 2/2 horas e 3/3 horas, ambos referidos por 22 profissionais (37,93%). Em relação à higiene oral, 22 (37,93%) realizavam-na a cada 12 horas, 21 (36,21%) de 8/8 horas e 7 (12,07%) quando necessário (Tabela 1).

TABELA 1 – Distribuição dos cuidados gerais realizados pelos profissionais ao utente em VM.

Cuidados	N	%
Higienização das mãos antes de realizar procedimentos		
Sempre	51	87,93
Às vezes	05	8,62
Quando necessário	02	3,45
Monitorização do balanço hídrico		
Sempre	54	93,10
Às vezes	03	5,18

Nunca	01	1,72
Monitorização do padrão respiratório		
Sempre	54	93,10
Às vezes	04	6,90
Mudança de decúbito		
2/2 h	22	37,93
3/3 h	22	37,93
4/4 h	11	18,97
6/6 h	02	3,45
12/12 h	01	1,72
Higiene oral		
A cada 24 h	06	10,34
12/12 h	22	37,93
8/8 h	21	36,21
Quando necessário	07	12,07
Nunca	02	3,45
Total	58	100

Destaca-se que 33 profissionais (56,80%) consideravam a higiene oral do utente em VM importante para evitar a proliferação de microrganismos, 5 (8,62%) para a prevenção de halitose e 5 (8,62%) para observação de secreção. Outras justificações, referidas por 4 profissionais (6,90%), incluíram: conforto/bem-estar do utente e manutenção da boa higiene da cavidade oral.

Em relação à frequência da realização da aspiração traqueal, a grande maioria dos profissionais, 51

(87,93%), relatou que a realizava em qualquer momento; 5 (8,62%) às vezes; e 2 (3,45%) quando necessário e grande parte dos participantes, 40 (68,97%), utilizava técnica asséptica. No que concerne à pressão do *cuff*, 23 profissionais (39,66%) costumavam conferi-la sempre, 22 (37,93%) às vezes e 12 (20,69%) nunca realizavam esse cuidado. Sobre a frequência de observação da pressão do *cuff*, 13 profissionais (22,41%) realizavam-na de 12/12 horas, 11 (18,97%) de 6/6 horas e 9 (15,52%) de 8/8 horas (Tabela 2).

TABELA 2 – Distribuição dos cuidados realizados pelos profissionais associados à aspiração traqueal.

Cuidados	N	%
Frequência da aspiração		
Qualquer momento	51	87,93
Às vezes	05	8,62
Quando necessário	02	3,45
Técnica utilizada na aspiração		
Asséptica	40	68,97
Limpa	10	17,24
Outra	08	13,79
Sempre	25	43,10
Às vezes	16	27,59
Nunca	10	17,24
Desconhece	07	12,07
Observação da pressão do <i>cuff</i>		
Sempre	23	39,66
Às vezes	22	37,93
Nunca	12	20,69
Desconhece	01	1,72
Frequência de observação da pressão do <i>cuff</i>		
6/6 h	11	18,97

8/8 h	09	15,52
12/12 h	13	22,41
24/24 h	06	10,34
Nunca	12	20,69
Outros	07	12,07
Total	58	100

Notou-se que 48 profissionais (82,76%) observavam sempre os alarmes do ventilador, 9 (15,52%) apenas às vezes e 1 (1,72%) nunca os observavam. No caso de ativação dos alarmes, 41 profissionais (70,69%) costumavam averiguar a causa, 12 (20,69%) procuravam outro profissional e 5 (8,62%) não responderam. Tratando-se do nível de água destilada no humidificador, 38 profissionais (65,52%) observavam

sempre a quantidade limite e 20 (34,48%) somente às vezes. Quanto ao aquecimento do humidificador, 28 profissionais (48,28%) examinavam sempre a temperatura, 24 (41,38%) às vezes e 5 (8,62%) nunca a examinavam. Quanto ao desmame do ventilador, 24 profissionais (41,38%) acompanhavam sempre esse processo e 29 (50,0%) referiram que somente às vezes acompanhavam o processo (Tabela 3).

TABELA 3 – Distribuição dos cuidados realizados pelos profissionais associados ao ventilador mecânico.

Cuidados	N	%
Observação dos alarmes		
Sempre	48	82,76
Às vezes	09	15,52
Nunca	01	1,72
Conduta no caso de ativação do alarme		
Verifica	41	70,69
Procura o médico/enfermeiro/fisioterapeuta	12	20,69
Não respondeu	05	8,62
Observação do nível de água destilada no humidificador		
Sempre	38	65,52
Às vezes	20	34,48
Observação do aquecimento do humidificador		
Sempre	28	48,28
Às vezes	24	41,38
Nunca	05	8,62
Desconhece	01	1,72
Acompanhamento do desmame do ventilador		
Sempre	24	41,38
Às vezes	29	50,0
Nunca	04	6,90
Desconhece	01	1,72
Total	58	100

Um ponto abordado nesse estudo diz respeito ao intervalo de troca da fixação do tubo, predominando o período de 12/12 horas, com 23 participantes (39,65%), seguido do período de 24/24 horas, com 22 (37,93%). No que se refere à mudança da posição do tubo, mais da metade, 33 profissionais (56,9%) às vezes tinham esse cuidado, 12 (20,69%) nunca o tinham e 3 (5,17%) desconheciam a importância desta mudança.

Ao serem levantadas as dificuldades por parte dos profissionais inerentes aos cuidados ao utente em VM, foram citados: falta de conhecimento relativamente aos cuidados (referida por 20 profissionais); tempo insuficiente para a realização dos cuidados (15); falta de segurança em manipular o ventilador mecânico (7); e falta de oportunidade para realizar tais cuidados (4).

Discussão

Notou-se a prevalência de profissionais do sexo feminino, corroborando o estudo de Lopes e Leal (2005) sobre a feminização persistente na qualificação profissional de enfermagem. Um importante percentual de profissionais estava na faixa etária de 22 a 32 anos, assemelhando-se ao resultado de outro estudo com profissionais de enfermagem de UTI, em que houve predominância da faixa etária inferior a 40 anos, correspondendo ao perfil esperado para esse sector, pois os jovens são motivados no início da carreira ao cuidado a utentes críticos (Guerrer & Bianchi, 2008).

Relativamente à categoria profissional, mais da metade era composta por profissionais de nível médio, nomeadamente técnicos e auxiliares de enfermagem, sendo também elevado o número de enfermeiros, atendendo à complexidade das intervenções realizadas em UTI.

Quanto ao período de tempo entre a conclusão do curso de qualificação profissional, seja graduação ou curso de nível médio, e a realização do estudo, evidenciou-se predominância de um período inferior a três anos, sendo a média de 5,1 anos de qualificação profissional. Tratando-se do tempo de atuação em UTI, a média verificada foi de três anos de experiência e grande parte não possuía cursos de formação nessa área.

As variáveis relacionadas aos cuidados ao utente em suporte ventilatório invasivo constituíram o foco principal da pesquisa, tendo sido bastante exploradas. Nesse sentido, é importante salientar que os cuidados que mais se destacaram foram a monitorização rigorosa do balanço hídrico e da frequência respiratória, bem como a higienização das mãos antes do desenvolvimento de procedimentos ao utente e a mudança de decúbito, sendo esta última realizada em intervalos variados, muitas vezes diferentes do preconizado pela literatura. Observou-se assim que a maioria dos profissionais realizava esta intervenção em intervalos de duas em duas horas ou de três em três horas; todavia foram identificados profissionais que optavam por um intervalo maior, justificado pela gravidade do estado do utente, aliado ao uso de equipamentos, o que poderia contraindicar a sua mobilização.

A UTI encontra-se entre as unidades com maior risco para o desenvolvimento de Úlcera por pressão

(UP) por apresentar utentes em estado crítico com associação de terapias complexas. Assim, torna-se essencial maior atenção na prevenção de lesões nestes utentes, enfocando a mudança de decúbito e a observação contínua da integridade da pele.

O utente criticamente enfermo tem uma pressão de fechamento capilar muito pequena, o que favorece o desenvolvimento da úlcera (Louro, Ferreira, & Póvoa, 2007). Soma-se a este facto, o quadro de instabilidade hemodinâmica do utente, o uso de prótese respiratória e a monitorização contínua, o que acaba por dificultar a mudança frequente de decúbito ou até mesmo a sua mobilização durante os cuidados de higiene.

A respeito da importância da higiene oral no utente em VM, verificou-se que a frequência recomendada nem sempre era seguida, pois somente 36,21% realizavam essa intervenção a cada oito horas. Várias justificações, inerentes à importância da higiene oral, foram mencionadas pelos participantes, incluindo: prevenção da proliferação de microorganismos, prevenção da halitose, observação de secreções na cavidade oral, e manutenção do conforto e bem-estar do utente.

A higiene oral é fundamental para o utente em uso de suporte ventilatório invasivo, tendo em vista que a colonização da cavidade oral pode levar à pneumonia associada à VM (PAVM). Os resultados do estudo de Beraldo e Andrade (2008) apontaram que a descontaminação da cavidade bucal reduziu a incidência de PAVM, reforçando a importância do uso de antissépticos tópicos na higiene oral.

Outro aspecto investigado na pesquisa é referente aos cuidados essenciais durante a aspiração traqueal, com ênfase para a frequência do procedimento, tendo-se identificado que a grande maioria dos profissionais realizava a aspiração em qualquer momento, não tendo sido especificada nenhuma situação, e grande parte referiu que utilizava técnica asséptica durante a realização do procedimento.

Os utentes em ventilação mecânica invasiva possuem tendência ao acúmulo de secreções respiratórias devido à tosse ineficaz, em detrimento do não-fechamento da glote e do prejuízo no transporte do muco pela presença do tubo. A retenção de secreção contribui para hipoxemia, atelectasia e PAVM (Rosa, Roese, Savi, Dias, & Monteiro, 2007).

Sob essa ótica, a assistência de enfermagem deve visar a permeabilidade das vias aéreas do utente, já que, quando este se encontra em VM, está impossibilitado

de expetorar, de forma eficaz, as secreções retidas nas vias aéreas superiores e inferiores. No entanto, a aspiração traqueal deve ser realizada utilizando fundamentação teórica e priorizando os aspectos relacionados com as técnicas assépticas. Um cuidado essencial ao utente em uso de VM por meio de prótese invasiva (TOT ou TQT), diz respeito à observação da pressão do *cuff*, tendo-se verificado que 39,66% dos profissionais tinham sempre esse cuidado e 37,93% apenas o tinha às vezes.

O III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica (CBVM) recomenda como frequência ideal para observação do *cuff*, o intervalo de 12 horas, visto que o balão insuflado pode acarretar necrose de traqueia ou fístula traqueo-esofágica (Carvalho, Toufen Júnior, & Franca, 2007). Quanto à frequência da observação da pressão do *cuff*, destaca-se que 22,41% dos profissionais conferiam o balão de 12/12 horas; 18,97% de 6/6 horas; 15,52% de 8/8 horas; 10,34% a cada 24 horas; e 20,69% nunca adotavam esse cuidado.

Ao serem questionados acerca da observação dos alarmes do ventilador mecânico, apreendeu-se que 82,76% dos profissionais tinham sempre esse cuidado. Sobre a conduta no caso de o alarme estar ativado, a maioria dos inquiridos (87,69%) costumava averiguar o motivo, 20,69% procuravam auxílio de outro profissional e 8,62% não responderam a essa questão.

Os ventiladores mecânicos requerem dos seus manipuladores (médicos, fisioterapeutas e enfermeiros) conhecimento técnico-científico prévio que se pressupõe necessário para solucionar possíveis problemas no seu funcionamento até que o representante do equipamento resolva o problema existente (Carvalho et al., 2007).

Outro aspecto abordado na investigação inclui a atenção dos profissionais na observação do nível de água do humidificador, bem como do seu aquecimento. Desse modo, foi retratado por grande parte dos profissionais o cuidado relativo ao nível de água. Porém, quanto à temperatura, menos de metade dos participantes relataram a realização desse cuidado de forma frequente.

A respeito desses achados, é conveniente ressaltar que, quando o utente é submetido a uma via aérea artificial, é necessário que seja acrescentado ao circuito de ventilação um sistema para humidificar e aquecer o gás inalado (Silvério, Tavares, Lacerda, &

Carneiro, 2008).

Tendo em conta que o desmame do ventilador mecânico é um processo imprescindível para a extubação, notou-se que 41,38% dos profissionais acompanhavam sempre esse processo e 50,0% apenas às vezes. O desmame do ventilador corresponde ao processo de descontinuação da VM associado à remoção da via aérea artificial, podendo haver necessidade de manutenção do suporte ventilatório mecânico sem via aérea artificial ou da via aérea artificial sem necessidade do suporte (Vaz, Maia, Castro e Melo, & Rocha, 2011). Para o desmame eficaz, além da satisfatória condição clínica do utente, é essencial o trabalho multiprofissional, incluindo a equipa de enfermagem.

No que concerne à troca da fixação do tubo, notou-se que a fixação era substituída, predominantemente, no período de 12/12 horas ou a cada 24 horas. Quanto à mudança de posição, mais da metade dos profissionais demonstrou esse cuidado, porém de forma inconstante. Conforme Jerre et al. (2007), a adequada fixação do TOT e a avaliação da sua posição são aspectos importantes no cuidado da via aérea, devendo ser realizados de forma sistemática pela equipa assistente.

Os participantes, ao serem indagados em relação às dificuldades frente aos cuidados com o utente em VM, referiram: falta de conhecimento sobre os cuidados; tempo insuficiente para a execução dos cuidados; falta de segurança em manipular o ventilador; e falta de oportunidade para a realização dos cuidados, demonstrando a necessidade contínua de serem realizados cursos de aperfeiçoamento para a equipa que atua com o utente em estado grave.

Conclusão

O utente internado em UTI, quando submetido à ventilação invasiva, necessita de assistência qualificada. A equipa de enfermagem, por oferecer cuidados contínuos, necessita de fundamentação técnico-científica, para desempenhar as suas funções de forma satisfatória, contribuindo para a melhoria clínica do utente.

Como principais cuidados ao utente em VM, foram observados: monitorização rigorosa do balanço hídrico, da frequência respiratória e higienização das mãos antes dos procedimentos, além da mudança de

decúbito, que era realizada em intervalos variados, algumas vezes diferentes do que preconiza a literatura, podendo esse fator estar relacionado com a gravidade do utente, que muitas vezes limita a sua mobilização. Outro cuidado importante, porém observado de forma menos criteriosa, refere-se à higiene oral. Como principal justificação para a necessidade desse procedimento, foi referida a prevenção da proliferação de microorganismos.

A aspiração traqueal era realizada pela grande maioria dos entrevistados em qualquer momento, sem nenhuma especificação, e utilizando geralmente técnica asséptica. É conveniente chamar a atenção para o momento ideal e o uso de técnica estéril, visto que constitui um procedimento invasivo e, caso não seja realizado com fundamentação, poderá trazer complicações ao utente.

Outro ponto que merece destaque consiste na observação da pressão do *cuff* a fim de reduzir o risco de complicações na traqueia, porém foi identificado um importante percentual de profissionais que desconheciam a necessidade dessa ação.

A maioria dos profissionais costumava observar os alarmes do ventilador para identificar sua causa, recorrendo a outro profissional quando não conseguiam resolver o problema. É também essencial a observação da humidificação e aquecimento do gás inalado, sendo notado que grande parte dos profissionais verificava o nível de água do humidificador. Porém, quanto à temperatura, menos da metade realizavam esse cuidado de forma frequente.

O processo de desmame do ventilador deve ser acompanhado pela equipa multiprofissional, para que ocorra de forma satisfatória. Contudo, ainda existiram profissionais que nunca acompanhavam ou desconheciam a necessidade desse acompanhamento. A análise sobre a troca da fixação do tubo demonstrou que esse cuidado era realizado de 12 em 12 horas ou a cada 24 horas por mais da metade dos profissionais. No entanto, a mudança da posição era feita de forma irregular.

Relativamente às dificuldades dos profissionais nos cuidados ao utente em VM, foram identificadas: falta de conhecimento e segurança; tempo insuficiente para aprender; e falta de oportunidade.

Com este estudo, reforça-se a necessidade do profissional que intervém junto de utentes em estado crítico ampliar seu conhecimento, a fim de oferecer

assistência qualificada, sendo essencial a formação permanente em serviço. Deste modo, estudos com amostras maiores devem ser realizados de forma a promover evidências científicas abrangentes e ampliar o conhecimento acerca da temática, reduzindo os riscos e agravamentos ao utente em suporte ventilatório invasivo.

Referências bibliográficas

- Abraham, A. L. C. L. (2010). A unidade de terapia intensiva. In A. L. Cheregatti & C. P. Amorim (Eds.), *Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva* (pp. 15-40). São Paulo, Brasil: Martinari.
- Beraldo, C. C., & Andrade, D. (2008). Higiene bucal com clorexidina na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 34 (9), 707-714.
- Bernal, D. A. D. R., Silva, B. A. K., & Pereira, D. M. (2006). Influência do aumento do tempo inspiratório na ventilação pulmonar de pacientes submetidos a ventilação mecânica na modalidade pressão controlada. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 18 (2), 126-130.
- Carvalho, C. R. R., Toufen Júnior, C., & Franca, S. A. (2007). Ventilação mecânica: Princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 33 (Supl. 2), 54-60.
- Gomes, A. (2011). Desenvolvimento histórico da prática assistencial em cuidados intensivos no Brasil. In A. P. P. Viana & I. Y. Whitaker (Eds.), *Enfermagem em terapia intensiva: Práticas e vivências* (pp. 21-28). Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Guimarães, H. P., Falcão, L. F., & Orlando, J. M. (2008). *Guia prático de UTI*. São Paulo, Brasil: Atheneu.
- Guerrer, F. J. L., & Bianchi, E. R. F. (2008). Caracterização do estresse nos enfermeiros de unidades de terapia intensiva. *Revista Escola de Enfermagem USP*, 42 (2), 355-362.
- Jerre, G., Silva, H. J., Beraldo, M. A., Gastaldi, A., Kondo, C., Leme, F.,... Okamoto, V. N. (2007). Fisioterapia no paciente sob ventilação mecânica. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 33 (Supl. 2), 142-50.
- Lopes, M. J. M., & Leal, S. M. C. (2005). A feminização persistente na qualificação profissional da enfermagem brasileira. *Cadernos Pagu*, 24 (1), 105-125.
- Louro, M., Ferreira, M., & Póvoa, P. (2007). Avaliação de protocolo de prevenção e tratamento de úlcera de pressão. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 19 (3), 337-341.
- Oliveira, A. P., Lima, D. V. M., Lacerda, R. A., & Nascimento, M. A. L. (2009). O banho do doente crítico: Correlacionando temperatura ambiente e parâmetros oxihemodinâmicos. *Revista de Enfermagem Referência*, 2ª Série (11), 61-68.
- Padoveze, M. C., Dantas, S. R. P. E., & Almeida, V. A. (2010).

- Infecções hospitalares em UTI. In E. A. Cintra, V. M. Nishide, & W. A. Nunes (Eds), *Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo* (2ª ed., pp. 35-48). São Paulo, Brasil: Atheneu.
- Rosa, F. K., Roesse, C. A., Savi, A., Dias, A. S., & Monteiro, M. B. (2007). Comportamento da mecânica pulmonar após a aplicação do protocolo de fisioterapia respiratória e aspiração traqueal em pacientes com ventilação mecânica. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 19 (2), 170-175.
- Silvério, C. R., Tavares, K. F., Lacerda, C. R., & Carneiro, E. M. (2008). Incidência de complicações pulmonares em pacientes submetidos aos sistemas de umidificação sob ventilação mecânica. *Revista Triângulo: Ensino Pesquisa e Extensão*, 1 (1), 111-119.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2009). *Tratado de enfermagem médico-cirúrgica* (11ª ed.). Rio de Janeiro, Brasil: Guanabara Koogan.
- Vaz, I. M., Maia, M., Castro e Melo, A. M., & Rocha, A. (2011). Desmame ventilatório difícil: O papel da medicina física e de reabilitação. *Acta Médica Portuguesa*, 24 (1), 299-308.

