

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ – FACENE/RN

RANIEDNA DE SOUZA SOARES BORGES

**ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES EM USUÁRIOS TRAQUEOSTOMIZADOS EM USO  
DE VENTILAÇÃO MECÂNICA: O PAPEL DO ENFERMEIRO**

MOSSORÓ-RN  
2013

RANIEDNA DE SOUZA SOARES BORGES

**ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES DE USUÁRIOS TRAQUEOSTOMIZADOS EM USO  
DE VENTILAÇÃO MECÂNICA: O PAPEL DO ENFERMEIRO**

Monografia apresentada à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN, como exigência parcial para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

ORIENTADOR: Prof<sup>ª</sup> MS. Jonhy Carlos de Queiroz

MOSSORÓ-RN  
2013

B733a

Borges, Raniedna de Souza Soares.

Aspiração e secreções em usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica: o papel do enfermeiro/ Raniedna de Souza Soares Borges. – Mossoró, 2013.

35f.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. MSc. Johny Carlos de Queiroz  
Monografia (Graduação em Enfermagem) –  
Faculdade Nova Esperança de Mossoró.

1.Doação de órgão e tecidos. 2. Graduação em Enfermagem. 3. Transplante. I. Título. II. Queiroz, Johny Carlos de.

CDU 616-083

RANIEDNA DE SOUZA SOARES BORGES

**ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES EM USUÁRIOS TRAQUEOSTOMIZADOS EM USO  
DE VENTILAÇÃO MECÂNICA: O PAPEL DO ENFERMEIRO**

Monografia apresentada pela aluna Raniedna de Souza Soares Borges, do Curso de Graduação de Enfermagem, tendo obtido o conceito de \_\_\_\_\_ conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:

Aprovada em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2013.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup> MS. Jonhy Carlos de Queiroz (FACENE/RN)  
ORIENTADOR

---

Prof<sup>ª</sup> Esp. Raquel Mirtes Pereira de Lima (FACENE/RN)  
MEMBRO

---

Prof<sup>ª</sup> Esp. Ana Cristina Arrais (FACENE/RN)  
MEMBRO

Dedico este estudo à todos que participaram ativamente do meu processo de formação.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus (Jeová) pela força e coragem por eu ter ultrapassado mais um desafio em minha vida; Agradeço a toda a minha família pelo apoio: a minha mãe (Vilani) e meu pai (Sivaldo) por terem depositado confiança e acreditarem em minha capacidade e persistência durante os 4 anos de formação.

Agradeço ao meu esposo (Izaías), por ter me dado apoio nos momentos mais difíceis. Ficando com nosso filho (Igor) principalmente nos dias antecedentes a entrega da monografia. Por fim, agradeço em especial ao meu orientador (Johny), por ter me recebido como sua orientando e acreditado que eu poderia desenvolver um bom trabalho.

## RESUMO

O Ventilador mecânico consiste em manter a ventilação alveolar apropriada às necessidades metabólicas do paciente e em corrigir a hipoxemia e maximizar o transporte de oxigênio. Em uso prolongado a ventilação mecânica pode ser realizada através de traqueostomia, objetivando ventilar e aspirar secreções para evitar obstruções das vias aéreas superior possibilitando a sua remoção. Neste sentido o enfermeiro desempenha um papel fundamental durante este processo, na perspectiva de evitar complicações que venham a interferir no estado clínico do usuário. A pesquisa objetiva analisar o papel do enfermeiro durante aspiração de secreções em usuário traqueostomizado em ventilação mecânica. Trata-se de uma pesquisa exploratória com uma abordagem qualitativa, realizada nas clínicas médica e cirúrgica do Hospital Regional Tarcísio de Vasconcelos Maia, tendo como sujeito doze enfermeiros que atuam nestas unidades. A coleta de dados foi instrumentalizada através de uma entrevista semi-estruturada após aprovação do comitê de Ética e Pesquisa da FACENE/FAMENE, CAEE: 20509513.1.0000.5179. Para a análise foi utilizado a técnica de análise de conteúdo com elaboração de categorias proposto por Bardin. Os resultados indicam que os enfermeiros precisam de um embasamento teórico para subsidiar a sua prática que pode ser adquirido através de capacitações a serem realizadas pelo núcleo de educação permanente da instituição, capacitando-os permanentemente já que a aspiração de secreção em pacientes traqueostomizada torna-se um procedimento complexo que necessita da intervenção do enfermeiro. Desta forma conclui-se que a unidade necessita de uma estrutura física adequada e de materiais e equipamentos adequados, para que em caso ser necessário admitir usuários nas condições relatadas anteriormente, mesmo não sendo rotina na prática dos enfermeiros, mas ao se confrontar com essa realidade possa realizar o procedimento com condições de trabalho apropriadas afim de oferecer uma assistência aos usuários com qualidade.

**Palavras-chave:** Enfermagem, ventilação mecânica, aspiração de secreção, traqueostomia.

## **ABSTRACT**

The mechanical fan is to maintain appropriate alveolar ventilation to metabolic needs of the patient and correct hypoxemia and maximize oxygen transport . In prolonged use mechanical ventilation can be performed through tracheostomy , aspiration of secretions and ventilate aiming to avoid obstructions of the upper airway allowing its removal. In this sense the nurse plays a key role in this process , with a view to avoid complications that may interfere with the clinical status of the user. The research aims to analyze the role of nurses during aspiration of secretions in mechanically ventilated tracheostomy user. This is an exploratory study with a qualitative approach , performed in medical and surgical clinics of the Hospital Regional de Vasconcelos Tarcisio Maia , having as subject twelve nurse who work in these units . Data collection was manipulated through a semi - structured after approval by the Research Ethics Committee of FACENE / FAMENE , CAEE interview : 20509513.1.0000.5179 . To analyze the technique of content analysis with preparation of categories proposed by Bardin was used . The results indicate that nurses need a theoretical foundation to support your practice that can be acquired through training to be undertaken by the core of the institution's continuing education , enabling them permanently as the aspiration of secretions in the tracheostomy patients becomes a complex procedure that requires the intervention of the nurse . Thus it is concluded that the need for adequate physical infrastructure, materials and devices unit , so that in case users need to admit the conditions reported previously , although not routine practice of nurses , but when confronted with this reality can perform the procedure with appropriate working conditions in order to offer assistance to users with quality.

**Keywords:** Nursing, mechanical ventilation, aspiration of secretions, tracheostomy. assistance to users with quality.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO .....	9
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO .....	10
1.3 JUSTIFICATIVA .....	10
1.4 HIPÓTESES .....	10
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>11</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>12</b>
3.1 FISIOLOGIA DO APARELHO RESPIRATÓRIO .....	12
3.2 VENTILAÇÃO MECÂNICA EM PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS.....	13
<b>3.2.1 Modos ventilatórios</b> .....	<b>14</b>
<b>3.2.2 Ajustando o Ventilador</b> .....	<b>15</b>
3.3 ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES NO COTIDIANO DA PRÁTICA DO ENFERMEIRO .....	17
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>20</b>
4.1 TIPO DE PESQUISA .....	20
4.2 LOCAL DA PESQUISA .....	20
4.3 POPULAÇÃO DE AMOSTRA .....	20
4.4 INSTRUMENTO .....	21
4.5 COLETA DE DADOS .....	21
4.6 ANÁLISE DE DADOS .....	21
4.7 ASPECTO ÉTICO .....	22
4.8 FINANCIAMENTO .....	22
<b>5 RESULTADO E ANÁLISE DE DADOS</b> .....	<b>23</b>
5.1 CONHECIMENTO E HABILIDADE DO ENFERMEIRO DURANTE ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES EM USUÁRIOS TRAQUEOSTOMIZADOS EM USO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA.....	23
5.2 DIFICULDADES ENCONTRADAS PELO ENFERMEIRO DURANTE ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES EM USUÁRIO TRAQUEOSTOMIZADO EM USO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA.....	26
5.3 O PAPEL DO ENFERMEIRO DURANTE ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES EM USUÁRIO TRAQUEOSTOMIZADO EM USO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA .....	27
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>32</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>34</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>38</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A meta da ventilação mecânica (VM) consiste em manter a ventilação alveolar apropriada às necessidades metabólicas do paciente e em corrigir a hipoxemia e maximizar o transporte de oxigênio.

É um método de suporte ventilatório para o tratamento da insuficiência respiratória. Funciona como substituto da ação de fole da caixa torácica e do diafragma, podendo manter a ventilação automaticamente por períodos prolongados.

Os principais objetivos são a manutenção das trocas gasosas para correção da hipoxemia e da hipercapnia (acidose respiratória); reduzir o desconforto respiratório e a fadiga dos músculos respiratórios; diminuir o consumo de oxigênio sistêmico e miocárdico e permitir aplicações terapêuticas específicas, como reduzir a pressão intracraniana.

É indicada nos quadros de insuficiência respiratória aguda com importantes alterações gasométricas e inadequada resposta ao tratamento clínico. Ele é indicado quando o paciente não for capaz de manter níveis seguros de oxigênio (O<sub>2</sub>) ou gás carbônico (CO<sub>2</sub>) pela respiração espontânea, mesmo com auxílio de outros dispositivos de administração de oxigênio (NETTINA, 2007).

A traqueostomia é um procedimento cirúrgico realizado no pescoço que estabelece um orifício artificial na traqueia, abaixo da laringe, é o principal estoma respiratório. Indicado em emergências e nas intubações prolongadas.

É empregada para desviar uma obstrução da via aérea superior, possibilitar a remoção das secreções traqueobrônquicas, permitir o uso por longo prazo da ventilação mecânica, evitar a aspiração das secreções orais ou gástricas no paciente inconsciente ou paralisado (SMELTZER, 2009).

O enfermeiro desempenha um papel vital na avaliação do paciente e no funcionamento do ventilador, como também monitorar os sinais e sintomas de aspiração.

Ao examinar o paciente, o enfermeiro avalia seu estado fisiológico e como ele está lidando com a ventilação mecânica. Realiza o exame físico com um foco aprofundado no sistema respiratório.

Os ruídos adventícios aumentados podem indicar necessidade de aspiração e o enfermeiro deve estar atento. Diante deste quadro, o enfermeiro deve prestar uma assistência de qualidade, mobilizando as secreções existentes, por meio da aspiração adequada em

pacientes traqueostomizados, que estejam em uso de ventilação mecânica, sem proporcionar agravamento do quadro clínico.

## 1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

Observa-se que o enfermeiro ao aspirar secreções em usuário traqueostomizado em uso de ventilação mecânica, depara-se com dificuldades, entre elas, o manuseio do ventilador mecânico durante o procedimento, tornando evidente o conhecimento técnico científico limitado, deixando-o inseguro, sem saber exatamente como proceder, tendo que solicitar outro profissional para estabilizar o paciente.

Diante desse quadro, pergunta-se: a assistência prestada pelo enfermeiro, está sendo adequada, com qualidade, sem ocasionar dano ao usuário?

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Observa-se que permeia limites de conhecimento do enfermeiro em realizar de forma eficaz a aspiração de secreções em usuário traqueostomizado em uso de ventilação mecânica. Sendo, então, o estudo relevante, visto que promoverá considerações importantes para o enfermeiro, o qual na academia obteve um conhecimento circunscrito, para que se possa garantir uma assistência de qualidade, contribuindo para melhora do estado clínico do usuário.

## 1.4 HIPÓTESE

A problemática é ocasionada pela ausência contínua de capacitação direcionada aos enfermeiros; unidade de trabalho com estrutura inadequada; enfermeiro não ter vivência com usuário que se encontra neste quadro; falta de colaboração de outros multiprofissionais; ou pelo déficit de conhecimento na área.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

- Analisar o papel do enfermeiro durante aspiração de secreções de usuários traqueostomizado em uso de ventilação mecânica.

### **1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analisar a habilidade do enfermeiro no manuseio do ventilador mecânico durante a aspiração do paciente traqueostomizado em ventilação mecânica.
- Identificar o conhecimento dos enfermeiros durante a aspiração de secreções de usuários trequeotomizado em uso de ventilação mecânica.
- Identificar as dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros durante a realização da técnica de aspiração em usuários traqueostomizado em uso de ventilação mecânica.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 FISIOLOGIA DO APARELHO RESPIRATÓRIO

A traqueia faz parte da anatomia do trato respiratório superior, é composta de músculo liso com anéis cartilagosos são incompletos na superfície posterior e proporcionam firmeza para a parede da traqueia, impedindo que ela se colabe. A traqueia serve como passagem entre a laringe e os brônquios (POTTER; PERRY, 2009).

Os pulmões são da anatomia do trato respiratório inferior, que contém as estruturas brônquicas e alveolares necessárias para as trocas gasosas. Os pulmões são estruturas elásticas pareadas contidas no arcabouço torácico, que é um compartimento hermético com paredes distensíveis. A ventilação requer o movimento das paredes do gradil torácico e de seu assoalho, o diafragma. O efeito desses movimentos consiste em aumentar e diminuir alternadamente a capacidade do tórax. Quando a capacidade do tórax está aumentada, o ar penetra através da traqueia (inspiração) por causa da pressão interna diminuída e insufla os pulmões. Quando a parede torácica e o diafragma retornam as suas posições prévias (expiração), os pulmões retraem-se e forçam o ar para fora, através dos brônquios e traqueia. A fase inspiratória é normalmente passiva. A inspiração ocorre durante o primeiro terço do ciclo respiratório; a expiração, durante os dois terços finais (SMELTZER; BARE, 2005).

A troca dos gases respiratórios ocorre entre o ambiente e o sangue. O pulmão transfere oxigênio da atmosfera para os alvéolos, nos quais o oxigênio é trocado por dióxido de carbono. Os alvéolos transferem oxigênio e dióxido de carbono para o sangue e dele através das membranas capilares alveolares (ROSANGELA, 2011).

As condições ou doenças que alteram a estrutura e o funcionamento do pulmão alteram a respiração. Os músculos respiratórios, o espaço pleural, pulmões e alvéolos são essenciais para a ventilação, a perfusão e a troca dos gases respiratórios. Os gases se movem para dentro e para fora dos pulmões por mudanças de pressão. Os músculos respiratórios ajudam na expansão e contração da cavidade torácica. O diferencial de pressão entre o ar atmosférico e os pulmões ajuda a produzir a movimentação do ar (CUIDADOS ..., 2006).

A pressão intrapleural é negativa, ou menos do que a pressão atmosférica, que é de 760 mmHg no nível do mar. Para que o ar flua nos pulmões, a pressão intrapleural torna-se mais negativa, estabelecendo um gradiente de pressão entre a atmosfera e os alvéolos. O diafragma e os músculos intercostais externos se contraem para criar uma pressão pleural negativa e aumentam o tamanho do tórax para a inspiração. O relaxamento do diafragma e a

contração dos músculos intercostais internos permitem que o ar escape dos pulmões (SMELTZER; BARE, 2005).

A ventilação mecânica pode ser necessária por vários motivos: controlar as respirações do paciente durante a cirurgia ou durante o tratamento do traumatismo craniano grave; oxigenar o sangue quando os esforços ventilatórios do paciente são inadequados; e repousar os músculos respiratórios, entre outros (ROSANGELA, 2011).

### 3.2 VENTILAÇÃO MECÂNICA EM PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS

Há descrição sobre ventiladores mecânicos desde 1915; porém, a mesma disseminou-se em 1952, devido à epidemia de poliomielite que atingiu a Escandinávia. Desde então, estes vêm sofrendo modificações, apresentando um rápido desenvolvimento nos últimos anos, chegando à atualidade com os respiradores inteligentes, permitindo uma variedade de recursos e estratégias ventilatórias, além de monitorização sofisticada (FARIAS; GUANE, 2006).

Um ventilador mecânico é um aparelho de respiração com pressão positiva ou negativa que pode manter a ventilação e a administração de oxigênio por um período prolongado. O cuidado de um paciente sob ventilação mecânica torna-se uma parte integrante do cuidado de enfermagem. Os resultados positivos do paciente dependem de uma compreensão dos princípios de ventilação mecânica e das necessidades de cuidado do paciente, bem como da comunicação aberta entre os membros da equipe de cuidados de saúde sobre as metas da terapia e a tolerância do paciente às mudanças nos parâmetros do ventilador (SMELTZER et al., 2009).

Quando um paciente apresenta uma diminuição contínua na oxigenação ( $PaO_2$ ), um aumento nos níveis arteriais de dióxido de carbono ( $PaCO_2$ ) e uma acidose persistente (pH diminuído), pode ser necessária a ventilação mecânica. As condições como a cirurgia torácica ou abdominal, overdose de substâncias, distúrbios neuromusculares, lesão por inalação, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), trauma múltiplo, choque, falência de múltiplos sistemas e coma podem levar, sem exceção, à insuficiência respiratória e à necessidade de ventilação mecânica (FALCÃO; COSTA; AMARAL, 2010).

Determinados sinais e sintomas associados à etiologia do problema apresentado pelo paciente são indicativos da necessidade ou não de intubação traqueal e ventilação mecânica. O procedimento de intubação traqueal e ventilação mecânica é exclusivamente feito pelo médico. O enfermeiro deve reconhecer as situações nas quais provavelmente o médico indicará esses procedimentos (ROSANGELA, 2011).

De acordo com Falcão, Costa e Amaral (2010) a decisão para ventilar o paciente deve ser baseada nos seguintes parâmetros fisiológicos:

- Frequência respiratória (res/min) >35
- Volume corrente (mL/Kg) < 5
- Capacidade vital (mL/Kg) < 50
- Volume minuto (L/min) > 10
- Pressão inspiratória máxima (cmH<sub>2</sub>O) >- 25
- Pressão expiratória máxima (cmH<sub>2</sub>O) <+25
- Espaço morto (%) > 60
- PaCO<sub>2</sub> (mmHg) > 50
- PaO<sub>2</sub> (mmHg) (FiO<sub>2</sub>=0,21) < 50
- P(A-a)O<sub>2</sub> (FiO<sub>2</sub>=1,0) > 350
- PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 200

A maioria dos ventiladores fornecem vários modos de ventilação mecânica para melhor se adaptar às necessidades do paciente. Refere-se ao modo como as respirações fornecidas para o paciente. As modalidades mais comumente empregadas são a assistido-controlada, ventilação mandatória intermitente, ventilação mandatória intermitente sincronizada, ventilação com pressão de suporte e ventilação com liberação de pressão de via aérea (SMELTZER et al., 2009).

### 3.2.1 Modos Ventilatórios

Ventilação assistida-controlada: o início da respiração pelo paciente (esforço) dispara o equipamento nos modos Ventilação minuto controlada (CMV) ou Ventilação controlada a pressão (PVC). Se respirar muito rápido poderá provocar hiperventilação (MOZACHI, 2005). Ventilação mandatória intermitente: quando o ventilador permite que o disparo dos ciclos mandatórios ocorra em sincronia com pressão negativa ou fluxo positivo realizado pelo paciente (CHEREGATTI; AMORIM, 2011).

A ventilação mandatória intermitente pode ocorrer com volume controlado (os ciclos mandatórios têm como variável de controle de volume, são limitados a fluxo e ciclados a volume) ou com pressão controlada (os ciclos mandatórios têm como variável de controle de pressão, são limitados à pressão e ciclados a tempo) (CHEREGATTI; AMORIM, 2011).

Ventilação mandatória intermitente sincronizada (SIMV): esse modo ventilatório permite que o paciente respire espontaneamente nos intervalos de ciclos controlados pelo ventilador. O modo sincronizado indica as tentativas do ventilador para distribuir as respirações programadas ou controladas, em um determinado período, em sincronia com as respirações determinadas. Esse modo difere do modo assistido controlado, pois qualquer respiração realizada acima da predeterminada é composta de respiração espontânea do paciente (ROSANGELA, 2011).

Ventilação com pressão de suporte (VPS): é um modo de ventilação mecânica espontânea, ou seja, disparado e ciclado pelo paciente, em que o ventilador assiste à ventilação através da manutenção de uma pressão positiva pré-determinada durante a inspiração até que o fluxo inspiratório do paciente reduza-se a um nível crítico, normalmente 25% do pico de fluxo inspiratório atingido. Isso permite que o paciente controle a frequência respiratória e o tempo inspiratório e dessa forma, o volume de ar inspirado (CHEREGATTI; AMORIM, 2011).

Ventilação com liberação de pressão de via aérea (VLPVA): produz a ventilação corrente através da liberação da pressão na via aérea a partir da pressão basal elevada na via aérea, afim de estimular a expiração. É uma modalidade deflagrada pelo tempo limitada pela pressão e ciclada por tempo, que permite a respiração espontânea irrestrita durante todo o ciclo respiratório (SMELTZER et al , 2009).

O modo ventilatório determina a forma como os ciclos ventilatórios são iniciados, mantidos e finalizados. A escolha deverá considerar o objetivo da ventilação, a fim de reduzir o trabalho respiratório, assegurar conforto ao paciente e fornecer adequada ventilação e oxigenação (ROSANGELA, 2011).

### **3.2.2 Ajustando o Ventilador**

O ventilador é ajustado de modo que o paciente fique confortável e respire ‘em sincronismo’ com o aparelho. O enfermeiro, em colaboração com o fisioterapeuta respiratório segue etapas para alcançar a ventilação mecânica adequada para cada paciente.

- Calibrar o aparelho para administrar o volume corrente necessário (10 a 15 mL/Kg).
- Ajustar o aparelho para liberar a menor concentração de oxigênio para manter a PaO<sub>2</sub> (80 a 100 mmHg).
- Registrar a pressão inspiratória máxima.



- Definir a modalidade e a frequência de acordo com a prescrição do médico.
- Ajustar a sensibilidade, de modo que o paciente possa disparar o ventilador com esforço mínimo (usualmente 2 mmHg de força inspiratória negativa).
- Registrar o volume-minuto e obter a gasometria arterial para medir a pressão parcial de dióxido de carbono (PaCO<sub>2</sub>), pH e PaO<sub>2</sub> depois de 20 minutos de ventilação contínua.
- Ajustar os parâmetros (FiO<sub>2</sub> e frequência) de acordo com os resultados da análise da gasometria arterial (SMELTZER et al., 2009).

Os ventiladores mecânicos são classificados de acordo pelo qual eles sustentam a ventilação. As duas categorias gerais são os ventiladores de pressão negativa e os de pressão positiva. Existem vários tipos de respiradores ou ventiladores mecânicos, desde simples aos mais sofisticados, com utilização de tecnologia de ponta, computadorizados, com sistemas de proteção e circuitos complexos, além de múltiplos alarmes de funções variadas. A categoria mais comum em uso é o ventilador de pressão positiva. Para que seja feito esse suporte de ventilação, é necessário que se faça uma traqueostomia (MOZACHI, 2005).

Uma traqueostomia é um procedimento cirúrgico em que uma abertura é feita dentro da traqueia. O tubo de demora inserido na traqueia é chamado de tubo de traqueostomia pode ser temporária ou permanente. Uma traqueostomia é empregada para desviar uma obstrução da via aérea superior, possibilitar a remoção das secreções traqueobrônquicas, permitir o uso por longo prazo da ventilação mecânica, evitar a aspirações das secreções orais ou gástricas no paciente inconsciente ou paralisado (ao fechar a traquéia a partir do esôfago) e substituir um tubo endotraqueal (SMELTZER et al., 2009).

O tubo é inserido pelo médico ou enfermeiro habilitado. O tubo é passado pela boca do cliente, pela faringe até a traqueia. Os traqueostomos (TOT) são geralmente removidos em 14 dias; entretanto, algumas vezes eles são usados por um período mais longo (POTTER; PERRY, 2009).

Desde o início do seu uso, a traqueostomia foi desenvolvida para promover a desobstrução das vias aéreas. Principal utilização no manejo de pacientes que necessitam de períodos prolongados de suporte ventilatório mecânico. Utiliza-se a traqueostomia também com o intuito de promover uma adequada higiene da árvore traqueobrônquica, mesmo não havendo necessidade de ventilação mecânica (SMELTZER; BARE, 2005).

Alguns estudos têm demonstrado que a traqueostomia indicada precocemente alcança resultados satisfatórios, pois auxilia no desmame da ventilação mecânica e diminui a incidência de infecções pulmonares pela facilidade da aspiração das vias aéreas (FALCÃO; COSTA; AMARAL, 2010).

### 3.3 ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES NO COTIDIANO DA PRÁTICA DO ENFERMEIRO

Aspiração traqueal implica a remoção de secreções da traquéia ou dos brônquios por meio de um cateter inserido através da boca ou do nariz, um estoma traqueal, um tubo de traqueostomia ou um tubo endotraqueal (ET). Além de remover as secreções, a aspiração traqueal também estimula o reflexo da tosse. Esse procedimento ajuda a manter a perviedade das vias respiratórias, para que ocorram trocas satisfatórias de oxigênio e de dióxido de carbono e para que se previna pneumonia (que é decorrente do acúmulo de secreções). Realizada com a frequência exigida pelo estado do cliente. Pode ser realizado pelo sistema aberto e fechado. A aspiração aberta envolve um cateter estéril que é aberto no momento da aspiração. A aspiração fechada envolve um cateter de aspiração de uso múltiplo que é encaixado em uma bainha plástica (ARCHER et al., 2005).

A manutenção da viabilidade das vias aéreas após a instalação de um instrumento de respiração artificial é realizada por meio da aspiração oronasofaríngea ou traqueal. O conhecimento da equipe de enfermagem sobre a execução do procedimento e a avaliação clínica do paciente garantem a realização de uma assistência qualificada (ROSANGELA, 2011).

A aspiração é a aplicação de sucção ao trato respiratório do paciente para ajuda-lo a remover secreções líquidas ou espessas das vias aéreas superiores e inferiores, quando o paciente não tem condições de removê-las sozinho (POTTER; PERRY, 2009).

A aspiração traqueal ocorre por uma via aérea artificial, como um tubo de traqueostomia. É necessária aspiração quando o cliente é incapaz de limpar as secreções respiratórias das vias aéreas (POTTER; PERRY, 2009).

A técnica é estéril na aspiração porque a traqueia é estéril. A realização do procedimento exige o uso de um cateter de ponta redonda com um número de orifícios laterais em sua extremidade distal. A avaliação do cliente determina a frequência da aspiração. Quando auscultar secreções se realiza a aspiração. As aspirações muito frequentes colocam o paciente em risco de desenvolvimento de hipoxemia, hipotensão, arritmias e possível trauma da mucosa das vias aéreas superiores e traqueia (POTTER; PERRY 2009 apud DAY, 2002).

Assegura-se na aspiração traqueal que o cateter de aspiração é mais do que metade do tamanho do diâmetro interno da via aérea artificial. A remoção da secreção deve ser o menos traumática possível. Para evitar trauma da mucosa do pulmão, não se aplica pressão de aspiração ao inserir o cateter. Uma vez inserido, mantém-se a pressão de aspiração entre 120 e 150 mmHg. A aspiração deve ser intermitente enquanto retira o cateter. A rotação do cateter aumentará a remoção de secreções que aderiram nas laterais do tubo traqueal. Aplica-se uma máscara e óculos de proteção, e usa-se um jaleco protetor para evitar respingos de líquidos corporais (SMELTZER et al., 2009).

A aspiração fechada é mais frequentemente usada em clientes que exigem ventilação mecânica para apoiar seus esforços respiratórios, porque ela permite a liberação contínua de oxigênio enquanto a aspiração é realizada, reduzindo assim o risco de dessaturação de oxigênio. Embora não se usem luvas estéreis neste procedimento, luvas de procedimento são recomendadas para impedir o contato com respingos de líquidos corporais (POTTER; PERRY, 2009).

O sistema de aspiração traqueal fechado pode facilitar a remoção de secreções e reduzir as complicações do cliente. Consistindo em um cateter de aspiração estéril em uma luva plástica protetora transparente, o sistema possibilita que o cliente permaneça conectado ao ventilador durante a aspiração. Em decorrência disso, o cliente pode manter o volume corrente, a concentração de oxigênio e a pressão expiratória final positiva fornecida pelo ventilador, enquanto se desenrola a aspiração (ARCHER et al., 2005).

Para efetuar o procedimento, reúna uma válvula de controle de aspiração fechada, uma peça em T para conexão da via respiratória artificial ao circuito de respiração do ventilador, e uma luva de proteção do cateter que envolva o cateter e suas conexões em cada extremidade, para válvula de controle e a peça em T. Em seguida :

- Retire o sistema de aspiração fechada da embalagem. Acople a válvula de controle ao tubo de conexão.
- Deprima a válvula de controle de aspiração com o polegar e mantenha-a deprimida enquanto regula a pressão de aspiração no nível desejado.
- Conecte a peça T ao circuito de respiração do ventilador, certificando-se de que o portal de irrigação está fechado; em seguida, conecte a peça em T ao tubo endotraqueal ou tubo de traqueostomia do cliente.

- Com uma das mãos mantendo a peça em T paralela ao queixo do cliente, use o polegar e o dedo indicador da outra mão para fazer avançar o cateter através do tubo e até a árvore traqueobrônquica do cliente.
- Ainda continuando a segurar a peça em T e controlando a válvula, aplique aspiração intermitente e retire o cateter até que fique completamente estendido na luva protetora. Repita o procedimento conforme a necessidade.
- Depois de terminada a aspiração, irrigue o cateter mantendo aspiração, enquanto é lentamente introduzido o soro fisiológico a 0,9% ou água estéril no portal de irrigação.
- Posicione a válvula de controle com o polegar na posição desligada.
- Descarte o material descartável e reponha o equipamento.
- Troque a cada 24 h o sistema de aspiração fechada, para reduzir o risco de infecção (ARCHER et al., 2005).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 TIPO DE PESQUISA**

Caracteriza-se como uma pesquisa exploratória, descritiva com uma abordagem qualitativa. As pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fenômeno estudado (GIL, 2010).

A pesquisa descritiva têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis (GIL, 2010).

De acordo com Minayo (2007) a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificada, ou seja, ela trabalha com o universo dos significados dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes.

### **4.2 LOCAL DA PESQUISA**

A pesquisa foi realizada nas Clínicas Cirúrgica e Médica do Hospital Regional Tarcísio de Vasconcelos Maia (HRTVM). No local escolhido não é rotina o atendimento à usuários neste quadro, mas é comum o enfermeiro se confrontar. Também o local proporciona uma aproximação da instituição em virtude da pesquisadora atuar como profissional vivenciando a experiência, sendo fácil o acesso nas unidades e aos sujeitos a serem entrevistados.

Além disso a instituição hospitalar é campo de prática para os discentes do curso de graduação da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/RN, que também facilita o acesso da pesquisadora participante ao serviço.

### **4.3 POPULAÇÃO DE AMOSTRA**

A população é constituída por enfermeiros e a amostra será definida por 12 enfermeiros pelos critérios de inclusão e exclusão. Quanto aos critérios de inclusão definiu-se pelos enfermeiros com atuação nesta unidade com tempo de experiência de no mínimo de um

ano, além de aceitar participar da pesquisa, assinando o Termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Com relação aos critérios de exclusão definiu-se que os sujeitos em gozo de férias, licença prêmio ou médica no período da coleta, e ser orientador da pesquisa.

#### 4.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado a técnica de entrevista semi-estruturada (APÊNDICE B) com perguntas abertas e fechadas, pois de acordo com Minayo (1997) esse tipo de pesquisa condiciona ao entrevistador a possibilidade de discorrer sobre o tema sem se prender à indagação formulada.

#### 4.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi possível após aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP). Os dados foram colhidos na própria instituição hospitalar em horário pré-definido com os sujeitos sem que interfira na dinâmica do serviço.

As falas dos sujeitos foram gravadas em um aparelho celular, e após transcritos foram analisados e arquivados no computador do pesquisador de uso pessoal onde só ele tem acesso para manter a confiabilidade da pesquisa, por um período mínimo de cinco anos.

#### 4.6 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram analisados utilizando a técnica de análise conteúdo com elaboração de categorias proposto por Bardin (2010). A análise de conteúdo procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça. É uma busca de outras realidades através das mensagens (BARDIN, 2010).

A análise de conteúdo organiza-se em polos cronológicos: a pré-análise, exploração de material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

Na pré-análise são organizadas de maneira a conduzir a um esquema do desenvolvimento das operações, num plano de análise. Envolve três missões a escolha de documentos a serem submetidos a análise, a formulação das hipóteses e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final (BARDIN, 2010)

A fase de exploração do material consiste na aplicação sistemática das decisões tomadas. Esta fase consiste em operações utilizando códigos para o processamento de informações, separação de elementos ou enumeração, em função de regras previamente formuladas (BARDIN, 2010).

Com relação ao tratamento dos resultados obtidos e interpretação as operações estatísticas simples, ou mais complexas, permitem estabelecer quadros de resultados os quais condensam e põem em relevo as informações fornecidas pela análise (BARDIN, 2010).

A categorização de acordo com Bardin (2010) é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero, com os critérios previamente definidos.

“A categorização pode ser semântica (categorias por tema) sintático (os verbos, adjetivos) léxico (classificação de palavras segundo o seu sentido) e expressivo (categorias que classificam as diversas perturbações da linguagem)” (BARDIN 2010, p. 145).

#### 4.7 ASPECTO ÉTICO

Esta pesquisa teve como base a resolução 466\96 CNS\MS, a qual trata de diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Conforme a resolução 311\2007 do COFEN, reúne normas e princípios, direitos, deveres, responsabilidades e proibições pertinentes à conduta ética dos profissionais de enfermagem. O enfermeiro deve exercer suas atividades com competência para a promoção do ser humano de forma integral regido pela resolução citada.

#### 4.8 FINANCIAMENTO

Todas as despesas da pesquisa foram de responsabilidade do pesquisador participante. A Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró- Facene-RN, responsabiliza em disponibilizar referências contidas em sua biblioteca, computadores e conectivos, bem como orientador e banca examinadora.

## 5 RESULTADO E ANÁLISE DE DADOS

Após análise e organização dos dados foram agrupados em 03 categorias de estudo assim especificadas: conhecimento e habilidade do enfermeiro durante aspiração de secreções em usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica; dificuldades encontradas pelos enfermeiros durante a aspiração de secreções em usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica e o papel do enfermeiro durante a aspiração de secreções em usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica.

Com o intuito de manter sigilo os sujeitos do gênero feminino foram identificados usando a nomenclatura ENFERMEIRA, de A à M conforme a ordem dos discursos.

### 5.1 CONHECIMENTO E HABILIDADE DO ENFERMEIRO DURANTE ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES EM USUÁRIOS TRAQUEOSTOMIZADOS EM USO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA

Em virtude da gravidade e da natureza altamente complexa relacionado à técnica de aspirar secreções em usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica, podem ocorrer inúmeros problemas. O enfermeiro tem por objetivo na sua assistência, assegurar a permeabilidade das vias aéreas através da aspiração, procedimento que se faz necessário, pois, a cânula aumenta a produção de secreções. Mas, que também não isenta de risco se não for realizado com critério, exigindo do enfermeiro não só o domínio da técnica como também o conhecimento do ventilador mecânico.

Sendo imprescindível embasamento de conhecimento técnico científico, para que possa desempenhar suas habilidades com qualidade e resolutividade. A construção de novos conhecimentos ou modo de fazer, é complementar. Cabe ao enfermeiro realizar aspiração de secreções em usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica mesmo não sendo rotina na sua prática. Entre os profissionais que colaboraram com a pesquisa há aquelas que não se acham com esse conhecimento, direcionado para aspiração de secreções em usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica. A ENFERMEIRA A afirma: “Na realidade não tenho conhecimento técnico científico voltado para paciente traqueostomizado em ventilação mecânica, e sim isoladamente, só traqueostomizado”. As ENFERMEIRAS I, J, e L sustentam a afirmação da ENFERMEIRA A, ter conhecimento e ter recebido treinamento em aspirar usuário só traqueostomizados sem o uso do ventilador mecânico.

O conhecimento técnico científico sobre aspirar secreções em usuários traqueostomizados não se limita só aí, segue suas especificidades, o enfermeiro das clínicas



necessita além de qualificação adequada, mobilizar competências profissionais específicas durante a execução do seu trabalho, que lhes permitam desenvolver suas funções eficazmente, aliando conhecimento técnico-científico, domínio da tecnologia, humanização, individualização do cuidado e, conseqüentemente qualidade na assistência prestada. O enfermeiro não dispuser de preparo tanto para uma condição como pra outra, certamente comprometerá à assistência.

Percebe-se que a ventilação mecânica é uma das grandes preocupações dos enfermeiros. Muitos profissionais após a graduação, assumem a responsabilidade sem terem qualificação específica, surgindo, assim, as dificuldades e as deficiências no atendimento ao paciente. A falta do conhecimento por parte dos profissionais, sobre o ventilador mecânico, pode tornar seu uso um fator estressante para toda a equipe do setor (SILVA; DENTI, 2009, p.72).

Por outro lado a ENFERMEIRA D coloca que: “Adquiri conhecimento técnico suficiente para executar o procedimento (aspirar secreções em usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica) com segurança adequada”. A outra diz: “Disponho de conhecimento através da literatura e prática” (ENFERMEIRA B).

Percebe que quando se tem conhecimento técnico científico, possibilita para o enfermeiro atingir alguns fins neste campo de saber, como: ter capacidade de tomar decisões, habilidades, iniciativa e responsabilidade, sem especificar, se vai aspirar secreções de usuários só traqueostomizados ou em uso de ventilação mecânica, conferindo-lhe o domínio para agirem de forma cientificamente consensual.

O preparo adequado do profissional constitui um importante instrumento para o sucesso e qualidade do cuidado prestado nas clínicas.

No entanto percebe-se que o enfermeiro necessita ampliar seus conhecimentos e os programas de treinamentos nesta área devem ser incentivados pela instituição de trabalho no intuito de qualificar a assistência do enfermeiro a estes usuários. É como diz claramente a ENFERMEIRA I: “já participei em treinamento, mas, faz muito tempo”, como também: “recentemente não participei em nenhum treinamento, mas gostaria de participar” (ENFERMEIRA C).

A realização da aspiração de secreções em usuário traqueostomizado em uso de ventilação mecânica devem ser conduzidas por profissionais que tenham treinamento adequado para tal procedimento, capacitando a exercer essa atividade de maior complexidade. Pra isso é necessário auto confiança respaldada no conhecimento técnico-científico para que

possa realizar com segurança. Para tal, o treinamento deste profissional é imprescindível para o alcance do resultado esperado.

Sem dúvida é preciso esta qualificando, habilitando o profissional para preencher esta lacuna de conhecimento. Nota-se o desejo de aprender, aprimorar, mas não se tem a oportunidade de obter informações adquiridas pelo estudo dando a certeza de que a forma de como estão agindo é a correta e a mais adequada.

A instituição não promove mesmo no ambiente de trabalho, treinamentos com suas especificidades objetivando tornar apto para realizar a aspiração de secreções em usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica com convicção. Os enfermeiros diante da insuficiência de conhecimento técnico científico não respondem pelos seus próprios atos, tendo que chamar outro profissional. Para o enfermeiro muitas das vezes torna-se cômodo, para outros se torna revoltante, pelo fato de admitir pacientes neste quadro nas clínicas sem dar subsídios científicos, preparo para os que ali estão trabalhando, tornando um fator estressante.

Segundo Crivari (1996 apud CARVALHO, 2004, p.13) “a promoção do conhecimento, novo ciclo de aprendizagem para atualização de conhecimentos e habilidades profissional por meio de educação continuada favorecem a uniformização das ações e melhoria na qualidade da assistência”. Quando o cuidado não for realizado corretamente, ocorrerão agravantes na recuperação do usuário. Ao longo da prática profissional, além do treinamento inicial, novos conhecimentos devem ser incorporados na prestação da assistência.

A educação continuada permite ao trabalhador manter, aumentar ou melhorar sua competência, para que esta seja compatível com o desenvolvimento das suas habilidades, caracterizando, assim, a competência. Inserido nesse cenário está a educação em serviço que processa-se dentro do ambiente de trabalho, caracterizando-se como processo a ser aplicado nas relações humanas de trabalho, assim como aperfeiçoamento do profissional diante da evolução científica e tecnológica (PASCHOAL; MANTOVANI, MÉIER, 2007, p.480).

Instruir os enfermeiros continuamente, possibilitará trabalhar com eficiência, tendo uma atuação marcante no atendimento. É um aspecto essencial para a promoção da qualidade da assistência, com repercussão na recuperação, na qualidade de vida do paciente e com reconhecimento do profissional pela equipe multiprofissional.

## 5.2 DIFICULDADES ENCONTRADAS PELO ENFERMEIRO DURANTE ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES EM USUÁRIO TRAQUEOSTOMIZADO EM USO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA.

Muitas são as dificuldades que norteiam a prática de enfermagem durante a realização de aspiração de secreções em usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica. Entre elas, o profissional não possui conhecimento em manusear o ventilador mecânico. Conforme comentou: “Tenho dificuldade em manipular o ventilador mecânico e aspirar simultaneamente” (ENFERMEIRA A). A outra diz “não tenho habilidade nos modos de ventilação mecânica...” (ENFERMEIRA F). Bem como a outra diz: “Tenho poucas habilidades, quando não sei peço ajuda (ENFERMEIRA I).

O enfermeiro mantém o domínio na técnica de aspiração, buscam e otimizam a utilização das tecnologias leve e leve-dura. Porém, em relação ao respirador, tecnologia dura, observou certo afastamento. Lidar com ventilador mecânico para muitas é uma dificuldade, até por não ser um equipamento que faz parte da sua rotina, mas que não justifica não saber lidar com o ventilador mecânico.

Essa dificuldade poderia ser sanada em trazer para estes profissionais o conhecimento da tecnologia que esse equipamento dispõem, quando se está familiarizado com o aparelho, facilmente realiza-se o procedimento sem qualquer insegurança. Como diz a ENFERMEIRA C: “Não tenho insegurança porque tenho conhecimento técnico científico”. A ENFERMEIRA G diz: “Para colocação dos parâmetros no ventilador, normalmente coloca-se o padrão relativo à modo e fração de O<sub>2</sub>...”. É preciso conhecer, para que o manuseio do ventilador um avanço tecnológico aplicado à saúde, que tem como finalidade prover ventilação e oxigenação adequadas, não possa ser um obstáculo em aspirar secreções em usuários traqueostomizados em uso desse suporte ventilatório.

Para fornecer um suporte ventilatório para um paciente o enfermeiro deve saber manusear diversos ventiladores. Os fisioterapeutas respiratórios compartilham essa responsabilidade de controlar o ventilador em algumas instituições, mas, mesmo nessa situação, o enfermeiro deve estar totalmente ciente das implicações para o paciente do modo e nível do suporte mecânico. O enfermeiro, ao monitorar o ventilador, deve observar: o tipo de ventilador; as modalidades de controle; os parâmetros de volume corrente e frequência respiratória; os parâmetros de fração de inspiração de oxigênio (FiO<sub>2</sub>); a pressão inspiratória alcançada e limite de pressão; a relação inspiração/expiração; o volume minuto; os parâmetros de suspiro, quando aplicáveis; a verificação da existência de água no circuito e nas dobras ou a desconexão das traqueias; a umidificação e a temperatura; os alarmes, que devem estar ligados e funcionando adequadamente; e os níveis da pressão

positiva no final da expiração e/ou suporte de pressão quando aplicável (RODRIGUES et al, 2012, p.790).

O enfermeiro deve derimir possíveis dúvida quanto ao aparelho e manuseio do ventilador mecânico, buscando sua autonomia neste nível de conhecimento.

Outra dificuldade é a expressa pela ENFERMEIRA M: “A dificuldade é a falta de condições de trabalho, equipamentos adequados”. Realizar aspiração de secreções em usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica, em clínicas as quais não tem estrutura alguma, e os materiais apropriados é muito difícil. Pois, o mínimo deve ter, o material e equipamentos específicos, como: ponto de O<sub>2</sub>, ar comprimido funcionando, sondas com suas numerações adequadas, aspirador, ventilador mecânico em boas condições de uso. Pra quem realiza o procedimento sem a estrutura ideal e falta de material, é desestimulador.

O cuidado dispensado a usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica, torna-se mais eficaz quando desenvolvido em unidade específica como UTI, que propiciam recursos e facilidades para sua progressiva recuperação.

Outra dificuldade é a educação continuada e permanente que não há para qualificar o enfermeiro para atuar com segurança. A unidade de trabalho não tem a preocupação de treinar o profissional para que possa desempenhar suas atividades com aptidão, mesmo sabendo que o enfermeiro se depara em prestar assistência a usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica, deixando o enfermeiro despreparado, sem qualificação alguma em realizar o procedimento. A ENFERMEIRA B revela: “Não somos capacitados a manusear paciente traqueostomizados em uso de ventilação mecânica”.

De certa forma são esquecidas no processo de educação e expansão de conhecimentos.

### 5.3 O PAPEL DO ENFERMEIRO DURANTE ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES EM USUÁRIO TRAQUEOSTOMIZADO EM USO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA.

O enfermeiro ao realizar aspiração de secreções em usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica desempenha um papel fundamental em alcançar o objetivo, ou seja, permeabilizar as vias aéreas, monitorando e avaliando o usuário, visando proporcionar conforto e bem estar, garantindo uma assistência eficiente e de qualidade, pois, o enfermeiro está lidando com uma vida que o quadro é grave e que necessita de cuidados específicos.

Na prática em saúde o enfermeiro desenvolve atividades essenciais: o cuidado e a pesquisa. Tais atividades são desenvolvidas de forma integrada. Ao prestar o cuidado adequado ao usuário em aspirar secreções em usuário traqueostomizado em uso de ventilação mecânica, cuidar e manter adequadamente o ventilador mecânico, o enfermeiro utiliza seu

conhecimento técnico científico fazendo uso da técnica de aspiração e manuseio do ventilador mecânico com convicção. Não só se prendendo a técnica, mas, atento a condição física e emocional do usuário, preservando e respeitando e reconhecendo sua particularidade, individualidade e a variabilidade da situação e necessidade do usuário buscando promover, manter ou recuperar a saúde.

Neste sentido a Enfermeira J diz: “Proporcione conforto e bem estar ao paciente, utilizo técnicas de aspiração das vias aéreas estéreis para evitar a contaminação iatrogênicas e infecção”. A enfermeira se atenta ao conforto e a técnica estéril afim de evitar infecção, todo equipamento que entra em contato direto com a via aérea inferior do usuário deve ser esterilizado para evitar as infecções pulmonares e sistêmicas avassaladoras. O procedimento requer usar técnica asséptica meticulosa com o intuito de não trazer problemas para o usuário.

A aspiração é uma técnica simples, mas, que torna-se complexa quando o usuário estar em uso do ventilador mecânico, além de ser desagradável para o usuário, provoca muitos efeitos adversos, incluindo os riscos de infecção, o que pode ser minimizado por uma correta escolha da técnica. A assepsia é fundamental na aspiração a qual o enfermeiro deve estar preocupado em fazer uso. O profissional tem de saber realizar adequadamente a abertura e o manuseio da sonda. Sabe-se que a sonda de aspiração traqueal pode introduzir microorganismos no trato respiratório baixo, portanto deve ser estéril e de uso único.

Paciente grave requer um cuidado assistencial maior, o enfermeiro familiarizado com o quadro clínico do paciente buscará um melhor atendimento detalhado com resolutividade para melhor atendê-lo, conforme enfatiza a Enfermeira G: “Realizo exame físico, manuseio da sonda de forma estéril, fluidificação de secreções, observação dos sinais vitais”. Sem dúvida o usuário requer avaliação e monitoração contínuas.

O procedimento de ausculta pulmonar é necessário para comprovar a existência de ruídos adventícios ou rolhas. A ausculta é imprescindível pois, as aspirações traqueais somente devem ser realizadas com base na avaliação dos ruídos adventícios ou sempre que as secreções estiverem visíveis, pois aspirações desnecessárias podem causar bronco espasmo, traumatismo da mucosa da traqueia além de desconforto ao usuário. Isso vai de encontro com a literatura, quando afirma que:

O enfermeiro desempenha um papel vital na avaliação do estado do paciente e no funcionamento do ventilador. Ao examinar o paciente, a enfermeira avalia seu estado fisiológico e como ele está lidando com a ventilação mecânica. O exame físico inclui a avaliação sistemática de todos os sistemas orgânicos, com um foco aprofundado no sistema respiratório. A avaliação respiratória inclui os sinais vitais, padrão e frequência respiratória, sons respiratórios, avaliação do esforço ventilatório espontâneo e evidencia

potencial de hipóxia. Os ruídos respiratórios adventícios aumentados podem indicar a necessidade de aspiração. A enfermeira também avalia os parâmetros e o funcionamento do ventilador mecânico (SMELTZER ET AL, 2009, p.631).

O enfermeiro avalia sistematicamente todos os sistemas, com foco no respiratório, realiza o procedimento de forma asséptica, para fluidificar, mobilizar secreções instila intrabronquicamente pequenas quantidades de soro fisiológico, favorecendo a melhora na permeabilidade das vias aéreas e, com isso melhorando a ventilação pulmonar.

O enfermeiro exerce um papel de grande relevância, requer um conjunto que se interligam uma ação com outra que por sua vez gera benefícios presentes e futuros para o usuário, atuando com responsabilidade, conforme afirma a Enfermeira D: “Executar o procedimento com responsabilidade”.

Portanto o enfermeiro constitui papel fundamental e, dessa forma, precisa se preocupar com o seu desenvolvimento, adquirindo novas habilidades e conhecimentos.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa pôde identificar insuficiência de conhecimento técnico-científico, o que foi discutido em cada sujeito. Evidenciou-se que a maioria delas não possui embasamento técnico-científico na aspiração de secreções em usuários traqueostomizado em uso de ventilação mecânica.

É importante repensar sobre a qualidade do atendimento e a assistência oferecida a estes usuário que se encontram neste quadro, devendo ser implantadas com urgência estratégias de controle centrada em ações na padronização e no treinamento de condutas.

Necessitando de uma educação continuada e permanente que treine e capacite estes profissionais no seu dia a dia para que sem insegurança alguma possam realizar suas atribuições, independente de ser sua prática ou não, se conscientizar que precisam saber. Não é administrado cursos provido pela instituição nesta área, o que não dar a oportunidade de o enfermeiro exercer seu conhecimento a fim de poder se sair bem, neste procedimento complexo, que envolve uma ampla e densa revisão da literatura, buscando as evidências que fundamentam a ação do cuidado.

Foi possível comprovar a necessidade de integração cada vez maior entre a educação continuada e a enfermagem. Com a finalidade de produzir novos conhecimentos, que garanta qualidade e segurança sobre sua atuação como cuidador.

Também foram visíveis as dificuldades enfrentadas por elas. Falta de qualificação profissional, estrutura do setor de trabalho sem condições alguma de realizar o procedimento, como espaço pequeno, sem privacidade, maca inadequada, falta de material adequado no auxílio da realização do procedimento, como o aspirador. Não ter disponibilidade de fisioterapeuta respiratório, os poucos disponível são de prioridade da UTI. Numa urgência no manuseio do ventilador mecânico em ajustar o equipamento o enfermeiro enfrentará dificuldade se realmente precisar desse profissional.

Como enfermeiros no seu papel de cuidador desempenham suas habilidades em proporcionar conforto e bem estar ao aspirar secreções em usuário traqueostomizado em uso de ventilação mecânica, isso foi percebido. Como profissionais na sua rotina de prática de enfermagem, não se detém realizar rotineiramente aspiração de secreções em usuário traqueostomizado em uso de ventilação mecânica, mas reconhece que não é difícil prestar assistência e que mesmo não disponibilizando de capacidade suficiente interferindo sua atuação em desempenhar o procedimento procura oferecer o melhor, tomando decisões que garantam uma assistência de qualidade.

A melhor decisão é aquela baseada na perspicácia clínica, nas características individuais de cada um e em ações que tragam segurança para o profissional e para manutenção da vida do usuário. A maioria delas sabe que a decisão tem de parti delas e mesmo não sabendo no momento exercer suas atividades por não ter preparo, precisam saber automaticamente o que fazer.

A realização desta pesquisa nos remete a necessidade de busca de qualificação profissional contínua a estes enfermeiros que inesperadamente se deparam em realizar aspiração de secreções em usuário traqueostomizado em uso de ventilação mecânica sem qualquer preparação, seja em uso de técnicas, experiência na sua prática, setor de trabalho com estrutura e materiais não adequados, a falta de cobertura de outros profissionais que colaboram em dividir a responsabilidade, dificultam em sua grande maioria a desenvoltura do enfermeiro junto ao usuário e família em prestar uma melhor qualidade na assistência prestada.



## REFERÊNCIAS

ARCHER ELIZABETH, et al: Procedimentos e Protocolos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

BARDIN. Laurence. **Análise de Contéudo**. Lisboa: 70. Ed. LTDA, 2010.

CARVALHO, Telma Pelaes de.[**Programa de educação continuada aos colaboradores da enfermagem para o cuidado com paciente traqueostomizado**]. 2004. Disponível em: [http://tede.utp.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=45](http://tede.utp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=45) Acesso em:25 nov. 2013

CHEREGATTI Aline Laurenti; AMORIM Carolina Padrão. Enfermagem em unidade de terapia intensiva. 2 ed. –São Paulo: Martinari, 2010.

CUIDADOS respiratórios. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. (Incrivelmente fácil).

FALCÃO, L. F. R; COSTA, L. H. D; AMARAL, J. L.G. **Emergências Fundamentos & Práticas**. 1. Ed. São Paulo: Martinari, 2010.

FARIAS, Augusto Manoel de Carvalho; GUANES, André. Introdução à ventilação mecânica. Rotinas em terapia intensiva. 3ª edição. Porto Alegre: Artimed, 2006.

GIL.A.C. **Como elaborar projetos de Pesquisa**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MINAYO, M.C.S; DESLANDES, S. F; GOMES,R. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

MOZACHI, Nelson. O hospital: manual do ambiente hospitalar. 10. Ed. Curitiba: Manual Real Ltda.

PASCHOAL, Amarílis Schiavon; MANTOVANI, Maria de Fátima, MÉIER, Marineli Joaquim. Percepção da Educação permanente, continuada em serviço para enfermeiros de um hospital de ensino. **Rer.Esc Enferm USP**, v.41,n.3, p.478-84, 2007

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos de enfermagem** 7. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

RODRIGUES, Y.C.S.J. et al. Ventilação mecânica: Evidência para o cuidado de enfermagem. **Esc Anna Nery**, v.16, n.4, p.789-795, out./dez. 2012.

ROSANGELA JERONIMO. **Técnicas de UTI**. 2, ed. São Paulo: Rideel, 2011.

SANDRA, V. Resolução 311-2007. **Direitos e Deveres**. Disponível em: < http: www. Coren-Ce. Com.br> Acesso em: 29 Maio 2013.

SILVA Fátima Rodrigues da; DENTI, Irany Achiles. Ventilação Mecânica: Avaliando o conhecimento dos enfermeiros. **Ágora: R. Divulg.Cient.**, ,v.16,n.2, 2009.

SMELTZER, et al. **Brunner & Suddarth: tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 11. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. V. 2.

SMELTZER, S.C.; BARE, B.G, **Brunner & Suddarth**: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. v. 1.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezada Sr(a).

A presente pesquisa intitulada Aspiração de secreções em usuário Traqueostomizado em uso de Ventilação Mecânica: O papel do enfermeiro desenvolvida por Raniedna de Souza Soares, pesquisadora associada e aluna do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN, sob a orientação do pesquisador responsável, o professor Esp. Jonhy Carlos de Queiroz, tem como objetivo geral:

Analisar a assistência do enfermeiro durante aspiração de secreções em usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica. E objetivos específicos: compreender o ventilador mecânico durante a aspiração do cliente traqueostomizado em uso de ventilação mecânica; Identificar o conhecimento dos enfermeiros durante aspiração de secreções de usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica; Identificar as dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros durante a realização da técnica de aspiração de secreções de usuários traqueostomizados em uso de ventilação mecânica.

A mesma justifica-se pelo fato de perceber-se que permeia limites de conhecimento do enfermeiro em realizar de forma eficaz o procedimento. Entendemos que assim, o papel do enfermeiro tem de garantir uma assistência de qualidade, contribuindo para melhora do estado clínico do cliente.

Será utilizada como instrumento para a coleta de dados, a aplicação de um roteiro de entrevista. Desta forma, venho, através deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, solicitar a sua participação nesta pesquisa e a autorização para utilizar os resultados para fins científicos (monografia, divulgação em revistas e eventos científicos como congressos, seminários, etc.).

Convém informar que a pesquisa apresenta riscos mínimos porém os benefícios superam os riscos. Será garantido seu anonimato, bem como assegurada sua privacidade e o direito de autonomia referente à liberdade de participar ou não da pesquisa. Você não é obrigado (a) a fornecer as informações solicitadas pela pesquisadora participante. Informamos também que a pesquisa apresenta riscos mínimos às pessoas envolvidas, porém os benefícios superam os riscos.

Os pesquisadores<sup>1</sup> e o Comitê de Ética em Pesquisa desta IES<sup>2</sup> estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_, declaro que entendi os objetivos, a justificativa, riscos e benefícios de minha participação no estudo e concordo em participar do mesmo. Declaro também que a pesquisadora participante me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACENE. Estou ciente que receberei uma cópia deste documento rubricada a primeira página e assinada a última por mim e pela pesquisadora responsável, em duas vias, de igual teor, documento ficando uma via sob meu poder e outra em poder da pesquisadora responsável.

Mossoró, \_\_\_\_/\_\_\_\_/ 2013.

---

Pesquisador Responsável/ Associada

---

Participante da Pesquisa/ Testemunha

<sup>1</sup>Endereço do Pesquisador Responsável: Av. Presidente Dutra, 701. Alto de São Manoel – Mossoró/RN. CEP 59628-000 Fone: /Fax : (84) 3312-0143. E-mail: johnycarlos@uol.com.br

<sup>2</sup>Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa: R. Frei Galvão, 12. Bairro Gramame – João Pessoa/PB. Fone: (83) 2106-4790 e-mail: cep@facene.com.br

<sup>3</sup>Endereço Residencial da Pesquisadora Participante: R. Pinto Leite, 16. Vingt-Rosado-Mossoró/RN. CEP 59610-626 Fone: (84) 9912-7962. E-mail: raniedna-souza@bol.com.br

## APÊNDICE B – Instrumento de Coleta de Dados

## ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. ENCONTRA DIFICULDADE DURANTE A REALIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO? QUAL?
2. QUAL O NIVEL TECNICO CIENTÍFICO DE CONHECIMENTO QUE DISPÕE DURANTE A REALIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO?
3. JÁ PARTICIPOU RECENTEMENTE EM ALGUM TREINAMENTO DE ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES EM USUÁRIO TRAQUEOSTOMIZADO EM VENTILAÇÃO MECÂNICA?
4. DURANTE O PROCEDIMENTO COMO ATUA QUANDO SURGI UMA DIFICULDADE?
5. SENTI-SE INSEGURO (A) EM REALIZAR O PROCEDIMENTO? POR QUÊ?
6. QUAIS HABILIDADES DESEMPENHA EM MANUSEAR O VENTILADOR MECÂNICO DURANTE À ASPIRAÇÃO?
- 7.QUAL O SEU PAPEL DURANTE O PROCEDIMENTO?

**ANEXO**