

## AJUSTE DAS PRESSÕES DE *CUFF* EM PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO ALTO SERTÃO PARAIBANO.

LUIZ WILLIAM BARRETO WANDERLEY  
ENFERMEIRO, MESTRANDO EM ENFERMAGEM UFPB;  
JOÃO PESSOA – PB, BRASIL

E-MAIL: LUIZWILLIAMEN@YAHOO.COM.BR

LEILA ALCINA CORREIA VAZ BUSTORFF  
FISIOTERAPEUTA, MESTRANDA EM ENFERMAGEM UFPB;  
JOÃO PESSOA – PB, BRASIL

E-MAIL: IEILA\_BUSTORFF@YAHOO.COM.BR

ROSILEUDA ALVES VICENTE  
ENFERMEIRA

E-MAIL: ROSILEUDAALVES@YAHOO.COM.BR

VALERIA PEIXOTO BEZERRA

ENFERMEIRA DOUTOURA EM ENFERMAGEM DOCENTE DO PROGRAMA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – UFPB;

E-MAIL: VALEIRA\_PEIXOTO@HOTMAIL.COM

MARIA EMÍLIA ROMERO DE MIRANDA HENRIQUES  
ENFERMEIRA, PHD EM ENFERMAGEM – UFPB

E-MAIL: MILA\_HENRIQUES@HOTMAIL.COM

### Introdução:

Nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), é comum encontrarmos pacientes que necessitem de um suporte ventilatório através de intubação traqueal ou de uma traqueostomia, situação esta que desperta nosso interesse em observar condutas que visam apenas livrar o paciente dos riscos iminentes de uma insuficiência respiratória, sem atentar para os riscos advindos da diminuição ou do aumento da pressão do *cuff* na mucosa traqueal.

A pressão do *cuff* corresponde ao fluxo de ar contido no balonete, presente nas cânulas endotraqueais e nas cânulas de traqueostomia. O volume inflado no *cuff* gera uma pressão que é transmitida diretamente à parede da traquéia ao redor do *cuff*. O volume de ar injetado no balonete deve ser apenas o suficiente para evitar vazamento, preservando o fluxo sanguíneo da mucosa traqueal. Essa pesquisa tem como objetivo principal analisar as pressões de *cuff* em pacientes internados na UTI. E o específico ajustar as pressões de *cuff* em pacientes internados, e elaborar uma proposta de protocolo a ser apresentada aos profissionais desta unidade sobre a monitorização da pressão de *cuff* no alto sertão paraibano, no intuito de gerar informações e subsídios que possam orientar e enfrentamento do problema, como também à prática dos profissionais envolvidos nos atendimentos naquela unidade.

O *cuff* tem como função a proteção da via aérea, garantindo a ventilação pulmonar adequada evitando o escape aéreo, a aspiração de conteúdo orofaríngeo e gastroesofágico para os pulmões (CAMARGO et al., 2006).

A Cânula mais recomendada para realização do procedimento tem sido a de alto volume residual e baixa pressão, ela causa menos complicações, desde que seu diâmetro seja adequado ao diâmetro da traquéia. O balonete da cânula acomoda um grande volume de ar insuflado antes de aumentar a sua pressão que deve permanecer entre 20 e 25mmHg, pressão esta menor que a capilar traqueal que é de 25 a 30mmHg, de modo a impedir uma série de complicações (BARBOSA; SANTOS, 2003).

Diz Knobel (2006) que, valores diferentes de 20 a 25 mmHg de pressão do *cuff* podem ser requeridos a depender da traquéia do paciente, diz também que a indicação do volume de ar a ser insuflado no *cuff*, pode ser determinada mediante a ausculta pulmonar. Seus valores de referência ficam entre 20 e 30 cmH<sub>2</sub>O (JULIANO et al., 2007). Também pode ser verificada através de um aparelho (manômetro de pressão) adaptado.



**Figura 1:** Manômetro adaptado à extremidade de um equipo de soro para verificação da pressão do *cuff*.

### **Metodologia:**

O estudo adota uma abordagem exploratória de campo, de caráter quanti-qualitativo. Segundo Gil (2002, p. 12), a pesquisa exploratória “tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com problema com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses e tem como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições”.

Segundo Triviñus (1994, p. 16), o estudo quantitativo envolve toda investigação baseada na estatística que pretende obter resultados objetivos, estabelecendo estaticamente significativa ou não entre os fenômenos e proporciona maior experiência em relação a determinado problema, para obtenção dos resultados desejados, quando em contato com uma determinada população.

O estudo realizou-se na UTI do Hospital, localizado no alto sertão paraibano. O referido local foi escolhido por possuir um elevado índice de pacientes com necessidade de ventilação invasiva, com intubação traqueal e traqueostomia as quais podem gerar complicações traqueais pela falta de controle da pressão do *Cuff*, existente nas cânulas, fazendo-se necessário um maior cuidado por parte dos profissionais da área.

A população selecionada para a pesquisa foi composta por pacientes de ambos os sexos, independente de idade e patologia. Utilizado como instrumento de coleta de dados os prontuários dos pacientes, aonde foram obtidos os dados sócio-demográficos, caracterizando a população, e as variáveis como: tempo de internação, diagnóstico médico. A mensuração da pressão do *Cuff* dos pacientes internados foram verificadas conforme instrumento utilizado. Os dados coletados foram analisados quantitativamente e apresentados em gráficos e tabelas. Os resultados foram confrontados com a literatura pertinente. Para a coleta e durante todo o desenvolvimento desta pesquisa, foi adotada uma postura ética na análise das informações de acordo com a resolução 196/96.

### **Análise e Discussão dos Resultados**

Após a coleta de dados foi abordado uma análise a partir do método quantitativo que se caracteriza pelos dados pessoais sócios – demográficos dos participantes e uma análise pelo método qualitativo com caracterização dos dados específicos dos participantes. Foram utilizadas figuras a partir do Programa Microsoft Excel para o desenvolvimento da análise dos dados quantitativos, e no que concerne a análise dos dados qualitativos segue de acordo com a literatura pertinente.

**Tabela 1 – Variáveis sócio-demográficas dos participantes**

Variáveis	<i>f</i>	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	04	50
Feminino	04	50
Total	08	100
<b>Idade</b>		
50 - 60	02	25
61 - 70	00	00
<b>71 - 80</b>	<b>03</b>	<b>37,5</b>
<b>81 - 90</b>	<b>03</b>	<b>37,5</b>
Total	08	100
<b>Patologia</b>		
DPOC	03	37,5
AVE	02	25
ICC	02	25
EAP	01	12,5

Durante o estudo observou-se que a média das pressões dos *cuffs*, analisadas na UTI, no período de Abril a Maio de 2008, variou de 16 mmHg a 60 mmHg, mostrando que existiam irregularidades tanto acima, quanto abaixo dos parâmetros de segurança sugeridos pela literatura, mas todos foram ajustados para padrões entre 20 e 25 mmHg, valores esses aceitáveis.

**Tabela 1: Média das Pressões do *Cuff***

Médias das pressões	<i>f</i>	%
<b>10 - 20 mmHg</b>	<b>19</b>	<b>60</b>
21 – 30 mmHg	10	31
31 – 40 mmHg	01	03
41 -50 mmHg	01	03
51 – 60 mmHg	01	03
Total	32	100

<b>X<math>\bar{x}</math> ± DP Geral</b>	<b>22,56 ± 8,40 mmHg</b>
<b>X<math>\bar{x}</math> ± DP Matutino</b>	<b>26,75 ± 12,32 mmHg</b>
<b>X<math>\bar{x}</math> ± DP Vespertino</b>	<b>20,54 ± 3,90 mmHg</b>
<b>X<math>\bar{x}</math> ± DP Noturno</b>	<b>19,22 ± 1,39 mmHg</b>

De acordo com o segundo Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica a importância da manutenção e monitorização do *cuff* são de responsabilidade do enfermeiro, este procedimento FIEP BULLETIN - Volume 80 - Special Edition - ARTICLE II - 2010 (<http://www.fiepbulletin.net>)

deverá ser realizado no mínimo a cada 12 horas. Preconizando-se um volume necessário para evitar escape de ar e complicações traqueais, com pressões inferiores a 25 mmHg.

### Quadro 2: Relação dos Diagnósticos de Enfermagem.

Diagnósticos	Intervenções
Risco de aspiração, relacionado à presença de traqueostomia ou de tubo endotraqueal.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Verificar a pressão do balonete</li><li>✓ Aspirar a cada duas horas e sempre que necessário o tubo.</li></ul>
Comunicação verbal prejudicada, relacionada à incapacidade de falar secundária a barreira física (traqueostomia ou entubação endotraqueal).	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Usar método alternativo como: bloco de papel, sinais com as mãos, piscar os olhos, usar gestos.</li></ul>
Risco de infecção relacionado ao depósito excessivo de secreção.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Fazer limpeza correta da cânula endotraqueal e da traqueostomia.</li><li>✓ Reduzir o risco de infecção.</li></ul>
Ansiedade, relacionada ao procedimento invasivo, evidenciado pela inquietação, agitação.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Investigar o nível de ansiedade;</li><li>✓ Proporcionar tranquilidade.</li></ul>

**Fonte:** North American Nursing Association (NANDA)

### Considerações Finais

O estudo revela que ainda não existe consenso sobre o valor máximo e mínimo de pressão no balonete do tubo traqueal para se evitar aspiração e complicações causadas por ela. Os valores críticos de pressão no balonete tem sido considerados de 20 a 25 mmHg, valores esses próximos à pressão de perfusão capilar da traquéia.

Observou-se que não existe uma rotina de mensuração da pressão de ar do *cuff*, não sabe se é por desconhecimento da necessidade da verificação ou se é por puro descuido dos profissionais da área em questão. O estudo revelou algo muito interessante por parte de uma técnica de enfermagem, a mesma realiza o procedimento de mensuração das pressões de *cuff* durante seus plantões, não por ordem superior, mas por gostar de realizar a técnica e por conhecer sobre o assunto e suas complicações.

Os resultados encontrados neste estudo sugerem o estabelecimento de um protocolo de enfermagem, estabelecendo uma rotina de mensurações matutinas, vespertinas e noturnas da pressão de ar do *cuff*, para um maior controle e cuidados com o paciente. Onde foi observado variações das pressões nos três períodos mostrando a necessidade de mensuração e monitorização em todos os períodos, para um controle mais eficaz e seguro do cliente.

**Palavras chave:** Pressão. Intubação endotraqueal. Traqueostomia. Monitorização do Paciente. Unidade de Terapia Intensiva

### REFERÊNCIAS

Barbosa, Pedro Marco Karan; Santos, Branca Maria de Oliveira. **Alterações morfológicas em traquéias de pacientes intubados em função do tempo de intubação.** *Revista Latino Americana de Enfermagem*. V.11, n.6 Ribeirão Preto nov./dez. 2003. Disponível em <http://www.scielo.br>. Acesso em: 25/05/2008.

FIEP BULLETIN - Volume 80 - Special Edition - ARTICLE II - 2010 (<http://www.fiepbulletin.net>)

BRASIL. Ministério da Saúde: Conselho Nacional de Saúde. **Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa. Envolvendo Seres Humanos:** Resolução 196/96. Brasília: Ministério da Saúde, 1996.

Camargo, Marina Furtado de; et al. **Análise das pressões intracuff em pacientes em terapia intensiva.** *Revista Associação Médica Brasileira.* v. 52, n. 6, p. 405-408. Dez. 2006.

Gil, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002; 12-13.

Juliano, Silvia Renata Rezek; et al. **Medidas dos níveis de pressão do balonete em unidade de terapia intensiva: Considerações sobre os benefícios do treinamento.** *Revista Brasileira de Terapia Intensiva.* v. 19, n. 3 São Paulo jul./set. 2007. Disponível em <http://www.scielo.br>. Acesso em: 24/05/2008.

Knobel, Elias. **Terapia Intensiva: enfermagem**/Elias Knobel; co-autores Claudia Regina Laselva, Denis Faria Moura Junior. São Paulo. Atheneu. 2006.

Triviñus, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas 1994.

**AUTOR PRINCIPAL:** LUIZ WILLIAM BARRETO WANDERLEY

**ENDEREÇO:** Rua Professora Maria Lianza nº 373 apto. 304, Jardim Cidade Universitária

**CEP:** 58052 – 320 João Pessoa

**Fone:** (83) 87907906

**e-mail:** [luizwilliamenf@yahoo.com.br](mailto:luizwilliamenf@yahoo.com.br)