

## **PREVALÊNCIA DE SUCESSO NA EXTUBAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS PACIENTES SUBMETIDOS AO PROCESSO DE DESMAME DA VENTILAÇÃO MECÂNICA INTERNADOS NA UTI GERAL DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SÃO FRANCISCO DE PAULA**

**CARUCCIO, Henrique Seus<sup>1</sup>; GUERREIRO, Márcio Osório<sup>2</sup>; MATOS, Mariana Bonati<sup>3</sup>; MADEIRA, Marina Cordeiro<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Católica de Pelotas; <sup>2</sup>Doutor em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; <sup>3</sup>Mestranda pelo Programa de Pós Graduação em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas; <sup>4</sup>Mestre em Atividade Física pela Universidade Federal de Pelotas e Fisioterapeuta do Hospital Universitário São Francisco de Paula, Serviço de Fisioterapia. [marina\\_madeira@hotmail.com](mailto:marina_madeira@hotmail.com)

### **1 INTRODUÇÃO**

A ventilação mecânica (VM) é utilizada nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) como suporte básico de vida (CHAO; SCHEINHORN, 1998). O suporte ventilatório tem o objetivo de aliviar o trabalho respiratório, assegurar as trocas gasosas e o equilíbrio acidobásico do sangue, reverter ou prevenir a fadiga da musculatura respiratória e ainda diminuir o consumo de oxigênio e permitir a aplicação de terapêuticas específicas (CARVALHO et al. 2007). Contudo, a VM traz riscos e efeitos deletérios ao paciente e deve ser suspensa o mais precocemente possível, num processo denominado desmame da ventilação mecânica (FREITAS; DAVID, 2007).

O desmame da ventilação mecânica é definido como a transição da ventilação artificial para a respiração espontânea nos pacientes que permaneceram em VM por um tempo superior a 24 horas (GOLDAWASSER et al.; 2007). Para o paciente ser considerado apto para entrar no processo, alguns critérios devem ser obedecidos. São eles: estabilidade hemodinâmica, demanda ventilatória adequada, troca gasosa ( $PaO_2 \geq 60$  mmHg com  $FiO_2 \leq 0,40$  e  $PEEP \leq 8$  cmH<sub>2</sub>O), Glasgow  $\geq 12$ , causa primária da intubação resolvida, ausência de desequilíbrios eletrolíticos, pH sérico entre 7,35 e 7,45 e não deverá haver febre (PRESTO; DAMÁZIO, 2009). Dentre os diversos métodos de desmame, o teste de respiração espontânea é a técnica mais simples e está entre as mais eficazes. Consiste em permitir que o paciente ventile espontaneamente através do tubo endotraqueal, conectado a uma peça em forma de "T", com uma fonte enriquecida de oxigênio, ou recebendo pressão positiva contínua em vias aéreas (CPAP) de 5 cmH<sub>2</sub>O, ou com ventilação com pressão de suporte (PSV) de até 7 cmH<sub>2</sub>O. O paciente que durante 30 minutos não apresentar sinais de esforço ventilatório iminente ou não houver mudanças significativas nos sinais vitais julgadas determinantes pela equipe está apto para a extubação (ELY et al., 1996; BROCHARD et al., 1994; MATIC, 2004).

Durante a internação na UTI, os cursos da patologia bem como as necessidades do paciente dependem de diversos fatores. Em alguns casos, principalmente quando o paciente fica por muito tempo intubado a equipe médica poderá traqueostomizá-lo, o que desconfigura o processo clássico de extubação descrito anteriormente. Justifica-se o uso da traqueostomia para proteção e defesa das vias aéreas, melhor conforto do paciente e manuseio mais fácil por parte da equipe (VIANNA, 2007; FICKERS et al, 2003)

O objetivo do estudo é descrever a prevalência de sucesso na extubação dos pacientes submetidos ao processo de desmame da ventilação mecânica internados na UTI geral do Hospital Universitário São Francisco de Paula. Também objetiva-se relatar algumas características relacionadas ao curso dos pacientes no processo.

## 2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Foram identificados 171 pacientes vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS) internados na UTI do Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP) na cidade de Pelotas, no período de maio de 2011 a fevereiro de 2012. Deste total, 102 pacientes foram incluídos no estudo. Os critérios de exclusão foram: pacientes com morte encefálica, traqueostomizados previamente e ainda aqueles que não obtiveram desfechos claros quanto aos determinantes da ventilação mecânica e do desmame.

A coleta de dados foi realizada a partir de um banco de informações do serviço de fisioterapia da UTI do HUSFP, onde ali são anotadas as informações relacionadas à ventilação mecânica e ao processo de desmame. Os dados foram digitados no programa Microsoft Excel 2010 e analisados no programa estatístico SPSS 13.0.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo encontra-se finalizado tendo uma amostra de 102 pacientes os quais a prevalência de indivíduos do sexo masculino foi de 58,8% (60) e do sexo feminino 41,2% (42). A média de idade foi de 53,42 anos e a causa mais prevalente de intubação foi queda do sensório com 44,1% (45) seguido de insuficiência respiratória aguda (IRpA) com 29,4% (30), cirurgia com 17,6% (18), parada cardiorrespiratória (PCR) com 5,9% (3) e outras causas com 2,9% (3). Os pacientes ficaram em média 7,56 dias intubados e apenas 15,7% (16) passaram por ventilação mecânica previa a entrada na UTI. Dos 102 pacientes, 60,8% (62) foram extubados e 39,2% (40) evoluíram para necessidade de traqueostomia. Do total de pacientes extubados, 72,6% (45) obtiveram sucesso da extubação e 27,4 (17) necessitaram ser intubados novamente. A sobrevida dos pacientes foi de 74,5% (76), sendo que 25,5% (26) foram a óbito.

A média de idade dos pacientes estudados assemelha-se a média encontrada em outros estudos (SANTOS et al, 2007; ASSUNÇÃO et al, 2006; MOREIRA et al, 2011). Em semelhança com os estudos de FREITAS & DAVID (2007) e ASSUNÇÃO et al. (2006) a maior prevalência foi do sexo masculino. Em contrapartida, a causa primária mais prevalente relacionada à intubação destes estudos foram cirurgia e IRpA respectivamente. Os achados dos autores são diferentes em relação ao do presente estudo, pois foi encontrada como maior causa de necessidade de entubação a queda do sensório. Tal achado pode ser explicado pelo fato de a UTI em que foi realizado o estudo ser um centro de referência em neurologia, o que faz com que internem mais pacientes com patologias de etiologia neurológica e hajam valores superestimados. Já com a prevalência de 72,6% de sucesso na extubação o presente estudo assemelha-se bastante com o que foi encontrado por FREITAS & DAVID (2007) e ASSUNÇÃO et al (2006). Já, um estudo multicêntrico realizado com 526 pacientes, obteve uma prevalência de 87,8% no sucesso nas extubações, o que supera o encontrado no presente trabalho

(ESTEBAN et al, 1999). No que tange sobrevida, há uma maior prevalência de alta da UTI do que de óbitos, o que se assemelha ao encontrado neste estudo (FREITAS; DAVID, 2007).

O estudo possui algumas limitações por se tratar de uma amostra pequena. Somado a isso, a não utilização de critérios clínicos para dividir os indivíduos da amostra em grupos com características clínicas semelhantes limita os resultados obtidos. Existem determinantes em cada quadro que influenciam diretamente no curso da terapêutica utilizada e influenciam no desmame. Há quadros em que é necessário maior tempo de VM e outros que o desmame é mais fácil. Entende-se que os pacientes devem ser analisados com a maior semelhança clínica possível para se obter dados mais concretos. A dependência do registro de outros profissionais no banco de informações em que os dados foram coletados também é uma limitação do estudo, visto que nesse contexto depende-se do correto manuseio e acurácia do que ali é colocado pela equipe.

Sugere-se a necessidade de estudos com uma maior amostra que incluam critérios clínicos e um maior volume de informações para se obter dados com maior propriedade e precisão, propiciando maiores possibilidades de correlação com a literatura já publicada. O estudo e investigação do perfil dos pacientes que internam no serviço são fundamentais para adequação e criação de melhores terapêuticas, protocolos e técnicas de abordagem e tratamento do paciente crítico.

#### 4 CONCLUSÃO

Conclui-se que há uma maior prevalência de sucesso na extubação dos pacientes submetidos ao processo de desmame da VM internados na UTI do HUSFP é de 72,6%. As características apontadas no presente trabalho apontam a necessidade da realização de estudos maiores para a obtenção de correlações clínicas e dados mais precisos quanto às particularidades da VM no local estudado.

#### 5 REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, M. S. C.; MACHADO, F. R.; ROSSETI, H. B. et al. Avaliação de Teste de Tubo T como Estratégia Inicial de Suspensão da Ventilação Mecânica. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 18, n. 2, p. 121-125, 2006.

BROCHARD, L.; RAUSS, A.; BENITO, S. et al. Comparison of three methods of gradual withdrawal from ventilatory support during weaning from mechanical ventilation. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v.150, n.4, p. 896-903, 1994.

CARVALHO, R.C.; JÚNIOR C.T.; FRANCA S.A. III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica - ventilação mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 33, p. 54-70, 2007.

CHAO, D.C.; SCHEINHORN, D.J. Weaning from mechanical ventilation. **Critical Care Clinics**, v. 14, p. 799-817, 1998.

ELY, E.W.; BAKER, A.M.; DUNAGAN, D.P. et al. Effect on the duration of mechanical ventilation of identifying patients capable of breathing spontaneously. **The New England Journal of Medicine**, v.335, n.25, p. 1864-1869, 1996.

ESTEBAN, A; ALÍA, I; TOBIN, M.J et al. Effect of Spontaneous Breathing Trial Duration on Outcome of Attempts to Discontinue Mechanical Ventilation: the Spanish Lung Failure Collaborative Group. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v.156, p. 459-465, 1997.

FIKKERS, B.G.; FRANSEN, G.A; VAN DER HOEVEN, J.G. et al. Tracheostomy for long-term ventilated patients: a postal survey of ICU practice in The Netherlands. **Intensive Care Medicine**, v.29, n. 81, p. 390-393, 2003.

FREITAS, E.E.C.; DAVID, C. M. N. Avaliação do Sucesso do Desmame da Ventilação Mecânica. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v.18 n.4, p. 351-359, 2006.

GOLDWASSER, R.; FARIAS, A.; FREITAS, E.E. et al. III Consenso de Ventilação Mecânica – Desmame e Interrupção da Ventilação Mecânica. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v.19, n. 3, p. 384- 392, 2007.

MATIC, I; MAJERIC-KOGLER, V. Comparison of pressure support and T-tube weaning from mechanical ventilation: randomized prospective study. **Croatian Medical Journal**, v. 45, n.2, p. 162-165, 2004.

MOREIRA, M.F.; SILVA, A.; BASSINI, S.R.F. Incidência de Falha e Sucesso no Processo de Desmame da Ventilação Mecânica Invasiva na Unidade de Terapia Intensiva. **Linkania Júnior**, v. 1, n.1, p. 01-26, 2011.

PRESTO, B., DAMÁZIO, L. **Fisioterapia Respiratória**. Editora Elsevier, Rio de Janeiro, 2009. 448 p.

SANTOS, L. O.; BORGES, M. R., FIGUEIREDO, L. C. et al. Comparação entre Três Métodos de Obtenção do Índice de Respiração Rápida e Superficial em Pacientes Submetidos ao Desmame da Ventilação Mecânica. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v.19, n.3, p. 331-336, 2006.

VIANNA, A. Traqueostomia em pacientes sob ventilação mecânica: quando indicar? **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 33, n. 6, 2007.