REVISTA SAÚDE DOS VALES

ISSN: 2674-8584 V.1 - N.1 – 2019 (Páginas 197-207)

A IMPORTÂNCIA DO FISIOTERAPEUTA PARA A REDUÇÃO DO TEMPO DE INTERNAÇÃO DE PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA PULMONAR AGUDA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO

THE IMPORTANCE OF PHYSIOTHERAPIST FOR THE TIME REDUCTION OF INTERVENTION OF PATIENTS WITH INSUFFICIENCY ACUTE PULMONARY RESPIRATORY IN THE INTENSIVE THERAPY UNIT ADULT

[1]Járade Cínthia Leal Cruz

Acadêmica do Curso de Fisioperapia da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Teófilo Otoni-MG

[2]André Luiz Velano de Souza

Bacharel em Fisioterapia pela PUC-MG (2003); Pós graduado em Fisiologia do Exercício pela Universidade Veiga de Almeida-RJ (2005) e Reabilitação Musculoesquelética e Desportiva pela Universidade Gama Filho-RJ (2008); e-mail:andreluizvelano@gmail.com

[3]Rejane Goecking Batista Pereira

Possui graduação em Fisioterapia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2002). Pós Graduada em Fisioterapia Neurológica pela UFMG e em Terapia Intensiva Neonatal pela ESP-MG e Pós graduada em Gestão De Emergências em Saúde Pública pelo Hospital Sírio-Libanês. Pós graduanda em Terapia Intensiva pela Faculdade Unyleya - DF. Atualmente é professora da Universidade Presidente Antônio Carlos. e-mail:rejanegoecking@hotmail.com

[4]Alice Pereira de Faria Saleme

Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Caratinga (2005). Pós-graduada em Promoção da saúde e Qualidade de Vida (UNEC/MG, 2006) e em Saúde da Família (UNEC/MG, 2009). Atualmente é docente e assistente de supervisão de estágio do curso de fisioterapia da Fundação Presidente Antônio Carlos..

e-mail: alicepfaria@yahoo.com.br

[5]Priscila Corrêa Cavalcanti Amma

Possui graduação em Fisioterapia pela Universidade Gama Filho (2001). Tem experiência na área de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, com ênfase em Fisioterapia Respiratoria.

e-mail: rejanegoecking@hotmail.com.

REVISTA SAÚDE DOS VALES

RESUMO

A presença do profissional Fisioterapeuta tem sido de grande importância na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), prevenindo complicações respiratórias, diminuindo o tempo de ventilação mecânica (VM) e os efeitos deletérios provocados pela mesma, mantendo a funcionalidade do sistema respiratório, diminuindo o tempo de internação desse paciente e, consequentemente morbidade e mortalidade. Para o presente estudo foi realizada uma revisão de literatura científica. Os critérios para busca de dados utilizados foram: SCIELO, (Scientific Eletronic Liberay Oline), Google Acadêmico, JBP (Jornal Brasileiro de Pneumologia) livros, bem como acervo pessoal, publicados entre 1993 a 2017, que esteja na língua portuguesa e inglesa, que estavam disponíveis na íntegra e não de forma resumida. O objetivo neste estudo foi avaliar a eficácia do atendimento fisioterapêutico, para recuperar a funcionabilidade do sistema respiratório evitando a ventilação mecânica desse paciente, reduzindo o tempo de internação na Unidade de Terapia Intensiva. Os estudos demonstraram que a presença do Fisioterapeuta tem ganhado cada vez mais espaço nas UTIs, com importante papel com controle dos parâmetros ventilátorios, bem como na continuidade da assistência no desmame ventilatório e extubação. Os estudos analisados mostram a efetividade da VM no tratamento da IRpA, melhorando o desconforto respiratório, os valores gasométricos e as alterações metabólicas dos pacientes. A Fisioterapia mesmo sendo considerada uma profissão relativamente nova, vem sendo indispensável em muitas áreas, principalmente nas UTIs. Suas técnicas e manejos tem gerado aos pacientes uma melhora clínica, portanto diminuindo o tempo de internação destes nas unidades hospitalares.

Palavras-Chave: Unidade de Terapia Intensiva. Fisioterapeuta. . Ventilação Mecânica. Insuficiência Respiratória Pulmonar Aguda.

Área de Interesse: Ciências da Saúde

ABSTRACT

The presence of the professional Physiotherapist is important in the Intensive Care Unit (ICU), preventing respiratory complications, reducing the time of mechanical ventilation and the deleterious effects caused by it, maintaining the respiratory system functionality, reducing

the hospitalization time of this patient and, consequently morbidity and mortality. The criteria for searching for data used were: books, as well as personal collection, published between 1993 and 2017, which is in the Portuguese and English language, which are published in Portuguese and English. were available in full rather than in summary form. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of physiotherapeutic care to recover respiratory system function, avoiding the mechanical ventilation of this patient, reducing the length of ICU stay. The studies showed that the presence of the Physiotherapist has been increasing in the ICUs, with an important role with control of ventilatory parameters, as well as the continuity of assistance in ventilatory weaning and extubation. The studies analyzed show the effectiveness of mechanical ventilation in the treatment of IRpA, improving respiratory discomfort, gasometric values and metabolic changes in patients. It was verified the importance of the presence of the physiotherapist in the control of ventilatory parameters used in mechanical ventilators, as well as the continuity of their assistance in ventilatory weaning and extubation. Physiotherapy, even though it is considered a relatively new profession, has been indispensable in many areas, especially in the ICUs. Its techniques and managements have generated to the patients a clinical improvement, therefore reducing the time of hospitalization of these in the hospital units.

Keywords: Intensive Care Unit. Physiotherapist. Mechanical Ventilation. Acute Pulmonary Respiratory Insufficiency.

INTRODUÇÃO

A Insuficiência Respiratória Aguda (IRpA) não é uma doença, mas um distúrbio da função que pode ser causado por diversos fatores. As causas da IRpA podem ser tóxicas: depressão do sistema nervoso central (SNC); por fraqueza dos músculos ventilatórios. Pacientes que são submetidos á algum tipo de intervenção cirúrgica, doenças sistêmicas, diabetes, complicações respiratórias, instabilidade hemodinâmica, obesidade, que propicia maior risco de diminuição da complacência pulmonar, que leva á alterações de trocas gasosas e aumentam as chances de infecções. Os efeitos deletérios pelo uso prolongado de VM e

dificuldade no desmame ventilatório, aumentam o tempo de internação desses pacientes na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), consequentemente morbidades emortalidades. 1

A IRpA é definida por uma instalação do quadro clínico, de horas ou poucos dias, na qual o desenvolvimento da insuficiência é rápido no qual o organismo não consegue equilibrar as alterações funcionais provenientes da insuficiência, fazendo com que o surgimento de manifestações sejam mais intensas.2

A VM consiste em um método de suporte para o tratamento de pacientes com insuficiência respiratória aguda, uma vez que substitui total ou parcialmente a ventilação espontânea, com o objetivo de propiciar adequada troca gasosa, reduzir o trabalho da musculatura respiratória e diminuir a demanda metabólica. A ventilação mecânica pode ser classificada como não invasiva ou invasiva.3

A ventilação mecânica não invasiva é uma técnica de ventilação artificial na qual não é empregado nenhum tipo de prótese traqueal, e utiliza-se como conexão entre o ventilador e o paciente uma máscara nasal ou facial, já a ventilação mecânica invasiva utiliza-se uma prótese introduzida na via aérea, isto é, um tubo oro ou nasotraqueal ou uma cânula de traqueostomia.4

O conceito de insuficiência respiratória está relacionado aos distúrbios das trocas gasosas, entender a sua fisiologia é de grande importância para compreender a fisiopatologia no qual é dividida em quatro fases: ventilação, perfusão, relação V/Q e difusão. A abordagem da fisioterapia dentro da evolução da insuficiência respiratória aguda depende de uma avaliação funcional e clínica criteriosa para que, possa intervir de maneira adequada e eficaz para prevenir a intubação desse paciente, e/ou diminuir o tempo prolongado de ventilação mecânica desse paciente.2

METODOLOGIA

Para o presente estudo foi realizada uma revisão de literatura científica. Os critérios para busca de dados utilizados foram: SCIELO (Scientific Eletronic Liberay Oline), Google Acadêmico,JBP (Jornal Brasileiro de Pneumologia), livros, bem como acervo pessoal para concretização deste estudo.

A busca de dados em bancos virtuais foi utilizada por meio das seguintes palavras-chaves: Unidade de Terapia Intensiva. Fisioterapeuta. . Ventilação Mecânica. Insuficiência Respiratória Pulmonar Aguda.

FISIOTERAPEUTA NA UTI X INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA

De acordo com as Diretrizes Brasileiras de Ventilação Mecânica de 2013, a ventilação mecânica deve ser feita de forma segura, utilizando pressões que protegem os pulmões do paciente, evitando lesões provocadas pela mesma, tanto a Ventilação Mecânica Invasiva quanto a Ventilação Mecânica Não Invasiva.11

Rosa, et al.12 realizaram um estudo prospectivo e aleatório, controlado do tipo cruzado, incluindo pacientes com mais de 48 horas em VMI. Os protocolos de fisioterapia respiratória e de aspiração traqueal isolada foram aleatorizados para a ordem de aplicação, com intervalo de 24 horas entre eles. Dados da mecânica pulmonar e das variáveis cardiorrespiratórias foram coletados antes da aplicação do protocolo, imediatamente após 30 minutos e 120 minutos após a aplicação dos protocolos. Foram incluídos no estudo os pacientes com diagnóstico de IRpA, submetidos à Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) por período superior a 48 horas. Avaliaram doze pacientes com IRpA, diagnosticados com Pneumonia. Randomizados em dois grupos: Grupo I foi administrado um protocolo de fisioterapia respiratória e Grupo II foi realizado aspiração traqueal isolada. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação à Complacência Pulmonar Dinâmica (Cdyn), volume de ar corrente (VC) e volume-minuto. Os dados foram coletados em quatro momentos distintos, para a avaliação do comportamento das variáveis em relação ao tempo de aplicação. A IRpA diminuiu de forma significativa imediatamente após o início do protocolo de tratamento até duas horas. A resistência pulmonar respiratória comportou-se de forma favorável no grupo I, não ocorrendo no grupo que realizou apenas a aspiração traqueal isolada. Não foi identificada alteração na complacência pulmonar. A partir da análise do estudo foi possível verificar que a Fisioterapia Respiratória é de grande importância para melhora no quadro de IRpA. Estudos sobre esse tema são necessários para haver um consenso

com relação às técnicas que podem ser utilizadas e quais os benefícios esperados após a sua aplicação, bem como os efeitos da fisioterapia respiratória nesses pacientes.

Segundo Goldwasser, et al.9 , a desconexão da ventilação mecânica deve ser realizada oferecendo oxigênio suplementar para manter taxas de saturação de oxigênio (SpaO2) acima de 90%, e com fração inspirada de oxigênio (FiO2) até 40%, não devendo ser aumentada durante o processo de desconexão. O protocolo com teste de respiração espontânea é a técnica mais simples e mais utilizada, estando entre as mais eficazes para o desmame, onde o paciente ventila 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 cm H2O, ou com ventilação com pressão de suporte (PSV) de até 7 cm H2O, conforme citado no III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica de 2013. Contudo vários aspectos relacionados à qualidade da assistência ao paciente em insuficiência respiratória têm efeito direto na eficiência e efetividade do desmame.

O estudo de Oliveira, et al.13, para efeito de comparação as variáveis coletadas para a pesquisa foram: APACHE II risco de óbito, tempo de internação hospitalar, tempo de intubação orotraqueal (IOT), tempo de desmame ventilatório, teste de autonomia (PSV ou Tubo T), sucesso ou insucesso, índice de respiração rápida e superficial (IRRS), pressão inspiratória máxima (Pi-max), Re- IOT, utilização de ventilação mecânica não invasiva (VMNI), extubação não planejada, extubação acidental, status do paciente (alta ou óbito). Foi considerado sucesso pacientes que permaneceram sem VM por um período superior a 24 horas. Concluiu que a padronização do desmame ventilatório é eficaz, segura, mantendo o alto índice de sucesso no processo de desmame, baixo número de reintubações e óbitos.

Em um estudo realizado por Luz et al.14, abordam sobre a efetividade da fisioterapia em pacientes críticos, mostrando-se totalmente viáveis e com resultados altamente positivos, refletidos na redução do tempo de permanência no leito, internação hospitalar e no retorno mais rápido às atividades funcionais do paciente.12

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Insuficiência Respiratória Pulmonar Aguda é uma complicação proveniente de outras patologias pulmonares, sendo por déficit de oxigenação que altera a V/Q, e por hipoventilação que apresentam níveis de CO2 inadequados, comprometendo a troca gasosa.

A utilização da VM é indicada para pacientes que apresentam insuficiência respiratória pulmonar aguda, suprindo as necessidades de troca gasosa, reduzindo o trabalho e desconforto respiratório, tornando a vias aéreas pérvias.

Os estudos analisados mostram a efetividade da ventilação mecânica no tratamento da IRpA, melhorando o desconforto respiratório, os valores gasométricos e as alterações metabólicas dos pacientes. Verificou-se que a presença do fisioterapeuta é de grande importância no controle dos parâmetros ventilatórios usados nos ventiladores mecânicos, bem como a continuidade da sua assistência no desmame ventilatório e extubação. A Fisioterapia mesmo sendo considerada uma profissão relativamente nova, vem sendo indispensável em muitas áreas, principalmente nas UTIs. Suas técnicas e manejos tem gerado aos pacientes uma melhora clínica, portanto diminuindo o tempo de internação destes nas unidades hospitalares.

Com a necessidade da presença do Fisioterapeuta na UTI, os estudos mostram a importância do mesmo na remoção das secreções pulmonares, auxiliando na mecânica respiratória, na diminuição dos efeitos deletérios, gerando resultados positivos na recuperação de pacientes, diminuição de comorbidades e níveis de mortalidades, propiciando os mesmos o retorno ás atividades diárias normais.

Assim, fazem-se necessários estudos que possam considerar os benefícios da assistência fisioterapêutica em UTIs, a fim de proporcionar maior reconhecimento e valorização profissional, bem como melhorar os atendimentos aos pacientes hospitalizados.

REFERÊNCIAS

1.Laizo Artur, Delgado Francisco Eduardo da Fonseca, Rocha Glauco Mendonça. **Complicações que aumentam o tempo de permanência na unidade de terapia intensiva na cirurgia cardíaca**. Rev Bras Cir Cardiovasc [Internet]. 2010 Junho [citado 2018 Mar 25]; 25(2): 166-171. acessível em: http://www.scielo.br/scielo php?Script=sci_arttext&pid=S0102-76382010000200007&lng=en.

2. Little RA, Edwards JD. **Fisiologia aplicada**. Em: Edwards JD, Shoemaker WC, Vincent J-L. Transporte de oxigênio: princípios e práticas. W.B. Saunders Company Ltd. London, 1993. Pp.21-40.

3. Melo AS, Almeida RMS, Oliveira CD, **A mecânica da ventilação mecânica**- Ver Med Minas Gerais [Internet]. 2014 Dez; [citado 2018 Mar 25] 24(Supl 8): S43-S48.Disponívelem:http://studylibpt.com/doc/2990392/pdf-pt---revista-m%C3%A9dica- de-minas-gerais

4. David CMN, **Oxigenoterapia.** In: Ventilação Mecânica: da Fisiologia à Prática Clínica, Rio de Janeiro: Revinter, - 600 p. ilus.2aed. – 2001.

5. Pinheiro BV, Pinheiro GSM, Mendes MM, **Entendendo melhor a Insuficiência Respiratória** Aguda Pulmão, [Internet]. 2009 Ago [citado 2017 Out 23]; RJ2015;24(3):38disponivelem:http://www.sopterj.com.br/wpcontent/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2015/n_03/04.pdf

6. PÁDUA AI; ALVARES F & MARTINEZ JAB. - **Medicina,** Ribeirão Preto, Simpósio: URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS RESPIRATÓRIAS 36, Capítulo I [Internet]. 205- 213, abr./dez. 2003 [citado 2018 Abril 20] Disponível em: https://docgo.net/philosophy-of-money.html?utm_source=7-insuficiencia-respiratoria

7. George JVS, **Fisioterapia Respiratória de A a Z**, Barueri, SP: Manole, 2016.

8. Ferreira S, Nogueira C, Conde S, Taveira N. **Ventilação não invasiva**. Rev Port Pneumol [Internet]. 2009 Ago [citado 2017 setembro 13]; 15(4):655-667.Disponívelem:http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873 21592009000400006&lng=pt.

9. Goldwasser R, Farias A, Freitas EF, Saddy F, Amado V, Okamoto V. **Desmame e interrupção da ventilação mecânica**. J. bras. pneumol. [Internet]. 2007 July [cited 2018Jan 13]; 33(Suppl2):128136.Availablefrom:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ arttext&pid=S180637132007000800008&lng=en.

10. Adriana.Y, Márcia. R. G., **Fisioterapias na Unidade de Terapia Intensiva**, São Paulo – Março 2011;

11. AMIB; SBPT. **Diretrizes Brasileiras de Ventilação Mecânica**. [Internet] 2013 [Acesso em 2017 out 23] Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/237544/mod_resource/content/1/Consenso% 20VM%202013.pdf

12. Rosa. FK, Roese. CA, Savi. A, Dias. AS, Monteiro. MB, **Comportamento da Mecânica Pulmonar após a Aplicação de Protocolo de Fisioterapia Respiratória e Aspiração Traqueal em Pacientes com Ventilação Mecânica Invasiva**. [Internet] RBTI 2007:19:2:170-175 [Acesso em 2017 set 13] disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbti/v19n2/a05v19n2

13. Oliveira. LRC, Peixoto. E, Chiavone. PA, Marcó. R, **Importância da aplicação de um protocolo de desmame ventilatório na prática clínica diária em uma unidade de terapia intensiva.** [Internet] Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2015 [Acesso em 2017 out 10] disponível em: http://www.fcmsantacasasp.edu.br/images/Arquivos_medicos/Prelo/2015/AO85.pdf

14. Luz. AOC, Brandão. AJ, Meideiros. GF, Oliveira. JE, **Fisioterapia Motora em Unidades de Terapia Intensiva.** [Internet] 2016 Acesso em 2017 out 09] disponível em: http://revista.redunida.org.br/ojs/index.php/cadernos-educacao saude-fisioter/article/view/113.

15. Souza, LC, **Fisioterapia Intensiva**, São Paulo: Atheneu, 2009.