

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: O BENÉFICIO DA FISIOTERAPIA MOTORA EM PACIENTES ADULTOS INTERNADOS EM UTI

BIBLIOGRAPHIC REVIEW: THE BENEFIT OF MOTOR PHYSIOTHERAPY IN ADULT PATIENTS IN THE ICU

Thamires de Sá Santana¹, José Eudes Pinheiro Junior¹

Faculdade de Integração do Sertão-FIS, Serra talhada-PE, Brasil.

Resumo

Este presente estudo teve o intuito de realizar uma revisão bibliográfica abordando o tema em fisioterapia motora para pacientes adultos internados em unidades de terapia intensiva. A busca de artigos científicos foi realizada nas bases de dados PubMed, MedLine (Literatura Internacional em Ciências e Saúde), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências e Saúde) e Cochrane entre 2000 e dezembro de 2015 utilizando as palavras-chaves: Mobilização e Terapia Intensiva. Unidade de Fisioterapia. Unidade de Fisioterapia e Terapia. Foram selecionados estudos randomizados, controlados e estudos prospectivos de modo comparativo, foram selecionados aqueles cujo tema envolvia a fisioterapia motora em pacientes adultos de uma unidade de terapia intensiva. Como critério de inclusão, foram excluídos estudos experimentais, estudos em pediatria e metanálise.

Palavras chave: Mobilização e Terapia Intensiva. Unidade de Fisioterapia. Unidade de Fisioterapia e Terapia.

Abstract

This study aimed to carry out a bibliographic review addressing the theme of motor physiotherapy for adult patients admitted to intensive care units. The search for scientific articles was carried out in the databases PubMed, MedLine (International Literature in Science and Health), LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Science and Health) and Cochrane between 2000 and December 2015 using the keywords: Mobilization and Intensive Care. Physiotherapy Unit. Physiotherapy and Therapy Unit. Randomized, controlled and prospective studies were selected in a comparative way, those whose theme involved motor physiotherapy in adult patients in an intensive care unit were selected. As an inclusion criterion, experimental studies, studies in pediatrics and meta-analysis were excluded.

Keywords: Mobilization and Intensive Care. Physiotherapy Unit. Physiotherapy and Therapy Unit.

Introdução

Os avanços das últimas décadas principalmente na área hospitalar tem realizado um aumento da sobrevivência de internos de uma unidade de terapia intensiva. Os pacientes que passam muito tempo em unidades de terapia intensiva sofrem alterações como grande perda de força de massa muscular, esses pacientes se encontram frequentemente descondicionados devido a insuficiência respiratória decorrente da doença subjacente além de efeitos adversos das medicações aplicadas e principalmente o tempo de imobilização que causam grandes modificações sistêmicas, mas que acomete o sistema osteomioarticular (CHIANG et al, 2006).

Pacientes submetidos à VM prolongada podem estar expostos a distúrbios clínicos como a síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS), a agentes farmacológicos como bloqueadores neuromusculares, corticosteroides, que podem afetar o status funcional resultando em maior permanência no tempo de suporte ventilatório. (KORUPOLU et al, 2009)

A utilização da ventilação mecânica, que assume a maior parte do trabalho respiratório, reduz a força muscular respiratória espontânea acometendo principalmente o diafragma. Essa adaptação gera dificuldade a prática de exercícios, pode levar a dispnéia e hipercapnia. (SASSOON et al, 2004).

O uso prolongado da VM que acarreta no imobilismo que gera alterações estruturais como perda de fibras musculares que acabam levando a diminuição da força muscular tanto respiratória como periférica. (JONGHE et al, 2002)

Através dos exames eletrofisiológicos de internos de uma unidade de terapia intensiva mostrou que esses possuíam anormalidade neuromuscular difusas em até 50% desses pacientes que estavam internados de 5 a 7 dias utilizando da VM, possuindo a principal característica o descondicionamento físico que ocorreu devido a fraqueza muscular (JONGHE et al, 2007).

Estudos enfatizam que a utilização da mobilização precoce é um importante componente para o cuidado de pacientes que necessitam da utilização da ventilação mecânica prolongada acarretando em uma melhora na função pulmonar, diminuindo o tempo de permanência sobre a VM, pois acelera o processo de recuperação. (DANTAS et al. 2012). A fisioterapia em uma unidade de terapia intensiva tem por objetivo principal, diminuir o tempo de permanência nessas unidades, evitar e prevenir a fraqueza e a deficiência. Os fisioterapeutas são os profissionais mais bem equipados para lidar com tais situações e pode reconhecer que um ambiente de UTI é complexo e que a colaboração interprofissional é de extrema importância para melhora do paciente (ENGEL et al, 2013).

Estudos controlados, meta-análises, vêm demonstrando que exercícios de membros inferiores demonstram uma melhora rápida e eficaz da reabilitação pulmonar de pacientes acometidos por DPOC estável e insuficiência respiratória aguda (DANTAS et al. 2012). A reabilitação pulmonar vem sendo aceita nos últimos anos, tendo forma de aliviar os sintomas e assim melhorar a função respiratória dos pacientes. Porém o que observamos é que não existem protocolos preestabelecidos que orientem o treinamento de pacientes de uma unidade de terapia intensiva. Eis que tal fato é importantíssimo já que devido o elevado custo com tais pacientes podem ser diminuídos decorrente do menor tempo de permanência nessas unidades (DANTAS et al. 2012).

Porém podemos encontrar algumas barreiras que aumentam a dificuldade de uma prática de reabilitação, podemos mencionar tais como; a gravidade da doença, pois não é todo paciente que se encontra apto a realizar quaisquer atividades cinetofuncional, o nível da sedação, a presença de cateteres e uso de drogas vasoativas. (LIMA et al, 2015)

De acordo com o que foi exposto, este presente estudo teve o intuito de realizar uma revisão bibliográfica abordando o tema em fisioterapia motora para pacientes adultos de uma unidade de terapia intensiva.

Metodologia

A pesquisa de literatura foi realizada nas bases de dados, PubMed, MedLine (Literatura Internacional em Ciências e Saúde), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em

Ciências e Saúde) e Cochrane, entre o período de janeiro de 2000 a 2015. As palavras chaves utilizadas foram *“physical therapy”, “mobilization and intensive care unit”* e *“physical therapy and care unit”*.

Alguns estudos adicionais foram excluídos através de referências obtidas em artigos. Com fator de exclusão não foram aceitos resumos de apresentações, dissertações ou tese acadêmicas. Estudos em pediatria, experimentais e metanálise foram excluídos. Após a pesquisa os artigos que não entram na inclusão foram excluídos manualmente.

Foram identificados (86) artigos através da estratégia de busca e após uma análise 23 foram excluídos por serem estudos aplicados em pediatria ou exercícios respiratórios utilizados na terapia intensiva.

Os estudos sobre mobilização em leitos de terapia intensiva são poucos embora a mais de uma década existam estudos que abordam esse tema, porém os estudos randomizados, controlados que descrevam a intervenção em si, ainda nos dias atuais são escassos.

Resultado e Discussão

Foi observado que os pacientes após a alta da UTI mostram déficits que podem durar até um ano, sendo incapazes de retornarem a realizar suas AVD's e retornarem principalmente ao trabalho, isso ocorre pela fadiga excessiva e persistente, fraqueza e principalmente pobreza no estado funcional (CHIANG et al, 2006).

Herridge et al (2003) em seu estudo que obteve a participação de 109 pacientes após 12 meses de recuperação da síndrome do desconforto respiratório agudo e de alta da unidade de terapia intensiva, observou que mesmo após a alta os pacientes possuíam fraqueza muscular, fadiga e perda de massa muscular.

Segundo o estudo feito Chiang et,al (2006) mostrou que um programa de treinamento de apenas 6 semanas em pacientes que utilizavam a VM por mais de 14 dias e que ainda não tinham recebido nenhuma intervenção, tem a função de melhorar a funcionalidade de pacientes que precisão de VM prolongada. Foi observado uma melhora dos músculos flexores de ombro, flexores de cotovelo e extensores de joelho.

Este programa de treinamento constava exercícios para musculatura periférica, era composto por exercícios de membros inferiores e superiores, de modo passivo e ativo, deambulação, treinamento funcional com foco em mudança de decúbito e transferência da cama. Após seis semanas o grupo experimental obteve uma melhora, essa melhora foi observada no índice de Barthel de atividade de vida diária (AVD), nas Medidas de Independência Funcional (FIM) A maior diferença observada nesse estudo foi que ao final das 6 semanas de treinamento o grupo que recebeu a intervenção estava apto a completar o teste de caminhada de 2 a 6 minutos o grupo que não obteve nenhuma intervenção permaneceu acamado durante a intervenção do outro grupo além de observa a perda de massa muscular em apenas 3 semanas (CHIANG et al, 2006).

Dantas et al, (2012) em seu ensaio clínico randomizado, observou 59 pacientes que estavam em uma unidade e terapia intensiva e dividiu em dois grupos um que realizou um protocolo de exercícios precoce e outro que não realizou exercícios. Foi observado que o grupo que realizou mobilização precoce e sistematiza obteve aumento principalmente de P_iMAX, ganho de força muscular periférica, ganho de força muscular inspiratória, em contrapartida com o grupo que não realizou nenhum tipo de mobilização. Sendo seguro afirmar que uma aplicação precoce e sistematizada de mobilização em uma unidade de terapia intensiva é viável de segura.

De acordo com a tabela seguinte podemos observar os tipos de intervenção utilizada por alguns autores e que a mobilização principalmente precoce é essencial para a melhoria do paciente.

TABELA 1- Artigos selecionados para o estudo atual.

Autor/ano	Tipo de estudo	Amostra	Tipo de intervenção	Variáveis analisadas	Resultados Significativos
Dantas et al.(2012)	Ensaio Clínico Controlado e Randomizado	Pacientes de diagnósticos variados, n=59 traqueostomizados	Mobilização precoce e sistematizada, treinamento principalmente de MMSS.	Foram utilizadas as variáveis Kolmogorov-Smirnov, teste t de Student, teste exato de Fisher e o qui-quadrado e o teste de correlação de Spearman	Aumento da PiMax, Ganho de força muscular inspiratória e ganho de força muscular periférica.
Porta., et al (2005)	Estudo prospectivo controlado e randomizado.	Participação de 66 pacientes de diferente tipo diagnóstico, que estavam traqueostomizados de 3 a 12 dias, porém, apenas 55 completaram o protocolo.	Fisioterapia respiratória/ Deambulação/ Exercícios Funcionais de esforço/Controle de tronco/Transferências/ Padrão Marcha com e sem andador.	SPSS Statistics.	Melhora na tolerância ao exercício e fadiga muscular. Aumento da força e resistência.
J.H .Engel. et al. (2013)	Análise Restropectiva	Pacientes internado em uma UTI. Foram analisados 16 leitos que recebiam fisioterapia precoce, após 48 horas.	Mobilização precoce, 8 horas por dia, 5 dias por semana.	SPSS Statistics version 20	Este programa de mobilização precoce contribuiu para melhores resultados para pacientes (diminuição do tempo de internação ficar e maior probabilidade de
descarga de casa); e redução de custos.					
L.L Chiang, et al. (2006)	Ensaio Clínico Controlado e Randomizado	39 pacientes de diferente tipo diagnóstico.	6 semanas de exercício físico, treino da musculatura respiratória e MMS, MMII.	Índice de Barthel de Atividades da Vida Diária (BI) e	

No estudo de Heidje et al (2013) observou a preocupação de toda equipe em adicionar a terapia de mobilização precoce nos pacientes, devido aos riscos que oferecem essa terapia e que não podem ser esquecidos, o principal deles o risco de queda e o estado de fadiga de alguns pacientes que poderiam descompensar durante o tratamento. Porém ao final da análise observou que aumento de pacientes que receberam a terapia aumentou de 179 para 294, devido aos benefícios observados ao realizar fisioterapia precoce na unidade e terapia intensiva. Como principal benefício a diminuição da permanência nessas unidades foi o mais observado.

Vale salientar que a participação de uma equipe multiprofissional contribui muito para a melhora do paciente, e de acordo com o estudo de Jolley et al (2014) observou que os efeitos da mobilização precoce podem ser observados por demais profissionais da equipe de saúde. Foi observado através de relatos de médicos que descreveram os benefícios dessa técnica observado por toda equipe médica.

Já a pesquisa de Bailey et al. (2007) realizaram apenas três tipos de exercícios, considerados simples e que não oferecem tanto risco para o paciente, utilizaram apenas o sentar na cama, sentar na cadeira e a deambulação e conseguiu afirmar que mesmos esses exercícios simples, mas que inseridos de forma precoce tendem a melhorar o quadro de pacientes com insuficiência respiratória aguda e que é viável e confiável para tais tipos e pacientes.

Conclusão

Como foi observado nos estudos apresentados a mobilização precoce tem uma eficácia de grande importância no meio de uma unidade de terapia intensiva, mostrando até comprovações de sua melhora através de um protocolo de exercícios precoce, ainda no leito. Porém o que foi observado mediante a esse estudo foi a escassez e trabalhos relacionados a esse tema. Por isso conclui-se que mais estudos devem ser analisados.

Referências

BAILEY, Polly et al. Early activity is feasible and safe in respiratory failure patients. **Critical care medicine**, v. 35, n. 1, p. 139-145, 2007.

BORGES, Vanessa M. et al. Fisioterapia motora em pacientes adultos em terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 21, n. 4, p. 446-452, 2009.

CHIANG, Ling-Ling et al. Effects of physical training on functional status in patients with prolonged mechanical ventilation. **Physical therapy**, v. 86, n. 9, p. 1271-1281, 2006.

CLINI, Enrico; AMBROSINO, Nicolino. Early physiotherapy in the respiratory intensive care unit. **Respiratory medicine**, v. 99, n. 9, p. 1096-1104, 2005.

CLINI, Enrico M. et al. Functional recovery following physical training in tracheotomized and chronically ventilated patients. **Respiratory care**, v. 56, n. 3, p. 306-313, 2011.

DANTAS, Camila M. et al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 2, p. 173-178, 2012.

DE JONGHE, B. et al. Groupe de Réflexion et d'Etude des Neuromyopathies en Réanimation. **Paresis acquired in the intensive care unit: a prospective multicenter study. JAMA**, v. 288, n. 22, p. 2859-2867, 2002.

ENGEL, Heidi J. et al. Physical therapist-established intensive care unit early mobilization program: quality improvement project for critical care at the University of California San Francisco Medical Center. **Physical therapy**, v. 93, n. 7, p. 975-985, 2013.

FRANÇA, Eduardo É. T. de et al. Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 1, p. 6-22, 2012.

GOSSELINK, Rik et al. Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on physiotherapy for critically ill patients. **Intensive care medicine**, v. 34, n. 7, p. 1188-1199, 2008.

HERRIDGE, Margaret S. et al. One-year outcomes in survivors of the acute respiratory distress syndrome. **New England Journal of Medicine**, v. 348, n. 8, p. 683-693, 2003.

HOWARD, April E. et al. Comparison of 3 methods of detecting acute respiratory distress syndrome: clinical screening, chart review, and diagnostic coding. **American Journal of Critical Care**, v. 13, n. 1, p. 59-64, 2004.

JOLLEY, Sarah E. et al. Medical intensive care unit clinician attitudes and perceived barriers towards early mobilization of critically ill patients: a cross-sectional survey study. **BMC anesthesiology**, v. 14, n. 1, p. 84, 2014.

KORUPOLU, Radha; GIFFORD, Jeneen; NEEDHAM, Dale. Early mobilization of critically ill patients: reducing neuromuscular complications after intensive care. **Contemporary Critical Care**, v. 6, n. 9, p. 1-11, 2009.

LIMA, Natália P. et al. Realização de fisioterapia motora e ocorrência de eventos adversos relacionados a cateteres centrais e periféricos em uma UTI brasileira. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 41, n. 3, p. 225-230, 2015.

MARTIN, Ubaldo J. et al. Impact of whole-body rehabilitation in patients receiving chronic mechanical ventilation. **Critical care medicine**, v. 33, n. 10, p. 2259-2265, 2005.

MORRIS, Peter E. et al. Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure. **Critical care medicine**, v. 36, n. 8, p. 2238-2243, 2008.

SILVA, Ana P. P. da; MAYNARD, Kenia; CRUZ, Mônica R. da. Efeitos da fisioterapia motora em pacientes críticos: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 22, n. 1, p. 85-91, 2010.

PORTA, Roberto et al. Supported arm training in patients recently weaned from mechanical ventilation. **Chest**, v. 128, n. 4, p. 2511-2520, 2005.

SASSOON, Catherine S.H.; ZHU, Ercheng; CAIOZZO, Vincent J. Assist-control mechanical ventilation attenuates ventilator-induced diaphragmatic dysfunction. **American journal of respiratory and critical care medicine**, v. 170, n. 6, p. 626-632, 2004.

VITACCA, Michele et al. Physiological responses to arm exercise in difficult to wean patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Intensive care medicine**, v. 32, n. 8, p. 1159-1166, 2006.

Recebido em: 25/11/2020

Aprovado em: 10/12/2020