

BENEFÍCIOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Mariely Souto Liano¹

Juliana Martins Holstein²

Antonio Adolfo Mattos De Castro³

Resumo:

A imobilidade no leito é um fator causador de problemas muito frequentes em pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI) e ventilados mecanicamente. O imobilismo pode contribuir significativamente para aumentar o tempo de ventilação mecânica, internação hospitalar e o aparecimento de fraqueza na musculatura respiratória e periférica, levando a um declínio funcional e, prejudicando assim, as funções vitais e a qualidade de vida desses pacientes. A mobilização precoce reduz o tempo para desmame da ventilação mecânica e auxilia na recuperação funcional, sendo realizada através de atividades terapêuticas progressivas, tais como exercícios motores no leito, sedestação a beira do leito, transferência para a cadeira, ortostatismo e deambulação. Este estudo trata-se de uma revisão sistemática literatura, que foi realizada através de pesquisas em bases de dados eletrônicas, como critérios de inclusão para este estudo, foram selecionados artigos de intervenção, publicados entre os anos de 2010 e 2016, após a análise de exclusão, 5 publicações foram selecionados para essa revisão, destas foi montada uma tabela onde constou alguns dados principais, como, autor; amostra (n); características da amostra; principais intervenções e os desfechos significativos. Verificou-se que a mobilização dos pacientes foi benéfica, reduzindo o tempo de internação e a permanência em UTI, diante disso, compreende-se a importância da aplicação de protocolos de mobilização precoce em UTI. Entretanto, considera-se que a imobilização traz como consequência uma fraqueza e fadiga persistente nos pacientes, prejudicando assim a qualidade de vida. No entanto, a mobilização precoce no ambiente de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) vem mostrando benefícios ao paciente, melhorando o paciente como um todo, desde o funcionamento respiratório até a funcionalidade motora, além do mais há uma redução nos custos hospitalares, uma vez que pacientes mobilizados tem menos tempo de internação do que os que não realizam nenhum protocolo de mobilização precoce.

Palavras-chave: Mobilização precoce; Mobilização UTI; Protocolo de mobilização precoce

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

**BENEFÍCIOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA:
REVISÃO SISTEMÁTICA**

¹ Aluno de graduação. soutoliano.mari@gmail.com. Autor principal

² Aluno de pós-graduação. juliana.mholstein@gmail.com. Co-autor

³ Docente. antonioamcastro05@gmail.com. Orientador



BENEFÍCIOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA

1. INTRODUÇÃO

A imobilidade no leito é um fator causador de problemas muito frequentes em pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI) e ventilados mecanicamente. O imobilismo pode contribuir significativamente para aumentar o tempo de ventilação mecânica, internação hospitalar e o aparecimento de fraqueza na musculatura respiratória e periférica, levando a um declínio funcional e, prejudicando assim, as funções vitais e a qualidade de vida desses pacientes (Gosselink, 2008). No passado, o repouso no leito era frequentemente prescrito pela equipe médica em ambiente de terapia intensiva, pois acreditava-se que era benéfico para a estabilização clínica do paciente crítico (Brower, 2009).

Entretanto, nas últimas décadas, diante dos avanços tecnológicos e do incremento do conhecimento científico advindos de pesquisas acerca dessa temática, permitiram a constatação de que a imobilidade no leito é um fator colaborador para o retardo na recuperação desses pacientes (MUSSALEM et al., 2014). Como estratégia para evitar os efeitos deletérios do repouso prolongado no leito, surge mobilização precoce.

O termo “precoce” se refere às atividades de mobilização que têm seu início logo após a estabilização do paciente. Iniciando-se mesmo com o paciente em coma ou sob sedação. Um dos principais objetivos dessa intervenção é atuar diretamente no tempo de imobilização no leito, proporcionando movimento ao paciente, de forma a evitar transtornos como a polineuropatia do paciente crítico (PNPC) e a síndrome do imobilismo, que são patologias relativamente comuns nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e configuram grandes desafios para essas unidades (GLAESER et al., 2012; COSTA et al., 2014).

A mobilização precoce reduz o tempo para desmame da ventilação mecânica e auxilia na recuperação funcional, sendo realizada através de atividades terapêuticas progressivas, tais como exercícios motores no leito, sedestação a beira do leito, transferência para a cadeira, ortostatismo e deambulação (Morris, 2008). Entretanto, apesar de muito se falar sobre os efeitos indesejados do imobilismo e a importância da manutenção da funcionalidade dos pacientes, a mobilização precoce aparece como uma conduta muito recente. Diante disso, este estudo busca realizar uma revisão sistemática acerca da temática, levantando os benefícios e reconhecendo os protocolos mais utilizados.

2. METODOLOGIA

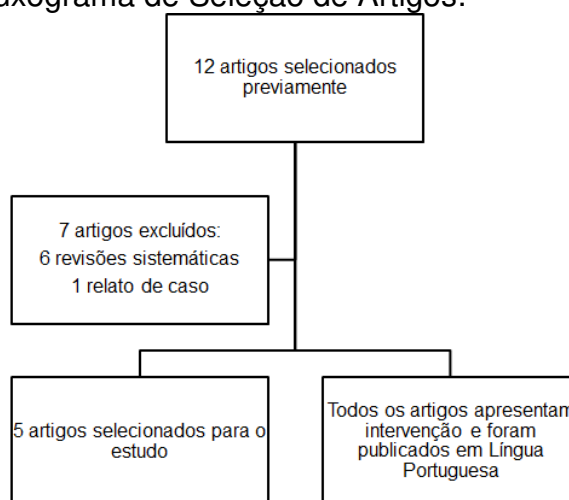
Este estudo trata-se de uma revisão sistemática literatura, que foi realizada através de pesquisas em bases de dados eletrônicas, tendo a busca sido conduzida nas bases, LILACS, PUBMED, MEDLINE e SCIELO. Foram utilizados os seguintes descritores: “mobilização precoce”; “mobilização UTI”; “protocolo de mobilização precoce” e “early mobilization”. Como critérios de inclusão para este estudo, foram selecionados artigos de intervenção, publicados entre os anos de 2010 e 2016 em língua portuguesa ou inglesa. Foram excluídos deste estudo os artigos de revisão sistemática ou metanálise, relatos de experiência, relatos de caso, bem como estudos com data de publicação anterior a 2010.

Os artigos foram selecionados aleatoriamente, de acordo com os descritores buscados. Posteriormente, realizou-se a leitura dos resumos, onde foram descartados os artigos de revisão, selecionando assim, 5 artigos contendo protocolos de intervenção que formaram o referencial para a construção deste estudo.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

Para a realização deste estudo foram selecionados 12 artigos publicados entre os anos de 2010 e 2016 contendo os descritores buscados. Após análise e exclusão de artigos que não cumpriam com os critérios de inclusão, 5 publicações foram selecionados para essa revisão. O fluxograma de seleção dos estudos está representado na figura 1.

Figura 1: Fluxograma de Seleção de Artigos.



Fonte: Dados da Pesquisa

As informações gerais dos artigos selecionados, com as suas características descritas se encontram no Quadro 1.

Quadro 1: Características dos ensaios clínicos sobre fisioterapia motora precoce em unidade de terapia intensiva.

AUTOR	AMOSTRA (N)	CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA	INTERVENÇÃO	DESFECHOS SIGNIFICATIVOS
Freitas, E. R. et al., 2012	13	Acima de 18 anos sedados e em uso de VM por mais de 48 horas no modo controle por pressão, todos encontravam-se sem droga vasoativa e mantendo PAM acima de 60mmHg	A mobilização passiva consistiu em movimentos de flexo-extensão de quadril e joelho durante cinco minutos. Após 10 minutos de repouso, foram realizados mais cinco minutos de mobilização passiva com flexo-extensão de ombro. Foram realizadas as mensurações hemodinâmicas 1 minuto antes da realização do protocolo e um após o término.	A mobilização passiva de MMSS e MMII provocou aumentos da FC, do duplo produto e do consumo ou captação de oxigênio pelo miocárdio com diferença estatisticamente significativa. Entretanto a PAM não apresentou diferença significativa.

Dantas, C. M. et al., 2012	GC=14 GE=14	Pacientes em VM, com adequadas reservas cardiovascular e respiratória	GC: atendimento diário, 5x/semana, de mobilização passiva nos quatro membros, sendo otimizado para exercícios ativo-assistidos de acordo com a melhora e a colaboração do paciente. GE: Protocolo de mobilização precoce, duas vezes ao dia, todos os dias da semana, o protocolo foi dividido em 5 estágios (todos iniciando com alongamento passivo dos 4MM). Estágio 1: MP das articulações dos 4MM (10x); Estágio 2: EAA de flexo-extensão dos 4MM (10x); Estágio 3: EAR para MMSS (contra gravidade e auxílio de peso); Estágio 4: EAR para MMSS (contra gravidade e auxílio de peso) e ciclo de MMII; Estágio 5: ECR para MMSS (auxílio de peso) e ciclo de MMII, treinamento de equilíbrio e deambulação.	Quanto à caracterização geral da amostra não teve diferenças significativas entre os grupos estudados. Aumento significativo da P _{lmáx} e de força muscular periférica no GE; quanto ao tempo total de VM, de internamento na UTI e hospitalar, não houve diferença significativa.
Carvalho, T.C. et al., 2013	GC= 4 GE=5	Pacientes com adequada reserva cardiovascular e respiratória sem sinais de desconforto respiratório e frequência respiratória	GC e GE: Ambos grupos receberam fisioterapia convencional conforme rotina do serviço, composta de sessões com duração entre 30 a 45 minutos, 2 ou 3 vezes ao dia. A fisioterapia convencional foi composta por trocas de decúbito a cada 2 horas, posicionamento com elevação da cabeceira a 30°, mobilização passiva, ativo-assistidas e resistidas de membros superiores e membros inferiores a partir de diagonais funcionais e primitivas segundo método de facilitação neuromuscular proprioceptiva e alongamento estático de peitorais e isquiotibiais. O GE por sua vez realizou as condutas da fisioterapia convencional acrescentando a mobilização precoce: Transferência da posição DD para sentada à beira do leito e da posição em pé para a posição sentada na cadeira, marcha com auxílio evoluindo para marcha sem auxílio.	Dados preliminares mostram que o GE apresentou menor perda da funcionalidade após a alta da UTI, com déficit de 19%, tendo recuperado até a alta hospitalar 97% da medida pré-hospitalização, enquanto o GC apresentou maior perda na UTI com 47,6%, e tendo alta hospitalar com apenas 72% do seu índice basal.
Araújo, F.C. et al., 2012	GC=14 GE=14	Pacientes submetidos a VM com adequada reserva cardiovascular e respiratória e que não tenham realizado nenhum tipo	GC: Foi realizado cinco vezes por semana, onde os pacientes receberam um atendimento diário de mobilização passiva nos quatro membros constando de exercícios ativo-assistidos de acordo com a melhora e colaboração do paciente. GE: Realizado em 5 estágios, (todos iniciando com alongamento passivo dos 4MM). Estágio 1: MP das articulações dos 4MM (10x); Estágio 2: E AA de flexo-extensão dos 4MM	Os pacientes do protocolo de mobilização ficaram um tempo mais curto na UTI do que aqueles que não entraram, porém sem diferença significativa. Pudemos observar também um ganho significativo da força

		de programa de exercícios físicos antes da inscrição na pesquisa	(10x); Estágio 3: EAR para MMSS (contra gravidade e auxílio de peso); Estágio 4: EAR para MMSS (contra gravidade e auxílio de peso) e ciclo de MMII; Estágio 5: ECR para MMSS (auxílio de peso) e ciclo de MMII, treinamento de equilíbrio e deambulação.	muscular inspiratória apenas no grupo mobilização. Em relação à capacidade funcional, cerca de 50% dos pacientes do grupo de mobilização precoce alcançaram o nível funcional 5 na alta da UTI
Almeida, k.S. et al 2014	GC=10 GE=20	Pacientes idosos em PO de cirurgia de revascularização do miocárdio; com estabilidade hemodinâmica; sem sequelas neurológicas; osteomioarticulares e cardiopulmonares	GC: sem qualquer mobilização, mas com ventilação não invasiva (VNI). GE: Foi dividido em 2 grupos: O Grupo A - Realizou atividades no cicloergômetro. Cuidou-se o posicionamento do paciente, mantendo-as semiflexionadas, e o exercício realizado com intensidade de 30 rpm, em cinco séries de 3 minutos, com 1 minuto de intervalo entre as séries. Grupo B - Realizou procedimentos de fisioterapia motora sem uso do cicloergômetro. Constou de exercícios para os membros superiores (MMSS), focando em movimentos passivos e ativos com o leito em posição de Fowler. Para os membros inferiores (MMII), realizados exercícios de flexão e extensão do quadril e joelho e circundação dos pés; mudança de DD para sedestação	Aumento do pico de fluxo em todos os grupos. Grupo A: Houve uma diminuição da PAS. Não houve alteração significativa na saturação periférica de oxigênio em nenhum dos grupos.

GC: grupo controle; GE: grupo estudo; MP: mobilização passiva; 4MM: 4 membros; EAA: exercícios ativo assistido; EAR: exercícios ativo resistido; ECR: exercícios contra-resistido.

Fonte: Dados da Pesquisa

Nos estudos selecionados para essa revisão verificou-se que a mobilização dos pacientes foi benéfica, reduzindo o tempo de internação e a permanência em UTI. Corroborando com o encontrado, Morris et al. em um estudo de coorte prospectivo utilizando um protocolo de mobilização precoce, compararam a eficácia da mobilização em pacientes que tiveram insuficiência respiratória. O grupo de pacientes que utilizou o protocolo de mobilização quando comparado aos pacientes do grupo controle apresentou uma redução do tempo de internação na UTI e nos custos hospitalares. Ainda nesse contexto, Malkok et al. em um estudo controlado com 510 pacientes avaliaram os efeitos da mobilização precoce no tempo de estadia na UTI e verificaram que os pacientes mobilizados ficaram em média de 6 a 10 dias a menos internados na UTI em relação ao grupo controle.

O efeito mais perceptível da utilização da cinesioterapia em Unidade de Terapia Intensiva é prevenir complicações como a fraqueza muscular, hipotrofia e a síndrome do imobilismo, que acometem o indivíduo que se encontra acamado por um longo período de tempo, comprometendo todo o sistema osteomuscular e, conseqüentemente, levando a alterações funcionais (CINTRA et al., 2013; GOSSELINK et al., 2008). Diante disso, compreende-se a importância da aplicação de protocolos de mobilização precoce em UTI.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que a imobilização traz como consequência uma fraqueza e fadiga persistente nos pacientes, prejudicando assim a qualidade de vida. No entanto, a mobilização precoce no ambiente de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) vem mostrando benefícios ao paciente, melhorando o paciente como um todo, desde o funcionamento respiratório até a funcionalidade motora, além do mais há uma redução nos custos hospitalares, uma vez que pacientes mobilizados tem menos tempo de internação do que os que não realizam nenhum protocolo de mobilização precoce.

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, K. S. et al. Análise das Variáveis Hemodinâmicas em Idosos Revascularizados após Mobilização Precoce no Leito. *Revista Brasileira de Cardiologia*, v. 27, n. 3, p. 165-171, 2014.

ARAÚJO, F. V. et al. A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na Unidade de Terapia Intensiva. *ASSOBRAFIR Ciência*. 2012 Ago;3(2):31-42.

CARVALHO, T. G. et al. Relação entre saída precoce do leito na unidade de terapia intensiva e funcionalidade pós-alta: um estudo piloto. *Rev Epidemiol Control Infect*. 2013;3(3):82-86.

CINTRA, M. M. M. et al. Influência da fisioterapia na Síndrome do Imobilismo. *Colloquium Vitae*, v. 5, n. 1, p. 68-76, 2013.

COSTA, F. M. et al. Avaliação da Funcionalidade Motora em Pacientes com Tempo Prolongado de Internação Hospitalar. *UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde*, v. 16, n. 2, p. 87- 91, 2014.

DANTAS, C. 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.

FREITAS, E.R.F.S et. al Efeitos da mobilização passiva nas respostas hemodinâmicas agudas em pacientes sob ventilação mecânica. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012; 24(1):72-78.

GLAESER, S. S. et al. Mobilização do paciente crítico em ventilação mecânica: relato de caso. *Revistas Hospital das Clínicas de Porto Alegre*, v. 32, n. 2, p. 208-212, 2012.

Gosselink R, Bott J, Johnson M, Dean E, Nava S, Norrenberg M, 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 Med* 2008 Jul;34(7): 1188-99.

Malkoc M , Karadibak D, Yıldırım Y. The effect of physiotherapy on ventilatory dependency and the length of stay in an intensive care unit. *Int J Rehabil Res*. 2009 Mar;32(1):85-8.