

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST
CURSO DE FISIOTERAPIA
THAÍS APARECIDA COMUNELLO

**A IMPORTÂNCIA DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES
CRÍTICOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO
DE LITERATURA**

LAGES

2020

THAÍS APARECIDA COMUNELLO

**A IMPORTÂNCIA DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES
CRÍTICOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO
DE LITERATURA**

Trabalho de graduação apresentado na disciplina
de TCC II do curso de Fisioterapia do Centro
Universitário Unifacvest.

Prof. Irineu Jorge Sartor

Lages, SC ___/___/2020. Nota_____

(Assinatura do professor)

Lages

2020

A IMPORTÂNCIA DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES CRÍTICOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Thaís Aparecida Comunello¹

Irineu Jorge Sartor²

ARTIGO DE REVISÃO.

RESUMO

Introdução: Neste artigo articulamos os campos da mobilização precoce em pacientes críticos na unidade de terapia intensiva uma revisão de literatura. **Objetivo:** Desta forma, o presente trabalho tem como intuito demonstrar a eficácia da mobilização precoce, visando ressaltar a importância da fisioterapia no âmbito hospitalar. **Metodologia:** No primeiro momento trata-se do viés da utilização da revisão literária, nas bases de dados LILACS, SCIELO, Google Acadêmico. **Resultados:** Esse artigo tem como base demonstrar os resultados adquiridos através da recuperação funcional dos pacientes. .

Palavras-chave: “Mobilização Precoce”, “Fisioterapia” “Unidade de terapia intensiva”.

ABSTRACT

Introduction: In this article we articulate the fields of early mobilization in critically ill patients in the intensive care unit a literature review. **Objective:** Thus, the present study aims to demonstrate the effectiveness of early mobilization, aiming to highlight the importance of physical therapy in the hospital environment. **Methodology:** In the first moment it is about the bias of the use of literary review, in the databases LILACS, SCIELO, Google Scholar. **Results:** This article is based on demonstrating the results obtained through the functional recovery of patients. .

Keywords: "Early Mobilization", "Physiotherapy" "Intensive care unit".

¹ Acadêmica do Curso de Fisioterapia, 10ª fase, Disciplina de Trabalho de conclusão de curso II, do Centro Universitário Unifacvest.

¹ Fisioterapeuta, Professor do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Unifacvest.

INTRODUÇÃO

Durante muito tempo preconizou-se o repouso absoluto no leito como sendo imprescindível no tratamento de pacientes internados. Entretanto, nas últimas décadas, os avanços tecnológicos, o aumento das pesquisas e o incremento do conhecimento científico acerca do tema permitiram a constatação de que a imobilidade no leito é um fator colaborador para o retardo na recuperação desses pacientes (MUSSALEM et al., 2014).

A falta de movimentação no leito está associada à gênese de disfunções musculoesqueléticas como fraqueza muscular e deformidades osteoarticulares dentre outras complicações reduzindo a funcionalidade e a qualidade de vida desses pacientes após a alta hospitalar (MATTOS, 2011). Tal imobilidade presente no paciente crítico, proporciona importante limitação com consequente perda de inervação e declínio na massa muscular. Podendo assim, comprometer diversos órgãos e sistemas tais como: os sistemas musculoesquelético, cardiovascular, gastrointestinal, urinário, cutâneo e respiratório (FELICIANO, et.al., 2012).

A mobilização precoce na UTI pretende manter ou aumentar a força muscular e a função física do paciente. Ela inclui atividades terapêuticas progressivas, tais como exercícios de mobilidade no leito, sentado na beira do leito, em ortostatismo, transferência para uma poltrona e deambulação (MOTA E SILVA, 2012).

A mobilização precoce é considerada elemento fundamental na maioria das condutas de assistência da fisioterapia em pacientes internados em uma UTI. Inclui uma variedade de exercícios terapêuticos que previnem fraquezas musculares, deformidades e ainda reduzem a utilização de recursos de assistência durante a hospitalização. Os efeitos nocivos do repouso no leito e os benefícios da mobilização precoce têm sido reconhecidos em pacientes hospitalizados quando se fala em “precoce”, refere-se ao conceito de que as atividades de mobilização começam imediatamente após a estabilização das alterações fisiológicas importantes, e não apenas após a liberação da ventilação mecânica ou alta da UTI (MOTA E SILVA, 2012).

O sistema musculoesquelético é projetado para se manter em movimento, são necessários apenas sete dias de repouso no leito para reduzir a força muscular em 30%, com uma perda adicional de 20% da força restante a cada semana, resultando em alterações do sistema ósseo, articular e muscular, podendo surgir complicações como contratura articular, hipotrofia, atrofia muscular e osteoporose. O desenvolvimento de fraqueza generalizada relacionada ao paciente crítico é uma complicação significativa e comum em muitos indivíduos admitidos em uma UTI. (JUNIOR, 2013).

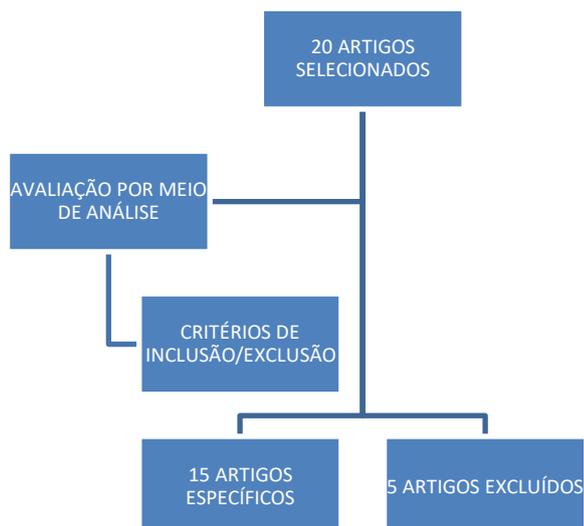
Objetivo de estudo

Desta forma, o presente trabalho tem como intuito demonstrar a eficácia da mobilização precoce, visando ressaltar a importância da fisioterapia no âmbito hospitalar.

Métodos

Utilizou-se fontes de dados para a pesquisa relacionados a importância da mobilização precoce em pacientes críticos na unidade de terapia intensiva, em três bases de dados LILACS, SCIELO, Google Acadêmico, de onde depois da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, obteve-se o maior número de artigos científicos disponíveis nas bases de dados citadas, arquivando-as para uso durante o trabalho. Como palavras-chave para a pesquisa utilizou-se: “Mobilização Precoce”, “Fisioterapia” “Unidade de terapia intensiva”. Foram selecionados artigos publicados entre 2006 até setembro de 2018, que seguissem os critérios previamente estabelecidos. A seleção consistiu-se em ler os resumos de cada artigo para constatar que atendiam os critérios de inclusão. Em caso positivo, o estudo foi lido na íntegra. Como critérios de inclusão foram escolhidos artigos que utilizassem metodologia de estudo de caso sobre o tema; sem limite de faixa etária dos pacientes, na língua portuguesa.

FLUXOGRAMA: PROCESSO DE SELEÇÃO DOS ARTIGOS



Resultados e discussões

Foram selecionados 15 artigos dentro dos critérios escolhidos que apresentam os resultados apontados abaixo:

Autor e Ano	Procedimento	Resultado
Chiang et al. (2006)	Ensaio clínico randomizado, foi realizado no grupo intervenção um programa de treinamento físico de MMSS e MMII, exercícios funcionais na cama, deambulação e exercícios diafragmáticos de 6 semanas em pacientes, enquanto o grupo controle não recebeu intervenção alguma	Foi observado no grupo intervenção o aumento da força muscular respiratória, periférica e independência funcional, com isso fornece fortes evidências do benefício de fisioterapia corpo inteiro.
Bailey et al. (2007)	Relataram o primeiro estudo de mobilização precoce em paciente de UTI ventilados mecanicamente, procurando mostrar que este é um procedimento seguro e viável. Seu estudo foi o único a demonstrar detalhes na segurança e na viabilidade de se iniciar uma atividade precocemente.	Antes do desenvolvimento da equipe multidisciplinar, eram incomuns os pacientes da UTI receberem exercícios precocemente. Além disso, mostra-se segura, pois durante o estudo houve poucos eventos adversos e nenhum sério. A atividade precoce teve um baixo risco (<1%) de complicações.

<p>Schweickert et al. (2009)</p>	<p>Foram realizadas sessões diárias de interrupção da sedação associadas a protocolo de mobilização precoce, os pacientes foram submetidos a cuidados usuais, assim como sessões diárias de interrupção da sedação.</p>	<p>Apresentou assim, maior independência funcional na alta hospitalar, menor tempo na UTI com delirium e maior tempo fora da VM.</p>
<p>Morris et al. (2007)</p>	<p>Com a aplicação de um protocolo de mobilização precoce, os pacientes receberam mais sessões de fisioterapia (4,1 sessões no grupo controle versus 5.5 sessões no grupo protocolo) e tiveram um menor tempo de permanência no hospital (14.5 dias no grupo controle versus 11.2 dias no grupo protocolo).</p>	<p>Este estudo mostrou que um protocolo de mobilidade, na UTI, aumentou com segurança a proporção de pacientes com insuficiência respiratória que receberam a fisioterapia sem eventos adversos. Este estudo é similar a trabalhos prévios que mostram que a mobilidade na UTI é viável e segura e esses relatórios prévios se estendem relatando que a mobilidade precoce na UTI esta associada com uma diminuição estatisticamente significativa de dias na cama e da permanência na UTI e hospitalar dos sobreviventes, sem aumento dos custos.</p>
<p>Morris et al.(2008)</p>	<p>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</p>	<p>Na maior parte dos estudos considerados nesta revisão, verificou-se que a mobilização precoce dos pacientes foi benéfica, reduzindo o tempo de internação e a permanência em UTI. Corroborando com o encontrado</p>
<p>Araújo et al. (2012)</p>	<p>Fisioterapia realizada cinco vezes por semana, com atendimento diário de mobilização passiva nos quatro membros constando de exercícios ativo-assistidos de acordo com a melhora e colaboração do paciente</p>	<p>Os pacientes do protocolo de mobilização ficaram menos tempo na UTI do que aqueles que não participaram desse protocolo. Foi observado também, um ganho significativo da força muscular inspiratória apenas</p>

		no GE. Em relação à capacidade funcional, cerca de 50% dos pacientes do grupo de mobilização precoce alcançaram o nível funcional 5 na alta da UTI
Engel et al. (2013)	Pacientes submetidos à mobilização passiva ou ativa, de acordo com a sedação. GE: pacientes submetidos a um protocolo específico de mobilização passiva, ativa e ativo resistida, transferências, ortostase, atividades à beira do leito, de acordo com critérios de exclusão, sedação e condições físicas do paciente	Os pacientes do grupo estudo apresentaram menor número de dias de internação na unidade de terapia intensiva e no ambiente hospitalar e deambularam maior distância na unidade durante a internação. Apresentaram também maior funcionalidade pós alta.
Bernhardt et al. (2015)	Mobilização muito precoce, seguindo 3 elementos básicos: começar dentro de 24 horas do início do AVC; foco na atividade sentada, em pé e andando (ou seja, fora da cama); resultar em pelo menos três sessões fora da cama. GC: cuidados usuais de fisioterapia, iniciando após 24 horas da ocorrência do AVC. A intervenção durou em média 14 dias, ou até a alta da unidade. Os pacientes receberam avaliação em 3 meses após a alta	Menos pacientes do grupo mobilização muito precoce tiveram um desfecho favorável após 3 meses; 8% dos pacientes do grupo intervenção morreram, em contrapartida ao grupo controle, 7%. A mobilização muito precoce foi associada a uma menor probabilidade de desfecho favorável aos 3 meses.
Machado et al. (2017)	Os participantes do estudo foram submetidos a: GC - fisioterapia convencional; GE - fisioterapia convencional acrescida de exercícios passivos em cicloergômetro cinco vezes por semana. A fisioterapia convencional (respiratória e motora) foi realizada por fisioterapeutas da UTI, duas vezes ao dia, por aproximadamente 30 minutos, sete vezes por semana. O protocolo incluiu manobras de vibrocompressão, hiperinsuflação pelo ventilador mecânico e aspiração traqueal, quando necessária, além de exercícios motores de membros superiores e inferiores, passivos e ativo-assistidos, conforme a evolução clínica do paciente.	Houve um aumento significativo da força muscular periférica (basal vs. final) tanto no grupo controle ($40,81 \pm 7,68$ vs. $45,00 \pm 6,89$; $p < 0,001$) quanto no grupo intervenção ($38,73 \pm 11,11$ vs. $47,18 \pm 8,75$; $p < 0,001$). Entretanto, a variação do aumento da força foi maior no grupo intervenção que no controle ($8,45 \pm 5,20$ vs. $4,18 \pm 2,63$; $p = 0,005$). Apesar de o grupo controle apresentar um menor tempo de internação e ventilação mecânica, não foram observadas diferenças

		significativas entre os grupos nestes quesitos
Cavalcante et al. (2018)	Pacientes acima de 18 anos, ambos os gêneros, sob ventilação mecânica e hemodinamicamente estáveis. O protocolo de MP consistiu em movimentos de flexo extensão de ombro, cotovelo e punho (15 repetições); planti flexão, flexo extensão de joelho e quadril e abdução e adução de quadril (15 repetições).Foram medidas as variáveis de frequência cardíaca, pressão arterial, saturação de oxigênio e pressão arterial média em 3 momentos: antes de iniciar a mobilização, imediatamente após o término e 2 minutos após o término	A realização da mobilização passiva em pacientes sob ventilação mecânica não ocasionou alterações significativas na hemodinâmica do ponto de vista clínico e pode ser considerada uma técnica segura e viável para minimizar os efeitos deletérios gerados pelo imobilismo.

Conclusão

Esta análise da literatura permitiu verificar que a mobilização precoce tem sido evidenciada como uma terapia eficaz para a prevenção e tratamento de complicações provocadas pelo imobilismo. Sendo um tratamento que merece atenção especial por parte dos profissionais que compõe as unidades de terapia intensiva. Assim, o fisioterapeuta deve ter o compromisso de realizar a mobilização de forma precoce para proporcionar ao paciente uma melhor qualidade de vida e assim evitando na medida do possível os efeitos deletérios do imobilismo.

Referências

1. BORGES, V. M. et al. Fisioterapia motora em pacientes adultos em terapia intensiva. 2009. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v21n4/v21n4a16> Acesso em: 11 jun. 2018.
2. CAVALCANTE, E. A. F. P.; SILVA, D. H. M.; PONTES, D. S.; SILVA, P. G. B.; BRAIDE, A. S. G. VIANA, M. C. C. Repercussões da mobilização passiva nas variáveis hemodinâmicas em pacientes sob ventilação mecânica. In: *Journal of Health and Biological Sciences*. v. 6, n. 2, p. 165-169, 2018;
3. Chiang, L.L., Wang, L.Y., Wu, C.P., et al. Effects of physical training on functional status in patients with prolonged mechanical ventilation. *Phys Ther*. 2006; 86: 1271–1281
4. ENGEL, H. J.; TATEBE, S.; ALONZO, P. B.; MUSTILLE, R. L.; RIVERA, M. J. Physical Therapist–Established Intensive Care Unit Early Mobilization Program: Quality Improvement Project for Critical Care at the University of California San Francisco Medical Center. In: *Physical Therapy*. v. 93, n. 7, jul 2013
5. Feliciano, V. A., Albuquerque, C. G., Andrade, F. M. D., Dantas, C. M., Lopez, A., et al.. A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na Unidade de Terapia Intensiva. *ASSOBRAFIR Ciência*. 2012 Ago; 3(2): 31-42. Acesso: 02 jul de 2013.
6. FRANÇA, E.E.T.; FERRARI, F.; FERNANDES, P.; CAVALCANTE, R.; DUARTE, A. Fisioterapia em paciente crítico adulto: recomendações da medicina intensiva brasileira. *Revista brasileira de terapia intensiva*. 2012, 24(1): 6-22
7. JUNIOR, S.J.C. A importância da mobilização precoce em pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI): revisão de literatura. *Biol & Saúde*, 10 (3), 15 – 23, 2013;
8. MACHADO, A. S.; PIRES-NETO, R. C.; CARVALHO, M. T. X.; SOARES, J. C.; CARDOSO, D. M.; ALBUQUERQUE, I. M. Efeito do exercício passivo em cicloergômetro na força muscular, tempo de ventilação mecânica e internação hospitalar em pacientes críticos: ensaio clínico randomizado. In: *Jornal Brasileiro de Pneumologia*.
9. Mattos, S.S.O. Fisioterapia motora no paciente crítico: uma revisão. 2011. 17 f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Fisioterapia em Terapia Intensiva). Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2011. Acesso: 10 jul de 2013

10. Morris PE, Herridge MS. Early intensive care unit mobility: future directions. *Crit Care Clin.* 2007;23(1):97-110.
11. MORRIS, P.E. et al. Early intensive care unit mobility therapy in treatment of acute respiratory failure. *Crit Care Med.* v. 36, n. 8, p. 2238-2432, 2008.
13. MOTA, C.M.; SILVA, V.G. A segurança da mobilização precoce em pacientes críticos: uma revisão de literatura. *Interfaces Científicas – Saúde e Ambiente, Aracaju.* V.01, N.01, p. 83-91, 2012;
14. MUSSALEM, M. A. M. et al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica em pacientes na Unidade Coronariana. *ASSOBRAFIR Ciência,* v. 5, n. 1, p. 77-88, 2014.
15. MOTA, C.M.; SILVA, V.G. A segurança da mobilização precoce em pacientes críticos: uma revisão de literatura. *Interfaces Científicas – Saúde e Ambiente, Aracaju.* V.01, N.01, p. 83-91, 2012;