



UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

ANA MÁRCIA VENTURA DA SILVA
JANAYRA STERFANY LIMA DANTAS

**MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA**

JUAZEIRO DO NORTE-CE

2022

ANA MÁRCIA VENTURA DA SILVA
JANAYRA STERFANY LIMA DANTAS

**MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* como pré-
requisito para obtenção do título de Especialização.

Orientador: Prof. Ma. Francisca Alana de Lima
Santos

JUAZEIRO DO NORTE-CE

2022

ANA MÁRCIA VENTURA DA SILVA
JANAYRA STERFANY LIMA DANTAS

**MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: 05/08/2022

BANCA EXAMINADORA:

Professor(a) Ma. Francisca Alana de Lima Santos
Orientador(a)

Professor(a) Esp. Esp. Paulo César de Mendonça
Examinador 1

Professor(a) Ma. Rejane Fiorelli de Mendonça
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE

2022

MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Ana Márcia Ventura da Silva^{1*}.

Janayra Sterfany Lima Dantas^{1*}.

Francisca Alana de Lima Santos².

Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* de **Fisioterapia em Terapia Intensiva** do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Juazeiro do Norte-CE.

¹Fisioterapeuta e acadêmica do programa de pós-graduação *Lato Sensu* do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Juazeiro do Norte-CE.

²Mestre em Ensino em Saúde pelo Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Juazeiro do Norte-CE. (ORIENTADORA)

*Autoras correspondentes: marcia.ventura.silva@hotmail.com e Janayra.dantas@hotmail.com

RESUMO

Os serviços de fisioterapia devem ser entendidos como parte integrante da equipe multiprofissional na unidade de terapia intensiva (UTI), que são cada vez mais valorizados pelas equipes, em todos os ambientes hospitalares. A mobilização precoce, a atividade mais oportuna, demonstrou reduzir o tempo de desmame e é fundamental para a recuperação funcional. Inclui exercícios passivos, com assistências; ativos, sustentação de peso, sentado na beira da cama; transferência e caminhada, e é projetado para prevenir os efeitos adversos da imobilidade e melhorar o nível de consciência do paciente, independência funcional e bem-estar mental e do ser no geral. A atual pesquisa, trata-se de uma revisão integrativa de literatura nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciElo), Physioterapy Evidence Database (PEDro), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), com os descritores: unidade de terapia intensiva; fisioterapia; mobilização precoce; adulto. Sabendo-se que a mobilidade precoce com a equipe de fisioterapia na UTI tem se mostrado com um comportamento muito importante, com pesquisas confirmando a eficácia da mobilização precoce, reduzindo o tempo de internação, melhorando a capacidade funcional do paciente e reduzindo os custos hospitalares.

Descritores: Saúde; Fisioterapia; mobilização precoce, Unidade de Terapia Intensiva.

1. INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) constitui-se em um ambiente destinado ao tratamento de doentes em situação grave e crítica, que necessitam de cuidados complexos e monitoramento contínuo (SCHWONKE et al., 2011). Os principais motivos de internação dos pacientes na UTI são por insuficiência respiratória, seguido da instabilidade hemodinâmica, com uma taxa de mortalidade elevada entre aqueles com disfunção hemodinâmica, da mesma forma, um maior número de pacientes apresenta comorbidades associadas ao diagnóstico primário, dentre elas, a Hipertensão arterial, uma das mais expressivas, seguida pela Diabetes mellitus (VIEIRA, 2012).

Nas UTIs é comum os pacientes permanecerem restritos ao leito, tal condição pode levar ao desenvolvimento de disfunções osteomioarticulares graves devido a inatividade. Essas alterações desencadeiam fatores predisponentes para polineuropatia do paciente crítico, o que aumenta o tempo de permanência na ventilação mecânica (VM) e postergando o desmame ventilatório (DANTAS *et al.*, 2012). A fraqueza muscular resultante da restrição no leito durante a internação nas UTI apresenta-se de forma difusa e simétrica, sendo os grupos musculares proximais geralmente os mais afetados, em relação aos distais. Além disso, o risco de desenvolver doenças tromboembólicas, atelectasias, lesão por pressão (LPP), dentre outros, são maiores (PINHEIRO & CHRISTOFOLETTI, 2012).

Este ambiente, cada vez mais repleto de aparatos tecnológicos, vem permitindo aos profissionais de saúde maior controle das situações de risco, rapidez nas tomadas de decisões e agilidade no desempenho de ações mais efetivas em situações críticas (SCHWONKE et al., 2011).

Logo, a mobilização precoce, ou seja, a mais oportuna possível, tem evidenciado redução no tempo de desmame ventilatório e é a base para recuperação funcional. Ela inclui exercícios passivos, com assistências; ativos, com carga, sedestação a beira leito; transferências e deambulação e objetiva prevenir os efeitos adversos gerados pela imobilidade, melhorar o nível de consciência, independência funcional e bem-estar mental do paciente (REIS et al., 2018).

O serviço de fisioterapia deve ser compreendido como parte integrante da equipe multiprofissional em unidades de terapia intensiva (UTI) e vem ganhando importância junto à equipe em todos os ambientes hospitalares. Somado a isso, a presença do fisioterapeuta é fundamental para um tratamento adequado ao paciente criticamente enfermo levando em consideração o quadro clínico, a complexidade de cada paciente (BORGES et al., 2016).

Com base nisso, esse estudo tem por finalidade responder à seguinte pergunta de pesquisa: “como se apresenta na literatura científica a realização da mobilização precoce e quais seus benefícios para os pacientes criticamente enfermos?” Assim, o objetivo é verificar a produção do conhecimento acerca das intervenções da mobilização precoce em pacientes criticamente enfermos em UTI.

2. DESENVOLVIMENTO

Esta pesquisa trata-se de uma revisão integrativa, que tem como característica sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre o tema. Silveira (2005) diz que a revisão integrativa proporciona a síntese do conhecimento e a junção da aplicabilidade de resultados de estudos na prática.

Esta revisão integrativa foi conduzida por meio de informações obtidas nas bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), no período de 2021 e 2022, nos idiomas espanhol, inglês e português. Os descritores utilizados foram: unidade de terapia intensiva; fisioterapia; mobilização precoce; adulto, bem como os mesmos descritores na língua inglesa: intensive care units; physiotherapy; Early mobilization; adult. Para padronização das buscas nas bases de dados foram utilizadas as seguintes combinações dos descritores: “intensive care unit” AND “physiotherapy” AND “adult”; “intensive care unit” AND “physiotherapy”; “intensive care unit” AND “adult”.

Dentre os diversos estudos encontrados aplicando os critérios de inclusão, foram encontrados 1513 estudos, sendo excluídos resumos, revisão de literatura, dissertações e teses, bem como os que não estavam de acordo com o tema e pela presença de repetição dos artigos, ficando apenas para a pesquisa sete pesquisas analisadas.

Diante da pesquisa bibliográfica, notou-se que em um ensaio clínico randomizado, controlado e cruzado, Medrinal e colaboradores (2018) compararam quatro exercícios de mobilização precoce (exercícios passivos de MMII; eletroestimulação de quadríceps; cicloergômetro; bicicleta com eletroestimulação funcional) quanto a intensidade do exercício, a 19 pacientes em terapia intensiva, intubados por pelo menos 24 dias em pressão de suporte. Observaram que o exercício com bicicleta associado a eletroestimulação funcional provoca um trabalho muscular mais efetivo que as demais mobilizações, aumentando o débito cardíaco e o consumo de oxigênio.

Maffei e outros colaboradores (2017), em seu ensaio clínico, randomizado e prospectivo, avalia a viabilidade e tolerância de um protocolo de mobilização precoce, realizado duas vezes ao dia, comparando com a fisioterapia convencional em pacientes pós-operatório de transplante de fígado. Observou-se que ambos os grupos, controle e experimental, apresentaram poucos efeitos adversos, porém, os pacientes do grupo experimental apresentaram evolução mais rápida para realizar transferências e houve melhora significativa no trânsito intestinal.

Houve aumento da força muscular periférica nos pacientes que recebeu a terapia com o cicloergômetro, porém não houve diferença significativa entre as intervenções em relação ao tempo de VMI e de internação (MACHADO *et al.*, 2017). Hodgson e colaboradores (2016), em seu estudo prospectivo, controlado e randomizado, comparou-se a viabilidade e benefícios de um protocolo de mobilização precoce dirigido por metas (EGDM) em comparação com a fisioterapia convencional.

O protocolo EGDM incluía atividades ativas, ficar em pé, sentar e rolar. Houve diminuição do tempo de internação no grupo intervenção em relação ao grupo controle, bem como aumento da tolerância ao exercício, podendo-se constatar também a segurança e viabilidade do protocolo. Rocca e colaboradores (2016), em um ensaio clínico randomizado, unicêntrico e de grupos paralelos, foi feita análise dos efeitos de um protocolo de mobilização de alterações posturais (Erigo) comparado ao protocolo de movimento de pernas (MOTOmed), em pacientes neurológico graves, em relação aos picos compensatórios de hipotensão (catecolaminas). A mobilização precoce nos pacientes com lesões cerebrais graves por meio do método Erigo não aumentou a produção de catecolaminas, sendo considerado um método seguro para mobilização desses pacientes. A mobilização com o protocolo MOTOmed estimulou o sistema simpático, aumentando a produção de catecolaminas, sendo um método que deve ser utilizado com cautela.

Dong e colaboradores (2016), investigaram o efeito da reabilitação precoce em pacientes em VMI prolongada, após cirurgia de revascularização do miocárdio (CRVM). O grupo controle recebeu atendimento fisioterapêutico após sair da UTI e o grupo intervenção recebeu atendimento fisioterapêutico na UTI. A reabilitação foi constituída em 6 etapas, incluindo erguer a cabeça, transferências, sentar a beira leito, sentar na poltrona, ortostase e deambulação. Foi encontrado que a reabilitação precoce pode diminuir o tempo de VMI internação hospitalar e internação na UTI para pacientes que necessitam de VM prolongada por mais de 72 horas.

Kayambu e outros autores (2015), em seu ensaio clínico randomizado, prospectivo e controlado, verificou-se os efeitos de um protocolo de mobilização precoce associado à eletroestimulação em indivíduos diagnosticado com sepse. Foi realizada a randomização em grupo intervenção, onde aplicou-se o protocolo de mobilização e eletroestimulação, e no grupo controle, realizando a fisioterapia convencional. Notou-se, no grupo intervenção, moderação dos efeitos deletérios da sepse, indução de efeitos anti-inflamatórios e melhora na percepção da qualidade de vida.

Para tanto, deve-se discutir que complicações como imobilidade, descondicionamento físico e fraqueza muscular são alguns das várias comorbidades encontradas em pacientes na UTI. Essas desordens podem acarretar no longo período de VM, surgimento de úlceras por pressão com consequente redução da qualidade de vida após a alta hospitalar (BRITO et al., 2015).

Vários estudos confirmam que a mobilização em pacientes sob VM é um procedimento seguro e viável, diminuindo assim o tempo de internação na UTI e de permanência nos hospitais (DANTAS et al., 2012).

A rápida perda de massa muscular e da densidade óssea, bastante evidentes nas primeiras semanas em repouso, comprometem outros sistemas reduzindo a funcionalidade do corpo e a qualidade de vida (LEE et al., 2015).

Sibinelli et al., (2012) afirmam que em sete dias de repouso no leito, o sistema musculoesquelético pode reduzir a força muscular em até 30%, podendo apresentar perda adicional de até 20% a cada semana que se passa.

Dantas e colaboradores (2012) complementam observando que os pacientes submetidos a um protocolo de mobilização precoce apresentam ganho da força muscular mais evidente comparando com um programa padrão de mobilização.

A inclusão da fisioterapia em UTIs consiste na adequação e retirada do paciente do leito, a realização de exercícios, transferências, deambulação, melhorando a funcionalidade dos pacientes, reduzindo assim a taxa de mortalidade e índices de complicações.

Soares e colaboradores (2010) observaram que os pacientes que são retirados do leito precocemente tendem a ter menor índice de mortalidade e são capazes de recuperar as limitações funcionais precocemente. Heidi e colaboradores (2013) observaram que pacientes que recebem protocolo de reabilitação precoce diminuíram seu tempo de internação quando comparados com pacientes que receberam fisioterapia convencional, gerando assim menores gastos hospitalares.

Pedroso et al., (2010) demonstraram que o atraso no início da atividade física em pacientes submetidos a VM foi associado a uma maior deficiência física e menor desempenho funcional após alta da UTI. Por fim, Pinheiro e Christofolletti (2012) concluíram que a mobilização precoce é viável e segura. A maioria dos pacientes submetidos a um protocolo pré-estabelecido foi capaz de deambular com maior rapidez.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mobilização precoce em conjunto com a equipe de fisioterapia nas UTIs tem se mostrado uma conduta primordial. Estudos têm confirmado a eficácia da mobilização precoce, diminuindo o tempo de internação, melhorando a capacidade funcional dos pacientes e gerando redução de custos hospitalares.

Sabe-se da importância da mobilização precoce para os pacientes críticos, porém é necessário atentar-se às peculiaridades de quadros mais específicos como aos pacientes queimados, ou com lesões cerebrais, como por exemplo, pois alguns autores relatam sobre os cuidados especiais que devemos ter com eles. A mudança de decúbito, que também faz parte da mobilização precoce, pode acarretar mais complicações ao quadro de um paciente com traumatismo craniano, como por exemplo.

Dentre os pacientes criticamente internados, são citados com mais frequência os que possuem ou adquirem doenças respiratórias, sendo mais comentada a insuficiência respiratória. Os autores não relatam contraindicação para pacientes com apenas este comprometimento, podendo ser feita a mobilização precoce com segurança. Isso causa grande benefício para esses pacientes, pois são desconectados com antecedência do VM, tem melhoria de qualidade de vida durante a internação e após, e conseqüentemente, recebem alta em menos tempo do que os que não receberam a mobilização precoce.

Com tudo, mais estudos devem ser feitos em relação às contraindicações para a mobilização precoce, pois como já visto, sabe-se que elas existem e são importantes, porém, é apenas comentado e pouco abordado, além de pesquisas que instruem quanto.

As barreiras e contraindicações, protocolos para o procedimento e quais os riscos e os efeitos causados pela mobilização precoce nos pacientes críticos.

REFERÊNCIAS

- BORGES, D.L; SILVA, M.G.B; COSTA, M.A.G; BALDEZ, T.E.P; **Atuação fisioterapêutica no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca.** Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto: Ciclo 87. Porto Alegre: Artmed Pan-americana; 2016.
- BRITO, M.; SILVA, L. W.; RIBEIRO, E. **Mobilização precoce em pacientes adultos submetidos à Ventilação Mecânica (VM) na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).** Revista Eletrônica Atualiza Saúde, v. 2, n. 2, p. 112-124, 2015.
- DANTAS, C.M, SILVA, P.C, SIQUEIRA, F.H.T, PINTO, M.F, MATIAS, S, MACIEL, C. **Influência na mobilização precoce na força muscular periférica respiratória em pacientes críticos.** Rev Bras Ter Intensiva. 2012; 24(2):173-178.
- DONG, Z. et al. **Early Rehabilitation Therapy Is Beneficial for Patients With Prolonged Mechanical Ventilation After Coronary Artery Bypass Surgery.** International Heart Journal, v. 57, n. 2, p. 241-246, 2016.
- KAYAMBU, G.; BOOTS, R.; PARATZ, J. **Early physical rehabilitation in intensive care patients with sepsis syndromes: a pilot randomised controlled trial.** Intensive Care Medicine, v. 41, n. 5, p. 865-874, 2015.
- MACHADO, A. DOS S. et al. **Efeito do exercício passivo em cicloergômetro na força muscular, tempo de ventilação mecânica e internação hospitalar em pacientes críticos: ensaio clínico randomizado.** J Bras Pneumol., v. 43, n. 2, p. 134-136, 2017.
- MAFFEI, P. et al. **Intensive Early Rehabilitation in the Intensive Care Unit for Liver Transplant Recipients: A Randomized Controlled Trial.** Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, v. 98, n. 8, p. 1518-1525, 2017.
- MEDRINAL, C. et al. **Comparison of exercise intensity during four early rehabilitation techniques in sedated and ventilated patients in ICU: A randomised cross-over trial.** Critical Care, v. 22, n. 1, p. 1-8, 2018.
- PEDROSO, A. I. B. et al. **Efeitos do Treinamento Muscular Esquelético em Pacientes Submetidos à Ventilação Mecânica Prolongada.** Cogitare Enferm, v. 15, n. 1, p. 164-168, 2010.
- PINHEIRO, A. R.; CHRISTOFOLETTI, G. **Fisioterapia motora em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 24, n. 2, p. 188-196, 2012.
- REIS, G. R. et al. **A importância da mobilização precoce na redução de custos e na melhoria da qualidade das Unidades de Terapia Intensiva.** Revista de Atenção à Saúde, v. 16, n. 56, p. 94-100, 2018.

ROCCA, A. et al. **Sympathetic activity and early mobilization in patients in intensive and intermediate care with severe brain injuries: A preliminary prospective randomized study.** BMC Neurology, v. 16, n. 1, p. 1-9, 2016.

SCHWONKE, C.R.G.; LUNARDI, W.D.F.; SILVA, J.R.S. **Ambiente de Ventilação Mecânica: uma reflexão possível.** Revista Eletrônica trimestral de enfermagem. 35: 263-271, 2011.

SIBINELLI, M. et al. **The effects of orthostatism in adult intensive care unit patients.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 24, n. 1, p. 64-71, 2012.

SILVEIRA, R.C.C.P. **O cuidado de enfermagem e o cateter de Hickman: a busca de evidências** [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005.

SOARES, T.R., AVENA, K.M., OLIVIERI, F.M., FEIJÓ, L.F., MENDES, K.M.B., FILHO, S.A.S., et al. **Retirada do leito após a descontinuação da ventilação mecânica: Há repercussão na mortalidade e no tempo de permanência na unidade de terapia intensiva?.** Rev Bras Ter Intensiva. 2010;22(1): 27-32.

VIEIRA, M.S. **Perfil geográfico e clínico de pacientes admitidos na UTI através da Central de Regulação de Internações Hospitalares.** Comun. Ciênc. Saúde; 22(3): 201-210, 2012.