Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

REPERCUSSÃO DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE DE PACIENTE EM VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

REPERCUSSION OF EARLY MOBILIZATION OF PATIENTS ON INVASIVE MECHANICAL VENTILATION: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Gabriel de Oliveira Soares
Graduando em Enfermagem, Faculdade Alfa Unipac de Aimorés-MG, Brasil
E-mail: gabrieldeosoares12345@gmail.com

Naiara Mara Heideriqui
Mestra em Ciências da Saúde pela Santa Casa de Misericórdia de São Paulo;
Docente da Faculdade Alfa Unipac de Aimorés/MG, Brasil
E-mail: naiaramh@hotmail.com

Guilherme Moraes Pesente
Mestre em Ensino de Ciência e Tecnologia pela UTFPR, Campus Ponta Grossa; Docente da Faculdade Alfa Unipac de Aimorés/MG, Brasil
E-mail: gmpesente@gmail.com

Edna Franskoviaki
Especialista em Saúde Coletiva pela Faculdade Única, Campus Ipatinga;
Docente da Faculdade Alfa Unipac de Aimorés/MG, Brasil
E-mail: profednafransko@gmail.com

Recebido: 01/05/2025 – Aceito: 20/05/2025

Resumo

A mobilização precoce de pacientes em ventilação mecânica invasiva (VMI) é uma estratégia terapêutica que tem ganhado destaque na prática clínica devido aos seus benefícios no estágio do tratamento intensivo. Este estudo, baseado em uma revisão integrativa da literatura, analisa os impactos da mobilização precoce, abordando seus efeitos fisiológicos, desafios e evidências científicas que sustentam sua aplicação. Pacientes submetidos à VMI frequentemente apresentam complicações como fraqueza muscular adquirida em UTI, diminuição da capacidade funcional e aumento do tempo de internação hospitalar. Baseado nestas informações, o presente trabalho é desenvolvido em forma de revisão bibliográfica, com o objetivo de reunir, analisar e sintetizar as informações disponíveis na literatura científica sobre o tema, fornecendo uma base sólida para reflexões e discussões acerca da prática clínica e seus desdobramentos. A mobilização precoce surge como uma intervenção eficaz para mitigar essas complicações, promovendo a preservação da força muscular, melhorando a ventilação espontânea e reduzindo a dependência de ventilação mecânica. Além disso, estudos indicam que essa prática contribui para reduzir o tempo de permanência em UTI, os custos hospitalares e as consequências de complicações associadas à imobilidade prolongada. Entretanto, a implementação da mobilização precoce enfrenta desafios como a necessidade de uma equipe multiprofissional capacitada, protocolos bem definidos e monitoramento especificamente para garantir a segurança do paciente. Além disso, fatores como sedação excessiva, instabilidade hemodinâmica e condições clínicas específicas podem limitar as previsões da intervenção. Os resultados da revisão reforçam que a mobilização precoce é uma prática segura e eficaz, desde que realizada de forma individualizada e em conformidade com as condições clínicas do paciente. A pesquisa destaca a necessidade de mais estudos que explorem os protocolos e os benefícios a longo prazo, ampliando sua adoção e padronização no ambiente de terapia intensiva. Em resumo, a

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

mobilização precoce é uma estratégia promissora para a recuperação de pacientes críticos, com potencial para transformar o manejo clínico em UTIs.
Palavras-chave: Mobilização precoce; Ventilação mecânica invasiva; cuidados intensivos.

Abstract

Early mobilization of patients on invasive mechanical ventilation (IMV) is a therapeutic strategy that has gained prominence in clinical practice due to its benefits in the intensive care stage. This study, based on an integrative literature review, analyzes the impacts of early mobilization, addressing its physiological effects, challenges, and scientific evidence that supports its application. Patients undergoing IMV often present complications such as ICU-acquired muscle weakness, decreased functional capacity, and increased length of hospital stay. Based on this information, this work is developed in the form of a literature review, with the objective of gathering, analyzing, and synthesizing the information available in the scientific literature on the subject, providing a solid basis for reflections and discussions about clinical practice and its developments. Early mobilization emerges as an effective intervention to mitigate these complications, promoting the preservation of muscle strength, improving spontaneous ventilation, and reducing dependence on mechanical ventilation. In addition, studies indicate that this practice contributes to reducing the length of ICU stay, hospital costs, and the consequences of complications associated with prolonged immobility. However, the implementation of early mobilization faces challenges such as the need for a trained multidisciplinary team, well-defined protocols, and monitoring specifically to ensure patient safety. In addition, factors such as excessive sedation, hemodynamic instability, and specific clinical conditions can limit the predictions of the intervention. The results of the review reinforce that early mobilization is a safe and effective practice, as long o it is performed individually and in accordance with the patient's clinical conditions. The research highlights the need for further studies that explore the protocols and their long-term benefits, expanding their adoption and standardization in the intensive care setting. In summary, early mobilization is a promising strategy for the recovery of critically ill patients, with the potential to transform clinical management in ICUs.
Keywords: Early mobilization; Invasive mechanical ventilation; intensive care.

1. Introdução

A mobilização precoce de pacientes submetidos à ventilação mecânica invasiva destaca-se como uma estratégia essencial no cuidado intensivo, pois contribui para minimizar complicações relacionadas à imobilidade prolongada, como fraqueza muscular adquirida, trombose venosa profunda, alterações metabólicas e comprometimento da funcionalidade global (SILVA *et al.,* 2020). Além disso, estudos indicam que a imobilidade prolongada pode impactar os resultados clínicos, aumentando o tempo de internação e os custos hospitalares (SANTOS e OLIVEIRA, 2021). Nesse sentido, uma mobilização precoce surge como uma abordagem baseada em evidências que não apenas promove a recuperação funcional, mas também melhora a qualidade de vida e reduz a morbimortalidade (COSTA e PEREIRA, 2022).

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

Este trabalho tem como objetivo analisar as repercussões da mobilização precoce em pacientes sob ventilação mecânica invasiva, utilizando uma revisão integrativa da literatura como metodologia. Busca-se identificar os benefícios clínicos dessa prática, os desafios para sua implementação na rotina hospitalar e as recomendações que fundamentam a atuação dos profissionais de saúde. A revisão também explora como a mobilização precoce impacta a reabilitação física, a autonomia dos pacientes e a redução de complicações, como infecções respiratórias e desequilíbrios metabólicos.

A escolha do tema justifica-se pela crescente atenção dada à mobilização precoce no âmbito da terapia intensiva, destacando seu potencial para transformar práticas clínicas e otimização de recursos de saúde. Estudos nacionais reforçam a relevância dessa intervenção, demonstrando que protocolos bem estruturados e uma equipe multiprofissional treinada podem contribuir significativamente para desenvolvimentos positivos (MARTINS; SOUZA; ALMEIDA, 2023).

Este estudo pretende fomentar discussões sobre a integração de protocolos de mobilização precoce no cuidado intensivo, reforçando a importância de um trabalho multidisciplinar que priorize a segurança e o bem-estar do paciente, alinhado às melhores evidências científicas disponíveis.

2. Revisão da Literatura

2.1 - ANÁLISE DAS RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES SOBRE MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

Em 2000, foi publicado o II Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica, marco importante na consolidação das práticas em ventilação artificial. Desde então, o campo da ventilação mecânica tem experimentado progressos importantes, impulsionados por uma série de estudos clínicos que fornecem novas evidências e abordagens para o manejo de pacientes críticos. Esses avanços resultaram em melhorias nos cuidados e na eficácia dos tratamentos, com foco em estratégias mais seguras e eficazes para a ventilação mecânica em diferentes contextos clínicos (JERRE, *et al,* 2007).

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

Assim, a mobilização precoce (MP) se configura a uma terapia realizada nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), voltada para pacientes críticos que, frequentemente, encontram-se em ventilação mecânica (VM), apresentando desconforto físico e fraqueza, necessitando de cuidados especializados. Quando associada ao posicionamento adequado no leito, a mobilização precoce pode ser vista como uma forma de estimulação sensório-motora, ajudando a prevenir complicações decorrentes da imobilidade prolongada. Além disso, proporciona ao paciente uma oportunidade de interação com o ambiente, favorecendo a recuperação e evitando agravamentos secundários (FELICIANO e ALBUQUERQUE, 2012).

A mobilização precoce de pacientes submetidos à Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) é amplamente recomendada tanto por diretrizes internacionais quanto por nacionais, com o objetivo de reduzir as complicações decorrentes da imobilidade prolongada, como a fraqueza muscular adquirida na UTI, além de disfunções respiratórias e cardiovasculares. Estudos brasileiros também reforçam a relevância dessa prática. De acordo com Silva *et al*. (2019), a mobilização precoce contribui significativamente para a recuperação funcional dos pacientes, diminuindo o tempo de ventilação mecânica, o tempo de internação em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) e a necessidade de reabilitação pós-alta. Almeida e Santana (2021) destacam que, além desses benefícios, a implementação de protocolos de mobilização precoce é uma estratégia eficaz para melhorar os desfechos clínicos e reduzir a mortalidade hospitalar. Essa prática, quando realizada de forma estruturada e supervisionada, deve fazer parte da rotina assistencial em UTIs, visando uma recuperação mais rápida e eficiente dos pacientes.

Para que seja realizado de forma segura e eficaz, é essencial a participação de uma equipe multidisciplinar, composta por fisioterapeutas, médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem, conforme apontam Titsworth *et al*. (2012) e diversos autores brasileiros.

No Brasil, a Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Terapia Intensiva (ASSOBRAFIR) destaca a mobilização precoce como uma prática essencial na redução de complicações, promovendo a recuperação funcional e a qualidade de vida dos pacientes após a alta da UTI (SILVA *et al*., 2015). Além disso,

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

as diretrizes indicam que a implementação dessa prática pode contribuir para a diminuição do tempo de ventilação e da permanência hospitalar, conforme observado no estudo de Pires *et al.* (2016)**.** No entanto, esses autores também alertam para os desafios enfrentados no contexto brasileiro, como a infraestrutura limitada e a falta de capacitação das equipes para adesão a essas práticas (SOUZA *et al.,* 2017).

Barreiras como o recebimento de agravamento do estado clínico dos pacientes, especialmente aqueles com instabilidade hemodinâmica, ainda representam um obstáculo significativo para a mobilização precoce no Brasil, conforme planejado por Almeida *et al.* (2018)**.** Mesmo assim, evidências científicas demonstram que, quando aplicadas de forma segura e progressiva, os benefícios dessa intervenção superam os riscos, especialmente quando são seguidos protocolos clínicos individualizados, como recomendado por Barros *et al*. (2019)**.**

Para que a mobilização dos pacientes seja realizada de maneira correta, segura e eficaz, é fundamental a criação de protocolos que estejam alinhados com os pilares da Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Esses protocolos devem considerar um conjunto de medidas relacionadas ao cuidado integral dos pacientes, representando um método estruturado de mudanças organizacionais para promover o sucesso e a efetividade da mobilização precoce. A implementação dessas medidas requer uma abordagem multidisciplinar, na qual cada intervenção seja aplicada de forma integrada, com o objetivo de alcançar os melhores resultados clínicos.

Entre essas medidas, destaca-se a importância do início de exercícios físicos com o paciente após a redução dos níveis de sedação, o que permite a participação ativa no processo de reabilitação. A verificação do estado de delírio do paciente também é essencial, uma vez que esse fator pode influenciar diretamente no sucesso da mobilização e no processo de desmame da ventilação mecânica (VM). Segundo Castro *et al*. (2020), um protocolo eficaz de mobilização precoce deve incluir uma avaliação neurológica constante, monitoramento da hemodinâmica e a participação de uma equipe multidisciplinar, como fisioterapeutas e enfermeiros, que garantam a segurança e viabilidade do procedimento. Almeida e Costa (2019) também ressaltam que, além da sedação e delírio, o manejo adequado da dor é crucial para facilitar a participação do paciente nas atividades e reduzir o tempo de permanência na UTI.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

O protocolo ideal deve envolver uma sequência clara de ações, como a avaliação diária dos critérios de segurança para mobilização, a definição de metas individuais de mobilidade, e a progressão gradual das atividades físicas, desde movimentos passivos até atividades ativas, conforme a tolerância e condição clínica do paciente. A adoção de um protocolo estruturado não apenas acelera a recuperação funcional, mas também reduz as complicações associadas à imobilidade, como fraqueza muscular adquirida na UTI, conforme apontado por Silva *et al*. (2018).

Além disso, o Consenso Brasileiro de Fisioterapia em Terapia Intensiva, como ressaltado por Hermes *et al.* (2018)**,** reforçam a importância de um planejamento cuidadoso e baseado em evidências para a mobilização, a fim de promover resultados positivos, principalmente em relação à redução da fraqueza muscular adquirida na UTI e ao tempo de ventilação mecânica. Schweickert *et al*. (2009) corroboram essa perspectiva, evidenciando que pacientes submetidos a essa prática apresentam melhor recuperação funcional e menor tempo de internação.

Com isso, os protocolos devem ser individualizados, conforme as condições clínicas de cada paciente. Essa abordagem personalizada reduz o tempo de ventilação mecânica e a duração da internação hospitalar (Almeida *et al.,* 2018). De acordo com Pires *et al*. (2016), é fundamental promover a necessidade de um trabalho integrado entre os profissionais para garantir a segurança e eficácia da mobilização precoce. Contudo, Souza *et al.* (2017) destacam que, apesar dos benefícios amplamente documentados, como a melhora na qualidade de vida pós-internação, a adesão a essas práticas ainda enfrenta desafios, como a falta de infraestrutura e capacitação profissional em muitos contextos hospitalares no Brasil.

Portanto, as diretrizes também incluem a recomendação de utilizar protocolos clínicos baseados em evidências para assegurar que a mobilização precoce seja realizada de forma segura e eficiente, minimizando os riscos associados à instabilidade hemodinâmica, como apontado por Hermes *et al*. (2018). Dessa forma, esta prática não apenas contribui para a melhora clínica dos pacientes, mas também reduz custos e otimiza o uso de recursos hospitalares.

Em suma, apesar dos benefícios amplamente reconhecidos na mobilização em pacientes com ventilação mecânica invasiva, sua implementação no Brasil ainda

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

enfrenta desafios significativos, principalmente relacionados à capacitação das equipes e à adequação da infraestrutura hospitalar. Para que essas diretrizes sejam cumpridas, é fundamental que haja investimento em formação profissional e em melhorias estruturais nas UTIs, possibilitando que a prática seja aplicada de maneira segura e eficaz, conforme as observações de cada paciente e contexto clínico.

2.2 - IMPORTÂNCIA DA CAPACITAÇÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NA MOBILIZAÇÃO PRECOCE

Para garantir a eficácia da mobilização precoce, a capacitação deve incluir o entendimento de protocolos individualizados, comunicação eficiente e colaboração entre os diferentes profissionais de saúde.

Assim, Souza *et al.* (2017) evidenciam que a capacitação contínua, por meio de treinamentos específicos e atualizações fundamentadas em evidências, melhora a adesão às práticas recomendadas e minimiza o risco de lesões durante o processo de mobilização. A formação deve focar tanto nos aspectos técnicos quanto na criação de um ambiente colaborativo, no qual cada membro da equipe possa contribuir para a tomada de decisões em prol do bem-estar do paciente.

O treinamento específico deve abranger tanto aspectos teóricos quanto práticos, incluindo o manejo adequado de dispositivos de ventilação mecânica, protocolos de segurança e estratégias para monitorar a resposta clínica dos pacientes durante a mobilização. Como destaca Pires *et al*. (2016), a formação também deve preparar os profissionais para a avaliação contínua da condição do paciente, garantindo que o processo seja seguro e eficaz, com base em protocolos individualizados que atendem às necessidades clínicas de cada paciente.

A literatura ainda aponta a necessidade de melhorar a comunicação entre os membros da equipe de saúde, conforme evidenciado por Barros *et al.* (2019), que ressaltam a importância de um ambiente colaborativo para melhorar a tomada de decisões e garantir que todos os aspectos do cuidado sejam alinhados. Além disso, Souza *et al*. (2017) identificaram que uma capacitação técnica pode levar a uma menor adesão às diretrizes de mobilização precoce, sendo este um desafio recorrente em diversas unidades de terapia intensiva no Brasil.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.10, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

Almeida e Cols. (2018) destacam que a resistência à implementação da mobilização precoce muitas vezes está associada ao recebimento de complicações, especialmente em pacientes instáveis. Contudo, estudos demonstram que, com a capacidade adequada, são possíveis mobilizações seguras e progressivas realizadas, que minimizam os riscos e promovem uma recuperação funcional mais rápida, com impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes após alta hospitalar. Isso reforça a necessidade de protocolos de treinamento contínuo, que integrem todos os membros da equipe de saúde.

2.3 - IMPACTO DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE NA RECUPERAÇÃO FUNCIONAL E INTERNAÇÃO HOSPITALAR

A mobilização precoce tem se destacado como uma intervenção crucial no manejo de pacientes críticos, especialmente na unidade de terapia intensiva (UTI). Vários estudos apontam para os benefícios significativos dessa prática, evidenciando uma redução do tempo de ventilação mecânica e da internação hospitalar, além de contribuir para a recuperação funcional dos pacientes.

A mobilização precoce em pacientes críticos, especialmente aqueles em unidades de terapia intensiva (UTIs), tem se tornado um tema central nas discussões sobre a melhoria dos cuidados de saúde. A prática envolve a realização de atividades físicas de forma controlada e supervisionada logo após a admissão do paciente na UTI, minimizando os efeitos adversos da imobilização prolongada. Neste contexto, diversos estudos destacaram os impactos positivos dessa intervenção, não apenas na recuperação funcional, mas também na redução do tempo de ventilação mecânica e da permanência hospitalar.

De acordo com Silva *et al*. (2019), a mobilização precoce promove uma recuperação mais rápida da função respiratória e muscular, resultando em uma diminuição do tempo de ventilação mecânica. Os autores ressaltam que a imobilização prolongada pode levar a complicações como fraqueza muscular e pneumonia, e que intervenções precoces, como a mobilização ativa e passiva, são fundamentais para mitigar esses efeitos adversos. Essa abordagem, conforme

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

afirmam, não apenas acelera a recuperação, mas também melhora a qualidade de vida dos pacientes após a alta.

Além disso, Oliveira e Ferreira (2020) realizaram um estudo que revelou que a mobilização precoce está associada à redução da duração da internação hospitalar. Os pesquisadores observaram que pacientes submetidos a essa intervenção apresentaram uma média de permanência em UTI significativamente menor do que aqueles que não foram mobilizados. Os autores argumentam que essa redução é atribuída à diminuição das complicações associadas à imobilidade, como trombose venosa profunda e infecções hospitalares, que muitas vezes prolongam a internação.

A mecânica de ventilação é frequentemente necessária para pacientes críticos, mas sua utilização prolongada pode resultar em complicações, como pneumonia associada à ventilação e fraqueza muscular. Uma pesquisa de Silva *et al*. (2019) demonstram que a mobilização precoce está diretamente associada à diminuição do tempo de ventilação mecânica. Os autores relatam que pacientes que foram mobilizados precocemente tiveram uma redução significativa na necessidade de suporte ventilatório em comparação com aqueles que foram posicionados imobilizados. Essa redução é atribuída à ativação dos músculos protetores e ao estímulo da ventilação espontânea, que são facilitados pelos movimentos físicos, mesmo que leves.

Os pesquisadores sugerem que, ao diminuir a ocorrência de complicações associadas à imobilidade, como trombose venosa profunda e infecções, os pacientes conseguem se recuperar mais rapidamente e, consequentemente, obter alta mais cedo. A pesquisa aponta que, em um grupo de pacientes mobilizados, houve uma redução média de 30% na duração da internação.

A recuperação funcional também é um aspecto vital que merece destaque. Segundo Almeida *et al*. (2021), a mobilização precoce não apenas facilita a recuperação física dos pacientes, mas também impacta positivamente o aspecto psicológico. A interação com a equipe de saúde e a capacidade de participar de atividades físicas leves promovem um senso de bem-estar e diminuição da ansiedade.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

A recuperação funcional é um aspecto crítico desta mobilização. Almeida e Cols. (2021) observam que a prática não apenas ajuda na recuperação física, mas também promove um impacto positivo na saúde mental dos pacientes. O envolvimento em atividades físicas leves, como exercícios de flexão e extensão de membros, bem como a mudança de posição na cama, contribui para a prevenção de atrofia muscular e perda de força. Além disso, essa interação com a equipe de saúde e a participação ativa nas atividades diárias favorecem a sensação de bem-estar e diminuição da ansiedade, fatores essenciais para a recuperação global do paciente.

Apesar dos benefícios evidentes, a implementação da mobilização precoce nas UTIs enfrenta desafios. Fatores como a cultura organizacional, a falta de treinamento adequado da equipe de saúde e a percepção errônea de que a mobilização pode ser prejudicial a pacientes críticos podem limitar sua adoção. Portanto, é crucial promover a conscientização sobre os benefícios da mobilização precoce e garantir que as equipes de saúde estejam preparadas para integrar essa prática em seus protocolos de atendimento (ALMEIDA *et al*.,2021).

A combinação de cuidados físicos e suporte emocional fornecida pela mobilização não apenas acelera a recuperação, mas também contribui para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. A adoção sistemática dessa prática nas UTIs, acompanhada de formação e treinamento das equipes, é essencial para melhorar os resultados e transformar a abordagem do cuidado intensivo (ALMEIDA *et al*.,2021).

2.4 - BENEFÍCIOS E RISCOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES VENTILADOS

A mobilização precoce em pacientes ventilados tem emergido como uma prática essencial nas unidades de terapia intensiva (UTIs), oferecendo uma gama de benefícios clínicos significativos, mas também trazendo riscos que devem ser cuidadosamente gerenciados. Diversos estudos brasileiros têm explorado essa temática, identificando tanto os impactos positivos da mobilização precoce quanto os desafios associados à sua implementação. No entanto, a sua implementação deve ser cuidadosamente avaliada, considerando tanto os benefícios quanto os riscos associados.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

Os benefícios da mobilização precoce estão amplamente documentados na literatura científica. Um estudo realizado por Silva *et al*. (2020) destaca que a mobilização precoce contribui para a redução do tempo de ventilação mecânica e da permanência hospitalar. Os autores afirmam que pacientes que foram mobilizados precocemente apresentaram uma diminuição significativa na necessidade de suporte ventilatório, resultando em uma recuperação mais rápida e eficaz. Essa redução é atribuída à ativação da musculatura respiratória e à melhora da oxigenação, fatores cruciais na recuperação de pacientes críticos.

Redução do Tempo de Ventilação Mecânica: Estudos demonstram que a mobilização precoce é eficaz na redução do tempo de ventilação mecânica. Silva *et al*. (2020) apontam que pacientes que foram mobilizados precocemente tiveram uma média de 25% a 30% menos tempo sob ventilação mecânica em comparação com aqueles que não foram mobilizados. Essa redução é atribuída à melhoria na função pulmonar e na capacidade de realização de ventilação espontânea, o que facilita a desmobilização do suporte ventilatório.

Melhora na Recuperação Funcional: A MP também tem um impacto positivo significativo na recuperação funcional dos pacientes. Oliveira e Souza (2021) relatam que uma intervenção ajuda a prevenir a fraqueza muscular adquirida na ITU, uma condição comum que pode afetar a mobilidade e a capacidade funcional após alta. A prática de exercícios leves, como mudanças de posição, exercícios de flexão e extensão dos membros, contribui para a manutenção da força muscular e da mobilidade articular.

Redução da Permanência Hospitalar: Outro benefício importante é a redução do tempo total de internação hospitalar. Almeida e Cols. (2022) afirmam que uma MP pode resultar em uma diminuição significativa da permanência em UTI e, consequentemente, do tempo de internação geral. A recuperação mais rápida dos pacientes permite que eles sejam transferidos para unidades de cuidados menos intensivos ou para alta hospitalar mais cedo, o que também contribui para a liberação de leitos nas UTIs.

Impacto na Qualidade de Vida: A qualidade de vida dos pacientes após a alta é um aspecto que também se beneficia da MP. Ferreira e Cols. (2023) observam que a mobilização ativa e a interação com a equipe de saúde durante os exercícios

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

físicos promovem um senso de bem-estar emocional e psicológico, o que é fundamental para uma recuperação integral. A prática ajuda a reduzir a ansiedade e a depressão, frequentemente associadas à internação em UTI.

Embora os benefícios da mobilização precoce sejam bem documentados, a literatura também aponta alguns riscos associados a essa prática. Segundo Almeida *et al.* (2022), uma mobilização específica pode resultar em complicações, como desvio de cateteres, lesões na pele e, em casos mais graves, instabilidade hemodinâmica. Os autores enfatizam a importância de uma avaliação minuciosa do estado clínico do paciente antes de iniciar a mobilização, a fim de minimizar esses riscos.

Embora os benefícios sejam significativos, a mobilização precoce não envolve riscos. A literatura aponta alguns desafios e complicações que podem surgir:

Instabilidade Hemodinâmica: Um dos principais riscos da mobilização precoce é a instabilidade hemodinâmica, que pode ocorrer em pacientes com condições críticas. Almeida e Cols. (2022) alertam que a mudança de posição e a realização de exercícios podem causar variações nos parâmetros específicos, como pressão arterial e frequência cardíaca. Portanto, é fundamental monitorar esses pacientes de perto e avaliar sua capacidade de tolerar a mobilização antes de iniciar qualquer intervenção.

Lesões Físicas: Outro risco potencial envolve lesões físicas, como desvios de cateteres ou lesões na pele, que podem ocorrer durante a mobilização. Ferreira e Cols. (2023) enfatizam a importância de uma avaliação cuidadosa do estado clínico do paciente e da utilização de técnicas adequadas para prevenir esses eventos. A formação contínua das equipes de saúde em mobilização segura é essencial para mitigar esses riscos.

Complicações Respiratórias: Em alguns casos, a mobilização precoce pode resultar em complicações respiratórias, especialmente em pacientes com doenças pulmonares pré-existentes ou insuficiência respiratória aguda. Silva *et al*. (2020) sugere que uma mobilização deve ser iniciada com cuidado, e que uma equipe deve estar atenta a sinais de desconforto durante uma intervenção.

A equipe de saúde desempenha um papel crucial na identificação de pacientes que podem ser mobilizados com segurança. Segundo o estudo de Ferreira

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

et al. (2023), uma comunicação eficaz entre os membros da equipe multidisciplinar é fundamental para garantir que uma mobilização seja realizada de maneira segura e eficiente. A utilização de protocolos claros e diretrizes específicas pode ajudar a mitigar os riscos associados à mobilização precoce, permitindo que os benefícios sejam maximizados sem comprometer a segurança do paciente.

Para maximizar os benefícios e minimizar os riscos da mobilização precoce, algumas estratégias podem ser adotadas:

Protocolos de Mobilização: A implementação de protocolos de mobilização bem definidos é fundamental para garantir a segurança e a eficácia das intervenções. Almeida e Cols. (2022) recomendam a utilização de diretrizes baseadas em evidências que considerem as características clínicas dos pacientes e os níveis de suporte ventilatório.

Avaliação Multidisciplinar: A abordagem multidisciplinar é essencial para uma mobilização precoce. A colaboração entre médicos, enfermeiros e fisioterapeutas permite uma avaliação mais abrangente do paciente e a elaboração de um plano de mobilização personalizado, levando em conta as particularidades de cada caso (FERREIRA *et al.,* 2023).

Treinamento da Equipe: O treinamento contínuo das equipes de saúde sobre a mobilização precoce, incluindo técnicas comentadas e reconhecimento de sinais de alerta, é crucial para prevenir complicações e promover intervenções seguras (OLIVEIRA e SOUZA, 2021).

No entanto, os riscos associados a essa prática não podem ser ignorados, exigindo uma abordagem cuidadosa e informada. A implementação de protocolos claros, a avaliação multidisciplinar e o treinamento contínuo são fundamentais para garantir que os pacientes se beneficiem dessa intervenção de forma segura e eficaz. Portanto, é necessário que as equipes de saúde estejam bem preparadas para integrar a mobilização precoce como parte de um cuidado abrangente e seguro em ambientes críticos (OLIVEIRA e SOUZA, 2021).

A MP de pacientes em ventilação mecânica oferece diversas vantagens clínicas, como a diminuição do período de dependência do ventilador e a aceleração da recuperação funcional. Contudo, é crucial que os potenciais riscos dessa prática sejam rigorosamente monitorados e controlados (OLIVEIRA e SOUZA, 2021). A

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

adoção de protocolos específicos para mobilização e o treinamento contínuo das equipes de saúde são fundamentais para garantir a segurança dos pacientes e otimizar os desfechos clínicos. A literatura ressalta a importância de uma abordagem que equilibre os benefícios com os possíveis riscos, sempre colocando a segurança do paciente como prioridade em ambientes de cuidados críticos (OLIVEIRA e SOUZA, 2021).

2.5 - REVISÃO DE TÉCNICAS E ABORDAGENS PARA A MOBILIZAÇÃO PRECOCE BASEADAS EM EVIDÊNCIAS

A mobilização precoce é uma prática consolidada em unidades de terapia intensiva (UTI) como uma estratégia essencial para melhorar os desfechos clínicos de pacientes críticos, especialmente aqueles que dependem de ventilação mecânica. Nas últimas décadas, diversos estudos têm avaliado técnicas e abordagens que buscam garantir a segurança e a eficácia da mobilização precoce, com base em evidências científicas (OLIVEIRA e SOUZA, 2021).

A mobilização passiva, em que os movimentos são realizados com a ajuda de um profissional, e a mobilização assistida, em que o paciente colabora parcialmente, são amplamente utilizadas em pacientes mais debilitados ou em estado crítico. Segundo o estudo de Almeida *et al.* (2021), essas técnicas são indicadas para pacientes que apresentam incapacidade de movimentar-se de forma independente, prevenindo a atrofia muscular e a perda de mobilidade articular.

Essas técnicas, embora sejam iniciais, desempenham um papel crucial na preparação do paciente para uma mobilização mais ativa. Oliveira e Santos (2022) afirmam que a mobilização passiva, quando realizada de maneira regular, promove uma melhor circulação sanguínea e contribui para a prevenção de complicações, como trombose venosa profunda e úlceras de pressão. No entanto, os autores destacam que sua eficácia está condicionada à frequência e à adequação da intervenção, exigindo uma avaliação constante da resposta do paciente.

Outra abordagem frequente na mobilização precoce é a utilização de exercícios de fortalecimento muscular, especialmente em pacientes que já apresentam algum grau de participação ativa. Estudos, como o de Silva *et al.* (2020),

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

mostram que o fortalecimento dos músculos respiratórios e dos membros inferiores é fundamental para acelerar a recuperação funcional de pacientes críticos. De acordo com os autores, os exercícios de fortalecimento são progressivamente intensificados à medida que o paciente apresenta melhora em seus parâmetros clínicos.

Esses exercícios envolvem desde a movimentação ativa dos membros até o uso de pesos leves para estimular a musculatura. Uma revisão de Melo e Castro (2022) sugere que, quando realizados de forma supervisionada por fisioterapeutas treinados, esses exercícios promovem uma melhora significativa na capacidade funcional e na tolerância ao esforço, permitindo que os pacientes retornem mais rapidamente às suas atividades cotidianas após a alta hospitalar.

O treinamento de marcha é uma das etapas mais avançadas da mobilização precoce e tem sido apontado como uma técnica eficaz na recuperação da mobilidade e da independência funcional dos pacientes. Segundo Santos *et al*. (2021), a mobilização ativa que envolve o treinamento de marcha, seja assistido por dispositivos, como andadores, ou por apoio manual da equipe, contribui para o fortalecimento global da musculatura, melhora a coordenação motora e aumenta a confiança do paciente.

Além disso, o levantamento precoce para fora do leito, com o auxílio de uma cadeira ou de dispositivos de suporte, também é destacado como uma abordagem benéfica. Oliveira e Lima (2022) afirmam que o simples ato de colocar o paciente em posição ereta promove a ventilação pulmonar e melhora o retorno venoso, reduzindo o risco de complicações cardiorrespiratórias.

A mobilização ativa no leito, que envolve atividades como exercícios respiratórios, alongamentos e movimentos ativos de braços e pernas, é uma abordagem frequentemente utilizada em pacientes com menor tolerância ao esforço. De acordo com Gonçalves e Carvalho (2023), esse tipo de mobilização tem mostrado eficácia na prevenção da fraqueza muscular adquirida em UTI, além de contribuir para a melhora da função pulmonar. Os autores destacam que a mobilização ativa pode ser realizada de maneira segura e eficaz, mesmo em pacientes que ainda necessitam de ventilação mecânica, desde que monitorados adequadamente.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

A literatura brasileira tem enfatizado a importância de personalizar as técnicas de mobilização de acordo com o estado clínico do paciente, com base em evidências científicas. Silva *et al*. (2020) destacam que as abordagens mais eficazes são aquelas que combinam mobilização passiva e ativa de forma progressiva, permitindo que o paciente avance para técnicas mais complexas à medida que se recupera.

Além disso, um estudo de Ferreira e Costa (2021) evidencia que a combinação de mobilização passiva com exercícios respiratórios precoces resulta em melhores desfechos clínicos em pacientes ventilados, especialmente na redução do tempo de ventilação mecânica e no aumento da capacidade funcional.

Embora a mobilização precoce tenha um suporte crescente na literatura, sua implementação enfrenta desafios. Segundo Almeida *et al.* (2021), os principais obstáculos incluem a falta de protocolos bem definidos em algumas unidades, a ausência de equipe qualificada em número suficiente e a resistência dos próprios pacientes ou familiares, que podem temer a mobilização em momentos de fragilidade.

Portanto, Ferreira e Costa (2021) enfatizam a importância da criação de protocolos baseados em evidências, bem como a capacitação constante das equipes de fisioterapia e enfermagem para garantir a eficácia e a segurança da mobilização precoce.

A mobilização precoce de pacientes em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) requer uma abordagem multidisciplinar, na qual diferentes profissionais de saúde desempenham papéis específicos para garantir o sucesso e a segurança do procedimento (OLIVEIRA e SOUZA, 2021).

O enfermeiro tem um papel central na mobilização precoce, sendo responsável por avaliar continuamente o estado clínico do paciente, identificar sinais de instabilidade hemodinâmica e ajustar as intervenções de acordo com a evolução do quadro. Além disso, o enfermeiro colabora na retirada progressiva da sedação e no manejo adequado da dor, facilitando a participação ativa do paciente nas atividades de mobilização (SANTANA *et al.,* 2020).

O fisioterapeuta, por sua vez, é o profissional que lidera as intervenções motoras, elaborando planos específicos de mobilização que incluem desde exercícios passivos até atividades físicas mais intensas, conforme a tolerância e

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

condição do paciente. Além disso, é responsável por monitorar a função respiratória durante as atividades e ajustar os níveis de suporte ventilatório para garantir a segurança do processo (COSTA e ANDRADE, 2019).

O médico intensivista também desempenha um papel essencial, sendo responsável por avaliar diariamente a elegibilidade do paciente para a mobilização precoce. O intensivista ajusta as medicações, principalmente sedativos e vasopressores, para permitir a participação segura e eficaz do paciente no processo de reabilitação, além de coordenar a equipe multidisciplinar para que todos atuem de forma integrada (OLIVEIRA *et al*., 2021).

Por fim, o terapeuta ocupacional tem uma função importante na promoção da independência funcional do paciente, incorporando atividades que visam a reabilitação motora e cognitiva. O terapeuta ocupacional auxilia o paciente a retomar movimentos e habilidades cotidianas, o que contribui para uma recuperação mais rápida e para a qualidade de vida após a alta (SILVA e MOURA, 2020).

A revisão das técnicas e abordagens utilizadas na mobilização precoce em pacientes críticos revela que a mobilização passiva, os exercícios de fortalecimento, o treinamento de marcha e a mobilização ativa no leito são as mais eficazes, desde que adequadas ao estado clínico do paciente. No entanto, a implementação dessas técnicas requer uma avaliação cuidadosa, protocolos baseados em evidências e uma equipe multidisciplinar bem treinada para garantir a segurança do paciente e otimizar os resultados clínicos (OLIVEIRA e SOUZA, 2021).

Abordando assim, podemos destacar também que a nutrição desempenha um papel crucial no suporte ao processo de mobilização precoce, especialmente em pacientes críticos. A adequação do transporte protetor é fundamental para a preservação da massa muscular, a recuperação funcional e a prevenção das complicações decorrentes da imobilidade prolongada. De acordo com Rocha *et al.* (2020), o fornecimento adequado de proteínas, dentro dos limites estabelecidos pela equipe médica, é necessário para melhorar a resposta metabólica e melhorar o anabolismo muscular em pacientes sob cuidados intensivos.

Além disso, a abordagem nutricional deve ser integrada ao plano terapêutico, considerando as particularidades de cada paciente, como o estado clínico, a tolerância alimentar e a necessidade energética. Segundo Souza e Andrade (2021),

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

a implementação de protocolos de suporte nutricional, em conjunto com a mobilização precoce, potencializa os benefícios dessa prática, prejudicando a incidência de lesões musculares adquiridas na UTI e contribuindo para a redução do tempo de internação hospitalar.

Outro aspecto relevante é o monitoramento contínuo da nutrição, que deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar para ajustar as intervenções de acordo com as mudanças no quadro clínico do paciente. Conforme apontam Lima *et al*. (2019), essa abordagem integrada é essencial para garantir a eficácia do tratamento e promover a recuperação plena do paciente.

Portanto, a integração entre a mobilização precoce e o suporte nutricional adequado, baseado em evidências, é uma estratégia indispensável no manejo de pacientes críticos, evidenciando a importância de uma equipe de saúde bem capacitada e alinhada para alcançar os melhores resultados clínicos.

3. Considerações Finais

A mobilização precoce de pacientes em ventilação mecânica invasiva representa uma importante evolução no cuidado intensivo, destacando-se por seus impactos positivos na recuperação funcional, redução de complicações associadas à imobilidade prolongada e melhoria na qualidade de vida. Uma análise da literatura evidenciou que essa prática promove benefícios, tanto no âmbito clínico quanto na diminuição do tempo de internação, custos hospitalares e taxas de morbimortalidade.

Ao refletir sobre o tema, percebe-se a relevância de integrar a mobilização precoce como componente essencial do cuidado em unidades de terapia intensiva. Contudo, a implementação dessa prática ainda enfrenta desafios, como a resistência à mudança de paradigmas, a falta de protocolos bem definidos e a necessidade de capacitação constante das equipes multiprofissionais. Reconhece-se, portanto, a importância de conjuntos de esforços entre enfermeiros, fisioterapeutas, médicos e demais profissionais para garantir a segurança e eficácia das intervenções, sempre priorizando o bem-estar do paciente.

Além disso, é evidente que o sucesso da mobilização precoce depende de uma abordagem interdisciplinar, fundamentada em evidências científicas e adaptada

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

às necessidades específicas de cada paciente. A humanização do cuidado também se mostra fundamental nesse processo, pois reconhece o indivíduo para além da condição clínica, respeitando suas limitações e promovendo sua autonomia.

Este estudo reforça a necessidade de continuidade das pesquisas e do desenvolvimento de estratégias que ampliem a adesão a essa prática no Brasil e em outros contextos. A mobilização precoce não apenas transforma a maneira como os cuidados são oferecidos, mas também reafirma o compromisso dos profissionais de saúde com uma assistência prestada, eficiente e centrada no paciente. É uma área que requer atenção contínua, pois seu potencial para revolucionar o cuidado intensivo é promissor e inspirador.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v10i1.3959

Referências

ALMEIDA, A. et al. **Mobilização precoce e ventilação mecânica invasiva: benefícios e desafios**. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 30, n. 1, p. 30-36, 2018.

ALMEIDA, F. et al. **Capacitação e mobilização precoce em UTI: uma análise multidisciplinar**. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 2, pág. 133-140, 2018.

ALMEIDA, J. S. et al. **Mobilização precoce em pacientes críticos: impacto na recuperação funcional.** *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 33, n. 2, p. 123-130, 2021.

ALMEIDA, M. L.; SANTANA, D. R. **Implementação de protocolos de mobilização precoce em pacientes críticos: Impactos e desafios.** *Revista Brasileira de Terapias Intensivas*, v. 33, n. 2, p. 150-159, 2021.

ALMEIDA, R. L.; SOUZA, J. P.; SILVA, T. R. **Técnicas de mobilização precoce em UTIs: uma revisão crítica.** *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 33, n. 1, p. 67-75, 2021.

ALMEIDA, R. M. et al. **Mobilização precoce em UTI: barreiras e facilitadores para sua implementação**. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 30, n. 2, p. 174-182, 2018.

ALMEIDA, RL et al. **Mobilização precoce em pacientes críticos: avaliação de riscos e benefícios.** *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 1, pág. 78-85, 2022.

BARROS, F. C. et al. **Mobilização precoce em pacientes críticos: benefícios e desafios**. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 23, n. 1, p. 51-58, 2019.
BARROS, P. et al. **Protocolos individualizados para a mobilização precoce em UTI**. *Jornal de Fisioterapia Respiratória*, v. 34, n. 2, p. 122-128, 2019.

BERNEY, S. et al. **Mobilização precoce e recuperação em pacientes ventilados mecanicamente: uma revisão.** *Critical Care*, v. 16, n. 5, p. 1-7, 2012.

BERNEY, S. et al. **Práticas de mobilidade em unidade de terapia intensiva na Austrália e Nova Zelândia: um estudo de prevalência pontual.** Critical Care and Resuscitation, vol. 14, no. 3, p. 241-247, 2012.

COSTA, LR; PEREIRA, JP. **Mobilização precoce em pacientes críticos: uma revisão integrativa**. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 2, pág. 115-124, 2022.

COSTA, R. M.; ANDRADE, L. F. A. **O papel do fisioterapeuta na mobilização precoce em pacientes críticos: Revisão de protocolos.** *Revista Brasileira de Fisioterapia Intensiva*, v. 34, n. 1, p. 120-128, 2019.

FELICIANO, V.; ALBUQUERQUE, C. G.; ANDRADE, F. M. D.; DANTAS, C. M.; LOPEZ, A.; RAMOS, F. F.; et al. **A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na Unidade de Terapia Intensiva.** *ASSOBRAFIR Ciência*, v. 3, n. 2, p. 31-42, 2012.

FERREIRA, A. C.; COSTA, J. P. **A eficácia da mobilização precoce em pacientes ventilados: uma abordagem baseada em evidências**. *Revista Brasileira de Fisioterapia Intensiva*, v. 35, n. 2, p. 108-116, 2021.

FERREIRA, MA et al. **Importância da comunicação na mobilização precoce de pacientes ventilados.** *Jornal Brasileiro de Terapia Intensiva*, v. 2, pág. 115-122, 2023.

GONÇALVES, F. R.; CARVALHO, L. P. **Mobilização ativa no leito: eficácia e segurança em pacientes críticos.** *Jornal Brasileiro de Terapia Intensiva*, v. 38, n. 2, p. 123-130, 2023.

HERMES, AC et al. **Consenso Brasileiro de Fisioterapia em Terapia Intensiva**. *Revista Brasileira de Fisioterapia Intensiva*, v. 3, pág. 321-330, 2018.

HERMES, L. et al. **Consenso Brasileiro de Fisioterapia em Terapia Intensiva.** *Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Terapia Intensiva*, 2018.

JERRE, George; BERALDO, Marcelo A.; SILVA, Thelso de Jesus; GASTALDI, Ada; KONDO, Claudia, et al. **Fisioterapia no Paciente sob Ventilação Mecânica**. 2007. III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica - Revista Brasileira de Terapia Intensiva Vol. 19 Nº 3. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbti/a/3m67NvfGhQJBhZkccW57Ygw/. Acesso em: 18 out. 2024.
LIMA, AL; PEREIRA, FC; FERREIRA, RS **Nutrição no cuidado intensivo: atualizações e desafios.** São Paulo: Editora Saúde, 2019.

MARTINS, CA; SOUZA, DF; ALMEIDA, RP. **Protocolos de mobilização precoce e suas repercussões sem cuidado intensivo**. *Revista de Enfermagem Clínica*, v. 1, pág. 45-53, 2023.

MELO, M. A.; CASTRO, R. F. **Exercícios de fortalecimento muscular na mobilização precoce: uma revisão sistemática.** *Revista Brasileira de Reabilitação Física*, v. 27, n. 3, p. 149-157, 2022.

OLIVEIRA, L. A.; FERREIRA, M. S. **Mobilização precoce: uma estratégia para redução da internação em UTIs**. *Jornal Brasileiro de Terapia Intensiva*, v. 32, n. 1, p. 45-50, 2020.

OLIVEIRA, L. A.; LIMA, G. M. **Abordagens ativas e passivas na mobilização precoce: impacto na recuperação funcional de pacientes críticos**. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 28, n. 1, p. 87-94, 2022.

OLIVEIRA, LA; SOUZA, JC. **Benefícios da mobilização precoce na recuperação funcional em UTIs.** *Revista de Enfermagem da UERJ*, v. 2, pág. 152-158, 2021.

OLIVEIRA, T. P.; GOMES, F. R.; LIMA, M. F. **A importância do médico intensivista na mobilização precoce de pacientes ventilados**. *Jornal Brasileiro de Medicina Intensiva*, v. 40, n. 2, p. 95-102, 2021.

PIRES, F. et al. **Abordagem multidisciplinar para a mobilização precoce de pacientes críticos.** *Revista de Terapia Intensiva Brasileira*, v. 29, n. 3, p. 150-157, 2016.

PIRES, J. C. et al. **Mobilização precoce em pacientes ventilados mecanicamente: uma abordagem multidisciplinar**. *Fisioterapia em Movimento*, v. 29, n. 2, p. 123-132, 2016.

ROCHA, TA; MENEZES, JS; CARVALHO, GM **Intervenções nutricionais em pacientes críticos: impacto na recuperação funcional**. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 4, pág. 520-528, 2020.

SANTANA, P. R.; MENDES, C. F.; SOUZA, L. C. **O papel do enfermeiro na mobilização precoce de pacientes críticos.** *Revista de Enfermagem Contemporânea*, v. 9, n. 3, p. 250-258, 2020.

SANTOS, A. M.; SILVA, R. T.; LIMA, J. F. **Treinamento de marcha e mobilização precoce em UTIs: revisão de literatura.** *Revista Brasileira de Enfermagem Intensiva*, v. 29, n. 2, p. 175-182, 2021.
SANTOS, EF; OLIVEIRA, MG. **Intervenções de enfermagem na UTI: foco na mobilização precoce**. *Revista de Enfermagem e Saúde Pública*, v. 3, pág. 78-89, 2021.

SCHWEICKERT, WD et al. **Fisioterapia e terapia ocupacional precoce em pacientes criticamente doentes e ventilados mecanicamente: um ensaio clínico randomizado**. *The Lancet*, v. 373, n. 9678, p. 1874-1882, 2009.

SILVA, G. A.; MOURA, M. R. **Contribuições do terapeuta ocupacional na mobilização precoce em UTI**. *Revista Brasileira de Terapia Ocupacional*, v. 27, n. 4, p. 415-422, 2020.

SILVA, JR; FREITAS, MC; BARBOSA, TP. **Impactos da ventilação mecânica na funcionalidade de pacientes críticos**. *Revista de Saúde Intensiva*, v. 4, pág. 230-239, 2020.

SILVA, M. A. et al. **Mobilização precoce e fisioterapia na UTI: revisão de literatura.** *Revista ASSOBRAFIR*, v. 6, n. 3, p. 33-40, 2015.

SILVA, R. et al. **Práticas de fisioterapia intensiva no Brasil: mobilização precoce e seus benefícios.** *Revista Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória*, v. 21, n. 4, p. 219-225, 2015.

SILVA, R. S.; OLIVEIRA, T. M.; FREITAS, G. P. **Mobilização precoce em pacientes ventilados mecanicamente: Benefícios e desafios em unidades de terapia intensiva**. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 23, n. 4, p. 321-329, 2019.

SILVA, T. R. et al. **Efeitos da mobilização precoce na ventilação mecânica em pacientes críticos.** *Revista de Enfermagem da UERJ*, v. 27, n. 1, p. 1-7, 2019.

SILVA, T. R.; GOMES, M. A.; RIBEIRO, P. **Mobilização precoce em pacientes ventilados: uma revisão crítica das técnicas.** *Revista de Enfermagem da UERJ*, v. 26, n. 1, p. 50-59, 2020.

SOUZA, LR; ANDRADE, MR **A importância do suporte nutricional em unidades de terapia intensiva: uma revisão integrativa.** Caderno de Saúde, v. 3, pág. 45-62, 2021.

SOUZA, V. C. et al. **Barreiras e desafios para a mobilização precoce em pacientes com ventilação mecânica.** *Revista Brasileira de Terapias Intensivas*, v. 29, n. 4, p. 378-387, 2017.

SOUZA, V. et al. **Desafios da implementação da mobilização precoce em hospitais brasileiros.** *Revista Brasileira de Medicina Intensiva*, v. 33, n. 1, p. 45-52, 2017.

STROHMEYER, H. et al. **Barreiras e facilitadores para mobilização precoce em pacientes ventilados mecanicamente: uma revisão sistemática**. Critical Care Medicine, vol. 47, no. 9, p. e824-e834, 2019.

TITSWORTH, WL et al. **O efeito do aumento da mobilidade na morbidade na unidade de terapia neurointensiva**. *Journal of Neurosurgery*, v. 116, n. 6, p. 1379-1388, 2012.