



IMPACTO DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE NA REDUÇÃO DO TEMPO DE INTERNAÇÃO EM UTI

Alana Kundsinn¹, Alex Bank de Paula², Larissa Claro Spiguel³, Renan Sesquim Cardoso⁴

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO:

A mobilização precoce é uma prática comum em Unidades de Terapia Intensiva. O presente artigo teve como objetivo investigar os impactos da mobilização precoce em pacientes críticos. Para isso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica do tipo integrativa na base de dados da Scielo e Pubmed, usando as palavras chave: mobilização precoce, UTI e tempo de internação, sendo os artigos selecionados de 2015-2024 que possuíam relação direta com o tema, utilizando os operadores booleanos “and”, “or” e “not”, no qual foram selecionados 8 artigos científicos. Os resultados apontaram os benefícios da mobilização precoce a nível de marcha, aumento da resistência muscular, menor tempo de ventilação mecânica, melhora psíquica e outros. Mais estudos sobre o tema deveriam ser incentivados no Brasil e no mundo para melhor elucidação da temática e incentivo da prática.

PALAVRAS-CHAVE: Mobilização precoce, UTI, tempo de internação.

IMPACT OF EARLY MOBILIZATION ON REDUCING ICU STAY TIME

ABSTRACT:

Early mobilization is a common practice in Intensive Care Units. This article aimed to investigate the impacts of early mobilization on critically ill patients. To this end, an integrative bibliographical research was carried out in the Scielo and Pubmed databases, using the key words: early mobilization, ICU and length of stay, with articles selected from 2015-2024 that had a direct relationship with the topic. , using the Boolean operators “and”, “or” and “not”, in which 8 scientific articles were selected. The results showed the benefits of early mobilization in terms of gait, increased muscular resistance, shorter time on mechanical ventilation, psychological improvement and others. More studies on the topic should be encouraged in Brazil and around the world to better clarify the topic and encourage practice.

KEYWORDS: Early mobilization, ICU, length of stay.

Instituição afiliada – 1- Fisioterapeuta Especialista em Terapia Intensiva. E-mail: alanakundsinf@hotmail.com. 2 - Fisioterapeuta residente em Cuidados Intensivos no Hospital Regional de Cacoal – RO. E-mail: alexblank0696@outlook.com. 3 - Fisioterapeuta residente em Cuidados Intensivos no Hospital Regional de Cacoal – RO. Email: spiguel.larissa@gmail.com. 4- Fisioterapeuta residente em Cuidados Intensivos no Hospital Regional de Cacoal – RO. Email: shyskyn@gmail.com.

DOI: Dados da publicação: Artigo recebido em 07 de Janeiro e publicado em 17 de Fevereiro de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n2p1624-1635>

Autor correspondente: Alex Blank de Paula

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



1 INTRODUÇÃO

Pacientes críticos são descritos como portadores de doenças ou traumas e que estão suscetíveis à maiores complicações clínicas. Na maioria dos casos é necessária uma monitorização hemodinâmica constante devido a variabilidade da condição clínica, por esse motivo, a maioria dos casos precisam de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (Desai, Law, Needham, 2011).

O tempo de internação é variável. Depende do quadro clínico e da resposta do doente ao tratamento proposto. A restrição ao leito de UTI é um fator agravante para a mobilidade. Os impactos da não movimentação refletem durante a internação, movida por desenvolvimento de complicações. Entre elas, podemos citar: lesão por pressão, aumento do tempo de ventilação mecânica (VM), trombose e algumas desordens a nível psíquico devido à dificuldade de lidar com a situação que, na maioria dos casos, pode ser estressante. As sequelas após o período de internação, quando existem, demandam, em muitos casos, um longo período de reabilitação (Alaparthy et al., 2020).

Os efeitos da restrição ao leito são amplamente discutidos levando em consideração o acometimento músculo-esquelético, todavia, as complicações estendem-se para vários âmbitos. O sistema cardiovascular é afetado amplamente, o paciente pode afetar picos de taquicardia, hipotensão, débito cardíaco, entre outros. Já no sistema respiratório, uma das características é a complicação da posição supina, fator favorecedor para a broncoaspiração e desenvolvimento de patologias adjacentes. Além disso, pode-se citar o impacto na qualidade de vida após a internação, frequentemente presente, principalmente após longos períodos de internação (Desai, Law, Needham, 2011).

Se antes o repouso no leito em todos os casos de internação era bem visto pelo meio científico, hoje desperta alerta. Os excelentes resultados do emprego da mobilização precoce vêm sendo descritos desde o século XIX. Atualmente, é uma excelente ferramenta que pode ser empregada em diversas realidades clínicas, principalmente no âmbito intensivo, local que detém uma grande parcela do público que necessita desse atendimento (Kumar, Romero, Dharaneeswaran, 2020).

A mobilização precoce pode ser iniciada nos primeiros dias de internação, algumas literaturas citam 2-5 dias. Vários movimentos podem ser realizados, desde movimentação programada em leito, transferência de lugar, marcha, levamento de membros e etc, desde que respeite as limitações clínicas atuais de cada paciente,

devido a isso também é necessário, antes de qualquer movimentação, verificar se aquele doente possui condições clínicas para a execução (Clarissa et al., 2019).

Diante desse contexto, elucidou-se a necessidade de pesquisar mais a fundo sobre o tema, a fim de contribuir com a literatura científica sobre a mobilização precoce. De acordo com a estratégia PICO, levantou-se o seguinte questionamento: Em pacientes críticos em UTI, qual é o impacto da mobilização precoce comparado à mobilização tardia ou ausente na redução do tempo de internação e na melhoria dos estágios clínicos?

O trabalho terá como objetivo elucidar os impactos da mobilização precoce na redução do tempo de internação em UTI.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa realizada em materiais publicados em jornais, livros, revistas ou qualquer documento científico com rigor metodológico disponível e acessível ao público em formato digital. É do tipo descritiva, que, segundo Gil (2002), é caracterizada por técnicas padronizadas de coletas de dados e descrição dos resultados de forma imparcial, sem o envolvimento do pesquisador.

A pergunta de pesquisa foi estruturada baseada na estratégia PICO representada pelos componentes: Paciente, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (desfecho), sendo estes utilizados como estratégia de busca bibliográfica nas bases de dados da PubMed e Scielo.

Foram incluídos artigos disponíveis na base de dados PubMed e Scielo sem limitações de idioma, publicados no período de 2015 a 2024 (Figura1).

Figura 01: Critérios de inclusão e exclusão.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

INCLUSÃO

Base de dados: PubMed e Scielo.
Data de publicação: 2015-2024.
Tipo de estudo: Ensaios clínicos randomizados; revisões sistemáticas, integrativas, estudos de coorte.
Idioma: Todos.

EXCLUSÃO

Data de publicação: anterior a 2015;
Tipo de estudo: Opiniões de especialistas e artigos de revistas não científicas.

Fonte: Os autores, 2024.

As palavras-chave utilizadas para a busca de artigos sobre os impactos da mobilização precoce na redução do tempo de internação em UTI pertencem à Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e os descritores em Ciências da Saúde foram: mobilização precoce, Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e tempo de internação.

Para a realização da pesquisa nas bases de dados foram utilizados os operadores booleanos “e”, “and” e “or”.

3 RESULTADOS

Na combinação dos descritores mobilização precoce AND Unidade de Terapia Intensiva (UTI) obteve-se 12 resultados na Scielo, onde foram selecionados 2 artigos que possuíam relação direta com o tema e enquadrava-se na metodologia da pesquisa. Na combinação dos descritores mobilização precoce AND Unidade de Terapia Intensiva (UTI) AND tempo de internação, obteve-se 61 resultados na Pubmed, destes, foram selecionados 6 que contemplaram a metodologia do estudo.

Quadro 01: Descrição dos artigos selecionados na pesquisa.

Autor e Ano	Tipo de estudo	Amostra	Intervenção / Patologias	Resultados
Mendes et al., 2023.	Revisão sistemática.	18 estudos.	Não se aplica.	Redução do tempo de ventilação, redução do tempo de internamento em cuidados intensivos, menor probabilidade de readmissão e maior funcionalidade à alta dos cuidados intensivos. Parece verificar-se uma tendência para redução das infecções e maior probabilidade de alta para o domicílio. Não foram encontrados desfechos negativos.
Destro et al., 2022.	Quase-experimental duplo-cego e de braço único.	25 pacientes.	Sepse.	Aumento da função de reatividade vascular em relação à pré-intervenção: dilatação mediada pelo fluxo absoluta ($0,57\text{mm} \pm 0,22$ versus $0,17\text{mm} \pm 0,31$; $p < 0,001$) e dilatação mediada pelo fluxo relativa ($17,1\% \pm 8,25$ versus $5,08\% \pm 9,16$; $p < 0,001$). O pico de fluxo sanguíneo na hiperemia ($71,8\text{cm/s} \pm 29,3$ versus $95,3\text{cm/s} \pm 32,2$; $p < 0,001$) e a taxa de cisalhamento ($211\text{s} \pm 113$ versus $288\text{s} \pm 144$; $p < 0,001$) também aumentaram.
Rocha et al., 2017.	Revisão da literatura – integrativa.	Não se aplica.	Cinesioterapia, treinamento de transferência e locomoção, além de estimulação elétrica neuromuscular e cicloergometria.	Pacientes com fraqueza devido à imobilidade e com excitabilidade neuromuscular preservada, podem obter efeitos mais positivos desse tratamento.
Chen et al., 2021.	Revisão sistemática	5 estudos.	Não se aplica.	O aumento da hospitalização prolongada de pacientes com doenças

	e meta-análise.			cardíacas pode colocar os pacientes em risco aumentado de desenvolver fraqueza adquirida na UTI e mortalidade hospitalar. Redução de 2-4% na mortalidade hospitalar.
Zhou et al., 2022.	Prospectivo, duplo-cêntrico, randomizado e controlado.	150 pacientes.	Mobilização precoce conforme protocolo.	Melhora da força muscular ($p = 0,028$) e melhor estado nutricional que o grupo controle ($p = 0,031$).
Amari et al., 2023.	Estudo de coorte retrospectivo	188 pacientes.	Os pacientes foram categorizados em grupos não tardio (alta dentro do tempo do protocolo) e tardio (alta mais tarde do que o esperado).	O tempo de deambulação foi um fator prognóstico significativo para ambos os grupos, mesmo após ajuste para tempo operatório e complicações. A área sob a curva foi de 0,72 e o valor de corte para o tempo de deambulação foi de 22 horas (sensibilidade, 68%; especificidade, 77%). Foi observada correlação entre tempo de deambulação e complicações, com ambos impactando o tempo de internação hospitalar (modelo 1: $p < 0,01$, $r = 0,22$; modelo 2: $p < 0,01$, $r = 0,29$).
Das et al., 2021.	Quase experimental	30 pacientes.	10 sessões de mobilização.	A mobilização precoce graduada foi altamente eficaz para melhorar o estado motor e psicológico de pacientes sob ventilação mecânica e reduzir o tempo de permanência na UTI. O tempo médio de permanência na UTI no grupo controle foi de 5,60 ($DP \pm 1,07$) e no grupo intervenção foi de 3,10 ($DP \pm 0,56$).
Okada et al., 2019.	Revisão sistemática e meta-análise.	11 estudos.	Não se aplica.	O estudo não indicou diferenças aparentes entre a mobilização precoce e os cuidados habituais em termos de mortalidade

				hospitalar e qualidade de vida relacionada à saúde.
--	--	--	--	---

Fonte: Elaborado pelos autores.

4 DISCUSSÃO

A degradação neuromuscular é uma das complicações mais graves e recorrentes na terapia intensiva. Medidas de mobilização precoce para o manejo do doente crítico beira-leito são estratégias aplicáveis pelo fisioterapeuta e que comprovadamente podem ser benéficas em diferentes realidades clínicas (Schweickert, Patel, Kress, 2022).

Estudos apontaram que a mobilização precoce pode reduzir o tempo de ventilação mecânica em UTI e conseqüentemente, tempo de internação. Do ponto de vista econômico, promove uma economia significativa. Estudos já sugerem que é benéfico o investimento em mobilização precoce por meio de protocolos institucionais a fim de reduzir custos com a internação (Escalon et al., 2020).

Corroborando com os achados, Arias-Fernández et al., (2018), em uma revisão sistemática, utilizando como matéria 98 artigos selecionados de acordo com a proposta do trabalho, que foi de examinar a literatura no que cerne a mobilização e reabilitação precoce, elucidaram que teve um efeito significativo no estado funcional do doente, na força muscular, na redução do tempo de VM, na capacidade de caminhar após a restrição ao leito na alta da terapia intensiva e na qualidade de vida.

Wang et al., (2023), em revisão sistemática e meta-análise elucidou que a mobilização precoce não teve interferência na mortalidade em 180 dias, mas que a prática pode reduzir o tempo de internação e o tempo de VM no paciente crítico, o que incentiva e assegura a importância da prática.

Uma revisão sistemática e meta-análise comparativa entre mobilidade precoce e tardia e sua contribuição para a mortalidade hospitalar e qualidade de vida, realizada em 2019, apontou que o risco relativo combinado para mortalidade hospitalar comparando a mobilização precoce com os cuidados habituais (controle) foi de 1,12 (IC 95% [intervalo de confiança]: 0,80 a 1,58, I² = 0%). As diferenças médias agrupadas para a duração da internação na UTI e no hospital foram -1,54 (IC 95%: -3,33 a 0,25, I² = 90%) e -2,86 (IC 95%: -5,51 a -0,21, I² = 85%), respectivamente. Ou seja, não foram identificadas diferenças aparentes entre a mobilização precoce e

as taxas de mortalidade. Portanto, é importante que mais estudos acerca da temática sejam realizados (Okada et al., 2019).

CONCLUSÃO

A importância da mobilização precoce é vastamente reconhecida no contexto de cuidados de saúde, particularmente em ambientes como UTIs e áreas de reabilitação. Mobilização precoce refere-se à implementação de atividades físicas e exercícios em pacientes o mais cedo possível durante sua condição de saúde, muitas vezes, logo após a admissão hospitalar. Essa prática tem várias implicações benéficas para os pacientes.

Ao promover a mobilização precoce, os profissionais de saúde visam não apenas tratar a condição atual do paciente, mas também prevenir problemas decorrentes da inatividade prolongada. Essa prática está alinhada com uma abordagem holística de cuidados, destacando a importância de manter a funcionalidade física e promover a recuperação completa do paciente.

A mobilização precoce é um tema discutido em grande escala, principalmente no âmbito intensivo. Seus efeitos benéficos ao doente crítico são cada vez mais discutidos. Para essa revisão de literatura objetivou-se analisar quais os impactos da mobilização precoce na redução do tempo de internação em UTI.

A pergunta PICO foi: o impacto da mobilização precoce comparado à mobilização tardia ou ausente na redução do tempo de internação e na melhoria dos estágios clínicos?

O trabalho elucidou que os benefícios da reabilitação precoce são evidentes em alguns estudos, estando relacionada à melhora da fraqueza muscular, marcha, qualidade de vida, estado nutricional, diminuição do tempo de reabilitação e outros, ou seja, melhora do estágio clínico. O estudo que abordou reabilitação precoce e tardia não encontrou resultados significativos quanto ao desfecho.

Estudos acerca da prática da mobilização precoce devem ser incentivados no Brasil e no mundo, pois os resultados são satisfatórios.

5 REFERÊNCIAS

Alaparthy, G.K.; Gatty A.; Samuel, S.R.; Amaravadi, S.K. Effectiveness, Safety, and Barriers to Early Mobilization in the Intensive Care Unit. **Critical Care Research and Practice**, nov, 26; 2020. DOI: 10.1155/2020/7840743.

Amari, T.; Matta, D.; Makita, Y.; Fukuda, K.; Miyasaka, H.; Kimura, M.; Sakamoto, Y.; Shimo, S.; Yamaguchi, K. Early Ambulation Shortened the Length of Hospital Stay in ICU Patients after Abdominal Surgery. **International Journal of Clinical Practice**, v. 6, n. 13, dec, 2023. DOI: 10.3390/clinpract13060141.

Arias-Fernández, P.; Romero-Martin, M.; Gómez-Salgado, J.; Fernández-García, D. Rehabilitation and early mobilization in the critical patient: systematic review. **The Journal of Physical Therapy Science**, v. 9, n. 30, set., 2018. DOI: 10.1589/jpts.30.1193.

Chen, B.; Xie, G.; Lin, Y.; Chen, L.; Lin, Z.; You, X.; Xie, X.; Dong, D.; Zheng, X.; Li, D.; Lin, W. A systematic review and meta-analysis of the effects of early mobilization therapy in patients after cardiac surgery. **Medicine (Baltimore)**, v. 15, n. 100, apr, 2021. DOI: 10.1097/MD.00000000000025314.

Clarissa C.; Salisbury. L.; Rodgers, S.; Kean, S. Early mobilisation in mechanically ventilated patients: a systematic integrative review of definitions and activities. **Journal of Intensive Care**, v. 1, n. 7, 2019. DOI: 10.1186/s40560-018-0355-z.

Das, B.; Saha, S.; Kabir, F.; Hossain, S. Effect of Graded Early Mobilization on Psychomotor Status and Length of Intensive Care Unit Stay in Mechanically Ventilated Patients. **Indian Journal of Critical Care Medicine**, v. 4, n. 25, apr, 2021. DOI: 10.5005/jp-journals-10071-23789.

Desai, S. V.; Law, T. J.; Needham, D.M. Long-term complications of critical care. **Critical Care Medicine**, v. 2, n. 39, 2011. DOI: 10.1097/ccm.0b013e3181fd66e5.

Destro, T.R.S.; Biazon, T.M.P.C.; Pott-Junior, H.; Caruso, F.C.R.; Andaku, D.K.; Garcia, N.M.; Bonjorno-Junior, J.C.; Borghi-Silva, A.; Kawakami, D.M.O.; Castello-Simões, V.; Mendes, R.G. Mobilização passiva precoce aumenta a resposta de reatividade vascular em pacientes graves com sepse: um estudo quase-experimental. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 34, n. 4, Dez., 2022. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20220132-pt>

Escalon, M.X.; Lichtenstein, A.H.; Posner, E.; Spielman, L.; Delgado, A.; Kolakowsky-Hayner, S.A. The Effects of Early Mobilization on Patients Requiring Extended Mechanical Ventilation Across Multiple ICUs. **Critical Care**, v. 6, n. 2, jun, 2020. Doi: 10.1097/CCE.0000000000000119.

Kumar, M.A.; Romero, F.G.; Dharaneeswaran, K. Early mobilization in neurocritical care patients. **Current Opinion in Critical Care**, v. 2, n. 26, 2020. DOI: 10.1097/MCC.0000000000000709.



Mendes, R.; Lopes, P.; Novo, A.; Nunes, M.; Castelo-Branco, M. Impacto dos programas de mobilização progressiva precoce no doente crítico: revisão sistemática da literatura. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, v. 06, n. 01, Jun 2023. <https://doi.org/10.33194/rper.2023.309>

Miranda, R.A.R.; Martinez, B.P.; Maldaner da Silva, V.Z.; Forgiarini, J.L.A. Early mobilization: Why, what for and how? **Med Intensiva**, v. 7, n. 41, oct, 2017. DOI: 10.1016/j.medin.2016.10.003.

Okada, Y.; Unoki, T.; Matsuishi, Y.; Egawa, Y.; Hayashida, K.; Inoue, S. Early versus delayed mobilization for in-hospital mortality and health-related quality of life among critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Intensive Care**, dec, 2019. DOI: 10.1186/s40560-019-0413-1.

Schweickert, W.D.; Patel, B.K.; Kress, J.P. Timing of early mobilization to optimize outcomes in mechanically ventilated ICU patients. **Intensive Care Medicine**, v. 10, n. 48, oct, 2022. DOI: 10.1007/s00134-022-06819-6.

Zhou, W.; Yu, L.; Fan, Y.; Shi, B.; Wang, X.; Chen, T.; Yu, H.; Liu, J.; Wang, X.; Liu, C.; Zheng, H. Effect of early mobilization combined with early nutrition on acquired weakness in critically ill patients (EMAS): A dual-center, randomized controlled trial. **PLoS One**, v. 5, n. 17, may, 2022. DOI: 10.1371/journal.pone.0268599.