

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

BENEFÍCIOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS NA UTI: REVISÃO INTEGRATIVA

**Ana Livia da Silva Almeida, Gabriel Cursino Gonçalves, Jacqueline Maciel
Melo.**

Humanitas - Faculdade de Ciências Médicas em São José dos Campos, Avenida Isaur de Pinho
Nogueira, 5900 - Vila Tatetuba, São José dos Campos - SP, 12220-061, Brasil,
fisioanalivia@hotmail.com, gabrielcursino1998@gmail.com, macieljacque88@gmail.com.

RESUMO

A mobilização precoce tem sido amplamente discutida como uma abordagem terapêutica benéfica para pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva. A imobilidade prolongada durante a internação em UTI pode levar a complicações e impactar negativamente a saúde dos pacientes. Este trabalho teve como objetivo avaliar os benefícios da mobilização precoce em pacientes de UTI. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura utilizando bases de dados eletrônicas, como BVS, Scielo, Pubmed e Google Scholar. Foram aplicados critérios de inclusão e exclusão para selecionar estudos relevantes que abordassem os benefícios da mobilização precoce em pacientes de UTI. Esta revisão integrativa reforça a importância da mobilização precoce como uma estratégia terapêutica promissora para pacientes internados em UTI. A implementação de programas de mobilização precoce em UTIs pode ter um impacto significativo na melhoria do cuidado intensivo e na prevenção de complicações relacionadas à imobilidade prolongada.

Palavras-chave: Deambulação Precoce. Mobilização Precoce. Unidade de Terapia Intensiva.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

INTRODUÇÃO

A imobilidade prolongada durante a internação em UTI pode levar à atrofia muscular, comprometendo a funcionalidade do paciente. Essa condição pode resultar em complicações cardiovasculares, pulmonares, gastrointestinais, musculoesqueléticas e urinárias, além de outras complicações como trombose venosa profunda, úlceras de pressão, infecções respiratórias, infecções do trato urinário e ombro doloroso (BELIZ et al., 2020).

Dentre essas complicações, a trombose venosa profunda (TVP) é uma preocupação particularmente relevante, pois representa um risco significativo para os pacientes hospitalizados. Portanto, é crucial abordar prontamente a mobilização terapêutica nessas situações para prevenir tais complicações e melhorar os desfechos clínicos (BELIZ et al., 2020).

A mobilização precoce tem sido amplamente discutida como uma abordagem terapêutica benéfica para pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). Essa abordagem visa prevenir complicações decorrentes da imobilidade prolongada, que podem resultar em uma série de problemas de saúde. Diversos estudos têm fornecido evidências dos benefícios da mobilização precoce nesse contexto, destacando sua importância na melhoria dos desfechos clínicos (ALAMRI et al., 2019).

Diante dessa importância, compreender os benefícios dessa abordagem terapêutica é fundamental para conhecer tratamentos eficazes para o cuidado de pacientes críticos. Portanto, este artigo tem como objetivo avaliar e sintetizar as evidências disponíveis sobre os benefícios da mobilização precoce em pacientes de UTI.

A metodologia empregada neste estudo consistiu em uma revisão integrativa da literatura. Foram realizadas buscas em bases de dados eletrônicas, como Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde, Scielo e mecanismo de busca Google Scholar, utilizando termos relacionados à mobilização precoce. Os critérios de inclusão e exclusão foram aplicados para selecionar estudos relevantes que abordassem os benefícios da mobilização precoce em pacientes internados em UTIs. Os dados foram extraídos e analisados para fornecer uma síntese abrangente das evidências disponíveis.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: a seção de introdução apresenta o contexto e a relevância do estudo; a seção de método descreve a metodologia utilizada para a revisão integrativa da literatura; a seção de resultados apresenta a síntese das evidências encontradas; a seção de

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

discussão analisa e interpreta os resultados à luz da literatura existente; por fim, a seção de considerações finais resume as principais conclusões do estudo e sugere direções para pesquisas futuras.

METODOLOGIA

Esta pesquisa constituiu-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem descritiva e exploratória, realizada em maio de 2023. A metodologia foi estruturada de acordo com as diretrizes do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). A revisão integrativa é um tipo de pesquisa que compila e analisa todos os estudos disponíveis sobre um tópico específico, seguindo uma metodologia rigorosa e pré-definida. Distingue-se de uma revisão literária tradicional por sua abordagem integrativa e detalhada, minimizando o risco de viés e fornecendo resultados mais confiáveis, sendo adequada, portanto, para o objetivo do presente estudo.

Os bancos de dados consultados para a pesquisa foram a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scielo, Pubmed e mecanismo de busca Google Scholar. Os descritores utilizados na busca, conforme o Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), foram "deambulação precoce", "mobilização precoce" e "Unidade de Terapia Intensiva", em português; e "early ambulation", "Early mobilization" e "Intensive Care Unit", em inglês.

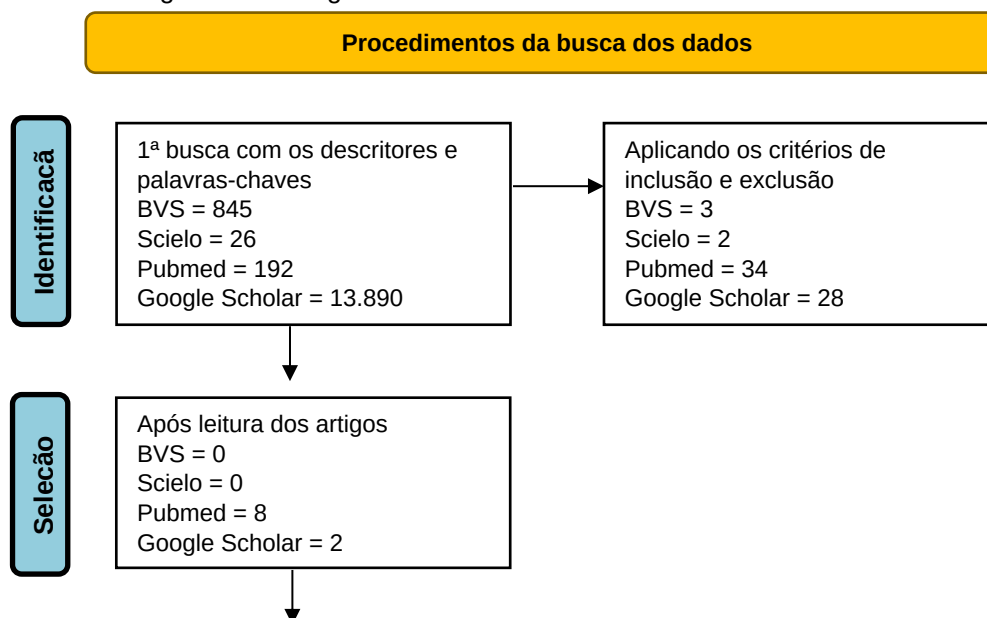
Os critérios de inclusão estipulados para a seleção dos artigos foram: disponibilidade integral do texto, idioma (português e inglês) e publicações dos últimos sete anos (2016-2023). Os critérios de exclusão foram: artigos publicados em mais de uma base de dados, idiomas que não fossem o português e inglês, artigos publicados antes de 2016 e artigos de revisão.

O processo de seleção dos artigos foi realizado em duas etapas. Inicialmente, os títulos dos artigos foram lidos para verificar se estavam alinhados com o objetivo da pesquisa. Em seguida, os resumos dos artigos pré-selecionados foram analisados. Os artigos que preencheram os critérios de inclusão e não atenderam aos critérios de exclusão foram lidos na íntegra.

Os dados extraídos dos estudos incluídos foram: nome do autor, ano de publicação, título, tipo de pesquisa e desfechos. Estas informações foram sintetizadas e apresentadas em uma tabela para facilitar a análise e discussão dos resultados. A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada de acordo com critérios específicos para cada tipo de estudo.

RESULTADOS

Fluxograma 1 – Diagrama de Fluxo PRISMA



A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Final

Inclusos no Quadro de Resultados
Pubmed = 8
Google Scholar = 2

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

Tabela 1 – Distribuição dos artigos que abordam sobre os benefícios da mobilização precoce para pacientes internados em UTI (n = 10)

Autor	Ano	Título do artigo	Tipo de pesquisa	Desfechos
Beliz et al.	2020	Manter a mobilidade articular no doente crítico: estudo de caso	Estudo de caso	A mobilização precoce em pacientes de UTI com ventilação invasiva foi segura e benéfica, sem alterações nos parâmetros vitais. Houve melhoria na amplitude articular, indicando redução de complicações e melhor função muscular.
Goldfarb et al.	2018	Early mobility in frail and non-frail older adults admitted to the cardiovascular intensive care unit	Estudo de coorte retrospectivo	Tanto os idosos frágeis quanto os não frágeis apresentaram melhora no status funcional durante a internação.
Eggman et al.	2018	Effects of early, combined endurance and resistance training in mechanically ventilated, critically ill patients: A randomised controlled trial	Ensaio clínico randomizado controlado	A mobilização precoce combinada com um programa de exercícios progressivos não demonstrou benefícios superiores em comparação à terapia física padrão em pacientes internados na UTI.
Alamri et al.	2019	Effectiveness of an early mobility protocol for stroke patients in Intensive Care Unit	Ensaio clínico randomizado	A mobilização precoce de pacientes em UTI resultou em melhorias na força muscular, função pulmonar e qualidade de vida. Houve aumento da força muscular, melhora nas funções pulmonares, pontuações mais altas no Índice de Barthel e redução nos graus de incapacidade.
Costa et al.	2019	Avaliação de um protocolo de mobilização precoce em uma Unidade de Terapia Intensiva	Ensaio clínico randomizado	A mobilização precoce em pacientes internados em UTI apresentou benefícios, como menor tempo de ventilação mecânica, maior ganho de força muscular periférica e redução do tempo de internação na UTI, embora as diferenças entre os grupos de intervenção e controle não tenham sido estatisticamente significativas.
Jolley et al.	2017	Point prevalence study of mobilization practices for acute respiratory failure patients in the United States	Pesquisa transversal de prevalência pontual	A mobilização precoce em pacientes de UTI traz diversos benefícios, como redução de complicações e tempo de internação. O fisioterapeuta desempenha um papel importante nesse processo, adaptando as intervenções às necessidades de cada paciente.
Schaller et al.	2016	Early, goal-directed mobilisation in the surgical intensive	Ensaio clínico randomizado	A mobilização precoce direcionada a objetivos mostrou benefícios significativos para pacientes de UTI, incluindo melhora na

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

		care unit: randomised controlled trial	a ado controlad o	mobilização durante a internação na UTI, redução do tempo de permanência na UTI e aumento da mobilidade funcional na alta hospitalar.
Zhou et al.	2022	Effect of early mobilization combined with early nutrition on acquired weakness in critically ill patients (EMAS)	Estudo prospectivo, de centro duplo, randomizado e controlado	A mobilização precoce em pacientes de UTI traz benefícios como menor fraqueza muscular, maior independência funcional e melhora nutricional. É mais eficaz do que os cuidados de rotina e combinar com nutrição precoce potencializa esses benefícios.
Watanabe et al.	2023	Association between the early mobilization of mechanically ventilated patients and independence in activities of daily living at hospital discharge	Estudo de coorte retrospectivo multicêntrico	A mobilização precoce em pacientes de UTI resultou em uma maior independência nas atividades diárias após a alta hospitalar, demonstrada por uma taxa de atividades independentes da vida diária (AVD) ≥ 70 .
Zhou et al.	2022	Effect of early progressive mobilization on intensive care unit-acquired weakness in mechanically ventilated patients: An observational study	Estudo observacional prospectivo com grupo controle	A mobilização precoce em pacientes de UTI resultou em melhora na força muscular, independência funcional e redução do risco de fraqueza adquirida na UTI e outras complicações. Esses benefícios indicam que a mobilização precoce é eficaz e tem um valor promissor na clínica para pacientes críticos submetidos à ventilação mecânica.

DISCUSSÃO

Imobilidade, descondicionamento, fraqueza, podem contribuir para hospitalização prolongada, diminuição do estado funcional e a qualidade de vida do paciente. Uma crescente literatura demonstra que os sobreviventes da doença crítica tratada em UTI têm significativas e prolongadas complicações neuromusculares que prejudicam sua função física e qualidade de vida após a alta hospitalar (FELICIANO et al., 2019).

Vários estudos têm demonstrado consistentemente os benefícios da mobilização precoce em pacientes de UTI. Pesquisas conduzidas por Beliz et al. (2020), Goldfarb et al. (2018) e Watanabe et al. (2023) destacam a importância dessa abordagem na redução de complicações e na melhora da função muscular. A mobilização precoce tem sido associada a uma melhoria na amplitude articular e à ausência de alterações nos parâmetros vitais monitorados, indicando resultados positivos e seguros. Além disso, essa intervenção tem sido relacionada à diminuição do tempo de internação na UTI, do tempo de ventilação mecânica e à promoção de melhores desfechos clínicos para os pacientes críticos.

No entanto, é importante considerar os resultados de estudos que apresentaram perspectivas diferentes, Eggmann et al. (2018) investigaram os efeitos da mobilização precoce combinada com um programa de exercícios progressivos em pacientes de UTI e não encontraram diferenças significativas em relação a diversos desfechos, como capacidade funcional, força muscular e tempo de ventilação mecânica. É válido ressaltar que cada estudo possui suas particularidades metodológicas e que outras variáveis não avaliadas podem influenciar os resultados. Portanto, são necessárias mais pesquisas para compreender melhor a eficácia dessas intervenções e sua aplicabilidade clínica em diferentes populações e contextos de cuidados intensivos.

Outras pesquisas também enfatizam os benefícios da mobilização precoce em pacientes de UTI. Estudos conduzidos por Alamri et al. (2019), Costa et al. (2019), Jolley et al. (2017), Schaller et al.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

(2016), Zhou et al. (2022a) e Zhou et al. (2022b) evidenciam melhorias na capacidade funcional, redução de complicações e menor tempo de internação em UTI. Essas descobertas reforçam a importância de uma abordagem multidisciplinar para implementar e sustentar programas de mobilização precoce em UTIs, envolvendo equipes médicas, de enfermagem e de fisioterapia.

A fisioterapia desempenha um papel fundamental na implementação da mobilização precoce em UTIs. Os fisioterapeutas têm expertise na avaliação e no manejo da função e mobilidade dos pacientes, sendo profissionais essenciais para o desenvolvimento e a execução de programas de mobilização precoce. Através de sua intervenção direta, os fisioterapeutas podem trabalhar em estreita colaboração com a equipe médica e de enfermagem, adaptando as estratégias de mobilização às necessidades e capacidades individuais dos pacientes (JOLLEY et al., 2017).

Embora alguns estudos apresentem resultados discrepantes, a maioria das pesquisas enfatizam os benefícios da mobilização precoce na melhoria dos desfechos clínicos. No entanto, é fundamental continuar a pesquisa nessa área, considerando diferentes populações e contextos clínicos, para melhor compreender os mecanismos subjacentes, identificar as melhores estratégias de intervenção e avaliar sua eficácia de forma abrangente.

Conclusão

A mobilização precoce tem sido amplamente discutida como uma abordagem terapêutica benéfica para pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva, visando prevenir complicações decorrentes da imobilidade prolongada e melhorar os desfechos clínicos. O objetivo geral deste artigo foi avaliar e sintetizar as evidências disponíveis sobre os benefícios da mobilização precoce nesse contexto.

Ao longo da revisão integrativa, foram apresentados estudos que destacaram consistentemente os benefícios da mobilização precoce em pacientes de UTI. Pesquisas conduzidas por diversos autores evidenciaram a importância dessa abordagem na redução de complicações, melhora da função muscular, diminuição do tempo de internação na UTI e da ventilação mecânica, além de melhores desfechos clínicos. Essas descobertas respaldam a relevância da mobilização precoce como uma estratégia terapêutica promissora para otimizar o cuidado em UTIs.

No entanto, é importante mencionar que alguns estudos apresentaram perspectivas diferentes, e a existência de resultados discrepantes destaca a necessidade contínua de pesquisa nessa área. Foi observado que cada estudo possui particularidades metodológicas e outras variáveis não avaliadas podem influenciar os resultados. Portanto, são necessárias mais pesquisas para compreender melhor a eficácia das intervenções de mobilização precoce e sua aplicabilidade clínica em diferentes populações e contextos de cuidados intensivos.

A contribuição desta pesquisa reside na síntese das evidências disponíveis sobre os benefícios da mobilização precoce para pacientes internados em UTIs. O artigo abordou os principais pontos relacionados à importância da mobilização precoce na prevenção de complicações decorrentes da imobilidade prolongada, na melhoria dos desfechos clínicos e na necessidade de uma abordagem multidisciplinar para implementar e sustentar programas de mobilização precoce.

No entanto, é importante reconhecer algumas limitações deste estudo. A revisão integrativa depende da disponibilidade e qualidade dos estudos incluídos, e embora tenham sido realizados esforços para garantir a inclusão de estudos relevantes, pode haver estudos não identificados. Além disso, a heterogeneidade metodológica entre os estudos dificultou a realização de uma análise abrangente.

Para futuras pesquisas, sugere-se a realização de estudos com desenhos metodológicos mais rigorosos, incluindo ensaios clínicos randomizados controlados, a fim de fornecer evidências mais sólidas sobre os benefícios da mobilização precoce em diferentes populações de pacientes de UTI. Além disso, pesquisas que investiguem a eficácia de estratégias específicas de mobilização precoce, bem como a avaliação de desfechos de longo prazo, seriam de grande relevância.

Referências

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

ALAMRI, Majed S.; WAKED, Intsar S.; AMIN, Fatma M.; AL-QULITI, Khalid W.; MANZAR, Mohammad D. Effectiveness of an early mobility protocol for stroke patients in Intensive Care Unit.

Neurosciences, v. 24, n. 2, p. 81-88, abr. 2019. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8015460/>. Acesso em: 17 maio 2023.

BELIZ, Ana Bernardo; BULE, Maria José; SOUSA, Luís. Manter a mobilidade articular no doente crítico: estudo de caso. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, v. 3, n. 1, p. 63-69, 27 out. 2020. Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação.

<http://dx.doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n1.8.5791>. Disponível em:

<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/35203/1/BCTFC199.pdf>. Acesso em: 17 maio 2023.

COSTA, Cassia Cinara; LEITE, Briane da Silva; FORTINO, Claudia Kist; BASTOS, Vinicius Gonçalves. Avaliação de um protocolo de mobilização precoce em uma Unidade de Terapia

Intensiva. **Revista Conhecimento Online**, v. 3, n. 11, p. 92-114, set. 2019. Disponível em:

<https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/1844/2414>. Acesso em: 17 maio 2023.

EGGMANN, Sabrina; VERRA, Martin L.; LUDER, Gere; TAKALA, Jukka; JAKOB, Stephan M. Effects of early, combined endurance and resistance training in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial. **Plos One**, v. 13, n. 11, p. 1-19, 14 nov. 2018. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6235392/>. Acesso em: 17 maio 2023.

FELICIANO, Valéria 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, 2019. Disponível em:

<https://assobrafirciencia.org/article/5de125150e8825d94d4ce1d8/pdf/assobrafir-3-2-31.pdf>.

GOLDFARB, Michael; AFILALO, Jonathan; CHAN, Alice; HERSCOVICI, Romana; CERCEK, Bojan. Early mobility in frail and non-frail older adults admitted to the cardiovascular intensive care unit.

Journal Of Critical Care, [S.L.], v. 47, n. 1, p. 9-14, out. 2018. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883944118305288?via%3Dihub>. Acesso em: 17 maio 2023.

JOLLEY, Sarah Elizabeth; MOSS, Marc; NEEDHAM, Dale M.; CALDWELL, Ellen; MORRIS, Peter E.; MILLER, Russell R.; RINGWOOD, Nancy; ANDERS, Megan; KOO, Karen K.; GUNDEL, Stephanie E. Point Prevalence Study of Mobilization Practices for Acute Respiratory Failure Patients in the United States. **Critical Care Medicine**, v. 45, n. 2, p. 205-215, fev. 2017. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5520580/>. Acesso em: 16 maio 2023.

SCHALLER, Stefan J; ANSTEY, Matthew; BLOBNER, Manfred; EDRICH, Thomas; GRABITZ, Stephanie D; GRADWOHL-MATIS, Ilse; HEIM, Markus; HOULE, Timothy; KURTH, Tobias; LATRONICO, Nicola. Early, goal-directed mobilisation in the surgical intensive care unit: a randomised controlled trial. **The Lancet**, v. 388, n. 10052, p. 1377-1388, out. 2016. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27707496/>. Acesso em: 16 maio 2023.

WATANABE, Shinichi; HIRASAWA, Jun; NAITO, Yuji; MIZUTANI, Motoki; UEMURA, Akihiro; NISHIMURA, Shogo; MORITA, Yasunari; IIDA, Yuki. Association between the early mobilization of mechanically ventilated patients and independence in activities of daily living at hospital discharge.

Scientific Reports, v. 13, n. 1, 14 mar. 2023. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10015081/>. Acesso em: 16 maio 2023.

ZHOU, Jing; ZHANG, Chao; ZHOU, Ji-Dong; ZHANG, Cheng-Kai. Effect of early progressive mobilization on intensive care unit-acquired weakness in mechanically ventilated patients: an observational study. **Medicine**, v. 101, n. 44, 4 nov. 2022b. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9646566/>. Acesso em: 16 maio 2023.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

ZHOU, Wendie; YU, Lili; FAN, Yuying; SHI, Baisheng; WANG, Xiaohui; CHEN, Tianling; YU, Haixia; LIU, Jie; WANG, Xizhen; LIU, Caihong. 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. 17, n. 5, p. 1-17, 26 maio 2022a. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35617287/>. Acesso em: 16 maio 2023.