

Atuação da fisioterapia na mobilização precoce em pacientes críticos: revisão de literatura

Physical therapy action on early mobilization in critically ill patients: literature review

DOI:10.34119/bjhrv4n3-182

Recebimento dos originais: 05/05/2021

Aceitação para publicação: 01/06/2021

Bianca de Lima Mateus

Pós-graduação *lato sensu* em Unidade de Terapia Intensiva
Unimed Ceará

Endereço: Av. Alef de Souza Cavalcante, 540 – Jangurussu, Fortaleza – CE, Brasil,
60866-580

E-mail: biancalima@unimedceara.com

Claudivânia da Silva Simões

Graduada em Fisioterapia
Multiclinic Saúde home care

Endereço: Rua Beni Carvalho, 1881 – José de Alencar, Aracati – CE, Brasil, 62800-000

E-mail: claudivaniadasilvasimoes@hotmail.com

Gilsilane de Lima Silva

Graduada em Fisioterapia

Endereço: Rua Nossa Senhora das Graças, 09 – Outeiro, Aracati – CE, Brasil, 62800-000

E-mail: gilsylanne@gmail.com

Ozias Monteiro de Souza

Graduado em Fisioterapia

Faculdade do Vale do Jaguaribe – FVJ

Endereço: Av. Beni Carvalho, 1859B – N. Sr^a. de Lourdes, Aracati – CE, Brasil, 62800-000

E-mail: oziassouza@icloud.com

Ozanira Barbosa Damasceno

Graduada em Fisioterapia

Secretaria de Saúde de Itaiçaba

Endereço: Rua Fernando Monteiro, 156 – Padre Abílio, Itaiçaba – CE, Brasil, 62820-000

E-mail: ozanirabarbosa@gmail.com

Roque Ribeiro da Silva Junior

Mestrando em Saúde e Sociedade

Faculdade do Vale do Jaguaribe – FVJ

Endereço: Rodovia CE0-40 Km 147, S/N – Aeroporto, Aracati – CE, Brasil, 62800-000

E-mail: roque.silva@fvj.br

Juliana Ramiro Luna Castro

Mestre em Ciências Médicas

Faculdade Rodolfo Teófilo – FRT

Endereço: Av. Imperador, 1360 – Farias Brito, Fortaleza, CE, Brasil, 60015-052

E-mail: juliana.ramiro@frr.edu.br

José Ossian Almeida Souza Filho

Mestre em Bioquímica

Faculdade Rodolfo Teófilo – FRT

Endereço: Av. Imperador, 1360 – Farias Brito, Fortaleza, CE, Brasil, 60015-052

E-mail: ossian.filho@frr.eu.br

RESUMO

A Fisioterapia contribui na preservação das funções vitais de diferentes sistemas do corpo humano, atuando no cuidado e nas intervenções em doenças musculares, cardiopulmonares e circulatórias, minimizando a probabilidade de complicações clínicas. Apresenta, ainda, o propósito de diligenciar a força da musculatura, reduzir a retração dos tendões e evitar as más posturas, que podem causar lesões por pressão e contraturas. O objetivo do presente trabalho é apresentar a atuação da Fisioterapia na mobilização precoce de pacientes críticos. Trata-se de um estudo exploratório, por meio de uma revisão bibliográfica, baseada em artigos dos indexadores SciELO, MEDLINE e Google acadêmico. Foram utilizados como critérios de inclusão artigos dos últimos 10 anos/s, disponíveis na íntegra, em português e inglês; já os critérios de exclusão foram artigos pagos, duplicados, cartas ao editor e artigos de opinião/ reflexão. A busca inicial apontou 45 artigos, dos quais foram selecionados 7 para compor a amostra, de acordo com os critérios mencionados. A mobilização precoce em pacientes em estado crítico, em unidade de terapia intensiva, tem demonstrado resultados positivos. Os programas de mobilização precoce baseados em evidências são seguros, tendo como resultado o ganho de força muscular respiratória e periférica, a redução do tempo de uso de ventilação mecânica e internamento hospitalar, além de progresso do desempenho funcional. Toda musculatura mobilizada precocemente age em comunhão com os órgãos e sistemas, através de ativação do sítio de ligação, gerando assim uma reabilitação mais acelerada e com a diminuição de agravos e consequências. Pode-se concluir que a fisioterapia atua, de forma eficiente, na mobilização precoce de pacientes críticos, favorecendo sua recuperação mais rápida, o que é de grande importância no processo saúde-doença, especialmente quando se trata de pacientes nas unidades de terapia intensiva.

Palavras chaves: Mobilização Precoce. Pacientes acamados. Unidades de Terapia Intensiva. Fisioterapia.

ABSTRACT

Physical therapy contributes to the preservation of vital functions of different systems in the human body, acting in the care and interventions in muscular, cardiopulmonary, and circulatory diseases, minimizing the probability of clinical complications. It also has the purpose of expediting muscle strength, reducing tendon retraction, and avoiding bad postures, which can cause pressure injuries and contractures. The objective of this paper is to present the role of physical therapy in the early mobilization of critically ill patients. This is an exploratory study, by means of a bibliographic review, based on articles from SciELO, MEDLINE and Google Scholar indexes. Inclusion criteria were articles from the last 10 years, available in full, in Portuguese and English. Exclusion criteria were paid

articles, duplicates, letters to the editor and opinion/reflection articles. The initial search pointed to 45 articles, from which 7 were selected to compose the sample, according to the mentioned criteria. Early mobilization in critically ill patients in intensive care unit has shown positive results. Evidence-based early mobilization programs are safe, resulting in gains in respiratory and peripheral muscle strength, reduced mechanical ventilation time and hospital stay, and improved functional performance. All muscles mobilized early act in communion with the organs and systems, through activation of the connection site, thus generating a faster rehabilitation and with a reduction of injuries and consequences. It can be concluded that physiotherapy acts efficiently in the early mobilization of critically ill patients, favoring their faster recovery, which is of great importance in the health-disease process, especially when it comes to patients in intensive care units.

Keywords: Early Mobilization. Bedridden Patients. Intensive Care Units. Physiotherapy.

1 INTRODUÇÃO

Durante um longo período o repouso integral foi a mais prudente maneira de reabilitar o paciente em estado crítico, por se acreditar que o mesmo não poderia suportar qualquer exercício físico, devido ao seu estado atual. Desse modo, a fraqueza muscular, a falta de condicionamento físico, a dispneia, a ansiedade a depressão e a redução da qualidade de vida, problemas adquiridos precocemente, promovem o agravamento do estado clínico do paciente, colaborando para um maior tempo de internação, risco de infecções, desmame e morbimortalidade (MUSSALEM MAM, et al., 2014).

Ademais, o paciente hospitalizado e acamado perde seu condicionamento. Sua posição inadequada e a falta de mobilização preestabelecem alterações morfológicas da musculatura e dos tecidos conjuntivos, diminuindo sua habilidade de exercer atividades aeróbicas e reduzindo sua tolerância aos esforços (COSTA FM, et al., 2014).

A existência dos efeitos deletérios é instigada pela hipo ou inatividade do paciente dentro do meio hospitalar; porém, isso pode ser revertido com a ação da fisioterapia. A mesma contribui na preservação das funções vitais de diferentes sistemas do corpo humano, atuando no cuidado e nas intervenções em doenças musculares, cardiopulmonares e circulatórias, minimizando a probabilidade de complicações clínicas (RODRIGUES GS, et al., 2017).

Ainda segundo os referidos autores, uma das consequências mais comuns em pacientes restritos ao leito é a fraqueza muscular generalizada, principalmente aqueles que estão fazendo uso de ventilação mecânica. A inatividade da musculatura esquelética pode proporcionar uma redução de 1–1,5% por dia da massa muscular em pacientes

privados ao leito, podendo ser ainda mais significativa em pacientes que fazem uso da ventilação mecânica, variando entre 5-6% ao dia.

Griffiths e Jones (1999) relataram que os doentes com maior tempo de internamento em UTI, sob ventilação prolongada, estão sujeitos à maior perda de massa muscular, com uma recuperação funcional mais demorada, em relação aos doentes com tempo de internamento mais curto. Vários fatores podem causar a fraqueza generalizada e contribuir para o prolongamento da internação do paciente crítico, o que o predispõe a maior risco de infecção hospitalar e outros agravos a sua saúde. Além disso, as várias situações que o paciente enfrenta na UTI, como o medo da morte, separação da família, o ambiente desconhecido e os procedimentos invasivos, colaboram para aumentar o estado de estresse, tensão e o tempo de internação hospitalar.

Estudos apontam que o tratamento fisioterapêutico pode ser iniciado entre 24 e 72 horas; no entanto, deve ser dada importância a aspectos como estabilidade clínica, o lado da lesão, a prontidão para a reabilitação, motivação, colaboração do paciente, adequação e capacidade de aprender. O tratamento fisioterapêutico na fase aguda reduz o número de complicações secundárias; além disso, ajuda na eficiência na realização de outras atividades, aumenta a autoestima e colabora com a reabilitação motora, capacidade funcional e independência do paciente (SILVA DCS, et al., 2013).

A execução da fisioterapia motora em pacientes graves é um tratamento seguro, realizável e bem aceito. As respostas adversas são incomuns, a necessidade de suspender o tratamento é mínima e, quando acontece, é devido à assincronia entre paciente e ventilador (RODRIGUES GS, et al., 2017).

A mobilização precoce abrange vários benefícios, entre eles, melhora o transporte de oxigênio e diminui os efeitos do imobilismo. Realiza-se a mobilização precoce com atividades fisioterapêuticas como exercícios na cama, treinar o paciente a sentar a beira do leito, ortostatismo, transferência para cadeira e deambulação. Os exercícios passivos, ativo-assistidos e resistidos da cinesioterapia precoce visam, também, minimizar os riscos de tromboembolismo, além de manter a amplitude dos movimentos articulares, o tônus, a força e a função muscular. O início precoce do atendimento do fisioterapeuta é um dos segredos da melhora do paciente, prevenindo risco de hospitalização em longo prazo e imobilidade associada (MUSSALEM MAM, et al., 2014).

Além disso, segundo Souza e colaboradores (2021), a terapia de mobilização precoce possui papel de fundamental importância, sendo decisiva no percurso pós alta de UTI e hospitalar. Contudo, ainda de acordo com os referidos autores, há necessidade de

mais estudos sobre a temática, com o intuito de corroborar os achados positivos quanto à saúde de adultos internados, bem como indicadores de otimização de qualidade de vida, uma vez que a mobilização precoce busca prevenir complicações que afetem, de forma negativa, a funcionalidade dos pacientes.

Tal escassez também é mencionada por Paz e colaboradores (2019), com relação à importância da Fisioterapia na mobilização precoce na sala de emergência, bem como no que se refere à adesão ao tratamento fisioterapêutico. Segundo os autores, a fisioterapia pode colaborar ativamente com a equipe multidisciplinar das mais diversas formas, tais como: evitar a perda de movimento do paciente, minimizando suas limitações em realizar tarefas cotidianas; profilaxia da trombose venosa profunda; mobilização precoce; e otimização do padrão ventilatório.

O objetivo do presente trabalho é apresentar a atuação da Fisioterapia na mobilização precoce de pacientes críticos.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, por meio de uma pesquisa bibliográfica. Segundo Gil (2010), as pesquisas são feitas segundo contextos específicos, ou seja, por assunto, autores, veículos, período de tempo, e por combinações entre eles.

As buscas foram realizadas nos bancos de dados SciELO, MEDLINE e Google acadêmico, através dos seguintes descritores: mobilização precoce (early ambulation), pacientes acamados (bedridden persons), unidades de terapia intensiva (intensive care units), Fisioterapia (physical therapy specialty). Tais descritores foram associados por meio do operador booleano AND.

Foram utilizados, como critérios de inclusão, artigos dos últimos 10 anos, disponíveis na íntegra, em português e inglês; já os critérios de exclusão foram artigos pagos, duplicados, cartas ao editor e artigos de opinião/ reflexão.

A busca inicial apontou 45 artigos, dos quais foram selecionados 7 para compor a amostra, de acordo com os critérios mencionados.

3 RESULTADOS

O resumo das principais informações dos artigos que fazem parte da amostra do trabalho é apresentado na tabela 1.

Tabela 1: Caracterização das publicações de acordo com autor (es)/ ano, tipo de estudo, amostra e objetivo.

AUTORES/ ANO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	OBJETIVO
ALBUQUERQUE IM, et al. (2015)	Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados.	198 estudos.	Avaliar o impacto e a segurança da implementação de programas de mobilização precoce em pacientes internados em UTI.
ADLER J e MALONE D (2012)	Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados.	15 estudos.	Avaliar a literatura relacionada à mobilização do paciente crítico.
CUMMING TB, et al. (2011)	Ensaio controlado randomizado.	AVC confirmado <24 horas N=74.	Recuperar a independência funcional é um objetivo importante para as pessoas que sofreram AVC.
DANTAS CM, et al. (2012)	Ensaio clínico controlado e randomizado.	N=59, diagnostico variável, VM.	Avaliar os efeitos de um protocolo de mobilização precoce na musculatura periférica e respiratória de pacientes críticos.
MACHADO AS, et al. (2017)	Ensaio clínico randomizado.	38 pacientes em ventilação mecânica: controle (n=16); intervenção (n=22).	Avaliar os efeitos da realização de exercícios passivos com um cicloergômetro, associada à fisioterapia convencional, na força muscular periférica, no tempo de ventilação mecânica e no tempo de internação hospitalar em pacientes críticos internados em UTI de um hospital universitário terciário.
AQUIM EE, et al. (2019)	Diretriz desenvolvida com base em uma revisão sistemática de artigos, utilizando a estratégia de busca no modelo PICO.	28 estudos (16 ensaios clínicos randomizados; 3 revisões sistemáticas e 9 estudos coortes prognósticos).	Elaborar um documento que reunisse recomendações e sugestões baseadas em níveis de evidência sobre a mobilização precoce do paciente crítico adulto, visando melhorar o entendimento sobre o tema, com impacto positivo no atendimento aos pacientes.
THIELO LF, et al. (2021)	Protocolo elaborado, tendo como base uma revisão de literatura através de estudos sobre avaliação e protocolo de exercícios.	8 estudos.	Revisar a literatura a fim de elaborar um protocolo baseado na escala Perme e no MRC para fornecer recomendações de exercícios eficazes e aplicáveis à realidade e disponibilizar um recurso para padronizar o atendimento ao paciente crítico após alta da unidade intensiva.

Fonte: autoria própria (2021).

4 DISCUSSÃO

Estudos comprovam o impacto positivo da mobilização precoce em pacientes de estado clítico em unidade de terapia intensiva. Albuquerque e colaboradores (2015), em sua revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados, levantam estudos que afirmam a segurança de programas de mobilização precoce baseados em evidências, com consequentes redução do tempo de uso de ventilação mecânica e internamento hospitalar, além de progresso do desempenho funcional.

Nesse sentido, Adler e Malone (2012) corroboram afirmando que há evidências na prática de mobilização precoce pela fisioterapia, de forma segura e eficaz, com resultados significados quanto à funcionalidade de pacientes críticos em unidade de terapia intensiva.

No ensaio controlado randomizado de Cumming e colaboradores (2011), realizado com pacientes com diagnóstico confirmado de AVC com menos de 24 horas de admissão, participantes do grupo controle recebiam cuidados gerais, enquanto que o grupo intervenção mobilização precoce e intensiva. Foi demonstrado que a rapidez no tratamento nas primeiras horas do AVC, com mobilização muito precoce e mais intensa, aumenta o tempo de retorno à caminhada sem assistência e melhora da funcionalidade do paciente.

De acordo com estudo de Dantas e colaboradores (2012), um ensaio clínico controlado e randomizado, foi realizado, no grupo controle, fisioterapia convencional do próprio setor, e, no outro grupo, um protocolo sistemático de mobilização precoce. Foi observado que, no grupo mobilização precoce, houve ganho da força muscular inspiratória e periférica, fornecendo válidas evidências dos benefícios da prática.

O ensaio clínico randomizado realizado por Machado e colaboradores (2017) aponta que a mobilização precoce em UTI, por meio de um protocolo com um cicloergômetro de forma passiva em pacientes sob VM, pode aumentar significativamente a força muscular periférica desses pacientes. Contudo, o tempo de VM e de internação hospitalar não sofreram alteração.

No estudo de Aquim e colaboradores (2019), os quais desenvolveram diretrizes para mobilização precoce em UTIs, foram encontradas evidências para a realização da mesma, de forma segura e bem definida, sendo a técnica recomendada e evidenciada com indicadores prognósticos. Ainda, segundo os mesmos, a mobilização precoce vem sendo associada a melhores resultados funcionais, devendo ser realizada sempre que indicada. Por ser segura, deve ser meta de toda equipe multidisciplinar.

Corroborando com o mesmo, o trabalho de Thielo e colaboradores (2021), no qual foi elaborado um protocolo fisioterapêutico baseado na escala Perme e no *Medical Research Council* (MRC), menciona a grande importância das avaliações periódicas e reavaliações, no intuito de quantificar a recuperação do paciente frente às estratégias adotadas no tratamento fisioterapêutico. Além disso, os autores relatam que a mobilização precoce, quando realizada através de um instrumento norteador como um protocolo, é associada a melhores resultados funcionais; tla procedimento deve ser realizado tendo como base o respeito às contraindicações, limitações e variações biológicas nos adultos.

5 CONCLUSÃO

Durante muito tempo discutia-se sobre a importância de se mobilizar precocemente um paciente, pois ainda não existiam estudos que comprovassem a eficiência de tal intervenção. Contudo, nos últimos 10 anos, houve um aumento significativo da utilização de mobilização precoce, como abordagem fisioterapêutica, na reabilitação de pacientes com diversas patologias.

Ademais, foram constatados diversos benefícios na utilização da mobilização precoce, tais como ganho da força muscular, tanto inspiratória quanto periférica, melhoria na funcionalidade do paciente e diminuição no tempo de internação hospitalar, além de prevenir e tratar certas complicações como lesões por pressão, fraquezas e atrofia musculoesquelética. Tais fatores, por favorecerem a condição clínica do paciente, podem acarretar em uma reabilitação mais acelerada.

O fisioterapeuta é o profissional responsável pelo estabelecimento do protocolo de mobilização, além da prescrição de exercícios, atuando, de forma eficiente, na recuperação da capacidade funcional e independência física dos pacientes críticos, através da redução das alterações desfavoráveis e complicações geradas pelo tempo de repouso.

REFERÊNCIAS

- ADLER J.; MALONE D. Early mobilization in the intensive care unit: a systematic review. *Cardiopulm Phys Ther J*, 2012; 23(1): 5-13.
- ALBUQUERQUE IM, et al. Impacto da mobilização precoce em pacientes de terapia intensiva. *Salud(i)Ciencia*, 2015; 21: 403-408.
- AQUIM EE, et al. Diretrizes brasileiras de mobilização precoce em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*, 2019; 31(4): 434-43.
- COSTA FM, et al. Avaliação da Funcionalidade Motora em Pacientes com Tempo Prolongado de Internação Hospitalar. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde*, 2014; 16(2): 87-91.
- CUMMING TB, et al. Very Early Mobilization After Stroke Fast-Tracks Return to Walking. *Stroke*, 2011; 42(1): 153 – 158.
- DANTAS CM, et al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos. *Rev Bras Ter Intensiva*, 2012; 24(2): 173-17.
- GIL AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2010. 184p.
- GRIFFITHS RD, JONES C. Recovery from intensive care. *BMJ*, 1999; 14(319): 427-429.
- MACHADO AS, et al. Efeito do exercício passivo em cicloergômetro na força muscular, tempo de ventilação mecânica e internação hospitalar em pacientes críticos: ensaio clínico randomizado. *J. bras. pneumol.*, 2017; 43(2): 134-139.
- MUSSALEM MAM, et al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica em pacientes na Unidade Coronariana. *ASSOBRAFIR Ciência*, 2014; 5(1): 77-88.
- PAZ LP, et al. Papel do fisioterapeuta em unidade de pronto atendimento e emergência. *Braz. J. Hea. Rev.*, 2019; 2(4): 3762-3773.
- RODRIGUES GS, et al. Mobilização precoce para pacientes internados em unidade de terapia intensiva: Revisão Integrativa. *Revista Inspirar Movimento & Saúde*, 2017; 13(2): 27-31.
- SILVA DCS, et al. Efeitos da Mobilização Precoce nas Complicações Clínicas Pós-AVC: Revisão da Literatura. *Rev Neurociência*, 2013; 21(4): 620-627.
- SOUZA RB, et al. Efeitos da mobilização precoce em pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva: revisão sistemática. *Brazilian Journal of Development*, 2021; 7(3): 30427-30441.
- THIELO LF, et al. Protocolo fisioterapêutico com base na escala *Perme Intensive Care Unit Mobility Score* para doentes críticos. *ASSOBRAFIR Ciênc.*, 2021; 11: e42249.