

# Mobilização Precoce Pós Acidente Vascular Cerebral na Fase Aguda: Revisão Integrativa

*Early Mobilization After Stroke in the Acute Phase: Integrative Review*

*Movilización temprana después de un ictus en la fase aguda: revisión integradora*

Jorge Luis Motta dos Anjos<sup>1</sup>, Laíse Costa Oliveira<sup>2</sup>, Lilian Rodrigues Ribeiro Lopes<sup>3</sup>, André Rodrigues Durães<sup>4</sup>

1.Fisioterapeuta, Mestre em Bioenergia, Coordenador do programa de Residência de Fisioterapia em Reabilitação Neurofuncional, Hospital Geral Roberto Santos, Salvador-BA, Brasil. Orcid: 0000-0003-2897-9858

2.Fisioterapeuta, Discente do programa de Residência de Fisioterapia em Reabilitação Neurofuncional, Hospital Geral Roberto Santos, Salvador-BA, Brasil. Orcid: 0000-0002-2722-0084

3.Fisioterapeuta, Pós-graduada em Fisioterapia Neurológica, Preceptora do programa de Residência de Fisioterapia em Reabilitação Neurofuncional, Hospital Geral Roberto Santos, Salvador-BA, Brasil. Orcid: 0000-0003-0390-7882

4.Médico, Doutor em Medicina e Saúde, Docente do Programa de Pós Graduação Stricto-Sensu em Medicina e Saúde, Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA, Brasil. Orcid: 0000-0002-1506-0327

---

## Resumo

**Introdução.** Um programa de reabilitação precoce após AVC, onde são utilizadas estratégias e intervenções com a finalidade de favorecer a capacidade de realizar tarefas é de fundamental importância para acelerar a recuperação, além de prevenir complicações secundárias e reduzir os custos da hospitalização. **Objetivo.** Revisar as publicações sobre mobilização precoce e seus efeitos quando aplicada em pacientes com diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral na fase aguda da doença. **Método.** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, através das bases de dados eletrônicas Scientific Electronic Library Online (*SciELO*) e literatura internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE). O período de abrangência foi entre janeiro de 2015 a janeiro de 2020. **Resultados.** Dentre os estudos incluídos nesta revisão, 01 realizou estudo de grupo único, comparando achados antes e após a mobilização precoce, 01 foi uma revisão da literatura, 01 foi uma revisão sistemática da literatura, 01 estudo de coorte com pacientes com diagnóstico de AVC isquêmico submetidos a Trombólise, 07 foram ensaios clínicos. **Conclusões.** A mobilização precoce pode aperfeiçoar acelerar a recuperação, além de ajudar a prevenir complicações secundárias, reduzir os custos da hospitalização, sendo também segura e eficaz, porém quando comparada aos cuidados usuais, não demonstrou superioridade.

**Unitermos.** Acidente vascular cerebral; Neurologia; Mobilização precoce; Sequelas; Revisão

---

## Abstract

**Introduction.** An early rehabilitation program after a stroke, where strategies and interventions are used to promote the ability to perform tasks is of fundamental importance to speed recovery, in addition to preventing secondary complications and reducing hospitalization costs. **Objective.** To review publications on early mobilization and its effects when applied to patients diagnosed with stroke in the acute phase of the disease. **Method.** This is an integrative literature review, using the electronic databases Scientific Electronic Library Online (*SciELO*) and international literature in Health Sciences (MEDLINE). The

coverage period was from January 2015 to January 2020. **Results.** Among the studies included in this review, 01 carried out a single group study, comparing findings before and after early mobilization, 01 was a literature review, 01 was a review systematic literature, 01 cohort study with patients diagnosed with ischemic stroke submitted to thrombolysis, 07 were clinical trials. **Conclusions.** Early mobilization can improve accelerate recovery, in addition to helping to prevent secondary complications, reducing hospitalization costs, being also safe and effective, but when compared to usual care, it has not shown superiority. **Keywords.** Stroke; Neurology; Early mobilization; Sequelae; Review

---

## Resumen

**Introducción.** Un programa de rehabilitación temprana después de un ictus, donde se utilicen estrategias e intervenciones para promover la capacidad de realizar tareas, es de fundamental importancia para acelerar la recuperación, además de prevenir complicaciones secundarias y reducir los costos de hospitalización. **Objetivo.** Revisar las publicaciones sobre la movilización precoz y sus efectos cuando se aplica a pacientes diagnosticados de ictus en la fase aguda de la enfermedad. **Método.** Se trata de una revisión integradora de la literatura, utilizando las bases de datos electrónicas Scientific Electronic Library Online (SciELO) y literatura internacional en Ciencias de la Salud (MEDLINE). El período de cobertura fue de enero de 2015 a enero de 2020. **Resultados.** Entre los estudios incluidos en esta revisión, 01 realizó un estudio de un solo grupo, comparando los hallazgos antes y después de la movilización temprana, 01 fue una revisión de la literatura, 01 fue una revisión literatura sistemática, 01 estudio de cohorte con pacientes diagnosticados de ictus isquémico sometidos a trombólisis, 07 fueron ensayos clínicos. **Conclusiones.** La movilización precoz puede mejorar la recuperación acelerada, además de ayudar a prevenir complicaciones secundarias, reducir los costos de hospitalización, siendo también segura y efectiva, pero en comparación con la atención habitual, no ha mostrado superioridad. **Palabras clave.** Accidente cerebrovascular; Neurología; Movilización temprana; Secuelas; Revisión

---

Trabalho realizado na Universidade Federal da Bahia, Salvador–BA, Brasil.

Conflito de interesse: não

Recebido em: 28/09/2020

Aceito em: 08/02/2021

Endereço de correspondência: Jorge Luis Motta dos Anjos. E-mail: [jorgelmanjos@hotmail.com](mailto:jorgelmanjos@hotmail.com)

---

## INTRODUÇÃO

Aproximadamente 14 milhões de acidente vascular cerebral (AVC) ocorrem no mundo anualmente, sendo cerca de 38.000 casos/dia, onde 1/3 desses é fatal e outro 1/3 deixa sobreviventes com incapacidade permanente<sup>1</sup>.

Constitui-se na segunda causa de morte no Brasil e a principal causa de morbidade crônica no mundo, podendo ser classificado em hemorrágico ou isquêmico, onde o isquêmico é o mais frequente, ocorrendo em aproximadamente 85% dos casos<sup>2</sup>.

Os comprometimentos podem ser diversos, estando entre estes os déficits somatossensitivos, neuromusculares, posturais, de equilíbrio, deglutição, cognitivos e disfunção da bexiga e intestino, além de, secundariamente, poder provocar tromboembolismo venoso, rachaduras na pele, diminuição da flexibilidade, subluxação e dor no ombro<sup>3</sup>.

O tratamento no AVC varia, de acordo com sua classificação, em isquêmico ou hemorrágico. Independentemente dessa classificação, é recomendado que todo o tratamento se inicie dentro da primeira hora da admissão no serviço hospitalar, sendo de fundamental importância a interação multiprofissional, guiada pelo neurologista<sup>4</sup>.

Em sua apresentação, podem ocorrer alterações no tônus muscular, apresentando-se, inicialmente, na forma de flacidez, seguida de espasticidade tardiamente, sendo o prognóstico intimamente associado ao início precoce do programa de reabilitação, onde, quanto mais cedo inicie-se a reabilitação, melhor o prognóstico<sup>3</sup>.

Além disso, a restrição ao leito pode acarretar diversas complicações secundárias, como atrofia e fraqueza da musculatura, o que pode influenciar diretamente na recuperação desses pacientes, podendo a mobilização precoce contribuir para reduzir essas complicações<sup>5</sup>.

Um programa de reabilitação precoce após AVC, onde são utilizadas estratégias e intervenções com a finalidade de favorecer a capacidade de realizar tarefas e, com isso, contribuir para a recuperação motora, funcional e autonomia

do paciente, é de fundamental importância para acelerar a recuperação, além de prevenir complicações secundárias e reduzir os custos da hospitalização<sup>6</sup>.

A mobilização precoce (MP) pode ser definida como um tempo de permanência no leito menor que o praticado normalmente, com a finalidade de acelerar a capacidade de caminhar ou mover-se. Os desfechos associados à implementação dessa modalidade terapêutica são variados nos pacientes que sofreram AVC, pois não há definição quanto à frequência, intensidade, tipo de exercícios e o período específico para início das intervenções<sup>6</sup>.

Devido ao exposto, esta revisão busca responder a seguinte pergunta norteadora: Quais os efeitos da mobilização precoce em pacientes com AVC na fase aguda? Portanto, o objetivo é o de revisar as evidências existentes nos últimos 05 anos sobre mobilização precoce e seus efeitos quando aplicada a pacientes com diagnóstico de AVC na fase aguda da doença, analisando a metodologia usada nesses trabalhos e seus resultados nos sujeitos que foram mobilizados precocemente.

## **MÉTODOS**

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, que se trata de uma ampla abordagem metodológica que permite a inclusão de estudos experimentais e não experimentais para o entendimento do tema estudado, combinando dados da literatura teórica e empírica e incorporando um vasto

leque de propósito, produzindo uma análise consistente de conceitos complexos, teorias ou problemas de saúde<sup>7</sup>.

A busca de artigos incluiu pesquisa em bases eletrônicas e busca manual de citações nas publicações inicialmente identificadas. As bases eletrônicas pesquisadas foram Google Acadêmico, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e literatura internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), tendo os autores optado por estas devido a uma maior familiaridade. Na base MEDLINE foi utilizada palavra-chave em inglês, enquanto na *SciELO* foram utilizadas palavras-chaves em português, inglês e espanhol. O período de abrangência foi entre janeiro de 2015 a janeiro de 2020.

Para a busca dos artigos utilizamos os descritores padronizados pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), a saber: "AVC", "AVE", "Acidente vascular cerebral", "Acidente vascular encefálico", "Derrame cerebral", "Mobilização precoce", "Deambulação precoce", combinados entre si. A pesquisa envolveu estudos realizados com humanos adultos, com idade superior aos 18 anos e que tinham sido publicados nos últimos cinco anos.

Foram incluídos nessa revisão artigos de pesquisa, estudos de caso e revisões sistemáticas em periódicos sobre mobilização precoce em AVC na fase aguda e que contivessem dados sobre os efeitos físicos, funcionais, emocionais e na qualidade de vida de pacientes com diagnóstico de AVC e que foram mobilizados precocemente.

Foram excluídos artigos que não tratavam dos efeitos da mobilização precoce em pacientes com diagnóstico de

AVC ou quando não eram realizados na fase aguda da doença.

Inicialmente as buscas foram realizadas através da leitura dos títulos e resumos dos artigos identificados na busca eletrônica e os estudos que pareceram preencher os critérios para sua inclusão foram obtidos integralmente para a leitura. Após a leitura na íntegra do texto do artigo, os que preencheram os critérios de inclusão foram utilizados nesta revisão.

Na base de dados MEDLINE, no período entre 2015 a 2020 foram identificados 233 artigos que cumpriam os critérios de inclusão, 22 encontrados na base de dados *SciELO*, totalizando 255 artigos e, desses, 22 artigos cumpriam os critérios de inclusão e foram selecionados para a leitura na íntegra e após análise 11 deles foram incluídos no estudo (Figura 1).

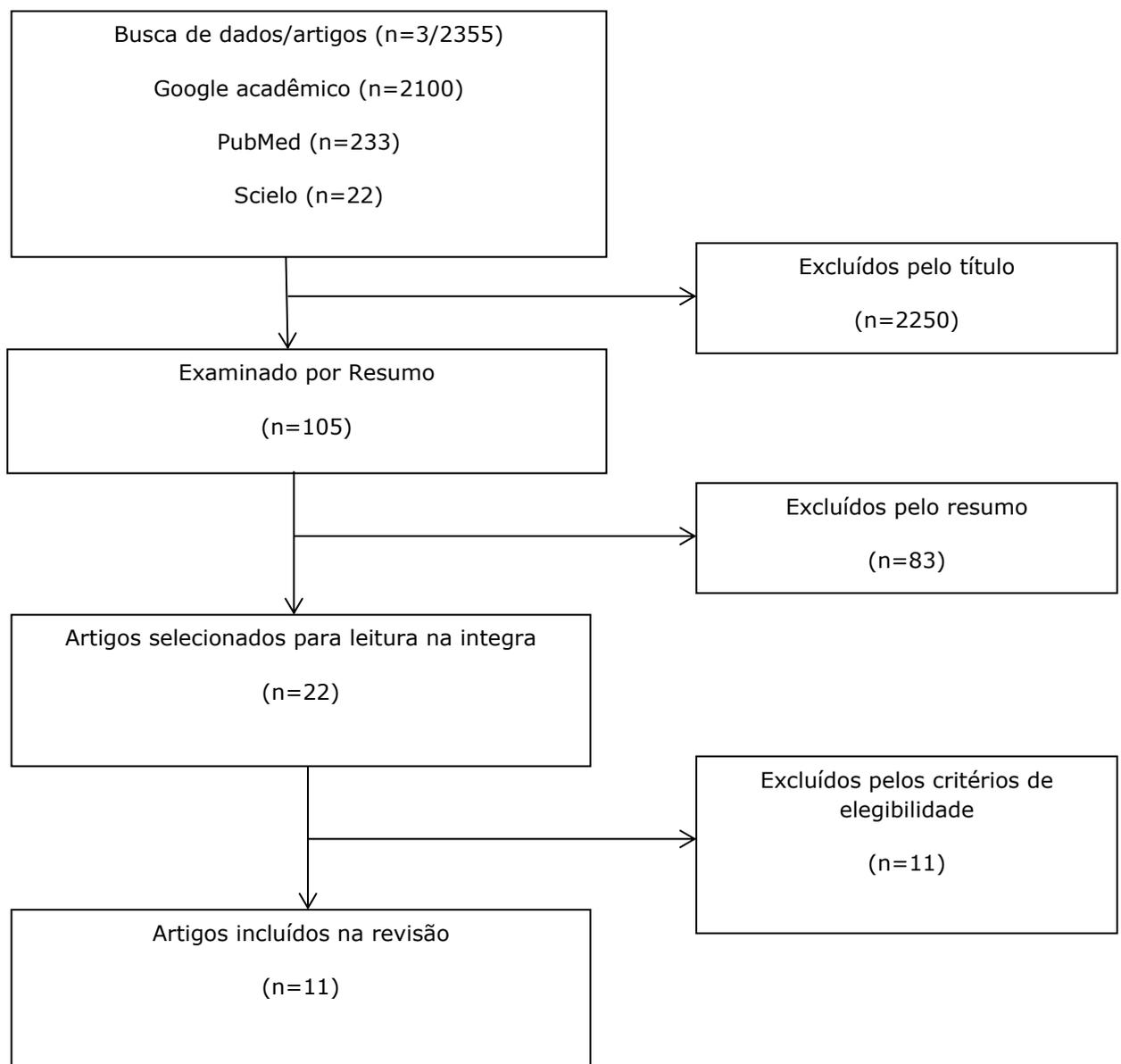
O principal motivo para exclusão dos artigos foi: não tratarem dos efeitos da mobilização precoce (MP) no tratamento do AVC agudo.

## **RESULTADOS**

Dentre os estudos selecionados, um realizou uma coorte prospectiva, comparando achados antes e após a mobilização precoce<sup>8</sup>, um tratou-se de uma revisão da literatura<sup>9</sup>, um foi uma revisão sistemática da literatura<sup>6</sup>, um tratou-se de um estudo de coorte retrospectiva com pacientes com diagnóstico de AVC isquêmico submetidos a Trombólise<sup>10</sup>, sete foram ensaios clínicos, onde desses

ensaios, três<sup>11-13</sup> foram provenientes de um mesmo estudo<sup>14</sup>, um utilizou três grupos de comparação<sup>15</sup> e um avaliou a MP iniciada 24 horas e 48 horas após um acidente vascular cerebral com os desfechos em 5 e 7 dias<sup>17</sup>, diferentemente dos demais que avaliaram em três meses<sup>11-16</sup>.

**Figura 1.** Fluxograma de seleção dos estudos.



Dois estudos consideraram mobilização precoce quando a terapêutica era iniciada dentro de 24 horas<sup>8,16</sup>, seis consideraram a mobilização quando iniciada em até 24 horas como muito precoce<sup>10-15</sup>, um considerou MP quando iniciada em 24 ou 48 horas após o AVC<sup>17</sup> e um considerou a mobilização dentro de 48 horas como mobilização precoce<sup>15</sup>.

Não houve um consenso entre os estudos sobre quais técnicas seriam utilizadas para a mobilização precoce, sendo consideradas desde sentar, ficar de pé e andar<sup>14</sup>, a exercícios respiratórios, eletroestimulação, facilitação neuromuscular proprioceptiva e exercícios resistidos<sup>8</sup>.

Também não houve uma padronização sobre os desfechos e instrumentos de avaliação, sendo utilizados desfechos como independência funcional<sup>10</sup>, melhora na força muscular das extremidades superiores e inferiores, Capacidade Vital Forçada, Volume expiratório Forçado no 1ºms e qualidade de vida<sup>8</sup> e instrumentos de avaliação como escore de Rankin modificado<sup>14</sup>, Índice de Barthel<sup>16</sup>, Avaliação Cognitiva de Montreal<sup>12</sup> e Escala de Equilíbrio de Berg<sup>17</sup>.

Dos estudos incluídos nesta revisão, três avaliaram pacientes com AVC isquêmico<sup>10,15,17</sup>, oito estudos não diferiram entre o tipo de AVC<sup>6,8,9,11-14,16</sup>.

As características dos estudos estão descritas no quadro a seguir (Quadro 1).

**Quadro 1.** Características dos estudos incluídos na revisão.

Artigo	Ano	Delineamento/ número de pacientes	Intervenções	Desfechos
Bernhardt et al <sup>(14)</sup>	2015	Ensaio clínico randomizado n=2104	Pacientes com AVC isquêmico ou hemorrágico, foram aleatoriamente designados para receber cuidados na unidade de AVC isoladamente ou mobilização muito precoce, além dos cuidados usuais.	Doses altas de mobilização muito precoce, ou seja, dentro de 24 horas, não está associado a um melhor desfecho após 03 meses.
Momosaki et al <sup>(10)</sup>	2016	Coorte retrospectiva n= 4226	Definindo como reabilitação muito precoce qualquer tipo ou intensidade de reabilitação no dia da admissão ou no próximo dia e para o grupo comparação aqueles que a reabilitação foi iniciada no 3º dia após admissão.	Independência funcional na alta de 41,2% no grupo de reabilitação muito precoce e 36,6% no grupo de comparação, mostrando que a reabilitação muito precoce foi significativamente associada a uma maior independência funcional, além disso não houve diferença significativa na mortalidade ou na incidência de hemorragia intracerebral entre os grupos
Chippala P, Sharma R <sup>(16)</sup>	2016	Ensaio clínico randomizado e controlado n=86	Todos os participantes receberam 45 minutos de tratamento padrão uma vez por dia durante sete dias. Além disso, o grupo de intervenção (n = 43) realizou uma mobilização muito precoce, consistindo em atividades precoces e frequentes fora da cama, iniciadas em até 24 horas após o início do AVC por 5 a 30 minutos, pelo menos duas vezes por dia, durante sete dias.	O grupo Intervenção relatou melhora no estado funcional na alta (P<0,001) e em três meses de acompanhamento (P<0,001) em comparação com o grupo de atendimento Padrão.
Mateus et al <sup>(6)</sup>	2017	Revisão sistemática	Busca por repercussões da mobilização precoce comparada à terapia convencional em pacientes após acidente vascular cerebral no período intra-hospitalar	Os melhores resultados ocorrerem quando a MP é aplicada após 24 horas do AVC
Langhorne P, Wu O, Rodgers H, Ashburn A, Bernhardt J. A <sup>(11)</sup>	2017	Ensaio clínico randomizado n=2104	Pacientes aleatoriamente designados para receber cuidados na unidade de AVC isoladamente ou mobilização muito precoce, além dos cuidados usuais.	A análise da dose-resposta encontrou um padrão consistente de melhores chances de eficácia e resultado de segurança em associação com o aumento da frequência diária de mobilização, mas uma chance reduzida quando houve um tempo maior de mobilização por dia

**Quadro 1 (cont.).** Características dos estudos incluídos na revisão.

Artigo	Ano	Delineamento/ número de pacientes	Intervenções	Desfechos
Cumming et al <sup>(12)</sup>	2018	Ensaio clínico randomizado n=189	02 grupos, sendo um grupo de cuidados usuais e outro grupo de mobilização precoce, além dos cuidados usuais na unidade de AVC, utilizando a Avaliação Cognitiva de Montreal, com pontuação de 0 a 30, três meses após o AVC	O escore total da Avaliação Cognitiva de Montreal não foi diferente na intervenção e grupos de cuidados habituais
Gao et al <sup>(13)</sup>	2019	Ensaio clínico randomizado n=2104	Avaliação do custo efetividade da MP, tendo a análise sido realizada usando as perspectivas do setor de saúde e da sociedade	Os resultados mostraram que foram semelhantes na utilização de recursos e custo de cada componente, concluindo que em comparação com os Cuidados Usuais, é improvável que a MP seja econômico
Tong Y, Cheng Z, Rajah GB, et al <sup>(15)</sup>	2019	Ensaio clínico randomizado e controlado com uma avaliação cega de acompanhamento n= 248	03 grupos, Mobilização Rotineira Precoce (menos de 1,5 horas de mobilização nas primeiras 48 horas), Mobilização intensiva precoce (três horas ou mais de mobilização nas primeiras 48 horas) e Mobilização Intensiva Muito Precoce (mais de três horas nas primeiras 24 horas)	O grupo de Mobilização Intensiva Precoce teve os resultados mais favoráveis em três meses, seguido pelos pacientes no grupo de Mobilização de Rotineira Precoce
Rahayu UB, Wibowo S, Setyopranoto I <sup>(17)</sup>	2019	Ensaio clínico randomizado e controlado n=40	O protocolo de mobilização foi dividido em estágios de aprendizagem, onde o estágio cognitivo são estímulos sensoriais, visuais, verbais, proprioceptivos do membro superior e inferior, o estágio associativo composto por estímulo ao exercício ativo, assistido e livre, nos membros superiores e inferiores e o estágio associativo ao estágio autônomo usando treinamento funcional.	Observou-se diferença tanto no equilíbrio (p=0,038) quanto na capacidade funcional (p=0,021) no sétimo dia de avaliação entre os dois grupos e no quinto dia foi observado apenas na capacidade funcional (p=0,002) entre os grupos

## DISCUSSÃO

Por se tratar de uma revisão narrativa da literatura, esta pesquisa limita-se em destacar os efeitos da mobilização precoce em pacientes com AVC agudo como

uma forma objetiva de compreender as repercussões na evolução do paciente, respondendo algumas questões e contribuindo com melhores práticas profissionais relacionadas ao tema.

No que concerne a dose da MP, um ensaio clínico randomizado com 2104 pacientes, com o objetivo de comparar a eficácia da mobilização frequente e mais alta, com mobilização muito precoce com os cuidados usuais após o AVC, conduzido em 56 unidades de AVC agudo em cinco países, onde foram incluídos pacientes adultos com acidente vascular cerebral isquêmico ou hemorrágico, primeiro ou recorrente, onde o desfecho primário foi avaliado após 03 meses do AVC, através da utilização da escala de Rankin e concluíram que doses altas de mobilização muito precoce, ou seja, dentro de 24 horas, não mostrou associação a um melhor desfecho após 03 meses<sup>14</sup>.

Numa coorte retrospectiva no Japão, com pacientes com AVC isquêmico agudo que receberam ativador de plasminogênio tecidual com o objetivo de avaliar os efeitos da reabilitação muito precoce, os autores definiram como reabilitação muito precoce qualquer tipo ou intensidade de reabilitação no dia da admissão ou no próximo dia e para o grupo comparação aqueles que a reabilitação foi iniciada no 3º dia após admissão. Foram analisados 6153 pacientes, onde destes 4226 receberam mobilização muito precoce (MMP) e observaram um grau de independência funcional na alta de 41,2% no grupo de reabilitação muito precoce e 36,6% no grupo de comparação, mostrando que a

reabilitação muito precoce foi significativamente associada a uma maior independência funcional, além disso não houve diferença na mortalidade ou na incidência de hemorragia intracerebral entre os grupos. Concluindo que a reabilitação muito precoce se associou a resultados favoráveis, quando comparado ao grupo de mobilização apenas no terceiro dia pós-admissão<sup>10</sup>. É importante ressaltar que, no estudo em questão, os autores não definem claramente quais atividades os pacientes realizaram o que pode ter impactado nos resultados, uma vez que ele não trata apenas de mobilização, mas de qualquer atividade realizada.

Em outro estudo, os autores realizaram um ensaio clínico randomizado e controlado com o objetivo de avaliar o efeito da mobilização muito precoce no estado funcional após acidente vascular cerebral agudo, com oitenta e seis pacientes com AVC agudo, randomizados para um grupo Intervenção (Tratamento padrão e mobilização precoce) e um grupo de atendimento Padrão. Os participantes tiveram o estado funcional avaliado com o Índice Barthel na admissão, na alta e três meses de acompanhamento, onde o grupo Intervenção apresentou melhores resultados no estado funcional na alta ( $p < 0,001$ ) e em três meses de acompanhamento ( $p < 0,001$ ) em comparação com o grupo de atendimento Padrão. Concluindo que a mobilização muito precoce, além do tratamento padrão, pode ser eficaz na melhoria do estado funcional após o AVC agudo<sup>17</sup>.

Numa revisão sistemática, com o objetivo de identificar as repercussões da mobilização precoce comparada à terapia

convencional em pacientes após acidente vascular cerebral no período Intra-hospitalar, os autores concluíram que os melhores resultados ocorrerem quando a MP é aplicada após 24 horas do AVC<sup>6</sup>.

Em outro estudo, com o objetivo de avaliar a eficácia de doses mais altas de MP após o AVC, para os desfechos tempo para atingir a caminhada de 50 m, eventos adversos graves, qualidade de vida (QV) e custos aos 12 meses. Os autores avaliaram 2104 pacientes, sendo 1054 alocados para doses mais altas de mobilização precoce e 1050 para cuidados usuais (UC) e quando comparados, a análise da dose-resposta encontrou um padrão consistente de melhores chances de eficácia e resultado de segurança em associação com o aumento da frequência diária de mobilização, mas uma chance reduzida quando houve um tempo maior de mobilização por dia, tendo concluído este protocolo de MP foi associado a chances reduzidas de resultados favoráveis aos 03 meses, advertindo contra mobilização precoce de altas doses, porém a mobilização com períodos de tempo menor e com uma frequência maior logo após o AVC pode estar associada a um resultado favorável<sup>11</sup>.

Num estudo com o objetivo de determinar se a mobilização precoce após o AVC interfere na função cognitiva dos pacientes, os autores avaliaram 1189 pacientes divididos em 02 grupos, sendo um grupo de cuidados usuais na unidade de AVC e outro grupo de mobilização precoce, além dos cuidados usuais na unidade de AVC, utilizando a Avaliação Cognitiva de Montreal, com pontuação de 0 a 30,

três meses após o AVC, os autores observaram que o escore total da Avaliação Cognitiva de Montreal não foi diferente na intervenção e grupos de cuidados habituais, concluindo que a exposição a mobilizações mais precoces e frequentes no estágio agudo do AVC não influencia o resultado cognitivo aos 3 meses<sup>12</sup>.

Numa coorte prospectiva com o objetivo de avaliar a efetividade de um protocolo de mobilização precoce para pacientes com AVC internados em unidade de terapia intensiva, com 60 pacientes, com idade média de  $49,02 \pm 6,36$  anos, avaliados antes e após a mobilização precoce através da mensuração da força muscular, função pulmonar e qualidade de vida, encontraram melhorias significativas na força muscular das extremidades superiores e inferiores após o tratamento ( $p < 0,05$ ), melhora nas funções, incluindo Capacidade Vital Forçada, Volume expiratório Forçado no 1ºms-VEF1 ( $p < 0,05$ ) e qualidade de vida, através do índice de Barthel e escala de Rankin modificada – mRS ( $p < 0,01$ ), concluindo que iniciar um protocolo de mobilidade precoce é seguro e eficaz para pacientes com AVC em unidade de terapia intensiva<sup>8</sup>.

Corroborando com os resultados do estudo acima, uma revisão da literatura, encontrou estudos que investigaram a eficácia da mobilização precoce no AVC, abordando os vários tipos de práticas usadas para executar reabilitação do paciente e concluiu que estes fornecem uma base científica para garantir essa prática na recuperação funcional do paciente e, embora muitos autores não consigam alcançar

consenso sobre o melhor protocolo a ser utilizado, este estudo demonstra que a maioria dos autores confirma a segurança viabilidade da mobilização precoce<sup>9</sup>.

Com relação aos custos da implementação de um programa de reabilitação precoce em comparação aos cuidados usuais, foi feito um estudo com o objetivo de avaliar o custo efetividade da MP dentro de um estudo controlado randomizado (ECR) de fase III, que envolveu 58 centros de AVC, com 2104 pacientes, tendo a análise sido realizada usando as perspectivas do setor de saúde e da sociedade, onde os custos unitários foram provenientes dos países participantes. Os resultados mostraram que os grupos de MP e Cuidados Usuais foram semelhantes na utilização de recursos e custo de cada componente, concluindo que em comparação com os Cuidados Usuais, é improvável que a MP seja econômico<sup>13</sup>. Uma vez que outros estudos sinalizam os benefícios terapêuticos da implementação de MP, e que o estudo supracitado indica que não houve incremento de custo pelo uso de MP, cabe inferir sobre viabilidade da MP como escolha terapêutica, considerando sua efetividade<sup>8,9,16,17</sup>.

Ainda no que diz respeito à dose da mobilização, outro estudo com o objetivo de avaliar se a mobilização muito precoce é benéfica no tratamento do AVC isquêmico agudo, os autores avaliaram 248 pacientes divididos em 03 grupos, Mobilização Rotineira Precoce (menos de 1,5 horas de mobilização nas primeiras 48 horas), Mobilização intensiva precoce (três horas ou mais de mobilização nas primeiras 48

horas) e Mobilização Intensiva Muito Precoce (mais de três horas nas primeiras 24 horas) e encontraram que o grupo de Mobilização Intensiva Precoce teve os resultados mais favoráveis em três meses, seguido pelos pacientes no grupo de Mobilização de Rotineira Precoce<sup>15</sup>.

Num estudo, com o objetivo de comparar o efeito da mobilização precoce iniciado 24 horas e 48 horas após um acidente vascular cerebral isquêmico no equilíbrio e capacidade funcional usando a Escala de Equilíbrio de Berg e Índice de Barthel, no 5º e 7º dia, observou-se diferença tanto no equilíbrio ( $p=0,038$ ) quanto na capacidade funcional ( $p=0,021$ ) no sétimo dia de avaliação entre os dois grupos e no quinto dia foi observado apenas na capacidade funcional ( $p=0,002$ ) entre os grupos. Concluindo que a mobilização precoce iniciada em 24 horas apresenta melhores resultados no equilíbrio e capacidade funcional em comparação com as 48 horas<sup>17</sup>.

O presente estudo apresenta limitações relacionadas ao tipo de estudo, uma vez que se trata de uma revisão integrativa de literatura e, portanto, não foi avaliada a qualidade dos estudos incluídos nesta revisão. Além disso, nos estudos atuais, não existe uma não padronização no que diz respeito ao tempo mínimo para iniciar, frequência, intensidade e tipos de exercícios realizados para a mobilização precoce utilizadas, o que pode contribuir para os resultados divergentes na literatura.

## CONCLUSÃO

Com base nos estudos encontrados, podemos concluir que a mobilização precoce (MP) em pacientes com AVC agudo pode acelerar a recuperação, além de ajudar a prevenir complicações secundárias, reduzir os custos da hospitalização, sendo também segura e eficaz, porém quando comparada aos cuidados usuais, não interfere na função cognitiva dos pacientes, além disso, doses mais altas de mobilização precoce não estão associadas a melhores resultados em relação aos cuidados usuais no que diz respeito à recuperação, eventos adversos graves e qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

1. Marzolini S, Robertson AD, Oh P, Goodman JM, Corbett D, Du X, *et al.* Aerobic Training and Mobilization Early Post-stroke: Cautions and Considerations. *Front Neurol* 2019;10:1187. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.01187>
2. Teixeira AS, Menezes CES, Carvalho JJF, Lima FO. Depressão pós-AVC isquêmico e alterações nas funções executivas. *Rev Bras Psicol* 2017;3:77-88. <https://periodicos.ufba.br/index.php/revbraspsicol/issue/viewIssue/1842/487>
3. Serra ACM. Fisioterapia aplicada à paciente vítima de acidente vascular cerebral isquêmico: estudo de caso. *Rev Interdis* 2018;11:107-11. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7019261>
4. Lacerda ID, Brito JS, Souza DL, Costa-Junior WL, Faria TA. AVE isquêmico em paciente jovem sem fatores de risco: relato de caso. *Rev Med* 2018;97:361-7. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v97i3p361-367>
5. Aquim EE, Bernardo WM, Buzzini RF, Azeredo NSG, Cunha LS, Damasceno MCP, *et al.* Brazilian Guidelines for Early Mobilization in Intensive Care Unit. *Diretrizes Brasileiras de Mobilização Precoce em Unidade de Terapia Intensiva. Rev Bras Ter Intensiva* 2019;31:434-43. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190084>
6. Mateus AP, Ruivo EAB, Brito WA, Lamari NM, Cavenaghi S. Mobilização precoce intra-hospitalar em pacientes após acidente vascular cerebral: revisão sistemática. *Arq Cienc Saúde* 2017;24:8-13.

- <https://doi.org/10.17696/2318-3691.24.3.2017.662> 7.Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* 2010;8:102-6. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>
- 8.Alamri MS, Waked IS, Amin FM, Al-Quliti KW, Manzar MD. Effectiveness of an early mobility protocol for stroke patients in Intensive Care Unit. *Neurosciences* 2019;24:81-8. <https://doi.org/10.17712/nsj.2019.2.20180004>
- 9.Ferreira FS, França NM, Lima RA, Ferreira JR, Sales KNA. Physiotherapy in the acute hospital phase of strokes: A bibliographic review. *Rev Hosp Univer Pedro Ernesto (HUPE)* 2019;18:47-54. <https://pdfs.semanticscholar.org/cc89/3ac414ef6cb780068ffb3faa2b4137820399.pdf>
- 10.Momosaki R, Yasunaga H, Kakuda W, Matsui H, Fushimi K, Abo M. Very Early versus Delayed Rehabilitation for Acute Ischemic Stroke Patients with Intravenous Recombinant Tissue Plasminogen Activator: A Nationwide Retrospective Cohort Study. *Cerebrovasc Dis* 2016;42:41-8. <https://doi.org/10.1159/000444720>
- 11.Langhorne P, Wu O, Rodgers H, Ashburn A, Bernhardt J. A Very Early Rehabilitation Trial after stroke (AVERT): a Phase III, multicentre, randomised controlled trial. *Health Technol Assess* 2017;21:1-120. <https://doi.org/10.3310/hta21540>
- 12.Cumming TB, Bernhardt J, Lowe D, Collier J, Dewey H, Langhorne P, *et al.* Early Mobilization After Stroke Is Not Associated With Cognitive Outcome. *Stroke* 2018;49:2147-54. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.118.022217>
- 13.Gao L, Sheppard L, Wu O, Churilov L, Mohebbi M, Collier J, *et al.* Economic evaluation of a phase III international randomised controlled trial of very early mobilisation after stroke (AVERT). *BMJ Open* 2019;9:e026230. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026230>
- 14.AVERT Trial Collaboration group. Efficacy and safety of very early mobilisation within 24 h of stroke onset (AVERT): a randomised controlled trial [published correction appears in *Lancet* 2015;386:30] [published correction appears in *Lancet* 2017;389:1884]. *Lancet* 2015;386:46-55. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60690-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60690-0)
- 15.Tong Y, Cheng Z, Rajah GB, Duan H, Cai L, Zhang N, *et al.* High Intensity Physical Rehabilitation Later Than 24 h Post Stroke Is Beneficial in Patients: A Pilot Randomized Controlled Trial (RCT) Study in Mild to Moderate Ischemic Stroke. *Front Neurol* 2019;10:113. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00113>
- 16.Chippala P, Sharma R. Effect of very early mobilisation on functional status in patients with acute stroke: a single-blind, randomized controlled trail. *Clin Rehabil* 2016;30:669-75. <https://doi.org/10.1177/0269215515596054>
- 17.Rahayu UB, Wibowo S, Setyopranoto I. The Effectiveness of Early Mobilization Time on Balance and Functional Ability after Ischemic Stroke. *Open Access Maced J Med Sci* 2019;7:1088-92. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.269>