

Mobilização precoce intra-hospitalar em pacientes após acidente vascular cerebral: revisão sistemática

Early intra-hospital mobilization in patients after stroke: systematic review

Adriano Petrolini Mateus¹, Evelyn Aline Boscolo Ruivo¹, Wesley Araújo de Brito¹,
Neuseli Marino Lamari¹, Simone Cavenaghi¹

Resumo

Introdução: O acidente vascular cerebral é definido por uma síndrome clínica com início abrupto e insidioso de alterações vasculares focais ou globais. Complicações relacionadas à imobilidade são comuns e, para esses pacientes, a mobilização precoce tem como objetivo acelerar a capacidade de caminhar ou mover-se. **Objetivo:** Identificar as repercussões da mobilização precoce comparada à terapia convencional em pacientes após acidente vascular cerebral no período intra-hospitalar. **Material e Métodos:** Realizou-se uma revisão sistemática da literatura nas bases de dados SciELO, Bireme, Google Acadêmico e MedLine/PubMed. Foram selecionados artigos originais, contendo texto na íntegra, escritos em português, inglês ou espanhol, indexados entre 2012 a 2016 que avaliaram os efeitos da mobilização precoce comparada ao tratamento com terapia convencional. **Resultados:** Foram encontrados 257 artigos pela combinação de descritores, 42 foram selecionados para leitura do texto completo e, apenas, sete estudos foram incluídos nesta revisão. Destes, quatro sugerem que a mobilização precoce pode otimizar o estado funcional, dois trazem evidências de que o tratamento convencional é mais seguro, e apenas um é inconclusivo em relação a ocorrência de complicações graves ou melhora funcional atribuídos a mobilização precoce em pacientes após acidente vascular cerebral. **Conclusão:** Observamos que os melhores resultados ocorreram por meio da mobilização precoce aplicada após 24 horas do acidente vascular cerebral com melhora funcional a longo prazo e redução de complicações graves quando comparada a terapia convencional.

Descritores: Deambulação Precoce; Fisioterapia; Acidente Vascular Cerebral; Hospitalização.

Abstract

Introduction: Stroke is defined by a clinical syndrome with an abrupt and insidious onset of focal or global vascular changes. Complications related to immobility are common. Early mobilization aims to accelerate the ability to walk or move for these patients. **Objective:** Identify the repercussions between early mobilization and conventional therapy in patients after stroke during the intra-hospital stay. **Material and Methods:** We conducted a systematic review of published literature from 2012 to 2016. Databases searched included SciELO, Bireme, Google Scholar, and MedLine/PubMed. The search was limited to Original full-text articles, published in Portuguese, English or Spanish in indexed journal comparing the effects from early mobilization treatment to conventional therapy. **Results:** The systematic literature search resulted in the identification of 257 articles; of these 42 were selected for a full-text reading. After that only seven studies were included in the review. Of these, four suggest that early mobilization can optimize functional status, two provide evidence that conventional treatment is safer, and only one is inconclusive in relation to the occurrence of severe complications or functional improvement attributed to mobilization precocious in patients after stroke. **Conclusion:** We observed that the best results occurred with the use of early mobilization 24 hours after the stroke. This led to a long-term functional improvement and reduction of severe complications when compared to conventional therapy.

Descriptors: Early Ambulation; Physical Therapy; Stroke; Hospitalization.

¹Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)-São José do Rio Preto-SP-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: APM delineamento do estudo, etapas de execução, tabulação, análise e interpretação dos dados, discussão dos achados, redação do manuscrito. EABR delineamento do estudo, etapas de execução, tabulação, análise e interpretação dos dados, discussão dos achados, redação do manuscrito. WAB delineamento do estudo, etapas de execução, tabulação, análise e interpretação dos dados, discussão dos achados, redação do manuscrito. NML concepção e elaboração, orientação do projeto, delineamento do estudo. SC concepção e elaboração, orientação do projeto, delineamento do estudo.

Contato para correspondência: Adriano Petrolini Mateus

E-mail: adriano_petro@hotmail.com

Recebido: 08/02/2017; **Aprovado:** 31/08/2017

Introdução

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Acidente Vascular Cerebral (AVC) é definido por uma síndrome clínica com início abrupto e insidioso de alterações vasculares focais ou globais, que pode resultar em déficits neurológicos e/ou motores. Pode ser classificado em isquêmico, caracterizado pela obstrução vascular que gera isquemia em determinada área encefálica, e hemorrágico, que compreende a hemorragia subaracnóidea, decorrente da ruptura de aneurismas saculares ou hemorragia intraparenquimatosa⁽¹⁻⁴⁾.

O AVC atinge aproximadamente 16 milhões de pessoas no mundo a cada ano. Nos EUA, é responsável por 20% das mortes cardiovasculares. Ocupa o terceiro lugar entre as causas de morte em países desenvolvidos, sendo 400.000 novos casos/ano. No Brasil, representa a primeira causa de morte e incapacidade. Um terço dos pacientes irá morrer e um terço será incapaz de realizar atividades de vida diária (AVD), isso um ano após o AVC. Nos primeiros 30 dias, aproximadamente 50% das mortes estão diretamente relacionadas ao AVC, enquanto que os outros 50% são decorrentes de complicações provocadas por imobilidade⁽²⁻⁵⁾. Em 2011, a doença resultou em 179.185 internações, que custaram R\$ 197,9 milhões ao Sistema Único de Saúde (SUS). Entretanto, nota-se uma redução desses custos após a introdução do uso de novas estratégias terapêuticas durante a fase aguda. Porém, ainda há limitações, como a falta de recursos humanos em hospitais, a falta de unidades dedicadas ao AVC, e uma escassez de literatura para mudanças na assistência^(1,4-5).

Os fatores de risco para o AVC incluem fatores não modificáveis, como gênero, raça, história familiar e idade. Dentre os fatores modificáveis, destacam-se hipertensão arterial sistêmica, *diabetes mellitus*, dislipidemia, presença de doença cardiovascular, obesidade, tabagismo, abuso de álcool, sedentarismo e uso de anticoncepcionais orais^(1,3).

As complicações relacionadas à imobilidade são comuns após o AVC, assim complicações físico-funcionais são observadas nos sistemas musculoesquelético, circulatório, respiratório e imunológico, o que pode retardar a recuperação e a oportunidade para a plasticidade cerebral e reparação de danos. Dentre estas complicações, podem ser observados, diminuição na força muscular e na amplitude de movimento das articulações e aumento no percentual de gordura, aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca de repouso, trombose venosa profunda, edema de membros, redução dos volumes e capacidades pulmonares, atelectasias, acúmulo de secreções, diminuição do peristaltismo intestinal, infecções do trato urinário, lesão por pressão, entre outros⁽⁶⁾.

A reabilitação após AVC é importante para otimizar a plasticidade cerebral e acelerar a recuperação do paciente, atingindo melhores resultados, além de prevenir complicações secundárias e diminuir o custo da hospitalização. Cabe à equipe multiprofissional avaliar as limitações de atividades e de tolerância à reabilitação. O fisioterapeuta por sua vez, utiliza estratégias e intervenções com objetivo de favorecer a capacidade de realizar outras tarefas, colaborando assim com a recuperação motora, funcional e autonomia do paciente^(3,7-10).

A mobilização precoce caracteriza-se por um tempo de hospitalização (ou de permanência no leito) menor que o praticado normalmente e tem por objetivo acelerar a capacidade de caminhar ou mover-se, diminuindo o tempo para deambulação⁽¹¹⁾. Não há definição quanto à frequência, intensidade, tipo de exercícios e o período específico para início das intervenções nos pacientes

que sofreram AVC, por isso os desfechos dessa modalidade terapêutica são variados. O objetivo deste estudo foi identificar as repercussões da mobilização precoce comparada à terapia convencional em pacientes após AVC no período intra-hospitalar.

Material e Método

Este estudo caracteriza-se como revisão sistemática da literatura, com base na questão norteadora de pesquisa: Quais as repercussões da mobilização precoce comparada à terapia convencional em pacientes após AVC no período intra-hospitalar? As bases de dados utilizadas para o levantamento bibliográfico foram: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Regional de Medicina (Bireme), Google Acadêmico e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MedLine/PubMed).

De acordo com os objetivos, foi analisada a abordagem fisioterapêutica no tratamento de pacientes após AVC, durante a fase intra-hospitalar, obtendo-se artigos por meio da associação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizando a seguinte estratégia de busca: mobilização precoce AND fisioterapia AND acidente vascular cerebral AND internação hospitalar. Os termos foram considerados em português, inglês e espanhol.

Foram incluídos, ao final da análise, apenas artigos originais, contendo texto na íntegra, indexados no período entre 2012 a 2016 e que avaliaram os efeitos da mobilização precoce em pacientes após AVC, escritos em português, inglês ou espanhol. Revisões bibliográficas, resumos, relatos de casos, estudos qualitativos ou sem informações sobre a amostragem e análise efetuada, estudos desenvolvidos durante a fase de reabilitação ambulatorial e publicações anteriores ao ano de 2012, foram excluídos.

Resultados da seleção

Dos 257 artigos encontrados pela combinação de descritores, 42 foram selecionados para leitura do texto completo e, apenas, 7 artigos foram incluídos para análise descritiva dos dados. Na Figura 1, descrevemos a estratégia de seleção dos artigos sobre o tema em questão.

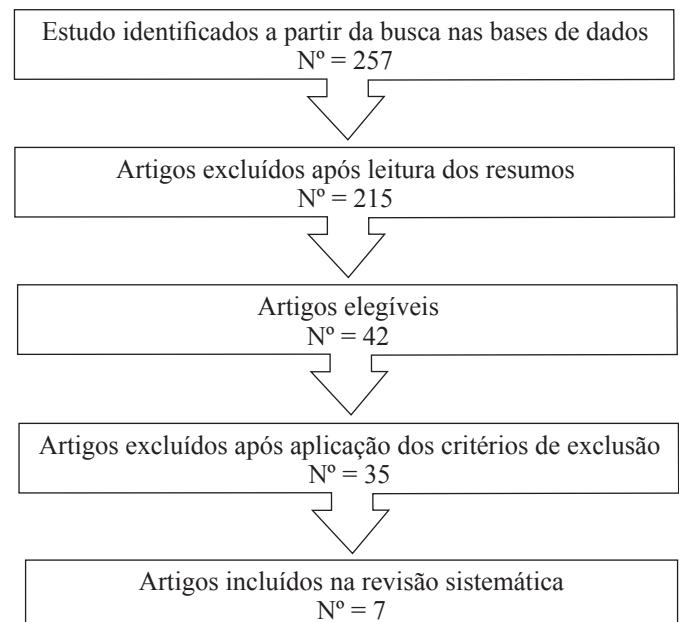


Figura 1. Fluxograma da estratégia de busca dos artigos. São José do Rio Preto/SP, 2017

Conteúdo da Revisão

Todos os artigos revisados avaliaram os efeitos da mobilização precoce comparada ao tratamento com fisioterapia convencional. A maioria das intervenções ocorreu nas primeiras 24 horas após o AVC. No Quadro 1, estão descritos os artigos selecionados segundo as intervenções fisioterapêuticas, tempo de tratamento e métodos de avaliação. Os principais resultados e conclusões analisados nesta revisão

sistemática, estão apresentados no Quadro 2.

Dos estudos incluídos nesta revisão, quatro sugerem que a mobilização precoce pode otimizar o estado funcional^(5,8,12-13), dois trazem evidências de que o tratamento convencional é mais seguro^(6,10), e apenas um é inconclusivo em relação a ocorrência de complicações graves ou melhora funcional atribuídos a mobilização precoce em pacientes após AVC⁽⁷⁾.

Quadro 1. Estudos incluídos. São José do Rio Preto/SP, 2017

Referência	Tamanho da amostra	Intervenção fisioterapêutica	Tempo de tratamento	Método de avaliação
Diserens K, et al. (2012)	42 GI = 25 GC = 17	Conduta realizada em ambos grupos: exercícios passivos ou ativos, estimulação sensoriomotora ou terapia heminegligência. GI: Posição da cabeça a 0° nas primeiras 24 horas após AVC, entre 24-48 horas elevação para 45°, após 48 horas para 90° durante 4 horas e após 52 horas era realizada sedestação fora do leito ou ortostatismo, 2 vezes ao dia por 30 minutos. GC: Elevação progressiva da cabeceira do leito ao longo de 6 dias, e após este período sedestação na cadeira ou ortostatismo. GI: Mobilização fora do leito nas primeiras 24 horas da admissão hospitalar.	-	NIHSS e ERM
Sundseth A, et al. (2012)	56 GI = 27 GC = 29	GC: Mobilização entre 24 e 48 horas da admissão hospitalar. Não existia um protocolo detalhado.	Até alta hospitalar	ERM, IBM e NIHSS
Wijk R, et al. (2012)	71 GI = 38 GC = 33	GI: A mobilização iniciou-se até 24 horas após o evento, com ênfase na sedestação fora do leito, ortostatismo e atividades funcionais. GC: Terapia usual.	14° dia ou até alta hospitalar	Assistente digital elaborado para o estudo
Bernhardt J, et al. (2015)	2104 GI = 1054 GC = 1050	GI: Terapia dentro de 24 horas de início do AVC, centrada em atividades com paciente em sedestação, em ortostatismo e deambulando. GC: Atendimento usual com terapias físicas individuais a critério de cada local.	14° dia ou até alta hospitalar	ERM
Poletto SR, et al. (2015)	37 GI = 18 GC = 19	GI: Terapia após 48 horas do evento, com sedestação em cadeira, ortostatismo (quando possível) e técnicas de Bobath, 1 vez por dia por 30 minutos. GC: Quando solicitado pela equipe e de acordo com a disponibilidade dos fisioterapeutas, realizou-se fisioterapia motora global e exercícios respiratórios no leito, por 15 minutos.		
Chippala P, et al. (2016)	46 GI = 43 GC = 43	GI: Após 24 horas do evento, sentar apoiado na cama, sentar sem apoio fora do leito, transferência com assistência, rolar, ortostatismo, mobilização em pé e marcha precoce, 2 vezes ao dia no mínimo e com duração fora do leito tolerada pelo paciente (em média de 5 – 30 minutos). GC: Mobilização ativa (se possível), mobilização no leito, posicionamento, equilíbrio sentado, facilitação para controle de tronco e membros, 1 vez ao dia por 45 minutos.	7 dias ou até alta hospitalar	Índice de Barthel
Karic T, et al. (2016)	168 GI = 92 GC = 76	GI: Reabilitação precoce mais tratamento padrão. GC: Tratamento padrão de acordo com as diretrizes institucionais.	A partir do 7° dia da reparação cirúrgica	ERM e GOSE

Legenda: GI: grupo intervenção/ GC: grupo controle/ NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) /ERM: Escala de Rankin Modificada /IB: Índice de Barthel Modificada/ GOSE: Escala de Resultados de Glasgow Estendida

Quadro 2. Resultados. São José do Rio Preto/SP, 2017.

Referência	Resultados	Conclusão
Diserens K, et al. (2012)	No GI, a sedestação fora do leito correspondeu a mediana de 2,0 dias e no G2, mediana de 6,0. No GC, 8 (47%) pacientes apresentaram complicações graves, já no GI apenas 2 (8%) (p <0,006). Não foi observada diferença significativa no déficit neurológico (NIHSS / ERM). Após 3 meses, 10 pacientes (40%) do GI e 6 (35%) do GC apresentaram uma ERM entre 0 e 2.	Encontrou-se aparente redução das complicações graves por meio da mobilização precoce, que controlou cuidadosamente a posição da cabeça e permitiu atividades fora do leito às 52 horas após AVC. Maior taxa de mortalidade e dependência nos pacientes com AVC grave mobilizados dentro de 24 horas.
Sundseth A, et al.	No seguimento de 3 meses, um número maior de pacientes do GI tiveram um desfecho desfavorável comparados com aqueles do GC, sem diferença estatisticamente significativa.	Não foi evidente que a mobilização precoce reduz complicações ou melhora o resultado funcional após 3 meses.
Wijk R, et al. (2012)	A mobilização precoce correspondeu a 64% da terapia total recebida e a dois terços do total de sessões. O tempo das sessões de mobilização precoce correspondeu a metade das sessões convencionais e a proporção de atividades fora do leito correspondeu ao dobro em relação as sessões convencionais. Todas as variáveis terapêuticas (minutos totais, quantidade, frequência, duração de uma sessão e tempo fora do leito) foram estatisticamente significativas entre o GI e GC, sendo que horas de mobilização e duração da sessão foram maiores no GC.	Alguns pacientes podem responder melhor a protocolos de tratamentos conservadores. Assim, é necessária a melhor compreensão dos mecanismos moleculares induzidos pela atividade precoce no tecido isquêmico a fim de proporcionar segurança para iniciar a intervenção.
Bernhardt J, et al. (2015)	No GI, 241 (23%) pacientes foram mobilizados dentro de 12 horas após AVC, 965 (92%) em 24 horas e 1038 (98%) em 48 horas, os números correspondentes no GC foram 148 (14%), 623 (59%) e 977 (93%) pacientes, respectivamente. No GC, 525 (50%) tiveram resultado favorável após 3 meses do AVC comparado ao GI, 480 (46%) (p=0,004); 72 (7%) pacientes do GC morreram e 88 (8%) do GI, (p=0,113). Ambos os grupos não apresentaram diferença significativa na ERM (p=0,193), menos de 6% dos pacientes tiveram uma complicação grave fatal ou não relacionada com a imobilidade (p=0,665).	Embora este estudo não tenha sido capaz de comprovar a intervenção, corroborou os resultados prévios de segurança e de viabilidade.
Poletto SR, et al. (2015)	No GI, a primeira mobilização ocorreu após 43 horas do evento (versus 72 horas no GC) totalizando 135 minutos em média de fisioterapia durante a internação, apenas 5 pacientes do GC (26%) receberam fisioterapia durante a internação. A proporção de complicações relacionadas à imobilidade dentro de 3 meses foi semelhante entre os grupos, assim como a mortalidade. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos na independência funcional ou no escore NIHSS aos 14 dias e após 3 meses.	Os resultados do estudo sugerem que a mobilização precoce pode melhorar o estado funcional após AVC agudo.
Chippala P, et al. (2016)	A duração da internação foi de 8 dias em média no GI e 10 dias no GC (p<0,001). Com base nas pontuações do IB na alta, 70% dos pacientes do GI eram independentes nas AVD's, em comparação com 32,5% do GC (p<0,01). Aos 3 meses de seguimento, 85% dos pacientes do GI estavam independentes nas AVD's, no GC 45% dos pacientes estavam independentes.	O presente estudo não revelou nenhum dano ou efeito significativo da reabilitação precoce sobre o resultado funcional global após um ano do AVC. No subgrupo de pacientes com hemorragia subaracnóide aneurismática com pior condição clínica, a reabilitação precoce aumentou a probabilidade de melhor resultado funcional global.
Karic T, et al. (2016)	O tempo médio de acompanhamento após hemorragia subaracnóide aneurismática foi de 413 dias no GC e 384 no GI (p=0,000). Em pacientes com pior condição clínica, a reabilitação precoce foi iniciada após 7,4 dias em média e para a beira do leito (p=0,000; p=0,000) ou para uma cadeira (p=0,006; p=0,041) no 4° e 7° dias, respectivamente. O desfecho funcional para todos os pacientes segundo as escalas ERM e GOSE foi: boa recuperação 47% (47%), incapacidade moderada 38% (36%), incapacidade grave 8% (10%) e mortalidade 6,5%. A reabilitação precoce foi significante entre os pacientes com pior condição clínica (p= 0,039) para um resultado funcional favorável.	O presente estudo não revelou nenhum dano ou efeito significativo da reabilitação precoce sobre o resultado funcional global após um ano do AVC. No subgrupo de pacientes com hemorragia subaracnóide aneurismática com pior condição clínica, a reabilitação precoce aumentou a probabilidade de melhor resultado funcional global.

Legenda: GI: grupo intervenção/ GC: grupo controle/ NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) / ERM: Escala de Rankin Modificada /IB: Índice de Barthel Modificada/ GOSE: Escala de Resultados de Glasgow Estendida

Um estudo afirma que a intervenção por meio da mobilização precoce ainda é mal definida e não apoiada por fortes evidências. Segundo resultados deste mesmo autor, 50% dos pacientes foram capazes de caminhar sem assistência cerca de sete dias após AVC e 75% estavam andando após três meses (n=796 no grupo de assistência usual e n=784 no grupo de mobilização precoce, p=0,143), demonstrando que o tempo para caminhar sem ajuda não apresentou diferença significativa entre os grupos⁽⁶⁾.

Com relação à mortalidade, 64% foram decorrentes da progressão do AVC (n=19 no grupo de cuidados habituais vs n=31 no grupo mobilização precoce), pneumonia (n=15 vs n=19), e AVC recorrente (n=7 vs n=11). As complicações foram avaliadas por categoria (imobilidade vs neurológica), sendo que menos de 6% dos pacientes em ambos os grupos tiveram uma complicação grave, fatal ou não, relacionada com a imobilidade. A hipótese clínica era de que a mobilização precoce reduziria as complicações relacionadas à imobilidade, porém não foi observada diferença entre os grupos⁽⁶⁾.

Segundo dados de um ensaio piloto, o tempo médio de internação foi semelhante entre o grupo intervenção (retirados do leito após 52 horas do evento) e grupo controle (retirados do leito apenas sete dias após o evento). Dentre os pacientes, 15 (36%) apresentaram complicações. No grupo controle, oito (47%) apresentaram complicações graves: cinco pacientes desenvolveram pneumonia; dois tiveram síndrome coronariana aguda e, um morreu no sexto dia por embolia pulmonar, sendo esta a única morte em todo o estudo durante o período de observação de três meses, correspondendo a 5,9%. Em contraste, apenas dois pacientes (8%) do grupo intervenção apresentaram pneumonia, o que mostrou uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p<0,006) em relação as complicações graves⁽⁸⁾.

Além dos resultados explanados no Quadro 2, outro autor mostrou que as características de base e os fatores de risco foram semelhantes para os grupos intervenção (GI; mobilização precoce caracterizada por intervenção em até 24 horas da internação) e controle (GC; com intervenção entre 24 e 48 horas da internação). Como resultado secundário, notou-se uma probabilidade de morte mais alta no GI, porém, a diferença não atingiu significância estatística. Três mortes de pacientes com média de idade de 84 anos (variação de 80-92 anos) do GI aconteceram entre quatro e 12 dias após o AVC, ainda no período hospitalar, e outros seis morreram entre 14 e 72 dias após o evento. A melhora neurológica da admissão ao seguimento foi significativa em ambos os grupos, embora maior nos pacientes do GC⁽¹⁰⁾.

Incapacidade hospitalar obtida pelo Índice de Barthel foi maior no GI do que no GC e as probabilidades de dependência três meses após o AVC, foram maiores no GI, mas não atingiram significância⁽¹⁰⁾. Este estudo não confirmou a hipótese de que a mobilização realizada nas primeiras 24 horas reduz as complicações em pacientes internados com AVC agudo, quando comparada à intervenção iniciada entre 24 e 48 horas após admissão hospitalar.

Pacientes com AVC grave e aqueles com hemorragia intracerebral apresentam menos chance de um resultado favorável em três meses se tratados com o protocolo de mobilização precoce⁽⁶⁾. Diante disso, em uma análise retrospectiva, foi mencionada uma preocupação quanto à possibilidade de uma re-hemorragia, afetando negativamente o desenvolvimento e o curso do vasoespasm cerebral⁽¹³⁾. Em contrapartida, outro autor concluiu que o exercício leve reduz este vasoespasm e a reabilitação precoce é considerada segura e viável após hemorragia subaracnóidea

aneurismática, por exemplo⁽¹⁴⁾.

O aumento da idade reduziu a probabilidade de melhores resultados e o bom estado clínico antes do reparo do aneurisma (avaliado pelo escore de Hunt e Hess) aumentou a probabilidade de melhor desfecho. A maioria dos pacientes que sobrevivem nas primeiras semanas após o evento hemorrágico, são funcionalmente independentes (mRS<4) um ano após a lesão. Com base nesta afirmativa, observou-se que 70% dos pacientes que estavam em pior condição clínica (*World Federation of Neurosurgery Scale* - WFNS graus 3-5), antes do início da mobilização precoce recuperaram a independência nas AVD. Aqueles em melhores condições clínicas (WFNS graus 1-2) (55%) obtiveram boa recuperação e 94% também recuperaram independência nas AVD, independentemente da intervenção precoce⁽¹³⁾.

Outro pesquisador encontrou índices similares após três meses do AVC, entre os grupos no índice de Barthel modificado (IBM) (≥85 pontos), o que significa dependência leve ou independência funcional. No período de três meses de seguimento dos indivíduos participantes do estudo, não houve complicações associadas à mobilização precoce e não foram registradas quedas em ambos os grupos com AVC isquêmico⁽⁵⁾.

Um ensaio randomizado identificou diferença no índice de Barthel (IB) entre o momento da alta e na admissão, as pontuações do IB foram encontradas altas para o grupo intervenção (GI) (mediana= 35) e grupo controle (GC) (mediana= 17,50). Após três meses houve diferença na pontuação do IB entre os grupos (GI com mediana= 42,50 pontos e o GC com mediana= 30). O GI na alta obteve melhora estatisticamente significativa no estado funcional (p<0,001) e no seguimento de três meses (p<0,001)⁽¹²⁾. Em outra literatura, levantou-se a hipótese de que o GI recebeu uma dose mais elevada de terapia por dia, por meio de sessões mais frequentes em um protocolo atual de mobilização precoce. Também buscou investigar se a dose de terapia se relaciona com eventos adversos à mobilização. Observou-se que um maior tempo de internação e idade mais avançada se associam ao maior número de eventos adversos relacionados à mobilidade e que o tempo de terapia e número de sessões não influenciou significativamente, juntamente com um risco 7,3% maior de eventos adversos a mobilização por dia extra de internação⁽⁷⁾.

Discussão

O programa de reabilitação precoce é baseado em uma abordagem interdisciplinar que inclui mobilização, prevenção de contraturas por exercícios passivos e mudanças posturais, orientação em atividades diárias, deglutição e alimentação, reabilitação, exercícios corporais e treino de equilíbrio, orientação para a realidade, informações e apoio emocional aos pacientes, familiares e cuidadores. Essa intervenção precoce pode limitar o desenvolvimento de complicações, como broncoaspiração, trombose venosa profunda e infecção do trato urinário por meio de ações, desde o primeiro dia até três meses após o AVC^(8,13).

O aumento de estudos relacionados à mobilização precoce fornece evidências quanto à segurança, viabilidade e promoção de uma boa recuperação funcional. Os resultados são positivos, porém, nota-se que não existe um consenso e, o termo “precoce”, pode se referir ao prazo anterior a 24 horas, três dias ou até mesmo uma semana. Segundo relatos literários, a reabilitação pode ter início dentro de 72 horas desde que o paciente esteja hemodinamicamente estável^(3,15).

Atualmente a mobilização precoce está sendo testada como parte de um grande ensaio clínico internacional, controlado

randomizado de fase III, AVERT (A Very Early Rehabilitation Trial), no qual se pretende reduzir a mortalidade e incapacidade aos três meses após o AVC. A mobilização precoce associada ao tratamento com trombólise demonstra pouca melhora na pontuação de NIHSS 24 horas após a trombólise e esses pacientes parecem ser recrutados em maior proporção para AVERT⁽¹⁶⁾.

Nos pacientes após AVC, a deficiência crônica é uma complicação frequente, sendo a hemiparesia a principal sequela. Evidências demonstraram melhor prognóstico, quando a mobilização é instituída a partir de 24 horas após o AVC. Diretrizes internacionais recomendam a mobilização precoce logo que possível após o evento. No entanto, há pouca investigação em relação à forma de como proceder com esses pacientes, posição ótima da cabeça e o momento ideal para sair do leito^(8,15-18).

Além disso, não existe uma padronização na literatura em relação ao início da mobilização nos pacientes que sofreram AVC. Nos artigos incluídos neste estudo, o tempo variou de 12 a 43 horas nos grupos considerados mobilização precoce, o que dificulta a diferenciação dos termos mobilização precoce e tardia, em relação ao período em horas após o AVC. Também não há descrição de quais técnicas foram empregadas nos grupos mobilização precoce e terapia convencional, além da intensidade, tempo e frequência das intervenções.

Em um levantamento bibliográfico, de 30 diretrizes avaliadas, a mobilização precoce foi recomendada em 22 exemplos, mas o momento e a prescrição da intervenção não são especificados. Os resultados encontrados por meio da comparação entre os grupos (atendimento usual vs mobilização precoce), mostrou que tratamentos mais conservadores são preferíveis a uma intervenção muito precoce frequente e de maior intensidade⁽⁶⁾.

Em contrapartida, outros autores consideram que há menos risco de uma queda significativa da pressão arterial para os pacientes que saem do leito nos primeiros dias após o AVC, decorrente de uma forte reação do sistema simpático em resposta ao estresse pela lesão isquêmica⁽⁸⁾. A mobilização precoce (entre 24-48 horas de AVC) é viável e segura no contexto hospitalar, confirmada pela ausência de hipotensão sintomática, deterioração neurológica ou excesso de mortalidade no grupo intervenção incluindo atividades fora do leito realizada por meio da adaptação da unidade (adição de uma poltrona) e com apoio da equipe de enfermagem⁽⁵⁾. Outro estudo comprovou, por meio do IB, que mobilização precoce e frequente acelerou o retorno nas AVD após AVC agudo⁽¹²⁾.

Um estudo que iniciou a mobilização precoce dentro das primeiras 24 horas após o AVC demonstrou efeitos positivos no controle da pressão sanguínea após a primeira hora da intervenção. Esse trabalho relata que um esquema de exercícios fora do leito após as primeiras 24 horas é capaz de reduzir efeitos adversos ao imobilismo, sugerindo que a mobilização precoce representa uma intervenção de baixo custo na prevenção de complicações gerais⁽¹⁹⁾.

Um estudo holandês, realizado em 91 hospitais com enfoque no tratamento de AVC, analisou a gestão da mobilização precoce. Os relatórios sobre a prática atual mostram que a fisioterapia é fornecida todos os dias da semana, com uma duração média de 22 minutos por dia. Os pacientes são mobilizados dentro de 48 horas após o início do AVC em 88 hospitais (97%) e a terapia no fim de semana foi considerada viável em 25 (27%) unidades de AVC. As principais barreiras para mobilização precoce foram o estado de saúde do paciente (83%), a política/financiamento para gestão (95%) e a demora do atendimento preconizado pela diretriz⁽²⁰⁾.

Segundo dados de um estudo recente, a reabilitação da posição vertical (ortostatismo e marcha) deve ser iniciada durante a fase aguda. A reabilitação do AVC é um processo iniciado durante a hospitalização e continua nos estágios posteriores incluindo todas as fases: aguda, subaguda e crônica (mais de seis meses após AVC)⁽²¹⁾. De acordo com uma revisão sistemática, há certas evidências de que a reabilitação física deve começar dentro de três dias após AVC, uma que os benefícios da mobilização dentro de 24 horas permanecem desconhecidos⁽²²⁾.

O número de países que desenvolveram diretrizes clínicas para o tratamento do AVC aumentou nos últimos cinco anos. Esses protocolos demonstram interesse na reabilitação precoce e no papel das profissões não médicas para esse perfil patológico, já que os efeitos negativos tangentes a mobilidade, autocuidado, comunicação e aprendizado são atribuídos a restrição de atividades após AVC⁽¹⁹⁾.

Considerações Finais

Apesar da inexistência da padronização em relação ao período cronológico para início da mobilização precoce, observamos que os melhores resultados ocorreram por meio da mobilização precoce aplicada após 24 horas do AVC e, nesse sentido, apresentou benefícios para o sistema musculoesquelético e circulatório, com melhora funcional em longo prazo e redução de complicações graves, quando comparada a terapia convencional.

Sugerem-se novos ensaios clínicos com maior padronização e descrição para comparar os efeitos de diferentes protocolos que objetivem identificar quando iniciar a terapia, tipo, frequência e intensidade dos exercícios utilizados na fisioterapia para pacientes com AVC no período intra-hospitalar.

Referências

- Gobbato SRP. Ensaio clínico randomizado de mobilização precoce no AVC isquêmico agudo comparado com fisioterapia motora de rotina. [dissertação de mestrado]. Porto Alegre: 2013.
- Ribeiro RJAA, De Oliveira Marques C, De Sousa FAN, Torres MV. Os efeitos da abordagem fisioterapêutica na qualidade de vida de pacientes após acidente vascular encefálico: revisão sistemática. *Rev Bras de Ciências da Saúde*. 2014;12(40):62-8. DOI: 10.13037/rbcs.vol12n40.2224.
- Silva DCS, Nascimento CF, Brito ES. Efeitos da Mobilização Precoce nas Complicações Clínicas Pós-AVC: Revisão da Literatura. *Rev Neurocienc*. 2013; 21(4): 620 -7. DOI: 10.4181/RNC.2013.21.891.8p.
- Melo LS, Emerick LMS, Alves PNM, Rocha TB, Goveia VR, Guimarães GL, et al. Acidente vascular cerebral: achados clínicos e principais complicações. *Rev Aten Saúde*. 2016;14(48):48-53. DOI: 10.13037/ras.vol14n48.3685.
- Poletto SR, Rebello LC, Valença MJ, Rossato D, Almeida AG, Brondani R, et al. Early mobilization in ischemic stroke: a pilot randomized trial of safety and feasibility in a public hospital in Brazil. *Cerebrovasc Dis Extra*. 2015;5(1):31-40. DOI: 10.1159/000381417
- Bernhardt J, Langhorne P, Lindley RI, Thrift AG, Ellery F, Collier J, et al. Efficacy and safety of very early mobilisation within 24 h of stroke onset (AVERT): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2015;386(9988):46-55. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)60690-0.
- Wijk R, Cumming T, Churilov L, Donnan G, Bernhardt J. An early mobilization protocol successfully delivers more and earlier therapy to acute stroke patients: further results from phase

- II of AVERT. *Neurorehabil Neural Repair*. 2012;26(1):20-6. DOI:10.1177/1545968311407779.
8. Diserens K, Moreira T, Hirt L, Faouzi M, Grujic J, Bieler G, et al. Early mobilization out of bed after ischaemic stroke reduces severe complications but not cerebral blood flow: a randomized controlled pilot trial. *Clin Rehabil*. 2012;26(5):451-9. DOI: 10.1177/0269215511425541
9. Tinl ML, Kale MK, Doshi S, Guarino AJ, Beninato M. The Mobility Scale for Acute Stroke predicts discharge destination after acute hospitalization. *J Rehabil Med*. 2014;46(3):219-24. DOI:10.2340/16501977-1269.
10. Sundseth A, Thommessen B, Ronning OM. Outcome after mobilization within 24 hours of acute stroke: a randomized controlled trial. *Stroke*. 2012;43(9):2389-94. DOI: 10.1161/STROKEAHA.111.646687.
11. DeCS Descritores em ciências da saúde [homepage na internet]; [acesso em 29 jun 2017]. Disponível em <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>.
12. 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(7):669-75. DOI: 10.1177/0269215515596054.
13. Karic T, Roe C, Nordenmark TH, Becker F, Sorteberg A. Impact of early mobilization and rehabilitation on global functional outcome one year after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *J Rehabil Med*. 2016;48(8):676-82. DOI: 10.2340/16501977-2121.
14. Riordan MA, Kyle M, Dedeo C, Villwock MR, Bauer M, Vallano ML, et al. Mild exercise reduces cerebral vasospasm after aneurysm subarachnoid hemorrhage: a retrospective clinical study and correlation with laboratory investigation. *Acta Neurochir Suppl*. 2015;120:55-61. DOI: 10.1007/978-3-319-04981-6_10.
15. O'Sullivan SB. Acidente vascular encefálico. In: O'Sullivan SB, Schmitz TJ. *Fisioterapia – avaliação e tratamento*. 5ª ed. São Paulo: Manole; 2010. p. 519-45.
16. Muhl L, Kulin J, Dagonnier M, Churilov L, Dewey H, Lindén T, et al. Mobilization after thrombolysis (rtPA) within 24 hours of acute stroke: what factors influence inclusion of patients in A Very Early Rehabilitation Trial (AVERT)? *BMC Neurology*. 2014;14(163):1-8. DOI: 10.1186/s12883-014-0163-6.
17. Tyedin K, Cumming TB, Bernhardt J. Quality of life: An important outcome measure in a trial of very early mobilisation after stroke. *Disabil Rehab*. 2010;32(11):875-84. DOI: 10.3109/09638280903349552.
18. Bernhardt J, English C, Johnson L, Cumming TB. Early mobilization after stroke early adoption but limited evidence. *Stroke*. 2015;46(4):1141-6. DOI: 10.1161/STROKEAHA.114.007434
19. Hernandez BJ, Benjumea P, Tuso L. Indicadores del desempeño clínico fisioterapéutico en el manejo hospitalario temprano del accidente cerebrovascular (ACV). *Rev Cienc Salud*. 2013;11(1):7-34.
20. Otterman NM, Wees PJ, Bernhardt J, Kwakkel G. Physical therapists' guideline adherence on early mobilization and intensity of practice at dutch acute stroke units: a country-wide survey. *Stroke*. 2012;43(9):2395-401. DOI: 10.1161/STROKEAHA.112.660092.
21. Moraru E, Onose G. Current issues and considerations about the central role of rehabilitation therapies in the functional recovery of neurological impairments after stroke in adults. *J Med Life*. 2014;7(3):368-72.
22. Lynch E, Hillier S, Cadilhac D. When should physical rehabilitation commence after stroke: a systematic review. *Int J Stroke*. 2014;9(4):468-78. DOI: 10.1111/ijvs.12262
- Adriano Petrolini Mateus é fisioterapeuta, residente multiprofissional em reabilitação física pela Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: adriano_petro@hotmail.com
- Evelyn Aline Boscolo Ruivo é fisioterapeuta, residente multiprofissional em reabilitação física pela Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: evelyn.ruivo.fisio@gmail.com
- Wesley Araújo de Brito é fisioterapeuta, residente Multiprofissional em Reabilitação Física pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: Wesley_brito@hotmail.com
- Neuseli Marino Lamari é fisioterapeuta, professora doutora da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) e Livre-Docente em Ciências da Saúde pela FAMERP. E-mail: neuseli@neuselilamari.com
- Simone Cavenaghi é fisioterapeuta doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), docente de Cursos de Pós Graduação Lato Sensu em Fisioterapia da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: sicavenaghi@gmail.com