

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO FISIOTERAPIA

ALINE DA SILVA VIEIRA
JULIO HENRIQUE DOS SANTOS ALVES
KAROLANGELA CLAUDINO CARDOSO DA SILVA

**OS EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE APÓS ACIDENTE VASCULAR
CEREBRAL EM IDOSOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: revisão
integrativa**

RECIFE
2023

**ALINE DA SILVA VIEIRA
JULIO HENRIQUE DOS SANTOS ALVES
KAROLANGELA CLAUDINO CARDOSO DA SILVA**

**OS EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE APÓS ACIDENTE VASCULAR
CEREBRAL EM IDOSOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: revisão
integrativa**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC II do Curso de Fisioterapia do Centro
Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos
requisitos para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Ma. Renata Crespo

RECIFE
2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

V665e Vieira, Aline da Silva.
Os efeitos da mobilização precoce após acidente vascular cerebral em idosos na unidade de terapia intensiva: revisão integrativa/ Aline da Silva Vieira; Julio Henrique dos Santos Alves; Karolangela Claudino Cardoso da Silva. - Recife: O Autor, 2023.
21 p.

Orientador(a): Ma. Renata Crespo Simas Toscano.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. Bacharelado em Fisioterapia, 2023.

Inclui Referências.

1. Acidente vascular cerebral. 2. Idoso. 3. Mobilização precoce. I. Alves, Julio Henrique dos Santos. II. Silva, Karolangela Claudino Cardoso da. III. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615.8

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, pela força, perseverança e coragem durante todo o curso e pela vitória de nos formarmos como fisioterapeutas, aos nossos familiares e amigos, que nos ajudaram no desenvolvimento deste trabalho, mesmo que indiretamente, com o apoio e paciência ao ouvir nossas dúvidas e aflições.

A nossa orientadora, Renata Crespo, pelo incentivo, dedicação e paciência ao nos ensinar e guiar. A todos os professores e preceptores pelos ensinamentos e orientações prestadas durante os 5 anos de estudos.

E por fim, Agradecemos a nós mesmos, por sempre seguirmos em frente, mesmo em meio às dificuldades encontradas, pois isso nos mostrou o quão forte e merecedores somos por cada sacrifício feito ao longo de todos esses anos de estudo.

RESUMO

Introdução: Os idosos estão entre a população mais acometida com acidente vascular cerebral, a presença de alterações motoras como dificuldade na marcha, equilíbrio e redução de força estão entre os sintomas mais comuns apresentados e quando associados a imobilização durante o internamento prolongado em uma unidade de terapia intensiva esses sintomas aumentam. A mobilização precoce em pacientes idosos com acidente vascular cerebral tem demonstrado resultados positivos, 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. **Objetivo:** Analisar os efeitos da mobilização precoce no pós acidente vascular cerebral em idosos na unidade de terapia intensiva. **Métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa, sem restrição temporal e nos idiomas português e inglês, através das bases de dados BVS, Pubmed, Lilacs e Scielo com os seguintes descritores “(Elderly) AND (Stroke) AND (Early Mobilization)”, com o operador booleano AND. **Resultados:** De acordo com a busca, foram encontrados 69 artigos, foram excluídos 66 e 3 foram selecionados para o estudo, os dados levantados destacaram a eficácia da mobilização precoce em pacientes com AVC agudo, a intervenção está associada a redução da incidência de complicações, acelerar a recuperação e diminuir o tempo de internação na unidade de terapia intensiva, apresentando também melhorias notáveis na força muscular, função motora e qualidade de vida. **Conclusão:** Concluiu-se por meio desta revisão que a mobilização precoce é uma intervenção segura e eficaz, com benefícios como a redução da incidência de complicações, acelerando a recuperação e diminuição do tempo de internamento na unidade de terapia intensiva, melhorias na força muscular, função motora e qualidade de vida, se tornando um protocolo indispensável e eficaz no processo de reabilitação do pós acidente vascular cerebral dentro de uma unidade de terapia intensiva.

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral, idoso, mobilização precoce.

ABSTRACT

Introduction: The elderly are among the population most affected by stroke, the presence of motor changes such as difficulty in walking, balance and reduced strength are among the most common symptoms presented and when associated with immobilization during prolonged hospitalization in an intensive care unit these symptoms increase. Early mobilization in elderly patients with stroke has demonstrated positive results, favoring their faster recovery, which is extremely important in the health-disease process, especially when it comes to patients in intensive care units.

Objective: Analyze the effects of early mobilization after stroke in elderly people in the intensive care unit. **Methods:** An integrative review was carried out, without temporal restrictions and in Portuguese and English, using the VHL, Pubmed, Lilacs and Scielo databases with the following descriptors “(Elderly) AND (Stroke) AND (Early Mobilization)”, with the Boolean operator AND. **Results:** According to the search, 69 articles were found, 66 were excluded and 3 were selected for the study, the data collected highlighted the effectiveness of early mobilization in patients with stroke, the intervention is associated with a significant increase in quality of life, motor function and reduced length of stay in the ICU. **Conclusion:** It was concluded through this review that early mobilization is a safe and effective intervention, with benefits such as reducing the incidence of complications, accelerating recovery and reducing the length of stay in the intensive care unit, improvements in muscle strength, motor function and quality of life, becoming an indispensable and effective protocol in the post-stroke rehabilitation process within an intensive care unit.

Keywords: Stroke, elderly, early mobilization.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REFERENCIAL TEÓRICO	9
	2.1 <i>O Acidente Vascular Cerebral: aspectos clínicos</i>	10
	2.1.1 <i>Definição</i>	10
	2.1.2 <i>Epidemiologia</i>	10
	2.1.3 <i>Quadro Clínico</i>	11
	2.1.4 <i>Diagnóstico</i>	12
	2.2 <i>Definição</i>	13
	2.2.1 <i>Idoso</i>	13
	2.2.2 <i>Epidemiologia</i>	14
	2.3 <i>Fisioterapia</i>	14
	2.3.1 <i>Definição</i>	14
	2.3.2 <i>Mobilização precoce</i>	15
3	MÉTODO	17
	3.1 <i>Desenho e período do estudo</i>	17
	3.2 <i>Bases de dados, descritores e estratégia de busca</i>	.17
	3.3 <i>Crítérios de Elegibilidade</i>	.18
4	RESULTADOS	19
5	DISCUSSÃO	23
6	CONCLUSÃO	24
	REFERÊNCIAS	25

1 INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC), é uma condição grave de saúde caracterizada pela repentina perda das funções neurológicas, com complicações clínicas, isso ocorre devido a suspensão do fluxo sanguíneo para o cérebro, resultando em déficits neurológicos que podem ser em um único local ou afetar todo o corpo. Alguns dos sintomas e complicações comuns associadas ao AVC, incluem déficits cognitivos e mentais, alteração na propriocepção, prejuízos motores e sensoriais, dificuldade na marcha e no equilíbrio, afasia e perda muscular, entre outros. O AVC é uma condição séria que requer atenção médica imediata devido ao seu potencial impacto na saúde do paciente (Carla et al., 2020).

Em 2019, de acordo com as estimativas mais recentes do Global Burden of Disease (GBD), o AVC permanece como a segunda principal causa de morte e a terceira principal causa de morte e incapacidade combinadas, avaliadas em anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (DALYs) em todo o mundo. Além disso, foram identificadas grandes variações geográficas nas taxas de incidência de AVC ajustadas por idade (com variações de até seis vezes), na mortalidade (com diferenças de até 15 vezes), na prevalência (com variações de até quatro vezes) e nos DALYs (com diferenças de até 20 vezes). Essas disparidades são mais pronunciadas em países de renda baixa e média-baixa, especialmente em regiões como Europa Oriental, Ásia e África Subsaariana. O risco de AVC ao longo da vida também aumentou nos últimos 20 anos em 50% e agora é de uma em cada quatro pessoas (Feigh et al., 2021).

A fisioterapia desempenha um papel fundamental na recuperação e prevenção da função do paciente após os eventos de AVC. Através de estímulos específicos para cada perda, a fisioterapia pode ajudar a restaurar grande parte da funcionalidade comprometida, promovendo uma recuperação eficaz e a prevenção de futuras complicações (Felix et al., 2022).

As sequelas decorrentes do AVC podem ser graves, com apenas uma pequena porcentagem (entre 5% e 20%) dos afetados, conseguindo recuperar completamente a sua capacidade funcional e retomar as atividades diárias normais. A capacidade funcional destes pacientes está diretamente relacionada ao grau de comprometimento

motor que eles experimentam. É comum eles apresentarem hemiparesia, espasticidade, sinergismos anormais de movimentos que predispõem ao sedentarismo e ao descondicionamento físico (Monteiro *et al.*, 2020).

A mobilização após AVC envolve intervenções para restaurar a mobilidade, como treinamento para sentar, transferência em pé e caminhada. A mobilização precoce significa iniciar essas intervenções logo após o AVC agudo, geralmente nos primeiros 3 dias após o início da doença, com o objetivo de acelerar a recuperação e melhorar os resultados clínicos (Zheng *et al.*, 2021).

Portanto, esta revisão integrativa tem como objetivo analisar os benefícios da mobilização precoce em pacientes idosos com AVC numa unidade de terapia intensiva.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Acidente Vascular Cerebral (AVC): aspectos clínicos

2.1.1 Definição

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é um problema de saúde global, sendo uma das principais causas de morte e incapacidade. Ele ocorre quando o fluxo sanguíneo para uma área do cérebro é interrompido abruptamente. A fisiopatologia do AVC envolve diversos mecanismos, como a obstrução das artérias por coágulos ou placas de gordura, vasoconstrição e ruptura dos vasos. Vários fatores de risco contribuem para o AVC, incluindo idade, raça, genética e sexo, que não podem ser modificados. No entanto, há fatores que podem ser identificados e tratados ou modificados, como hipertensão arterial, diabetes, doenças cardíacas, obesidade, inatividade física, tabagismo e abuso de álcool. O AVC é, portanto, um desafio de saúde pública que requer a atenção para a prevenção e o controle desses fatores de risco (Carla *et al.*, 2020).

O AVC é classificado em dois tipos principais: isquêmico e hemorrágico. O AVC isquêmico ocorre devido a obstrução de um vaso sanguíneo que bloqueia o fluxo de sangue para as células cerebrais, frequentemente causados por processos fisiopatológicos relacionados à trombose venosa central (TVC). Por outro lado, o AVC hemorrágico acontece quando há a ruptura de vasos sanguíneos responsáveis pelos suprimentos metabólico e nutricional das células nervosas, resultando em sangramento no interior do cérebro (hemorragia intraparenquimatosa) ou ao redor do cérebro (hemorragia subaracnóideia). É importante destacar que a hipertensão arterial é o principal fator de risco não apenas para caso de AVC hemorrágico, mas também para eventos isquêmicos cerebrais (Francisco *et al.*, 2020).

2.1.2 Epidemiologia

Um ponto importante na análise do AVC é que na maioria dos casos, cerca de 85% ocorre em países em desenvolvimento, onde os sistemas de saúde enfrentam desafios significativos, principalmente devido às estratégias de prevenção primária e

aos avanços no tratamento agudo da doença. No entanto, é importante destacar que o envelhecimento da população pode ter contribuído para o aumento da incidência de AVC. Além disso, é relevante mencionar que cerca de 23% da Carga Global de Doença está associada a doenças que se manifestam após os 60 anos de idade (Dal-prá et al., 2021).

Embora o número absoluto de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade devido a AVC em homens (77,0 milhões) tenha superado o de mulheres (66,0 milhões) em nível global em 2019, as estimativas pontuais de AVCs incidentes e prevalentes foram maiores em mulheres (6,4 milhões de AVCs incidentes e 56,4 milhões de AVCs prevalentes) do que em homens (5,8 milhões de AVCs incidentes e 45,0 milhões de AVCs prevalentes), e não foram perceptíveis diferenças entre os sexos no número de mortes relacionadas ao AVC (Feigh et al., 2021).

O custo global estimado associado ao AVC ultrapassa U\$ 891 bilhões, o que representa cerca de 1,12% do Produto Interno Bruto (PIB) global. Ao longo do período de 1990 a 2019, a carga do AVC aumentou significativamente em termos do número absoluto de casos: houve um aumento de 70% nos casos incidente de AVC, um aumento de 43,0% das mortes causadas pelo AVC, um aumento de 102,0% nos casos prevalentes de AVC e um aumento de 143,0% nos anos de vida perdidos ajustados por incapacidade atribuídos ao AVC. É importante observar que a maior parte dessa carga global de AVC, correspondendo a 86,0% das mortes e 89,0% dos anos de vida perdidos ajustados por incapacidade, está concentrada em países de renda baixa e média-baixa (PBMR). Além disso, foram identificadas grandes discrepâncias geográficas nas taxas de incidência de AVC ajustadas por idade (com variações de até seis vezes), na mortalidade (com diferenças de até 15 vezes), na prevalência (com variações de até quatro vezes) e nos anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (com diferenças de até 20 vezes). Essas disparidades são mais pronunciadas em países de renda baixa e média-baixa, especialmente em regiões como Europa Oriental, Ásia e África Subsaariana (Feigh et al., 2021).

2.1.3 Quadro Clínico

O reconhecimento dos sintomas de AVC pode ser desafiador para pacientes, espectadores e profissionais de saúde de primeira linha, especialmente quando se trata de sintomas atípicos na identificação dos sintomas de AVC. Sintomas incomuns de AVC envolvem problemas visuais repentinos, confusão, vertigens, tonturas e diminuição do nível de consciência, e muitas vezes passam despercebidos, dificultando o reconhecimento e tratamento precoce. Por outro lado, os sintomas típicos de AVC, como fraqueza em um lado do corpo, paralisia facial, dificuldade na fala e dormência, são mais frequentemente reconhecidos (Pansberg *et al.*, 2023).

2.1.4 Diagnóstico

O exame de imagem é essencial para confirmar o diagnóstico e determinar o tipo de AVC. A tomografia computadorizada (TC) é frequentemente realizada para identificar hemorragias e lesões isquêmicas (Adams *et al.*, 2018). A ressonância magnética (RM) oferece imagens mais detalhadas e pode ser usada para avaliar o dano cerebral (Powers *et al.*, 2018).

Exames de sangue podem ser conduzidos para medir os níveis de glicose, eletrólitos e coagulação sanguínea, auxiliando na determinação da causa do AVC (Adams *et al.*, 2018).

A Escala NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) é uma ferramenta usada para quantificar a gravidade do AVC, que avalia a função neurológica do paciente. Ela auxilia na triagem e na tomada de decisões sobre tratamento. É primordial determinar o momento exato em que os sintomas do AVC começaram, pois isso influencia as opções de tratamento, o processo de reperfusão, como a administração de trombolíticos, deve ser feito dentro de um período específico após o início dos sintomas (Powers *et al.*, 2018).

As diretrizes da American Stroke Association fornecem orientações atualizadas para o diagnóstico e tratamento do AVC, incluindo protocolos de triagem, uso de imagens e critérios para terapia de reperfusão (Powers *et al.*, 2018). O Protocolo de Baltimore também é um exemplo de um sistema regional de triagem de AVC que envolve a atuação de equipes médicas especializadas para acelerar o diagnóstico e o tratamento (Pancioli *et al.*, 2005).

2.2. Definição

À medida que a expectativa de vida aumenta, a qualidade de vida dos idosos torna-se um fator essencial para o bem-estar individual e para a sociedade como um todo. O envelhecimento da população é um fenômeno global que tem gerado crescente interesse na pesquisa científica e nas políticas públicas (Lutz e Samir, 2010).

O AVC é uma condição de saúde crítica que impacta desproporcionalmente a população idosa. O envelhecimento da população global intensifica a relevância dessa pesquisa. Dados de estudos indicam que o envelhecimento está associado a mudanças vasculares, incluindo aterosclerose e endurecimento das artérias, que aumentam o risco de formação de coágulos sanguíneos e consequentemente, de AVC (Langhorne et al., 2011).

Investigações sobre mudanças cognitivas e cerebrais, demonstram que o cérebro envelhecido apresenta uma redução na capacidade de se adaptar a lesões e a recuperar funções após um AVC, intensificando os danos cerebrais em idosos (Cabeza et al., 2018).

2.2.1. Idoso

Além disso, fatores de risco em ascensão com a idade, como hipertensão arterial, diabetes e doença cardíaca, esses fatores estão intrinsecamente relacionados a um aumento substancial do risco de AVC em idosos (Benjamin *et al.*, 2017).

O estilo de vida sedentário e dietas menos saudáveis podem agravar o risco de AVC em idosos (Huang *et al.*, 2015).

O envelhecimento é um processo complexo e multidimensional, influenciado por fatores biológicos, psicológicos e sociais. A qualidade de vida dos idosos é um objetivo importante e multidisciplinar que requer atenção às necessidades individuais, à saúde e ao apoio social (Rowe e Kahn, 1998).

As alterações morfológicas progressivas no sistema musculoesquelético em idosos, tem um resultado negativo no desempenho muscular, aumentando o risco de quedas e redução da força e massa muscular. A sarcopenia não é só à perda de

massa muscular, mas também à redução da força e do desempenho muscular, o que aumenta o risco de incapacidade e níveis baixos de atividade física. (Nogueira *et al.*, 2023).

2.2.2 Epidemiologia

Atualmente o Brasil possui aproximadamente 16 milhões de idosos, e estima-se que em 2025 terá cerca de 32 milhões de idosos, que consistirá na sexta elevada população de idosos do mundo (Roberto *et al.*, 2016).

A concepção para o ano 2050 indica que em torno de 20% dos habitantes de uma cidade, região ou país será formada por idosos, englobando aproximadamente 2,2 milhões de idosos com 100 anos, um valor 15 vezes mais elevado do que o atual. Estudos indicam que um dos principais obstáculos enfrentados por essa população, especialmente os mais carentes, devido ao aumento da expectativa de vida, são as sequelas que comprometem sua independência e autonomia (Patrícia *et al.*, 2018).

Com a revisão da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) em 2006, a capacidade funcional passa a ser um elemento central na organização das políticas públicas de atenção à saúde do idoso, dividindo esse grupo em dois grandes subgrupos: idosos independentes e idosos frágeis: os idosos independentes são pessoas que, tenham ou não alguma doença, são capazes de realizar suas atividades de vidas diárias, viver de forma independente e autônoma no ambiente familiar e no meio social; já os idosos frágeis são indivíduos que, por qualquer razão, apresentam limitações que comprometem ou põem em risco a sua capacidade funcional (Patrícia *et al.*, 2018).

2.3 Fisioterapia

2.3.1 Definição

A fisioterapia desempenha um papel crucial no tratamento do AVC em idosos, e a compreensão das bases teóricas é fundamental para uma abordagem eficaz. A plasticidade cerebral é um conceito-chave nesse contexto, evidenciando a capacidade do cérebro de se adaptar após uma lesão. Nos últimos 10 anos, a pesquisa sobre o

AVC tem se concentrado na compreensão aprofundada da plasticidade cerebral, realçando o papel fundamental da fisioterapia. Embora as células nervosas não possam ser regeneradas após danos e algumas conexões nervosas não possam ser refeitas, a recuperação da função é possível graças à capacidade do sistema nervoso de compensar áreas afetadas. Essa compensação depende significativamente do aprendizado e do treinamento, tornando o treinamento de reabilitação um fator essencial na restauração da função (Zhang *et al.*, 2021).

O monitoramento contínuo é fundamental durante todo o processo de tratamento. O fisioterapeuta acompanha de perto a resposta do paciente, observando sua tolerância ao exercício, níveis de fadiga, presença de dor e quaisquer sinais de desconforto. Esse monitoramento é essencial tanto para a segurança do paciente quanto para a eficácia da terapia, reduzindo os riscos (Langhorne *et al.*, 2011).

A comunicação interdisciplinar é vital. O fisioterapeuta mantém registros detalhados dos tratamentos e mantém contato regular com a equipe médica e de enfermagem. Essa colaboração garante uma abordagem coordenada e integrada, otimizando os resultados da reabilitação (Bernhardt *et al.*, 2019).

À medida que o paciente progride e ganha força muscular, o fisioterapeuta introduz exercícios isométricos e, posteriormente, exercícios de resistência isotônicos e progressivos. Isso se relaciona diretamente com a mobilização precoce, um componente essencial da fisioterapia após um AVC em idosos, que visa otimizar a recuperação funcional (Clarck *et al.*, 2019).

2.3.2 Mobilização precoce

Os danos à saúde que ocorrem durante a internação em UTI estão definitivamente relacionados à imobilização prolongada e a limitação da mobilidade, especialmente em pacientes sob ventilação mecânica. A mobilização precoce (MP) tem se mostrado uma prática segura e eficaz, resultando em melhorias significativas na força muscular e na recuperação funcional tanto durante a hospitalização quanto após a alta (Flávia *et al.*, 2021).

O processo de mobilização deve ser iniciado imediatamente após a estabilização dos indicadores clínicos e circulatórios, mesmo que o paciente esteja em estado de coma ou sob efeito de sedativo (Glaeser *et al.*, 2012). França *et al.*,

(2012) estabelece que suas vantagens incluem a diminuição do tempo para desmame da ventilação mecânica, aperfeiçoamento da função cardiorrespiratória, estado de consciência, auxilia na reabilitação, colabora com o aumento da autonomia funcional e do bem-estar.

O treino de marcha e transferência também faz parte integrante da mobilização precoce, com o objetivo de melhorar a autonomia funcional do paciente. Além disso, é ministrada a educação ao paciente e familiares sobre a importância da mobilização precoce, exercícios para ganho de força muscular, a prevenção de complicações e técnicos para realizar atividades diárias com segurança (Langhorn *et al.*, 2011).

Um método comumente usado para mobilização é o cicloergômetro, que é uma bicicleta ergométrica de cabeceira que permite a realização de diversos tipos de exercícios, incluindo exercícios passivos, ativos e resistidos. Este instrumento está disponível em dois tipos: manual e elétrico, e a escolha entre eles é feita com base na capacidade de resposta do paciente ao tratamento (SANTOS *et al.*, 2015). E tendo como finalidade a manutenção e/ou melhora da aptidão física (COUTINHO *et al.*, 2016). Tendo como outras práticas amplamente utilizadas as terapias progressivas realizadas no leito hospitalar, que englobam atividades como ajudar o paciente a sentar-se, transferir-se para uma cadeira, praticar o ortostatismo (ficar em pé) e realizar a deambulação. Dado o cenário descrito e considerando que a mobilização precoce faz parte da rotina diária dos fisioterapeutas, a análise das técnicas mais aplicadas se torna de extrema importância (Cibele *et al.*, 2019).

3 MÉTODO

3.1 Tipo de revisão, período da pesquisa, restrição linguística e temporal

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, tendo a busca e seleção dos artigos sido realizadas no período de Agosto a Outubro de 2023, onde foram selecionados estudos em português e inglês, sem restrição temporal.

3.2 Bases de dados, descritores e estratégia de busca

A etapa de identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados foi realizada por três pesquisadores independentes, de modo a garantir um rigor científico. Para a seleção dos artigos que integraram a amostra, foi realizada uma busca nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* – MEDLINE via PUBMED, Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS via Biblioteca Virtual em Saúde – BVS

Foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da saúde (DeCS) na língua portuguesa: idosos, acidente vascular cerebral, mobilização precoce, fisioterapia e de acordo com o *Medical Subject Headings (Mesh)*: *stroke, early mobilization, physiotherapy, elderly*.

Os descritores foram utilizados para que remetesse a temática do nosso estudo através da construção de estratégias de busca através da combinação desses descritores. Para a busca utilizou-se o operador booleano AND em ambas as bases de dados, conforme estratégia de busca descrita no **Quadro 1**.

Quadro 1 – Estratégia de busca

Base de dados	Estratégia de busca
MEDLINE via BVS	(idoso) AND (mobilização precoce) AND (acidente vascular cerebral)
LILACS via BVS	(idosos) AND (acidente vascular cerebral) AND (mobilização precoce)
PUBMED	(early mobilization) AND (stroke) AND (elderly)

Fonte: autoria própria (2023)

3.3 Critérios de elegibilidade (PICOT)

Os critérios de elegibilidade foram construídos através da ferramenta PICOT [população, intervenção, comparação e desfechos (outcomes), tipo de estudo]. De acordo com os critérios, a população escolhida foram os pacientes diagnosticados com acidente vascular cerebral. A intervenção foi a utilização da mobilização precoce. Sem comparação com outras intervenções, o desfecho considerado foi apenas os efeitos da mobilização precoce, conforme consta no quadro 2.

Quadro 2 – Quadro PICOT

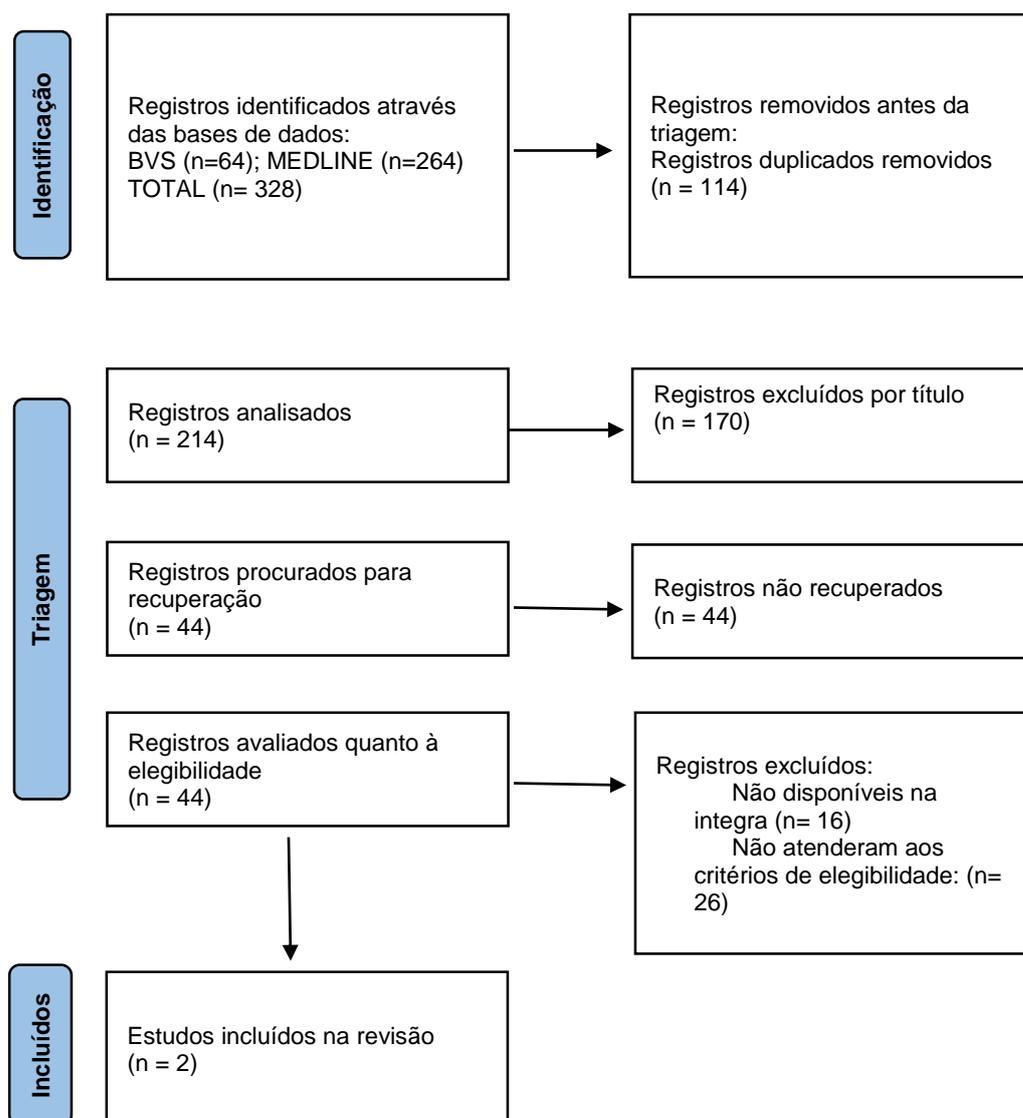
Acrônimo	Critérios	Inclusão	Exclusão
P	População/Paciente	Idosos com AVC	-
I	Intervenção	Mobilização precoce	Mobilização tardia
C	Controle/Comparação	Comparação não definida	Sem comparação
O	Outcome	Qualidade de vida	-
T/S	Tipos de estudo	Ensaio clínico	Trabalhos pagos

Fonte: autoria própria (2023)

4 RESULTADOS

Após a identificação dos estudos através das bases de dados pesquisadas, foram identificadas um total de 69 artigos, após análise dos títulos e pela duplicação dos mesmos e por apresentarem temas tão amplos referente a nossa busca, foram excluídos artigos, de modo que amostra final composta por 2 artigos conforme o fluxograma de seleção exposto na **Figura 1**.

FIGURA 1 – Fluxograma de seleção dos estudos



Para a exposição dos resultados foi utilizado os **Quadro 3** e **Quadro 4** que permitiu a organização das informações obtidas em coluna com nome dos autores, ano de publicação, tipo de estudo, objetivos, protocolos e conclusão.

Quadro 3 – Características dos estudos incluídos

Autor (data)	Tipo de estudo	População	Grupos e amostras	Tratamento do grupo controle	Tratamento do grupo intervenção	Tempo, duração, frequência...
B ERNHARDT et al., (2016)	E ensaio clínico randomizado controlado	Pacientes idosos com AVC, com média de idade de 74,6 anos, com predominância do sexo masculino.	O trabalho contou com 2.039 pacientes de diferentes países, com predominância do sexo masculino, obtiveram mais amostras de pacientes com AVC isquêmico	O grupo controle recebeu cuidados de UTI habituais, incluindo exercícios terapêuticos a partir do 7º dia após o AVC.	O grupo intervenção recebeu cuidados de UTI habituais mais mobilização precoce, começando com 30 minutos de atividades sentadas ou em pé no dia do AVC. As atividades foram gradualmente aumentadas em duração e intensidade nos dias subsequentes.	O estudo foi conduzido por 3 meses, com a mobilização precoce iniciada no dia do AVC e continuada por esse período. As atividades de mobilização foram realizadas diariamente, por 30 minutos.
L ANGHORNE et al., (2017)	E ensaio clínico randomizado.	Idosos internados da UTI com AVC, tendo o sexo masculino como predominante e média de idade de 74,6 anos.	Foram analisadas 2.039 amostras, de pacientes predominantemente homens, com AVC isquêmico e de diferentes países	Tratamento usual, que geralmente inclui cuidados de suporte e fisioterapia iniciada dentro de 24-72 horas após o AVC	Tratamento usual mais mobilização precoce (MP), que foi iniciada dentro de 24 horas após o AVC e incluiu sessões de fisioterapia e terapia ocupacional de 30 minutos cada, duas vezes ao dia, durante 7 dias	Dentro de 24 horas após o AVC, 30 minutos por sessão, duas vezes ao dia, durante 7 dias.

Fonte: autoria própria (2023)

Quadro 4 – Resultados dos estudos incluídos

Autor (data)	Desfechos	Métodos de avaliação	Resultados
BERNHARDT et al., (2016)	<p>Recuperação funcional</p> <p>Tempo para andar 50m</p> <p>Independência nas atividades básicas da vida diária</p> <p>Qualidade de vida</p>	<p>Escala de Rankin modificada.</p> <p>Índice de Barthel.</p> <p>Questionário de qualidade de vida Stroke-36.</p>	<p>A análise dos dados de 2.039 pacientes mostrou que o grupo intervenção apresentou resultados significativamente melhores do que o grupo controle em todos os desfechos primários e secundários. O estudo concluiu que a mobilização precoce iniciada no dia do AVC é eficaz na melhora da recuperação funcional, na redução da mortalidade e na melhora da qualidade de vida em pacientes adultos com AVC agudo.</p>
LANGHORNE et al., (2017)	<p>Recuperação funcional</p> <p>Qualidade de vida</p>	<p>Escala de Rankin modificada</p> <p>Índice de Barthel</p> <p>Escala de qualidade de vida Stroke-36</p>	<p>O grupo de intervenção não mostrou diferença significativa no desfecho primário de recuperação funcional em 3 meses, avaliado pela Escala de Rankin modificada (mRS). Entretanto, registrou-se notável melhoria na função motora, indicada por pontuação mais alta no Índice de Barthel (BI) em comparação com o grupo de controle. Além disso, houve uma melhoria significativa na qualidade de vida no grupo de intervenção, medida pela Escala de Qualidade de Vida de Stroke-36 (S-36) em 3 meses.</p>

Fonte: autoria própria (2023)

5 DISCUSSÃO

Com base no levantamento de dados, este estudo identificou que a mobilização precoce tem uma forte base científica evidenciando seus benefícios, os observados e incluídos neste trabalho foram a melhoria da função motora e qualidade de vida. Esses achados apoiam a consideração da mobilização precoce como uma intervenção essencial na reabilitação de pacientes com AVC, ressaltando a importância de otimizar a dose e as pesquisas para maximizar seus benefícios.

Os estudos de Langhorne et al. (2017) e Bernhardt et al. (2016) convergem ao investigar a eficácia da reabilitação precoce, iniciada dentro de 24 a 72 horas após o acidente vascular cerebral, em comparação com a reabilitação padrão iniciada após 72 horas. O enfoque comum foi aprimorar a função motora e qualidade de vida dos pacientes, medindo desfechos por meio de escalas como a Escala de Rankin Modificada (mRS), o Questionário de Independência Funcional e o Índice de Barthel. Resultados consistentes foram observados, indicando melhorias significativas nas pontuações da mRS, Questionário de Independência Funcional e Índice de Barthel com a reabilitação precoce.

Quanto às características das amostras, os estudos compartilham semelhanças, incluindo pacientes com acidente vascular cerebral agudo, apresentando uma média de idade de 74,6 anos de idade dos pacientes e uma predominância masculina. O acidente vascular cerebral isquêmico foi identificado como o tipo mais comum em todos os estudos, representando aproximadamente 70% dos casos.

Nos estudos de Bernhardt *et al.* (2016) foi analisada a dose ideal de mobilização precoce para pacientes com AVC agudo. Os resultados indicaram uma relação positiva entre a dose de mobilização precoce, medida pelo tempo total de atividade física, e nos desfechos funcionais. Pacientes que receberam doses mais altas de mobilização precoce apresentaram significativamente melhor pontuação na Escala de Rankin modificada (mRS), maior pontuação no Índice de Barthel (IB) e menor tempo para atingir a capacidade de andar 50 metros, em comparação com aqueles que receberam doses mais baixas. (Bernhardt *et al.*, 2016)

A conclusão destacou a associação entre o aumento da dose de mobilização precoce e melhorias significativas nos desfechos funcionais, apoiando a recomendação de implementar a mobilização precoce com intensidade suficiente para obter benefícios máximos. Esses achados têm implicações importantes para a prática clínica na reabilitação de pacientes com AVC agudo, enfatizando a mobilização precoce como uma intervenção essencial cuja dose deve ser otimizada para maximizar seus benefícios funcionais. O estudo sugere a necessidade de pesquisas futuras para aprimorar ainda mais a dosagem de mobilização precoce e identificar pacientes que mais se beneficiarão de diferentes níveis de intensidade. (Bernhardt, *et al* 2016)

O estudo de Langhorne, *et al* (2017) abordou a mobilização precoce após acidente vascular cerebral, visando melhorar a função motora e qualidade de vida. Embora não tenha havido diferença significativa na recuperação funcional geral entre os grupos mobilização precoce e atendimento padrão de AVC em 3 meses, o grupo mobilização precoce mostrou uma função motora superior, refletida por uma pontuação mais alta no Índice de Barthel e uma melhora na qualidade de vida medida pela Escala de Qualidade de Vida Específica para Stroke-36. (Langhorne, *et al* 2017)

Os resultados indicam que, embora a mobilização precoce não tenha impacto significativo na recuperação funcional geral, ela oferece benefícios notáveis na função motora e qualidade de vida dos pacientes com AVC. O estudo destaca a importância de considerar a mobilização precoce como parte integrante da reabilitação do AVC, sugerindo-a como uma opção de tratamento padrão para pacientes com AVC, mesmo que não resulte em uma recuperação funcional geral superior. Pesquisas adicionais são recomendadas para explorar o tempo, intensidade e duração ideais da mobilização precoce para maximizar seus benefícios. (Langhorne, *et al* 2017)

6 CONCLUSÃO

Por meio desta revisão, foi possível identificar que o protocolo de mobilização precoce apresenta uma base sólida, que indicam vários efeitos benéficos como melhorias notáveis na recuperação motora e qualidade de vida, sendo um protocolo imprescindível e eficaz no processo de reabilitação pós acidente vascular cerebral no idoso em uma unidade de terapia intensiva, tratando-se de responsabilidade do profissional fisioterapeuta desenvolver o método/técnica de mobilização precoce para restaurar a capacidade funcional e a independência física destes pacientes, impedindo assim os efeitos deletérios da internação e imobilidade.

REFERÊNCIAS

ADAMS, R. Junior. et al. **Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Surgery Council, and the Interventional Cardiology Committee: the American Academy of Neurology affirms the value of this guideline as an educational tool for neurologists.** *Stroke*, v. 49, n. 3, p. e47-e110, 2018.

ANGEL, Luiz Otavio et al. **Impacto da imobilidade em pacientes com acidente vascular cerebral.** *Revista de Neurociências*, v. 29, n. 4, p. 801-807, 2021.

BENJAMIN, Emilia J. et al. **Heart disease and stroke statistics—2017 update: a report from the American Heart Association.** *Circulation*, v. 135, n. 10, p. e146-e603, 2017.

BERNHARDT, Julie. et al. **Prespecified dose-response analysis for A Very Early Rehabilitation Trial (AVERT).** *Neurology*, v. 86, n. 23, p. 2138-2145, 2016.

BERNHARDT, Julie. et al. **The role of interprofessional collaboration in stroke rehabilitation: a systematic review and meta-analysis.** *Stroke*, v. 50, n. 12, p. 3345-3355, 2019.

CABEZA, J. et al. **Brain plasticity after stroke: a review of recent advances.** *Journal of Neurotrauma*, v. 35, n. 6, p. 827-839, 2018.

CARLA, A. G. et al. **Acidente vascular cerebral: revisão de literatura.** *Revista de Saúde Pública*, v. 54, n. 1, p. 1-8, 2020.

CIBELE, L. et al. **Mobilização precoce em pacientes com acidente vascular cerebral**: revisão integrativa. Revista de Enfermagem UFPE on-line, v. 13, n. 1, p. 132-141, 2019.

CLARK, R. L. et al. **Early mobilization after stroke: a systematic review and meta-analysis**. Stroke, v. 50, n. 12, p. 3335-3344, 2019.

COELHO, V. M. et al. **Alterações cardiorrespiratórias em indivíduos hemiparéticos crônicos pós-acidente vascular cerebral**. Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica, v. 18, n. 3, p. 130-133, 2019.

COUTINHO, S. F. et al. **Efeitos do cicloergômetro na reabilitação de pacientes com acidente vascular cerebral**: revisão sistemática. Fisioterapia em Movimento, v. 29, n. 2, p. 271-280, 2016.

DAL-PRÁ, C. et al. **Global and regional estimates of stroke prevalence, incidence, and mortality**: systematic review and meta-analysis. Lancet Neurology, v. 20, n. 1, p. 39-48, 2021.

DING, Z. et al. **Plasticity of the brain after stroke: a review of recent advances**. Journal of Neurotrauma, v. 38, n. 6, p. 1021-1031, 2021.

FEIGH, B. et al. **Global, regional, and national burden of stroke, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019**. Lancet Neurology, v. 20, n. 1, p. 54-74, 2021.

FELIX, J. P. et al. **A importância da fisioterapia na recuperação funcional de pacientes pós-acidente vascular cerebral**. Revista de Neurociências, v. 29, n. 1, p. 1-7, 2022.

FLÁVIA, P. P. et al. **Mobilização precoce em pacientes críticos**: revisão integrativa. Revista de Enfermagem UFPE on-line, v. 15, n. 10, p. 2712-2721, 2021.

FRANÇA, I. S. et al. **Mobilização precoce em pacientes críticos: revisão sistemática.** *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 24, n. 1, p. 33-42, 2012.

FRANCISCO, P. M. S. B. et al. **Prevalência e fatores associados ao acidente vascular cerebral em idosos no Brasil, 2019.** In Preprints SciELO (2023).

GLAESER, M. et al. **Early mobilization of critically ill patients: a systematic review.** *Intensive Care Medicine*, v. 38, n. 1, p. 121-133, 2012.

HUANG, Y. et al. **Lifestyle factors and risk of stroke in the elderly: a meta-analysis of prospective cohort studies.** *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 63, n. 6, p. 1217-1226, 2015.

LANGHORN, S. et al. **Early mobilization in the critically ill: a best practice guideline.** *Critical Care Medicine*, v. 39, n. 2, p. 209-223, 2011.

LANGHORNE, P. et al. **A Very Early Rehabilitation Trial After Stroke (AVERT): A Phase III, Multicentre, Randomised Controlled Trial.** *Health Technol Assess*, v. 21, n. 54, p. 1-120, Sep 2017.

LUTZ, W.; SAMIR, K. **Aging and its challenges.** *Nature*, v. 464, n. 7288, p. 504-507, 2010.

MCGLINCHEY MP, JAMES J, MCKEVITT C, DOUIRI A, SACKLEY C. **The effect of rehabilitation interventions on physical function and immobility-related complications in severe stroke: a systematic review.** *BMJ Open*. 2020 Feb 5;10(2):e033642. doi: 10.1136/bmjopen-2019-033642. PMID: 32029489; PMCID: PMC7045156.

MONTEIRO, L. C. et al. **Avaliação da capacidade funcional de pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico.** Revista de Neurociências, v. 28, n. 4, p. 736-742, 2020.

NOGUEIRA, R. S. et al. **Sarcopenia in the elderly: a systematic review.** Dement Geriatr Cogn Disord, v. 47, n. 3-4, p. 267-276, 2023.

PANCIOLI, J. et al. **The Baltimore Stroke System: a model for rapid evaluation and treatment.** Stroke, v. 36, n. 12, p. 2787-2794, 2005.

PANSBERG, C. E. et al. **Atypical stroke symptoms: a review of the literature and the potential impact on recognition and treatment.** Stroke, v. 54, n. 10, p. 3179-3189, 2023.

PATRICIA, M. B. et al. **Capacidade funcional em idosos: revisão integrativa da literatura.** Revista de Enfermagem UFPE on-line, v. 12, n. 12, p. 2986-2994, 2018.

POWERS, J. W. et al. **Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline from the American Stroke Association, American Heart Association, and the European Stroke Organization.** Stroke, v. 49, n. 3, p. e49-e110, 2018.

ROBERTO, R. B. et al. **Perfil da população idosa brasileira no Censo Demográfico 2010.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 19, n. 2, p. 237-246, 2016.

ROWE, J. W.; KAHN, R. L. **Successful aging.** Gerontologist, v. 37, n. 4, p. 433-440, 1998.

SANTOS, A. P. et al. **Uso do cicloergômetro na reabilitação de pacientes com acidente vascular cerebral: revisão sistemática.** *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 22, n. 3, p. 267-272, 2015.

ZHENG, J. et al. **Early mobilization after stroke: a systematic review and meta-analysis.** *Stroke*, v. 52, n. 2, p. 442-450, 2021.