



## Fatores clínicos e sociodemográficos associados a recuperação da marcha de indivíduos após acidente vascular cerebral trombolisado na fase aguda

### *Clinical and sociodemographic factors associated with gait recovery in individuals after thrombolysis for acute ischemic stroke*

 Alana das Mercês Silva<sup>1</sup>,  Jorge Luis Motta dos Anjos<sup>2</sup>,  Lemuel Bernardes<sup>1</sup>,  Livia Aguiar<sup>1</sup>,  Carla Ferreira do Nascimento<sup>1</sup>

#### RESUMO

O tratamento trombolítico promove reperfusão cerebral após acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico, e é considerado o tratamento mais eficaz na fase aguda, estando associado a melhores desfechos clínicos e funcionais. Entre as principais sequelas após AVC estão a hemiparesia e o déficit de equilíbrio, que repercutem diretamente na locomoção do indivíduo. **Objetivo:** Investigar quais fatores estão associados com a recuperação da marcha na fase aguda do AVC trombolisado. **Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal, com 32 indivíduos na fase aguda do AVC trombolisado. Os indivíduos foram avaliados nas primeiras horas após terem sido submetidos à terapia trombolítica, e após 7 dias ou no momento da alta da unidade de internamento. **Resultados:** O desfecho principal foi a presença ou não de marcha independente até o sétimo dia de internamento ou até a alta da unidade. A variável resposta foi o número de dias necessário para recuperar a marcha, sendo analisada em 3 categorias: "1 dia", "2 dias" e "3 ou mais dias". Dos 32 indivíduos da amostra apenas 4 não andaram em até 7 dias após o AVC e cerca de 50% andou no primeiro dia de internamento. Houve associação significativa entre a Escala de Equilíbrio de Berg e o tempo para andar. **Conclusão:** O estudo sugere que a maioria dos indivíduos submetidos à trombólise para tratamento de AVC isquêmico recupera a capacidade de andar dentro de sete dias da ocorrência do evento, e que esta recuperação está associada ao equilíbrio nas primeiras horas após o AVC.

**Palavras-chaves:** Acidente Vascular Cerebral, Deambulação Precoce, Marcha

#### ABSTRACT

The thrombolytic treatment promotes cerebral reperfusion after ischemic stroke and it is considered the most effective treatment in the acute phase. The thrombolysis is associated with better clinical and functional outcomes. Hemiparesis and balance deficits are important sequelae after a stroke and both affect the individual's locomotion. **Objective:** The aim of this study was to investigate what factors are associated with gait recovery in the acute phase of stroke after thrombolysis. **Method:** This is a longitudinal study, including 32 individuals in the acute phase of stroke after thrombolytic treatment. The individuals were evaluated in the first hours after thrombolytic therapy, and then, after 7 days or at the time of discharge from the inpatient unit. **Results:** The main outcome was the presence or absence of independent gait until the seventh day of hospitalization or until discharge from the unit. The response variable was the number of days required to recover gait, being analyzed in 3 categories: "1 day", "2 days" and "3 or more days". Of the 32 individuals in the sample, only 4 did not walk within 7 days after the stroke and about 50% walked on the first day of hospitalization. There was a significant association between the Berg Balance Scale and the time to walk. **Conclusions:** This study suggests that most individuals undergoing thrombolysis for the treatment of ischemic stroke recover their capacity to walk within seven days of the event and this recovery is associated with balance in the first hours after stroke.

<sup>1</sup> Hospital Geral Roberto Santos

<sup>2</sup> Universidade Federal da Bahia - UFBA

#### Correspondência

Carla Ferreira do Nascimento  
E-mail: [carlafn@usp.br](mailto:carlafn@usp.br)

Submetido: 13 Setembro 2021

Aceito: 24 Fevereiro 2022

#### Como citar

Silva AM, Anjos JLM, Bernardes L, Aguiar L, Nascimento CF. Fatores clínicos e sociodemográficos associados a recuperação da marcha de indivíduos após o acidente vascular cerebral trombolisado na fase aguda. Acta Fisiatr. 2022;29(2):112-117.



10.11606/issn.2317-0190.v29i2a190587



©2022 by Acta Fisiátrica

Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional

**Keywords:** Stroke, Early Ambulation, Gait

## INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma emergência neurológica de início súbito e origem vascular que ocasiona sintomas focais e globais com duração superior à 24h, podendo gerar déficits neurológicos motores, sensoriais e cognitivos.<sup>1</sup> É uma das principais causas de morte por doença do sistema circulatório, além das constantes limitações funcionais presentes nos sobreviventes esta condição. No Brasil, só em 2013 foram constatados 2.231 milhões de pessoas maiores de 18 com AVC.<sup>2</sup>

O AVC isquêmico, o tipo mais comum, é responsável por mais de 76% dos casos e caracteriza-se pela ausência de suprimento cerebral em decorrência da interrupção do fluxo sanguíneo numa determinada região do encéfalo, levando a morte do tecido neural.<sup>1</sup> Atualmente, um dos tratamentos com melhor resultado para este tipo de AVC na fase aguda é a terapia trombolítica, que consiste na reperfusão química do fluxo sanguíneo, sendo o ativador do plasminogênio tecidual (rt-PA) um agente farmacológico com eficácia comprovada na melhora dos sintomas.<sup>3</sup> O uso deste medicamento aumenta as chances de um melhor prognóstico, estando associado a ocorrência de menos sequelas e um melhor desempenho funcional ao longo do tempo após o AVC.<sup>4</sup>

Grande parte dos indivíduos que sofrem um AVC apresentam sequelas neurológicas, sendo mais da metade considerada incapacidade moderada a grave.<sup>5</sup> Nestas condições, vários fatores podem alterar o sistema de controle da marcha. A hemiparesia, o déficit de controle postural, a assimetria e distúrbio na coordenação dos membros assim como, outras alterações motoras e sensoriais interferem na mobilidade funcional do indivíduo e a capacidade de caminhar.<sup>6</sup> O nível de mobilidade no momento da alta hospitalar tem forte relação com as chances de recuperação da independência funcional mais tardia.<sup>7</sup> É comum que a mobilidade, a intensidade e frequência das atividades e da marcha sejam menores na fase aguda, após o AVC, e aumente ao longo do tempo após a alta.<sup>8</sup>

Na literatura estão descritos fatores motores e não motores que se associam com a recuperação da marcha. São citados como fatores não motores a idade maior que 65 anos, depressão, incontinência urinária, AVC prévio e tempo de internação hospitalar.<sup>9</sup> A topografia da lesão também está relacionada com o tipo de sequela e gravidade do AVC, sendo assim, a extensão e a localização da lesão podem prever o grau de incapacidade. As lesões no fascículo longitudinal superior, lobo fronto-occipital e feixe uncinado, por exemplo, estão mais associadas às alterações na velocidade da marcha, assim como as lesões no hemisfério direito em comparação com as lesões no hemisfério esquerdo.<sup>10</sup> Já o comprimento do passo e da velocidade de marcha em pessoas idosas após o AVC, tem sido associada às lesões na parte anterior do lobo frontal, córtex temporal medial e lateral.<sup>11</sup>

A escala de AVC do National Institutes of Health (NIHSS) é considerada um forte preditor de tempo de hospitalização e recuperação funcional pós AVC.<sup>12</sup> Segundo Jain, Houten e Sheikh,<sup>12</sup> a cada 1 ponto acrescentado na pontuação da escala há um aumento de 2,3 vezes a probabilidade de óbito e de 3 vezes a chance de piora da funcionalidade. A idade também tem associação com o desfecho funcional e a recuperação da

marcha após o AVC, bem como o escore da NIHSS, o tipo de AVC, a presença de fibrilação atrial e a capacidade funcional prévia.<sup>12</sup>

O controle postural é um aspecto importante para o desenvolvimento da marcha independente, interferindo na capacidade de se transferir, de manter posturas contra a gravidade e também de caminhar após o AVC.<sup>13</sup> Portanto, os déficits de equilíbrio e controle de tronco estão fortemente associados à dificuldade no desempenho da marcha nessa população.<sup>14</sup>

Apesar das evidências citadas, ainda são escassos estudos que descrevem os fatores associados com a melhora da função motora e mobilidade de indivíduos na fase aguda do AVC, antes da alta hospitalar. Portanto, o presente estudo tem como objetivo investigar os fatores que apresentaram associação com a recuperação da marcha na fase aguda de pacientes hospitalizados por AVC e submetidos a tratamento trombolítico.

## OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi investigar quais fatores estão associados com a recuperação da marcha na fase aguda do AVC trombolisado.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo longitudinal, sendo parte de um projeto maior intitulado “Mobilização Muito Precoce Pós Trombólise em uma Unidade de AVC de Salvador-BA: Ensaio Clínico Randomizado”. Foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

O estudo foi realizado em um hospital de grande porte, de alta complexidade, terciário e de caráter assistencial, localizado na cidade de Salvador-BA. Os dados foram coletados na unidade de AVC deste hospital, entre o período de junho de 2018 a janeiro de 2020.

Fizeram parte do estudo os indivíduos admitidos na unidade hospitalar por AVC isquêmico, e que foram submetidos à terapia trombolítica. Após a administração deste medicamento os indivíduos foram abordados e aqueles que cumpriam os critérios de inclusão foram convidados a participar do estudo, a ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram incluídos na pesquisa os indivíduos com idade > 18 anos, que foram submetidos à trombólise no hospital onde a pesquisa foi desenvolvida, estáveis hemodinamicamente (pressão arterial sistólica entre 110 e 220 mmHg, saturação periférica de oxigênio (SPO2) ≥ 92%, frequência cardíaca (FC) de repouso entre 40 a 110 batimentos por minuto e temperatura menor que 38,5 °C) e que apresentaram compreensão suficiente para responder corretamente às perguntas do item 1 da NIHSS. Não foram incluídos os pacientes que apresentaram dependência funcional prévia, com pontuação na escala de Rankin referida ≥ 3, que diz respeito aqueles indivíduos com níveis de incapacidade que impossibilitam a realização de diversas atividades sem ajuda, incluindo as de autocuidado.<sup>15</sup> Foram excluídos aqueles que apresentaram deterioração clínica na primeira hora da admissão, doença coronária grave e outra doença médica grave

ou instável.

Foi utilizada uma ficha padronizada de coleta de dados para captação das informações primárias e instrumentos validados para a população com AVC para mensurar os danos neurológicos, equilíbrio, mobilidade funcional e nível de dependência para as Atividades de Vida Diária (AVD). Esses instrumentos foram aplicados duas vezes: na admissão e no sétimo dia de internação, ou na alta, caso o paciente tenha permanecido menos de sete dias na unidade de AVC. Em ambos os momentos, os pacientes deveriam cumprir com os critérios de segurança (pressão arterial sistólica de 110 a 220 mmHg; não ocorrer alteração maior, para mais ou para menos, que 30 mmHg durante as mudanças posturais; SpO<sub>2</sub> ≥ 92%; FC em repouso de 40-110 bpm; temperatura corporal < 38,5 °C; não apresentar rebaixamento do nível de consciência e nem agitação psicomotora).

Para o presente estudo foram considerados com variáveis independentes aquelas coletadas na admissão, e como desfecho principal a presença ou não de marcha independente até o sétimo dia de internamento ou até a alta da unidade. A variável resposta foi o número de dias necessário para recuperar a capacidade de caminhar, sendo analisada em 3 categorias: "1 dia", "2 dias" e "3 ou mais dias".

Para mensurar o déficit neurológico foi utilizado a *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS), um exame neurológico desenvolvido para mensurar a gravidade do AVC e para uniformizar a comunicação entre os profissionais de saúde, sua pontuação varia de 0 a 46, e quanto maior a pontuação maior o déficit neurológico.<sup>15</sup>

Para mensurar o equilíbrio foi utilizado a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), que tem com o objetivo avaliar o equilíbrio funcional, sendo composta por 14 itens com uma escala ordinal de cinco alternativas que variam de 0 a 4 pontos, sendo o escore máximo de 56 pontos. Valores abaixo de 45 pontos indicam alteração importante do equilíbrio, sendo considerado um preditor de queda.<sup>16</sup>

Para avaliar a controle postural foi utilizado a Avaliação Postural para Pacientes com sequelas de AVC (PASS), subdividida em dois domínios, a manutenção e a mudança da postura. Contém 12 itens, 6 deles relacionados a manutenção da postura, e os outros seis, às mudanças posturais. Cada item é pontuado de 0 a 3, tendo pontuação mínima de 0 (pior função) e a máxima, de 36 pontos.<sup>17</sup>

As variáveis categóricas foram expostas em termos percentuais. As variáveis contínuas não apresentaram distribuição simétrica, sendo apresentadas em termos de mediana e intervalos interquartis. Gráficos de *boxplot* foram plotados para análise visual dos dados contínuos segundo tempo de recuperação da marcha. Os testes exatos de Fisher e de Kruskal-Wallis foram usados, quando apropriados, para associação entre as variáveis e a recuperação da marcha. Um valor de  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo.

A análise estatística foi realizada no R Software 3.6.0. Para plotagem dos gráficos foi utilizado o pacote *ggplot2*.

Esse projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisas do Hospital Geral Roberto Santos (HGRS), sob parecer 2.624.559, obedecendo aos princípios éticos de autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, estando de acordo com a resolução do CNS n. 466/12.

## RESULTADOS

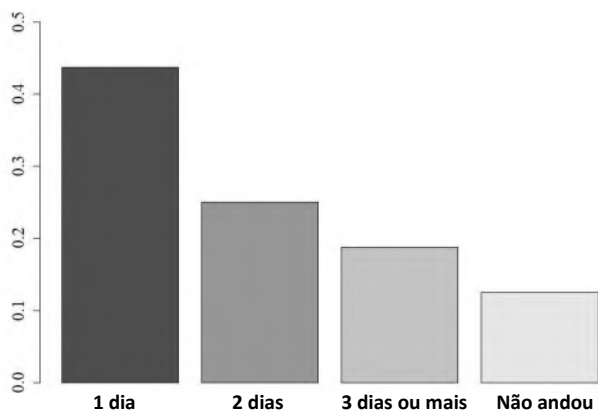
Participaram do estudo 32 indivíduos com idade mediana de 60,5 anos, sendo a maioria previamente independente (pontuação na Escala de Rankin= 0) e do sexo feminino. Deles, 84,4% tinha HAS e quase metade ainda estava ativo no mercado de trabalho (Tabela 1). A maioria dos participantes deste estudo recuperaram a capacidade de caminhar de forma independente dentro dos primeiros sete dias após o AVC, representando 87,5% da amostra. Dos quatro indivíduos que não conseguiram deambular nesse período, um foi a óbito; outro apresentou instabilidade hemodinâmica durante o período de internamento na unidade, impossibilitando a retirada do leito para avaliação; um foi transferido para Unidade de Terapia Intensiva; e apenas um indivíduo não conseguiu deambular por questões cinético funcionais.

**Tabela 1.** Caracterização de amostra, segundo características sociodemográficas e clínicas (n= 32)

VARIÁVEIS		
<b>Idade</b> (Mediana, IIQ)	60,5	54-66
<b>Escolaridade</b> (n, %)		
Analfabeto	5	15,6
Fundamental	11	34,3
Ensino médio	15	47,8
Ensino superior	1	3,2
<b>Ocupação</b> (n, %)		
Aposentado	10	31,2
Dona de casa	6	18,7
Trabalhando	15	46,8
Desempregado	1	3,3
<b>Sexo</b> (n, %)		
Feminino	19	59,3
Masculino	13	40,6
<b>Tabagismo</b> (n, %)		
Nunca fumou	21	65,6
Ex-fumante	6	18,7
Fumante	5	15,6
<b>Comorbidades</b> (n, %)		
DM	9	28,1
HAS	27	84,4
ICC	1	3,1
FA	1	3,1
DAC	3	9,3
DLP	3	9,3
<b>RANKIN</b> (n, %)		
Score 1	3	9,3
Score 0	29	90,7
<b>Recuperação da marcha</b> (n, %)		
Sim	28	87,5
Não	4	12,5

%; Porcentagem; n: Número absoluto; IIQ: intervalo interquartil; DM: Diabetes Mellitus; HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; ICC: Insuficiência Cardíaca; FA: Fibrilação Atrial; DAC: Doença Arterial Crônica; DLP: Dislipidemia

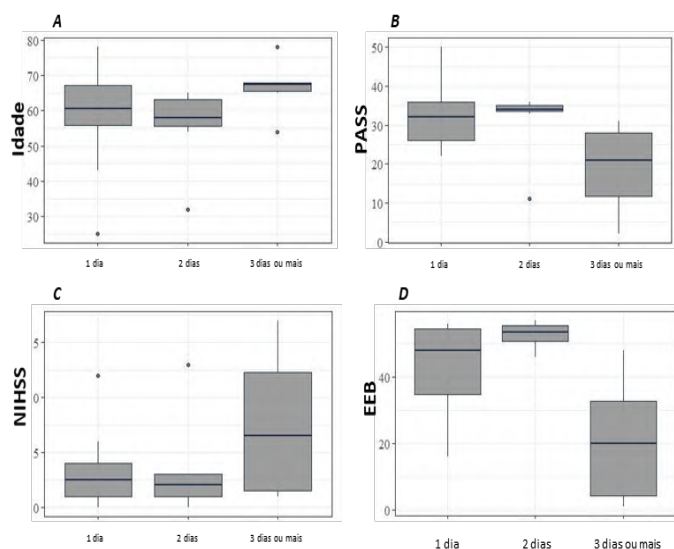
A Figura 1 apresenta a proporção de indivíduos, segundo tempo para recuperar a marcha durante o período de internação.



**Figura 1.** Gráfico de barras representando a proporção de indivíduos de acordo com o tempo que levaram para recuperar a marcha durante o período de internação (n= 32)

Na Tabela 2 estão apresentadas as informações referentes aos indivíduos que foram capazes de deambular dentro dos primeiros sete dias após o AVC. Desses, todos recuperaram a marcha até o quinto dia após o evento agudo e, para viabilizar a análise estatística, a amostra foi alocada em três categorias de tempo: um dia, dois dias e 3 ou mais dias para recuperar a marcha.

É possível observar que metade desses indivíduos foi capaz de deambular dentro do primeiro dia (n= 14) e cerca de 21% (n= 6) precisou de 3 dias ou mais. Observou-se associação entre o equilíbrio e o tempo para recuperar a marcha ( $p= 0,010$ ). Em média, os indivíduos que demoraram mais tempo para voltar a deambular apresentam pior desempenho na EEB. Não foi observada associação entre o desfecho e as demais variáveis, porém, na análise visual dos gráficos de boxplot observou-se uma tendência de que os indivíduos que demoraram 3 dias ou mais para andar tinham em média mais idade e piores resultados nas escalas NIHSS, EEB e PASS (Figura 2).



**Figura 2.** Gráficos de boxplot do tempo para recuperação da marcha de acordo com as variáveis idade (A), e pontuação na PASS (B), NIHSS (C) e EEB (D) (n= 28)

**Tabela 2.** Características clínicas, sociodemográficas e a associação entre as variáveis dos indivíduos que conseguiram recuperar a marcha no período de acompanhamento do estudo (n= 28)

Variáveis	Total	Tempo até andar			p-valor
		1 dia	2 dias	≥ 3 dias	
<b>Tempo até andar (n, %)*</b>		14 (50,0)	8 (28,6)	6 (21,4)	
<b>Idade (mediana, IIQ)**</b>	61,5 (11,5)	60,5 (11,5)	58 (7,75)	67,5 (2,5)	0,154
<b>Faixa etária (n, %)*</b>					
Até 59 anos	11 (39,3)	5 (45,5)	5 (45,5)	1 (9,1)	0,24
60 anos ou mais	17 (60,7)	9 (52,9)	3 (17,6)	5 (29,4)	
<b>Sexo (n, %)*</b>					
Feminino	12 (24,8)	4 (33,3)	4 (33,3)	4 (33,3)	0,258
Masculino	16 (57,1)	10 (62,5)	4 (25,0)	2 (12,5)	
<b>Escolaridade (n, %)*</b>					
Até 8 anos de estudo	14 (50,0)	7 (50,0)	3 (21,4)	4 (28,6)	0,555
Mais 8 anos de estudo	14 (50,0)	7 (50,0)	5 (35,7)	2 (14,3)	
<b>Diabetes Mellitus (n, %)*</b>					
Sim	7 (25,0)	2 (28,6)	3 (42,8)	2 (28,6)	0,443
Não	21 (75,0)	12 (57,1)	5 (23,8)	4 (19,0)	
<b>Hipertensão Arterial Sistêmica (n, %)*</b>					
Sim	23 (82,1)	10 (43,5)	7 (30,4)	6 (26,1)	0,452
Não	5 (17,8)	4 (80,0)	1 (20,0)	0 (0,0)	
<b>Tabagismo (n, %)*</b>					
Já fumou	10 (35,7)	8 (80,0)	0 (0,0)	2 (20,0)	0,021
Nunca fumou	18 (64,3)	6 (33,3)	8 (44,4)	4 (22,2)	
<b>NIHSS (mediana, IIQ)**</b>	3 (3,25)	2,5 (3,0)	2 (2,0)	6,5 (10,75)	0,366
<b>PASS (mediana, IIQ)**</b>	32 (9,75)	32 (10,0)	34 (1,5)	21 (16,2)	0,066
<b>BERG (mediana, IIQ)**</b>	39,5 (25,3)	48 (19,8)	53,5 (4,8)	20 (28,5)	0,01

\* Teste exato de Fisher; \*\* Teste de Kruskal-Wallis

Houve uma distribuição significativamente diferente entre o grupo de pessoas com histórico de tabagismo e os que nunca fumaram ( $p= 0,021$ ), porém essa associação pode ter ocorrido pela ausência de indivíduos fumantes que andaram em dois dias. A realização do teste exato de Fisher entre a variável tabagismo e tempo para andar em duas categorias (“até 2 dias” e “3 ou mais dias”) não mostrou relação significativa ( $p= 1,000$ ).

## DISCUSSÃO

O objetivo do atual estudo foi investigar se os indivíduos na fase aguda do AVC trombolisado recuperam a marcha dentro dos primeiros sete dias e, os fatores associados com este evento. Foi possível observar que a maioria desses indivíduos recuperou a marcha de forma muito precoce. Dado similar foi encontrado no estudo de Blennerhassett et al, onde mais de 80% dos indivíduos conseguiu deambular em ambientes fechados, durante as primeiras quatro semanas de internamento em um hospital de reabilitação.<sup>18</sup>

É possível que a capacidade de andar de forma muito precoce dos participantes do atual estudo tenha relação com o perfil clínico, uma vez que o uso do trombolítico está associado à recuperação funcional.<sup>19</sup> Os critérios de segurança do estudo também podem ter influenciado na recuperação relativamente rápida da marcha na amostra estudada, uma vez que limitavam a abordagem a pacientes menos graves e, portanto, com maior probabilidade de recuperação funcional. Apesar disso, este dado reforça a relação entre menor gravidade do AVC e a

recuperação da mobilidade.<sup>20</sup>

Louie & Eng,<sup>21</sup> conduziram um estudo que buscou avaliar preditores de recuperação da marcha no momento da admissão em um hospital de reabilitação e encontraram relação com a pontuação da EEB. Neste estudo foi evidenciado que o ponto de corte de 29 na EEB na admissão estava associado a maiores chances de alcançar a capacidade de caminhada na comunidade. Embora consistente com os resultados encontrados no presente estudo, em que foi observada associação significativa entre o equilíbrio, avaliado pela EEB, e o tempo para começar a deambular, a amostra era composta de indivíduos em uma fase mais tardia e estável do AVC (2-3 semanas após o ictus) em um hospital de reabilitação.<sup>22</sup> Fator que demonstra a importância do atual estudo para o planejamento terapêutico desses indivíduos na fase aguda.

Sabe-se que o equilíbrio é uma função importante para o bom desempenho da mobilidade e apresenta relação com a função cognitiva após o AVC.<sup>19,22</sup> A literatura aponta que o equilíbrio na fase aguda, é o principal preditor do equilíbrio após 12 meses do AVC, influenciando também na velocidade da marcha dos indivíduos.<sup>23</sup> Os resultados do presente estudo apontam que o equilíbrio na admissão hospitalar pode ser também um preditor para a marcha antes da alta, ainda na fase aguda da doença, ressaltando a importância da avaliação do equilíbrio precoce para um melhor manejo clínico e planejamento do programa de reabilitação.<sup>24</sup>

O tabagismo é associado ao desenvolvimento de diversas doenças cardiovasculares assim como o AVC, além de DPOC e câncer, estando relacionada a um alto índice de mortalidade e incapacidade e um pior estado de saúde.<sup>25</sup> Embora no presente estudo tenha sido encontrada uma diferença significativa na distribuição do tempo de recuperação da marcha segundo tabagismo, é provável que essa associação tenha ocorrido devido heterogeneidade na distribuição dos subgrupos analisados. O teste estatístico sensitivo realizado reforça essa hipótese, uma vez que não mostra associação entre as duas variáveis quando alterada a forma que o desfecho foi categorizado.

A NIHSS é uma escala mundialmente utilizada para quantificar a gravidade do AVC, Thorpe et al.<sup>26</sup> através de uma revisão sistemática demonstrou que a pontuação desta escala é um forte preditor de destino da alta hospitalar.<sup>26</sup> Uma outra revisão sistemática, que reuniu modelos multivariados para analisar preditores de recuperação funcional após o AVC, também relata que a pontuação da NIHSS pode prever o estado funcional destes indivíduos.<sup>27</sup> Embora neste atual estudo não tenha ocorrido associação significativa entre a pontuação da NIHSS e o desfecho, foi observada uma tendência a pontuações, em média, mais altas entre aqueles que levaram mais tempo para voltar a andar.

O fato da maioria dos participantes ter tido pontuações relativamente baixas na NIHSS, indicando AVC's menos graves, pode ter diminuído o poder estatístico desta variável. O mesmo pode ter ocorrido com as demais variáveis como a idade e sexo, que são relatados na literatura como preditores de recuperação funcional, mas que não tiveram associação significativa com o desfecho no presente estudo.<sup>28,29</sup> Outra limitação encontrada no presente estudo é o fato de que a amostra se restringiu a um subgrupo específico dos indivíduos

que sofreram um AVC, não representando a população com este diagnóstico. Além disso, houve um baixo poder estatístico pelo pequeno número amostral.

## CONCLUSÃO

Constatou-se que a maioria dos indivíduos na fase aguda do AVC e submetidos à tratamento trombolítico recuperam a capacidade de andar dentro de sete dias do evento, e este fator está associado ao equilíbrio na admissão. Houve uma tendência de que pessoas do sexo feminino, com maior idade e pior pontuação na NIHSS levassem mais tempo para recuperar a sua capacidade de deambular de forma independente. Este estudo foi conduzido numa unidade de referência e traz resultados plausíveis e consistentes com a literatura, podendo contribuir para um melhor manejo e planejamento do programa de reabilitação desde os primeiros dias após o evento, sobretudo no Brasil, onde são escassos os serviços de reabilitação intensivos logo após a alta das unidades de AVC.

## REFERÊNCIAS

1. Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP, Caplan LR, Connors JJ, Culebras A, et al. An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2013;44(7):2064-89. Doi: <https://doi.org/10.1161/STR.Ob013e318296aeca>
2. Bensenor IM, Goulart AC, Szwarcwald CL, Vieira MLFP, Malta DC, Lotufo PA. Prevalence of stroke and associated disability in Brazil: National Health Survey - 2013. *Arq Neuropsiquiatr*. 2015;73(9):746-50. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0004-282X20150115>
3. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018;49(3):e46-110. Doi: <http://dx.doi.org/10.1161/STR.000000000000158>
4. Lees KR, Emberson J, Blackwell L, Bluhmki E, Davis SM, Donnan GA, et al. Effects of alteplase for acute stroke on the distribution of functional outcomes. *Stroke*. 2016;47(9):2373-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.1161/STROKEAHA.116.013644>
5. Conterno LO, Barbosa RWN, Rego CM, Silva Filho CR. Gravidade do déficit neurológico e incidência de infecções hospitalares em pacientes idosos com acidente vascular cerebral agudo. *Sci Med*. 2016;26(4):25168. Doi: <http://dx.doi.org/10.15448/1980-6108.2016.4.25168>
6. Sousa ASP, Tavares JMRS. Interlimb coordination during step-to-step transition and gait performance. *J Mot Behav*. 2015;47(6):563-74. Doi: <https://doi.org/10.1080/00222895.2015.1023391>
7. Nakao M, Izumi S, Yokoshima Y, Matsuba Y, Maeno Y. Prediction of life-space mobility in patients with stroke 2 months after discharge from rehabilitation: a retrospective cohort study. *Disabil Rehabil*. 2020;42(14):2035-42. Doi: <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1550533>

8. Mahendran N, Kuys SS, Brauer SG. Recovery of ambulation activity across the first six months post-stroke. *Gait Posture*. 2016;49:271-6. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaitpost.2016.06.038>
9. Ferreira MS, Chamlian TR, Franca CN, Massaro AR. Non-motor factors associated with the attainment of community ambulation after stroke. *Clin Med Res*. 2015;13(2):58-64. Doi: <https://doi.org/10.3121/cmr.2014.1232>
10. Jones PS, Pomeroy VM, Wang J, Schlaug G, Tulasi Marrapu S, Geva S, et al. Does stroke location predict walk speed response to gait rehabilitation? *Hum Brain Mapp*. 2016;37(2):689-703. Doi: <https://doi.org/10.1002/hbm.23059>
11. Perennou DA, Hillier SL. Volumes of intact gray matter outside the stroke predict gait performance. *Neurology*. 2014;82(10):822-3. Doi: <https://doi.org/10.1212/WNL.000000000000194>
12. Jain A, Houten D Van, Sheikh L. Retrospective study on national institutes of health stroke scale as a predictor of patient recovery after stroke. *J Cardiovasc Nurs*. 2016;31(1):69-72. Doi: <https://doi.org/10.1097/JCN.000000000000198>
13. Huang Y, Wang W, Liou T, Liao C, Lin L, Huang S. Postural assessment scale for stroke patients scores as a predictor of stroke patient ambulation at discharge from the rehabilitation ward. *J Rehabil Med*. 2016;48(3):259-64. Doi: <https://doi.org/10.2340/16501977-2046>
14. Antunes J, Justo F, Justo A, Ramos G, Prudente C. Influência do controle postural e equilíbrio na marcha de pacientes com sequela de acidente vascular cerebral. *Fisioter Saúde Func*. 2016;5(1):30-41.
15. Cincura C, Pontes-Neto OM, Neville IS, Mendes HF, Menezes DF, Mariano DC, et al. Validation of the national institutes of health stroke scale, modified rankin scale and barthel index in Brazil: the role of cultural adaptation and structured interviewing. *Cerebrovasc Dis*. 2009;27(2):119-22. Doi: <https://doi.org/10.1159/000177918>
16. Miyamoto ST, Lombardi Junior I, Berg KO, Ramos LR, Natour J. Brazilian version of the Berg balance scale. *Brazilian J Med Biol Res*. 2004;37(9):1411-21. Doi: <https://doi.org/10.1590/s0100-879x2004000900017>
17. Yoneyama SM, Roiz RM, Oliveira TM, Oberg TD, Lima NMFV. Validação da versão brasileira da Escala de Avaliação Postural para Pacientes após Acidente Vascular Encefálico. *Acta Fisiátr*. 2008;15(2):96-100. Doi: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v15i2a102920>
18. Blennerhassett JM, Levy CE, Mackintosh A, Yong A, McGinley JL. One-quarter of people leave inpatient stroke rehabilitation with physical capacity for community ambulation. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2018;27(12):3404-10. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.08.004>
19. Soize S, Fabre G, Gawlitz M, Serre I, Bakchine S, Manceau P-F, et al. Can early neurological improvement after mechanical thrombectomy be used as a surrogate for final stroke outcome? *J Neurointerv Surg*. 2019;11(5):450-4. Doi: <http://dx.doi.org/10.1136/neurintsurg-2018-014332>
20. Santos NSB, Anjos JLM. Associação entre a gravidade do AVC, equilíbrio e mobilidade funcional em pacientes trombolisados. *Revista Neurociências*. 2021; 29(1-19). <https://doi.org/10.34024/rnc.2021.v29.11868>
21. Louie D, Eng J. Berg Balance Scale score at admission can predict walking suitable for community ambulation at discharge from inpatient stroke rehabilitation. *J Rehabil Med*. 2018;50(1):37-44. Doi: <https://doi.org/10.2340/16501977-2280>
22. Ursin MH, Bergland A, Fure B, Tørstad A, Tveit A, Ihle-Hansen H. Balance and mobility as predictors of post-stroke cognitive impairment. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra*. 2015;5(2):203-11. Doi: <https://doi.org/10.1159/000381669>
23. Hamre C, Fure B, Helbostad JL, Wyller TB, Ihle-Hansen H, Vlachos G, et al. Balance and gait after first minor ischemic stroke in people 70 years of age or younger: a prospective observational cohort study. *Phys Ther*. 2020;100(5):798-806. Doi: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa010>
24. Rodrigues MDS, Santana LF, Galvão IM. Fatores de risco modificáveis e não modificáveis do AVC isquêmico: uma abordagem descritiva. *Rev Med*. 2017;96(3):187. Doi: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v96i3p187-192>
25. José BPS, Corrêa RA, Malta DC, Passos VMA, França EB, Teixeira RA, et al. Mortalidade e incapacidade por doenças relacionadas à exposição ao tabaco no Brasil, 1990 a 2015. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(suppl 1):75-89. Doi: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700050007>
26. Thorpe ER, Garrett KB, Smith AM, Reneker JC, Phillips RS. Outcome measure scores predict discharge destination in patients with acute and subacute stroke: a systematic review and series of meta-analyses. *J Neurol Phys Ther*. 2018;42(1):2-11. Doi: <http://dx.doi.org/10.1097/NPT.0000000000000211>
27. Meyer MJ, Pereira S, McClure A, Teasell R, Thind A, Koval J, et al. A systematic review of studies reporting multivariable models to predict functional outcomes after post-stroke inpatient rehabilitation. *Disabil Rehabil*. 2015;37(15):1316-23. Doi: <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.963706>
28. Scrutinio D, Monitillo V, Guida P, Nardulli R, Multari V, Monitillo F, et al. Functional gain after inpatient stroke rehabilitation. *Stroke*. 2015;46(10):2976-80. Doi: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.115.010440>
29. Kongsawasdi S, Klaphajone J, Wivatvongvana P, Watcharasakul K. Prognostic factors of functional outcome assessed by using the modified rankin scale in subacute ischemic stroke. *J Clin Med Res*. 2019;11(5):375-82. Doi: <https://doi.org/10.14740/jocmr3799>