

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DESFECHOS DE VÍTIMAS DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM UM HOSPITAL REFERÊNCIA EM URGÊNCIAS

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND OUTCOMES OF STROKE VICTIMS IN A REFERRAL EMERGENCY HOSPITAL

Lorrayne Reitter **Barbosa**¹, Déborah Nayhara da Cunha **Lopes**², Amanda Elis **Rodrigues**³, Jakeline Godinho **Fonseca**⁴

1. Fisioterapeuta residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Secretaria de Estado de Saúde de Goiás – SES – GO, área de Concentração Urgência e Trauma, Hospital Estadual de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira – HUGOL, Goiás, GO, Brasil; reitterlorrayne@gmail.com.br
2. Fisioterapeuta, Especialista pelo Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Secretaria de Estado de Saúde de Goiás – SES – GO, área de Concentração em Infectologia - Hospital de Doenças Tropicais Dr. Anuar Auad. Preceptora da Fisioterapia na Residência Multiprofissional com Área de Concentração Urgência e Trauma, no Hospital Estadual de Urgências de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira – HUGOL, Goiás, GO, Brasil;
3. Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Hospitalar. Mestra em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás – UFG. Membro da Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva – ASSOBRAFIR - e membraparecerista do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Estadual de Urgências de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira – HUGOL. Supervisora de Ensino e Pesquisa no Hospital Estadual da Criança e do Adolescente – HECAD, Goiás, GO, Brasil;
4. Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia em Terapia Intensiva em Neonatologia e Pediatria, pela ASSOBRAFIR/COFFITO. Mestra em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás – UFG. Tutora do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Secretaria de Estado de Saúde de Goiás – SES – GO, área de Concentração Urgência e Trauma, Hospital Estadual de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira – HUGOL, Goiás, GO, Brasil.

RESUMO

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma condição que acarreta danos significativos ao cérebro, afetando a capacidade do paciente de realizar atividades diárias básicas. Portanto, restaurar e maximizar a funcionalidade é um dos principais objetivos do tratamento pós AVC. **Objetivo:** Avaliar o perfil epidemiológico e o desfecho clínico e funcional, dos pacientes vítimas de AVC atendidos em um hospital público de referência em Goiânia. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado entre abril e agosto de 2024, utilizando dados de 133 pacientes extraídos de prontuários eletrônicos. **Resultados:** Os resultados mostraram predominância do sexo masculino (61,7%) e idade média de 66,32 anos. O Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCI) foi o mais prevalente (72,2%) e associado a melhores desfechos clínicos, com 69,8% de altas hospitalares. Em contrapartida, o Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico (AVCH) foi o mais grave, apresentando maior taxa de mortalidade (51,4%). A mobilização precoce foi registrada em 87,3% dos casos e associada a melhores marcos funcionais, como sedestação beira leito (59,5%) e ortostatismo (35,1%). Escores mais elevados nas escalas *Scandinavian Stroke Scale* (SSS) e *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) correlacionaram-se a piores desfechos, incluindo maior mortalidade. **Conclusão:** A utilização de escalas como SSS e NIHSS mostrou-se crucial para a estratificação de gravidade e planejamento do manejo clínico. O estudo destaca a relevância da mobilização precoce e de intervenções multidisciplinares para melhorar a funcionalidade e reduzir a mortalidade em pacientes acometidos por AVC.

PALAVRAS-CHAVE: Acidente Vascular Cerebral; Emergências; Reabilitação; Atividade Motora.

ABSTRACT

Introduction: Stroke is a condition that causes significant brain damage, affecting the patient's ability to perform basic daily activities. Therefore, restoring and maximizing functionality is one of the main goals of post-stroke treatment. **Objective:** To assess the epidemiological profile, clinical outcomes, and functional prognosis of stroke patients treated at a public reference hospital in Goiânia. **Methods:** This is a cross-sectional study conducted between April and August 2024, using data from 133 patients extracted from electronic medical records. **Results:** The findings showed a predominance of males (61.7%) with a mean age of 66.32 years. Ischemic Stroke was the most prevalent type (72.2%) and was associated with better clinical outcomes, with 69.8% of hospital discharges. In contrast, Hemorrhagic Stroke was more severe, presenting a higher mortality rate (51.4%). Early mobilization was recorded in 87.3% of cases and was associated with better functional milestones, such as bedside sitting (59.5%) and standing (35.1%). Higher scores on the *Scandinavian Stroke Scale* (SSS) and *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) correlated with worse outcomes, including higher mortality. **Conclusion:** The use of scales such as SSS and NIHSS proved crucial for severity stratification and clinical management planning. The study highlights the importance of early mobilization and multidisciplinary interventions in improving functionality and reducing mortality in stroke patients.

KEYWORDS: Stroke; Emergencies; Rehabilitation; Motor Activity.

INTRODUÇÃO

De acordo com a *American Heart Association/The American Stroke Association* (AHS/ASA), o Acidente Vascular Cerebral (AVC) consiste em um episódio agudo de disfunção neurológica focal que perdura por mais de 24 horas, sendo categorizado principalmente em dois tipos: isquêmico e hemorrágico¹. O evento isquêmico resulta da obstrução de um vaso sanguíneo em uma artéria cerebral, limitando o fluxo de sangue ao cérebro, enquanto o hemorrágico ocorre devido ao rompimento de vasos sanguíneos causando extravasamento de sangue na cavidade intracraniana².

Ao longo das últimas três décadas, tem ocorrido uma transformação no perfil de doenças, passando de predominância de doenças transmissíveis para doenças não transmissíveis³. Nesse contexto, o AVC destaca-se como a segunda principal causa de morte mundial, responsável por

aproximadamente 11% das mortes globais, e como a principal causa de incapacidade no Brasil, acarretando uma demanda substancial para o Sistema Único de Saúde⁴.

O AVC é uma das principais causas de incapacidade motora e cognitiva, afetando quase metade dos casos com déficits que comprometem a marcha, o equilíbrio e a capacidade funcional⁵. As implicações decorrentes da lesão podem ser mensuradas através da *Scandinavian Stroke Scale* (SSS), desenvolvida em 1985 por pesquisadores escandinavos, para fornecer uma ferramenta prática de avaliação da gravidade do AVC⁶. Outra ferramenta utilizada para avaliar a gravidade do indivíduo é a Escala NIHSS (*National Institutes of Health Stroke Scale*), que tem como objetivo mensurar a deficiência neurológica resultante do AVC⁷.

A reabilitação deve ser iniciada durante a fase aguda da doença, após a estabilização hemodinâmica do paciente. O foco inicial é o posicionamento adequado, a mobilidade funcional e o treinamento das atividades de vida diária. A mobilização precoce é fundamental para otimizar a recuperação dentro da janela crítica de reparação, contribuindo para minimizar padrões de movimentos desadaptativos⁸.

Embora os avanços no tratamento de emergência e os cuidados agudos no paciente pós AVC tenham melhorado significativamente nos últimos tempos, a atenção dedicada aos cuidados após a lesão cerebral e a funcionalidade destes indivíduos continuam limitadas no ambiente hospitalar. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o perfil epidemiológico e o desfecho clínico e funcional, dos pacientes vítimas de AVC atendidos em um hospital público de referência em Goiânia.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, por meio da análise de prontuários eletrônicos e apresentados de acordo com as recomendações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) para a elaboração de estudos observacionais. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o CAAE 76596523.7.0000.0237 e nº do parecer 6.595.902. O estudo foi desenvolvido no setor de pronto atendimento, nas Unidades de Terapia Intensiva e nos setores de internação de um hospital público terciário localizado em Goiânia, Goiás, Brasil, no período de abril a agosto de 2024. Foram incluídos pacientes com AVC isquêmico e hemorrágico agudo, com idade maior ou igual a 18 anos e de ambos os sexos. Foram excluídos prontuários com

informações incompletas na admissão e/ou alta, pacientes regulados de outras instituições e pacientes que sofreram AVC ou que foram diagnosticados ao longo da internação.

O tamanho da amostra foi determinado utilizando-se o cálculo de proporção para uma população finita, baseado na observação do quantitativo de pacientes admitidos na unidade com diagnóstico de AVC, em um período pré determinado de cinco meses, por meio de análise realizada no prontuário eletrônico da instituição. Com base nesse considerando um nível de confiança de 95% e uma margem de erro de 5%, o número foi de 133 pacientes.

As variáveis analisadas foram: dados sociodemográficos, comorbidades associadas, tabagismo, etilismo, diagnóstico clínico, funcionalidade através da SSS, gravidade do AVC isquêmico pela Escala NIHSS, sequelas motoras, data de início do tratamento fisioterapêutico, mobilização (precoce ou tardia), marcos funcionais alcançados (sedestação beira leito, sedestação na poltrona, ortostatismo e deambulação), tempo de internação e desfecho clínico do paciente (alta, óbito ou transferência). Consideramos a mobilização como precoce quando realizada em até 72 horas após a estabilização hemodinâmica do paciente⁹.

A pesquisadora responsável extraiu os dados dos prontuários eletrônicos dos pacientes e os transcreveu para uma ficha semiestruturada elaborada pelos pesquisadores. As escalas SSS e NIHSS foram preenchidas pela equipe assistencial no momento da admissão dos pacientes, como parte dos protocolos institucionais. Sendo assim, esses profissionais não estiveram envolvidos nos processos de análise dos dados, o que mitigou possíveis vieses. A SSS avalia o comprometimento funcional em pacientes com AVC por meio de nove itens que pontuam de 0 a 58, onde maiores escores indicam melhor funcionalidade^{10,11}. Já a NIHSS é usada para estratificar a gravidade do AVC isquêmico, com escores que variam de 0 a 42, indicando desde déficits leves (<5) até graves (>22). Ambas as escalas foram ferramentas cruciais para avaliar o estado clínico e funcional dos pacientes no contexto hospitalar^{12,13}.

Após a coleta de dados por meio dos prontuários eletrônicos, a tabulação foi efetuada utilizando o programa *Microsoft Excel do Office 365®*. A análise dos dados ocorreu com o auxílio do pacote estatístico *Statistical Package for Social Science®* (SPSS) versão 26.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, EUA). O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$) para todos os testes.

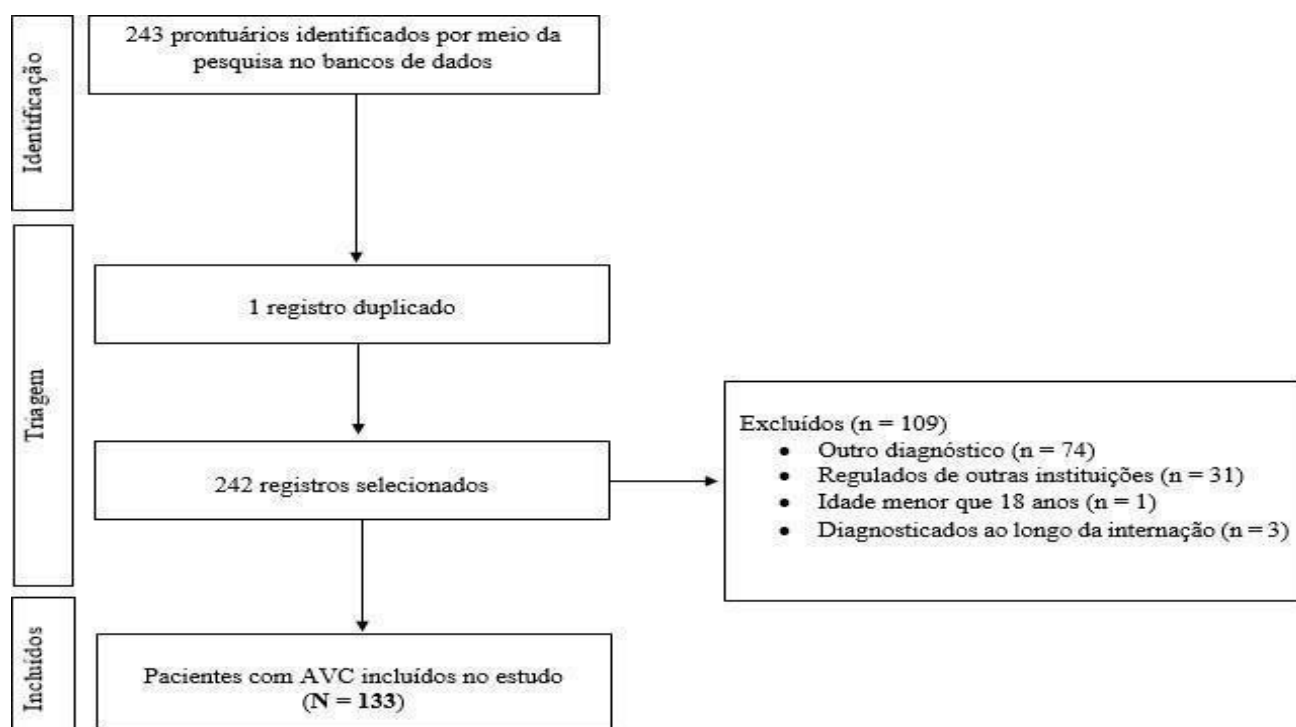
Inicialmente, foi realizada a caracterização descritiva das variáveis. Para as variáveis categóricas, foram utilizadas frequências absolutas e relativas (%), enquanto para as variáveis contínuas foram calculadas médias, desvios padrão, valores mínimos e máximos.

As comparações entre variáveis categóricas, como diagnósticos clínicos, mobilização e marcos funcionais, foram avaliadas utilizando o teste do Qui-quadrado de Pearson. A comparação de variáveis contínuas entre dois grupos foi realizada por meio do teste t de *Student* para amostras independentes.

RESULTADOS

Os pacientes foram identificados com base no levantamento realizado no prontuário eletrônico. Os registros que atenderam a todos os critérios de elegibilidade e foram selecionados para o estudo estão representados no fluxograma da Figura 1.

Figura 1. Fluxograma do estudo



Legenda: AVC = Acidente Vascular Cerebral.

Fonte: Próprio autor.

A amostra foi composta por 133 indivíduos (82 do sexo masculino), com média de idade de 66,32 \pm 13,69 anos, variando de 19 a 96 anos. A maioria dos pacientes era solteira (68,7%), 48%

tinham apenas o ensino fundamental e 56,4% estavam aposentados. O tabagismo esteve presente em 40,7% e 42,5% consumiam algum tipo de substância alcoólica até o momento da internação. A Tabela 1 descreve as características da amostra.

Embora o total da amostra seja de $n = 133$, algumas variáveis apresentam valores inferiores a esse número total, devido à ocorrência de dados não informados no prontuário eletrônico, que não foram considerados na análise descritiva de determinadas categorias.

Tabela 1. Caracterização do perfil demográfico ($n = 133$).

	n	%
Sexo		
Feminino	51	38.3
Masculino	82	61.7
Faixa etária		
19 a 59 anos	36	27.1

60 ou mais	97	72.9
Etnia		
Amarela	2	1.5
Branca	1	0.8
Parda	130	97.7
Naturalidade		
Goiânia	21	15.8
Mesorregião do Centro Goiano	38	28.6
Mesorregião do Leste Goiano	3	2.3
Mesorregião do Noroeste Goiano	9	6.8
Mesorregião do Norte Goiano	3	2.3
Mesorregião do Sul Goiano	15	11.3
Outro estado	44	33.1
Estado civil		
Casado ou em União Estável	25	19.1
Divorciado ou Viúvo	16	12.2
Solteiro	90	68.7
Escolaridade		
Analfabeto	5	20.0
Ensino Fundamental	12	48.0
Ensino Médio	5	20.0
Ensino Superior	3	12.0
Profissão		
Aposentado	31	56.4
Autônomo	8	14.5
Do lar	3	5.5
Empregado	13	23.6
Tabagismo		
Fuma	22	40.7
Já fumou	18	33.3
Nunca fumou	14	25.9
Etilismo		
Já bebeu	10	25.0
Não	13	32.5
Sim	17	42.5

Legenda: n = frequência absoluta; % = frequência relativa.

Fonte: Próprio autor.

A hipertensão arterial sistêmica foi a comorbidade mais prevalente (79,8%), seguida pela diabetes mellitus e pelas cardiopatias, com 30,3% cada. Foram observadas outras comorbidades, como hipotireoidismo (7,3%), dislipidemia (3,75%) e obesidade (2,75%). A depressão foi relatada em 2,75% dos pacientes, enquanto glaucoma esteve presente em 1,83%. Condições menos frequentes, como doença pulmonar obstrutiva crônica e Alzheimer, afetaram 1,5% dos pacientes. Esquizofrenia, lombalgia e câncer também foram mencionados, porém com prevalência inferior a 1%.

Em relação ao diagnóstico clínico, cerca de 72,2% (n = 96) dos pacientes foram diagnosticados com AVCI, enquanto 27,8% (n = 37) apresentaram AVCH. As cinco regiões cerebrais mais afetadas foram: a artéria cerebral média direita 14,5% (n = 19); artéria cerebral média esquerda 12,2% (n = 16); nucleocapsular à direita 7,6% (n = 10); nucleocapsular à esquerda 6,9% (n = 9); e o fronto-parietal à direita 6,1% (n = 8).

O tempo de hospitalização teve uma média de $11,83 \pm 9,03$ dias, sendo que 56,4% permaneceram internados por menos de 10 dias. A mobilização precoce foi realizada em 87,3% dos casos. No que diz respeito aos marcos funcionais, o número de sessões de sedestação beira leito foram em média de $5,64 \pm 5,80$; sedestação na poltrona $1,90 \pm 1,29$; ortostatismo $2,62 \pm 1,94$; e deambulação $2,00 \pm 1,17$. A grande maioria dos pacientes (88,5%) apresentou algum tipo de déficit neurológico. Sendo que, as manifestações mais frequentes foram hemiparesia à esquerda (29,2%) e hemiplegia tanto à esquerda quanto à direita (23,6% e 20,8%, respectivamente).

Em relação às sequelas decorrentes do AVC, 84,8% dos pacientes apresentaram algum tipo de consequência. Quanto aos desfechos, 63,2% dos indivíduos receberam alta hospitalar, enquanto 34,6% evoluíram para óbito. As demais caracterizações podem ser observadas na Tabela 2.

Tabela 2 - Caracterização do tempo de hospitalização, mobilização, marco funcional, sequelas e desfecho (n = 133).

	n	%
Tempo de hospitalização		
< 10 dias	75	56.4
10 a 19 dias	33	24.8
20 ou mais	25	18.8
Mobilização		
Não	5	4.2
Precoce	103	87.3
Tardia	10	8.5
Marco funcional		
Sedestação beira leito	66	59.5
Sedestação na poltrona	10	9.0
Ortostatismo	39	35.1
Deambulação	20	18.2
Sequela motora prévia		
Não	18	54.5
Sim	15	45.5
Sequela motora decorrente do AVC		
Não	10	15.2
Sim	56	84.8
Tipo de sequela		
Acamado	5	9.8
Hemiparesia à direita	14	27.5
Hemiparesia à esquerda	11	21.6
Hemiplegia à direita	10	19.6
Hemiplegia à esquerda	9	17.6
Marcha atípica	1	2.0
Tetraparesia	1	2.0
Desfecho		
Alta	84	63.2
Óbito	46	34.6
Transferência	3	2.3

Legenda: n = frequência absoluta; % = frequência relativa

Fonte: Próprio autor.

Em relação ao diagnóstico clínico, observou-se uma associação entre o tipo de AVC e a capacidade de sedestação beira leito, com maior proporção de pacientes com AVCI atingindo esse marco funcional em comparação com aqueles com AVCH ($p = 0,016$). Além disso, os pacientes com AVCI demonstraram maior prevalência de ortostatismo (42,1%, $p = 0,023$) e deambulação (24%, $p = 0,021$), em contraste com os pacientes com AVCH.

Ademais, observa-se uma maior prevalência de alta hospitalar entre os pacientes com diagnóstico de AVCI (69,8%), enquanto os indivíduos com AVCH apresentaram a maior prevalência de óbitos (51,4%). A Tabela 3 demonstra a relação entre o diagnóstico clínico e os marcos funcionais desses pacientes.

Tabela 3 - Resultado da associação entre o diagnóstico clínico com a mobilização e marco funcional (n=133).

Resultado da associação entre o diagnóstico clínico com a mobilização e marco funcional (n=155).			
	Diagnóstico clínico		p*
n (%)	AVCH	AVCI	
Mobilização			
Não	1 (2,7)	4 (4,9)	0,584
Precoce	34 (91,9)	69 (85,2)	
Tardia	2 (5,4)	8 (9,9)	
Sedestação beira leito			
Não	20 (57,1)	25 (32,9)	0,016*
Sim	15 (42,9)	51 (67,1)	
Sedestação na poltrona			
Não	34 (97,1)	67 (88,2)	0,124
Sim	1 (2,9)	9 (11,8)	
Ortostatismo			
Não	28 (80,0)	44 (57,9)	0,023*
Sim	7 (20,0)	32 (42,1)	
Deambulação			
Não	33 (94,3)	57 (76,0)	0,021*
Sim	2 (5,7)	18 (24,0)	
Desfecho			
Alta	17 (45,9)	67 (69,8)	0,037*
Óbito	19 (51,4)	27 (28,1)	
Transferência	1 (2,7)	2 (2,1)	

Legenda: AVCH = Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico; AVCI = Acidente Vascular Cerebral Isquêmico; *Qui-quadrado; n = frequência absoluta; % = frequência relativa.

Fonte: Próprio autor.

A comparação dos escores da escala SSS na admissão hospitalar entre pacientes com diagnósticos de AVCH e AVCI (n=42) mostrou que os pacientes com AVCH apresentaram escores significativamente mais elevados ($31,11 \pm 13,66$) em relação aos pacientes com AVCI, que obtiveram uma média de $23,97 \pm 13,21$. Essa diferença foi estatisticamente significativa ($p = 0,016$).

A Tabela 4 evidencia que os indivíduos que receberam alta hospitalar apresentaram escores significativamente mais baixos ($13,40 \pm 6,15$), em comparação àqueles que evoluíram para óbito ($19,50 \pm 4,99$; $p = 0,023$). Ao comparar os escores NIHSS com os desfechos clínicos, os pacientes que receberam alta apresentaram um escore médio de $13,40 \pm 6,15$, enquanto aqueles que evoluíram para óbito tiveram um escore significativamente mais elevado, com média de $19,50 \pm 4,99$. Essa diferença foi estatisticamente significativa $p = 0,023$.

Tabela 4 - Resultado da comparação do Escore NIHSS com o marco funcional e desfecho (n=28).

Tabela 4 – Resultado da comparação do Escore FIM-19 com o marco funcional e descreto (n=26).			
	Média	Desvio padrão	p*
Sedestação beira leito			
Não	18.50	5.09	0,050
Sim	12.36	6.31	
Sedestação na poltrona			
Não	14.65	6.97	0,480
Sim	11.67	1.53	
Ortostatismo			
Não	17.70	6.24	0,013*
Sim	10.70	4.83	
Deambulação			

Não	15.65	5.66	
Sim	6.00	5.29	0,013*
Desfecho			
Alta	13.40	6.15	
Óbito	19.50	4.99	0,023*

Legenda: *Teste t de Student

Fonte: Próprio autor.

No que diz respeito à comparação entre o tempo de hospitalização e o desfecho clínico, encontramos que os indivíduos que receberam alta tiveram uma média de $12,38 \pm 9,71$ dias de hospitalização, enquanto os que evoluíram a óbito tiveram uma média de $10,41 \pm 7,70$ dias de internação. Aqueles que foram transferidos apresentaram o maior tempo médio de hospitalização, com $18,00 \pm 2,64$ dias. No entanto, a análise estatística não revelou diferenças significativas entre os grupos.

DISCUSSÃO

Neste estudo, o perfil geral predominante dos casos de AVC foi de indivíduos do sexo masculino, com média de idade de 66,32 anos, caracterizando uma amostra predominantemente composta por idosos. Estudos evidenciam que o risco de AVC aumenta significativamente com a idade, especialmente a partir dos 55 anos, sendo mais prevalente entre idosos¹⁴. Um levantamento com 1.762 pacientes em Florianópolis mostrou que a idade média para a ocorrência de AVC era de 60 anos¹⁵. Além disso, indivíduos nessa faixa etária geralmente apresentam uma maior prevalência de doenças crônicas, o que aumenta sua vulnerabilidade ao AVC¹⁶.

A maioria dos pacientes apresentava múltiplas comorbidades, especialmente hipertensão e diabetes, que são altamente prevalentes em indivíduos pós-AVC e estão associadas a um maior risco de novos eventos cerebrovasculares¹⁷. Essas comorbidades comprometem e agravam a progressão clínica, reforçando a complexidade do cuidado nessa população."

Dados nacionais entre 2018 e 2021 apontam, ainda, maior prevalência de AVC em homens ($52,29\%$)¹⁴.

No que se refere aos hábitos de risco, observou-se uma prevalência significativa de tabagismo e etilismo entre os participantes. Ambos são fatores de risco bem estabelecidos para diversas condições de saúde e representam um desafio adicional em faixas etárias mais avançadas¹⁸. O tabagismo, em particular, permanece como uma das principais causas de doenças crônicas não transmissíveis e está associado a elevadas taxas de mortalidade precoce¹⁹.

Observamos que uma parcela significativa dos participantes possuía apenas o ensino fundamental (48%), o que pode indicar uma possível relação entre baixa escolaridade e tabagismo. Estudos mostraram que pessoas com níveis de escolaridade mais baixos têm maior probabilidade de iniciar e manter o tabagismo, o que aumenta os riscos para a saúde, especialmente doenças não transmissíveis associadas ao envelhecimento²⁰.

Além disso, observou-se que o uso de álcool em idosos pode agravar doenças mentais como depressão e ansiedade, que se tornam mais comuns nesta fase da vida²¹. Ademais, o consumo de álcool está associado ao agravamento de comorbidades crônicas, como hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares²². Esses achados são consistentes com o presente estudo, que identificou alta prevalência de comportamentos de risco à saúde.

A predominância do AVCI (72,2%) sobre o AVCH (27,8%) é consistente com a literatura científica, que identifica o AVCI como o tipo mais comum na população geral²³. Os AVCI são responsáveis por até 87% dos casos de AVC, com maior prevalência na América do Norte e na Europa. Já o AVCH é responsável por aproximadamente 13% dos casos e é mais comum em regiões como Ásia e

Oceania, particularmente no Sudeste Asiático, onde fatores como hipertensão e suscetibilidade genética influenciam essa distribuição²³.

Deste modo, identificou-se a artéria cerebral média (ACM) como a área mais comumente afetada, com 14,5% dos casos ocorrendo na ACM direita e 12,2% na esquerda. Esse padrão é consistente com as características hemodinâmicas da ACM, que recebe grande parte do fluxo sanguíneo cerebral, tornando-a mais suscetível à obstrução²⁴. A alta incidência de lesões na ACM e nas regiões nucleocapsulares prioriza intervenções rápidas e específicas, visando a preservação dessas áreas críticas²⁵.

A elevada prevalência de déficits neurológicos (88,5%) entre os pacientes analisados é consistente com a literatura sobre sequelas pós-AVC, sendo a hemiparesia e a hemiplegia as manifestações mais comuns. Em geral, entre 80 e 90% dos sobreviventes de AVC experimentam algum tipo de deficiência neurológica, variando de leve a grave, e a hemiparesia é frequentemente citada como a sequela motora mais prevalente, devido ao acometimento das vias corticospinais

contralaterais ao local da lesão^{26,27}.

Observou-se que 56,4% dos pacientes permaneceram hospitalizados por menos de 10 dias, o que sugere um perfil clínico menos grave nessa parcela e/ou uma resposta terapêutica satisfatória, alinhada com a literatura que aponta benefícios do manejo precoce e efetivo em casos de AVC de menor gravidade²⁸. Estudos indicam que períodos de hospitalização mais longos estão frequentemente associados a complicações clínicas, como infecções hospitalares e declínio clínico, o que pode afetar negativamente a qualidade de vida pós-AVC²⁹.

A mobilização precoce foi alcançada em 87,3% dos pacientes, um fator favorável, pois há evidências de que, em indivíduos após AVC, ela melhora os resultados funcionais e reduz o risco de complicações como trombose venosa profunda e perda de massa muscular^{30,31}. Contudo, 8,5% dos pacientes apresentaram mobilização tardia, o que levanta preocupações sobre possíveis barreiras clínicas neste subgrupo, como instabilidade hemodinâmica ou outros fatores que impedem o início precoce³².

Entre os marcos funcionais avaliados, a sedestação beira leito foi alcançada por 59,5% dos pacientes, enquanto o ortostatismo foi atingido por 35,1%. A recuperação precoce da capacidade de sedestação e ortostatismo sugere uma evolução funcional positiva, uma vez que essas habilidades preparam o paciente para atividades motoras essenciais, como a marcha e o equilíbrio³³.

A análise dos escores da SSS mostrou uma diferença significativa entre os grupos, indicando que, no momento da admissão, os pacientes com AVCH apresentam maior gravidade clínica, seguindo os critérios avaliados pela SSS. Essa diferença pode ser atribuída às características fisiopatológicas distintas entre os dois tipos de AVC.

Estudos mostram que escores mais baixos na admissão estão associados a maior gravidade e pior prognóstico funcional, tanto em AVCI quanto em AVCH. Apesar disso, SSS considera aspectos como força motora, consciência, e controle de movimentos, que podem ser afetados em eventos hemorrágicos devido ao impacto estrutural direto no cérebro causado pelo sangramento intracraniano^{34,11}.

Esses resultados mostraram que pacientes com pontuações mais baixas na SSS têm maior probabilidade de apresentar complicações graves ou necessitar de suporte intensivo, enquanto aqueles com pontuações mais altas podem ser candidatos para reabilitação precoce e alta hospitalar mais rápida.

Estudos anteriores demonstraram que a SSS possui uma correlação com escalas amplamente usadas, como a NIHSS, especialmente na avaliação de desfechos a curto prazo, como mortalidade e recuperação funcional¹¹. Observamos no estudo que a gravidade clínica, medida pela NIHSS, influencia diretamente a capacidade dos pacientes em alcançar marcos funcionais importantes durante a recuperação.

Ademais, os escores NIHSS mais altos estão fortemente associados à piora clínica e mortalidade, reforçando o valor prognóstico da escala NIHSS na predição de desfechos clínicos adversos em pacientes com AVC. Estudos corroboram que escores elevados na admissão hospitalar estão associados a maior risco de complicações graves e pior prognóstico clínico, devido à gravidade dos déficits neurológicos avaliados^{35,36}.

No presente estudo, a associação entre escores mais altos da NIHSS e maior mortalidade ($19,50 \pm 4,99$ vs. $13,40 \pm 6,15$) reforça esses achados. Isso destaca a utilidade clínica da NIHSS, não apenas como ferramenta diagnóstica, mas também para orientar o manejo, identificando pacientes de alto risco que podem se beneficiar de intervenções mais intensivas.

O tempo de internação, por si só, não foi um fator determinante para os desfechos clínicos, como alta ou óbito neste estudo. Isso indica que outros fatores, além da duração da hospitalização, podem ter

maior influência sobre o prognóstico dos pacientes com AVC. No entanto, a ausência de significância estatística pode também refletir a variabilidade nas complicações individuais e nos tratamentos recebidos durante a hospitalização, que podem ter impactado o tempo de internação de forma distinta entre os pacientes.

Este estudo reconhece uma limitação que deve ser considerada. Apesar dos cuidados direcionados aos pacientes com AVC, o preenchimento incompleto das escalas representou um desafio a ser superado em pesquisas futuras.

CONCLUSÃO

Nosso estudo mostrou que os pacientes com AVCH demonstraram maior gravidade clínica, evidenciada por escores mais elevados nas escalas NIHSS e SSS. Essa diferença de gravidade também refletiu nos desfechos clínicos, com maiores taxas de óbito em casos de AVCH e maior frequência de alta hospitalar nos casos de AVCI. Além disso, os marcos funcionais como sedestação beira leito, ortostatismo e deambulação foram frequentemente alcançados por pacientes com AVCI. Os achados reforçam a importância de intervenções precoces e multidisciplinares no manejo de pacientes com AVC, ressaltando a utilidade de escalas como a NIHSS e SSS para avaliação da gravidade e prognóstico.

ACESSO ABERTO



Este artigo está licenciado sob Creative Commons Attribution 4.0 International License, que permite o uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê crédito apropriado ao(s) autor(es) original(is) e à fonte, forneça um [link](#) para o Creative Commons e indique se foram feitas alterações. Para mais informações, visite o site creativecommons.org/licenses/by/4.0/

REFERÊNCIAS

1. Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP, Caplan LR, Connors JJB, 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: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2013;44(7):2064-89.
2. Tadi P, Lui F. Acute Stroke. [Updated 2023 Aug 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535369/>
3. Fan J, Li X, Yu X, Liu Z, Jiang Y, Fang Y, et al. Global Burden, risk factor analysis, and prediction study of ischemic stroke, 1990-2030. *Neurology*. 2023;101(2):e137-50.
4. Ministério da Saúde (BR). Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023 [citado em 27 Ago 2023]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthotm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>
5. Einstad MS, Saltvedt I, Lydersen S, Ursin MH, Munthe-Kaas R, Ihle-Hansen H, et al. Associations between post-stroke motor and cognitive function: a cross-sectional study. *BMC Geriatr*. 2021;21(1):103.
6. Multicenter trial of hemodilution in ischemic stroke-background and study protocol. Scandinavian Stroke Study Group. *Stroke*. 1985;16(5):885-90.
7. Lyden P. Using the national institutes of health stroke scale: a cautionary tale: a cautionary tale. *Stroke*. 2017;48(2):513-9.
8. Shahid J, Kashif A, Shahid MK. A comprehensive review of physical therapy interventions for stroke rehabilitation: impairment-based approaches and functional goals. *Brain Sci*. 2023;13(5).
9. Aquim EE, Bernardo WM, Buzzini RF, Azeredo NSG, Cunha LS, Damasceno MCP, et al. Diretrizes Brasileiras de Mobilização Precoce em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2019;31(4):434-43.
10. Luvizutto GJ, Monteiro TA, Braga G, Pontes-Neto OM, Lima Resende LA, Bazan R. Validation of the scandinavian stroke scale in a multicultural population in Brazil. *Cerebrovasc Dis Extra*. 2012;2(1):121-6.
11. Stubbs PW, Mortensen J. Clinimetrics: The Scandinavian stroke scale. *J Physiother*. 2020;66(2):132.
12. 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.
13. Kwah LK, Diong J. National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS). *J Physiother*. 2014;60(1):61.
14. Brasil LM, Peixoto EM, Gonçalves ACB, Ueda DNH, Gomes PRS, Dellandrea H, et al. Análise da mortalidade por acidente vascular cerebral no Brasil entre 2018 e 2021. 2024;7(1):1238-50.
15. Silva BM, Lin K. Perfil demográfico do acidente vascular encefálico no Hospital Universitário prof. Polydoro Ernani de São Thiago (Florianópolis, SC) entre os anos 2001 e 2012. *Arq Catarin Med*. 2016;45(2):43-58.
16. Souza DP, Waters C. Perfil epidemiológico dos pacientes com acidente vascular cerebral: pesquisa bibliográfica. *Braz J Hea Rev*. 2023;6(1):1466-78.
17. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa AD de M, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol*. 2021;116(3):516-658.
18. Rouatbi S. Aging, tobacco use and lung damages. *Tunis Med*. 2022;100(4):295-302.
19. St Claire S, Fayokun R, Commar A, Schotte K, Prasad VM. The world health organization's world no tobacco day 2020 campaign exposes tobacco and related industry tactics to manipulate children and young people and hook a new generation of users. *J Adolesc Health*. 2020;67(3):334-7.
20. Justus M, Sant'Anna EG, Davanzo ES, Moreira GC. Education and smoking behavior in Brazil: decision to smoke and daily cigarette consumption intensity. *Nova Econ*. 2020;30(2):679-700.
21. Steffens DC, Wang L, Manning KJ, Holzhauer CG. Alcohol use disorder in older adults: a review of recent literature on epidemiology, cognitive outcomes, and neuroimaging findings and treatment. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2024;1:39-51.
22. White AM, Orosz A, Powell PA, Koob GF. Alcohol and aging: an area of increasing concern. *Alcohol*. 2023;107:19-27.
23. GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurol*. 2021;20(10):795-820.
24. Saver JL. Time is brain-quantified. *Stroke* [Internet]. 2006;37(1):263-6. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1161/01.STR.0000196957.55928.ab>
25. Buckner A, Boers AM, Bot JCJ, Berkhemer OA, Lingsma HF, Yoo AJ, van Zwam WH, van Oostenbrugge RJ, van der Lugt A, Dippel DWJ, Roos YBWEM, Majoie CBLM, Marquering HA; MR CLEAN Trial Investigators (Multicenter Randomized Clinical Trial of Endovascular Treatment for Acute Ischemic Stroke in the Netherlands). Associations of ischemic lesion volume with functional outcome in patients with acute ischemic stroke: 24-hour versus 1-week Imaging. *Stroke*. 2017;48(5):1233-1240.
26. Virani SS, Alonso A, Aparicio HJ, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW, et al. Heart disease and stroke statistics-2021 update: a report from the American Heart Association: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2021;143(8):e254-743.
27. Kaddumukasa MN, Kaddumukasa M, Katabira E, Sewankambo N, Namujju LD, Goldstein LB. Prevalence and predictors of post-stroke cognitive impairment among stroke survivors in Uganda. *BMC Neurol*. 2023;23(1):166.
28. Cadilhac DA, Kilkeny MF, Lannin NA, Dewey HM, Levi CR, Hill K, et al. Outcomes for patients with in-hospital stroke: a multicenter study from the Australian Stroke Clinical Registry (AuSCR). *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2019;28(5):1302-10.
29. Poomalai G, Prabhakar S, Sirala Jagadesh N. Functional ability and health problems of stroke survivors: an explorative study. *Cureus*. 2023;15(1):e33375.
30. Langhorne P, Collier JM, Bate PJ, Thuy MN, Bernhardt J. Very early versus delayed mobilisation after stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;10(10):CD006187.
31. He Y, Nie X, He T, Qi X, Chen Z, Duan W, et al. Impact of early rehabilitation on outcomes in patients with acute ischemic stroke after endovascular treatment. *Front Neurol*. 2022;13:877773.
32. Dubb R, Nydahl P, Hermes C, Schwabbauer N, Toonstra A, Parker AM, et al. Barriers and strategies for early mobilization of patients in intensive care units. *Ann Am Thorac Soc*. 2016;13(5):724-30.
33. Vargas P, Maldonado-Díaz M, Gutiérrez-Panchana T. Early prediction of functional mobility severity after stroke:

two key milestones. *J Neurol Sci.* 2024;466(123278):123278.

34. Askim T, Bernhardt J, Churilov L, Indredavik B. The Scandinavian Stroke Scale is equally as good as The National Institutes of Health Stroke Scale in identifying 3-month outcome. *J Rehabil Med.* 2016;48(10):909-12.

35. Joshi R, Satyawali VN, Joshi SC, Kumar A. A study on in-Hospital Outcome of Stroke and Nihss Score as a predictor of

various parameters of stroke including outcome in a Tertiary Care Centre. *Int J Acad Med Pharm.* 2023;5(4):200-206.

36. Qi S, Shi M, Li C, Song K, Zhou J, Yue F, et al. Associations between NIHSS sub-item scores and prognosis and intracranial hemorrhage after endovascular therapy for acute anterior circulation ischemic stroke. *Front Neurol.* 2023;14:1320055.

DATA DE PUBLICAÇÃO: 28 de novembro de 2025