Centro Universitário de Patos (UNIFIP)
Curso de Medicina
v. 7, n. 1, 2022, p. 184-196.
ISSN: 2448-1394

Journal of Medicine and Health Promotion

IMPACTO NAS ATIVIDADES FUNCIONAIS EM INDIVÍDUOS ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

IMPACT ON FUNCTIONAL ACTIVITIES IN INDIVIDUALS AFFECTED BY STROKE

Grasiely Paulino da Silva
Centro Universitário de Patos – UNIFIP– Patos – Paraíba - Brasil
grasielypaulino@gmail.com

Samara Campos de Assis
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba - Brasil
samaracamposdeassis@gmail.com

Célio Diniz Machado Neto
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba – Brasil
celiomachadoneto@gmail.com

Ednilda Firmino Pereira
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba – Brasil
ednildafisio@bol.com.br

RESUMO

Objetivo: O estudo teve como finalidade avaliar o impacto nas atividades funcionais em indivíduos acometidos por Acidente Vascular Cerebral.
Métodos: Esta pesquisa foi realizada por intermédio observacional e delineamento transversal, onde a coleta de dados aconteceu de forma online através da aplicação de questionário e escalas que permitiram avaliar o grau de dependência e independência de 21 sujeitos, incluídos na investigação por conveniência, afetados pelo AVC atendidos no CER, Clínica Escola de Fisioterapia e Unidades Básicas de Saúde da cidade de Patos.
Resultados: Dos indivíduos entrevistados 52,4% eram do sexo feminino, com uma média de idade acima de 56 anos (52,4%), sendo mais incidente naqueles com raça parda, ensino fundamental incompleto, onde a renda familiar prevalente era de um salário-mínimo. Observou-se que 76,2% apresentavam sequela motora. Na escala MIF obteve-se em seus escores um nível moderado de comprometimento funcional. Quando aplicada a Escala Modificada de Rankin, notou-se que 33,3% também apresentavam incapacidade moderada. Além disso, constatou-se no Índice de Barthel Modificado que 42,9% da população estudada apresentou dependência severa e ao avaliar o índice a de Katz, verificou-se que 52,4% desses indivíduos se mostraram muito dependentes.
Conclusões: As informações colhidas no estudo permitiram identificar o perfil socioeconômico dos indivíduos após o AVC, no qual não apontou diferença significativa em relação ao gênero, entretanto, evidenciou incidência mais elavada em sujeitos com idades avançadas, baixa escolaridade e renda, com sequelas predominantemente motoras e grau moderado de deficiência na realização das AVDs.

Palavras-Chave: Acidente Vascular Cerebral. Funcionalidade. Independência.

ABSTRACT
Objective: The study aimed to evaluate the impact on functional activities in individuals affected by stroke.
Methods: This research was carried out through observational and cross-sectional design, where data collection took place online through the application of a questionnaire and scales that allowed the assessment of the degree of dependence and independence of 21 subjects, included in the investigation for convenience, affected by stroke attended the at CER, School of Physiotherapy Clinic and Basic Health Units in the city of Patos.
Results: Of the individuals interviewed, 52.4% were female, with an average age over 56 years (52.4%), with more incidence in those with mixed race, incomplete primary education, where the prevailing family income was one minimum wage . It was observed that 76.2% had motor sequelae. In the MIF scale, a moderate level of functional impairment was obtained in their scores. When the Modified Rankin Scale was applied, it was noted that 33.3% also had moderate disability. In addition, it was found in the Modified Barthel Index that 42.9% of the studied population had severe dependence, and when evaluating the Katz a index, it was found that 52.4% of these individuals were very dependent.
Conclusions: The information collected in the study allowed to identify the socioeconomic profile of individuals after the stroke, in which there was no significant difference in relation to gender, however, it showed a higher incidence in subjects with advanced ages, low education and income, with predominantly motor sequelae and moderate degree of deficiency in performing ADLs.

Keywords: Stroke. Functionality. Independence.

Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma injúria de origem vascular que ocorre de forma abrupta, levando a sintomas neurológicos focais ou globais, decorrentes de uma isquêmia ou hemorragia cerebral. [1] O encéfalo é bastante vascularizado e possui um metabolismo rico em glicose e oxigênio, sendo responsável pela homeostase das células nervosas. [2] Em decorrência do tamanho e extensão do dano, não acontece regeneração celular. Entretanto, em algumas áreas distantes das artérias cerebrais afetadas, área de penumbra, pode haver recuperação funcional através do tratamento com reperfusão. [3]

Essa afecção ocupa o segundo lugar entre as maiores causas de mortalidade no mundo, onde 80% das vítimas sobrevivem à fase aguda, mas ficam com alterações funcionais, sendo na marcha a maior queixa. [4-5] Além disso, essa patologia é responsável por 10% de todos os óbitos registrados no mundo, afetando cerca de 5,7 milhões de pessoas por ano.[6] E mesmo com o decaimento das taxas de mortalidade no Brasil, ela continua sendo a primeira causa de morte e incapacidade no país, tendo uma incidência anual de 108 casos a cada 100 mil habitantes.[7]

Acrescenta-se que o sexo masculino apresenta maior incidência em idades inferiores a 85 anos, já o sexo feminino, devido a maior expectativa de vida, após essa idade. Dessa maneira, até os 70-80 anos há prevalência do AVC nos homens, contudo, após essa faixa etária tende a homogenizar-se. [8]

Dentre as manifestações clínicas mais presentes após a instalação da doença estão à hemiparesia, concominante a ela, perda da força muscular, espasticidade, alteração no mecanismo de reflexo postural e coordenação motora, assimetria corporal e déficit na transferência de peso do hemicorpo sadio para o afetado. Ademais, esses sujeitos apresentarão alterações proprioceptivas, contraturas e deformidades e diminuição do equilíbrio. [9-10] As desordens de linguagem como disartria, afasia e apraxia também se mostram bastante evidentes, acarretando em grande dificuldade na capacidade de se expressar verbalmente. [11]

Proveniente das alterações adquiridas haverá mudanças na funcionalidade das pessoas afetadas, sendo elas relacionadas a atividades básicas de vida diária que se refere à capacidade do cidadão de tomar banho, realizar sua higiene pessoal, alimentar-se, vestir-se, controlar esfíncteres, arrumar-se, andar e se transferir. E as atividades instrumentais de vida diária que indicam a capacidade da pessoa levar uma vida independente em sua comunidade, realizar suas refeições e compras, cuidar da casa, pegar transporte, usar celular, usar seus medicamentos e cuidar das suas próprias finanças. Dessa forma, são empregadas escalas que verifiquem a independência/dependência funcional do doente. [12]

Esses instrumentos serão aplicados para avaliar o comprometimento sensório-motor após um AVC, na prática da reabilitação e em pesquisas para diagnósticos e prognósticos, bem como para mensuração da eficácia do tratamento, dentre elas destacamos a MIF (Medida de Independência Funcional), o Índice de Katz, Índice de Barthel Modificado e a Escala Modificada de Rankin (EMR). [13]

Portanto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto nas atividades funcionais em indivíduos acometidos por AVC, além de identificar quais atividades foram mais acometidas e o grau de dependência imposto.

Métodos

Caracteriza-se como um estudo de levantamento, observacional, do tipo descritivo, com delineamento transversal e abordagem quantitativa, sendo realizado no período de março a agosto de 2021 com indivíduos atendidos na Clínica escola de Fisioterapia do Centro Universitário UNIFIP, Centro Especializado em Reabilitação (CER) e nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), localizados na cidade de Patos no estado da Paraíba.

Foi incluída na investigação uma amostra por conveniência de 21 pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, diagnóstico clínico de AVC e que aceitaram participar da pesquisa através da confirmação no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. Sendo excluídos aqueles que apresentassem doenças psiquiátricas e outras afecções neurológicas.

O trabalho foi realizado de forma virtual, através do Google Forms, onde foi aplicado um questionário sociodemográfico, no intuito de traçar o perfil e colher informações sobre esses sujeitos, além de escalas que visam avaliar a capacidade funcional, bem como mensurar os níveis de dependência e independência desses cidadões, sendo elas, a Escala Modificada de Rankin (EMR), Medida de Independência Funcional (MIF), o Índice de Barthel Modificado e o Índice de Katz.

A EMR Rankin apresenta um score variante em seis graus, onde o zero corresponde aos indivíduos assintomáticos e o seis se refere ao óbito. Esse instrumento de pesquisa é de fácil aplicação e apresenta confiabilidade satisfatória[14]. A MIF é dividida em dois domínios, o motor e o cognitivo. Cada dimensão é analisada pela soma de suas categorias referentes; quanto menor a pontuação, maior é o grau de dependência. Somando-se os pontos das dimensões desse instrumento, obtém-se um escore total mínimo de 18 e o máximo de 126, que caracterizam os níveis de dependência pelos sub escores[15].

O Índice de Barthel Modificado avalia 10 atividades de autocuidado como alimentação, higiene pessoal, uso do banheiro, banho, continência de esfíncteres, vestir-se, subir e descer escadas, deambulação e manuseio de cadeira de rodas. Além disso, apresenta pontuações com intervalos de cinco pontos e escore que varia de zero a cinquenta, onde 50 corresponde a independência total, 49-46 dependência leve, 45-31 dependência moderada, 30-11 dependência severa e inferior a 10 dependência total[16]. O Índice de Katz é composto de seis itens que avaliam a capacidade da realização de atividades de autocuidado, tais como alimentação, continência de esfincteres, transferência, higiene pessoal, vestir-se e tomar banho. O escore varia de 6 a 0 pontos, onde seis indica independência, o quatro dependência moderada e dois ou menos muito dependente[17].

Ao final do procedimento de coleta de dados, as informações foram armazenadas no Microsoft Office Excel® e, posteriormente, analisadas, tabuladas e graficadas utilizando o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 21.0).

O estudo foi encaminhado para a Plataforma Brasil e designado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Patos UNIFIP, sendo aprovado sob o parecer número 4.583.661, o qual comprova que a pesquisa está de acordo com as diretrizes e normas da Resolução n° 510/16 do Conselho Nacional de Saúde que rege sobre a ética da pesquisa envolvendo seres humanos direta ou indiretamente, assegurando a garantia de que a privacidade do sujeito da pesquisa seria preservada.

Resultados

Foram avaliados 21 indivíduos portadores de AVC, totalizando 11 mulheres (52,4%) e 10 homens (47,6%), com uma média de idade, em maior porcentagem, acima de 56

anos (52,4%). A incidência se apresentou maior em sujeitos de etnia parda (47,6%), com ensino fundamental incompleto (38,1%), habitando a zona urbana (90,5%) e renda familiar prevalente de um salário mínimo (71,4%), destes, a maioria morava em casa alugada (61,9%) e com a família (76,2%), conforme descrito abaixo.

Tabela 1- Caracterização da amostra quanto ao perfil sociodemográfico dos indivíduos acometidos por AVC

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	11	52,4
Masculino	10	47,6
Faixa etária		
De 18 a 25 anos	1	4,8
De 26 a 35 anos	2	9,5
De 36 a 45 anos	2	9,5
De 46 a 55 anos	5	23,8
Acima de 56 anos	11	52,4
Estado civil		
Solteiro	6	28,6
Casado	6	28,6
Divorciado	6	28,6
Viúvo	3	14,3
Raça		
Branco	7	33,3
Negro	2	9,5
Pardo	10	47,6
Amarelo	2	9,5
Escolaridade		
Sem estudos	1	4,8
Fundamental incompleto	8	38,1
Fundamental completo	5	23,8
Ensino médio	5	23,8
Ensino superior	2	9,5
Renda familiar		
Até um salário mínimo	15	71,4
1 a 3 salários mínimos	4	19,0
3 a 5 salários mínimos	2	9,5
Condição de moradia		
Casa própria	8	38,1
Casa alugada	13	61,9
Mora com família?		
Sim	16	76,2
Não	5	23,8
Área de habitação		
Zona rural	2	9,5
Zona urbana	19	90,5

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

No que concerne aos dados clínicos, o tipo de AVC que mais afetou esses pacientes foi o isquêmico (61,9%). Evidenciou-se que o hemisfério mais acometido foi o esquerdo e as sequelas motoras foram as mais recorrentes (76,2%). Quando questionados sobre a

realização da fisioterapia, 71,4% responderam que realizavam, e todos observaram melhora após o início do tratamento fisioterapêutico, como aponta a tabela 2.

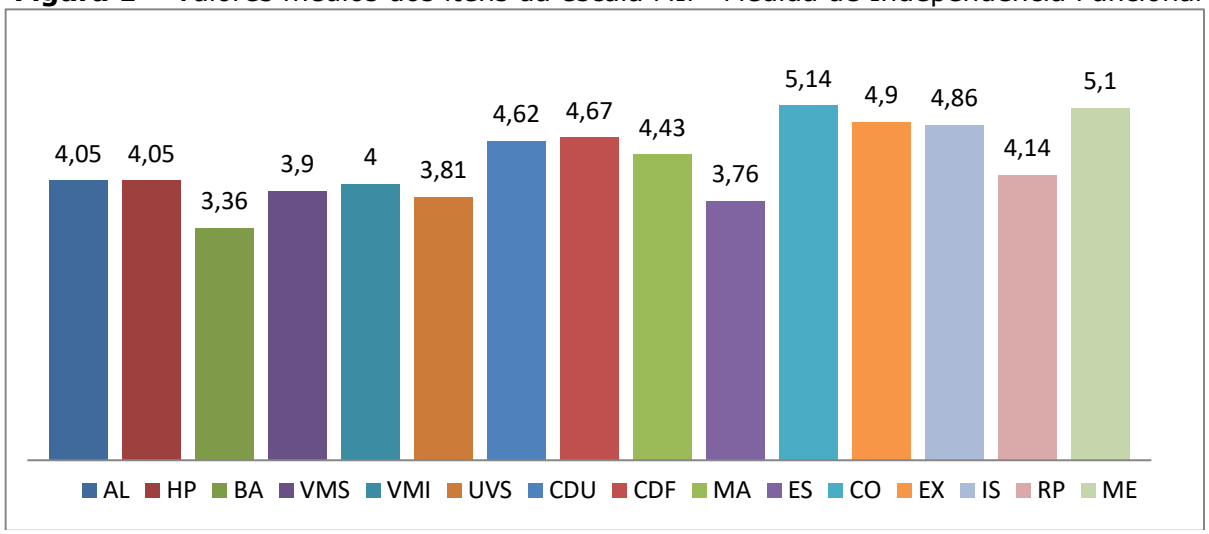
Tabela 2 - Caracterização da amostra quanto aos dados clínicos dos indivíduos acometidos por AVC

Variáveis	n	%
Tipo de AVC		
Isquêmico	13	61,9
Hemorrágico	3	14,3
Não sabe informar	5	23,8
Hemisfério acometido		
Direito	8	38,1
Esquerdo	9	42,9
Não sabe informar	4	19,0
Sequelas impostas pelo AVC		
Motora	16	76,2
Sensitiva	2	9,5
Cognitiva	1	4,8
Comportamental	1	4,8
Outros	1	4,8
Faz fisioterapia?		
Sim	15	71,4
Não	6	28,6
Houve melhora		
Sim	15	71,4
Não	6	28,6

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em relação à aplicação da escala MIF, observou-se a média das atividades realizadas na MIF motora e cognitiva, como exposto no gráfico seguinte:

Figura 1 – Valores médios dos itens da escala MIF- Medida de Independência Funcional



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Legenda: AL-alimentação, HP-higiene pessoal, BA-banho, VMS-vestir metade superior, VMI-vestir metade inferior, UVS-utilização do vaso sanitário, CDU-controle de urina, CDF-controle de fezes, MA-marcha, ES-subir escadas, CO- compreensão, EX-expressão, IS-interação social, RP- resolução de problemas, ME-memória.

De acordo com os valores médios obtidos na escala MIF, as atividades que apresentaram maior comprometimento foram aquelas com média de 3 a 4, onde se indentificou que os sujeitos precisavam de ajuda moderada para realização de suas tarefas, sendo elas: banho, vestir metade superior do corpo, usar vaso sanitário e subir e descer escadas (tabela 3).

Tabela 3 – Classificação dos itens com base na sua média

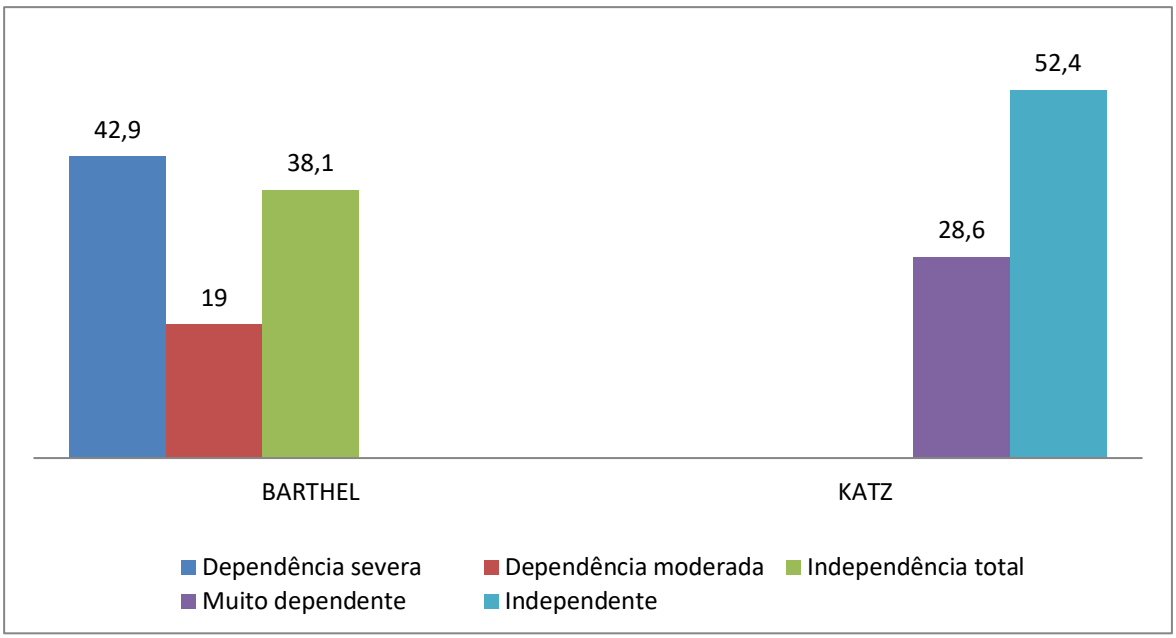
MIF médio	Classificação	Itens
5 a 6	Independência modificada- supervisão	CO, ME
4 a 5	Ajuda mínima	AL, HP, VMI, CDU, CDF, MA, EX, IS, RP
3 a 4	Ajuda moderada	BA, VMS, UVS, ES

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Legenda: AL-alimentação, HP-higiene pessoal, BA-banho, VMS-vestir metade superior, VMI-vestir metade inferior, UVS-utilização do vaso sanitário, CDU-controle de urina, CDF-controle de fezes, MA-marcha, ES-subir escadas, CO-compreensão, EX-expressão, IS-interação social, RP- resolução de problemas, ME-memória.

Quanto ao Índice de Barthel Modificado, foi permitido avaliar os níveis de dependência dos sujeitos entrevistados, como descrito nos métodos. Diante disso, pôde-se verificar que 42,9% da população estudada apresentou dependência severa para realização das AVD's, não sendo evidenciada nenhuma pessoa com ligeira ou total dependência. Quando aplicado o índice de Katz, constatou-se que 52,4% desses indivíduos se mostraram independentes, não havendo registro de dependência moderada, como descrito no figura 2.

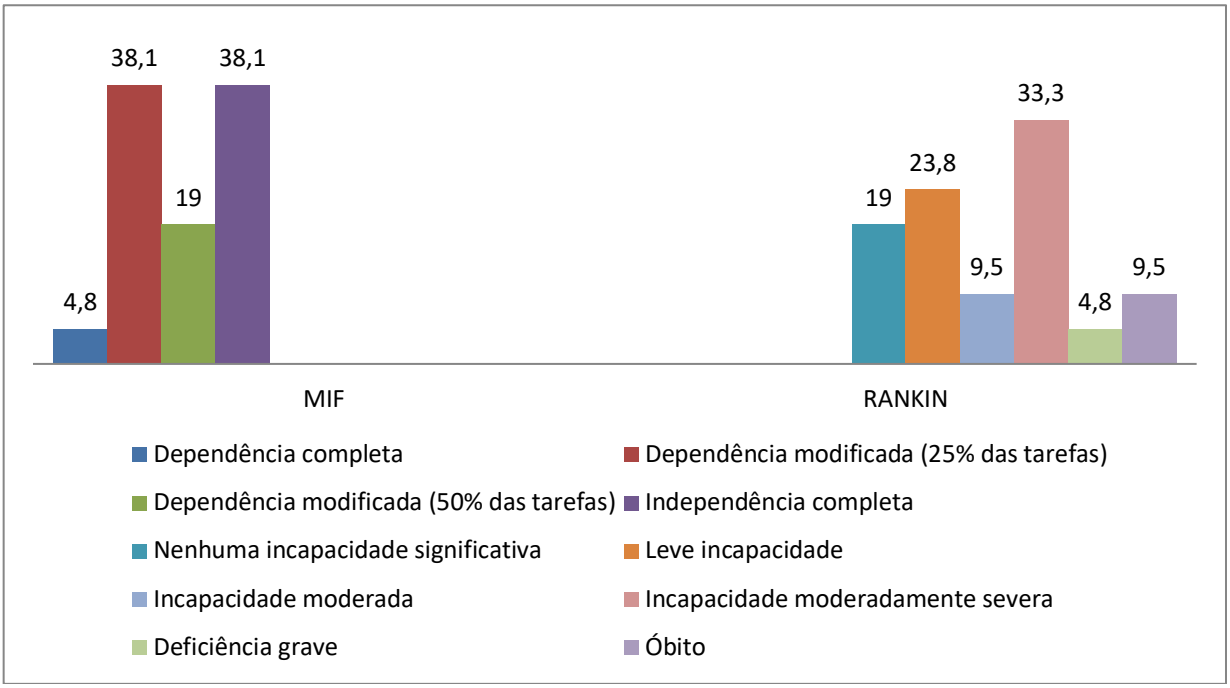
Figura 2 – Classificação do grau de dependência dos indivíduos acometidos por AVC mediante ao Índice de Barthel Modificado e de Katz



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Conforme especificado na figura 3, de acordo com a escala MIF, 38,1 % da população estudada apresentou dependência modificada (25% das tarefas) e independência total. Ao analisar os dados obtidos na Escala Modificada de Rankin, notou-se que 33,3% desse público apresentou incapacidade moderadamente severa.

Figura 3 – Classificação do grau de dependência dos indivíduos acometidos por AVC de acordo com a MIF e EMR



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Discussão

O estudo revelou que a maioria dos indivíduos acometidos por AVC eram do sexo feminino, entretanto, não houve diferença estatisticamente significativa para essa varíavel. Corroborando com os estudos de Guerra et al.[18] e de Assis e Galiardi[19], em que se consta uma igual representividade entre os sexos.

Quanto a faixa etária a maior parte da população pesquisada obteve prevalência acima de 56 anos, reforçando os dados das pequisas de Bensenor et al.[20] e Reis et al.[21] que mostram a prevalência dessa afecção em sujeitos com idade avançada.

A escolaridade é algo extremamente importante para adquirir novos conhecimentos, entre os participantes do estudo a maioria relatou ter ensino fundamental incompleto, renda familiar de um salário mínimo, morando em casa alugada e habitando na zona urbana, corroborando com estudos já realizados. Nessa perspectiva, a renda familiar baixa e o déficit de escolaridade contribuem para a dificuldade de acesso a informações e consequentemente identificação de sintomas e busca ambulatorial especializada quando já diagnosticado o AVC, esses dois componentes socioculturais

também afetam aspectos de saúde, bem como no emprego de hábitos de vida saudáveis e formas de prevenção. [22,23,24]

O perfil dos indivíduos acometidos foi, maioritariamente, com lesão vascular isquêmica no hemisfério esquerdo, tendo relação com o predomínio das sequelas motoras. Em concordância com o estudo atual, Vasconcelos et.al.[25], Oliveira et al.[22] e de Assis e Galiardi[19] encontraram incidência elevada de alteração motora em sujeitos com AVC isquêmico e lesão do hemisfério esquerdo. Uma pesquisa evidencia que lesões na área esquerda desencadeiam maiores prejuízos de marcha e atividades de vida diária, podendo levar essas pessoas a precisarem de reabilitação diferenciada daqueles com comprometimento no lado direito.

A reabilitação após o AVC pode otimizar e minimizar as incapacidades funcionais, reduzindo os possíveis custos com cuidados a longo prazo, contribuindo com uma melhora da satisfação do paciente. [26] Foi possível observar que, em relação à realização de tratamento fisioterapêutico e a melhora desencadeada pelo mesmo, grande parte da amostra constatou evolução. Logo, o dado mencionado anteriormente vem conciliar e revelar que apesar do espaçamento temporal entre pesquisas, existe certa estabilidade quanto ao processo de reabilitação para essa patologia.

Entre os instrumentos utilizados para avaliar a capacidade funcional, têm-se a MIF, os dados obtidos nessa escala mostram um nível moderado de incapacidade para realização de atividades como, tomar banho, subir e descer escadas, vestir parte superior do corpo e usar o vaso sanitário. Pode-se perceber que a limitação da tarefa de se vestir, interfere no desempenho das tarefas de cuidado pessoal.

Teles e Gusmão[27] evidenciam em seu estudo a análise da função motora desses sujeitos, onde o membro superior afetado apresentou mais alterações quando comparado com o membro inferior, o que viabiliza dizer que a diminuição da função do braço hemiplégico leva a dificuldades na realização das atividades da vida diária e está associada à redução da qualidade de vida. Os dados obtidos na pesquisa de Belchior, de Assis e Araújo[28] mostram que quando avaliada a dimensão locomoção, a maioria dos entrevistados relatou dependência total na categoria subir e descer escadas, dificultando o desenvolvimento de atividades de vida diária.

Os resultados alcançados na EMR apontam incapacidade moderadamente severa, em direção aos achados da pesquisa de Moreira et al.[29] onde denotam o comprometimento funcional pós-AVC, de 81,8% dos indivíduos e, destes, 60,7% apresentando deficiência de moderada a grave. Dessa forma, não houve divergência nos dados obtidos quanto ao grau de dependência entre as escalas MIF e Rankin, qualificando-as para avaliação da incapacidade.

Ao graduar o índice de Katz, identificou-se um predomínio quanto a independência da amostragem, favorecendo as informações das investigações de Guerra et al.[18], no qual

relata que ao examinar indivíduos de uma clínica escola houve uma prevalência na independência em suas atividades de vida diária.

A presente pesquisa utilizou ainda o Índice de Barthel Modificado, quando avaliado os domínios de instrumento de pesquisa, notificou-se dependência severa nos sujeitos. A observação de Bitencourt, dos Santos e Soares[30] relatam que o resultado obtido pelo IB 62,5% possuíam dependência severa em relação à funcionalidade, repercutindo na necessidade de cuidados frequentes de familiares.

Na fase aguda do AVC, especialmente nas primeiras horas, deve-se tomar cuidado com a sua utilização, pois quase todas as pessoas durante este período recebem pontuações baixas quando aplicada essa escala, decorrente do uso de medicações, devido ao déficit inicial e precaução médica ou risco de queda. À vista disso, é importante escolher o melhor momento para aplicação do IBM sempre observando o motivo pelo qual o paciente não consegue realizar as atividades, sendo ele pela sequela deixada ou outros motivos que não relacionados com a afecção mas que o impeça de realizar as tarefas.[31]

Conclusão

Os dados obtidos nessa pesquisa permitiram a identificação de um perfil socioeconômico dos indivíduos após o AVC, no qual não apontou diferença significativa em relação ao gênero, entretanto, evidenciou incidência mais elevada em sujeitos com idades avançadas, baixa escolaridade e renda, com sequelas predominantemente motoras e grau moderado deficiência na realização das AVDs. Apesar de observarmos que boa parte deles são independentes no desempenho de algumas funções, um dos fatores que pode ter influenciado para esses pacientes possuírem menor dependência é a realização de tratamento fisioterapêutico.

As escalas MIF e EMR não apresentaram divergência em seus resultados, mostrando semelhança nas respostas. Dessa forma, ambas são excelentes instrumentos de pesquisa para avaliar a funcionalidade dos sujeitos pós-AVC, sendo de fácil aplicação e qualidade comprovada. Portanto, faz-se necessário a realização de novos estudos com maiores amostras sobre o tema exposto, avaliando esses indivíduos por meios de escalas minuciosas.

Referências

1. Carvalho MA, Coutinho APO, de Carvalho GDA, Queiróz DTG, dos Santos SR. Epidemiologia dos acidentes vasculares encefálicos atendidos por meio do serviço de atendimento móvel de urgência. Revista de enfermagem UFPE online-ISSN: 1981-8963. 2014; 9 (3):1015-1021.

2. Zipfel GJ, Babcock DJ, Lee JM, Choi D. Neuronal apoptosis after CNS injury: The roles of glutamate and calcium. Journal of Neurotrauma. 2000; 17 (10):857-869.
3. Ekman LL. Neurociência fundamentos para a reabilitação. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
4. Pereira ABCNG, Alvarenga H, Júnior RSP, Barbosa MTS. Prevalência de acidente vascular cerebral em idosos no Município de Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil, através do rastreamento de dados do Programa Saúde da Família. Cad. Saúde Pública. 2009; 25 (9):1929-1936.
5. Souza SRS, Oliveira CA, Mizuta NA, Santos MHMR, Moreira AP, Feitosa AL. Reabilitação funcional paramembros superiores pós-acidente vascular encefálico. Fisiot Bras. 2003;4(3):195-9.
6. Cabral NL. Epidemiologia e impacto da doença cerebrovascular no Brasil e no mundo. ComCiência. 2009; 109:0-0.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
8. Petrea RE, Beiser AS, Seshadri S, Kelly-Hayes M, Kase CS, Wolf PA. Gender differences in stroke incidence and poststroke disability in the Framingham Heart Study. Stroke. 2009:40(4): 1031-7.
9. Costa MCF, Bezerra PP, Oliveira APR. Impacto da hemiparesia na simetria e na transferência de peso: repercussões no desempenho funcional. Rev Neurociências. 2006; 14(2):10-13.
10. Westphal PJ, Ferreira J, Schmitt VM, Cechetti F, Bonetti L, Saccani R. Análise cinemática da marcha em indivíduos com hemiparesia espástica após acidente vascular cerebral. Sci Med. 2016; 26(2).
11. Talarico TR, Venegas MJ, Ortiz KZ. Populational profile of patients with human communication disorders after brain injury, assisted in a tertiary hospital. Rev CEFAC. 2011; 13(2):330-339
12. Polese JC, Tonial A, Jung FK, Mazuco R, Oliveira SG, Schuster RC. Avaliação da funcionalidade de indivíduos acometidos por Acidente Vascular Encefálico. Rev Neurociências. 2008; 16(3):175-78.
13. Falavigna A,Teles AR, Velho MC, Vedana VM, Mazzocchin T, Silva RCD. O que os pacientes com acidente vascular encefálico sabem sobre sua doença?. Rev AMRIGS. 2009; *53(2):*135-138.
14. André C. Manual de AVC. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter. 2006; 205.

15. Ricci NA, Kubota MT, Cordeiro RC. Concordância de observações sobre a capacidade funcional de idosos em assistência domiciliar. Revista de saúde Pública. 2005; 39: 655-662.
16. Patel MD, Tilling K, Lawrence E, Rudd AG, Wolfe CDA, McKevitt C. Relationships between long-term stroke disability, handicap and health-related quality of life. Age and Ageing. 2006; 35 (3):273-279.
17. Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Filho STR, Buskman S. Adaptação transcultural da escala de independência em atividades da vida diária (Escala de Katz). Cadernos de saúde pública. 2008; 24:103-112.
18. Guerra ZF, Eduardo CM, Júnior PRM, Soares PA. Evaluation of functional capacity after stroke (stroke). Brazilian Journal of Medical Sciences and Health. 2017; 5 (5): 1-5.
19. de Assis SC, Galiardi RJ. Functional profile of post-stroke patients in the city of Patos – PB. Journal of Medicine and Health Promotion. 2020; 5(3): 174-183.
20. Bensenor IM, Goulart AC, Szwarcwald CL, Vieira MLFP, Malta DC, Lotufo PA. Prevalence of stroke and associated disability in Brazil: National Health Survey - 2013. Archivos de Neuro-Psiquiatria. 2015; 73 (9): 746-750.
21. Reis RD, Pereira EC, Pereira MIM, Soane AMNC, Silva JV. Significados, para familiares, de conviver com um idoso com seqüelas de Acidente Vascular Cerebral (AVC). Rev Interface. 2017; 21(62): 641-50.
22. Oliveira JG, Damasceno KG, Souza LP, Lima MG. Clinical and epidemiological profile and the main nursing diagnostic labels for hospitalized patients with stroke in a large hospital in the legal Amazon. Revista Amazônia Science & Health. 2016.
23. Martin RSS, Godoy I, Franco RJS, Martin LC, Martins AS. Influence of socioeconomic status on cardiovascular risk factors. J. Bras. Med. 2014, 102 (2): 34-7.
24. Ponte AS, Fedosse E. Characterization of subjects with acquired brain injury of productive age. Rev CEFAC. 2016 Set-Out; 18 (5): 1097-1108.
25. . Vasconcelos L, Caria IM, Jesus A, Pinto EB. Perfil dos indivíduos com alterações funcionais características de heminegligência após AVC. Rev Pesquisa em Fisioterapia. 2017; mai; 7 (2): 244-254.
26. Voos MC, do Vale LER. Estudo comparativo entre a relação do hemisfério acometido no Acidente vascular encefálico e a evolução funcional de indivíduos destros. Rev Bras Fisioter, São Carlos. 2008; mar-abr; 12 (2): 113-20
27. Teles MS, Gusmão C. Avaliação funcional de pacientes com Acidente Vascular Cerebral utilizando o protocolo de Fulg-Meyer. RevNeurocienc. 2012; 20 (1): 42-49.
28. Belchior AC, de Assis SC, Araújo LS. Avaliação da funcionalidade de pacientes com sequelas de acidente vascular cerebral por meio da escala MIF. Rev Fisioterapia Brasil. 2018; S208-S217.

29. Moreira NRTL, Andrade AS, Ribeiro KSQS, Nascimento JA, Brito GEG. Qualidade de vida em indivíduos acometidos por acidente vascular cerebral. Rev Neurocienc. 2015; 23 (4): 530-537.
30. Bitencourt TC, dos Santos FMK, Soares AV. Relação entre a Funcionalidade e a Capacidade Motora de Pacientes Pós-AVC na Fase Aguda. Rev Neurocienc. 2020; 28:1-18.
31. Nakao S, Takata S, Uemura H, Kashihara M, Osawa T, Komatsu K, et al. Relationship between Barthel Index scores during the acute phase of rehabilitation and subsequent ADL in stroke patients. J Med Invest. 2010; 57:81-8.