

ASSOCIAÇÃO ENTRE A GRAVIDADE DA LESÃO E A CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS HOSPITALIZADOS COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Flávia Laís da Silva¹, Mayra Castro de Matos Sousa²

¹Fisioterapeuta especialista em Atenção à Saúde da Pessoa Idosa pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, Bahia, Brasil. ftaflavaislais@gmail.com

²Fisioterapeuta Tutora do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção à Saúde da Pessoa Idosa pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, Bahia, Brasil. may_castro@hotmail.com

Introdução

Nos últimos anos países desenvolvidos e em desenvolvimento vêm enfrentando o envelhecimento de suas populações e este fenômeno mundial está relacionado ao aumento da expectativa de vida e ao declínio das taxas de fecundidade e mortalidade¹. O envelhecimento também está relacionado ao aumento das Doenças Crônicas Degenerativas Não Transmissíveis (DCNT), que frequentemente levam comprometimentos de capacidade funcional e qualidade de vida².

Dentre estas DCNT está o Acidente Vascular Cerebral (AVC), que ocupa posição de destaque, como um dos principais motivos de incapacidades na população idosa³. Cerca de 65% dos pacientes apresentam limitações funcionais, principalmente devido ao membro superior plégico/ parético, alterações no padrão de marcha, equilíbrio e maior risco de quedas^{4,5,6}. Outro dado importante a ser considerado é a cognição. O comprometimento do estado cognitivo após o AVC, pode influenciar no nível de recuperação do paciente, impactando diretamente no seu potencial de reabilitação e capacidade funcional^{7,8}.

Portanto, o AVC é considerado um grave problema de saúde pública e uma vez que o processo de envelhecimento pode impactar diretamente na recuperação funcional do indivíduo, é evidente a necessidade de estudos que avaliem a associação entre o nível de gravidade da lesão e a capacidade funcional na saúde da pessoa idosa, a fim de promover uma assistência integral, minimizar a morbimortalidade e prevenir incapacidades nessa população. Este trabalho tem por objetivo verificar a associação entre a gravidade da lesão e a capacidade funcional de idosos hospitalizados com AVC.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal, realizado em um Centro Geriátrico, localizado em um Hospital Público referência no atendimento à saúde da pessoa idosa em Salvador-Bahia. Foram incluídos neste estudo 21 pacientes, de ambos os sexos, com idade acima de 60 anos, cujo diagnóstico nosológico do AVC estivesse descrito no prontuário. Foram excluídos pacientes que não correspondessem aos comandos dos instrumentos aplicados, ou estivessem hemodinamicamente instáveis.

Os dados foram coletados no período de novembro de 2016 à janeiro de 2017, de forma primária e secundária. Os dados primários avaliaram quantitativamente a gravidade do comprometimento neurológico, a capacidade funcional e o estado cognitivo dos pacientes, através dos instrumentos NIHSS- *National Institutes of Health Stroke Scale*^{9,10}, Índice de Barthel Modificado (IBm)¹¹ e o

Mini Exame do Estado Mental (MEEM)¹², respectivamente. Os dados secundários corresponderam às informações colhidas nos prontuários, através de um formulário semiestruturado.

Os dados foram analisados no software R (versão 3.4.0). Foi procedida uma análise descritiva (frequência absoluta/relativa, mediana e quartis). Para verificar a existência de associações entre grupos do estudo usamos o teste Qui-Quadrado ou o teste Exato de Fisher e entre as variáveis quantitativas de acordo com os grupos de estudo usamos o teste t-student ou o teste não paramétrico de Mann-Whitney. Para identificar correlações entre as variáveis quantitativas usamos a Correlação de Pearson ou a de Spearman. O nível de significância estabelecido para este trabalho é de 5%.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital Santo Antônio- Obras Sociais Irmã Dulce (OSID) N° 1.7.72.763, conforme os aspectos éticos contidos na resolução 466/12.

Resultados e Discussão

No período da coleta de dados foram avaliados 21 pacientes, dentre os quais 57,1% eram do sexo masculino, 69,1% não brancos, 94,4% eram aposentados e 95,2 % eram destros. A média da idade foi de 72 anos (DP± 8,80) e a mediana da escolaridade foi de 4 anos (Q1:0; Q:36,5) (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas dos idosos hospitalizados em um Centro Geriátrico na cidade do Salvador no período de novembro/ 2016 à janeiro/2017.

VARIÁVEIS	n (21)	%
Sexo		
Masculino	12	57,1
Feminino	9	47,9
Etnia		
Branco	8	38,1
Não Branco	13	69,1
Ocupação		
Aposentado/ Pensionista	17	94,4
Lateralidade		
Destro	20	95,2
Sinistro	1	4,8
Idade (DP ±)		
	72	8,80
Escolaridade (Q1; Q3)		
	4,0	0/6.5

Quanto à avaliação da gravidade do AVC (NIHSS), foi observado que a média de pontuação total do NIHSS foi 5,3 (DP±3,08) o que caracteriza um AVC leve e a mediana de pontuação total do IBM foi 24 (Q1:18; Q3:32) que caracteriza um nível dependência funcional severa. Quanto à avaliação do estado cognitivo (MEEM), os pacientes apresentaram uma média de 17,57 (DP±4,39) pontos, que de acordo com o nível de escolaridade da amostra (baixa escolaridade), estes apresentaram um escore abaixo do ponto de corte (Tabela 2).

Tabela 2. Características funcionais dos idosos hospitalizados em um Centro Geriátrico na cidade do Salvador no período de novembro/ 2016 à janeiro/2017.

NIHSS TOTAL (DP ±)	5,38	3,08
IBm TOTAL (Q1; Q3)	24	18/32
MEEM TOTAL (DP ±)	17,57	4,39

Houve uma forte e significativa correlação entre a gravidade do AVC (NIHSS) e a capacidade funcional (IBM), onde $\rho = -0,762$ com valor $p < 0,001$. Quanto à correlação entre a gravidade do AVC (NIHSS) e o estado cognitivo (MEEM), esta apresentou moderada correlação negativa onde $\rho = -0,557$ valor $p < 0,009$ (Tabela 3).

Tabela 3. Correlação entre a gravidade do AVC (NIHSS), a capacidade funcional (IBm) e o estado cognitivo dos idosos (MEEM) hospitalizados em um Centro Geriátrico na cidade do Salvador no período de novembro/ 2016 à janeiro/2017.

	NIHSS	
	Coefficiente de Correlação (ρ)	Valor de p
IBm TOTAL	-0,762	<0,001
MEEM TOTAL	-0,557	0,009

Corroborando com tais achados, em um estudo realizado numa população de 40 idosos hospitalizados, com média de idade 65,9 anos ($\pm 10,9$) e diagnóstico de AVC, também foi encontrada uma correlação negativa e significativa entre a gravidade do AVC e a capacidade funcional, cujo $\rho = -0,45$ com valor $p = 0,003^8$. Evidenciando que quanto maior a gravidade do AVC pior o estado funcional dos indivíduos.

Ao analisarmos a gravidade do AVC e o estado cognitivo, também foi encontrada uma correlação negativa e estatisticamente significante. Corroborando com estes achados, autores também encontraram uma correlação negativa e estatisticamente significante entre a gravidade e a capacidade funcional com $\rho = -0,34$ e valor $p = 0,00229$. Em ambos os estudos, os dados encontrados evidenciam que quanto maior a gravidade do AVC, pior o desempenho cognitivo dos pacientes.

O processo de envelhecimento por si, já proporciona alterações das funções cognitivas, devido às transformações anatomofisiológicas do tecido cerebral com o passar dos anos. Entretanto, em situações patológicas, embora a literatura aponte mais estudos relacionando os déficits cognitivos às demências, o AVC é também um dos principais causadores desses comprometimentos em idosos¹³.

Foram realizadas também correlações entre fatores associados que possam influenciar no nível de capacidade funcional. As variáveis analisadas foram: área da lesão, hemisfério comprometido, nível de escolaridade, quedas e dor. Destas, apenas a escolaridade apresentou significância estatística com valor de $p = 0,038$ (Tabela 4).

Tabela 4. Correlação entre fatores associados que possam influenciar na capacidade funcional dos idosos hospitalizados em um Centro Geriátrico na cidade do Salvador no período de novembro/ 2016 à janeiro/2017.

VARIÁVEIS	IBM Total		
	Mediana	Q1/Q3	Valor de p
Área da Lesão			
Hemisfério direito	21	18/28	0,553
Hemisfério esquerdo	25	17,5/30,5	
Hemicorpo comprometido			
Direito	26	20/33,5	0,660
Esquerdo	21	18/31	
Escolaridade			
Baixa Escolaridade	25	20/32	0,038
Média Escolaridade	17	17/17	
Quedas			
Sim	20	18/45	0,972
Não	24,5	20,2/30,5	
Dor			
Sim	26	19/33,5	0,185
Não	20,5	17,2/ 24,7	

Neste estudo, a mediana de pontuação do nível de escolaridade da amostra foi de 4 anos. Este achado foi estatisticamente significativo quando associado à capacidade funcional, o que torna evidente a influência do nível de escolaridade no desfecho funcional. Estudos na literatura descrevem uma associação inversa entre a escolaridade e o nível de capacidade funcional, evidenciando que pacientes com maior nível de escolaridade possuem menor probabilidade de incapacidade funcional^{14,15}. Outros autores também encontraram em seus estudos uma maior ocorrência de AVC em pacientes com baixa escolaridade. Isso pode estar associado ao fato de que pacientes menos escolarizados podem não ter facilidade de acesso à informação assim como o desconhecimento dos fatores de risco e/ ou sinais e sintomas^{16,17}.

Foi analisado a correlação entre a frequência de atendimento fisioterapêutico e a capacidade funcional. Os dados obtidos mostraram que houve uma fraca correlação entre essas variáveis $\rho=0,037$ com valor $p=0,874$, não sendo estatisticamente significativa. A mediana de frequência de atendimento semanal foi de 5 vezes (Q1:3,0; Q3:5,0) (Tabela 5).

Tabela 5. Correlação entre a frequência de atendimento fisioterapêutico e a capacidade funcional dos idosos hospitalizados em um Centro Geriátrico na cidade do Salvador no período de novembro/ 2016 à janeiro/2017.

	IBM TOTAL	
	Coefficiente de Correlação (ρ)	Valor de p
Frequência Fisioterapia	0,037	0,874

Neste estudo não foi encontrada uma correlação estatisticamente significativa entre a frequência de atendimento fisioterapêutico com a capacidade funcional. Em um estudo realizado com idosos diagnosticados com AVC na fase crônica, foi realizada uma associação entre a capacidade funcional, avaliada pela Medida da Independência Funcional (MIF) e a realização de atendimento fisioterapêutico. Apesar de não encontrarem diferença estatisticamente significativa na correlação com a pontuação total da escala, no domínio “transferência”, foi encontrada significância estatística para os pacientes que faziam a fisioterapia. Os autores atribuem este achado ao fato de que atividades como treino de transferências e mobilidade tem forte atuação do treino com fisioterapeuta e isso poderia ser usado para explicar este resultado ¹⁸.

Conclusão

Mediante o que foi abordado neste estudo e de acordo com o que a literatura já descreve, vimos que a quanto maior a gravidade do AVC, pior a capacidade funcional do idoso hospitalizado. Por se tratar de uma população idosa, algumas variáveis como o estado cognitivo e outros possíveis fatores que também possam influenciar nesta funcionalidade também foram avaliados. Um pior estado cognitivo, assim como baixos anos de escolaridade, também foram associados a um maior nível de dependência funcional. Apesar de grande parte dos idosos receberem assistência fisioterapêutica diariamente, neste estudo, este fato não teve influência para um melhor desfecho de capacidade funcional. São necessários novos estudos que avaliem as especificidades do AVC na pessoa idosa, bem como considerem demais fatores que possam interferir na sua capacidade funcional, a fim de que a terapêutica seja conduzida de forma a ganhar e /ou preservar o máximo de capacidade funcional do idoso.

Referências Bibliográficas

1. Goldman SN, Faleiros VP, Oliveira JFA, Montilla DER. Envelhecimento, velhice, sociedade e políticas. Módulo I. Educação a Distância da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca - EAD/ENSP. Fundação Oswaldo Cruz, RJ, 2016.
2. Alencar MA, et.al. Perfil dos idosos residentes em uma instituição de longa permanência. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. Rio de Janeiro; 2012; 15(4):785-796.
3. Carmo JF, Morelato RL, Oliveira ER. Incapacidade funcional e fatores associados em idosos após o Acidente Vascular Cerebral em Vitória – ES, Brasil. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2016; 19(5):809-818.
4. Meneghetti CHZ, Silva JA, Guedes CAV. Terapia de restrição e indução ao movimento no paciente com AVC: relato de caso. RevNeurocienc; 2010; 18(1):18-23.
5. Han CE, Arbib MA, Schweighofer N. Stroke Rehabilitation Reaches a Threshold. PLoSComputationalBiology. August; 2008; 4(8):1-13.
6. Umphred DA, Carlson C. Reabilitação Neurológica Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A;190-214, 2007.
7. Dantas AA, Torres SV, Farias IM, Sant’Ana SB, Campos TF. Rastreamento cognitivo em pacientes com Acidente Vascular Cerebral: um estudo transversal. Bras Psiquiatr, 2014; 63(2):98-103.

8. Costa FA, Silva DLA, Rocha VM. Severidade clínica e funcionalidade de pacientes hemiplégicos pós – AVC agudo atendido nos serviços públicos de fisioterapia de Natal (RN). *Ciência & Saúde Coletiva*; 2011;16(1):1341-1348.
9. Souza MFM, Alencar AP, Malta DC, Moura L, Mansur AP. Análise de séries temporais de mortalidade por doenças isquêmicas do coração e cerebrovasculares, nas cinco regiões do Brasil, no período de 1981 a 2001. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*; 2006; 87(6):735-40.
10. The International Electronic Education Network. Disponível em: <http://www.nihstrokescale.org/portuguese.shtml>, Acesso em 2/05/2016.
11. Cincura C, Pontes 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. *Cerebrovas*, 2009;(27): 119–122.
12. Ministério da Saúde. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Cadernos de Atenção Básica, nº 19. Brasília- DF, 2006.
13. Leão KF, Zanini DF. Alterações neuropsicológicas em indivíduos acometidos por Acidente Vascular Encefálico. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento. São Paulo, 2015, v.15, n.1, p. 30-40.
14. Carmo JF, Morelato RL, Oliveira ER. Incapacidade funcional e fatores associados em idosos após o Acidente Vascular Cerebral em Vitória – ES, Brasil. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, 2016; 19(5):809-818.
15. Carmo JF, Morelato RL, Pinto HP, Oliveira ER. Disability after stroke: a systematic review. *Fisioter Mov.* 2015 Apr/June;28(2):407-18.
16. Giles MF, Rothwell MP. Measuring the Prevalence of Stroke. *Neuroepidemiology* 2008(30): 205–206
17. Pereira AB, Alvarenga H, Pereira RS, Barbosa MT. 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*. Set,2009 25(9):1929-1936.
18. Fernandes MB, Cabral DL, de Souza RJP, Sekitani HY, Teixeira-Salmela LF, Laurentino GEC. Independência funcional de indivíduos hemiparéticos crônicos e sua relação com a fisioterapia. *Fisioter. Mov.*, Curitiba, v. 25, n. 2, p. 333-341, abr./jun. 2012