



Congresso Internacional de Envelhecimento Humano

Avanços da ciência e das políticas públicas para o envelhecimento

AVALIAÇÃO DA HABILIDADE MANUAL DA MÃO “SADIA” DO HEMIPLÉGICO ATRAVÉS DO PURDUE PEGBOARD TEST COMPARANDO COM A MÃO NÃO DOMINANTE DO IDOSO SAUDÁVEL

Doralúcia Pedrosa de Araújo – UEPB - doraluciapedrosa@hotmail.com

Gabriela Carla Vasconcelos Martins – UEPB - gabrielacarla2@gmail.com

Márcia Dantas Aranha – UEPB - marciadantas_16@hotmail.com

Rafaella Santos Carvalho – UEPB - rafinha.s.c@hotmail.com

Waydja Lânia Virgínia de Araújo Marinho – UEPB - waydjaa@gmail.com

Introdução

A Organização Mundial de Saúde considera Acidente Vascular Encefálico (AVE) como uma síndrome que se caracteriza pelo desenvolvimento de sinais clínicos resultantes de distúrbios, globais ou focais, da função cerebral¹. É a terceira causa de morte em países ocidentais e a causa mais importante de incapacidades crônicas². Sua incidência aumenta com a idade e dobra após os 55 anos³, tendo seu pico na sétima e oitava décadas de vida, quando se somam alterações cardiovasculares e metabólicas relacionadas com a idade⁴.

São comuns pacientes pós AVE apresentarem alterações significativas no membro superior (MS) do lado contralateral ao hemisfério cerebral lesado comprometendo a destreza manual durante a execução de atividades manuais⁵ o que leva ao uso quase que constante do MS ipsilateral ao hemisfério cerebral lesado⁶, estudos têm mostrado uma redução no desempenho sensorial nesses pacientes⁷.

O objetivo do presente estudo é avaliar a destreza manual da mão “sadia” de pacientes hemiplégicos e comparar com a habilidade manual da mão “não

dominante” de idosos saudáveis através do *Purdue Pegboard Test*.

Metodologia

Trata-se de um estudo de caráter analítico do tipo experimental e transversal, de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada na Clínica Escola do Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), na Clínica Escola da União de Ensino Superior de Campina Grande (UNESC) e no Centro de Convivência do Idoso da cidade de Campina Grande, no período de fevereiro a março de 2009.

A amostra foi dividida em dois grupos, o primeiro, composto por 15 sujeitos com idade superior a 65 anos saudáveis e foi denominado de grupo controle (GC). O segundo, composto por 15 sujeitos hemiplégicos/hemiparéticos com diagnóstico clínico de AVE em sua fase crônica e foi denominado de grupo experimental (GE).

Foram considerados como critérios de inclusão: Estabilidade clínica (pacientes estável), diagnóstico clínico de AVE crônico (duração superior a seis meses), hemiparesia ou hemiplegia em qualquer dimídio corporal, possuir bom controle de tronco, indivíduos sadios com idade superior a 65 anos. E, como critérios de exclusão: afasia de compreensão, escore no Mini Exame do Estado Mental (MEEM) abaixo do esperado para a escolaridade, uso de medicamentos que afetem a desempenho motor, prática motora antes do teste, deficiência visual não corrigida, indivíduos com dificuldade de movimentar as duas mãos por doenças reumáticas ou outras patologias neurológicas.

Inicialmente foi realizado, em ambos os grupos, o MEEM corrigido para a escolaridade traduzido e adaptado por Bertolucci⁸, a fim de rastrear alterações cognitivas nas unidade de análise. Em seguida foi determinada sua preferência lateral através do Inventário de dominância lateral de Edinburgh⁹. Foi realizado em ambos os grupos, o teste de destreza manual utilizando o *Purdue Pegboard Test* segundo a forma de sub-teste adaptado por Desrosiers¹⁰. Os indivíduos

hemiplégicos ou hemiparéticos manipularam apenas os pinos, com a mão “sadia”, sendo registradas as quantidades de pinos encaixados em três tentativas consecutivas, já os indivíduos sadios realizaram o mesmo procedimento, todavia foi utilizado o MS não dominante⁷.

Os dados foram analisados no IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 16.0 e Microsoft Excel versão 2007. Usou-se o teste não paramétrico de Mann Whitney, sendo adotado $<0,05$. O estudo foi aprovado pelo comitê de Ética e Pesquisa da UEPB sob o nº 0312. 0. 133. 000. 07.

Resultados e Discussão

Dos indivíduos que fizeram parte do GC, quatro eram do gênero masculino (26,7%) e 11 eram do gênero feminino (73,3%). Os mesmos apresentaram idade variando entre 65 e 84 anos, sendo que a média foi de $75,67 \pm 5,54$. O nível de escolaridade desse grupo variou entre zero e dezessete anos, com média de $4,2 \pm 6,28$, corroborando com Camarano¹¹ quanto ao perfil das idosas no Brasil.

O GE foi formado por 10 indivíduos do gênero masculino (66,70%) e cinco do gênero feminino (33,30%), que confirmou as informações anteriores divulgadas por Pitella e Duarte¹², e Pires, Galguardi e Goroni¹², quanto à prevalência de AVE no sexo masculino. A idade desses sujeitos variou entre 36 e 66 anos, com média de $51,73 \pm 9,55$ e seu nível de escolaridade variou entre zero e vinte e um anos, com média de $7,33 \pm 5,80$.

Dos indivíduos que fizeram parte do GC todos os homens relataram utilizar a mão direita, preferencialmente, para a realização das atividades pré-estabelecidas pelo Inventário de Edinburg, corroborando com Guyton¹⁴, que afirmou que nove em cada dez indivíduos tem como preferência lateral o dimídio direito. Apenas uma das mulheres desse grupo relatou utilizar a mão esquerda.

Dentre os homens portadores de AVE crônico seis tiveram o hemisfério cerebral direito afetado, apresentando, conseqüentemente, alterações sensoriais e/ou motoras no hemicorpo esquerdo. Das cinco mulheres que participaram que apresentavam esse diagnóstico clínico, três apresentaram alterações sensoriais e/ou motoras no hemicorpo esquerdo. Os sujeitos estudados na amostra com diagnóstico de AVE apresentaram em sua



Congresso Internacional de Envelhecimento Humano

Avanços da ciência e das políticas públicas para o envelhecimento

maioria comprometimento no hemisfério cerebral direito, podendo estar associado, segundo Umphred¹⁵, a sintomas como o comprometimento do esquema corporal, dificuldade de auto-correção e de reter informações.

Nossos resultados mostraram, ainda, um p-valor menor do que 0,05 para o teste de *Mann Whitney* nas três tentativas consecutivas do *Purdue Pegboard test*, tal fato demonstrou uma menor habilidade manual no lado ipsilateral ao hemisfério cerebral lesado em indivíduos hemiplégicos ou hemiparéticos quando comparados com a habilidade manual do lado não dominante de indivíduos saudáveis com 65 anos ou mais. Corroborando assim com os demais estudos de Araújo⁷ e Lima¹⁶ que descreveram uma redução na habilidade manual do lado ipsilateral ao hemisfério cerebral acometido em hemiplégicos ou hemiparéticos.

Conclusão

Existe uma diminuição na habilidade manual da mão “sadia” do GE quando comparada a habilidade manual da mão “não dominante” de idosos saudáveis, seja pela falta de treinamento do lado sadio para a realização das tarefas complexas.

Referências

1. Aguiar PT, Rocha TN, Oliveira ES. Escalas de controle de tronco como prognóstico funcional em pacientes após acidente vascular encefálico. *Acta Fisiátrica*. 15(3), 2008, 160 – 164 p.
2. Silva CO, Ribeiro M, Battistela LR. Avaliação da dor no ombro em pacientes com acidente vascular cerebral. *Revista Acta Fisiátrica*, São Paulo, 7(2), 2000, 78- 83 p.
3. O’Sullivan SB, Schmitz TJ. *Fisioterapia: Avaliação e tratamento*. 3ed, Rio de Janeiro, Manole, 2004.
4. Zétola VHF, Nókav EM, Camargo CHF, Carraro Júnior H, Coral P, Muzzio JA, Iwamoto FM, Coleta MVD, Werneck LC Acidente Vascular Cerebral em pacientes jovens. *Arquivos de neuropsiquiatria*. 59(3)B, 2001, 740-745 p.
5. Barreca S, Wolf SL, Fasoli S, Bohannon, R. Treatment interventions for the paretic upper limb of stroke survivors: a critical review. *Neurorehabilitation and Neural Repair*. 17(4), 2003, 220-226 p.



Congresso Internacional de Envelhecimento Humano

Avanços da ciência e das políticas públicas para o envelhecimento

6. Uswatte G, Foo WL, Olmstead H, Lopez K, Holand A, Simms LB. Ambulatory monitoring of arm movement using accelerometry: an objective measure of upper-extremity rehabilitation in persons with chronic stroke. *Archives Physical Medicine and Rehabilitation*. 86(7), 2005, 1498-1501 p.
7. Araújo DP Determinação e modulação da excitabilidade cortical pela estimulação magnética transcraniana. (Tese de Doutorado – Curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde) Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
8. Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. The mini-mental state examination in a general population: impacto of educational status. *Arquivos Neuropsiquiátricos*, 52(1), 1994, 1-7 p.
9. Paroli LA, Teixeira R. Assimetrias Laterais em Ações Motoras: Preferência Versus Desempenho. *Motriz*, 6(1), 2000, 1 – 8 p.
10. Desrosiers J, Bourbonnais D, Bravo GPM, Guay M. Performance of the “unaffected” upper extremity of elderly stroke patients. *Stroke*, 27(9), 1996, 1564-1570 p.
11. Camarano AA. O envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. Rio de Janeiro: IPEA, 2002.
12. Pitella JEH, Duarte JE. Prevalência e padrão de distribuição das doenças cerebrovasculares em 242 idosos, procedentes de um hospital geral, necropsiados em Belo Horizonte, Minas Gerais, no período de 1976 a 1997. *Arquivo de neuropsiquiatria*, 60(1), 2002, 47-55 p.
13. Pires SL, Gagliardi RJ, Gorzoni ML. Estudo das freqüências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral em idosos. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 62(3)B, 2004, 844 – 851p.
14. Guyton AC, Hall JE. *Tratado de Fisiologia Médica*. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
15. Umphred DA. *Fisioterapia Neurológica*. 4ed, São Paulo: Manole LTDA, 2004.
16. Lima, AC. Avaliação funcional do membro superior homolateral em indivíduos com acidente vascular encefálico. (Dissertação de Mestrado – Programa de Mestrado interinstitucional) Universidade de Brasília/Centro Universitário da Grande Dourados, Brasília, 2007.