



RELAÇÃO ENTRE O HEMISFÉRIO CEREBRAL ACOMETIDO PELO AVCI E A HABILIDADE MOTORA DOS PACIENTES

Helio Mamoru Yoshida¹
Paula Teixeira Fernandes²

PALAVRAS-CHAVE: AVCi; Habilidade Motora; Hemisfério Cerebral; Saúde.

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) ocupa a segunda posição em causa de morte em todo o mundo (OMS, 2011) e no Brasil ocupa a primeira posição (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

O AVC é caracterizado por alterações em regiões do cérebro, tendo um ou mais vasos envolvidos neste processo patológico, podendo ser afetado de maneira transitória ou definitiva (FERRI-DE-BARROS (1991). Ele pode ser dividido em isquêmico (AVCi) ou hemorrágico (AVCh). O AVCi é decorrente da interrupção do fluxo sanguíneo por um embolo ou trombo (COELHO et al., 1997) representando 80% dos casos de AVC (PANTANO et al., 2008). No AVCh ocorre um sangramento no interior da caixa craniana decorrente de uma hemorragia hipertensiva, aneurismas seculares e/ou malformação arteriovenosa (BORGES E DAMASCENO, 1988).

Makiyama et al (2004) afirmam que mais 90% dos pacientes apresentam algum tipo de comprometimento pós-AVC. A seqüela motora é muito comum, estando presente em mais de 50% dos pacientes (TELFER et al., 2007). Assim, o paciente pode apresentar comprometimento nos membros superiores (NAKAYAMA et al., 1994) na marcha (PERRY, et al., 1995) e no equilíbrio (GEURTS et al., 2005).

Estas sequelas motoras podem ser diferentes de acordo com o hemisfério cerebral da lesão. Isso porque o cérebro humano é dividido em dois grandes hemisférios com diferenças quanto à suas funções e estruturas (McGLONE, 1980). Portanto, nossa pergunta é: o AVC acometido nos diferentes hemisférios cerebrais provocam sequelas motoras distintas?

OBJETIVO

Verificar a relação entre o hemisfério cerebral acometido e a habilidade motora em pacientes pós AVCi.

METODOLOGIA

Para o estudo foram convidados pacientes de ambos os sexos, com idade entre 18 e 90 anos, diagnosticados com AVCi único de circulação anterior, atendidos no Hospital das Clínicas da UNICAMP - Programa de Neurovascular.

Para mensurar o nível de habilidade motora nos pacientes, utilizamos o Protocolo de Desempenho Físico de Fugl-Meyer (PDFM) (FUGL-MEYER et al., 1975), que avalia o comprometimento do paciente em 4 aspectos: membros superiores (FM_MS: máximo de 66 pontos), inferiores (FM_MI: máximo de 34 pontos), equilíbrio (FM_EQ: máximo de 14 pontos) e sensibilidade (FM_SEN: máximo de 24 pontos) (CACHO et al., 2004). O escore geral (0 a 100 pontos) é obtido através da soma de FM_MS e FM_MI.

A pontuação é organizada em uma escala ordinal de 3 pontos, que varia de 0 a 2, onde zero corresponde a nenhuma performance e 2 indica a performance completa. Assim, quanto maior a pontuação neste protocolo, maior a capacidade motora do paciente.



Para a identificação da lateralidade da lesão, foi realizado o exame de Ressonância Magnética estrutural (RM) (Equipamento 3.0T Philips Achieva, FCM/UNICAMP, Programa CiNAPCe).

Após a avaliação dos sujeitos o grupo foi Dividido em HD (pacientes com lesão no do AVCi no Hemisfério Direito) e HE (pacientes com lesão no Hemisfério Esquerdo). Assim, foi utilizado o teste Mann-Whitney para verificar a diferença entre os grupos ($p < 0,05$).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da UNICAMP sob inscrição 377/2001.

ANÁLISES E DISCUSSÃO

Foram avaliados 135 sujeitos com idade média de 60 anos ($\pm 15,28$), 80 do sexo masculino. Destes, 64 sujeitos tinham lesão do AVCi hemisfério direito (47,41%). O tempo médio de acometimento do AVCi foi de 17 (± 30) meses.

Habilidade motora:

FM_MS= 56,30 ($\pm 16,36$);

FM_MI= 29,02 ($\pm 8,35$);

FM_EQ=10,97 ($\pm 3,72$);

FM_SEN= 21,89 ($\pm 4,84$);

FM_MS+MI= 85,33 ($\pm 23,87$);

FM_TOTAL=118,19 ($\pm 30,45$).

Para HD temos:

FM_MS= 57,8 ($\pm 14,6$);

FM_MI= 29,8 ($\pm 7,3$);

FM_EQ=11,1 ($\pm 3,4$);

FM_SEN= 22,1 ($\pm 4,1$);

FM_MS+MI= 87,5 ($\pm 21,2$);

FM_TOTAL=120,8 ($\pm 26,8$).

Para HE temos:

FM_MS= 55,0 ($\pm 17,8$);

FM_MI= 28,4 ($\pm 9,2$);

FM_EQ=10,9 ($\pm 4,0$);

FM_SEN= 21,7 ($\pm 5,4$);

FM_MS+MI= 83,3 ($\pm 26,0$);

FM_TOTAL=115,9 ($\pm 33,4$).

Para nenhuma das variáveis analisadas não houve diferença estatisticamente significativa. FM_MS $p= 0,48$; FM_MI $p= 0,81$; FM_EQ $p=0,87$; FM_SEN $p= 0,96$; FM_MS+MI $p= 0,56$; FM_TOTAL $p=0,94$.

Vimos que as diferenças encontradas na habilidade motora dos pacientes deste estudo não são diferentes do ponto de vista estatístico. Estes resultados corroboram com os estudos de Fink et al. (2008) e Paolucci et al. (1998), que apresentam dados mostrando não haver diferenças na habilidade motora quando comparados os hemisférios cerebrais. Porém, alguns estudos mostraram que pacientes que tiveram AVC no hemisfério direito apresentavam menor funcionalidade motora quando comparado com o grupo que tiveram AVC no hemisfério esquerdo (KARLA et al., 1993; LAUFER et al., 2003).

Desta maneira, é importante ampliar a discussão sobre este tema, ressaltando a importância de um programa de reabilitação específico para a lateralidade da lesão.

REFERÊNCIAS

BORGES G.; DAMASCENO B. P. Como diagnosticar e tratar acidentes vasculares cerebrais. Rev Bras Med. 45 (6): 190-6, 1988.

CACHO E. A.; MELO F. R.; OLIVEIRA R. Avaliação da recuperação motora de pacientes hemiplégicos através do protocolo de desempenho físico Fugl-Meyer. Revista Neurociências; 12; 2; 2004.



COELHO, O. R.. et al. Acidente cerebral, embolia pulmonar e trombose venosa profunda: trombolíticos, heparina, ou ambos? Ver Soc Cardiol Estado de São Paulo 2:270-9, 1997.

FERRI-DE-BARROS, J. E. Acidente Vascular Cerebral. In: Nitrini, R. & Bacheschi, L. A. Neurologia que todo médico deve saber. São Paulo: Editora Sanros, 1991.

FINK JN, FRAMPTON CM, LYDEN P, LEES KR. Does hemispheric lateralization influence functional and cardiovascular outcomes after stroke?: an analysis of placebo-treated patients from prospective acute stroke trials. Stroke. DEC;39(12):3335-40, 2008.

FUGL-MEYER A. R. et al. The post-stroke hemiplegic patient. Scand J Rehab Med, 7: 13 – 31, 1975.

GEURTS A C H, de HAART M, van NES I J W; DUYSSENS, J.A review of standing balance recovery from stroke, Gait Posture, Oxford, v. 22, p. 267–281, 2005.

KALRA L, SMITH DH, CROME P. Stroke in patients aged over 75 years: Outcome and predictors. Postgrad Med J, 69:33–36, 1993.

LAUFER Y, SIVAN D, SCHWARZMANN R, SPRECHER E. Standing balance and functional recovery of patients with right and left hemiparesis in the early stages of rehabilitation. Neurorehabil Neural Repair.17:207–213, 2003.

MAKIYAMA T Y, et al. Estudo sobre a qualidade de vida de pacientes hemiplégicos por acidente vascular cerebral e de seus cuidadores. Acta Fisiatr; 11(3): 106-109, 2004.

MCGLONE, J. Sex differences in human brain asymmetry: a critical survey The Behavioral And Brain Sciences. 3,215-263, 1980.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Saúde Brasil 2009: Uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde. Brasília/DF – 2010

NAKAYAMA H. et al. Recovery of upper extremity function in stroke patients: the Copenhagen Stroke Study. Arch Phys Med Rehabil. 75: 394-8, 1994.

PAOLUCCI S, ANTONUCCI G, PRATESI L, TRABALLESI M, LUBICH S, GRASSO MG. Functional outcome in stroke inpatient rehabilitation: Predicting no, low and high response patients. *Cerebrovasc Dis.* 8: 228–234, 1998.

PANTANO P, TOTARO P, RAZ E. Cerebrovascular diseases. Neurol Sci. Oct; 29 Suppl 3:314-8, 2008.

PERRY, J; GARRETT, M.; GRONLEY, J K; MULROY, S J CLASSIFICATION OF WALKING HANDICAP IN THE STROKE POPULATION, STROKE, DALLAS, V. 26, P. 982-989, 1995.

TELFER P. et al. Clinical outcomes in children with sickle cell disease living in England: a neonatal cohort in East London. Hematologica, 92: 905–12, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The 10 leading causes of death by broad income group (2008). Disponível em <http://www.who.int> acessado em 13 de outubro de 2015

FONTE DE FINANCIAMENTO

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

¹ Mestrando em Educação Física. UNICAMP. E-mail: heliomyoshida@gmail.com

² Professora Doutora. Departamento de Ciências do Esporte – Faculdade de Educação Física – UNICAMP. E-mail: paula@fef.unicamp.br