

EFEITOS DA TERAPIA-ESPELHO NA RECUPERAÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR PARÉTICO DE PACIENTES PÓS- AVC

Vaneza Mirele Gomes Dos Santos¹

Herta Janine Batista Costa²

Luciana Protásio de Melo³

¹FACULDADE ESTÁCIO DO RIO GRANDE DO NORTE - ftvanezasantos@yahoo.com.br

²UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE- hertajanine@hotmail.com

³UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - protasio.melo@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) se define como perda repentina da função neurológica, decorrente de uma interrupção do fluxo sanguíneo para o encéfalo. Os principais fatores de risco para o acometimento dessa doença são a hipertensão arterial, doença cardíaca e diabetes¹.

Existem relatos de que 15 milhões de pessoas são acometidas por ano, nos quais 5,5 milhões morrem e 5 milhões ficam incapacitados permanentemente, sendo o AVC é a terceira causa de morte no mundo e sua incidência é maior após os 55 anos de idade². Em relação aos custos, nos Estados Unidos, durante o ano de 2008, o gasto foi em torno de 18 milhões de dólares. Nos países da América Latina e no Brasil os relatos sobre o AVC são similares, sendo considerado um caso de saúde pública³.

A recuperação do membro superior pós-AVC é uma importante meta no tratamento fisioterapêutico, uma vez que seu comprometimento causa dependência funcional^{4,1}. A Terapia-Espelho (TE) é um dos recursos que podem ser utilizados na reabilitação, sendo de simples aplicação e baixo custo. Estudos mostram que nos casos de AVC ocorre melhora dos pacientes tanto em relação à atividade motora quanto a sensorial, porém na fase crônica eles ainda são limitados^{5,6,7}.

Tais relatos evidenciam a necessidade de se preocupar com medidas de prevenção e reabilitação para pacientes acometidos pelo AVC, uma vez que o indivíduo que é diagnosticado com a doença gerará custos tanto para o Estado, quanto para a família e para o próprio indivíduo, além de possíveis sequelas como perda da função. Assim, o presente estudo tem por objetivo avaliar os efeitos da Terapia-Espelho na recuperação motora do membro superior parético de pacientes com sequelas crônicas de AVC.

METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza como observacional, descritiva, de abordagem qualitativa, do tipo estudo de caso. A amostra foi composta por dois indivíduos de ambos os sexos, escolarizados, hemiparéticos, com diagnóstico clínico de AVC, que foram selecionados da fila de espera de um centro de reabilitação do Sistema Único de Saúde (SUS) em Natal/RN. Como critérios de inclusão foram adotados os seguintes: idade entre 45 e 65 anos, AVC unilateral e não recorrente, e tempo de lesão de no mínimo 6 meses. Como critério de exclusão foi adotado o não comparecimento a no mínimo 75% das sessões de atendimento.

A pesquisa foi avaliada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Potiguar (UnP), sob o parecer número 783.189/2014. Foram respeitados os aspectos éticos da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A sua realização se deu na própria residência do paciente, todos os procedimentos foram esclarecidos de forma compreensível aos pacientes e/ou aos seus cuidadores. Em seguida, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado e realizada a avaliação.

Na avaliação foram utilizados os seguintes instrumentos: Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), para avaliação do estado cognitivo⁸; Escala Modificada de Ashworth, para avaliação do grau de espasticidade no membro superior parético⁹; Escala de Fugl-Meyer¹⁰, para avaliação da função do membro superior parético e a MIF - Medida de Independência Funcional¹¹, para avaliação do grau de funcionalidade do paciente.

Na sessão seguinte à avaliação foi iniciado o protocolo de intervenção com a TE sendo realizadas três sessões semanais, durante um mês, totalizando 12 sessões. Logo após, foi realizada uma sessão adicional para reavaliação usando os mesmos instrumentos da avaliação inicial.

Cada sessão teve duração média de 30 minutos. Para a realização do protocolo de tratamento foi utilizada uma caixa de madeira retangular (caixa-espelho) com as seguintes dimensões: 58 cm X 66 cm X 26 cm. A caixa possui um espelho fixo em seu plano sagital médio, dividindo a caixa em dois compartimentos.

A caixa era colocada no centro de uma mesa e o paciente era posicionado em sedestação de frente para a caixa. O membro superior parético ficava atrás do espelho (não sendo visualizado) e o membro não comprometido na frente do espelho (sendo visualizado). Ao paciente foram solicitados os seguintes movimentos bilaterais: extensão dos dedos, extensão do punho, movimento de pinça e supinação do antebraço. Sendo os mesmos realizados mantendo o olhar para o espelho, a fim de que a impressão seja que o membro comprometido está se movendo sem limitações e sem dor.

Os dados coletados foram apresentados de maneira descritiva, de modo que foi comparado o antes e o após a intervenção e toda a coleta foi realizada pelo mesmo fisioterapeuta.

RESULTADOS

Foram coletados dados de dois indivíduos, o paciente 1 (P1) é do sexo feminino, 60 anos, destra, com Ensino Médio completo e com acometimento no membro superior esquerdo. E o paciente 2 (P2) é do sexo masculino, 58 anos, destro, Ensino Fundamental incompleto e com o membro superior direito acometido.

O Mini-exame do Estado Mental de ambos os pacientes não sofreu alterações, permaneceram com o mesmo escore, o P1 com 28 e o P2 com 24.

A Escala Modificada de Ashworth não mostrou alteração para o P1, mantendo-se os valores de 2 para cotovelo e punho e 1 para dedos. Já para o P2, o escore do cotovelo se manteve em 2, porém o escore do punho diminuiu de 2 para 1 e o dos dedos aumentaram de 1 para 2.

Quanto à escala Fugl-Meyer, foi possível observar que o P1 teve um aumento de 7,57% na escala, quando comparado a pré-intervenção com a pós-intervenção, sugerindo melhora na função do membro superior. Já o P2, obteve uma diferença maior, sendo de 18, 18%.

O aumento obtido nos resultados da MIF pelo P1 quando comparado pré e pós-intervenção foi de 2,04% e pelo P2 foi de 16,32%, sugerindo melhora da funcionalidade em ambos os casos.

DISCUSSÃO

A técnica da Terapia Espelho foi introduzida por Ramachandran e Rogers em 1992, para tratar pacientes com dor fantasma, atualmente ela vem sendo estudada em pacientes pós-AVC a fim de minimizar déficits sensoriomotores e acelerar o processo de recuperação funcional¹².

Para que fosse possível a compreensão e execução da técnica os sujeitos desse estudo não poderiam apresentar determinados níveis de déficit cognitivo, por isso inicialmente foi aplicado o MEEM que de acordo com Brucki et al. (2003), eles deveriam ter uma pontuação mínima de 24 (indivíduos escolarizados). Para ambos os voluntários, o resultado estava dentro da pontuação e não alterou após a intervenção.

Nos dados coletados pela Escala Modificada de Ashworth não houve alteração para o P1 e para o P2 houve aumento da espasticidade em dedos, que não altera a funcionalidade e, de acordo com Teixeira, Olney e Brouwer (1998) a subjetividade da escala faz com que ela seja menos fidedigna, uma vez que o escore é dependente da interpretação do examinador e a variação da espasticidade pode interferir. Como o avaliador não mudou, o que pode ter acontecido é uma variação na espasticidade ou outro fator intrínseco colaborou para a mudança.

Como foi possível observar nos resultados, os escores totais da MIF e da Escala Fugl-Meyer aumentaram seus valores após a intervenção. Nos estudos de Lin et al. (2012) e Michielsen et al. (2011), todos randomizados com pacientes de AVC, utilizando a TE, também

verificaram-se escores de ambas as escalas aumentados quando comparados ao grupo controle.

Em um estudo de caso realizado por Stevens e Stoykov (2003), foi possível observar o aumento do escore da Escala de Fugl-Meyer ao verificar os resultados pré e pós-intervenção.

Na pesquisa feita por Dohle et al. (2009), também com a TE em pacientes pós-AVC, reforça-se a melhora motora por meio do aumento nos escores da Escala Fugl-Meyer de maneira significativa, contudo para a MIF não houve significância estatística. Os autores sugerem que o efeito sobre a recuperação das funções motoras básicas parece ser mais importante para aqueles pacientes que não tem uma função distal ao iniciar a terapia. Isso também foi observado durante esta pesquisa, pois um dos voluntários também não se encontrava com uma função adequada na região distal do membro superior e ao final da terapia sua melhora funcional era visível e atestada pelo aumento dos escores das escalas de Fugl-Meyer e MIF.

Machado et al. (2011) corroboram com a variabilidade de resultados e sugerem que a técnica pode ajudar alguns pacientes mais do que outros, uma vez que tais efeitos distintos podem depender, em parte, do local exato da lesão e duração dos déficits pós-AVC. Uma vez que estas variáveis tenham sido entendidas, pode ser possível administrar a TE para esses pacientes que são capazes de se beneficiarem mais.

Rezende et al. (2014), em sua pesquisa retratam alguns benefícios da TE como a melhora da resposta motora devido ao treino mental ou imaginativo, pois eles acreditam que ocorre o aumento da amplitude, velocidade e precisão dos movimentos, que provavelmente é um dos fatores responsáveis pelo aumento dos valores das escalas supracitadas.

CONCLUSÃO

A Terapia-Espelho é uma ferramenta de baixo custo, fácil entendimento e execução. Por ativar áreas cerebrais relacionadas ao movimento pode contribuir de maneira significativa no tratamento de pacientes com sequelas de Acidente Vascular Cerebral. No presente estudo foi visto que ambos os pacientes obtiveram melhora na funcionalidade. E apesar da amostra ser pequena novos estudos, com uma amostra mais significativa, devem ser realizados para confirmar os resultados obtidos.

REFERÊNCIAS

1. O'Sullivan S, Schmitz T. *Fisioterapia: Avaliação e Tratamento*. 5. ed. São Paulo: Manole; 2010.
2. Silva S, Gouveia M. Program "via verde do AVC": analysis of the impact on stroke mortality. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2012; 30(2):172-79.
3. Copstein L, Fernandes JG, Bastos GAN. Prevalence and risk factors for stroke in a population of Southern Brazil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*. 2013; 71(5): 294-300.

4. Falcão IV, Carvalho EMF, Barreto KML, Lessa FJD, Leite VMM. Acidente vascular cerebral precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde. *Revista Brasileira de Saúde Materna Infantil*. 2004; 4(1):95-102.
5. Toh SFM, Fong KNK. Systematic Review on the Effectiveness of Mirror Therapy in Training Upper Limb Hemiparesis after Stroke. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*. 2012; 22(2):84-95.
6. Thieme H, Mehrholz J, Pohl M, Behrens J, Dohle C. Mirror Therapy for Improving Motor Function After Stroke. *Stroke*. 2013; 44(1):e1-2.
7. Wu CY, Huang PC, Chen YT, Lin KC, Yang HW. Effects of Mirror Therapy on Motor and Sensory Recovery in Chronic Stroke: A Randomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2013;94(6):1023-30
8. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o mini-exame do estado mental no Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*. 2003; 61(3B): 777-778.
9. Bohannon RW, Smith MB. Interrater reliability of a modified Ashworth scale of muscle spasticity . *Physical Therapy*. 1987; 67(2): 206-207.
10. Maki T, Quagliato EMAB, Cacho EWA, Paz LPS, Nascimento NH, Inoue MMEA, Viana MA. Estudo de confiabilidade da aplicação da Escala de Fugl-Meyer no Brasil . *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2006; 10(2): 177-183.
11. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Sakamoto H, Pinto PPN, Battistella LR. Validação da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiátrica*. 2004; 11(2): 72-76.
12. Machado S, Velasques B, Paes F, Cunha M, Basile LF, Budde H, et al. Terapia-espelho aplicada à recuperação funcional de pacientes pós-acidente vascular cerebral. *Revista Neurociências*. 2011; 19(1):171-175.
13. Teixeira LF, Olney SJ, Brauwer B. Mecanismos e medidas de espasticidade. *Revista de Fisioterapia da Universidade de São Paulo*. 1998; 5(1): 4-19.
14. Lin K, Chen Y, Huang P, Wu C, Huang W, Yang H, et al. Effect of mirror therapy combined with somatosensory stimulation on motor recovery and daily function in stroke patients: a pilot study. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2012:1-7.
15. Michielsen ME, Selles RW, Geest JNVD, Eckhardt M, Yavuzer G, Stam HJ, et al. Motor recovery and cortical reorganization after mirror therapy in chronic stroke patients: a phase II randomized controlled trial. *Neurorehabilitation and Neural Repair*. 2011; 25: 223-33.
16. Stevens JA, Stoykov ME. Using motor imagery in the rehabilitation of hemiparesis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2003; 84(7): 1090-1092.

17. Dohle C, Püllen J, Nakaten A, Küst J, Rietz C, Karbe H. Mirror therapy promotes recovery from severe hemiparesis: a randomized controlled trial. *Neurorehabilitation and Neural Repair*. 2009; 23(3): 209-217.

18. Rezende NS, Bastos LC, Silva AS, Oliveira LHS, Souza VV, Defino MM. Efeitos da terapia do espelho em pacientes pós acidente vascular encefálico com seqüela motora: revisão de literatura. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*. 2014; 12(1): 231-237.

