



Atuação fisioterapêutica no paciente hemiparético espástico: relato de caso

Physiotherapeutic performance in a spastic hemiparetic patient: case report

Isabelle C. M. Canto¹, Kennys W. B. de Matos¹, Alessandra A. da Silva²

¹Aluno (a) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) – Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB). Coari-AM, cep 69460-000. E_mail: isabellecanto23@hotmail.com

²Professora da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) – Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB). Coari-Am, cep 69460-000. E-mail: alessandra.araujo2015@gmail.com

Palavras chaves: Atuação fisioterapêutica; Mobilidade; Paralisia Cerebral.

1. Introdução

A paralisia cerebral (PC) ou encefalopatia crônica não progressiva da infância constitui um grupo de desordens do movimento e da postura, atribuído a distúrbios não progressivos que ocorrem no encéfalo imaturo, onde o comprometimento cerebral interfere na realização de atividades motoras e na qualidade do movimento (ROTTA, 2010). Os déficits motores provenientes da paralisia cerebral são normalmente acompanhados por distúrbios de cognição, comunicação, comportamento, percepção, sensação e problemas musculoesqueléticos secundários (DIAS et al., 2010).

Para déficits ocasionados pela paralisia cerebral, destaca-se alguns objetivos fisioterapêuticos: estimular aquisições motoras, minimizar contraturas e deformidades, proporcionar independência funcional e melhorar a qualidade de vida destes pacientes. A compreensão dos aspectos determinantes da aquisição motora, bem como a minimização de contraturas, deformidades e capacidade funcional é de fundamental importância para a prática clínica (GARÇÃO, 2011).

Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo relatar os benefícios da atuação fisioterapêutica para atividades funcionais em um paciente diagnosticado com paralisia cerebral com topografia hemiparética espástica à esquerda.

2. Metodologia

O presente resumo trata-se de um estudo de caso de um paciente com diagnóstico de paralisia cerebral com topografia funcional de hemiparesia espástica que recebeu tratamento fisioterapêutico na clínica-escola de Fisioterapia do Instituto de Saúde e Biotecnologia / UFAM, Coari-Am, no período de março a julho de 2017.

Características do paciente

E. G. R, sexo masculino, 11 anos de idade, com o diagnóstico de paralisia cerebral, com topografia de hemiparesia espástica à esquerda, com dominância lateral à direita, apresentando o membro superior esquerdo seletivo, porém com pouco uso funcional. Não apresentou déficit cognitivo, era independente para maioria das atividades de vida diária (AVD's) com exceção para realizar as atividades de vestir, de higiene e de calçar, sendo a última parcialmente independente. A queixa principal do paciente foi relatada pela mãe: "...ele não usa o braço esquerdo para as atividades em casa e nem para brincar, só utiliza o braço direito e tem quedas com frequência durante as arrancadas para andar".

Na avaliação pré-intervenção, foram utilizados os seguintes testes: *Timed "Up & Go"* (TUG), que mede em segundos o tempo necessário que um indivíduo leva desde o ato de levantar de uma cadeira sem braços padrão (altura de aproximadamente 46cm) o caminhar rápido numa distância de 3m, o



virar e o caminhar de volta para a cadeira e sentar novamente.

O tônus muscular foi avaliado segundo a escala de Ashworth modificada; foi realizada a avaliação da força muscular em membros superiores e inferiores, bilateral, no início e fim do tratamento pela escala de avaliação de força; a amplitude de movimento (ADM) foi medida com uso do goniômetro da marca CARCI padrão para médias e grandes articulações, constituindo de uma análise ativa dos membros superiores e inferiores para cada padrão de movimento.

Intervenção

O paciente foi submetido ao tratamento fisioterapêutico com protocolo pré-estabelecido de condutas, constituindo-se de alongamento muscular inicial de forma estática, ativo-assistida em cadeia de membros superiores e inferiores com 30 segundos de estiramento muscular no tempo protocolado de 10 minutos. Foi aplicada mobilização neural de membros superiores, para nervo mediano (técnica ULTT1), para nervo radial (técnica ULTT2) e nervo ulnar (técnica ULTT3) com tempo protocolado de 5 minutos. Utilizou-se a Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP): técnica de estabilização rítmica em um padrão de flexão-abdução-rotação externa de ombro na horizontal e movimento contrário com extensão-adução-rotação interna de ombros, resultando em três séries de 10 repetições com tempo total de 25 minutos.

O paciente também foi submetido à terapia de movimento induzido por restrição (CIMT) modificada, dividida em 3 (três) fases subsequentes, com: 30 repetições para a ação de alimentar-se e pentear-se, ambas sem: espelho (10 repetições), na frente do espelho (10 repetições) e em seguida com os olhos vendados (10 repetições).

As intervenções foram aplicadas no período de 4 meses.

3. Resultados

Para identificação dos resultados, levou-se em consideração a comparação das avaliações: inicial (antes do tratamento) e

final (após o tratamento), onde foi possível identificar diminuição e manutenção do tônus muscular, ganho e manutenção de força muscular, aumento e manutenção da amplitude de movimento e melhora da mobilidade funcional.

Para todos os valores abaixo, o que se apresenta descrito fora dos parênteses é o valor da avaliação inicial e dentro dos parênteses, o valor da avaliação final.

Quanto ao tônus muscular do lado hemiparético espástico (esquerdo) nos grupos musculares: região – ombro: abdutores 1 (0); cotovelo: extensores 1 (0) e supinadores 1+ (1); punho: flexores 1 (1), desviadores radiais 1+ (1); quadril: flexores 1 (0); tornozelo: dorsiflexores 1 (1) e eversores 1 (1).

Na avaliação do grau de força muscular no lado hemiparético, nos grupos musculares: região - ombro: flexores 2 (3), extensores 3 (4), abdutores 3 (3), adutores 2 (4), rotadores internos 4 (4) e rotadores externos 3 (4); cotovelo: flexores 2 (5), extensores 2 (4), pronadores 2 (3) e supinadores 2 (3); punho: flexores 3 (4), extensores 3 (5), desviadores ulnares 3 (3) e desviadores radiais 4 (4); carpo, metacarpo e falanges: flexores 4 (5), extensores 4 (5) e abdutores 3 (5).

Quanto a amplitude de movimento ativa, região – ombro: flexores 110° (180°), abdutores 90° (130°), rotadores Internos 50° (50°) e rotadores externos 40° (40°); cotovelo: flexores 110° (140°), pronadores 60° (80°), supinadores 50° (80°); punho: flexores 20° (50°), extensores 10° (40°), desviadores ulnares 20° (40°) e desviadores radial 10° (10°); tornozelo: plantiflexores 20° (30°), inversores 10° (10°), eversores 10° (10°) e dorsiflexão 10° (10°).

Em relação a mobilidade funcional, o paciente apresentou ganhos, os quais são apresentados pela descrição dos valores do tempo de realização do TUG, na avaliação inicial (00:06:23) e avaliação final (00:05:27), isso aponta uma facilidade na execução das tarefas e no tempo de execução das atividades.

Além dos itens apresentados, constatou-se uma maior funcionalidade do paciente, pelo ganho do equilíbrio estático e



dinâmico, a ponto de o paciente relatar não ter sofrido quedas ao correr e ter conquistado o ato de alimentar-se e pentear-se com o membro superior esquerdo.

4. Discussão

A espasticidade na PC tem propriedades que modificam o comprimento muscular e a amplitude do movimento ativo, causando alterações na redução da força muscular e na velocidade do movimento. Essas alterações comprometem o processo de aquisição de marcos motores e também o desempenho nas AVD (ato de banhar, de alimentar e de vestir). Todavia, ressalta-se que o desempenho funcional é influenciado não somente pelas propriedades inerentes da criança, mas também pela exigência da tarefa e pelo ambiente onde a criança está inserida (BRIANEZE et al., 2009).

A união das técnicas apresentadas no protocolo deste estudo, pôde proporcionar melhoras funcionais ao paciente em questão, mostrando-se eficaz.

A FNP é um método que se baseia na utilização de estímulos proprioceptivos facilitadores de respostas motoras, procedendo de respostas reflexas até atingir à motricidade voluntária. Pode ser uma alternativa bastante promissora dependendo do tipo de topografia funcional da paralisia cerebral (DUARTE & REBELLO, 2015). Marimoto (2004) em um estudo com crianças, apresentou melhoras significativas em relação às atividades funcionais estáticas e dinâmicas, assim como neste estudo.

Protocolos modificados de terapia por contensão vêm apresentando resultados positivos relativos à qualidade, frequência, destreza do membro afetado e uso bimanual em crianças com hemiparesia, segundo alguns estudiosos (ELIASSON et al., 2005; CHARLES et al., 2006; DELUCA et al., 2003). Para o indivíduo deste estudo foi uma alternativa que contribuiu de maneira coadjuvante para os ganhos apresentados.

5. Conclusão

A intervenção para a criança com paralisia cerebral não deve desprezar as habilidades no contexto da vida diária, é necessário relacionar a limitação motora

com atividades funcionais, pois protocolos que incluem este aspecto, podem minimizar os déficits funcionais dos indivíduos, conforme apresentado neste trabalho.

Divulgação

Os autores não relataram qualquer conflito de interesse. Logo, a revista *Scientia Amazonia* detém os direitos autorais, tem a aprovação e a permissão dos autores para divulgação, deste resumo expandido, por meio eletrônico.

Referências

- BRIANEZE, GAMA A. C. e SILVA et al. Efeito de um programa de fisioterapia funcional em crianças com paralisia cerebral associado a orientações aos cuidadores: estudo preliminar. **Fisioter. e Pesqui.**; v.16, n.1, p.40-45, 2009.
- CHARLES J., LOBO S. L., SCHNEIDER J. A., GORDON A. M. Efficacy of a child-friendly form of constraint-induced movement therapy in hemiplegic cerebral palsy: a randomized control trial. **Dev Med Child Neurol.**; v.48, n.8), p. 635-42, 2006.
- DELUCA S. C., ECHOLS K., RAMEY S. L., TAUB E. Pediatric constraint-induced movement therapy for a young child with cerebral palsy: Two episodes of care. **Phys Ther.**; v.83, n.11, p.1003- 13, 2003.
- DIAS A. C. B., FREITAS J. C., FORMIGA C. K. M. R., VIANA F. P. Desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral participantes de tratamento multidisciplinar. **Fisioter e Pesqui.**; v.17, n.3, p.225-234, 2010.
- DUARTE M. P., RABELLO L. M. Conceito Neuroevolutivo Bobath e a Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva como forma de tratamento para crianças com encefalopatia crônica não progressiva da infância. **Rev Científica FAEMA.**; v.6, p.14-26, 2015.
- ELIASSON A. C., SUNDHOLM L. K., SHAW K., WANG C. Effects of constraint-induced movement therapy in young children with hemiplegic cerebral palsy: an adapted model. **Dev Med Child Neurol.**; v.47, n.4, p.266-75, 2005.
- GARÇÃO, D. C. Influência da dançaterapia na mobilidade funcional de crianças com paralisia cerebral hemiparética espástica. **Motricidade.**; v.7, n.3, p.50-58, 2011.



RESUMO EXPANDIDO

Scientia Amazonia, v. 7, n.2, RE1-RE4, 2018
Revista on-line <http://www.scientia-amazonia.org>
ISSN:2238.1910

MORIMOTO, M. M. Efeitos da intervenção facilitatória na aquisição de habilidades funcionais em crianças com paralisia cerebral. **Rev. Neurociênc.**; v.12, n.1, p.1-11, 2004.

ROTTA N. T. Paralisia cerebral: novas perspectivas terapêuticas. **J Pediatr.**; v.78, n.1, p.48-54, 2002.