

A INFLUÊNCIA DA EQUOTERAPIA NO EQUILÍBRIO DE PACIENTE COM PARALISIA CEREBRAL

Rafaéle Gomes Corrêa¹, Érika Tonon² e Theda Manetta da Cunha Suter³

RESUMO

A paralisia cerebral é classificada em três tipos: espástica, atáxica e atetóide. A forma discinética de Paralisia Cerebral, conhecida como atetóide, é caracterizada por movimentos e posturas anormais conseqüentes à deficiência na coordenação dos movimentos e/ou regulação do tônus muscular. Equoterapia é um método terapêutico o qual utiliza o cavalo como instrumento de tratamento voltado a melhora da postura, movimentos finos, necessidades de fortalecimento/alongamento muscular e aumento da segurança do paciente com paralisia cerebral atetóide. O objetivo do estudo foi o de verificar se a equoterapia aplicada ao indivíduo com paralisia cerebral atetóide pode melhorar o desempenho funcional e postural atuando assim no equilíbrio. Para o estudo contamos com um participante do sexo feminino, com 5 anos de idade, o qual foi submetido a 10 sessões de equoterapia, cada sessão com duração de 30 minutos e intervalo de sete dias entre elas, sendo aplicada a Berg Balance Scale pré e pós intervenção terapêutica. Nas avaliações foram encontrados os escores de 31 pontos na primeira e na segunda 33 pontos o que não gera um score significativo, mas podemos verificar uma manutenção do quadro mostrando assim que a equoterapia é eficaz no tratamento de paralisia cerebral atetóide, no sentido da manutenção do quadro apresentado no início do tratamento, visto que a manutenção em casos neurológicos são importantes e significativos.

Palavras-chave: Fisioterapia; Equoterapia; paralisia cerebral; equilíbrio.

ABSTRACT

The cerebral paralysis is classified in three types: spastic, ataxic and athetoid. The form dyskinetic of Cerebral Paralysis, known as athetoid, it is characterized by movements and consequent abnormal postures to the deficiency in the coordination of the movements and regulation of the muscular tónus. Hippotherapy is a therapeutic method which uses the horse as instrument of returned treatment the improvement of the posture, fine movements, needs of muscular fortification and stretching and I increase of the patient's safety with paralysis cerebral athetoid. The objective of the study was to verify if the applied hippotherapy to the individual with paralysis cerebral athetoid can improve the functional acting and postural acting like this in the balance. For the study we counted on a participant of the feminine sex, with 5 years of age, which it was submitted to 10 hippotherapy sessions, each session with duration of 30 minutes and interval of seven days among them, being applied Berg it Balances Scale before and powders therapeutic intervention. In the evaluations they were found the score of 31 points in the first and on Monday 33 points that it doesn't generate a significant score, but we can verify a maintenance of the picture showing the hippotherapy as soon as it is effective in the treatment of paralysis cerebral athetoid, in the sense of the maintenance of the picture presented in the beginning of the treatment, because the maintenance in neurological cases is important and significant.

Keywords: Physiotherapy; Hippotherapy; Cerebral Paralysis; Balance.

¹Graduada em Educação Física pela faculdade Estadual de Educação Física e Fisioterapia de Jacarezinho – FAEFIJA, Aluna do Curso de Fisioterapia da Faculdade Estácio de Sá de Ourinhos – FAESO – Ourinhos-SP. rafagc88@hotmail.com.

²Fisioterapeuta, Mestre em Biologia Celular e Estrutural e Docente do curso de Fisioterapia da Faculdade Estacio de Sá de Ourinhos – FAESO – Ourinhos-SP. erikatonon@live.estacio.br

³Fisioterapeuta, Mestranda em Ciências da Saúde e Docente do curso de Fisioterapia da Faculdade Estácio de Sá de Ourinhos – FAESO – Ourinhos-SP.

INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC) é definida como “uma desordem do movimento e da postura devido a um defeito ou lesão do cérebro imaturo” (BAX, 1964). A lesão cerebral não é progressiva e provoca debilitação variável na coordenação da ação muscular, com resultante incapacidade da criança em manter posturas e realizar movimentos normais (BOBATH, 1989).

A descrição e classificação usualmente utilizada para definir os vários tipos de PC variam em decorrência do local e da extensão da lesão, da grande variedade de fatores causadores e a evolução de distúrbios da função motora, secundários à patologia não progressiva do cérebro imaturo (TECKLIN, 2002; GODDARD-FINEGOLD, 2002; LIMA, 2004). A paralisia cerebral é classificada em três tipos: espástica, atáxica e atetóide. A espástica caracteriza-se por hipertonia, ou seja, aumento de tônus muscular e, em função disto, os movimentos voluntários encontram-se dificultados. De maneira diferente, a atáxica ocasiona dificuldades relativas ao equilíbrio corporal e hipotonia, isto é, diminuição na força muscular, acarretando a falta de coordenação em atividades musculares voluntárias. A forma discinética de PC, conhecida como atetóide, é caracterizada por movimentos e posturas anormais conseqüentes à deficiência na coordenação dos movimentos e/ou regulação do tônus muscular. A paralisia cerebral atetóide apresenta-se com variações de tônus muscular. Em outras palavras, o tônus flutua indo da hipotonia à hipertonia e vice-versa (MASSI, 1997).

A criança atetósica, segundo Bobath (1989), é caracterizada pela flutuação do tônus muscular em todo o corpo, inclusive a face. Apresenta movimentos involuntários e se movimenta entre um extremo da amplitude de movimento para outro, usando padrão de movimentos lentos, suaves e contorcidos que comprometem os músculos distais com dissinergia (co-contracção exagerada) dos grupos musculares opostos, tais como flexão e extensão ou pronação e supinação. Os movimentos anormais são acentuados ou induzidos por emoção, mudança de postura ou movimentos intencionais. Existem alguns subtipos da forma discinética: a hipercinética e a distônica. Na hipercinética os movimentos são coreiformes, atetóides ou uma combinação de ambos, e o tônus muscular é normal ou hipotônico, principalmente nos primeiros anos de vida, e na distônica apresenta-se predominância de características distônicas, tensão e padrões persistentes de reflexos neonatais (TOLEDO e BRITTO, 1999; RATLIFE, 2002; SHEPHERD, 1996).

Na paralisia cerebral do tipo atetoide, há lesão do sistema extra-piramidal favorecendo o aparecimento de movimentos involuntários, a flutuação do tônus muscular e atraso do desenvolvimento neuropsicomotor com a retenção dos reflexos primitivos, atraso este que gera alterações em seu equilíbrio postural dificultando as atividades de vida diária (AVDs) (BADAWI et al., 1998; MILLER, 2002).

A equoterapia, método terapêutico que utiliza o cavalo como instrumento de trabalho, foi reconhecida pelo Conselho Federal de Medicina como um recurso terapêutico de reabilitação motora no dia nove de abril de 1997 (FERREIRA, 2003; NÓVOA et al., 2005). Os portadores de necessidades especiais que fazem uso dessa terapia são denominados praticantes de equoterapia (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EQUOTERAPIA, 2009). A equoterapia surgiu como uma terapia auxiliar no desenvolvimento neuropsicomotor. Segundo relata Cittério (1992), os avanços evidenciam-se sobre o alinhamento corporal (cabeça, tronco, quadril), controle das simetrias globais, equilíbrio estático e dinâmico (que em nível psicológico percebe-se a melhora na capacidade de orientação e de organização espacial e também na capacidade executiva).

A equoterapia poderá ser colocada num importante processo de aquisição ou reaquisição de esquemas motores e/ou mentais, no qual o indivíduo se tornará protagonista do momento reabilitador, um indivíduo ativo porque motivado pela relação com outro ser vivente (Cittério, 1999).

Segundo Lermontov (2004), a equoterapia possui um arsenal muito rico de benefícios, resposta do movimento tridimensional do cavalo, tão importante e essencial para a terapia. A melhora do equilíbrio, da postura e da marcha das crianças está relacionada ao ajuste tônico do simples sentar sobre o cavalo.

Uzun (2005) afirma que a característica mais importante para a equoterapia é o que o passo produz no cavalo e transmite ao cavaleiro: uma série de movimentos seqüenciados e simultâneos, resultando num movimento tridimensional, determinando um ajuste tônico da musculatura para manutenção da postura e do equilíbrio. Esse movimento se traduz, no plano vertical, em movimentos para cima e para baixo; e no plano horizontal, em movimentos para a direita e para a esquerda (eixo transversal do cavalo), e em movimentos para frente e para trás (eixo longitudinal), desenvolvendo um importante trabalho de reequilíbrio postural em crianças com necessidades de ajustes tônicos como as discinéticas.

Sendo assim, o trabalho foi voltado para a verificação da melhora da postura, movimentos finos, necessidades de fortalecimento/alongamento muscular e aumento da

segurança do paciente com paralisia cerebral atetóide. Tendo como objetivo verificar se a equoterapia aplicada ao indivíduo com paralisia cerebral atetóide pode melhorar o desempenho funcional e postural atuando assim no equilíbrio.

Justifica-se a proposição do tema, avaliando a equoterapia como método terapêutico utilizado no desenvolvimento neuromotor de pessoas com paralisia cerebral atetóide e a influência positiva sobre suas limitações (deficiências).

O desenvolvimento motor da criança com paralisia cerebral se restringe à experimentação de padrões normais de movimentos funcionais que são essenciais para o desenvolvimento motor normal. Entretanto, são poucos os trabalhos que utilizam instrumentos de avaliação motora para mensurar o desenvolvimento motor e os benefícios dos programas de atividades motoras nesta população.

METODOLOGIA

O presente trabalho realizou uma pesquisa de campo na qual se fez um estudo de caso que avaliou e tratou uma criança com paralisia cerebral atetóide do sexo feminino, com 5 anos de idade. Foi apresentado aos pais o termo de consentimento livre e esclarecido o qual foi assinado autorizando o estudo.

A coleta de dados foi realizada pré e pós-tratamento utilizando como teste de equilíbrio a Escala de Equilíbrio de Berg (Berg Balance Scale).

Escala de Equilíbrio de Berg é uma escala que atende várias propostas: descrição quantitativa da habilidade de equilíbrio funcional, acompanhamento do progresso dos pacientes e avaliação da efetividade das intervenções na prática clínica e em pesquisas. Procedimento: A Escala de Equilíbrio de Berg avalia o desempenho do equilíbrio funcional em 14 itens comuns à vida diária. Cada item possui uma escala ordinal de cinco alternativas que variam de 0 a 4 pontos. Portanto, a pontuação máxima pode chegar a 56. Os pontos são baseados no tempo em que uma posição pode ser mantida, na distância em que o membro superior é capaz de alcançar à frente do corpo e no tempo para completar a tarefa. Para a realização da BBS são necessários: um relógio, uma régua, um banquinho e uma cadeira, e o tempo de execução é de aproximadamente 30 minutos. A BBS é realizada com pacientes vestidos, descalços e fazendo uso de óculos e/ou próteses auditivas de uso habitual (BERG et al,1996).

Foram realizadas como intervenção terapêutica 10 sessões de equoterapia, cada sessão com duração de 30 minutos e intervalo de sete dias entre elas. As atividades foram

planejadas visando estimular ajustes tônicos distintos, uma vez que a flutuação do tônus é uma característica da paralisia cerebral atetóide. Foram utilizadas variações de andaduras do cavalo (passo), de piso (areia e gramado), mudanças de direção e de combinações de movimentos. Utilizaram-se os seguintes equipamentos de montaria: manta e cela com alça adequada para a prática, além de animais extremamente dóceis e treinados. O uso contínuo dos pés nos estribos e postura correta foram obrigatórios e controlados.

RESULTADOS

Tabela 1: Resultados dos testes com a Berg Balance Scale.

Avaliação com a Berg Balance Scale	
1º avaliação	2º avaliação
31 pontos	33 pontos

Fonte: Berg et al.(1996)

Balanco de Pontuação: 0-20 cadeira de rodas; 21-40 andando com a ajuda; 41-56 independente

Tabela 2: Aplicação dos testes da Berg Balance Scale, segundo cada item, antes e depois do tratamento.

Testes	1º Avaliação	2º Avaliação
1	4	4
2	4	4
3	4	4
4	3*	4*
5	3	3
6	4	4
7	0*	1*
8	0	0
9	4	4
10	2	2
11	2	2
12	1	1
13	0	0
14	0	0
Total	31	33

Fonte: Berg et al.(1996)

DISCUSSÃO

Neste trabalho os resultados encontrados (Tabela 1) não foram significativos segundo o score da escala utilizada. Pode-se observar um aumento em alguns itens da escala, o que nos leva a acreditar que apesar de não ter uma melhora significativa segundo a escala há uma melhora do quadro do paciente além da manutenção de todos os itens testados.

Conforme apresentado na tabela 2 podemos observar nos itens 4 e 7 (item 4 - passar da posição em pé para posição sentada e item 7 - permanecer em pé sem apoio com os pés juntos) que a paciente obteve melhora, sugerindo que a terapia aplicada gerou resultados.

Em um estudo similar observou-se que, embora não tenha sido mensurada melhora significativa no desempenho motor ao final de cada sessão de equoterapia, foi possível verificar melhora qualitativa no alinhamento postural. Contudo, é importante salientar a necessidade de aprofundamento e realização de novas pesquisas sobre os benefícios da equoterapia no desempenho motor e alinhamento postural em portadores de paralisia cerebral do tipo espástico-atetóide (VALDIVIESSO et. al 2005).

Copetti, et al. (2007), relataram em um estudo de caso, que para crianças com síndrome de Down, as atividades de estimulação motora fornecidas pelas sessões de equoterapia proporcionaram alterações consideráveis nas variáveis angulares do tornozelo e joelho. Tais modificações foram observadas na qualidade do andar, atuando de maneira mais eficiente no movimento do tornozelo e com pouco efeito sobre o joelho. Isso sugere que atividades desenvolvidas na equoterapia podem gerar uma combinação de estímulos favoráveis a um maior controle do movimento, desencadeando uma aproximação maior do andar da criança com síndrome de Down com o padrão de normalidade descrito pela literatura.

É importante considerar que na paralisia cerebral espástica atetóide há presença de flutuação tônica que impede a permanência do alinhamento de tronco na postura sentada, o que pode justificar os resultados obtidos.

CONCLUSÃO

Concluimos que a equoterapia parece ter contribuído na melhora do equilíbrio, no tratamento de paralisia cerebral atetóide, no sentido da manutenção do quadro apresentado anterior e posteriormente ao tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EQUOTERAPIA (ANDE-BRASIL). **Equoterapia**. 2009. Disponível em: <http://www.equoterapia.org.br/site/equoterapia.php> Acesso em: 13 jun. 2012.

BADAWI, N.; WATSON, L.; PETERSON, B.; BLAIR, E.; SLEE, J.; HAAN, E.; STANLEY, F. **What constitutes cerebral palsy? Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 40, n. 8, p. 520-527, 1998.

BAX, M. C. **Terminology and classification of cerebral palsy. Developmental Medicine and Child Neurology**, London, v 11, p 295-297, June. 1964.

BERG K.O, NORMAN K.E. **Functional assessment of balance and gait**. Clinics in Geriatrics medicine, v. 12 (4), p. 705-723, 1996.

BOBATH, K. **Desenvolvimento motor nos diferentes tipos de paralisia cerebral**. São Paulo: Manole, 1989.

CITTÉRIO, D. **Os exercícios de neuromotricidade no quadro das hipóteses de reabilitação neuroevolucionística**. In Coletânea de Trabalhos, 1. Congresso Brasileiro de Equoterapia (p. 35-42). Brasília, DF: ANDE/BRASIL, 1999.

COPETTI, F; MOTA, CB; GRAUP, S; MENEZES, KM; VENTURINI, EB. **Comportamento angular do andar de crianças com síndrome de donw após intervenção com equoterapia**, Rev. bras. fisioter., São Carlos, v. 11, n. 6, p. 503-507, nov./dez. ©Revista Brasileira de Fisioterapia, 2007.

FERREIRA, F. **A Intervenção da Equoterapia na Reabilitação Promovendo Habituação e Compensação do Sistema Vestibular**. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Católica de Goiás – UCG. 2003.

GODDARD-FINEGOLD, J. **Aspectos perinatais da paralisia cerebral**. In: MILLER, G.; CLARK, D.G. (Org.) **Paralisias Cerebrais, causas, conseqüências e condutas**. São Paulo: Manole, 2002. cap. 5, p. 165-189.

LERMONTOV, T. **Psicomotricidade na equoterapia**. Aparecida, SP: Idéias e Letras. 2004.

LIMA, A. C. **Deteção precoce de distúrbios**. Cascavel, FAG, 2004. Apostila utilizada na disciplina de Fisioterapia em Pediatria.

MASSI, G. **Linguagem e paralisia cerebral: Um estudo de caso do desenvolvimento da narrativa**, Trabalho de Conclusão de Curso. (Pós-graduação em Lingüística de Língua Portuguesa) – Universidade Federal do Paraná – UFPR. 1997.

MILLER, G.; CLARK, G. D. **Paralisia cerebral: causas, conseqüências e conduta**. Barueri: Manole, 2002. p. 1-39.

NÓVOA, A., FONTES, C.E., DIAS, R.P. **Atuação da Equoterapia na Espondilite Anquilosante**. Revista brasileira de reumatologia, v. 45, n. 2, p. 17-18, mar/abr 2005.

RATLIFE, K. T. **Fisioterapia Clínica Pediátrica: Guia para a equipe de fisioterapeutas**. São Paulo: Santos, 2002.

SHEPHERD, R. B. **Fisioterapia em pediatria**. São Paulo: Santos, 1996.

TECKLIN, J. **Fisioterapia Pediátrica**. 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2002.

TOLEDO, C. A. B., BRITTO, L. R. G. **O cerebelo, os gânglios da base e o movimento voluntário**. In: AIRES, M. M. *Fisiologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. cap. 28, p.282-289.

UZUN, A. L. L. **Equoterapia – Aplicação em Distúrbios do Equilíbrio**, 1 ed. Editora Vetor. São Paulo, 2005.

VALDIVIESSO, V., CARDILLO L, GUIMARÃE, E. L. **A influência da equoterapia no desempenho motor e alinhamento postural da criança com paralisia cerebral espástico-atetóide – acompanhamento de um caso**. Revista uniara, n.16, Araraquara, 2005.