

A equoterapia como estratégia de reabilitação em distúrbios neurológicos

Gardenia de Oliveira Barbosa
Mey de Abreu van Munster

A atividade assistida por cavalos é antiga na humanidade, referida na mitologia e histórias antigas. No entanto, somente no século XIX, que a terapia com a utilização do cavalo passou a ser utilizada para transtornos neurológicos e demais deficiências (NERINO, et al., 2011).

A equoterapia objetiva auxiliar na melhora do funcionamento neurológico em nível cognitivo, afetivo e motor (APEL, 2007) é uma estratégia terapeuta na qual o movimento do cavalo promove alterações na postura, equilíbrio e função motora geral, e têm sido utilizada a muito tempo para tratamento de pessoas com paralisia cerebral, esclerose múltipla, traumatismo crânio encefálico, distrofia muscular, atraso no desenvolvimento, deficiências sensoriais entre outras (BENDA, 2007).

Os ganhos por meio da equoterapia estão relacionados ao movimento tridimensional produzido pelo cavalo ao passo, que são correspondentes aos movimentos pélvicos durante a marcha humana; as variações do passo do cavalo (antepistar, sobrepistar e transpistar), velocidade e direção estimulam respostas de equilíbrio sobre o centro de gravidade do praticante facilitando a dinâmica de estabilização postural e reorganização, após desorganização do sistema a cada movimentação, sendo indicada para inibir posturas inadequadas e para melhorias em todo o estado de saúde (BENDA, 2007; STERBA, 2007; NERINO, et al., 2011).

O cavalo como uma ferramenta de tratamento dinâmico e passível de combinação de técnicas, é uma alternativa eficaz para distúrbios neurológicos. Rood com a abordagem sensorio motora desenvolvida em 1940, cujo principal objetivo é ativar o movimento e a resposta postural em nível automático, enquanto seguem normas sequenciais de desenvolvimento, vai ao encontro da proposta equoterápica, pois vários estímulos sensoriais simultâneos são desenvolvidos nas sessões de intervenção. Como também os Bobaths com a abordagem do desenvolvimento neurológico desenvolvida também em 1940, cujo objetivo principal era normalização do tônus, a fim de inibir padrões inadequados ou reflexos primitivos e, facilitar reações automáticas como resultado de movimentação adequada, onde para alcance dos objetivos faz-se necessário intervenção cuidadosa e posicionamento adequado (MEREGILLANO, 2004).

A equoterapia proporciona um ambiente controlado capaz de fornecer base para adequação do processamento sensorial e funcionamento neuromotor, ou seja, o praticante emiti respostas adaptativas ao meio ambiente e aos movimentos do cavalo podendo resultar em melhor adequação da função (MEREGILLANO, 2004).

O CAVALO NA REABILITAÇÃO

As alterações neurológicas podem levar a perda do controle motor seletivo, evidenciar reflexos primitivos e alterar o tônus, os quais são evidenciados por inadequação da postura, posicionamento e movimentação, como também pela diminuição do equilíbrio. Tais alterações podem ser minimizadas pela equoterapia, pois

esta atua de modo a influenciar na estabilidade de tronco, postura, mobilidade pélvica, equilíbrio e conseqüentemente na marcha (MEREGILLANO, 2004). Os movimentos realizados pelo cavalo promovem estímulos que aumentam a entrada sensorial para vários sistemas do corpo, por exemplo, o sistema vestibular pode ser ainda mais estimulado quando o praticante está em montaria invertida; a propriocepção pode ser enfatizada quando praticante posiciona-se em quatro apoios sobre o cavalo; ênfase em estímulo tátil quando praticante toca diferentes partes do cavalo, somando-se a dissociação de tronco e equilíbrio proporcionados ao praticante com o cavalo ao passo; e ênfase em estímulos olfativos e visuais por estar em contato com a natureza (MEREGILLANO, 2004).

Durante a equoterapia os movimentos suaves e ritmados proporcionados pelo cavalo facilitam e adequam a co-contracção, estabilidade articular, deslocamento de peso, respostas posturais e de equilíbrio, resultando em melhorias na função motora grossa de pessoas com afecções neurológicas (STERBA, 2007; JANURA, et al., 2009).

O tônus também é influenciado pela movimentação do cavalo, quando um praticante com espasticidade está em montaria (flexão de quadril, abdução e rotação externa de membros inferiores) a redução da espasticidade pode ser atribuída a uma inibição em decorrência da postura e, ao constante alongamento dos adutores por estarem proporcionando entrada sensorial para o relaxamento do tônus durante toda sessão, como também devido aos movimentos ritmicos do cavalo ao passo (mais adequado cavalo que transpista) transmitidos a pelve e ao tronco do praticante (MEREGILLANO,2004; LECHNER et al., 2007; MCGIBBON, et al., 2009); no entanto, para praticantes com diminuição de tônus o cavalo que antepista fornece estímulos sensoriais mais adequados (MEREGILLANO,2004).

ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO

Quando o praticante se adéqua a movimentação tridimensional e passa a sentar-se simetricamente no dorso do cavalo, o terapeuta pode modificar cuidadosamente a movimentação do cavalo e a posição corporal do praticante, a fim de proporcionar maiores desafios e facilitar o desenvolvimento ou o refinamento de estratégias motoras adequadas conforme a necessidade do praticante. Por meio da alteração da passada do cavalo há a possibilidade de fornecer intensos estímulos vestibulares e proprioceptivos, como também aumentar a consciência corporal, por meio dos pequenos e repetidos ajustes posturais que o praticante deve realizar para manter-se sobre a linha média do cavalo (MCGIBBON, et al., 2009).

Atividades sugeridas com praticante em montaria

- Mudanças de ritmo e direção do cavalo
- Aceleração e desaceleração do passo
- Alternância de posicionamento (supino, prono, quatro apoios)
- Transição de posicionamento com cavalo em movimento (de montaria para montaria lateral, de montaria lateral para montaria invertida e assim sucessivamente)
- Fechar os olhos
- Rotação de tronco
- Utilização ou não dos estribos
- Posicionamento de cócoras sobre o cavalo
- Posicionamento em pé sobre o cavalo

Além disso, diversos materiais podem ser utilizados para complementar a terapia por meio do lúdico, como bolas, chapéus, figuras com velcro, argolas, livros, músicas e os mais diversos brinquedos que possam ser utilizados na intervenção a fim de proporcionar mais estímulos motores e/ou cognitivos dependendo do enfoque dado a terapêutica e as necessidades do praticante.

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS

Shurtleff, Standeven e Engsberg (2009), encontraram em seu estudo que crianças com paralisia cerebral (PC) tiveram melhora significativa no controle de tronco e equilíbrio sentado depois de sessões de equoterapia. McGibbon et al. (2009) no estudo referente aos efeitos imediatos e de longo prazo da equoterapia na simetria da musculatura adutora e capacidade funcional de crianças com PC espástica, encontrou melhora na simetria da musculatura adutora gerando influência positiva sobre a marcha e o equilíbrio, inferiu que tais ganhos foram devido aos movimentos rítmicos simétricos do cavalo que proporcionou deslocamento do praticante da linha média e posterior alinhamento. No estudo de Ha et al. (2010), verificaram que houve melhor controle pélvico após intervenção de equoterapia o que culminou em melhora da marcha em crianças com paralisia cerebral espástica.

Drnach et al. (2010) verificaram em seu estudo que a intervenção de cinco semanas (uma vez por semana, por uma hora) de equoterapia proporcionou a uma criança de 10 anos com PC, melhora nas categorias de ficar em pé, andar, correr e saltar que requerem a utilização de múltiplos músculos posturais, equilíbrio e coordenação motora; ganho do controle postural e fortalecimento muscular; atribuiu os benefícios ao deslocamento do cavalo ao passo, pois grandes grupos musculares nos membros inferiores e de tronco são recrutados proporcionando ao praticante deambulação mais eficiente. Kwon et al. (2011) no estudo referente aos efeitos da equoterapia nos parâmetros da marcha em crianças com paralisia cerebral espástica verificaram melhora na velocidade e na cadência da passada. No estudo de revisão de Zadnikar e Kastrin (2011) encontraram nos estudos analisados que ocorre melhora no controle postural e no equilíbrio em crianças com PC, após intervenção com equoterapia.

Frank, McCloskey e Dole (2011) em seu estudo verificaram que no final de oito semanas de intervenção, os praticantes com PC foram capazes de realizar montaria com angulação adequada da pelve como também posicionamento de tronco com assistência mínima do terapeuta, além disso o praticante demonstrou habilidade para manter o controle postural nos momentos de parada e avanço da passada do cavalo, também com assistência mínima; e de modo geral foi verificado melhoras nas habilidades motoras grossas.

Além dos benefícios físicos, há uma forte conexão psicológica e emocional entre cavalo e praticante, pois há grande motivação e alegria em estar montado e movendo-se livremente em um animal poderoso, sem as restrições impostas pelos equipamentos usuais de assistência, como também por poder olhar-se em uma atividade completa proporcionando inúmeras percepções além das oferecidas quando está em cadeira de rodas, por exemplo (BENDA, 2007).

CONCLUSÃO

Mediante ao que foi abordado verificamos que a equoterapia é uma ferramenta eficaz na prática terapêutica em distúrbios neurológicos, sendo inúmeros os benefícios físicos como a melhora da simetria muscular dos membros inferiores, nas habilidades

motoras, no equilíbrio, na força muscular, na movimentação geral, na coordenação entre região torácica e lombar do tronco, como também a harmonia entre tronco inferior do praticante e a movimentação no dorso do cavalo quando este está se movimentando ao passo (GRANADOS; AGIS, 2011). Além disso, é evidente a influência da equoterapia em aspectos sociais, emocionais e afetivos. Desse modo, fica explícito a adequabilidade da equoterapia para pessoas com necessidades especiais em decorrência de alterações neurológicas.

REFERÊNCIAS

- APEL, L. **Hippotherapy and therapeutic riding highlight!** Disponível em: <http://www.eparent.com/EP_MAGAZINE*> Acesso em: 04 nov. 2011.
- BENDA, W. Hippotherapy and the significance of complementary and alternative medicine: a Q&A with Willian Benda. **Alternative and Complementary therapies**, v. 13, n. 5, p. 266-268, 2007.
- DRNACH, M.; O'BRIEN, P. A.; KREGGER, A. The effects of a 5-week therapeutic horseback riding program on gross motor function in a child with cerebral palsy: a case study. **The Journal of alternative and Complementary Medicine**, v. 16, n. 9, p. 1003-1006, 2010.
- FRANK, A.; MCCLOSKEY, S.; DOLE, R. L. Effect of hippotherapy on Perceived self-competence and participation in a child with cerebral palsy. **Pediatric Physical Therapy**, v. 23, n. 3, p. 301-308, 2011.
- GRANADOS, A. C.; AGI'S, I. F. Why children with special needs feel better with hippotherapy sessions: a conceptual reiew. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 17, n. 3, p. 191-197, 2011.
- HA, Y.; KWON, J.; CHANG, H. J.; LEE, J. Y.; LEE, P. K. W.; KIM, Y. H. Effects of hippotherapy on pelvic and hip kinematics in children with bilateral spastic cerebral palsy. **Developmental Medicine & Child Neurology (AusACPDM Abstracts)**, p. 55-56, 2010.
- JANURA, M.; PEHAM, C.; DVORAKOVA, T.; ELFMARK, M. An assessment of the pressure distribution exerted by a rider on the back of a horse during hippotherapy. **Human Movement Science**, v. 28, n. 3, p. 387-393, 2009.
- KWON, J.; CHANG, H. J.; LEE, J. Y.; HA, Y.; LEE, P. K.; KIM, Y. Effects of hippotherapy on gait parameters in children with bilateral spastic cerebral palsy. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 92, n. 5, p. 774-779, 2011.
- LECHNER, H. E.; KAKEBEEKE, T. H.; HEGEMANN, D.; BAUMBERGER, M. The effect of hippotherapy on spasticity and on mental well-being of persons with spinal cord injury. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 88, n. 10, p. 1241-1248, 2007.
- MCGIBBON, N. H.; BENDA, N. H.; DUNCAN, B. R.; SILKWOOD-SHERER, D. Immediate and long-term effects of hippotherapy on symmetry of adductor muscle

activity and functional ability in children with spastic cerebral palsy. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 90, n. 6, p. 966-974, 2009.

MEREGLIANO, G. Hippotherapy. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**, v. 15, n. 4, p. 843-854, 2004.

NERINO, R.; BERTOLO, F.; GUIOT, C.; BERGERO, D.; CONTIN, L.; GARBIN, P. WBSN for the assessment of the hippotherapy: a case study. **International Conference on Body Sensor Networks**, p. 101-106, 2011.

SHURTLEFF, T. L.; STANDEVEN, J. W.; ENGSBERG, J. R. Changes in dynamic trunk/head stability and functional reach after hippotherapy. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 90, n. 7, p. 1185-1195, 2009.

STERBA, J. A. Does horseback riding therapy or therapist-directed hippotherapy rehabilitate children with cerebral palsy? **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 49, n. 1, p. 68-73, 2007.

ZADNIKAR, M.; KASTRIN, A. Effects of hippotherapy and therapeutic horseback riding on postural control or balance in children with cerebral palsy: a meta-analysis. **Developmental Medicine & Child neurology**, v. 53, n. 8, p. 684-691, 2011.