
CONCEITO BOBATH E USO DA BOLA TERAPÊUTICA NA MELHORA DO EQUILÍBRIO E DA MARCHA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON

CONCEPT BOBATH AND USE OF THE THERAPEUTIC BALL IN BETTER BALANCE AND MARCHING IN INDIVIDUALS WITH PARKINSON DISEASE

Marcelle Brandão Terra¹
Suhaila Mahmoud Smaili Santos²

RESUMO

As alterações do equilíbrio e da marcha em indivíduos com doença de Parkinson (DP) tem grande impacto em sua capacidade funcional. O objetivo foi verificar a efetividade da fisioterapia com a bola suíça na melhora do equilíbrio e marcha em indivíduos com doença de Parkinson. Trata-se de uma série de casos prospectiva, composta por 10 indivíduos (5H) com DP, nos estágios de 1 a 3 da doença. Os pacientes foram avaliados antes e após a intervenção pelos seguintes instrumentos: Escala de Hohen & Yahr modificada, Escala Unificada de Avaliação da doença de Parkinson (UPDRS), Protocolo de avaliação do Balance, Time up and Go test, Índice do Andar Dinâmico, Velocidade da marcha e Teste de impressão plantar. Houve melhora estatisticamente significativa na UPDRS (domínio motor e pontuação total), no equilíbrio com apoio unipodal direito com olhos abertos (OA) e esquerdo com OA, no *Timed Up and Go*, tamanho do passo da passada, e na velocidade da marcha. Conclui-se que a intervenção foi efetiva para os desfechos habilidades motora, equilíbrio, agilidade e os desfechos que incluíram velocidade da marcha, tamanho do passo e da passada, sugerindo que os princípios e técnicas utilizadas neste estudo contribuem para o tratamento de indivíduos com DP.

49

Palavras-chave: Doença de Parkinson. Equilíbrio postural. Marcha. Fisioterapia.

ABSTRACT

Changes of balance and gait in patients with Parkinson's disease (PD) has great impact on their functional capacity. The objective of this study was to assess the effectiveness of physical therapy with the Swiss ball in improving balance and gait of patients with Parkinson's disease. It is a prospective case series comprised of 10 individuals (5M) in stages 1 to 3 of Parkinson's disease. Patients were evaluated before and after the intervention with the following instruments: Modified Hohen & Yahr Scale,

¹ Discente da Universidade Estadual de Londrina - UEL

² Orientadora: Profa. Dra. da Universidade Estadual de Londrina - UEL

Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS), Balance Assessment Protocol, Time Up and Go test (TUG), Dynamic Floor Index, Gait speed and footprint. There was statistically significant improvement in UPDRS (motor domain and total score) in one-leg position with the right support and eyes opened, and left support with eyes opened, in TUG, step size, stride length and gait speed. In conclusion, the intervention was effective for the improvement of motor skills, balance, agility and areas that included walking speed, step size and stride length, suggesting that the principles and techniques used in this study contribute to the treatment of individuals with PD.

Keywords: Parkinson's disease. Postural balance. Gait. Physical therapy.

As manifestações clínicas da DP incluem tremor de repouso, bradicinesia, rigidez e anormalidades posturais que, com a progressão da doença, ocasionam disfunções na marcha, manifestadas pela dificuldade de regulação do espaço temporal, especialmente pela diminuição do tamanho do passo, da velocidade da passada, do aumento da fase de duplo apoio, da cadência e do planejamento do movimento, além da ocorrência de congelamento (*freezing*) (HAASE; MACHADO; OLIVEIRA, 2008; ROIZ et al., 2010).

O tratamento fisioterápico tem foco nas transferências, postura, funcionalidade, equilíbrio e marcha (TOMLINSON et al., 2012). Para atingir esses objetivos vários recursos são utilizados, entre eles a bola suíça, por ser um instrumento útil para avaliar e tratar problemas de equilíbrio e marcha devido à necessidade de feedback vestibular e proprioceptivo para obter as respostas adaptativas apropriadas (Leite et al., 2009). Deste modo, o objetivo do estudo foi verificar a efetividade da fisioterapia utilizando como recurso terapêutico a bola suíça na melhora do equilíbrio e marcha em indivíduos com doença de Parkinson.

O estudo consiste em uma série de casos prospectiva, a qual foi desenvolvida no ambulatório de fisioterapia neurofuncional da Universidade Estadual de Londrina em associação com o Centro de Atendimento Social Ágape (C.A.S.A.), na cidade de Londrina, Paraná. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina/Hospital Universitário sob o parecer nº 066/2011.

Foram incluídos no estudo pacientes com diagnóstico médico de DP, classificados nos estágios de 1,5 a 3 da escala de estadiamento de Hohen & Yahr,

com idade acima de 50 anos, independentes para deambulação e que não estivessem sendo submetidos a outros tratamentos terapêuticos além do medicamentoso. Foram excluídos do estudo indivíduos com outras doenças neurológicas, musculoesqueléticas, distúrbios associados e alterações cognitivas, as quais pudessem interferir no desempenho dos pacientes durante as terapias. Número de faltas superior a cinco e alteração da medicação durante a intervenção foram consideradas como perdas.

Os indivíduos foram avaliados nos momentos pré e pós-intervenção, no estágio *on* da medicação, sempre por um mesmo avaliador, para análise das variáveis estadiamento e evolução da doença, equilíbrio e marcha de acordo com os seguintes testes e instrumentos: Escala de Hohen & Yahr modificada; Escala Unificada de Avaliação da doença de Parkinson (UPDRS); Protocolo de avaliação do Balance (consiste na manutenção do equilíbrio postural nas posições de Romberg (R), Tandem (T) e apoio Unipodal (U) bilateral, sobre superfície estável (solo) e instável (espuma), com os olhos abertos (OA) e fechados (OF). O objetivo do teste é que o paciente se mantivesse 30 segundos em cada posição sem alterar a base de apoio.); Time up and Go test (Teste de Levantar e Andar Cronometrado); Índice do Andar Dinâmico (IAD); Velocidade da marcha por vídeo e Teste de impressão plantar (footprint).

51

Após a avaliação inicial deu-se início a intervenção. Foram realizadas 24 terapias, com duração de 60 minutos e frequência de 2 vezes semanais.

O protocolo de tratamento foi elaborado com objetivo de estímulo ao recrutamento motor, às reações posturais de equilíbrio e endireitamento e reeducação da marcha. As atividades foram realizadas sobre o colchonete, todas com uso da bola suíça, nas seguintes posturas: decúbito dorsal, ajoelhado, semi-ajoelhado, sentado e em pé. Todas as terapias foram realizadas seguindo o mesmo protocolo de exercícios. Para a análise estatística, foi adotado o valor de $p < 0,05$ para que os dados fossem considerados estatisticamente significantes. A análise estatística foi realizada por meio do programa SPSS 20.

A amostra, caracterizada por conveniência, foi composta por 10 indivíduos (5H) com diagnóstico médico de DP e média de idade de $77,0 \pm 2,6$ anos.

Os valores referentes à avaliação do quadro clínico pela escala UPDRS apresentaram diferença estatisticamente significativa no domínio motor e no escore

total quando comparados os resultados pré e pós-intervenção. No domínio AVD não houve diferença significativa na comparação pré e pós-intervenção.

Valores estatisticamente significantes foram encontrados para os testes realizados em apoio unipodal com OA e em apoio unipodal com pé D de OF, quando comparados os momentos pré e pós-intervenção. Os testes nas posições de Romberg, Tandem com OA e OF e unipodal com pé E de OF não tiveram diferenças estatisticamente significantes.

Observam-se valores estatisticamente significantes para os testes realizados em apoio unipodal com OA e OF em superfície instável, com o pé direito no apoio, quando comparados os momentos pré e pós-intervenção. Os demais testes não tiveram diferenças estatisticamente significantes.

Quanto aos valores das escalas TUG e IAD, foi observada diferença estatisticamente significativa entre as médias pré e pós-intervenção apenas para o TUG.

Quanto aos resultados referentes à avaliação da marcha, foram observadas diferenças estatisticamente e significantes em todas as variáveis entre os valores pré e pós-intervenção.

A intervenção utilizando a bola suíça como recurso terapêutico foi efetiva para os desfechos habilidades motora, balance, agilidade, velocidade da marcha, tamanho do passo e da passada, o que sugere que os princípios e técnicas utilizadas neste estudo contribuem para o tratamento de indivíduos com DP.

REFERÊNCIAS

HAASE, D. C. B. V.; MACHADO, D. C.; OLIVEIRA, J. G. D. Atuação da Fisioterapia no paciente com doença de Parkinson. **Fisioter. Mov.**, [s.l.], v. 21, n. 1, p. 79-85, 2008.

LEITE, N. N. et al. Uso da bola terapêutica no equilíbrio estático e dinâmico de pacientes com hemiparesia. **Rev Fisioter. Mov.**, [s.l.], v. 22, n. 1, p. 121-131, 2009.

TOMLINSON, C. L.; PATEL, S.; MEEK, C. et al. Physiotherapy intervention in Parkinson's disease: systematic review and meta-analysis. **BMJ**, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e5004>. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/345/bmj.e5004>. Acesso em: 22 jan. 2017.