



## EFEITOS DAS PISTAS VISUAIS NA MARCHA EM PACIENTES COM PARKINSON

Sousa, Ana<sup>1</sup>, Leite, Yola<sup>1</sup>, Barroso, Marisa<sup>2</sup>, Parraça, José A.<sup>3</sup>

Recibido: 25/04/2015

Aceptado: 25/05/2015

<sup>1</sup> Escola Superior de Educação João de Deus, Mail: anapereiradesousa@gmail.com

<sup>2</sup> Instituto Politécnico de Leiria, Mail: marisa.barroso@ipleiria.pt ;

<sup>3</sup> Department of Sport and Health, Research Center in Sports, Health Sciences and Human Development, Science and Technology School, University of Évora, Évora, Portugal, Mail: jparraca@uevora.pt

### Introdução

A doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa crónica, resultante de disfunções nos gânglios basais, localizados no cérebro, relacionados com o controle motor. Um dos sintomas mais incapacitantes da DP é a festinação, caracterizada pela pobreza dos movimentos, passos curtos, pés rentes ao chão e uma diminuição da velocidade. Investigações recentes recorrem ao treino da marcha com pistas sensoriais, tais como as visuais, para a reabilitação do congelamento ou *freezing* da marcha parkinsoniana, com o objetivo de desviar a função dos núcleos da base com o fim de regular a função motora deficitária

### Objetivo

Esta revisão sistémica da Literatura foi desenvolvida com o objetivo de analisar os efeitos das pistas visuais na marcha em pacientes com DP.

### Método

Para o presente estudo, tipo descritivo, de análise bibliométrica dos artigos de revisão sistemática e/ou metanálises, utilizou-se a metodologia PRISMA (Liberati et al., 2009), para análise, avaliação e associação dos estudos que demonstram evidências empíricas acerca do efeito de pistas visuais na marcha em pacientes com DP. Pesquisou-se artigos científicos publicados em anais de congressos e catalogados em bancos de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS/Medline); a base de dados *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro); *U.S. National Library of Medicine/National Institutes for Health* (Pubmed) e *Scientific Electronic Library* (SciELO).

## Resultados e discussão

Foram identificados 6 ensaios clínicos randomizados, com classificação de 6.5 em 10 na escala de PEDro. Os estudos analisaram o efeito de pistas visuais para aumento da cadência do passo, velocidade da marcha, melhoria FOG, estabilidade postural e equilíbrio dinâmico, em doentes com DP idiopática em fase ON da medicação.

## Conclusões

Conclui-se que a aplicação de pistas visuais é benéfica na melhoria da marcha dos pacientes com DP, podendo serem utilizadas de diversas formas, sejam elas através de linhas colocadas no solo, feixes de laser colocados nos auxiliares de marcha. Todos os ensaios clínicos concluem que é necessário realizar mais ensaios deste tipo para que o uso de pistas visuais seja uma constante na reabilitação da marcha nestes pacientes.

## Referências

- de Melo Roiz, R., Azevedo Cacho, E. W., Cliquet, A., Jr., & Barasnevicius Quagliato, E. M. (2011). Analysis of parallel and transverse visual cues on the gait of individuals with idiopathic Parkinson's disease. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Int J Rehabil Res*, 34(4), 343-348. doi: 10.1097/MRR.0b013e32834d32f0
- Bunting-Perry, L., Spindler, M., Robinson, K. M., Noorigian, J., Cianci, H. J., & Duda, J. E. (2013). Laser light visual cueing for freezing of gait in Parkinson disease: A pilot study with male participants. [Randomized Controlled Trial Research Support, U.S. Gov't, Non-P.H.S.]. *J Rehabil Res Dev*, 50(2), 223-230.
- Lebold, C. A., & Almeida, Q. J. (2011). An evaluation of mechanisms underlying the influence of step cues on gait in Parkinson's disease. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *J Clin Neurosci*, 18(6), 798-802. doi: 10.1016/j.jocn.2010.07.151
- Velik, R., Hoffmann, U., Zabaleta, H., Marti Masso, J. F., & Keller, T. (2012). The effect of visual cues on the number and duration of freezing episodes in Parkinson's patients. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*, 2012, 4656-4659. doi: 10.1109/EMBC.2012.6347005
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gotzsche, P. C., Ioannidis, J. P., . . . Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. [Consensus Development Conference Guideline Research Support, Non-U.S. Gov't]. *J Clin Epidemiol*, 62(10), e1-34. doi: 10.1016/j.jclinepi.2009.06.006