

KAROLINE RIBEIRO

**Nistagmo optocinético no diagnóstico das disfunções vestibulares
centrais**

Trabalho apresentado à
Universidade Federal de Minas Gerais,
como requisito parcial, para aprovação
no curso de Graduação em
Fonoaudiologia da Faculdade de
Medicina.

Orientadora: Profa. Dr^a Patrícia Cotta
Mancini

Co-orientadora: Fga. Natália Cirino
Talim Menezes

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

Belo Horizonte/MG

2017

Resumo

Introdução: Desordem entre esses sistemas responsáveis pelo equilíbrio é comumente manifestada em indivíduos por meio da tontura. Diversas doenças sistêmicas também podem interferir no equilíbrio. A Esclerose Múltipla é uma desordem desmielinizante mais comum do sistema nervoso central, as alterações cerebelares comumente encontrada nesses indivíduos podem ser divididas em comprometimento do equilíbrio e da coordenação. Até 78% dos pacientes com EM relatam anormalidades de equilíbrio em algum momento durante o curso da doença. A equilíbriometria tem por finalidade analisar o funcionamento do labirinto e sua correlação com os outros sistemas, dentre elas, a pesquisa optocinética é uma ferramenta de investigação neurológica e neuro-oftalmológica, sendo importante na bateria de testes eletrônístagmográficos. Em indivíduos com suspeita de lesões vestibulares centrais a pesquisa de nistagmo optocinético deve ser realizada. Existem muitas técnicas para se obter o nistagmo optocinético, mas nem todas são adequadas. No Brasil, uma variedade de aparelhos de campo visual parcial é geralmente usada para produzir um movimento dos olhos parecido, incluindo barras luminosas com LED e pequenos tambores motorizados. Contudo devido ao fato de somente uma pequena porção do campo visual ser estimulada, esses equipamentos não produzem um nistagmo optocinético verdadeiro. Este estudo torna-se necessário, uma vez que as técnicas atualmente utilizadas no Brasil para obtenção do nistagmo optocinético não são adequadas e, portanto, não permitem a produção deste movimento ocular de maneira correta. Na reabilitação vestibular existem poucas tecnologias para o treino e estimulação dos movimentos oculomotores. **Objetivo:** Testar um dispositivo para diagnóstico dos distúrbios do equilíbrio em indivíduos com lesões centrais. **Metodologia:** O nistagmo optocinético foi testado por meio de duas estratégias nas velocidades de 20°/s, 40°/s e 60°/s para a direita e para a esquerda. Os resultados foram analisados por meio de distribuição de frequência. **Resultados:** Foram contatados 40 pacientes para participar do estudo, mas somente quatro indivíduos compareceram. Foi observado maior amplitude dos nistagmos com a utilização do dispositivo. Nas velocidades de 40°/s e 60°/s não foi observado nistagmo optocinético por meio da barra de LED em três pacientes. **Conclusão:** A utilização do dispositivo produz nistagmos de maior amplitude e facilita a identificação em análise em velocidades mais altas.

Descritores: Fonoaudiologia, tontura, equilíbrio postural, estimulação luminosa, nistagmo optocinético, eletrônístagmografia.

Referência Bibliográfica:

1. Flores FT, Rossi AG, Schmidt PS. Avaliação do equilíbrio corporal na doença de Parkinson. *Arq Int Otorrinolaringol.* 2011; 15(2): 142-150
2. Bankoff ADP, Bekedorf R. Bases neurofisiológicas do equilíbrio corporal [Internet]. Buenos Aires: Revista Digital; 2007. Available from: <http://www.efdeportes.com>
3. Colafêmina JF. Causas periféricas da vertigem. In: *Tratado de Otorrinolaringologia.* São Paulo: Roca; 2003. p. 425-429.
4. Magaziner JL, Walker MF. Dizziness, vertigo, motion sickness, syncope and near syncope, and disequilibrium in principles of ambulatory medicine. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007 (Ovid online).
5. Kurtzke JF, Beebe GW, Dagler B, et al. Studies on the natural history of multiple sclerosis: clinical and laboratory findings at first diagnosis. *Acta Neurol Scand* 1972;48:19-46.
6. Ivanković A, Mađarić VN, Starčević K, Skorić MK, Gabelić T, Adamec I, Habek M. Auditory evoked potentials and vestibular evoked myogenic potentials in evaluation of brainstem lesions in multiple sclerosis. *Journal of the Neurological Sciences* 328 (2013) 24–27.
7. Poser CM, Paty DW, Scheinberg L, et al. New diagnostic criteria for multiple sclerosis: guidelines for research protocols. *Ann Neurol* 1983;13:227-231.
8. Herrera WG. Vestibular and other balance disorders in multiple sclerosis. *Neurol Clin* 1990; 8: 407-20.
9. McAlpine D, Lumsden CE, Ancherson ED. Multiple sclerosis: a re-appraisal, second edition. London: Churchill Livingstone, 1972: 83-307.
10. Muller R. Studies on disseminated sclerosis with special reference to symptomatology, course and prognosis. *Acta Med Scand* 1949; 133(Suppl): 1124.
11. Frohman EM, Kramer PD, Dewey RB, Kramer L and Frohman TC. Benign paroxysmal positioning vertigo in multiple sclerosis: diagnosis, pathophysiology and therapeutic techniques. *Multiple Sclerosis* 2003; 9: 250-255.
12. Lourenço EA, Lopes KD, Jr AP, Oliveira MH, Umemura A, Vargas AL. Distribuição dos achados otoneurológicos em pacientes com disfunção vestibulo-coclear. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* 2005; 71(3): 34-38.
13. Caovilla HH, Ganança MM, Munhoz MSL, Silva MLG. Equilibrimetria Clínica. São Paulo: Atheneu; 1999.p.41-114.

14. Shepard NT, Schubert M. Background and technique os ocular motility testing. In: JACOBSON, GP; SHEPARD, NT. Balance Function Assessment and Management. San Diego: Plural Publishing, 2008. p. 133-170.
15. Taguchi CK, Fragoso M, Figueiredo JFFR, Mor R. O raciocínio clínicodiagnóstico em vestibulometria. In: Fonoaudiologia Hoje. Soc. Brás. de Fonoaudiologia 1998.
16. Herdman SJ. Reabilitação Vestibular. 2a ed. Barueri: Manole, 2004.
17. Kveton J.F.; Limb C.J; Bell M.D. Comparision of optokinetic nystagmus elicited by full versus partial visual field stimulation: diagnostic implications. Otolaryngol Head Neck Surg, New Haven, v. 121, n. 1, p. 52-56, jul. 1999.
18. Remondi FA, Cabrera MAS, Souza RKT. Não adesão ao tratamento medicamentoso contínuo: prevalência e determinantes em adultos de 40 anos e mais. Cad Saude Publica. 2014;30(1):126-36. DOI:10.1590/0102311X00092613.
19. Tavares NUL, Bertoldi AD, Mengue SS, Arrais PSD, Luiza VL, Oliveira MA, et al. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil. Rev Saude Publica. 2016;50(supl 2):10s