

Laís Barbosa Campos Pataro

**PADRONIZAÇÃO DO MISMATCH NEGATIVITY EM ADOLESCENTES E
ADULTOS JOVENS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a
Universidade Federal de Minas Gerais –
Faculdade de Medicina, com o objetivo de obter
o Título de Graduação em Fonoaudiologia.

Orientadora: Luciana Macedo de Resende
Co-Orientador: Bruno César Lage Cota

Belo Horizonte
2016

RESUMO

Introdução: O Mismatch Negativity (MMN) é um componente endógeno dos Potenciais Evocados Auditivos (PEA), gerado por centenas de estímulos idênticos (padrões) que são aleatoriamente substituídos por estímulos acusticamente diferentes (desviantes ou diferentes), independente da atenção do sujeito. Este exame é utilizado para fornecer uma medida dos processos de memória auditiva de curto prazo, bem como a capacidade de estocar e discriminar diferenças no input sensorial auditivo. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo analisar as respostas do MMN em uma amostra de adolescentes e adultos jovens saudáveis, utilizando como parâmetros quantitativos a latência e amplitude do potencial evocado, e padronizar o protocolo de obtenção dos registros para a população citada, utilizando equipamento específico. **Métodos:** Foram incluídos no estudo 19 adultos, com idade entre 20 e 33 anos, com audição dentro da normalidade, definida a partir da realização da audiometria tonal liminar. O Mismatch Negativity foi realizado com tom puro e frequências de 900 kHz (estímulo padrão) e 1000kHz (estímulo desviante). Os resultados foram comparados e analisados por estatística apropriada para cada variável. **Resultados:** O MMN foi identificado em 16 dos 19 indivíduos avaliados. A variável “Idade em anos” mostrou-se com padrão de distribuição simétrico na amostra. Não houve diferença estatística em relação à idade entre os sexos masculino e feminino, e entre as variáveis sexo e latência. A variável latência apresentou padrão de distribuição simétrica em ambos os canais de registro. O valor do intervalo de confiança evidencia a necessidade de ampliação da amostra para maior significância estatística para a assertiva apresentada. Não foi possível definir com precisão a linha de base da voltagem do traçado, necessária para o cálculo da amplitude do MMN, inviabilizando a utilização desse parâmetro nesse estudo. **Conclusão:** Os valores padronizados de latência para o MMN encontraram-se dentro dos limites já descritos na literatura. A aferição da amplitude do MMN não foi possível com a metodologia utilizada.

Descritores: Mismatch Negativity; Potencial Evocado Auditivo; Processamento Auditivo; eletrofisiologia, audição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roggia, S.M, and N.T.C. "O mismatch negativity em pacientes com distúrbios do processamento auditivo (central)." *Braz J Otorhinolaryngol* 74 (2008): 705-11.
2. Santos, M.A.R, et al. "Contribuição do Mismatch Negativity na avaliação cognitiva de indivíduos portadores de esclerose múltipla." *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia* 72.6 (2006): 800-807.
3. Sussman, E.S., and V.L.S. "New perspectives on the mismatch negativity (MMN) component: an evolving tool in cognitive neuroscience." *Brain topography* 27.4 (2014): 425.
4. Brossi, A.B, et al. "Verificação das respostas do mismatch negativity (MMN) em sujeitos adultos normais." *Rev Bras Otorrinolaringol* 73.6 (2007): 793-802.
5. Romero, A.C.L, et al. "Event-related potentials in clinical research: guidelines for eliciting, recording, and quantifying Mismatch Negativity, P300, and N400." *Audiology-Communication Research* 20.2 (2015): VII-VIII.
6. Matas, C.G, N.M.H, and I.C.G. "Estabilidade dos potenciais evocados auditivos em indivíduos adultos com audição normal Stability of auditory evoked potentials in adults with normal hearing." *Rev soc bras fonoaudiol* 16.1 (2011): 37-41.
7. Näätänen R, Escera C. Mismatch negativity: Clinical and other applications. *Audiol Neurotol* 2000;5:105-10.
8. Sanju HK, Mohanan A, Kumar P. Mismatch negativity. *Indian J Otol* 2015;21:81-7

- 9.** Bevilacqua, MC et al. Tratado de audiologia. 1ªedição. São Paulo: Santos Editora, 2012. 880p.
- 10.** GARRIDO MI, Kilner JM, Stephan KE, Friston KJ. The mismatch negativity: A review of underlying mechanisms. Clinical Neurophysiology. 2009;120(3):453-463. doi:10.1016/j.clinph.2008.11.029.
- 11.** Schirmer A, Striano T, Friederici AD. Sex differences in the preattentive processing of vocal emotional expressions. England. Neuroreport 2005;16:635-9.
- 12.** Carral V, Corral MJ, Escera C. Auditory event-related potentials as a function of abstract change magnitude. England. Neuroreport 2005;16:301-5.