

Interações das respostas auditivas de estado estável registradas pela modulação múltiplas frequências em adultos com perda auditiva sensorioneural

Aline T. L. Carnáuba*
Pedro de L. Menezes**
Kelly C. L. de Andrade***
Zulina S. de Lira****
Otávio G. Lins*****

Ishida IM and Stapells DR. Multiple-ASSR Interactions in Adults with Sensorineural Hearing Loss. *International Journal of Otolaryngology*. 2012. doi:10.1155/2012/802715

As respostas auditivas de estado estável (RAEE) podem ser registradas pela modulação de uma única frequência e/ou múltiplas frequências, podendo estimular uma orelha (estimulação monótica) e/ou ambas as orelhas (estimulação dicótica) ao mesmo tempo.

A utilização da RAEE tornou-se uma opção na avaliação objetiva da audição, devido à possibilidade de estimar os limiares em múltiplas frequências nas duas orelhas simultaneamente. No entanto, a falta de dados normativos e clínicos limita seu uso, pois não se sabe ao certo se é mais eficiente utilizar modulação de uma única frequência ou de múltiplas frequências ao testar indivíduos com perda auditiva sensorioneural.

Diante do exposto, Ishida e Stapells investigaram o efeito da modulação de uma única frequência versus a de múltiplas frequências, em 80 e 40 Hz, em adultos com audição normal e com perda auditiva sensorioneural.

Os autores avaliaram 24 adultos: 12 com audição normal, com idades entre 23 e 63 anos e 12 com perda auditiva sensorioneural, entre 22 e 69 anos. Inicialmente, todos os preceitos éticos foram realizados. Em seguida, foram realizadas audiometrias com a finalidade de verificar a possibilidade de inclusão no estudo.

Para avaliação das respostas auditivas de estado estável foi utilizado o equipamento multiMASTER. Os estímulos para o 80 e 40 Hz foram gerados pelo multiMASTER Rotman com frequências portadoras de 500, 1000, 2000 e 4000 Hz. A intensidade dos estímulos foi mantida constante em 80 dB para todas as condições testadas, apresentadas por meio de fones de inserção ER-3A.

Além de estatísticas descritivas, as amplitudes foram analisadas separadamente para as respostas com 80 e 40 Hz, utilizando uma análise de modelo misto de variância (ANOVA). Para observar as

*Fonoaudióloga. Mestranda em Saúde da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Pernambuco. **Professor Titular da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL. Doutor em Física aplicada à Medicina pela Universidade de São Paulo – USP. ***Fonoaudióloga. Mestranda em Saúde da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Pernambuco. ****Fonoaudióloga. Doutora em Linguística pela Universidade Federal da Paraíba. *****Professor Adjunto da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. Doutor em Medicina (Neurologia) pela UNIFESP.

interações foi realizado o teste *Newman-Keuls post hoc*.

Os resultados mostraram diminuição das amplitudes das respostas tanto para a modulação de uma única frequência quanto para a de múltiplas frequências, ressaltando que essas interações não provocaram diferenças entre os grupos com audição normal e perda auditiva sensorineural.

Os autores concluem que a modulação de múltiplas frequências em indivíduos com perda auditiva sensorineural apresentam resultados semelhantes em indivíduos com audição normal.

O estudo apresenta questões importantes para a inserção do exame na prática clínica, no entanto, alguns aspectos como: estreita variedade de graus e configurações de perda no grupo com perda auditiva sensorineural, a maioria dos indivíduos apresentava grau leve a moderado; análise de interações apenas nas frequências de 1000 e 2000 Hz; e avaliação das interações em adultos com perda auditiva, quando o grupo de

interesse primordial para este teste clínico é o bebê necessitam, ainda, de outros estudos para consolidar seu uso na prática clínica.

É importante salientar também que a tecnologia utilizada no estudo já é uma realidade em pesquisas de fonoaudiólogos brasileiros. Estudos estes que mostram as possibilidades de aprofundamento de dados normativos e clínicos para que o exame seja inserido na prática clínica. A preocupação sobre o uso desses dados na clínica fonoaudiológica deve ser um desafio para os nossos futuros estudos.

Endereço para correspondência

Aline Tenório Lins Carnaúba

Programa de Pós Graduação em Saúde da Comunicação Humana. Rua Arthur de Sá, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP 50670-420

E-mail: alinel.tenorio@gmail.com