

# Correlação entre audiometria infantil em campo livre e potencial evocado auditivo de tronco encefálico por frequência específica em lactentes com perda auditiva sensorioneural

BRUNA CONRADO<sup>1</sup>, PRICILA SLEIFER<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Bruna Conrado, Fonoaudiologia, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

<sup>2</sup> Pricila Sleifer



UFRGS  
PROPEAQ

XXV SIC  
Salão Iniciação Científica

CS - Ciências da Saúde

## INTRODUÇÃO

A avaliação eletrofisiológica é fundamental para o diagnóstico da perda auditiva (PA) antes dos seis meses de vida. O potencial evocado auditivo de tronco encefálico por frequência específica (PEATE-FE) permite estabelecer a configuração da PA nesta faixa etária. A existência de correlação entre os níveis mínimos de resposta (NMR) da audiometria infantil em campo livre e os limiares obtidos no PEATE-FE em lactentes de dois a seis meses de idade com perda auditiva sensorioneural.

## METODOLOGIA

Foram avaliados 23 lactentes, 13 do gênero masculino e 10 do gênero feminino, com idade entre 2 e 6 meses, com perda auditiva sensorioneural de grau leve a severo, bilateral. Foram realizadas avaliações: otorrinolaringológica, pesquisa de emissões otoacústicas, medidas de imitância acústica e audiometria infantil em campo livre. Após foi realizada a pesquisa dos potenciais evocados auditivos de tronco encefálico por frequência específica, nas frequências de 500Hz e 2000Hz. O PEATE-FE foi realizado com equipamento *Smart EP*, da marca *IHS*. Esta pesquisa teve aprovação do comitê de ética do HNSC, com protocolo de número 11-137 e compesq do Instituto de Psicologia da UFRGS, com protocolo número 2011039.

## RESULTADOS

Na correlação entre os limiares do PEATE-FE e os NMR da audiometria infantil em campo livre utilizando o coeficiente da correlação linear de *Pearson* foram achados: Frequência de 500Hz, orelha direita (OD) obteve-se coeficiente de 0.88 e  $p < 0,001$ . Orelha esquerda (OE), coeficiente de 0.69 e  $p < 0,001$ , sendo ambos estatisticamente significantes. Na frequência de 2000Hz, orelha direita coeficiente de 0.61 e  $p < 0,001$ , orelha esquerda coeficiente de 0.85 e  $p < 0,001$ , sendo estatisticamente significativos.

Na verificação com o teste *t de student*: frequência de 500Hz, OD médias de 1.166 e  $p = 0,256$  não sendo significativo, mas os limiares podem ser considerados estatisticamente iguais. OE média 4.833 e  $p = 0,112$ , sendo significativo do nível  $\alpha$  de 5%, estatisticamente distintos. Frequência de 2000Hz, OD média de -12.5 e  $p = 0,001$ . OE média de 5.833 e  $p = 0,001$ , sendo ambos estatisticamente significativos. Verificou-se que os limiares da OD no PEATE-FE de 500Hz pode ser considerado estatisticamente igual a audiometria infantil em campo livre de 500Hz.

Em relação ao gênero com o teste *t de Student*, supondo um nível  $\alpha$  de 5%, há diferenças estatisticamente significativas entre os gêneros, assim como na faixa etária com nível  $\alpha$  de 5%, não há diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários.

## DISCUSSÃO

A utilização de métodos cada vez mais objetivos para a avaliação de lactentes e crianças muito pequenas é de suma importância para a detecção precoce da PA, diminuindo assim o tempo de privação auditiva e evitando possíveis déficits no seu desenvolvimento. Os resultados apresentados indicam a existência de forte correlação entre os limiares do PEATE-FE e os NMR da audiometria infantil em campo livre, com observação das respostas comportamentais na população estudada. Esses resultados corroboram os achados descritos em estudos semelhantes encontrados na literatura. Verificamos que o *p*-valor de 500Hz indicou maior correlação do que o obtido no de 2000Hz. Em relação ao gênero, 2000Hz não apresentou diferença estatisticamente significativa. Em relação aos grupos etários não houve diferença estatística significativa em relação a idade.

## CONCLUSÃO

Ao final do estudo, observamos que houve correlação estatisticamente significativa entre os limiares do PEATE-FE e os NMR da audiometria infantil em campo livre em lactentes com perda auditiva sensorioneural.

## REFERÊNCIAS

1. Soares IA, Menezes PL, Carnáuba ATL, Pereira LD. Padronização do potencial evocado auditivo de tronco encefálico utilizando um novo equipamento. *J Soc Bras Fonoaudiol* 2010 22(4): 421-426
2. Lourenço EA, Oliveira MH de, Umemura A, Vargas AL, Lopes KC, Pontes JAV de. Audiometria de resposta evocada de acordo com sexo e idade: achados e aplicabilidade. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2008 74(4): 545-551.
3. Magliaro FCL, Scheuer CI, Assupção Junior FB, Matas CG. Estudo dos potenciais evocados auditivos em autismo. *J Soc Bras Fonoaudiol* 2010 22(1): 31-36
4. Matas CG, Magliaro FCL. Introdução aos Potenciais Evocados Auditivos e Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico. In: Bevilacqua MC, Martinez MAN, Balen SA, Pupo AC, Reis ACMB, Frota S. *Tratado de Audiologia*. São Paulo: Santos; 2011. p 181-195.
5. Munaro G, Silveira AF, Rossi AG, Korbes D, Finkler AD. Contribuição do potencial evocado auditivo em pacientes com vertigem. *Braz J Otorhinolaryngol* 2010 76(3): 384-391
6. Pauletti LF. Estudo comparativo entre os potenciais evocados auditivos de estado estável e potenciais evocados auditivos de tronco encefálico por frequência específica em lactentes com perda auditiva. Porto Alegre: Monografia [Especialização em fonoaudiologia – ênfase em infância] – Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011.
7. Porto MA A, Azevedo MF de, Gil D. Auditory evoked potentials in premature and full-term infants. *Braz j otorhinolaryngol* 2011 77(5): 622-627
8. Pinto FR, Matas CG. Comparação entre limiares de audibilidade e eletrofisiológico por estímulo tone burst. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2007 73(4): 513-522
9. Rodrigues GRI, Lewis DR, Fichino SN. Potenciais Evocados Auditivos de Estado Estável no diagnóstico audiológico infantil: uma comparação com os Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico. *Braz J Otorhinolaryngol* 2010 76(1): 96-101



MODALIDADE  
DE BOLSA

VOLUNTÁRIA