
Estudo da privação aguda do sono sobre o processamento auditivo central em adultos saudáveis

Paulo Breno N. Liberalesso

Orientador: Prof. Dr. Ari Leon Jurkiewicz

Co-Orientação: Profa. Dra. Bianca Simone Zeigelboim

Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação - Universidade Tuiuti do Paraná

A privação do sono é um evento extremamente comum na sociedade contemporânea, sendo considerada uma causa freqüente de alteração comportamental, do humor, do estado de alerta e da performance cognitiva de forma geral. Este estudo avalia o impacto da privação de sono por um período de 24 horas sobre o processamento auditivo central em adultos saudáveis. O processamento auditivo central pode ser entendido como um conjunto de mecanismos neurofisiológicos e bioquímicos que ocorrem dentro do sistema auditivo decorrentes de um estímulo acústico, responsáveis pela localização e lateralização sonora, discriminação, reconhecimento de padrões auditivos e pelos aspectos temporais da audição, com inclusão do mascaramento, resolução, integração e ordenação, performance auditiva com sinais acústicos competitivos e degradados.

Para a realização desse estudo foram selecionados 30 adultos saudáveis, sendo 17 (56,7%) do sexo feminino e 13 (43,3%) do sexo masculino, com idades entre 19,2 e 38,5 anos, idade média de $30,75 \pm 7,14$ anos. Os voluntários foram submetidos à avaliação audiológica pela audiometria tonal limiar, teste de limiar de reconhecimento da fala, índice percentual de reconhecimento da fala, medidas de imitação acústica, teste de escuta dicótica de dissílabos alternados (*staggered spondaic words - SSW*) e teste de detecção de intervalos aleatórios de silêncio (*random gap detection test - RGDT*). A avaliação do processamento auditivo central foi realizada em duas situações: sem privação de sono e após 24 horas de privação de sono com intervalo de dois a três meses entre as etapas. As médias dos resultados nas etapas sem privação de sono e após privação de sono foram comparadas através do teste *t* de Student.

Como resultado, o estudo encontrou valor médio dos resultados do *RGDT* antes da privação de sono foi de $6,4 \text{ ms} \pm 2,8 \text{ ms}$ e pós-privação de sono foi de $8,0 \text{ ms} \pm 2,9 \text{ ms}$ ($p=0,0005$) em ambos os sexos. O valor médio dos resultados do *RGDT* no sexo masculino, sem privação de sono, foi de $4,7 \text{ ms} \pm 2,7 \text{ ms}$ e após privação de sono de $6,6 \text{ ms} \pm 2,9 \text{ ms}$ ($p=0,0066$). O valor médio dos resultados do *RGDT* no sexo feminino, sem privação de sono, foi de $7,7 \text{ ms} \pm 2,4 \text{ ms}$ e após a privação de sono foi de $9,0 \text{ ms} \pm 2,5 \text{ ms}$ ($p=0,0208$). A média dos resultados do teste *SSW* para a orelha direita antes da privação de sono foi de $98,4\% \pm 1,8\%$ e pós-privação foi de $94,2\% \pm 6,3\%$ ($p=0,0005$) em ambos os sexos. A média dos resultados do teste *SSW* para a orelha esquerda antes da privação de sono foi de $96,7\% \pm 3,1\%$ e pós-privação foi de $92,1\% \pm 6,1\%$ ($p=0,0000$) em ambos os sexos. O valor médio dos resultados do *SSW* no sexo masculino, pré-privação de sono, para orelha direita, foi de $98,5\% \pm 1,3\%$ e após a privação de sono foi de $93,9\% \pm 5,2\%$ ($p=0,0080$). O valor médio dos resultados do

SSW no sexo masculino, pré-privação de sono, para orelha esquerda, foi de $96,5\% \pm 2,9\%$ e após a privação de sono foi de $93,9\% \pm 5,2\%$ ($p=0,0076$). O valor médio dos resultados do *SSW* no sexo feminino, pré-privação de sono, para orelha direita, foi de $98,4\% \pm 2,2\%$ e após a privação de sono foi de $94,4\% \pm 7,3\%$ ($p=0,0143$). O valor médio dos resultados do *SSW* no sexo feminino, pré-privação de sono, para orelha esquerda, foi de $96,9\% \pm 3,4\%$ e após a privação de sono foi de $93,9\% \pm 5,2\%$ ($p=0,0010$).

Esses resultados demonstram piora estatisticamente significativa nos resultados do teste *RGDT* e do teste *SSW* quando voluntários adultos saudáveis são privados de sono por um período de 24 horas.
