



Inicio	Reglamento	Reporte de resúmenes	Programa	Distribución de trabajos
Mi cuenta	Cerrar sesión			

Administración

Panel de Control

[Asignar coordinadores](#)

[En revisión](#)

[Enviados a corregir](#)

[Aprobados por coordinador](#)

[Aprobados por revisor](#)

[En traducción](#)

[Listo para publicar](#)

169

[Rechazados](#)

5

[Resúmenes Corrección](#)

[Inicio](#) » Sistema olivococlear medial: índice funcional del mecanismo de protección coclear de adolescentes y jóvenes

Vista

[Diferencias](#)

[Editar](#)

[Revisiones](#)

Resumen #1711

Sistema olivococlear medial: índice funcional del mecanismo de protección coclear de adolescentes y jóvenes

¹Romero L, ¹Hinalaf MA

¹Escuela de Fonoaudiología, FCM, UNC; Centro de Investigación y Transferencia en Acústica (CINTRA) UTN-CONICET

Persona que presenta: Romero L, luciano.rommero@gmail.com

Área: Epidemiológica / Salud Pública

Disciplina: Otra

Resumen:

Una de las funciones del sistema olivococlear medial (SOCM) es moderar el mecanismo reflejo de protección coclear ante el ruido. Su índice funcional puede medirse con la prueba de supresión contralateral de las otoemisiones acústicas transitorias (OEAT). El objetivo fue comparar el mecanismo de protección coclear entre adolescentes y jóvenes de Córdoba.

El estudio fue descriptivo, correlacional, transversal. Se evaluaron 60 adolescentes (14-15 años) y 49 jóvenes (21-25 años) con curva timpanométrica A, OEAT presentes en ambos oídos en al menos tres de cinco frecuencias (1000, 1500, 2000, 3000 y 4000 Hz), reposo auditivo (8 horas), sin patologías auditivas previas. Para la supresión contralateral, se aplicó estímulo acústico contralateral (EAC) con ruido blanco a 50 dB SPL. El efecto supresor (ES) total y por frecuencias se obtuvo de las diferencias entre amplitudes sin y con EAC. Para valorar el mecanismo reflejo del SOCM se analizaron oídos derecho (OD) e izquierdo (OI) con umbrales auditivos normales (≤ 18 dB HL de 250 a 16000 Hz) y ES presente (> 0 dB SPL). La muestra quedó conformada por 46 OD y 43 OI de adolescentes, 8 OD y 12 OI de jóvenes. Se comparó el ES mediante test Wilcoxon y Chi-cuadrado, con un nivel de significancia de 0,05. Los procedimientos respetaron principios éticos de la Declaración de Helsinki.

Los resultados mostraron una reducción del ES en ambos oídos de los jóvenes y diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en el OD ($p=0,0005$) y OI ($p=0,02$). Además, el

efecto fue menor en ambos oídos de los jóvenes, y se encontró diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias 1500 ($p=0,0004$), 2000 ($p=0,0031$) y 3000 Hz ($p=0,0469$) del OD; 1000 ($p=0,018$) y 2000 Hz ($p=0,0091$) del OI. El ES disminuyó significativamente en ambos oídos con el aumento de la edad ($p<0,0001$).

Estos hallazgos sugieren que los jóvenes conforman una población vulnerable. La reducción del ES en una etapa subclínica podría ser un indicador de un mecanismo reflejo del SOCM débil a los efectos del ruido. En futuros trabajos resulta interesante investigar la confiabilidad de los cambios del ES con el aumento de la edad.

Palabras Clave:

sistema olivococlear medial, otoemisiones acústicas transitorias, adolescentes, jóvenes

 [Versión para impresión](#) |  [PDF version](#)

Abstract #1711

Medial Olivocochlear System: Functional Index of Cochlear Protection Mechanism in Adolescents and Young Adults

¹Romero L, ¹Hinalaf MA

¹Escuela de Fonoaudiología, FCM, UNC; Centro de Investigación y Transferencia en Acústica (CINTRA) UTN-CONICET

Persona que presenta: Romero L, luciano.rommero@gmail.com

Abstract:

One of the functions of the medial olivocochlear system (MOCS) is to modulate the cochlear protection reflex mechanism against noise. Its functional index can be measured using the contralateral suppression test of transient otoacoustic emissions (TEOAEs). The aim of this study was to compare the cochlear protection mechanism between adolescents and young adults in Córdoba.

This was a descriptive, correlational, cross-sectional study. Sixty adolescents (14-15 years) and forty-nine young adults (21-25 years) were evaluated. Inclusion criteria were: Type A tympanometric curve, present TEOAEs in both ears at least three of five frequencies (1000, 1500, 2000, 3000, and 4000 Hz), auditory rest (8 hours), and no prior auditory pathologies. For contralateral suppression, contralateral acoustic stimulation (CAS) with white noise at 50 dB SPL was applied. The total and frequency-specific suppression effect (SE) was obtained from the differences between amplitudes without and with CAS. To assess the MOCS reflex mechanism, ears with normal hearing thresholds (≤ 18 dB HL from 250 to 16000 Hz) and present SE (>0 dB SPL) were analyzed. The sample consisted of 46 right ears (RE) and 43 left ears (LE) from adolescents, and 8 RE and 12 LE from young adults. The SE was compared using Wilcoxon and Chi-square tests with a significance level of 0.05. The procedures adhered to ethical principles of the Declaration of Helsinki.

Results showed a reduction in SE in both ears of the young adults and statistically significant differences between the groups in the RE ($p=0.0005$) and LE ($p=0.02$). Additionally, the effect was smaller in both ears of the young adults, with statistically significant differences at frequencies of 1500 Hz ($p=0.0004$), 2000 Hz ($p=0.0031$), and 3000 Hz ($p=0.0469$) in the RE; and 1000 Hz ($p=0.018$) and 2000 Hz ($p=0.0091$) in the LE. SE significantly decreased in both ears with increasing age ($p<0.0001$).

These findings suggest that young adults constitute a vulnerable population. The reduction in SE at a subclinical stage may indicate a weakened MOCS reflex mechanism against noise effects. Future research should explore the reliability of changes in SE with age.

Keywords:

Medial Olivocochlear System, Transient Otoacoustic Emissions, adolescents, Young Adults
