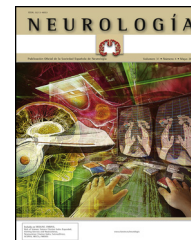




NEUROLOGÍA

www.elsevier.es/neurologia



ORIGINAL

Análisis de la relación entre habilidades cognitivas e hipoacusia sensorial severa unilateral[☆]

I. Calderón-Leyva^a, S. Díaz-Leines^a, E. Arch-Tirado^b y A.L. Lino-González^{b,*}

^a Departamento de Audiología, Servicio de Diagnóstico, Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra», Colonia Arenal de Guadalupe, Ciudad de México, México

^b Subdirección de Investigación Biomédica, División de Neurociencias, Área de Neurobiología, Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra», Colonia Arenal de Guadalupe, Ciudad de México, México

Recibido el 10 de febrero de 2016; aceptado el 27 de mayo de 2016

PALABRAS CLAVE

Procesos centrales auditivos;
Habilidades cognitivas;
Hipoacusia unilateral sensorial;
Pruebas psicoacústicas monoaurales;
Habilidades lingüísticas;
Compensación

Resumen

Objetivo: Analizar la asociación de competencias cognitivas en sujetos con hipoacusia unilateral severa versus sujetos con audición normal.

Métodos: Participaron 40 adultos; 20 pacientes, 10 de cada género, con hipoacusia unilateral sensorial severa y 20 sujetos sanos pareados al grupo de estudio. Las habilidades cognitivas se midieron con la batería Woodcock Muñoz-revisada y los procesos centrales auditivos con pruebas psicoacústicas monoaurales. Se realizaron gráficas de caja y prueba t de Student para muestras relacionadas con significación $p \leq 0,05$.

Resultados: Al comparar el desempeño en las pruebas palabra filtrada y bisílabos comprimidos, se encontró diferencia estadísticamente significativa $p \leq 0,05$, con mayor variabilidad de respuesta en los hipoacúsicos, los cuales también tuvieron mejor desempeño cognitivo en las subpruebas inversión de números, aprendizaje visual auditivo, análisis y síntesis, formación de conceptos y palabras incompletas.

Conclusiones: Los hipoacúsicos presentaron bajo desempeño en palabra filtrada y bisílabos comprimidos, y mayor habilidad para memoria, razonamiento y procesamiento auditivo. Es importante realizar pruebas complementarias, tales como procesos centrales auditivos y habilidades cognitivas que permitan establecer estrategias de rehabilitación, rehabilitación y terapéuticas con la finalidad de optimizar y estimular las habilidades de los sujetos con hipoacusia unilateral.

© 2016 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

[☆] El presente trabajo no ha sido presentado en reuniones o congresos.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ana.onil@yahoo.com.mx (A.L. Lino-González).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2016.05.014>

0213-4853/© 2016 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Calderón-Leyva I, et al. Análisis de la relación entre habilidades cognitivas e hipoacusia sensorial severa unilateral. Neurología. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2016.05.014>

KEYWORDS

Central auditory processes;
Cognitive abilities;
Unilateral sensory hearing loss;
Monaural tests;
Language skills;
Compensation

Analysis of the relationship between cognitive skills and unilateral sensory hearing loss

Abstract

Objective: To analyse cognitive skills in patients with severe unilateral hearing loss versus those in subjects with normal hearing.

Methods: 40 adults participated: 20 patients (10 women and 10 men) with severe unilateral hearing loss and 20 healthy subjects matched to the study group. Cognitive abilities were measured with the Spanish version of the Woodcock Johnson Battery-Revised; central auditory processing was assessed with monaural psychoacoustic tests. Box plots were drawn and *t* tests were performed for samples with a significance of $P \leq .05$.

Results: A comparison of performances on the filtered word testing and time-compressed disyllabic word tests between patients and controls revealed a statistically significant difference ($P \leq .05$) with greater variability among responses by hearing impaired subjects. This same group also showed a better cognitive performance on the numbers reversed, visual auditory learning, analysis synthesis, concept formation, and incomplete words tests.

Conclusions: Patients with hearing loss performed more poorly than controls on the filtered word and time-compressed disyllabic word tests, but more competently on memory, reasoning, and auditory processing tasks. Complementary tests, such as those assessing central auditory processes and cognitive ability tests, are important and helpful for designing habilitation/rehabilitation and therapeutic strategies intended to optimise and stimulate cognitive skills in subjects with unilateral hearing impairment.

© 2016 Sociedad Española de Neurología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud en 2012 reportó 275 millones de personas en el mundo con hipoacusia de grado moderado a profundo¹; en 2013, en el Informe del Día Internacional del Cuidado del Oído indicó un incremento a 360 millones².

En México, el Censo de Población y Vivienda 2010 refirió que 12,1% de los discapacitados mexicanos tenían problemas auditivos³; para 2012, la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares reportó un incremento al indicar la cifra del 16,5%⁴.

Estados Unidos refiere un estimado de 83 hipoacúsicos unilaterales por cada 100.000 nacidos y en su Encuesta Nacional de Salud y Nutrición mencionan que el 3% de los niños en edad escolar la presentan⁵.

La discapacidad auditiva es una dificultad para escuchar parcial o total, ya sea por uno o ambos oídos⁶.

Los procesos centrales de la audición (PCA) son definidos como los mecanismos auditivos responsables de los fenómenos conductuales de localización, lateralización, discriminación auditiva, habilidades para reconocer patrones, procesamiento temporal y desempeño frente a señales decrecientes o competitivas⁷.

El trastorno de los PCA abarca deficiencias en los procesos neurales subyacentes al análisis cerebral de la información auditiva⁶, se presenta dificultad para atender y recordar información oral, seguir instrucciones complejas y percibir el lenguaje en un ambiente ruidoso, presentado a una velocidad aumentada o mediante señales degradadas (comprimidas en tiempo, filtradas, interrumpidas y en competencia con ruido)⁸.

Evidencia científica indica que la hipoacusia unilateral genera desempeño académico deficiente, reprobación y necesidad de asistencia extracurricular⁹; en cuanto a coeficiente intelectual, se ha observado que obtienen puntajes normales, pero inferiores a sus pares oyentes, resaltando deficiencias en memoria de trabajo y fonológica, atención y velocidad de procesamiento¹⁰; también se reportan problemas conductuales, emocionales, sociales y frecuentes problemas del lenguaje⁹, específicamente en comprensión^{11,12}; se ha propuesto que estos pacientes desarrollan habilidades compensatorias que les permite mejorar en comprensión, puntuaciones en escalas del lenguaje y desempeño verbal, funcionando, sin embargo, por debajo de los normoyentes¹²⁻¹⁴.

El objetivo del presente trabajo es analizar el desempeño entre adultos con hipoacusia unilateral severa y profunda y sujetos con audición normal en habilidades cognitivas y procesos centrales auditivos.

Material y métodos

Se analizó a 40 sujetos, 20 pacientes en el grupo de estudio, 10 de cada género, reclutados del área de audiología del Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra» (INRLGII), los cuales acudían a revaloración por diagnóstico de hipoacusia adquirida unilateral severa y profunda de tipo sensorial, 10 con hipoacusia derecha, 10 con izquierda, con un tiempo de evolución de la hipoacusia menor a 10 años (entre 1 y 7) y mayor a 10 años (entre 10 y 27), con un promedio de edad de $23,8 \pm 3,8$ años (media \pm desviación estándar), con un rango de 12 años.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8689075>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8689075>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)