

DESEMPEÑO AUDITIVO EN LA RESOLUCIÓN TEMPORAL DE DETECCIÓN DE GAPS EN RUIDO.

SERRA SV, BRIZUELA M, SERRA M, GARCIA M, NIEVA JP*, NOCERA DIAZ A.

La resolución auditiva es el tiempo mínimo para separar y resolver la información acústica por medio de la integración temporal (umbral). Clínicamente muestra el desempeño audiosocial de sujetos con y sin patología auditiva en situaciones de escucha adversa. Es un proceso inherente a la discriminación del habla, revelando diferencias en fonemas (sordos/sonoros) y sus transientes de una palabra, a través de la detección de gaps. El umbral puede ser medido con estímulos no verbales (ruido) siendo de 4.4 milisegundos (ms) y en tests de flujo acústico verbal (palabras) ubicándose en 30 ms.

Para conocer los umbrales de detección de gap, se conformó una muestra de 24 sujetos normoyentes con habilidades auditivas desarrolladas (músicos y bilingües). Se les aplicó el Test de Adaptación de la Resolución Temporal (ATTR ©) en ambiente sonoamortiguado, con ruido blanco (WN) como marcador de los gaps a intensidad estable (50db)

Se encontró un desempeño auditivo con umbrales de 2 a 3 ms en un 38 % de la población, de hasta 4ms en 4% y de 5 ms. o más en 58 %. Encontrándose diferencias significativas entre los umbrales de 2/4 ms., 2/5 ms y 4/5ms ($p < 0,0001$). También entre 3/5 ms ($p < 0,0007$). Es esperable que el WN determine umbrales de 2 a 3 ms. Pero si los gaps son aleatorios puede ascender el mismo a los 4,5ms. Las discrepancias en los umbrales son coincidentes con investigaciones similares con distintas técnicas de evaluación donde marcadores de 300 ms. llevarían a un decaimiento en la sensación auditiva, condicionando el umbral de resolución temporal. La inclusión de sujetos con déficit auditivo con y sin equipamiento protésico y con estímulos verbales en situaciones de escucha adversa, colaborará en el correlato clínico.

(PROYECTO SUBSIDIADO POR SECYT)

Palabras claves: audición-resolución temporal- gaps en ruido

AUDITORY PERFORMANCE IN THE TEMPORAL RESOLUTION OF GAPS DETECTION IN NOISE.

SERRA SV, BRIZUELA M, SERRA M, GARCIA M, NIEVA JP*, NOCERA DIAZ A.

The auditory resolution is the minimum time to separate and determine the acoustic information through temporal integration (threshold). Clinically, it shows the audio-social performance of individuals both, with and without auditory pathology in adverse listening situations. It is a process inherent in speech discrimination which reveals differences in phonemes (deaf/noise) and their transients of a word, through the detection of gaps. The

threshold can be measured through nonverbal stimuli (noise) of 4.4 milliseconds (ms) and acoustic verbal flow tests (words) at 30 ms.

In order to determine the gap detection thresholds, a sample of 24 individuals with normal hearing and developed hearing skills (musicians and bilingual persons) was formed. They underwent the Adaptation Test of Temporal Resolution (ATTR ©) in a soundproof environment, using white noise (WN) as a marker of the gaps at stable intensity (50db).

The Auditory performance found, presented thresholds of 2 to 3 ms in 38% of the population, of up to 4ms in 4% and of 5ms in more than 58%. Significant differences were found between the thresholds of 2/4ms, 2/5ms and 4/5ms ($p < 0.0001$). Also between 3/5 ms ($p < 0.0007$). It is expected that the WN determines thresholds from 2 to 3 ms. But if the gaps are random, it can increase the threshold up to 4.5 ms. The discrepancies among the thresholds are consistent with similar previous research using different evaluation techniques, in which 300 ms markers would lead to a decline in auditory sensation, and would therefore condition the temporal resolution threshold. The inclusion of individuals suffering from hearing impairment, both with and without prosthetic equipment, and subject to verbal stimuli in adverse listening situations, will assist in the clinical correlation.

(PROJECT SUBSIDIZED BY SECYT)