

# *Pesquisaje audiológico en personal de riesgo .*

HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO "FAUSTINO PÉREZ"

**Revista Médica Electrónica. 2002; 22(4).**

Pesquisaje audiológico en personal de riesgo.

Auditory Screening in Personnel at Risk.

## **AUTORES**

Dr. Javier Alfonso Rodríguez (1)

Dr. Carlos Cabrera Pérez (2)

Dr. Mario . Bacot Campos (3)

Dr. Dimas Morales Carbot (4)

Dra. María de Lourdes Arnold (2)

(1)Especialista de I Grado en Otorrionolaringología - Medicina. General Integral.

(2) Especialistas de I Grado en Medicina General Integral.

(3) Especialista de I Grado en Otorrionolaringología Profesor Instructor

(4) Especialista de I Grado en Otorrionolaringología Profesor Auxiliar

## **RESUMEN**

Se realizó un pesquisaje en dos centros laborales que tienen como base común que sus trabajadores están expuestos a la agresión del ruido. El universo de trabajo lo comprendió 60 hombres, la mitad expuestos al ruido y la otra parte no, seleccionados de forma aleatoria, a éstos se les realizaron exámenes físicos completos y pruebas audiológicas, además se recogieron datos de interés que pudieran alterar el resultado. Se demostró que en los expuestos al trauma sonoro existe un 23.4 % de trabajadores con trauma acústico, incrementándose con la edad y con el tiempo de exposición, lo que es favorecido por el estado técnico de los equipos y el no uso de los medios de protección, debido a la falta de conocimiento por una parte y la poca o ninguna exigencia de las autoridades competentes. Se recomienda combinar las acciones educativas con las regulatorias y realizar chequeos pre-empleos y sistemáticos.

## **DESCRIPTORES(DeCS)**

PÉRDIDA AUDITIVA PROVOCADA POR RUIDO/

PÉRDIDA AUDITIVA PARCIAL./

MEDICINA OCUPACIONAL/

HUMANO-ADULTO

## **INTRODUCCIÓN**

El tema de trauma acústico no es nuevo en la Medicina, sin embargo, a pesar de las medidas que se indican y el esfuerzo que realiza un grupo de personal calificado para evitar que esto ocurra, no es suficiente, por el contrario con el desarrollo tecnológico de la sociedad moderna ha habido un aumento del ruido en las esferas laborales. Se entiende por trauma acústico a la lesión del órgano auditivo por acción del sonido, de forma permanente y progresiva, teniendo en cuenta la susceptibilidad individual cuyas manifestaciones funcionales son entre otras la hipoacusia y los acúfenos. (1- 4)

Se ha establecido que el ruido puede lesionar al obrero si sobrepasa los 90 decibeles.(dB).(1,2,4). Esto provoca afección psíquica y/o física principalmente en el oído, aunque puede dañar otros órganos de la economía. (2,4,6,7) A partir de cierto grado de hipoacusia entraña una dificultad de relación verbal y tiene una incidencia social. Es preciso, pues, que se desarrolle una prevención en los lugares de trabajo tanto por la atenuación del ruido en la fuente como por la protección individual en el obrero. Cuando ya se ha producido, precisa una indemnización cuyo efecto debería ser el de mejorar la prevención. (6)

- Sobre este proceso crónico e irreversible nos hemos propuesto hacer este estudio en dos centros laborales, en búsqueda de las posibles alteraciones auditivas, su grado de afectación y el tiempo de exposición a éste, tomados al azar y que se caracterizan por estar expuesto a la agresión del ruido y el interés cada vez más creciente de nuestra sociedad en brindar mejores condiciones de vida a nuestra población fabril.

## **MÉTODO**

Nuestro universo de trabajo comprendió el estudio en dos centros laborales que tienen como base común, un ambiente ruidoso. Para esto se formaron dos grupos cada uno de treinta hombres, uno esta formado por los trabajadores que están expuestos a ruidos intensos de forma permanente o a intervalos y el otro se integró por los no expuesto a trauma sonoro alguno.

Los centros estudiados fueron la Pasteurizada Mártires del 29 de Abril y el contingente de la construcción Esteban Fernández, ambos del municipio de Matanzas A todos ellos se le realiza un interrogatorio donde están incluidos los antecedentes personales y familiares, antecedentes de uso de antibióticos, ocupación, tiempo laboral y uso de los medios de protección, examen físico que incluyó el sistema nervioso y de ORL, pruebas acúsmétricas y la audiometría tonal liminar. Los pacientes con trauma auditivo se clasificaron según la escala de Portmann donde los dividen en tres estadios en dependencia de la intensidad, siendo el primero donde aparecen menos lesiones. Dicha investigación se practicó en el Departamento de Audiología del Hospital Provincial "Faustino Pérez" realizado por su médico de asistencia y especialistas en ORL .Se expresan los resultados en las tablas confeccionadas para su mejor comprensión.

## **RESULTADOS**

En nuestro estudio pudimos observar que del 50 % de los trabajadores que se encuentran expuesto presentan hipoacusia. Dentro de la clasificación de éstas, se detectó que el 23.3 % es neurosensorial. Sólo el 3.3 % de los no expuestos se les constató daño audiológico. Cuando nos pusimos a agrupar a los trabajadores con respecto a la edad constatamos que en los mayores de 40 años existe un mayor número de pacientes con hipoacusia (26.6 %), que pertenecen al grupo de los expuestos al trauma sonoro, sólo observando uno en el otro grupo. Los pacientes con trauma acústico se clasificaron según la escala de Portmann, observándose en los primeros 10 años las cifras más altas, mientras que los casos con más deterioro de la audición en los de más de 21 años de exposición al ruido. El 100 % de los encuestados no utilizan los medios de protección (audífonos), exponiendo que no son necesarios.

**Tabla No. 1. Relación entre edad e hipoacusia.**

Edad	Expuestos				No Expuesto			
	Enfermos		Sanos		Enfermos		Sanos	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%
Menores de 40 años	7	23,4	13	43,4	1	3,3	12	40
Mayores de 40 años	8	26,6	2	6,6	1	3,3	16	53,4
Total	15	50	15	50	2	6,6	28	93,4

**Fuente: Estudios realizados**

## DISCUSIÓN

El primer asunto a discutir es la variante raza, donde no se encontró nada significativo a señalar en nuestro trabajo, criterio similar al de Shulle(2) y Portmann(6) que no ven relación alguna de este factor con el trauma acústico. En este estudio la mayoría de los pacientes son portadores de hipoacusia neurosensorial en específico de un daño auditivo inducido por el ruido. Desde el año 600 a .n.e. hay referencia sobre el efecto del ruido sobre la audición. La incidencia de hipoacusia es menor en la mujer que en los hombres, aunque trabajen expuestos al mismo ruido plantea Paparella (8). En este trabajo todos los investigados son hombres, debido a las características propias de estos oficios donde se necesitan ciertas condiciones, como lo es la fuerza, pero en nuestra sociedad donde la mujer está cada día presente en todas las actividades, podemos ver que no hay diferencia alguna. En los trabajadores expuestos al ruido (+80db) existe mayor posibilidad de afección de la audición, trayendo consecuencias drásticas para la vida social y económica para ellos.

Alonso (1) plantea: los ruidos que están por debajo de 80 db no son peligrosos en absoluto. Existen autores que plantean que el oído más viejo es más susceptible, otros por su parte como Kup (9), manifiestan que hay una mayor pérdida auditiva en los primeros años de exposición al trauma sonoro (cinco primeros años). En nuestra experiencia se recogió que en los primeros 10 años es donde se observa mayor números de lesionados, mientras que en los que llevan mayor números de años expuestos es donde se pudo observar las más intensas pérdidas de la audición.

En los pacientes expuestos al ruido se pudo constatar que el 100 % de ellos no utiliza los medios de protección individual que existen en sus centros (audífonos), por descuido de los propios obreros y por la falta de exigencia del personal rector, acentuando esto el estado técnico de la fuente del ruido. Si este trabajo se extendiera a todos los centros laborales en los cuales las condiciones de trabajo no son las idóneas o la exigencia por el uso de los medios de protección no es la adecuada, podríamos darnos cuenta de la calidad de vida futura de nuestra población; radicando aquí la importancia de este trabajo.

## RECOMENDACIONES

1. Combinar las acciones educativas con la regulatorias, insistir en el uso de los medios de protección individual y colectiva.
2. Realizar chequeos pre-empleos y sistemáticos que incluyan exámenes de ORL a todos los trabajadores expuestos al ruido.
3. Detectar en el chequeo los trabajadores con sensibilidad al ruido, los cuales no deben laborar en lugares ruidosos

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alonso Muñoz E.. Valoración del trauma acústico y repercusión social en un grupo expuesto a ruidos intensos. Rev. Cubana Hig y Epidemiol; 1994; 32(1/2): 52-6
2. Shulle David E, Alexander J. Schleuning II. Noise induced or occupational Hearing Loss. Otolaryngology: Head an Neck Surgery .8 ed Louis Mosby; 1994. p. 456-60.
3. González Hernández L, Silveira García F, Peña CL. Pesquisaje audiológico en personal de riesgo del contingente de la construcción "Esteban Hernández" (Tesis) trabajo presentado Hospital "Faustino Pérez" Matanzas; 1999.
4. De la Torre Ruano M. Estudio de la enfermedad hipoacúsica profesional en la fabrica "Eddio Tejeiro". Importancia de las pruebas audiológicas, profilaxis (Tesis doctoral). Trabajo para optar por el Título de Especialista de 1er. Grado en OR; , 1980.
5. Bueno González E. Traumatismo Acústico: estudio comparativo entre la prueba de Metz y la de SISI. Rev. Cubana de Higiene y Epidemiología; 1990; 28 (2): 210-4
6. Portmann Michel Otorrinolaringología. La Habana: Ed. Científico Técnica; 1985: p. 126.
7. Diz Garcés E. Sonidos indeseables: Ciencia y Técnica. Trabajadores, 17 mayo 1999: 14.
8. Paparella M. Otolaryngology. Head and Neck surgery. Mosby; 1998, p. 45.
9. Kup W. Eon Floss des Lebensalter auf Entstehung. H.N.O.; 1995, 14- 268-72.

## SUMMARY

A screening has been carried out in two working places having as a common base that its workers are exposed to noise aggression. Sixty men comprised the working universe, half of them were not. They were randomly selected and complete physical examinations plus auditory test were carried out and interest data had also been gathered that could have altered the result. In those exposed to sonorous trauma it could be demonstrated that there is 23,49% worked with acoustic trauma, increasing with age and exposure time, being favored by the equipment technical condition and the lack of protection means use due to the absence of knowledge on one side and the little or no demand from the competent authorities. It is recommended to combine the educational actions with the regulatory ones and that systematic pre employment examinations be performed

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Alfonso Rodríguez J, Cabrera Pérez C, Bacot Campos M, Morales Carbot D, Arnold M de L. Pesquisaje audiológico en personal de riesgo. Rev méd electrón [Seriada en línea] 2002; 24(4).. Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista medica/año2002/tema9.htm> [consulta: fecha de acceso]