

Estudio del ruido ambiental y sus efectos auditivos sobre los trabajadores en industrias del sector textil

Amando García Rodríguez¹, José V. Garrigues Mateu¹, Ana M. García García²

RESUMEN

Este estudio se ha llevado a cabo en veinte empresas del sector textil de tamaño pequeño, medio y grande situadas en las provincias de Valencia y Alicante. En estas empresas se ha realizado una extensa serie de medidas de niveles sonoros con el fin de evaluar los niveles diarios equivalentes que corresponden a una amplia muestra de puestos de trabajo. Un 33% de los trabajadores presentes durante las medidas estaban expuestos a niveles diarios equivalentes $L_{Aeq,d}$ superiores a 85 dBA. Se ha podido observar que sólo una pequeña parte de estos mismos trabajadores utilizaban los preceptivos medios de protección personal contra el ruido. Las pérdidas de capacidad auditiva detectadas en los reconocimientos médicos rutinarios realizados a los trabajadores (audiometrías) aparecen claramente relacionadas con los niveles de exposición sonora en los respectivos puestos de trabajo. En particular, se ha encontrado que un 48% de los trabajadores de nuestra muestra expuestos a niveles $L_{Aeq,d}$ superiores a 85 dBA presentaban un trauma acústico (pérdidas de audición superiores a 40 dBA para la frecuencia de 4.000 Hz en cualquiera de los dos oídos).

PALABRAS CLAVE

Ruido laboral, industria textil, pérdidas de audición.

STUDY OF ENVIRONMENTAL NOISE AND ITS EFFECTS ON THE HEARING OF INDUSTRIAL WORKERS

ABSTRACT

This study has been carried out in twenty small, medium and large size textile industries located in the provinces of Valencia and Alicante (Spain). A series of noise level measurements has been carried out in order to evaluate the daily noise exposure levels ($L_{EP,d}$) for a wide variety of workplaces. About 33% of the workers present during the measurements were exposed to daily mean noise levels $L_{EP,d}$ higher than 85 dBA. It has been noticed that personal protection against noise was used only by a minority of these workers. Available data from routine medical examinations have been also analyzed. The observed hearing loss is related to noise exposure level in the corresponding workplaces. In particular, about 48% of the workers exposed to $L_{EP,d}$ levels higher than 85 dBA showed acoustic trauma (hearing losses higher than 40 dB for the 4,000 Hz frequency in any of both ears).

KEY WORDS

Occupational noise, textile industry, hearing loss.

¹Laboratorio de Acústica. Departamento de Física Aplicada. Universidad de Valencia.

²Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Bromatología, Toxicología y Medicina Legal. Universidad de Valencia.

Correspondencia:

Prof. Amando García
Departamento de Física Aplicada. Universidad de Valencia. Dr. Moliner,
50. 46100 Burjassot (Valencia)
e-mail: amando.garcia@uv.es

Aceptado para publicación el 8 de septiembre de 1998.