

Resumen en extenso

Perception of risk and hearing loss due to chronic exposure to noise in teachers in the dental area of an educational institution.

Percepción del riesgo y pérdida auditiva por exposición crónica a ruido en docentes del área de odontología de una institución educativa.

Gonzalo Toyohisa Uchida Fuentes ¹, José Horacio Tovalín Ahumada ¹, Marlene Rodríguez Martínez ¹ y Juan Alfredo Sánchez Vázquez ¹.

¹ FES Zaragoza, UNAM

Correo electrónico de contacto: toio.uchida@gmail.com

Palabras clave: Pérdida auditiva provocada por ruido, prevención y control, riesgos laborales, emisiones sonoras en odontología.

Fecha de aprobación: 11/06/2024

Introducción

En el ámbito profesional, ciertas ocupaciones conllevan un mayor riesgo de desarrollar hipoacusia debido a las condiciones específicas del entorno laboral. Entre estas profesiones, la odontología se destaca como una en la que los profesionales están expuestos a niveles de ruido potencialmente perjudiciales de manera constante.

Mohan et al., (2022) afirma que los profesionales dentales con más de 10 años de experiencia y más de 8 h de trabajo diario tienen el mayor riesgo de desarrollar pérdida auditiva en frecuencias que van de 500 a 1600 Hz y *tinnitus*.

En el caso de la odontología las fuentes de sonido que podrían afectar la audición en el área de trabajo de la práctica dental, incluye las turbinas de alta y baja velocidad, amalgamadores, dispositivos de succión de alto volumen, instrumentos ultrasónicos, vibradores, recortadoras de modelos y los compresores; el aire acondicionado y la música de oficina reproducidos en volumen ruidoso también son posibles factores de riesgo (Al-Omouh et al., 2020) (Tabla 1).

La detección temprana y la implementación de estrategias preventivas son esenciales para minimizar el impacto de la pérdida auditiva en esta población.

Tabla 1

Los niveles de sonido emitidos por cada máquina probada

Fuente: (Al-Omouh et al)

Instruments and machines	Sound level without cutting on a tooth	Sound level with cutting on a tooth
High-speed hand piece	77 dBAeq	85 dBAeq
Low-speed hand piece	70 dBAeq	78 dBAeq
Scalers	80 dBAeq	85 dBAeq
Amalgamator	55 dBAeq	—
Laboratory heavy duty hand piece	Cutting acrylic 83 dBAeq Cutting metal 87 dBAeq	—
Saliva suction	77 dBAeq	—
Laboratory heavy duty hand piece with suction on	95 dBAeq	—
Model trimmer	Without model trimming, 85 dBAeq	With model trimming, 95 dBAeq
Air vacuum	69 dBAeq	—
Laboratory air blow syringe	100 dBAeq	—

En relación con la percepción del riesgo (Adas-Saliba et al., 2019) reportó que el 93,8 % afirmaron que el dentista es un profesional de riesgo para pérdida auditiva por ruido, pero el 83,9 % todavía no recibió orientación sobre la hipoacusia por ruido. Respecto al protector auricular 77,7 % lo conocen, pero solo el 3,7 % refiere haber usado.

El presente estudio tiene como objetivo investigar la prevalencia de hipoacusia entre los profesionales odontológicos, así como identificar los factores de riesgo específicos y la percepción del riesgo se asocian con su desarrollo en esta población. Además, se pretende evaluar el nivel de conocimiento, la percepción del riesgo y las

Resumen en extenso

prácticas de prevención que los odontólogos implementan para mitigar este riesgo.

Hipótesis: La prevalencia de la pérdida auditiva se asociará con el nivel de exposición a ruido y la percepción del riesgo de los docentes de odontología.

Método o Procedimiento

Participantes: Se realizará un estudio transversal en 82 docentes del área clínica de odontología de una institución educativa. Se incluyó una muestra representativa de 52 trabajadores del área de docencia de la clínica de odontología preventiva, clínica integral I, clínica integral II y clínica integral III; del sexo masculino y femenino, en edades comprendidas entre los 20 y 60 años, quienes presentan una exposición a ruido de 8 horas diarias ó 40 horas a la semana, durante la jornada laboral.

Instrumentos: Audiometría tonal: se utilizará una audiometría portátil. Cuestionario “Creencias y Actitudes Sobre Protección Auditiva y Pérdida Auditiva”, desarrollado por el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) y evaluar las condiciones de exposición extralaboral por el cuestionario del bienestar del trabajador modificado desarrollado por el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH).

Sonometría: se valorará el grado de exposición a niveles de ruido por sonometría en distintos puntos del área laboral y el grado de pérdida auditiva mediante audiometría para valoración bilateral.

Procedimiento: Audiometría: En un consultorio con nivel sonoro menor a 40 dB se realizará el análisis audiométrico. Además se valoraran los valores audiométricos en para ambos oídos para definir si existe disminución de la capacidad auditiva parcial o total.

Cuestionarios al trabajador para que lo contestara de forma individual, posteriormente se realizara la corrección de datos para evitar malos formatos y preguntas sin responder.

Para corroborar el nivel de exposición al ruido en las diferentes áreas estudiadas se realizó su medición y el cálculo del Nivel Sonoro Continuo Equivalente para su jornada de trabajo de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana-011- Secretaría del Trabajo y Previsión Social-2001 (NOM-011-STPS2001) (México. Secretaría de Trabajo y Previsión Social. 2001)

Referencias

- Adas-Saliba, T., Peña-Téllez, M. E., Garbin, A. I., & Garbin, C. A. S. (2019). Alteraciones auditivas, percepción y conocimientos de estudiantes sobre ruido en una clínica de enseñanza odontológica. *Revista de Salud Pública*, 21(1), 84-88. <https://doi.org/10.15446/rsap.v21n1.75108>
- Al-Omouh, S. A., Abdul-Baqi, K. J., Zuriekat, M., Alsoleihat, F., Elmanaseer, W. R., & Jamani, K. D. (2019). Assessment of occupational noise-related hearing impairment among dental health personnel. *Journal of Occupational Health*, 62(1), 1-12. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12093>
- Mohan KM, Chopra A, Guddattu V, Singh S, Upasana K.(2022). Should dentists mandatorily wear ear protection device to prevent occupational noise-induced hearing loss? A randomized casecontrol study. *J Int Soc Prevent Communit Dent* DOI: https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_28_22

Declaración de conflicto de intereses

El autor de este artículo expresa que no tuvo ningún conflicto de intereses durante la preparación de este documento ni para su publicación.

Obra protegida con una licencia Creative Commons



Atribución - No comercial
No derivadas