

Recomendaciones

Guía de atención integral de Seguridad y Salud en el Trabajo para hipoacusia neurosensorial inducida por ruido u ototóxicos

1. Preguntas clínicas abordadas por la guía

1.1 Pregunta 1.

¿Cuáles son los factores de riesgo para desarrollar hipoacusia neurosensorial inducida por ruido asociada al trabajo?

1.2 Pregunta 2.

¿Cuáles intervenciones son efectivas para prevenir la hipoacusia neurosensorial y reducir la progresión de la pérdida auditiva relacionada con el trabajo?

1.3 Pregunta 3.

¿Cuál es la efectividad y seguridad de los protectores auditivos para prevenir la pérdida auditiva relacionada con el trabajo?

1.4 Pregunta 4.

¿Cuál es la estrategia más efectiva de vigilancia para prevenir el desarrollo de hipoacusia neurosensorial inducida por ruido asociada al trabajo?

1.5 Pregunta 5.

¿Cuál es el método más adecuado para el diagnóstico de hipoacusia neurosensorial inducida por ruido relacionada al trabajo?

1.6 Pregunta 6.

¿Cuál es la intervención ocupacional más efectiva para los casos de hipoacusia neurosensorial inducida por ruido relacionada al trabajo?

2. Resumen de recomendaciones

2.1 Recomendación de factores de riesgo de hipoacusia neurosensorial inducida por ruido u ototóxicos

Factores personales
Edad +++
Sexo Masculino ++
Condiciones hereditarias ++
Factores de salud
Enfermedad auditiva ++
Enfermedades cardiovasculares +
Hipertensión +
Diabetes +
Consumo de cigarrillo +
Triglicéridos ±
Colesterol ±
Ocupaciones
Trabajadores industrial ++
Trabajadores de las astilleras ++
Construcción ++
Militares ++
Granjeros ++
Conductores profesionales +
Bomberos +
Aviación civil +
Trabajadores de trenes +
Músicos +
Exposición a ruido
Ruido de impulso +++
Armas de fuego ++
Ruido continuo +
Ruido en el tiempo libre +
Otras exposiciones
Vibración +
Estireno, tolueno, plomo, mercurio, disulfuro de carbono y monóxido de carbono +

+++ Riesgo alto, ++ Riesgo moderado, + Riesgo bajo, ± Riesgo incierto

2.2 Recomendación para prevención de hipoacusia neurosensorial inducida por ruido u ototóxicos

Recomendación	Grado de recomendación
<p>Se recomienda diseñar una Política de Seguridad y Salud en el trabajo acorde al riesgo, considerando lo establecido en la legislación vigente en Colombia y otras normas internacionales respecto al ruido, que permita inducir mejoras técnicas en el ambiente de trabajo y establecer una reducción en los niveles de exposición a ruido en los trabajadores.</p> <p>Calidad de la evidencia: Alta.</p>	Fuerte a favor
<p>Se recomienda aplicar un nivel criterio de 85 dBA como límite permisible de exposición ponderada para 8 horas laborables/día (TWA), con una tasa de intercambio de 3 dB. El control de los tiempos y/o niveles de exposición a ruido en los trabajadores, es de gran importancia para reducir la cantidad de energía sonora recibida por el trabajador expuesto.</p> <p>Calidad de la evidencia: Alta</p>	Fuerte a favor
<p>Se recomienda que según la evaluación del riesgo presentado, cuando se sobrepasan los valores de exposición permitidos (nivel de acción), se apliquen controles de ingeniería en la fuente de generación y/o en el medio de transmisión del ruido y métodos administrativos, que permitan la reducción sustancial en los niveles de ruido en los lugares de trabajo, con el fin de disminuir el nivel de riesgo de presentar hipoacusia en los trabajadores expuestos.</p> <p>Calidad de la evidencia: Alta</p>	Fuerte a favor
<p>Se recomienda dar formación orientada al comportamiento del trabajador respecto a la utilización adecuada de los equipos de trabajo (maquinaria, herramienta, etc), con el fin de minimizar la exposición al ruido tanto individual como de las personas que se encuentran a su alrededor.</p> <p>Calidad de la evidencia: Alta</p>	Fuerte a favor
<p>Se recomienda el uso de dispositivos de protección auditiva por parte de los trabajadores, cuando la fuente del ruido no puede ser eliminada o modificada, para conducir a la reducción de la dosis de ruido recibida.</p> <p>Calidad de la evidencia: Alta</p>	Fuerte a favor

2.3 Recomendación para uso de protectores auditivos para hipoacusia neurosensorial inducida por ruido u ototóxicos

Recomendación	Grado de recomendación
<p>Se recomienda realizar evaluación individual y caracterizar el ruido al que está expuesto el trabajador, para seleccionar el dispositivo de protección auditiva que permita la reducción efectiva de la exposición acorde al nivel de riesgo.</p> <p>Calidad de la evidencia: Baja</p>	Fuerte a favor
<p>Se recomienda determinar las condiciones ambientales en el puesto de trabajo y el entorno que puedan afectar la vida útil y el rendimiento del elemento de protección auditiva.</p> <p>Calidad de la evidencia: Baja</p>	Fuerte a favor
<p>Se recomienda tener en cuenta las especificaciones técnicas determinadas por el fabricante, puesto que la capacidad de atenuación de los protectores auditivos depende de las características de los mismos y del ruido.</p> <p>Calidad de la evidencia: Baja</p>	Fuerte a favor
<p>Se recomienda que el mantenimiento de los protectores auditivos (con excepción de los desechables), se debe efectuar de acuerdo con las instrucciones del fabricante, para garantizar la efectividad y seguridad de los mismos en la reducción del riesgo.</p> <p>Calidad de la evidencia: Baja</p>	Fuerte a favor
<p>Se recomienda evaluar factores individuales respecto al efecto del dispositivo de protección auditiva en el trabajador como son: la comunicación, condiciones de salud, comodidad y compatibilidad con otros elementos de protección personal, con el fin de garantizar su uso y efectividad en la reducción del nivel de exposición al ruido. El elemento de protección auditiva debe ser apropiado y correctamente ajustado.</p> <p>Calidad de la evidencia: Baja</p>	Fuerte a favor

2.4 Recomendación para la vigilancia de para hipoacusia neurosensorial inducida por ruido u ototóxicos

Recomendaciones	Grado de recomendación
<p>Se recomienda implementar un programa de inteligencia epidemiológica que incluya estrategias dirigidas al empleador y los trabajadores. Es necesario establecer una estrategia para la prevención y control en los trabajadores expuestos a factores de riesgo para desarrollar hipoacusia neurosensorial.</p> <p>Calidad de la evidencia: Baja</p>	Fuerte a favor

<p>Se recomienda plantear la estrategia para la prevención y control del riesgo, para garantizar la efectiva vigilancia y prevenir el desarrollo de hipoacusia neurosensorial, por medio de un programa de inteligencia epidemiológica basado en los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación integral del riesgo individual (considerando condiciones ambientales y propias del trabajador) 2. Control de ingeniería y administrativo de la exposición a ruido 3. Evaluación audiométrica y monitoreo de la audición de los trabajadores 4. Uso de elementos de protección auditiva para trabajadores expuestos independiente de la duración de la exposición 5. Educación y motivación de los trabajadores para la identificación de condiciones y situaciones de riesgo. 6. Registro en documentos 7. Auditoria para evaluar la efectividad del programa. <p>Calidad de la evidencia: Baja</p>	Fuerte a favor
<p>Se recomienda realizar seguimiento de la vigilancia médica con la siguiente periodicidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Para trabajadores expuestos a niveles de ruido entre 80 ○ 82 dBA TWA cada 5 años- Para trabajadores expuestos a niveles de ruido entre 82 y 99 dBA TWA, anualmente ○ Para trabajadores expuestos a niveles de ruido de 100 dBA TWA o más, semestralmente <p>Calidad de la evidencia: Baja</p>	Fuerte a favor
<p>Se sugiere en el caso de la exposición combinada a ruido y agentes ototóxicos y/o vibraciones, realizar control audiométrico independiente del nivel de exposición, acorde al nivel y características de la exposición a químicos o vibraciones.</p> <p>Calidad de la evidencia: Baja</p>	Débil a favor

2.5 Recomendación sobre el diagnóstico de hipoacusia neurosensorial inducida por ruido u ototóxicos

Recomendación	Grado de recomendación
<p>Se recomienda la audiometría tonal como el método más adecuado para el diagnóstico de hipoacusia neurosensorial inducida por ruido, puesto que tiene una validez apropiada para obtener una valoración cuantitativa y cualitativa de la audición de los trabajadores expuestos a factores de riesgo para desarrollar hipoacusia neurosensorial relacionada con el trabajo y se puede realizar en la práctica general, en la cual se determina el umbral auditivo del trabajador para frecuencias comprendidas entre 500 y 8000Hz.</p> <p>Calidad de la evidencia: Alta</p>	Fuerte a favor

Se recomienda realizar una historia audiológica completa, así como la realización de la otoscopia y la acumetría que incluye Prueba de Rinner, Prueba de Weber, Prueba de Bing como una primera aproximación a la valoración de la audición en el trabajador, antes de realizar la audiometría, Calidad de la evidencia: baja	Débil a favor
Se recomienda que la audiometría sea realizada por personal calificado y en cumplimiento de los estándares de calidad. Debido a que distintos factores pueden influir su validez. Calidad de la evidencia: baja	Fuerte a favor
Se sugiere realizar pruebas audiológicas complementarias al trabajador expuesto, en los casos que se requiera clarificar el diagnóstico. Calidad de la evidencia: baja	Débil a favor

2.6 Recomendación sobre la intervención ocupacional de hipoacusia neurosensorial inducida por ruido u ototóxicos


Recomendaciones	Grado de recomendación
Se recomienda en los trabajadores con diagnóstico de hipoacusia neurosensorial inducida por ruido relacionada con el trabajo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Reevaluar de forma individual el nivel de exposición al riesgo para comprobar si se ha producido algún cambio en el nivel de exposición y/o si las medidas de control implementadas para su reducción han sido efectivas. ○ Implementar las medidas de protección requeridas para minimizar la exposición individual a ruido incluyendo el uso de los protectores auditivos hasta tanto se eliminen o reduzcan los riesgos. ○ Tener en cuenta las recomendaciones del Médico Laboral y/o especialista, al aplicar cualquier otra medida que se considere necesario para eliminar o reducir riesgos, incluida la posibilidad de asignar al trabajador otra labor donde no exista riesgo de exposición, apoyándose tanto en los hallazgos audiológicos como en las limitaciones referidas por el trabajador desde el punto de vista comunicativo. Consenso de expertos	Fuerte a favor
Se recomienda realizar vigilancia y control al grupo de trabajadores que se encuentren en una situación de exposición similar al trabajador diagnosticado con hipoacusia neurosensorial inducida por ruido relacionada con el trabajo. Consenso de expertos	Fuerte a favor



MINTRABAJO



Instituto de Evaluación
Tecnológica en Salud

 Carrera 14 No. 99-33. Bogotá, D.C.

 www.mintrabajo.gov.co

 @MintrabajoCol

 Autopista Norte #118-30, oficina 201
Bogotá D.C.

 contacto@iets.org.co

 www.iets.org.co

 [ietscolombia](#)

 ietscolombia.blogspot.com

 @ietscolombia
