Hearing Loss – Spanish



INCIDENTE

El Departamento de Policía de Helena en Montana llegó a un acuerdo de 100.000 dólares con **una profesora de Helena que sufrió daños auditivos durante un simulacro de tiro activo**, y desde entonces ha cambiado su equipo de entrenamiento para limitar el ruido.

La demanda de Lynn Trenary contra la ciudad fue formalmente desestimada después del acuerdo. La ciudad confirmó que ha revisado sus ejercicios de tiro activo para usar armas de fuego Airsoft más silenciosas y el entrenamiento para no disparar cerca de los participantes.

Trenary participó en el entrenamiento activo de tiradores el 10 de junio de 2016, en el Proyecto de Aprendizaje Alternativo en Helena. El ejercicio tenía como objetivo entrenar a los maestros a responder a un tiroteo escolar.

Trenary estaba a 20 pies de distancia de un oficial que disparaba munición de fogueo como parte del simulacro. Ella creía que el oficial estaba dando instrucciones y trataba de entender lo que decía cuando disparaba, dice la demanda.

Trenary experimentó una pérdida de audición y un zumbido permanente en sus oídos llamado tinnitus. No se le dio protección auditiva ni se le advirtió que se harían disparos cerca de ella y su marido. La protección auditiva se le proporcionó más tarde a petición suya.

En la demanda se alegaba negligencia por parte de la ciudad por no proporcionar protección auditiva o advertir a los participantes y por no capacitar adecuadamente a los empleados para llevar a cabo el ejercicio de forma segura.

En respuesta a la demanda, **los abogados de la ciudad de Helena reconocieron** que un policía de Helena disparó las balas de fogueo, pero dijeron que Trenary fue advertida de que se tapara los oídos con las manos antes de hacer los disparos. La ciudad sostuvo en los documentos judiciales que el Departamento de Policía de Helena no había sido negligente y había seguido los procedimientos y normas de atención. La ciudad también declaró que era posible que la pérdida de audición de Trenary pudiera provenir de un incidente anterior.

El abogado de Trenary emitió una declaración en respuesta.

“Los dos disparos de fogueo de la pistola del policía en el entrenamiento activo de los tiradores causaron un tinnitus grave y permanente y pérdida de audición. Esto ha causado difíciles problemas de comunicación para Lynn en el trabajo, en casa y socialmente,” dijo. “La familia y los amigos de Lynn son muy conscientes de los nuevos problemas que sus médicos dicen que fueron causados directamente por los disparos que se hicieron demasiado cerca de ella con un revólver.

“La ciudad ahora usa armas y balas ‘airsoft’ que al ser disparadas no tienen el peligro explosivo de las balas de fogueo disparadas por un revólver. Este cambio y el cuidado añadido de no disparar armas en la proximidad de los participantes fueron resultados positivos de esta demanda.”

La ciudad sigue realizando ejercicios de tiro activos después del acuerdo.

“Los entrenamientos de tiradores activos simulan escenarios reales para ayudar a preparar a los individuos para lo peor”, dijo la oficial de información pública Rebecca Connors en un comunicado. “La ciudad ha adaptado el programa tanto para acomodar la seguridad de los asistentes como para equilibrar el realismo del entrenamiento”.

LO QUE NECESITA SABER

Efectos sobre la salud

La exposición a ruidos fuertes mata las terminaciones nerviosas de nuestro oído interno. Más exposición resultará en más terminaciones nerviosas muertas. El resultado es una pérdida permanente de la audición que no puede ser corregida con cirugía o con medicina. La pérdida de audición inducida por el ruido limita la capacidad de oír los sonidos de alta frecuencia y de entender el habla, lo que perjudica seriamente la capacidad de comunicación. Los audífonos pueden ayudar, pero no devuelven la audición a la normalidad.

SE PRODUCE UNA PÉRDIDA DE AUDICIÓN

La pérdida de audición se produce cuando los trabajadores están expuestos a altos niveles de ruido, ya sea de forma repentina o continua. Lamentablemente, este tipo de pérdida de audición no puede corregirse médicamente – ni la cirugía ni los audífonos son eficaces si la audición se ha visto considerablemente dañada por un ruido peligroso. En algunos casos, la pérdida de audición es temporal. Después de salir del trabajo, puede que note una reducción de la capacidad auditiva, que vuelve a aparecer después de unos minutos o varias horas. Desafortunadamente, la exposición constante llevará eventualmente a un tinnitus permanente (zumbido en los oídos) o a una pérdida de audición permanente y significativa. La pérdida temporal de la audición es simplemente la primera etapa del daño permanente.

SIGNOS DE PÉRDIDA DE AUDICIÓN RELACIONADA CON EL TRABAJO

Los signos de la exposición de un trabajador a niveles de ruido peligrosos y potencialmente dañinos de forma permanente incluyen los siguientes síntomas:

- Zumbido en los oídos (tinnitus)
- Zumbido en los oídos
- Sonido rugiente en la cabeza o en los oídos
- Dificultad para escuchar las palabras de una persona cercana a usted a un

volumen normal
- Sonidos indistintos en rangos más altos

Los trabajadores pueden experimentar estos síntomas después de dejar el lugar de trabajo, y a medida que pasan las horas, el efecto se reduce y la audición regular parece restablecerse. De hecho, si usted está experimentando cualquiera de estos síntomas, puede estar en las primeras etapas de la pérdida de audición permanente.

Pérdida de audición en la industria manufacturera

Para los trabajadores de la industria manufacturera, la pérdida de audición es la lesión ocupacional más comúnmente registrada. Entre el aire comprimido, que se estima que tiene 92 dB, y la maquinaria ruidosa como amoladoras, taladros y fresadoras, que suelen alcanzar niveles de 95 dB o más, es importante que los empresarios tengan un cuidado especial para proteger la audición de los trabajadores.

Pérdida de audición en las industrias de la construcción, carpintería y minería

Las herramientas eléctricas ruidosas también hacen que los trabajadores de las industrias de la construcción, la carpintería y la minería sean particularmente susceptibles a la pérdida de audición. De hecho, algunas herramientas, como un martillo neumático, pueden alcanzar hasta 130 dB, más de 45 dB por encima del límite recomendado. Cuando se expone a estos sonidos durante largos periodos de tiempo en un turno, el riesgo de sufrir daños en la audición aumenta.

Asimismo, los mineros están expuestos regularmente a los sonidos relacionados con la perforación de rocas en un ambiente de trabajo confinado, y como resultado la mayoría de los mineros tienen alguna forma de pérdida de audición cuando se jubilan, según el CDC.

Otras industrias que se ven más afectadas por la pérdida de audición son las del entretenimiento y la vida nocturna, el ejército, la agricultura y la ganadería.

RIESGOS DEL LUGAR DE TRABAJO ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DE AUDICIÓN

La audición es el sistema de alarma incorporado en el cuerpo y juega un papel vital en la protección de una persona contra el daño físico. El oído capta los posibles peligros que pueden no ser visibles todavía, como el sonido de un camión que se aproxima o el estruendo de una máquina rota. Sin embargo, cuando la audición está comprometida, el sistema de alarma incorporado no es tan eficaz y puede no detectar los peligros que se aproximan tan rápidamente, poniendo en peligro a los trabajadores.

Los accidentes de trabajo son comunes entre los trabajadores con daños en el oído debido a la reducción de la conciencia de la situación o a la incapacidad de escuchar una sirena o señal de advertencia.

Los riesgos asociados con la pérdida de audición no se detienen ahí. La pérdida de audición no sólo contribuye a los problemas relacionados con el lugar de trabajo, sino que también puede afectar a la calidad de vida de un empleado. La pérdida de audición es permanente, y a medida que empeora, puede hacer que la comunicación interpersonal sea difícil y frustrante, poniendo en tensión las relaciones. Además, el zumbido en los oídos asociado a la pérdida de audición

puede perturbar los patrones normales de sueño y concentración, lo que a veces puede aumentar el riesgo de depresión, ansiedad y estrés. Todos estos factores pueden contribuir al bajo rendimiento o a la insatisfacción en el trabajo.

EMPRESAS/REGULACIÓN

OSHA exige a los empleadores que implementen un programa de conservación de la audición cuando la exposición al ruido es igual o superior a 85 decibeles en un promedio de 8 horas de trabajo, o un promedio ponderado en el tiempo de 8 horas (TWA). Los programas de conservación de la audición se esfuerzan por prevenir la pérdida de audición ocupacional inicial, preservar y proteger la audición restante y equipar a los trabajadores con el conocimiento y los dispositivos de protección auditiva necesarios para salvaguardarse.

Bajo **el Estándar de Ruido de OSHA**, el empleador debe reducir la exposición al ruido a través de controles de ingeniería, controles administrativos o Dispositivos de Protección Auditiva (HPD) para atenuar el ruido ocupacional recibido por los oídos del empleado dentro de los niveles especificados en la Tabla G-16 y la Tabla G-16A del 29 CFR 1910.95(b)(1).

¡Conozca los niveles de ruido de su lugar de trabajo!

Si necesitas levantar la voz para hablar con alguien a un metro de distancia, los niveles de ruido pueden estar por encima de los 85 decibeles. Hay varios instrumentos de medición de sonido para medir los niveles de ruido en un espacio de trabajo. Estos incluyen medidores de nivel de sonido, dosímetros de ruido y analizadores de bandas de octava.

El ruido puede ser un problema en su lugar de trabajo si usted:

- Escuchar el zumbido o el zumbido en los oídos cuando sales del trabajo.
- Hay que gritar para ser escuchado por un compañero de trabajo a un brazo de distancia.
- Experimentar una pérdida temporal de la audición al salir del trabajo.

ESTADÍSTICAS

- El Centro de Control de Enfermedades (CDC) estima que 22 millones de trabajadores están expuestos a ruidos potencialmente dañinos en el trabajo cada año. Ya sea que trabajes en un lugar de deportes, en una pista de aterrizaje o en una operación de martillo neumático, la pérdida de audición se puede prevenir.
- Algunos de los peligros más frecuentes en el lugar de trabajo no se ven, se oyen. El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés) informa que 22 millones de trabajadores estadounidenses están expuestos a niveles de ruido perjudiciales en el trabajo y, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), la pérdida de audición relacionada con el lugar de trabajo es la lesión más comúnmente reportada.
- No es sorprendente, entonces, que la discapacidad por pérdida de audición represente un estimado de 242 millones de dólares en pagos de compensación laboral cada año, según el Departamento de Trabajo.
- Aproximadamente 48 millones de estadounidenses tienen algún grado de pérdida de audición, según la Hearing Loss Association of America. Los Institutos Nacionales de Salud estiman que el 15% de las personas de 20 a

65 años viven con algún nivel de pérdida de audición inducida por ruido.
- Los ruidos superiores a 85 decibelios (dB) justifican el uso de protección. Como referencia, el habla normal es de 60 dB, el tráfico en la ciudad es de 85 dB y un concierto de rock o un tractor es de unos 100-115 dB. Sin la protección adecuada, la exposición prolongada al ruido en un entorno de fábrica puede agravar la pérdida de audición provocada por los ruidos cotidianos.

PREVENCIÓN

Pasos para reducir el peligro del ruido

Los controles de ruido son la primera línea de defensa contra la exposición al ruido excesivo. El uso de estos controles debe tener como objetivo reducir la exposición peligrosa hasta el punto de eliminar o minimizar el riesgo para la audición. Con la reducción de incluso unos pocos decibelios, se reduce el peligro para la audición, se mejora la comunicación y se reducen las molestias relacionadas con el ruido. Hay varias maneras de controlar y reducir la exposición de los trabajadores al ruido en el lugar de trabajo.

Se dispone de **controles de ingeniería** que reducen los niveles de exposición al sonido y son tecnológicamente viables para la mayoría de las fuentes de ruido. Los controles de ingeniería implican la modificación o el reemplazo del equipo, o la realización de cambios físicos relacionados en la fuente de ruido o a lo largo de la ruta de transmisión para reducir el nivel de ruido en el oído del trabajador. En algunos casos, la aplicación de una solución de control de ruido de ingeniería relativamente sencilla reduce el peligro del ruido hasta el punto de que no son necesarios otros requisitos de la norma sobre ruido de la OSHA (por ejemplo, pruebas audiométricas (pruebas de audición), programa de conservación de la audición, suministro de protectores auditivos, etc.). Entre los ejemplos de controles de ingeniería baratos y eficaces se incluyen algunos de los siguientes:

- Elija herramientas y maquinaria de poco ruido (por ejemplo, Comprar mapa de carreteras silencioso (NASA)).
- Mantener y lubricar la maquinaria y el equipo (por ejemplo, los cojinetes de aceite).
- Coloca una barrera entre la fuente de ruido y el empleado (por ejemplo, paredes de sonido o cortinas).
- Encierra o aísla la fuente de ruido.

Los controles administrativos son cambios en el lugar de trabajo que reducen o eliminan la exposición del trabajador al ruido. Algunos ejemplos son:

- Operar máquinas ruidosas durante los turnos en los que hay menos gente expuesta.
- Limitando la cantidad de tiempo que una persona pasa en una fuente de ruido.
- Proporcionar áreas tranquilas donde los trabajadores puedan obtener alivio de las fuentes de ruido peligrosas (por ejemplo, construir una sala a prueba de sonidos donde los trabajadores puedan recuperar la audición — dependiendo de su nivel de ruido individual y la duración de la exposición, y el tiempo que pasen en el área tranquila).
- Restringiendo la presencia de los trabajadores a una distancia adecuada de

los equipos ruidosos.

El control de la exposición al ruido a través de la distancia suele ser un control administrativo eficaz, aunque sencillo y barato. Este control puede ser aplicable cuando los trabajadores están presentes pero no están trabajando realmente con una fuente de ruido o un equipo. Aumentando la distancia entre la fuente de ruido y el trabajador, se reduce su exposición. En espacios abiertos, por cada duplicación de la distancia entre la fuente de ruido y el trabajador, el ruido se reduce en 6 dBA.

Los dispositivos de protección auditiva, como las orejeras y los tapones, se consideran una opción aceptable pero menos deseable para controlar la exposición al ruido y se utilizan generalmente durante el tiempo necesario para aplicar controles de ingeniería o administrativos, cuando esos controles no son factibles o cuando las pruebas de audición de los trabajadores indican un daño auditivo importante.

Un **programa efectivo** debe ser implementado por los empleadores en la industria en general cuando la exposición al ruido de los trabajadores es igual o superior a 85 dBA para una exposición de 8 horas o en la industria de la construcción cuando las exposiciones superan los 90 dBA para una exposición de 8 horas. Este programa se esfuerza por prevenir la pérdida de audición inicial en el trabajo, preservar y proteger la audición restante, y equipar a los trabajadores con los conocimientos y los dispositivos de protección auditiva necesarios para protegerlos. Los elementos clave de un programa eficaz de conservación de la audición incluyen:

- Muestreo de ruido en el lugar de trabajo, incluida la vigilancia personal del ruido, que identifica qué empleados corren riesgo de padecer niveles peligrosos de ruido.
- Informar a los trabajadores expuestos a niveles peligrosos de exposición al ruido de los resultados de su vigilancia del ruido.
- Proporcionar a los trabajadores afectados o a sus representantes autorizados la oportunidad de observar cualquier medición de ruido que se realice.
- Mantener un programa de pruebas audiométricas para los trabajadores (pruebas de audición) que es una evaluación profesional de los efectos del ruido en la salud de los trabajadores.
- Implementar procedimientos de seguimiento de protección auditiva integral para los trabajadores que muestren una pérdida de audición (cambio de umbral estándar) después de completar la línea de base (primera) y las pruebas audiométricas anuales.
- Selección adecuada de la protección auditiva basada en la adaptación individual y en las pruebas de calidad del fabricante que indican la protección probable que proporcionarán a un usuario debidamente capacitado.
- Evaluar la atenuación y la eficacia de los protectores auditivos para el ruido específico del lugar de trabajo.
- Capacitación e información que asegure que los trabajadores sean conscientes del peligro de la exposición a ruidos excesivos y de cómo utilizar adecuadamente el equipo de protección que se les ha proporcionado.
- Gestión de datos y acceso de los trabajadores a los registros relativos a la vigilancia y el muestreo de ruidos.

Cómo mejorar el programa de conservación de la audición

Cuando se trata de la pérdida de audición, la prevención es la clave. Casi todas las pérdidas de audición relacionadas con el trabajo son acumulativas y permanentes, por lo que es importante que los empleadores tomen medidas para prevenir los daños antes de que ocurran.

Un gran paso para prevenir el daño auditivo relacionado con el trabajo es implementar un **Programa de Conservación de la Audición**. Estos programas no sólo protegen a los trabajadores de la pérdida de audición en el trabajo, sino que también pueden desempeñar un papel en el aumento de la sensación de bienestar de los empleados y en la reducción de la incidencia de enfermedades relacionadas con el estrés. El estrés disminuye el flujo sanguíneo que ayuda a que las células ciliadas dentro del oído funcionen correctamente. Por lo tanto, la reducción del estrés de los trabajadores puede ayudar a mantener la salud general del oído.

La **conservación de la audición es un mandato de la OSHA** que exige que las empresas tomen medidas e instituyan programas de conservación del ruido ocupacional y la audición para los empleados que trabajan en zonas en las que la exposición probable al ruido es igual o superior a un nivel sonoro medio ponderado en el tiempo (TWA) de 85 dB.

Un programa efectivo de conservación de la audición incluye un monitoreo de sonido regular y continuo, audiogramas, entrenamiento de los empleados y equipo de protección.

Monitoreo de sonido regular y continuo

Los medidores de nivel sonoro y los dosímetros son dos elementos importantes de un programa efectivo de conservación de la audición. Los medidores de nivel sonoro miden la intensidad del sonido en un momento específico, mientras que los dosímetros miden la exposición media de una persona al ruido durante un período de tiempo. Los empleadores pueden controlar y registrar los niveles de sonido en todo el lugar de trabajo para ayudar a los empleados a comprender las áreas en las que el riesgo de pérdida de audición puede ser mayor.

Audiogramas

Un programa efectivo de conservación de la audición incluye la realización de un audiograma de referencia, que tiene lugar 14 horas o más después de que el empleado haya estado expuesto por última vez al ruido ocupacional. Después del audiograma de base, se deben realizar audiogramas anuales para registrar cualquier cambio. Estos resultados deben ser analizados y comparados con pruebas anteriores para proporcionar información sobre cómo ha cambiado la audición de un empleado. Estos cambios se registran como un Cambio de Umbral Estándar (STS) si la pérdida es mayor que un cierto nivel.

Un STS es un cambio detectable en la audición cuando se compara con el audiograma de referencia. Si se identifica un cambio, el empleador debe informar al empleado dentro de los 21 días y referirlo a un audiólogo para pruebas de seguimiento y posible tratamiento. Esta también es una buena oportunidad para que tanto los empleadores como los empleados evalúen los métodos de protección auditiva y hagan los cambios necesarios.

Formación de empleados

La capacitación de los trabajadores es otro paso esencial para educar a la fuerza laboral sobre los riesgos asociados con la pérdida de la audición y la importancia de la prevención. Como mínimo, los empresarios deberían llevar a cabo una formación anual sobre el ruido con todos los empleados, pero también se recomiendan recordatorios regulares durante todo el año. Por ejemplo, colgar carteles educativos y mapas de ruido, que destacan los niveles de decibelios en todo el lugar de trabajo, es una excelente manera de recordar a los empleados durante todo el año que deben tomar medidas para mitigar las lesiones auditivas.

También puede ser útil ofrecer sesiones educativas individuales con empleados individuales que pueden estar expuestos a ruidos más fuertes de forma regular.

Equipo de protección

Además de la supervisión y la capacitación, los empleadores también deben proporcionar a los trabajadores el equipo adecuado para proteger la audición durante el trabajo. De hecho, este es un requisito de la OSHA para los lugares de trabajo donde los niveles de ruido alcanzan o superan los 85 dB.

Existe una amplia variedad de opciones en lo que respecta a los dispositivos de protección auditiva y los empleadores a menudo pueden encontrar varias opciones apropiadas que se ajustan a las necesidades de los empleados y del lugar de trabajo. Algunos ejemplos son los tapones y las orejeras que vienen en una amplia variedad de estilos diferentes, como los desechables y los reutilizables, para adaptarse a las preferencias de los empleadores y los empleados.