Occupational Vibration Exposure Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Existen dos clasificaciones para la exposición profesional a las vibraciones: las vibraciones transmitidas al cuerpo entero y las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo. Estos dos tipos de vibración tienen distintas fuentes, afectan a distintas zonas del cuerpo y producen síntomas diferentes.

CUÁL ES EL PELIGRO

EFECTOS SOBRE LA SALUD DE LA EXPOSICIÓN A LAS VIBRACIONES TRANSMITIDAS AL CUERPO ENTERO

La vibración transmitida al cuerpo entero (VCE) causada por vehículos, plataformas o maquinaria mal diseñadas o mantenidos puede causar o agravar otros efectos sobre la salud, tales como:

- Lumbalgia
- Mareo por movimiento
- Daños óseos
- Varices / afecciones cardíacas.
- Afecciones estomacales y digestivas.
- Deterioro de la visión, del equilibrio o de ambos.
- daños en los órganos reproductores.

La vibración transmitida al cuerpo entero se describe como una sacudida del cuerpo humano a través de una superficie de apoyo (normalmente un asiento o el suelo). La vibración puede penetrar en el cuerpo por varias vías y afectar potencialmente a los órganos y/o a la salud humana.

EFECTOS SOBRE LA SALUD DE LA EXPOSICIÓN A LA VIBRACIÓN MANO-BRAZO

La vibración mano-brazo (VMB) es la vibración que se transmite

desde los procesos y equipos de trabajo a las manos y brazos de los trabajadores. Puede estar causada por el manejo de herramientas eléctricas manuales, como llaves neumáticas, amoladoras angulares, rompedoras de calzadas y equipos guiados a mano.
El VMB está causado por la exposición regular a altos niveles de vibración procedentes de herramientas y equipos manuales. También puede deberse a la sujeción de materiales en contacto con operaciones de amolado o corte.

COMO PROTEGERSE

REDUCIR Y ELIMINAR EL RIESGO PARA LOS TRABAJADORES

Si los trabajadores corren realmente el riesgo de sufrir vibraciones excesivas, pueden tomarse medidas para reducir o eliminar por completo ese riesgo, incluida la compra de nuevas herramientas que vibren menos y el mantenimiento de las mismas con un alto nivel de rendimiento.

Algunas operaciones seguirán requiriendo el uso de herramientas que van a producir niveles que se consideran perjudiciales: es prácticamente imposible diseñar ciertos tipos de herramientas para que produzcan bajos niveles de vibración y sigan siendo capaces de realizar su tarea prevista. En tal caso, una alternativa aceptable es limitar la cantidad de tiempo que un trabajador puede realizar la tarea, por lo que la rotación de tareas puede ser una opción; otra es asegurarse de que se realizan pausas frecuentes y de que las manos se mantienen calientes y secas.

La técnica del operario también puede utilizarse para reducir el riesgo de lesiones, ya que la cantidad de fuerza de agarre utilizada y la forma en que se permite que una herramienta “haga el trabajo” pueden limitar la cantidad de energía de vibración que entra en el cuerpo (en lugar de “forzar” la herramienta a través del trabajo para obtener resultados más rápidos). En el caso de la WBV, el tipo de neumáticos y la suspensión utilizados en un vehículo son consideraciones importantes, al igual que los asientos y su ajustabilidad. Informar a los trabajadores de los

riesgos y de cómo evitarlos o reducirlos, así como capacitarlos para que hablen cuando una herramienta se desgaste o se dañe, forma parte de un programa de prevención de lesiones que aborda los riesgos a largo plazo.

EXPOSICIÓN Y MAGNITUD DE LAS VIBRACIONES

La magnitud del riesgo depende del tiempo de **exposición y de la magnitud de la vibración**. La presencia de fuentes de vibración, normalmente herramientas manuales accionadas por aire o electricidad, se determina rápidamente mediante una auditoría de inventario de los equipos utilizados en la obra, y un simple estudio de la utilización de las herramientas proporciona una estimación razonable del tiempo de exposición.

Otros factores de riesgo que contribuyen a la probabilidad de lesiones son el trabajo en entornos fríos y húmedos, el mantenimiento deficiente de las herramientas e incluso el consumo de tabaco. La nicotina que contienen los productos del tabaco es un conocido vasoconstrictor que reducirá aún más la circulación sanguínea en las extremidades, lo que agrava el problema y aumenta el riesgo de daños irreparables. Los informes de trabajadores que sufren una sensación de hormigueo en las manos y los dedos después de utilizar un equipo pueden ser otro indicador de riesgo. Si los trabajadores se quejan de un blanqueamiento de los dedos seguido de un efecto “rubor”, o de dolor y entumecimiento que se producen fuera del trabajo, el riesgo puede ser excesivo y podría haber provocado ya algún inicio de lesión.

CAPACITAR, CAPACITAR Y CAPACITAR

Un buen programa de capacitación fomentará la cooperación de los trabajadores y debe incluir cuestiones como:

- los efectos de las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo sobre la salud.
- fuentes de vibración mano-brazo.
- si los trabajadores corren riesgo y, en caso afirmativo, si el riesgo es alto o bajo.
- los factores de riesgo (por ejemplo, los niveles de

vibración, la duración de la exposición diaria, la regularidad de la exposición a lo largo del tiempo).
- cómo reconocer y notificar los síntomas.
- cambios en las prácticas de trabajo para reducir la exposición a las vibraciones.
- selección, utilización y mantenimiento correctos de los equipos.
- técnicas correctas de utilización del equipo, cómo reducir la fuerza de agarre, etc.
- mantenimiento de una buena circulación sanguínea en el trabajo manteniendo el calor y masajeando los dedos.
- Es necesario informar a los empleados de la relación entre el tabaquismo, la circulación sanguínea y el VHA.

MEJOR PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE LAS VIBRACIONES EN EL TRABAJO

- Los niveles de vibración de todo el cuerpo pueden reducirse a menudo mediante el aislamiento de las vibraciones y la instalación de sistemas de suspensión entre el operario y la fuente de vibración.
- Las vibraciones de las manos y los brazos pueden ser más difíciles de controlar, pero la selección y el mantenimiento adecuados de las herramientas pueden reducir drásticamente la exposición a las vibraciones. Los niveles de vibración asociados a las herramientas manuales eléctricas dependen de las propiedades de la herramienta, incluidos el tamaño, el peso, el método de propulsión, la ubicación del mango y el mecanismo de accionamiento de la herramienta.
- Los controles administrativos pueden ser muy importantes. En situaciones de alto riesgo, la rotación en el trabajo, los períodos de descanso y la reducción de la intensidad y duración de la exposición pueden ayudar a reducir el riesgo de efectos adversos para la salud.

CONCLUSIÓN

La exposición a las vibraciones es algo más que una molestia. Se sabe que la exposición constante a las vibraciones provoca graves problemas de salud, como dolor de espalda, síndrome del túnel

carpiano y trastornos vasculares.