



HIGIENE INDUSTRIAL (2ª Parte)

En el boletín anterior vimos como la presencia de contaminantes en los puestos de trabajo genera daños a la salud, generando enfermedades profesionales. Sin embargo, no todos los contaminantes son sustancias o virus. Los contaminantes físicos son los más comunes en los puestos de trabajo y tienen la peculiaridad de que no se acumulan en el medio, sino en la persona. Se subestiman sus efectos, aunque causan lesiones de todo tipo, la mayoría de ellas irreversibles.

Ruido

Se define como un sonido no deseado, molesto e irritante que interfiere en la actividad. Tiene un componente subjetivo que es la molestia que nos causa, y un componente objetivo que es el volumen del sonido. Es el contaminante físico más común y el que causa más siniestros en el mundo laboral.

El ruido se mide en decibelios, estableciéndose el umbral del dolor a partir de 120 dB

	L _{Aeq,d} dB (A)	L _{pico} dB (C)
VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN	87	140
VALORES SUPERIORES DE EXPOSICIÓN QUE DAN LUGAR A UNA ACCIÓN	85	137
VALORES INFERIORES DE EXPOSICIÓN QUE DAN LUGAR A UNA ACCIÓN	80	135

Los daños sufridos por el ruido pueden ser puede ser auditivos, como por ejemplo la fatiga auditiva (descenso del umbral auditivo), hipoacusia o sordera (incapacidad total o parcial para escuchar sonidos en uno o ambos oídos), pero también puede producir patologías no auditivas, como por ejemplo trastornos cardiovasculares, musculares o digestivos,

alteraciones del metabolismo y trastornos del sueño.

Para conseguir una protección adecuada frente al ruido, primeramente hay que intentar eliminarlo y si esto no fuera posible, hay que poner medidas para minimizarlo al máximo, evaluando la exposición de cada persona trabajadora y señalizando en el caso de que se hayan establecido EPIS (tapones o cascos), informando y formando a las personas y haciendo vigilancia sobre las medidas implantadas y los objetivos conseguidos.

Vibración

Es un movimiento repetitivo que se produce alrededor de un punto de origen y cuya intensidad dependerá de la velocidad de las ondas y de la distancia a la que nos encontremos.

La velocidad de la vibración se mide con acelerómetros en m/s² (metros por segundo al cuadrado) y la frecuencia (longitud de onda) se expresa en Hz (hertzios, o ciclos por segundo).

Las vibraciones pueden ser de alta o baja frecuencia y afectar a todo el cuerpo, o sólo a la zona localizada desde donde parten las vibraciones.



SALUD Y ACIERTO

BOLETÍN DE SALUD LABORAL DE MCLMEX

Boletín Nº 5

Las de baja frecuencia provocan fatiga, torpeza en los movimientos y problemas respiratorios o musculares. Las de alta frecuencia pueden llegar a dañar los órganos internos, producir riesgo de caídas, enfermedades estomacales, etc.



Un tipo muy frecuente de lesión por vibraciones, es la que se localiza en la zona mano-brazo (HAVS) y genera enfermedades profesionales en el sector industrial. Se produce por exposiciones prolongadas a vibraciones de alta frecuencia generadas por llaves de impacto, martillos neumáticos o amoladoras. Provocan el síndrome del dedo blanco, que es una enfermedad profesional relacionada con la falta de riego sanguíneo y que produce hormigueo y entumecimiento.

Las medidas preventivas que se deben adoptar son: medir los niveles de vibraciones mecánicas, evitar o reducir la exposición, establecer y ejecutar un programa medidas técnicas, formar e informar a las personas sobre los riesgos y vigilar su salud

Radiación

Es una forma de transmisión electromagnética que se puede transmitir tanto en forma de ondas, como en forma de partículas subatómicas. Podemos dividir las en dos tipos: las ionizantes y las no ionizantes.

Las radiaciones ionizantes son las que causan un mayor daño en el organismo, y pueden ser de tipo corpuscular (partículas, como el gas radón) y las electromagnéticas (que son rayos, como por ejemplo los rayos X)

En las no ionizantes, la energía no es suficientemente fuerte como para producir daños en los átomos de la materia sobre la que incide, por lo que los efectos sobre el cuerpo humano son de diferente naturaleza, pero no por ello dejan de ser peligrosas y son, además, mucho más comunes, ya que son emitidas por aparatos técnicos o tecnológicos. Podemos mencionar en este grupo las microondas, la luz infrarroja y la ultravioleta y el láser.

Las medidas preventivas básicas son:

- Definición de las personas expuestas
- Delimitación de las zonas y su señalización
- Puesta en práctica de controles dosimétricos (personales y ambientales)
- Formación e información del personal
- Vigilancia de la salud



Más información:

Legislación básica sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición

* RD 286/2006 Ruido

* RD 1311/2005 Vibraciones

* RD 783/2201 Radiaciones ionizantes