

Protección Auditiva



Si bien es cierto el ser humano tiene la facultad de recuperarse de algunas lesiones como cortaduras e inclusive una fractura de hueso donde, donde mayormente las heridas cicatrizan y se llega a recuperar completamente la funcionalidad del órgano afectado, sin embargo existe otras lesiones que son irreversibles en el daño que producen, tal es así el caso de la sordera producida por la exposición excesiva a ruidos continuos, que ocasiona que el oído se afecte de manera que sea imposible recuperar su capacidad original.

Por tanto debemos tener cuidado con el ruido producido en nuestro centro laboral, optando por alternativas que permitan la protección efectiva contra el ruido, comenzando por examinar la posibilidad de eliminar el ruido, lo que mayormente es imposible debido a la naturaleza de los equipos o maquinaria, por lo que amerita el uso de protectores auditivos adecuados para evitar cualquier lesión en nuestros oídos.

Ante un caso de ruido también se puede optar por aislar el ruido con barreras físicas ambientales como murallas herméticas u otros obstáculos que eviten la llegada del ruido a nuestros oídos. Recordar además que el ruido fuerte incrementa el pulso cardíaco y el consumo de energía, lo cual podría provocar fatiga, malestar o afectar significativamente la tranquilidad.



Finalmente la opción más práctica ante la exposición al ruido es el uso de protectores auditivos personales, lo cual como todo equipo de protección personal, es la última opción o barrera que se debe considerar, sin embargo muchas veces es necesaria, sin embargo se debe saber que existe dos tipos de protectores auditivos como son los que se insertan en el canal auditivo y aquellos que cubren totalmente el oído desde el exterior.

Si se decide el uso de un protector auditivo se debe considerar lo siguiente:

- Un protector auditivo se le considera eficiente sólo si este logra aislar el ruido de manera efectiva, sin embargo esta funcionalidad se reduce muchas veces debido al mal uso de los protectores auditivos, por desconocimiento del tema
- Un protector auditivo ser usado en los oídos y durante todo el tiempo de exposición, ya que quitarse los protectores no protegerá al oído de la manera correcta.
- Un protector auditivo debe ajustar bien, ya que si el protector no cubre el canal auditivo completamente el oído no estará protegido
- Se debe verificar que los protectores deben estar siempre en buenas condiciones de uso, limpios y deben colocarse adecuadamente con las manos limpias.
- Si se tratase de protectores descartables, se debe evitar que estos sean reutilizados

Se debe tener en cuenta que el sonido se mide en unidades logarítmicas de presión sonora, denominadas decibeles, cuyos valores van de 0 a 140, donde el extremo inferior de la escala representa el umbral agudo del oído humano, por lo cual se debe conocer el nivel de decibeles que

un ruido produce a fin de determinar el tipo de protector a usar, por ejemplo una explosión de una escopeta genera aproximadamente 140 decibeles de energía de presión sonora.



Se dice que una persona puede estar expuesta durante las 8 horas de la jornada laboral a 90 decibeles, sin embargo se debe tomar algunas medidas de prevención que eviten el daño irreversible del oído, para lo cual es importante realizar mediciones dentro del centro laboral y reducir la exposición al ruido en la medida de lo posible.

Se debe tener en cuenta algunas precauciones mínimas en caso que tu centro laboral sea foco de ruido excesivo:

- Tratar de mantenerse lo más alejado que sea posible de los focos de ruido, ya que si se duplica la distancia a estos focos se podría reducir la presión sonora a la cuarta parte de su nivel inicial.
- Se debe usar protectores adecuados para los oídos en todo ambiente de trabajo que emita ruido excesivo.
- Se debe cuidar que los tapones para oídos de caucho o plástico se adapten correctamente en el canal auditivo, ya que con un correcto uso estos son buenos supresores del ruido, así mismo las orejeras acústicas que ofrecen la protección más eficaz contra el ruido, debido a que también cubren el tejido óseo conductor de sonido que se ubica alrededor de las orejas.

Las orejeras comprende una especie de arnés de cabeza de metal o de plástico el cual sujeta dos casquetes hechos casi siempre de plástico. Este dispositivo básicamente protege encerrando por completo el pabellón auditivo externo y además se aplica herméticamente a la cabeza a través de una almohadilla de espuma plástica o rellena de líquido. Asimismo la mayoría de las orejeras tienen un revestimiento interior que absorbe el sonido transmitido a través del armazón diseñado que permite mejorar la atenuación por encima de aproximadamente 2.000 Hz.



Muchas veces la forma de los casquetes y la tensión ejercida del arnés sobre la cabeza son los factores determinantes que determinan la mayor eficacia con que las orejeras atenúan el ruido ambiental. Proporcionan generalmente una atenuación de aproximadamente 40 dB, para frecuencias de 2.000 Hz o superiores. Además esta capacidad de atenuación de bajas frecuencias esta determinado por el diseño y materiales de la orejera.

También existen orejeras que pueden ir acopladas al casco protector, que son en general regulables de modo que pueden colocarse sobre las orejas cuando uno lo necesite.

Los tapones para los oídos como ya se mencionó se llevan en el canal auditivo externo, existiendo en el mercado de distintos tipos como los tapones premoldeados de varios tamaños normalizados, los cuales se ajustan al canal auditivo de la mayoría de usuarios. Por otro lado tenemos los modelables que se fabrican en un material blando que el usuario llega a adaptar en su canal auditivo formando una barrera acústica. Entre los tipos





**Servicio Integral de Higiene
Seguridad y Medio Ambiente**

FUERZA AEREA 3100 – FUNES (SF)
Tel./Fax: (0341) 4934419 / 155-408944
E-mail: sihisein@cablenet.com.ar
www.sihisein.com.ar

de tapones los tenemos de distintos materiales como silicona, vinilo, elastómeros, lana de vidrio hilada y espumas de celda cerrada.

También existen otros tipos de protectores, entre los cuales se pueden mencionar aquellos que son dependientes del nivel, es decir proporcionan una protección que se incrementa a medida que el nivel sonoro aumenta. Así mismo los protectores para la reducción activa del ruido incorpora circuitos electro-acústicos los cuales ayudan a suprimir parcialmente el sonido de entrada aumentando significativamente la protección del usuario.