

PREVENCIÓN DEL TRAUMA ACÚSTICO EN SOLDADOS

Belinchón de Diego A; Martínez Alcaraz, A *; Moreno Alarcón I; Belinchón de Diego E.

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (Servicio Otorrinolaringología). * EMISAN- Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

INTRODUCCIÓN:

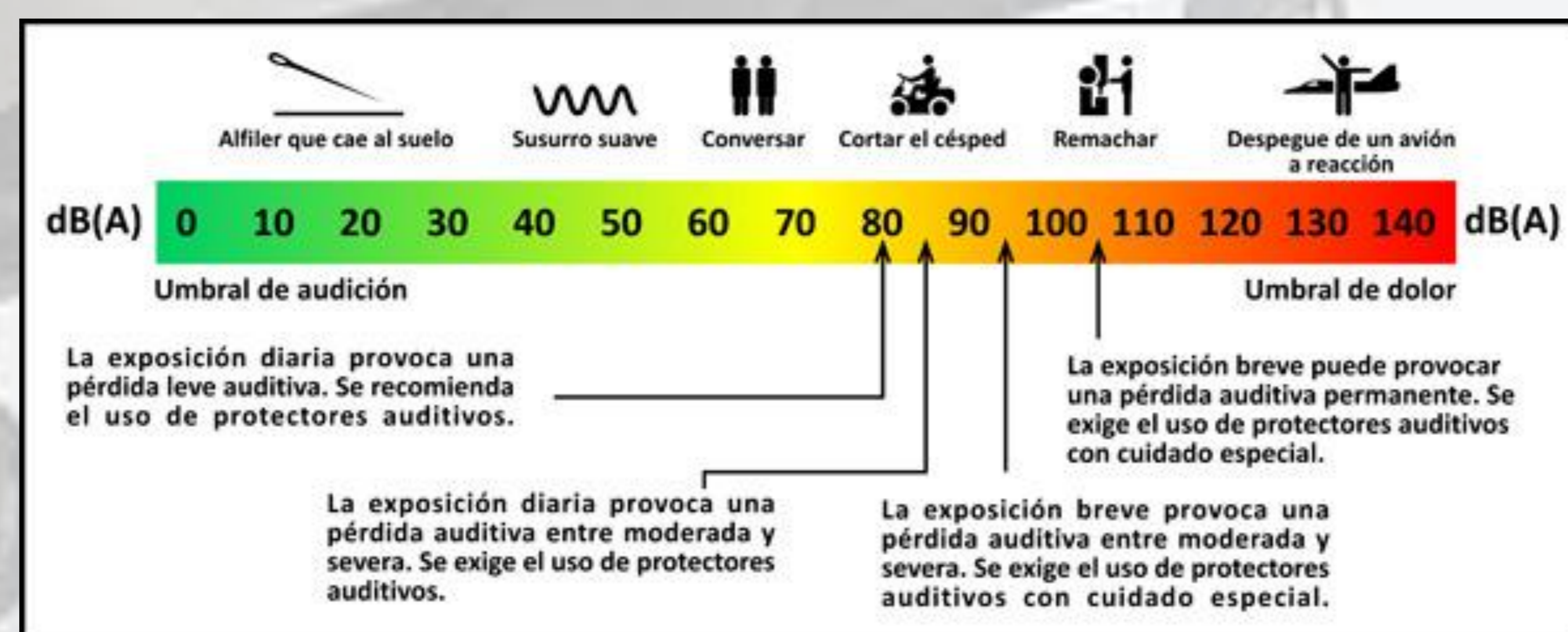
Los soldados y el personal de servicio del ejército están habitualmente expuestos al trauma acústico tanto agudo como crónico. Dicho trauma lesiona frecuentemente de forma irreversible y progresiva el sistema auditivo. Esto influye negativamente en la calidad de vida del personal y puede considerarse incluso una enfermedad profesional con la repercusión que dicho reconocimiento suscita, e incluso generar enfermedades somáticas consecuentes con dicha lesión. Las repercusiones somáticas van desde trastornos digestivos, insomnio, trastornos cardiovasculares e incluso depresión.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se definen dos tipos de trauma acústico. El trauma agudo similar a lo que podría producirse en una detonación o una explosión, una presión sonora muy alta en muy corto espacio de tiempo. El trauma crónico se produce como consecuencia de una exposición continuada a una presión sonora media o alta. Revisamos la bibliografía y la legislación así como los mecanismos de prevención del trauma acústico que repercutirá en una disminución de las lesiones auditivas en los soldados.

Se tratan las diferentes medidas de prevención frente al trauma acústico dependiendo de la situación y la intensidad del mismo.

200 dB	Bomba atómica similar a Hiroshima y Nagasaki
180 dB	Explosión del Volcán Krakatoa, Cohete en Despegue
140 dB	Umbral del dolor
130 dB	Avión en despegue
120 dB	Motor de avión en marcha
110 dB	Concierto / acto cívico
100 dB	Perforadora eléctrica
90 dB	Tráfico / Pelea de dos personas
80 dB	Tren
70 dB	Aspiradora
50/60 dB	Aglomeración de gente
40 dB	Conversación
20 dB	Biblioteca
10 dB	Respiración tranquila
0 dB	Umbral de audición

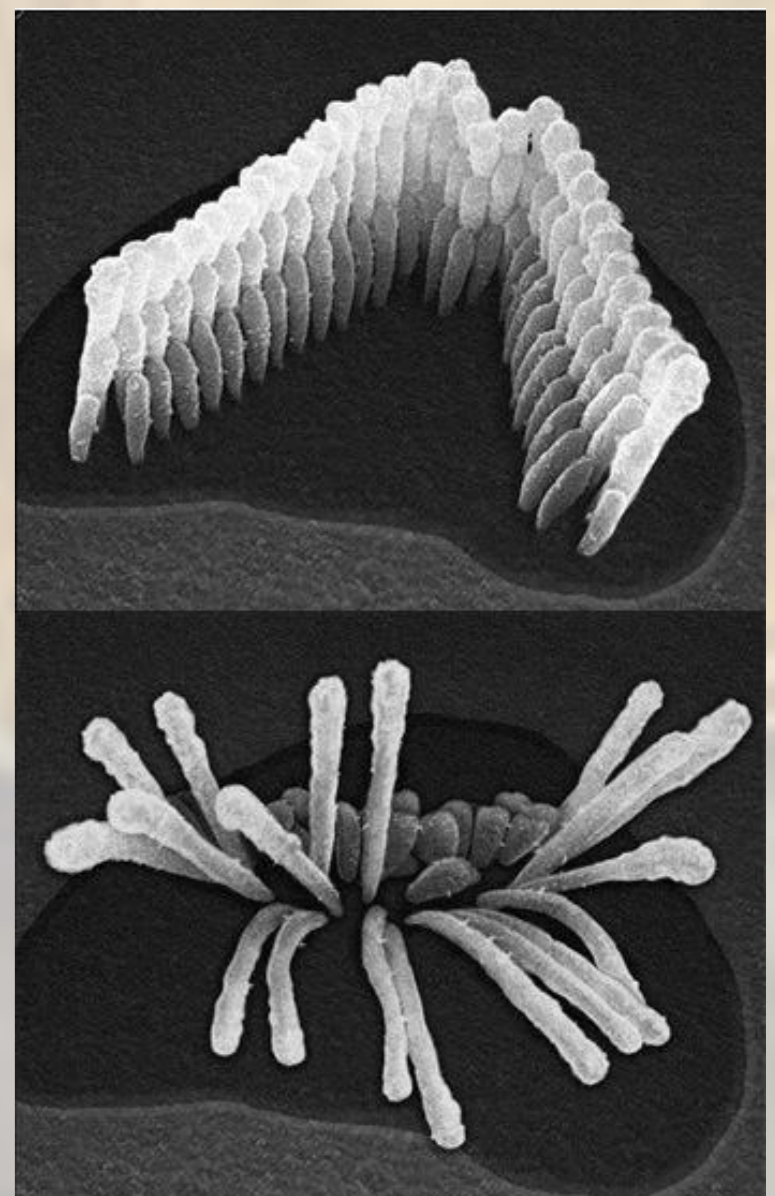


Limites de exposición y medidas preventivas a utilizar

Solo Tarde....

112 dB	<1 min
109 dB	<2 min
106 dB	<4 min
103 dB	7.5 min
100 dB	15 min
97 dB	30 min
94 dB	1 hora
91 dB	2 horas
88 dB	4 horas
85 dB	8 horas

Tiempos máximos de exposición al ruido previos a la lesión del oído interno



Células auditivas antes y después de someterlas a un trauma acústico



Protectores auditivos pasivos de inserción



Protectores auditivos de inserción selectivos



Cascos de protección auditiva con intercomunicación



Casco integral. Evita la transmisión del sonido por vía ósea (Craneal) y aérea

RESULTADOS

La prevención del trauma acústico mejora ampliamente cuando hay una buena información al personal expuesto disminuyendo de forma importante las consecuencias nefastas de este. Esta información permite tomar conciencia al personal de la utilización de las medidas de prevención puestas a su alcance y que son obligatorias.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

El trauma acústico se produce por exposición a un ruido de gran intensidad y corta duración, si es agudo; o por exposición a estímulos sonoros de menor intensidad pero de más larga duración, si es crónico. Este produce daño en el oído interno, provocando una hipoacusia neurosensorial irreversible, manifestándose como acúfenos, disminución de la inteligibilidad de la palabra e hiperacusia dolorosa.

El pronóstico depende de la susceptibilidad individual, de la edad y de patologías asociadas como Diabetes, HTA, y sobretodo magnitud del trauma acústico, también depende del tiempo de exposición al trauma, de la instauración del tratamiento preventivo, etc.

El importante la prevención con medidas físicas de seguridad laboral en el caso de profesiones que trabajen con ruidos intensos, y cumpliendo los periodos de descanso establecidos.