

Trauma acústico crónico

El Trauma Acústico Crónico (TAC) o Daño Auditivo Inducido por Ruido (DAIR), es la patología ocupacional más frecuente que afecta al trabajador con exposición crónica al ruido, que generalmente supere los 85 dB de Intensidad para una jornada laboral de 8 horas o su equivalente según las agencias reguladoras.

La Onda Sonora, está constituida por dos componentes importantes: La Intensidad o Amplitud de las fluctuaciones, que se miden en Decibelios (dB) y la Frecuencia o Número de repeticiones en 1 segundo, (ciclos por segundo), que se mide en Hertzios o Hertz (Hz).

El Ser Humano, normalmente se comunica a una Intensidad promedio de 60 dB y a una frecuencia de 500 a 3000 Hertz; por otro lado el ruido industrial tiene una frecuencia promedio de 4000 a 6000 Hz y una intensidad que normalmente supera los 85 dB a más. La exposición a ruido industrial por periodos prolongados y sobretodo sin protección auditiva adecuada, puede producir daño auditivo, conocido como Trauma Acústico Crónico.

El Oído Humano (Fig. 1) tiene tres segmentos definidos: Oído Externo que va hasta la Membrana Timpánica; el Oído Medio (Fig. 2 y 3) que contiene a la cadena de huesecillos (martillo, yunque, estribo) y el Oído Interno que está constituido por la Cóclea o Caracol (que contiene al Órgano de Corti – Fig. 3) y a los conductos semicirculares.



El DAIR o TAC, tiene como particularidad y efecto inicial la lesión de los estereocilios del órgano de Corti (Fig. 3) encargados de percibir los sonidos de alta frecuencia, produciéndose un déficit o caída inicial generalmente entre los 4000 y 6000 Hz. (Fig 4) Posteriormente el daño se extiende hacia el área donde se encuentran los estereocilios encargados de percibir los sonidos de baja frecuencia y

frecuencias conversacionales (Fig. 5) lo cual se traduce en pérdida de la capacidad para la comunicación hablada (Trauma Acústico Crónico con Hipoacusia).



Fig. 4: Trauma Acústico Crónico de IIIº

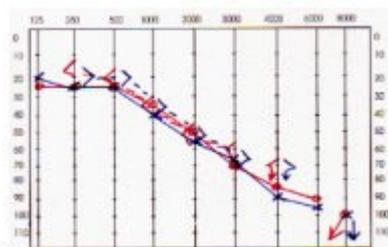


Fig. 5: Trauma Acústico Crónico con Hipoacusia

Existen otros efectos atribuidos a la exposición al ruido, entre los que se menciona: La Desviación Transitoria del Umbral de la Audición, que se caracteriza por una ligera disminución de la sensibilidad auditiva, es transitoria, dura pocas horas y no suele sobrepasar las 16 horas. El Trauma Acústico Agudo que se produce como consecuencia del efecto abrupto del ruido y que lo más frecuente que suceda es una sordera de tipo conductiva por lesión de las estructuras del oído externo y medio.

Resumiendo, el TAC es una enfermedad ocupacional que debemos y podemos evitar en el trabajador expuesto a ruido, considerando que tenemos elementos para proteger al mismo: Tapones Auditivos y Orejeras como último recurso, luego de corregir y/o modificar la fuente de producción de ruido.



Figura 6: Equipo de Protección Personal Auditivo