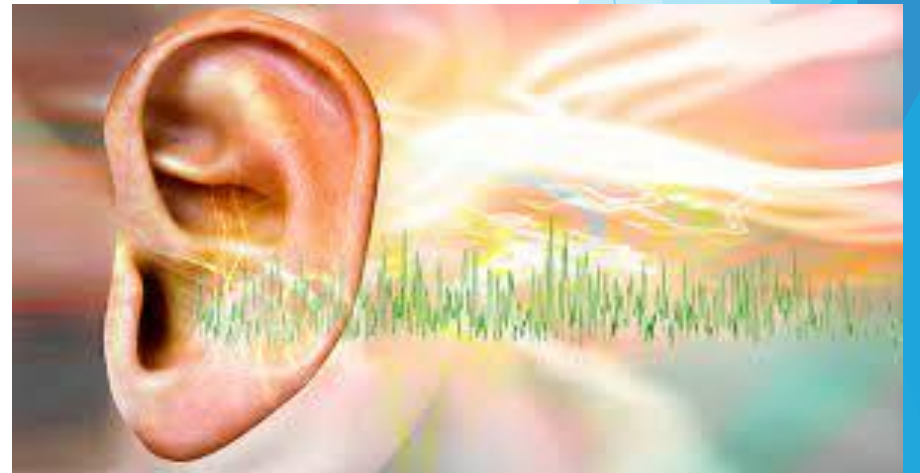


TRAUMA ACUSTICO CRONICO



HNIR

**FONOAUDIOLOGA
GLORIA INES MORALES**



El ruido es la sensación auditiva inarticulada, generalmente desagradable. En el medio ambiente, se define como todo lo molesto para el oído o, más exactamente, como todo sonido no deseado.

ruido



Niveles de ruido

INICIO DEL SONIDO



10 dB
Respiración normal



20 dB
Ruido de la nevera



40 dB
Ruido de la lluvia



50 dB
Aire acondicionado



60 dB
Conversación



80 dB
Telefono sonando



70 dB
Alarma de reloj



90 dB
Ruido del metro



100 dB
Ruido de moto



110 dB
Sirena de ambulancia



120 dB
Ipod max volumen



140 dB
Ruido de motor



130 dB
Carrera de F1



160 dB
Fuegos artificiales



150 dB
Avión despegando



180 dB
Nave espacial



170 dB
Disparo de arma

RUIDO COMFORTABLE

RUIDO NO PELIGROSO

PROTECCIÓN NECESARIA

GRAVE IRRITACIÓN AL OÍDO

DOLOR INMEDIATO

DAÑO FÍSICO INMEDIATO

Una de las principales causas de la **pérdida auditiva esta relacionada con el ruido en el trabajo. Quizás no le damos la suficiente importancia , pero estar expuestos a sonidos constantes en nuestro puesto de trabajo superiores a 70 decibelios, son un grave problema para nuestra salud auditiva y puede conllevar a tener un grave problema de audición con el paso de los años.**

HIPOACUSIA

- ▶ **Es un trastorno sensorial que consiste en la incapacidad para escuchar sonidos, y que dificulta el desarrollo del habla, el lenguaje y la comunicación puede afectar a uno o ambos oídos y se puede presentar en diferentes tipos y grados.**





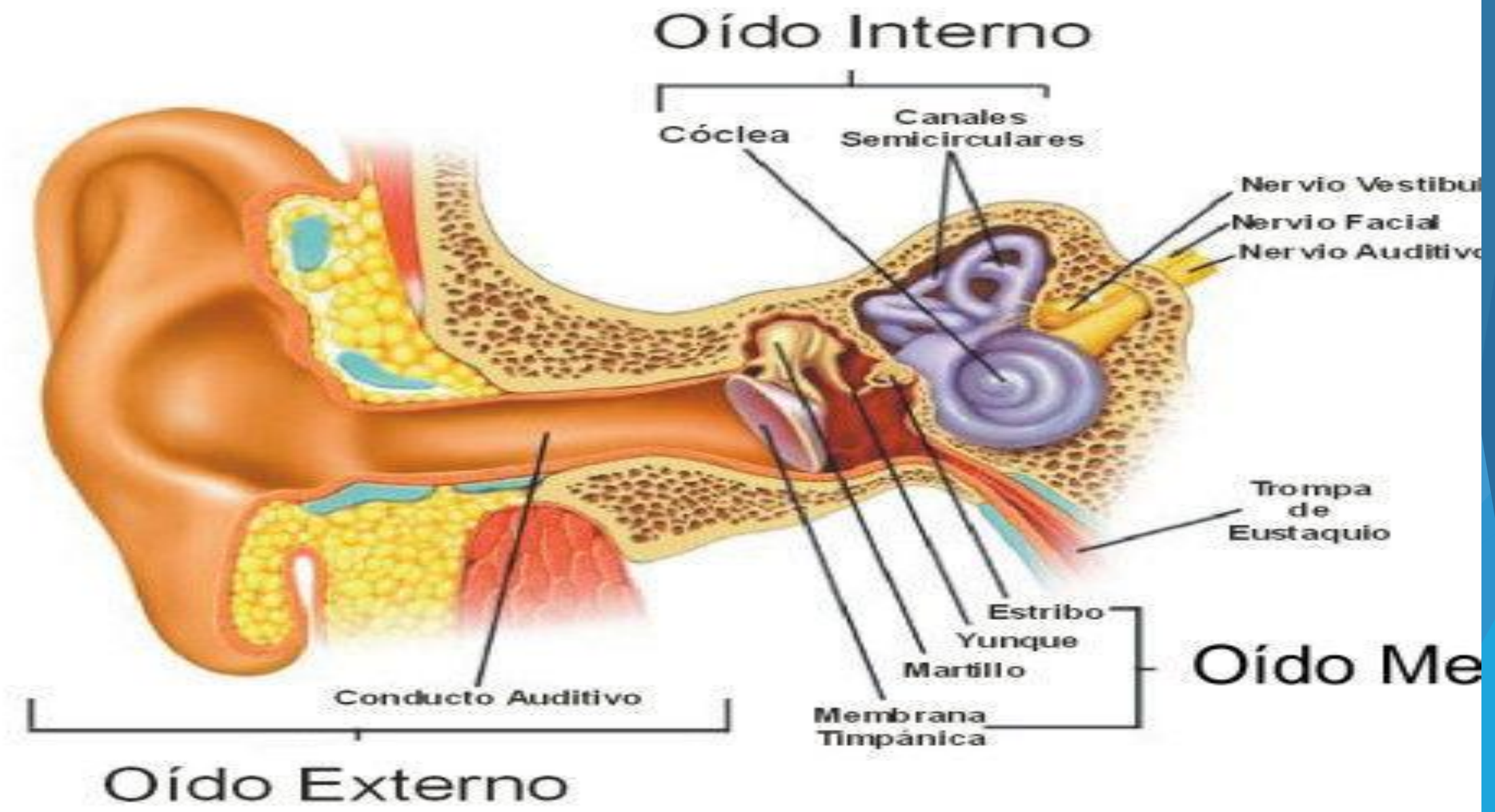
Trauma acústico. Es la disminución auditiva producida por la exposición a un ruido único o de impacto de alta intensidad (mayor a 120 dB).

HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL INDUCIDA POR EL RUIDO

HNIR

- ▶ **La exposición a ruidos de alta intensidad, origina trastornos como la incapacidad para la comunicación personal, reduce la calidad de vida del ser humano y su socialización, fenómeno este conocido como socioacusia. Entre los posibles factores causales de hipoacusia en el medio laboral se deben considerar dos: la exposición a niveles altos de ruido ambiental y a diferentes productos tóxicos.**





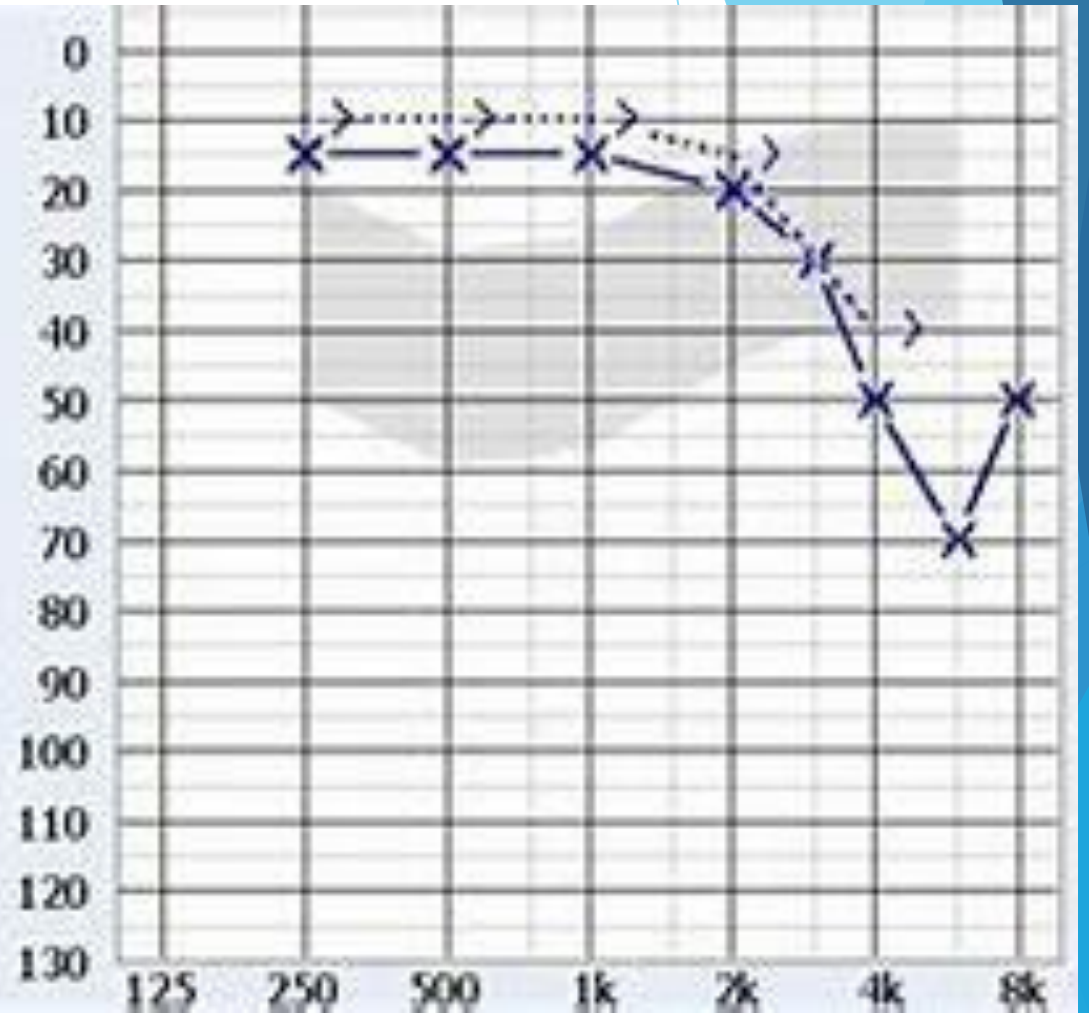
AUDIOMETRIA



PTA

- ▶ **PROMEDIO TONAL AUDITIVO**
- ▶ **Es la promediación de los umbrales de 500, 1000, 2000 y 3000 Hz. Para salud ocupacional o en algunos casos utilizar la promediación de 1000, 2000 y 4000 Hz con el fin de tener en cuenta la caída presentada típicamente en dichas frecuencias en la hipoacusia inducida por ruido.**

AUDIOGRAMA EN EL TRAUMA ACUSTICO



CLASIFICACION DE LAS HIPOACUSIAS POR RUIDO

PRIMER GRADO. Cuando hay desplazamiento del umbral auditivo en la frecuencia de 4000 Hz, sin que necesariamente rebase los límites de la audición normal.

SEGUNDO GRADO. Cuando además del desplazamiento en la frecuencia 4000 Hz, se encuentra afectada la respuesta en otra frecuencia, generalmente en 8000 Hz.

TERCER GRADO la caída de la curva es acentuada, hay acúfenos, el umbral decrece hasta 60 dB.

ETAPAS DE LA EVOLUCION DEL TRAUMA ACUSTICO CRONICO O HNIR

□ TEMPORAL

es la única **reversible** causada por fatiga en las células ciliadas de la coclea, como respuesta a la estimulación sonora, no hay destrucción celular, pasa inadvertida si acaso presenta acufeno al final de la jornada. (ocurre en los primeros años de trabajo)

□ PERMANENTE

Ocurre en los primeros **5 años** de labor, presenta destrucción en las células de la coclea, 4000 hertz puede haber acufenos bilateral.

□ APARECE A LOS 10 AÑOS

La destrucción en las células ciliadas de la coclea es mayor antes y después de 4000 Hertz hipoacusia moderada, acufenos intermitentes.

□ DESPUES DE LOS 20 AÑOS

Hipoacusia neurosensorial severa acufenos bilateral permanente.

PRINCIPALES CAUSAS

- Intensidad del ruido.
- Tiempo de exposición al ruido.
- Edad.
- Enfermedades concomitantes:
cardiovasculares – metabólicas

SINTOMAS

- **Tinnitus o acufenos**
- **otalgia**
- **Vértigo**
- **Sensación de oído tapado**
- **Hipoacusia (sordera)**
- **Dolor de cabeza**
- **Dolor mandibular y cuello.**
- **Percepción de sonidos huecos o fluctuantes en el oído**
- **Ansiedad.**

¿Como podemos proteger nuestros oídos del ruido en el trabajo?



Protector auditivo.

- ▶ Elemento de uso individual que disminuye la cantidad de ruido
- ▶ que ingresa por el conducto auditivo externo.



- Una persona que trabaja en las pistas de aterrizaje de un aeropuerto es mas vulnerable de dañar su sistema auditivo al estar expuesto periódicamente a ruidos superiores a 130 decibelios.**
- Un transportista o conductor de servicio público esta expuesto constantemente también a los ruidos y no solo los que produce su propio vehículo, sino también los sonidos de la vía publica,**
- Un empleado de la construcción**

Muchas gracias

***"Los derechos
no se conceden,
se conquistan"***

****Noam Chomsky***



Esquive