



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

# BOLETIN

## SALUD LABORAL

SUBSISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SGSST UD

30 noviembre de 2018 / Boletín No. 19

### HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL INDUCIDA POR RUIDO EN EL SITIO DE TRABAJO (HNIR)

“la hipoacusia es la disminución de la capacidad auditiva por encima de los niveles definidos de normalidad” La hipoacusia Neurosensorial Inducida por Ruido (HNIR), es conocida también, como sordera profesional, hipoacusia ocupacional o perdida profesional de la audición.

La HNIR es causa de incapacidad laboral en el mundo, principalmente ocasionada por exposición al ruido agudo y por tiempo prolongado, La exposición a ruido se considera uno de los principales factores de riesgo involucrados en la génesis de la hipoacusia relacionada con el trabajo.

La tendencia actual de gestión del riesgo profesional apunta a mantener controladas las exposiciones ocupacionales a partir del monitoreo permanente de los niveles de intensidad de

ruido a que son sometidos los trabajadores. La valoración ambiental y biológica realizada en forma simultánea permite tomar decisiones para la prevención del daño auditivo.<sup>1</sup>

En Colombia, se encuentra la Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia (GATI-HNIR), en las cual se expresan los valores límites permisibles para la exposición a ruido teniendo en cuenta la relación tiempo/intensidad(dB).

#### Valores límites permisibles

En Colombia es valida la norma básica de ruido industrial establecida por la ACGIH y acogida en la resolución 2400 de 1979

Tiempo de exposición/ horas	Nivel de presión sonora
16	80
8	85
4	90
2	95
1	100

Mide la intensidad del sonido

dB

#### EPIDEMIOLOGÍA

La hipoacusia es uno de los trastornos de los sentidos más frecuentes en el ser humano y puede presentarse a cualquier edad. Se calcula que cerca del 10% de la población adulta muestra algún grado de alteración en la audición, y 33% de personas mayores de 65 años tiene hipoacusia de magnitud suficiente como para necesitar prótesis auditiva.<sup>2</sup>

#### CUIDADOS AUDITIVOS

- Utilice ante exposición a ruido la correspondiente protección auditiva.
- Si usa continuamente el teléfono, intercámbralo de oído a oído entre llamadas.
- Trate de no emplear **continua**mente manos libres
- Trate de no escuchar música con auriculares y si lo hace disminuya el tiempo y la intensidad diaria.
- Realice reposo auditivo al finalizar la jornada laboral (televisor, equipo de sonio, mp3 a baja intensidad).



20minutos.es, (2016). El uso de auriculares daña el oído. [image] Available at:

<http://listas.20minutos.es/lista-la-prueba-de-no-usar-auriculares-407623/> (Accessed 27 Oct. 2016).

**RECUERDE ES SU SALUD, DE USTED DEPENDE PRESERVARLA**

1

Se recuerda a todos los colaboradores y funcionarios administrativos, que la encuesta de clima organizacional, se encuentra disponible en la plataforma para su desarrollo.

Esperamos su valiosa colaboración

2

Los exámenes médicos ocupacionales se encuentran en periodo de aprobación, por lo tanto, les estaremos informado próximamente la fecha de su realización.

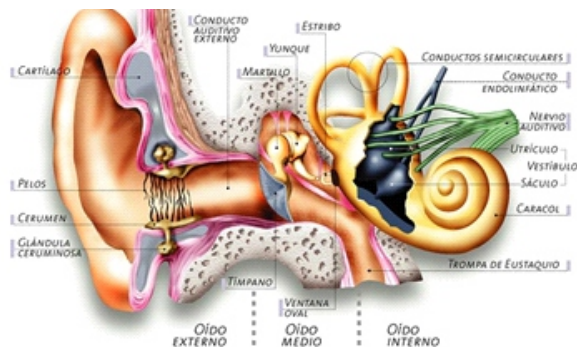
3

Los colaboradores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo le deseamos a la comunidad Universitaria una feliz culminación de año.

Entre las causas de pérdida de audición, la hipoacusia neurosensorial inducida por ruido es uno de los problemas más comunes a los que se enfrenta el especialista en audiología y otorrinolaringólogo con no muy buenas expectativas para el paciente.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Una de las funciones principales del oído es la de convertir las ondas sonoras en vibraciones. Efectuando esta acción mediante la interconexión entre el oído externo, el medio y el interno. Teniendo cada uno funciones específicas dentro de la secuencia de procesamiento del sonido.



## MECANISMO DE LA AUDICIÓN

### Fisiología del oído



La audición se da cuando las ondas sonoras llegan al pabellón auricular, penetran en el conducto auditivo externo y generan un proceso vibratorio de la membrana timpánica.

Estas vibraciones son transmitidas a los huesecillos del oído medio, martillo, yunque y estribo, los cuales, al percutir sobre los líquidos de la cóclea, los ponen en movimiento. El movimiento del líquido estimula las terminaciones nerviosas; estas transforman el estímulo en impulsos eléctricos y lo transmiten al cerebro.

## HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL

Según la GATISO es la disminución de la capacidad auditiva de uno o ambos oídos, parcial o total, permanente y acumulativa, de tipo neurosensorial que se origina gradualmente, durante y como resultado de la exposición a niveles perjudiciales de ruido en el ambiente laboral, de tipo continuo o intermitente de intensidad relativamente alta (> 85 dB SPL) durante un periodo grande de tiempo. Afecta principalmente a las células ciliadas externas, en el oído Interno.<sup>1</sup>

### Factores influyentes en la lesión auditiva

**Frecuencia del ruido:** Las células ciliadas más susceptibles corresponden a las frecuencias entre 3000 y 6000 Hz, siendo la lesión en la banda de 4000 Hz el primer signo en la mayoría de casos.<sup>3</sup>

**Intensidad del ruido:** Se considera que el límite para evitar la hipoacusia es de 80 dB (A) para una exposición de 40 h. semanales, a un ruido constante. Aunque no es un punto de total seguridad, por encima de esta cifra, la lesión aparece y aumenta en relación con la misma.<sup>3</sup>

**Tiempo de exposición:** La lesión auditiva inducida por ruido sigue una función exponencial. Si el deterioro es importante puede continuar tras la exposición.<sup>3</sup>

### ACCIONES DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN

- Monitoreo de la exposición del ruido
- Evaluación audiométrica
- Control administrativo y de ingeniería
- Uso de elementos de protección auditiva
- Educación y motivación
- Mantenimiento de registros

**Cuando se es consciente de la relevancia que tiene el cuerpo y los cuidados hacia él, se crea una generación de personas con habilidades de preservación, siendo conocedores de los riesgos y peligros a los cuales se exponen a diario.**

**QUE EL RUIDO DE HOY NO TE IMPIDA ESCUCHAR LA MELODIA DEL MAÑANA**<sup>4</sup>

1- Gatiso 2006– Hipoacusia neurosensorial por exposición a ruido

2- Sordera ocupacional: una revisión de su etiología y estrategias de prevención /CES Salud Pública. 2013; 4: 116-124

3- [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp\\_287.pdf/](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp_287.pdf/) - Hipoacusia laboral por exposición a ruido: Evaluación clínica y diagnóstico.

4- <http://somosincreibles.com/2013/01/06/1722/>