

Presentaciones en cartel: Salud ocupacional

Clinical case bilateral corpathy due to noise induced hearing damage

Caso clínico cortipatía bilateral por daño auditivo inducido por ruido

Clarissa López Alvarado ¹, Rosalía Monroy Cerezo ², Gladys Martínez Santiago ³

¹ UNAM,

² Hospital Central Sur de Alta Especialidad, PEMEX

Correo electrónico de contacto: clarissaloal@hotmail.com

Palabras clave: Oído, daño, trabajo, ruido, caso, hipoacusia

Fecha de envío: 09/06/2023
Fecha de aprobación: 01/09/2023

Introducción

La hipoacusia inducida por ruido se define como la disminución de agudeza auditiva de ambos oídos, parcial o total, de tipo neurosensorial, ocasionado por la exposición a un ambiente laboral con ruido de manera prolongada (Báez *et al.*, 2018, p. 48). Es un problema de salud debido a su constante aumento, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) tiene una clasificación de las 11 enfermedades laborales más comunes en México y, sorprendentemente, la número 1 es la hipoacusia, con un 15% de los casos reportados. Dada su prevalencia, es importante garantizar un ambiente de trabajo saludable para quienes laboran bajo niveles elevados de ruido (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2017, párr.3). El objetivo es identificar si la exposición laboral al agente físico ruido durante 5 años o más le causó hipoacusia neurosensorial bilateral al trabajador.

Método

Se obtuvieron los datos del expediente físico y electrónico, se seleccionó de la base de datos al trabajador que cumpliera con los siguientes criterios de inclusión: diagnóstico de **H90.3 Hipoacusia neurosensorial**,

bilateral causada por ruido, exposición laboral a agente físico ruido durante 5 años o más y antecedente de audiometría tonal normal.

Resultados

Se trata de masculino de 60 años originario y residente de Tabasco, sin antecedentes heredofamiliares, no patológicos, patológicos y andrológicos relevantes para el caso clínico.

Antecedentes laborales: inició su vida laboral a los 17 años en la categoría de operario primera soldador en el departamento taller de pailería y soldadura, el cual refirió exposición a agente físico ruido durante más de 5 años, se le brindó equipo de protección personal básico y específico, entre estos, tapones auditivos premoldeables que refirió utilizaba de manera irregular durante su jornada laboral. De acuerdo con el estudio de puesto de trabajo, el trabajador se encontraba expuesto a agente físico (ruido) derivado del golpeteo y del equipo de alimentación con una frecuencia de exposición diaria con duración de 6 a 8 horas.

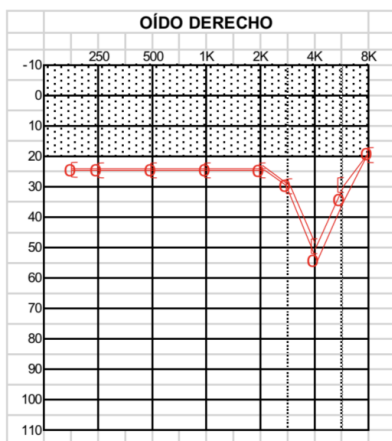
Padecimiento actual: acudió al servicio de Medicina General el 02/03/2016 para su examen médico periódico

Presentaciones en cartel: Salud ocupacional

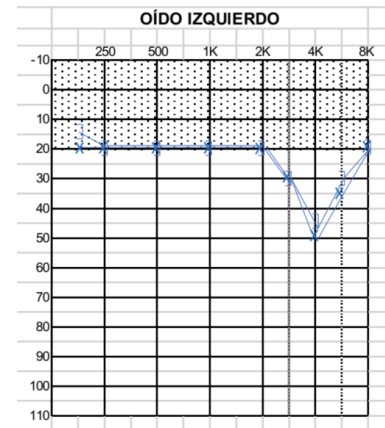
de acuerdo con la cláusula 103 "d" del Contrato Colectivo de Trabajo, el cual se refirió asintomático y se le realizó audiometría tonal con resultado normal. Posteriormente acudió al servicio de Audiología el 18/11/2021, en donde refirió acufeno bilateral de predominio derecho, pérdida auditiva bilateral, antecedente de exposición a ambiente ruidoso con uso irregular de protectores auditivos, se le realizó audiometría tonal con los siguientes resultados:

Tabla 3: Resultados de audiometría tonal

AUDIOMETRÍA NOVIEMBRE 2021				
FRECUENCIA HZ	AÉREA (dB)		ÓSEA (dB)	
	D	I	D	I
125	25	20	25	15
250	25	20	25	20
500	25	20	25	20
1000	25	20	25	20
2000	25	20	25	20
3000	30	30	30	30
4000	55	50	50	45
6000	35	30	35	30
8000	20	20	20	20



Gráfica 3 Audiometría tonal oído derecho
Fuente: Expediente clínico, 2021



Gráfica 2 Audiometría tonal oído izquierdo
Fuente: Expediente clínico, 2021

Bureau International d'Audiophonologie: oído derecho 25 dB y oído izquierdo 20 dB.

Organización Mundial de la Salud: oído derecho 32.5 dB y oído izquierdo 27.5 dB.

Tabla 2: Clasificación de hipoacusia

INTENSIDAD	GRADO
20 dB*	Audición normal
20-40 dB	Hipoacusia superficial
41-60 dB	Hipoacusia moderada
61-80 dB	Hipoacusia severa
81-100dB	Hipoacusia profunda
Sin respuesta	Anacusia

Fuente: Guía de Práctica Clínica Hipoacusia Súbita Sensorineural Idiopática, 2010, p.6

Logaudiometría: acorde al umbral, Impedanciometría: oído derecho e izquierdo con curvas tipo A, Reflejo estapedial ipsilateral: oído derecho 90db, oído izquierdo 105 dB.

A la exploración física: pabellones auriculares con adecuada implantación simétricos, conductos auditivos externos permeables, sin presencia de otalgia-otorrea-otorrquia, membranas timpánicas íntegras, triángulo luminoso presente, movilidad timpánica presente a la

Presentaciones en cartel: Salud ocupacional

maniobra de Valsalva, con adecuada implantación de cabello, ojos simétricos, sin alteraciones en movimientos oculares reflejos pupilares. Con tabique central, senos paranasales normales, sin dolor a la palpación. Rinne positivo bilateral, Weber central.

Con todo lo anterior se diagnosticó con: H90.3 Hipoacusia neurosensorial, bilateral causada por ruido.

Se determinó la incapacidad funcional auditiva binaural o hipoacusia bilateral combinada (HBC):

Tabla 3: Hipoacusia bilateral combinada

Frecuencias	Oído derecho	Oído izquierdo
500	25	20
1000	25	20
2000	25	20
3000	30	30
Total	105 dB	90 dB
Promedio	105/4=26.25 dB	90/4= 22.50 dB

Oído derecho $26.25 \times 0.8 = 21 \times 1 = 21$

Oído izquierdo $= 22.5 \times 0.8 = 18 \times 7 = 126$

HBC $= 21 + 126$

HBC $= 147 / 8$

HBC $= 18.37 \text{ dB}$

Otorgándole un 18.37% de hipoacusia bilateral combinada y 17% de incapacidad permanente según la tabla de evaluación de incapacidades permanentes del artículo 514 de la Ley Federal del trabajo.

Tabla 4: Incapacidad permanente por hipoacusia bilateral combinada

% de hipoacusia bilateral combinada	% de incapacidad permanente
10	10
15	14
20	17
25	20
30	25
35	30
40	35
45	40
50	45
55	50
60	55
65	60
70	65
75 a 100	70

Fuente: Ley Federal del Trabajo, 2015, p.126

Discusión de resultados y conclusiones

Según los resultados obtenidos, el trabajador si contaba; con base al estudio de puesto de trabajo, con exposición a ruido durante su jornada laboral de manera diaria de 6 a 8 horas, utilizaba de manera irregular el equipo de protección auditiva y al realizar la audiometría tonal se obtuvo un resultado de hipoacusia superficial bilateral, se observó el patrón audiométrico bastante típico en donde los cambios suelen verse a los 4000 Hz, generando una muesca o escotoma de recuperación. Este déficit auditivo es de tipo neurosensorial y, por tanto, las curvas obtenidas por vía aérea y ósea siguen la misma trayectoria en el audiograma. Además, de que la bilateralidad y simetría de la lesión son otras características clásicas en el diagnóstico. Por lo que se puede decir que el daño auditivo que padece el trabajador si fue causado por la exposición a ruido, ya que las fases mencionan que a partir de los 5 años o más de exposición comienza la fase de latencia total en donde existen síntomas como acúfenos e hipoacusia superficial y el daño es irreversible, es importante mencionar que este daño se pudo prevenir si el trabajador hubiera utilizado su equipo de protección auditiva de manera adecuada, por lo que se les debe de mencionar, vigilar y dar capacitación sobre el uso de dicho equipo a los trabajadores para así prevenir el daño

Presentaciones en cartel: Salud ocupacional

auditivo y disminuir la prevalencia esta enfermedad laboral.

Referencias

Báez, R. M., Villalba, A. C., Mongelós, M. R., Medina. R. B. y Mayeregger, I. (2018). Noise induced hearing loss in workers exposed in their work environment. *Anales. Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Médicas*, 51(1), 47–56. [https://doi.org/10.18004/anales/2018.051\(01\)47-056](https://doi.org/10.18004/anales/2018.051(01)47-056)

Luna, F. A. R. (2012). Guía clínica de hipoacusia por ruido. Secretaría de Salud. https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2022/02/HIPOACUSIA_PORRUIDO.pdf

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (s.f). NTP 287: Hipoacusia laboral por exposición a ruido: Evaluación clínica y diagnóstico. https://www.insst.es/documents/94886/326853/ntp_287.pdf/564df338-a132-4cd2-9a3c-c8ebf2c81253?version=1.1&t=1680376547307

Llanos-Redondo, A., Mogollón, M., Aguilar-Cañas, S.-J. y Bateca-Parada, Z.-C. (2020). Asociaciones entre clase social e hipoacusia laboral. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.46634/riics.40>

Gobierno de México (2017, 27 de agosto). Revisa STPS Norma Oficial Relativa a centros de trabajo donde se genera ruido. <https://www.gob.mx/stps/prensa/revisa-stps-norma-oficial-relativa-a-centros-de-trabajo-donde-se-genera-ruido>

Saavedra, M. C. (s/f). Cortipatía por Trauma Acústico Crónico. Colegio de Médicos postgraduados IMSS, A.C. https://www.medigraphic.com/medicospostgraduados/imss/capitulos/Cap_MedTra/MT-act-2.htm

Subita, H. S. y de Referencia Rápida, G. (2010). Guía de Práctica Clínica GPC. <https://www.imss.gob.mx/sites/all/static/guiasclinicas/416GRR.pdf>

Leñero, M. y Solís, G. (s/f). Daños a la salud causados por ruido. https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2022/02/DAN__OSALASALUD_C AUSADOSPORRUIDO.pdf

Mayorga, D. A. M., & Morejón, E. A. A. (2022). Hipoacusia inducida por ruido ocupacional (revisión de la literatura). *Análisis del comportamiento de las líneas de crédito a través de la corporación financiera nacional y su aporte al desarrollo de las PYMES en Guayaquil 2011-2015*, 6(3), 276–283. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(3\).junio.2022.276-283](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(3).junio.2022.276-283)

Declaración de conflicto de intereses

Los autores de este artículo expresan que no tuvieron ningún conflicto de intereses durante la preparación de este documento ni para su publicación.

Obra protegida con una licencia Creative Commons

Commons



Atribución - No comercial
No derivadas