

the cost of treating patients with liver cirrhosis at the Mexican Social Security Institute. *Salud Publica Mex.* 2010;52(6):493-501. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342010000600003>

3. Aguirre-Valadez J, Torre A, Vilatobá M, Contreras A, Sánchez-Cedillo A, Antolinez-Motta J, et al. Indicaciones de trasplante hepático. *Revista de Investigación Clínica.* 2014;66(6):534-46.

4. Torre-Delgadillo A, Estradas J, Ramos-Narváe. El tratamiento y costos de salud por año de pacientes mexicanos con cirrosis en el rubro clínico y endoscópico. *Endoscopia.* 2013;25(4):180-6.

5. Rosenthal E, Graham C. Price and affordability of direct-acting antiviral regimens for hepatitis C virus in the United States. *Infectious Agents and Cancer.* 2016; 11(24):1-8. <https://doi.org/10.1186/s13027-016-0071-z>

Daño auditivo inducido por ruido recreativo

El daño auditivo inducido por ruido (DAIR) es la pérdida o disminución gradual, parcial, total, temporal, permanente o acumulativa de la capacidad auditiva de uno o ambos oídos, a consecuencia de daño en estructuras sensoriales del oído interno por exposición prolongada o repetida a niveles perjudiciales de ruido.¹ La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que 60% de los casos de pérdida de audición infantil se debe a causas prevenibles y estima que en la actualidad 1 100 millones de jóvenes de entre 12 y 35 años de edad pueden afectar su capacidad auditiva al exponerse a ruido recreativo,² el cual es considerado como la exposición a ruido excesivo en discotecas, bares, conciertos, gimnasios, eventos deportivos, salas de videojuegos, cines, así como por estudiar música, ser músico profesional y usar reproductores personales de música (RPM) con audífonos o altavoces ubicados en espacios estrechos y a volumen elevado.¹ Un RPM alcanza un nivel de volumen que excede los 100 dB, sin embargo, es recomendable escucharlo por debajo de 85 dB.³

La exposición al ruido daña estructuras internas de la cóclea y provoca cambios del umbral auditivo

de forma temporal o permanente; aparece también el acúfeno (tinnitus o zumbido) crónico, que funciona como señal de advertencia y clara manifestación de lesión coclear.⁴

En un estudio realizado en el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, mediante un cuestionario para conocer los hábitos auditivos recreativos y de una audiometría tonal para determinar umbrales de audición en 480 estudiantes de primaria, secundaria y preparatoria de escuelas de la Ciudad de México y área metropolitana, se encontró que 200 de los oídos estudiados (20.8%) presentaron evidencia de DAIR recreativo (DAIR-R), evidenciándose un incremento en la cantidad de decibeles para obtener respuesta en la frecuencia de 6 000 Hz.

En el estudio, la prevalencia de DAIR-R obtenida supera a las reportadas en la literatura, lo que sugiere que el ruido recreativo está afectando el umbral auditivo de niños y adolescentes en México. Dicha situación hace prioritaria la elaboración de campañas para evitarlo, considerando lo estipulado por la OMS, que reconoce que la pérdida auditiva tiene consecuencias potencialmente devastadoras para la educación, el empleo y la salud física y mental. Se resalta también la necesidad de concientizar sobre la adopción de medidas preventivas que contemplen aspectos como la intensidad de volumen, frecuencia y duración de exposición al ruido recreativo, así como la necesidad de desarrollo legislativo y creación de campañas informativas para generar conciencia. Asimismo, la OMS postula que la pérdida de audición no tratada tiene un costo económico de miles de millones de dólares a nivel mundial y es generadora de pérdida de productividad por desempleo, jubilación anticipada, aislamiento social, dificultades de comunicación y estigmatización.⁵

El diagnóstico precoz proporciona la posibilidad de proveer atención, seguimiento y medidas de prevención con la finalidad de reducir el riesgo de una pérdida auditiva severa y discapacitante, evitando así el desarrollo de un problema de salud pública.

Ileana Gutiérrez-Farfán, M Esp Comunic, Aud, Otoneur y Fon,⁽¹⁾
gtzfarfanileana@hotmail.com
Emilio Arch-Tirado, D en C,⁽²⁾
Ana Luisa Lino-González, M en Rehabilit Neurol,⁽²⁾
Laura Julia Jardines-Serralde, M Esp Comunic, Aud, Otoneur y Fon.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Posgrado de Alta Especialidad de Audiología Pediátrica, Servicio de Audiología, Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra. México.
⁽²⁾ División de Neurociencias, Área de Neurobiología, Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra. México.

<https://doi.org/10.21149/9042>

Referencias

- Gupta N, Sharma A, Singh PP, Goyal A, Sao R. Assessment of knowledge of harmful effects and exposure to recreational music in college students of delhi: a cross sectional exploratory study. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014;66(3):254-9. <https://doi.org/10.1007/s12070-013-0671-5>
- Organización Mundial de la Salud. Sordera y pérdida de la audición [sitio en internet] [citado 2017 marzo 10]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/es/>
- Sulaiman AH, Husain R, Seluakumaran K. Hearing risk among young personal listening device users: effects at high-frequency and extended high-frequency audiogram thresholds. *J Int Adv Otol.* 2015;11(2):104-9. <https://doi.org/10.5152/iao.2015.699>
- Kepler H, Ingeborg D, Sofie D, Bart V. The effects of a hearing education program on recreational noise exposure, attitudes and beliefs toward noise, hearing loss, and hearing protector devices in young adults. *Noise Health.* 2015;17(78):253-62. <https://doi.org/10.4103/1463-1741.165028>
- Organización Mundial de la Salud. Actuar contra la pérdida de audición una buena inversión [sitio en internet] [citado 2017 junio 20]. Disponible en: <http://www.who.int/pbd/deafness/world-hearing-day/WHDD2017BrochureSPFinal.pdf?ua=1>