

Análisis de hipoacusia súbita basado en evidencias médicas

Ana Karla Guzmán Romero,¹ Matsuharu Akaki Caballero²

Resumen

La hipoacusia neurosensorial súbita idiopática es la pérdida inexplicable de audición repentina y unilateral en la mayoría de los casos. En la minoría de los pacientes, se logra determinar la causa y dar el tratamiento específico. Es un padecimiento que afecta sobre todo a la población adulta económicamente activa, por lo que tiene gran repercusión psicosocial y económica. No hay un tratamiento estandarizado, en consecuencia, el pronóstico y desenlace del paciente son muy variables. En este estudio se realizó una búsqueda sistematizada de la evidencia más sólida y actualizada en el diagnóstico y tratamiento de la hipoacusia súbita para mejorar el desenlace del paciente.

Abstract

Idiopathic sudden sensorineural hearing loss is mostly an unexplained and sudden unilateral deafness. In a minority of the patients it is possible to determine a specific cause and give specific treatment. This is a disease that mainly affects the economically active adult population, so it has a great psychological and economic impact. Currently, there is no standardized treatment, so the patient's prognosis and outcome are highly variable. This study conducted a systematic search of the strongest and updated evidence in the diagnosis and treatment of sudden hearing loss in order to optimize the outcome for the patient.

Palabras clave:

*hipoacusia súbita,
tratamiento.*

Key words:

*sudden sensorineural hearing,
treatment.*

Introducción

La hipoacusia sensorineural súbita se define como la pérdida mayor de 30 decibelios en tres frecuencias consecutivas en la audiometría de tonos puros, en menos de 72 horas.¹⁻³ Afecta con mayor frecuencia a adultos entre 40 y 60 años.¹⁻³ La incidencia está probablemente subestimada, ya que algunos pacientes se recuperan de manera rápida y sin recibir atención

médica.¹⁻³ Se menciona una incidencia mundial de 5 a 30 por 100 mil habitantes;¹⁻³ mientras que en Alemania fue de 160 por cada 100 mil en 2004.⁴

Se desconoce la causa precisa de este padecimiento;¹⁻³ sin embargo, en varios estudios se reportan posibles orígenes: idiopático (71%), viral (12.8%), enfermedad ótica (4.7%), traumática (4.2%), vascular (2.8%), neoplasias (2.3%) y otros

¹ Otorrinolaringóloga y cirujana de cabeza y cuello, diplomada en metodología de la investigación.

² Médico otorrinolaringólogo adscrito al Centro Médico Nacional 20 de Noviembre; maestro en ciencias médicas; profesor de pregrado y posgrado de otorrinolaringología.

Correspondencia: Dra. Ana Karla Guzmán Romero. Ingenio San Cristóbal 37, colonia Rinconada Coapa, CP 14330, México, DF. Correo electrónico: karlaguzman_00@yahoo.com

Recibido: octubre, 2012. Aceptado: diciembre, 2012.

Este artículo debe citarse como Guzmán-Romero AK, Akaki-Caballero M. Análisis de hipoacusia súbita basado en evidencias médicas. An Orl Mex 2013;58:40-44.

(2.2%).⁵ Se han encontrado otras causas específicas: enfermedad de Behcet, de Cogan, lupus, padecimientos infecciosos (Lassar, Lyme, micoplasma), hipotiroidismo, enfermedades neurológicas (migraña, esclerosis múltiple, ensanchamiento de acueducto vestibular) y la ingestión de algunos medicamentos (aminoglucósidos, quimioterapia, AINES, salicilatos, entre otros). Existen tres teorías que explican el probable mecanismo de lesión (Figura 1).

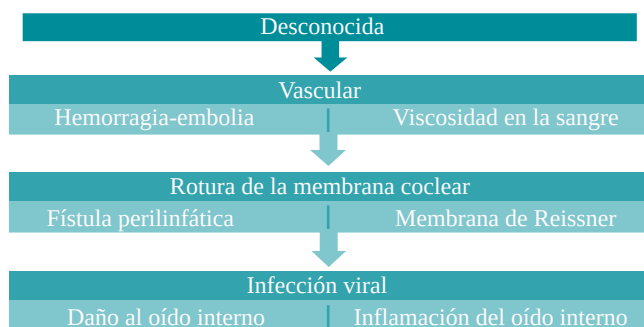


Figura 1. Teorías de la patogénesis de la hipoacusia sensorineural súbita.

Se realizó una búsqueda sistemática en la bibliografía médica de artículos de revisión, metanálisis, ensayos clínicos controlados y de casos y controles publicados antes de junio de 2012. Las herramientas utilizadas fueron: DynaMed-EBSCoHost, OVID, Pubmed y Cochrane.⁶

Resultados

Factores de riesgo

Entre los posibles factores de riesgo reportados en varias revisiones sistémicas están el tabaquismo y el consumo de alcohol, así como factores genéticos (polimorfismo en factor V de Leiden, protrombina G2021A o la enzima metil-reductasa tetrahidrofolato, MTHFR).⁷

Asimismo, en un estudio de casos y controles⁷⁻⁹ se encontró que los factores de riesgo vascular, como lípidos y fibrinógeno, no se relacionan con la hipoacusia sensorineural súbita; lo mismo ocurrió con la hipertensión arterial.⁹

Diagnóstico

El diagnóstico se sospecha con prueba de Rinne y Weber compatible con hipoacusia sensorineural súbita y se confirma con una audiometría de tonos puros.^{1,2}

Las pruebas diagnósticas realizadas en pacientes con esta enfermedad pueden tener un efecto clínico limitado, de acuerdo con estudios retrospectivos,¹⁰ por lo que las pruebas de laboratorio y adicionales se reservan para pacientes con factores de riesgo (Cuadros 1 y 2 y Figura 2).

Cuadro 1. Historia clínica en la hipoacusia sensorineural súbita

Unilateral, 5% bilateral¹⁻³
 Severidad: leve hasta severa-profunda
 Afecta frecuencias: altas, bajas o ambas
 Sonido distorsionado²⁰
 Plenitud ótica^{1,2}
 Adormecimiento de oído¹
 Acúfeno¹⁻³
 Vértigo¹⁻³

Cuadro 2. Exploración física en la hipoacusia sensorineural súbita

Otorrinolaringológica	Otoscopia, acumetría, sistema vestibular Descartar: otitis media con efusión, otocerosis, infección, masa o perforación timpánica ¹
Cardiológica	Soplo aórtico (síndrome de Cogan), fibrilación auricular, soplos
Neurológica	Sistema vestibular (nistagmo, movilidad ocular, estabilidad postural); sensibilidad facial y movilidad de los músculos de expresión facial

Audiometría de tonos puros

- Confirma diagnóstico

Imagen

- RM: neurinoma acústico, tumores, infartos, trombos, desmielinización.
 -RM en HSNS: 1-6% hallazgos positivos³
 -RM con gadolinio: S y E 100% schwannoma vestibular > 3 mm³
 -RM alta resolución: S 100%, tumores > 5 mm³
- TAC: alteraciones retrococleares en casos de indicación de RM

Para identificar la causa

- Laboratorio: VDRL, enfermedad de Lyme, TSH total, anticoagulantes lúpicos, ANCA
- Respuestas auditivas del tallo cerebral: si existe contraindicación de realizar RM^{2,3}
- Pruebas auditivo-vestibulares adicionales: EM, síndrome de Cogan

Figura 2. Pruebas diagnósticas.

Tratamiento

En pacientes con causa identificada se da tratamiento específico. Para el tratamiento de la hipoacusia sensorineural súbita idiopática se prescriben esteroides orales en las primeras dos semanas, a dosis de reducción durante 10 a 14 días (pred-

nisona o metilprednisolona 60 mg/día durante cuatro días y disminución de 10 mg cada dos días; prednisolona 1 mg/kg/día durante 10 días y reducción gradual).^{2,3} Agregar cinc (20 mg) al esteroide (dexametasona) tal vez incrementa la recuperación auditiva (nivel 2 de evidencia),¹¹ al igual que magnesio a dosis de 167 mg (nivel 2 de evidencia).¹² En el Cuadro 3 se enlistan otras opciones de tratamiento.

El tratamiento con medicamentos probablemente no aporta beneficios significativos en la hipoacusia sensorineural súbita, de acuerdo con los resultados arrojados en revisiones sistémicas en las que se comparan medicamentos con placebo sin ganancia significativa (diferencia de promedios ponderados 0.79 dB, IC 95%: 2.04 a 3.61 dB).²⁰

Existe evidencia limitada que apoya la administración de esteroides en la hipoacusia sensorineural súbita idiopática, según una revisión de Cochrane, en comparación con placebo (Figura 3).²¹

Pronóstico

En los casos de hipoacusia sensorineural súbita idiopática, 65% recupera la audición a niveles funcionales, independientemente del tratamiento; la mayoría de ellos en 14 días.²²

El 40% de los casos no tratados recupera la audición con un umbral de diferencia interaural de 20 dB.²³ Si no mejoran en dos semanas, es poco probable que se recuperen.^{1,2}

En los pacientes con hipoacusia sensorineural súbita debida a causa específica, el pronóstico depende del origen.³

No existe evidencia de que sea más probable la hipoacusia sensorineural súbita en el oído contralateral que en la población general.^{2,3}

De 4 a 8% de los pacientes pueden padecer enfermedad de Ménière, ya sea al inicio o después de varios años (Cuadro 4).²

Cuadro 3. Opciones terapéuticas

Tratamiento	Efectos	Nivel de evidencia ⁶
Esteroides intratimpánico	Metilprednisolona intratimpánica (40 mg, 4 dosis en 14 días) es más efectiva en recuperación auditiva que la prednisona oral (60 mg durante 14 días) ¹³	Nivel 1
	Esteroides intratimpánico (dexametasona 8 mg en 2 mL, 4 dosis en 2 semanas), puede mejorar la audición en pacientes resistentes al esteroide oral ¹⁴	Nivel 2
Vasodilatadores	Podrían ayudar a la recuperación auditiva (lipoprostaglandina E1, o inhalación de carbógeno: 95% O ₂ y 5% CO ₂ , 8 veces/día por 30 minutos)	Nivel 2
Oxígeno hiperbárico	Puede mejorar la audición en la hipoacusia sensorineural súbita idiopática, su relevancia clínica es incierta ¹⁵	Nivel 2
Aféresis	En combinación con el tratamiento estándar puede aumentar la recuperación auditiva en pacientes con hipoacusia sensorineural súbita con cifras altas de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y fibrinógeno ¹⁶	Nivel 2
Terapia de ozono	Además, mejora la percepción del habla en estos pacientes ¹⁷	Nivel 2
	Se asocia con la recuperación de la audición. Recuperación auditiva en 77% de pacientes con infusión de ozono vs 40% con placebo ($p < 0.05$, NNT 3) ¹⁸	
Antivirales	Aciclovir 10 mg/kg o valaciclovir 1 g, ambos tres veces al día durante días; junto con esteroides no mejoran los síntomas auditivos ¹⁹	Nivel 2

Monitoreo audiométrico²

- A los 2, 6 y 12 meses del inicio
- Documenta recuperación
- Guía para rehabilitación: auxiliares
- Monitoreo de recaídas en el oído afectado
- Monitorea pérdidas en el oído sano (Ménière, enfermedad autoinmunitaria)

Minimizar riesgo de daño auditivo²

- Evitar buceo
- Protectores contra el ruido en caso de ser necesario

Figura 3. Seguimiento.

Cuadro 4. Factores pronóstico de la recuperación de la audición

Asociado con mayor recuperación auditiva	Asociado con poca recuperación
Pérdida de la audición ≤ 90 dB en la audiometría de tonos puros ²⁴	Vértigo posicional paroxístico benigno (VPPB)
Respuestas en los potenciales auditivos del tallo cerebral ²⁵	Edad > 60 años
Pérdida de la audición < 40 dB ²⁶	Paresia del canal auditivo externo ²⁴
Acúfeno ²⁷	Pérdida auditiva > 90 dB
	Vértigo ²⁵

Discusión

Es frustrante que en la actualidad no exista ningún tratamiento que haya mostrado consistentemente su efectividad para la curación de la hipoacusia sensorineural súbita idiopática.

En términos experimentales es muy difícil realizar de manera estandarizada ensayos clínicos con distribución al azar, debido a que es éticamente cuestionable no ofrecer tratamiento a un grupo control de pacientes.

Resulta interesante conocer que aunque los esteroides hayan sido el fármaco más consistentemente prescrito, sólo existe evidencia científica limitada que apoya su adminis-

tración de manera sistematizada. Al día de hoy, la única maniobra que ha demostrado nivel 1 de evidencia médica es que la metilprednisolona intratimpánica durante 14 días es más efectiva que la prednisolona oral por el mismo tiempo en la cuantificación de la audición residual.

Es importante informar a los pacientes acerca de la rehabilitación y las medidas que existen para mejorar su calidad de vida, como los auxiliares auditivos; además del cuidado, protección y vigilancia del oído sano (Cuadro 5).

Referencias

- Schreiber BE, Agrup C, Haskard DO, Luxon LM. Sudden sensorineural hearing loss. *Lancet* 2010;375:1203-1211.
- Rauch SD. Clinical practice. Idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *N Engl J Med* 2008;359:833-840.
- Kuhn M, Heman-Ackah SE, Shaikh JA, Roehm PC. Sudden sensorineural hearing loss: a review of diagnosis, treatment, and prognosis. *Trends Amplif* 2011;15:91-105.
- Klemm E, Deutscher A, Mösges R. A present investigation of the epidemiology in idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Laryngorhinootologie* 2009;88:524-527.
- Chau JK, Lin JR, Atashband S, Irvine RA, Westerberg BD. Systematic review of the evidence for the etiology of adult sudden sensorineural hearing loss. *Laryngoscope* 2010;120:1011-1021.
- Dynamed. Updated 2012 Jun 15. DynaMed Editorial Team. Sudden sensorineural hearing loss. EBSCO DynaMed website. Available at: <http://www.ebscohost.com/dynamed/>. Updated 2012 Jun
- Lin RJ, Krall R, Westerberg BD, Chadha NK, Chau JK. Systematic review and meta-analysis of the risk factors for sudden sensorineural hearing loss in adults. *Laryngoscope* 2012;122(3):624-635. doi: 10.1002/lary.22480. Epub 2012 Jan 17.
- Haubner F, Martin L, Steffens T, Strutz J, Kleinjung T. The role of soluble adhesion molecules and cytokines in sudden sensorineural hearing loss. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2011;144:575-580.
- Capaccio P, Ottaviani F, Cuccarini V, Bottero A, et al. Genetic and acquired prothrombotic risk factors and sudden hearing loss. *Laryngoscope* 2007;117:547-551.
- Heman-Ackah SE, Jabbour N, Huang TC. Asymmetric sudden sensorineural hearing loss: is all this testing necessary? *J Otolaryngol Head Neck Surg* 2010;39:486-490.
- Yang CH, Ko MT, Peng JP, Hwang CF. Zinc in the treatment of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Laryngoscope* 2011;121:617-21.
- Nageris BI, Ulanovski D, Attias J. Magnesium treatment for sudden hearing loss. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2004;113:672-675.

Cuadro 5. Clasificación de los niveles de evidencia utilizados⁶

Nivel 1 (probablemente fiable). La evidencia que representa los resultados de investigación que abordan los resultados clínicos y el conocimiento de un amplio conjunto de criterios de calidad que minimizan el sesgo.

Criterios para el nivel 1:

- Evidencia de las conclusiones de una revisión sistemática de texto
- Evidencia de las conclusiones intervencionistas (conclusiones de que una intervención cambia o no un desenlace)
- Evidencia de conclusiones de diagnóstico
- Evidencia de conclusiones de pronóstico

Nivel 2 (nivel medio). Evidencia que representa los resultados de investigación que abordan los resultados clínicos y el uso de algún método de investigación científica, pero que no cumplan los criterios de calidad para alcanzar el nivel 1 de evidencia.

Nivel 3 (carecen de evidencias directas). Pruebas que representan los informes que no se basan en el análisis científico de los resultados clínicos. Los ejemplos incluyen series de casos, informes de casos, la opinión de expertos y las conclusiones extrapolables indirectamente a partir de estudios científicos.

13. Rauch SD, Halpin CF, Antonelli PJ, Babu S, et al. Oral vs intratympanic corticosteroid therapy for idiopathic sudden sensorineural hearing loss: a randomized trial. *JAMA* 2011;305:2071-2079.
14. Choung YH, Park K, Shin YR, Cho MJ. Intratympanic dexamethasone injection for refractory sudden sensorineural hearing loss. *Laryngoscope* 2006;116:747-752.
15. Bennett MH, Kertesz T, Yeung P. Hyperbaric oxygen for idiopathic sudden sensorineural hearing loss and tinnitus. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;Jan 24:CD004739.
16. Bianchin G, Russi G, Romano N, Fioravanti P. Treatment with HELP-apheresis in patients suffering from sudden sensorineural hearing loss: a prospective, randomized, controlled study. *Laryngoscope* 2010;120:800-807.
17. Suckfüll M, Hearing Loss Study Group. Fibrinogen and LDL apheresis in treatment of sudden hearing loss: a randomised multicentre trial. *Lancet* 2002;360:1811-1817.
18. Ragab A, Shreef E, Behiry E, Zalat S, Noaman M. Randomised, double-blinded, placebo-controlled, clinical trial of ozone therapy as treatment of sudden sensorineural hearing loss. *J Laryngol Otol* 2009;123:54-60.
19. Westerlaken BO, Stokroos RJ, Dhooge IJ, Wit HP, Albers FW. Treatment of idiopathic sudden sensorineural hearing loss with antiviral therapy: a prospective, randomized, double-blind clinical trial. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2003;112:993-1000.
20. Labus J, Breil J, Stützer H, Michel O. Meta-analysis for the effect of medical therapy vs placebo on recovery of idiopathic sudden hearing loss. *Laryngoscope* 2010;120:1863-1871.
21. Wei BP, Mubiru S, O'Leary S. Steroids for idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Cochrane Database Syst Rev* 2006 Jan 25;1:CD003998.
22. Mattox DE, Simmons FB. Natural history of sudden sensorineural hearing loss. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1977;86:463-480.
23. Guyot JP, Thielen K. Evolution of sudden deafness without treatment. *Schweiz Med Wochenschr* 2000;116:93S-96S.
24. Lee NH, Ban JH. Is BPPV a prognostic factor in idiopathic sudden sensory hearing loss? *Clin Exp Otorhinolaryngol* 2010;3:199-202.
25. Wang CT, Huang TW, Kuo SW, Cheng PW. Correlation between audiovestibular function tests and hearing outcomes in severe to profound sudden sensorineural hearing loss. *Ear Hear* 2009;30:110-114.
26. Ceylan A, Celenk F, Kemaloğlu YK, Bayazit YA, et al. Impact of prognostic factors on recovery from sudden hearing loss. *J Laryngol Otol* 2007;121:1035-1040.
27. Hikita-Watanabe N, Kitahara T, Horii A, Kawashima T, et al. Tinnitus as a prognostic factor of sudden deafness. *Acta Otolaryngol* 2010;130:79-83.