

ORIGINAL**Hipoacusia neurosensorial súbita idiopática: caracterización y resultados terapéuticos. Hospital universitario "General Calixto García". Octubre 2008-octubre 2016"****Sudden idiopathic sensorineural hearing loss: characterization and treatment result. Calixto García Hospital. October 2008- October 2016.****Ana Rosa Pacheco Macías, Carmen Toledo Valdés, Teresa Pérez García, Pedro Javier Contreras Álvarez, Luis Hernández Armstrong**

Hospital Universitario "General Calixto García". La Habana, Cuba

Recibido: 10/9/2017

Aprobado: 12/12/2017

RESUMEN.

La hipoacusia neurosensorial súbita idiopática es un trastorno auditivo de causa desconocida, se debe considerar como una urgencia médica dentro de la otorrinolaringología. Se define como: hipoacusia neurosensorial, mayor a 30 dB de pérdida en al menos tres frecuencias consecutivas, que se desarrolla en un periodo de horas hasta 3 días. **Objetivo:** Describir las características clínicas y la evolución audiológica de los pacientes con hipoacusia súbita idiopática en el Hospital Universitario Calixto García en el período octubre de 2008- octubre de 2016. **Método:** Estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal. Se designó como universo de estudio a todos los pacientes atendidos en el Cuerpo de Guardia e ingresados en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital con diagnóstico de hipoacusia súbita quedando constituida la muestra por 43 pacientes en los cuales no se encontró la causa de la hipoacusia. **Resultados:** El 47% de los pacientes presentó vértigo y acufeno relacionados con la hipoacusia. El 39% de los casos tuvo una tasa de recuperación de la audición completa. El 57,6% de los pacientes consultaron antes de los 3 días de iniciado el cuadro y tuvieron una recuperación buena o completa de la audición. La curva audiométrica que predominó fue la tipo plana y cofosis (30,2% y 20,9%). **Conclusiones:** En la mayoría de los pacientes se logró alguna mejoría en su audición luego del tratamiento médico. Existen factores de mal pronóstico como la gravedad de la hipoacusia, la asociación de acufenos y vértigo y el inicio tardío del tratamiento.

ORIGINAL

Palabras claves: hipoacusia neurosensorial súbita idiopática.

Correo electrónico del autor. carmen.toledo@infomed.sld.cu

SUMMARY.

The sudden idiopathic sensorineural hearing loss is an auditory disorder of unknown cause. It is an otolaryngological urgency. Is defined as sensorineural hearing loss of at least 30 dB of loss in at least three contiguous audiometric frequencies. Appear within hours to 3 days. **Objective:** To describe the clinical and audiometric development of patients who were diagnosed with sudden deafness between october 2008– october 2016 at the Calixto Garcia Hospital. **Method:** It is a descriptive, prospective and longitudinal study. The studied population consisted of all patients attended at hospital urgency and were admitted through the otorhinolaryngology service with diagnoses of sensorineural hearing loss. Represent our simple 43 patients who was not detected the cause of hearing loss. **Results:** In the 47 % of patients was present tinnitus and vértigo assosited with hearing loss. 39% of patients has a complete recovery rate. 57% consuts before 3 days and got a good or complete recover of hearing. the most frecuntly audiometric curve was flat curve and cofosis (30,2% y 20,9%). **Conclusions:** The highest percent of patients got any kind of recovery after the medical treatment. There are a bad prognose facts as severety of hearing lost, tinnitus and vértigo associated and later treatment.

Key Words: sudden idiopathic sensorineural hearing loss.

INTRODUCCIÓN.

La hipoacusia neurosensorial súbita idiopática (HNSI) se debe considerar como una urgencia médica dentro de la otorrinolaringología. Se define como: hipoacusia neurosensorial, mayor a 30 dB de pérdida en al menos tres frecuencias consecutivas, que se desarrolla en un periodo de horas hasta 3 días.¹

Clásicamente, su incidencia ha sido reportada entre 5 y 20 casos cada 100.000 habitantes por año, aunque, recientemente otros autores la han descrito entre 160 y 300 casos cada 100.000 habitantes por año. Además, como el 32% a 65% de los pacientes se recuperan espontáneamente sin consultar al sistema de salud, se vuelve difícil determinar su incidencia real y evaluar la efectividad en los protocolos de tratamiento.^{2,3}

ORIGINAL

La edad media de los pacientes con HNSI es entre 40 y 54 años, es menos frecuente en la infancia y existe igual predominio de la enfermedad en ambos sexos. La mayoría de estos casos son unilaterales, y el oído derecho e izquierdo tienen igual posibilidad de ser afectados. Los casos bilaterales son poco comunes y tienen mayor probabilidad de asociarse con enfermedades sistémicas graves.⁴

La etiología de la sordera súbita en más del 70% de los casos es desconocida. Existen diversas teorías respecto a los mecanismos involucrados en base a estudios de series de casos, que incluyen inflamación viral de la cóclea, infecciones bacterianas, enfermedades autoinmunes, eventos micro vasculares, sustancias ototóxicas, neoplasias, trauma y otras causas variadas; sin embargo, no existe evidencia concluyente ni consenso respecto de éste punto.⁵

Habitualmente la pérdida auditiva se percibe en la mañana, relacionada a un esfuerzo físico o emocional, asociada frecuentemente a sensación de oído ocupado y tinnitus, un 40% de los pacientes presenta vértigo y un 25% cófosis.³ Se han reconocido algunos factores predisponentes como: edad avanzada, cambios de altitud y presión atmosférica, variaciones climáticas, consumo excesivo de alcohol, diabetes mellitus, arteriosclerosis, embarazo, uso de anticonceptivos orales, estrés y anestesia general.⁶ El pronóstico de la enfermedad se ha asociado con diversos factores, siendo los de peor pronóstico: la presentación con hipoacusia profunda (cofosis), la caída en agudos, el debut con síntomas vestibulares o acúfenos, el inicio tardío del tratamiento y la edad más avanzada.¹

El diagnóstico de la HSI se realiza por descarte por lo que es imprescindible realizar una anamnesis minuciosa y un examen físico completo. Se deben realizar exámenes audiométricos y vestibulares, hemograma, perfil lipídico, uremia, glicemia, HIV y títulos antivirales además de estudios imagenológicos, siendo el de mayor utilidad la resonancia nuclear magnética de cerebro y ángulo pontocerebeloso para el diagnóstico de tumores, enfermedades autoinmunes, la observación de focos de Isquemia y signos sugerentes de esclerosis múltiple. Si no es posible realizar una resonancia magnética, la tomografía computarizada puede suplir su función, teniendo en cuenta su menor capacidad diagnóstica en este contexto.^{7,8}

El tratamiento es controversial. Idealmente la selección de los tratamientos debe basarse en la causa, pero como a menudo esta es desconocida, la mayoría de los estudios incluyen una estrategia de tratamiento multimodal basada en la presuposición de que uno o más fármacos o

ORIGINAL

técnicas revertirán los cambios fisiopatológicos en el sistema auditivo. Esta estrategia empírica tiene la ventaja de que se puede proporcionar al paciente al menos un tratamiento eficaz, pero tiene el inconveniente de confundir el efecto de cualquier tratamiento único, así como exponer al paciente a los efectos secundarios de varios tratamientos diferentes.⁹

Los agentes terapéuticos utilizados con mayor frecuencia para la HNSI son los antivirales (interferón alfa y el Aciclovir), los esteroides orales e intratimpanicos (se presume que suprimen los cambios inflamatorios, como la infiltración celular y el edema tisular), el oxígeno hiperbárico (mejora la oxigenación del oído interno y de ese modo mejora la audición y reduce la intensidad del tinnitus), los vasodilatadores (aumentan el calibre de los vasos sanguíneos y por lo tanto mejoran el flujo sanguíneo) y las sustancias reológicas/vasoactivas (aumentan el flujo entre los vasos sanguíneos por otros mecanismos, por ejemplo al alterar la viscosidad del líquido). Otros fármacos, como los agentes del contraste intravenoso (Hypaque), los bloqueantes de los canales del calcio, la infusión de prostaglandina E1 y el ácido de etacrínico, se han evaluado en estudios clínicos.¹⁰⁻¹³

Se describe que la sordera súbita tiene un buen pronóstico, especialmente en pacientes con afectación exclusiva de altas o de bajas frecuencias. Por el contrario, aquellos pacientes con hipoacusia profunda transversal a todas las frecuencias presentan un pronóstico reservado. Dentro de los predictores clínicos destacan la edad avanzada y la presencia de vértigo como predictores de mal pronóstico. En cambio, una curva ascendente o plana en la audiometría se asocian a mayores porcentajes de recuperación.^{14,15}

OBJETIVO.

Describir las características clínicas y la evolución audiológica de los pacientes con hipoacusia súbita idiopática que fueron diagnosticados en el período octubre 2008-octubre 2016, en el Servicio de Otorrinolaringología del hospital Universitario Calixto García.

MÉTODO.

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, longitudinal. Se designó como universo de estudio a todos los pacientes atendidos en el Cuerpo de Guardia de Otorrinolaringología del Hospital General Calixto García e ingresados con el diagnóstico de Hipoacusia Neurosensorial Súbita en el período en estudio (121 pacientes).

ORIGINAL

Se descartaron todas las posibles causas de HNS a través de estudios de laboratorio (de rutina, serológicos y reumatológicos) estudios imagenológicos (Doppler carotideo y vertebro basilar, Tomografía computarizada o Resonancia Magnética nuclear)

Nuestra muestra quedó constituida por todos aquellos pacientes en los que no se encontró la causa de la hipoacusia y completaron el protocolo de seguimiento médico y audiológico siendo 43 pacientes los estudiados. Estos se ingresaron en la sala de Otorrinolaringología para iniciar el tratamiento preestablecido en nuestro servicio que consistió en la indicación de corticoides asociado a un medicamento hemorreológico (pentoxifilina) o un vasodilatador.

Se utilizó el siguiente esquema:

- Hidrocortisona (bulbo de 100 mg.) 1 bulbo endovenoso cada 8 horas
- Pentoxifilina (ámpula de 300 mg en 15 ml) 1 ámpula diluida en 250 ml de solución salina 0.9% a pasar en 1 hora 3 veces al día.

En caso de no contar en nuestro hospital con Pentoxifilina se usó:

Clorhidrato de Papaverina (ámpula de 100 mg.) 3 ámpula diluidas en 250 ml a durar 1 hora cada 8 horas endovenosa.

Al egreso hospitalario, todos los pacientes continuaron el tratamiento con prednisona (tableta de 20 mg) vía oral en dosis de mantenimiento a completar 15 días y pentoxifilina (tableta de 400 mg) 1 tableta cada 8 horas a completar 1 mes de tratamiento.

Los pacientes fueron evaluados diariamente por el equipo de Otorrinolaringología durante el ingreso. La audiometría tonal se realizó, en las primeras 24 horas del ingreso, al sexto día de comenzado el cuadro y una vez de alta hospitalaria a los 15 días y al mes y se calculó la ganancia auditiva comparando la audiometría antes de comenzado el tratamiento y al mes del mismo.

Para establecer el grado de pérdida auditiva se consideró el promedio de las frecuencias de 500 a 4.000 Hz, y el mismo fue clasificado en: leve (20-40 dB HL), moderado (40 a 60 dB HL), severo (60 a 90 dB HL), profundo (más de 90 dB HL).

La recuperación auditiva se basó en la tasa de recuperación, la cual tiene en cuenta el grado de recuperación del oído enfermo con respecto al oído sano.

La tasa de recuperación (%) se llevó a cabo para determinar la recuperación auditiva global. Este porcentaje se obtuvo realizando el siguiente cálculo:⁹

ORIGINAL

$$\text{Tasa de recuperación (\%)} = \frac{\text{umbrales iniciales} - \text{umbrales finales}}{\text{umbrales iniciales} - \text{umbrales finales (del oído contralateral)}} \times 100$$

Donde la tasa de recuperación expresada en porcentaje, es igual a la diferencia entre el promedio de los umbrales finales e iniciales del oído enfermo, sobre la diferencia de los promedios de los umbrales iniciales y finales del oído contralateral, multiplicado por cien.

Se analizaron los umbrales auditivos de las frecuencias 250, 500, 1.000, 2.000, 4.000 Hz de la audiometría inicial y al mes del tratamiento

Esta tasa de recuperación audiométrica fue categorizada como:

- Recuperación completa (> 90%)
- Buena recuperación (51-90%)
- Ligera recuperación (21-50%)
- Recuperación pobre o ninguna recuperación (0-20%).

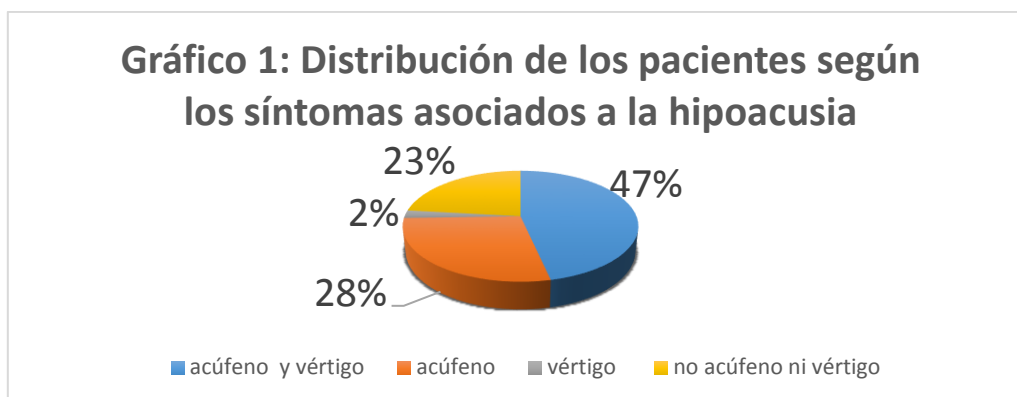
RESULTADO.

La incidencia anual de la sordera súbita se estima en 2 a 20 casos por 100.000. En nuestro estudio se encontraron 43 pacientes con diagnóstico de HNSI. El sexo femenino fue discretamente el más frecuente, representando el 55,8% de los casos (24 pacientes). El grupo de edad más afectado fue entre 45-65 años. La edad media fue de 57 años.

Los factores de riesgos más frecuentemente encontrados fueron las enfermedades sistémicas como la Hipertensión Arterial (26 pacientes) la Diabetes mellitus tipo II (17 pacientes), con asociación de estas enfermedades en 14 pacientes, el estrés y el tabaquismo con un 48, 9% y un 30,2 % de los casos respectivamente.

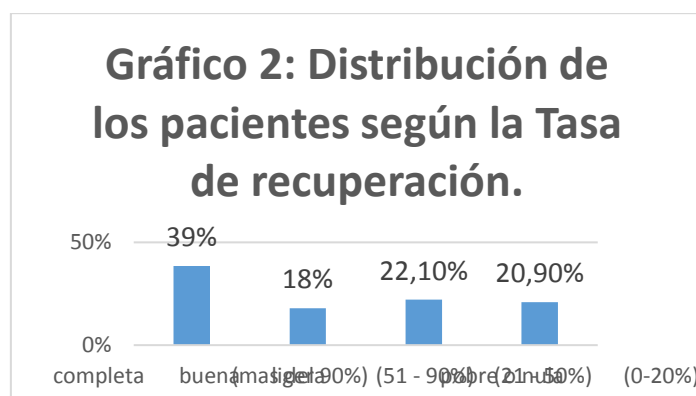
Los síntomas asociados a la hipoacusia fueron el acúfeno y el vértigo, 20 pacientes (47%) presentaron ambos, 12 pacientes refirieron acúfeno aislado, solo en uno se constató vértigo aislado y 10 no presentaron ninguno de los dos síntomas. (Grafico 1)

ORIGINAL



Fuente: Historia clínica

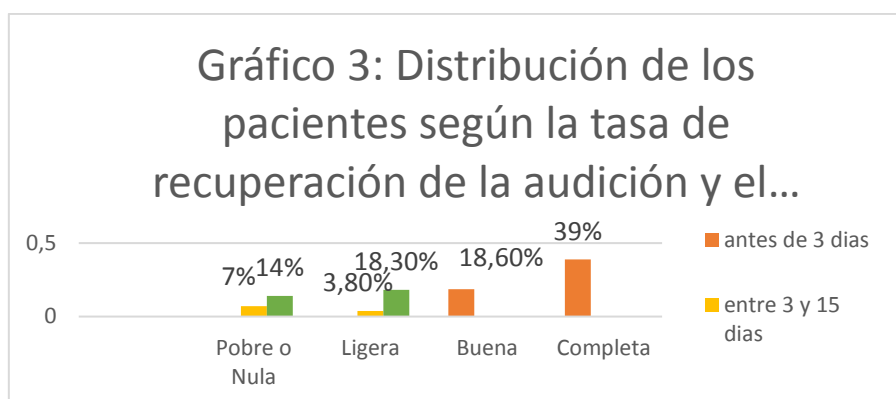
Como se plasma en el Gráfico 2, la mayoría de los pacientes del estudio presentó algún grado de recuperación auditiva (79,1%). El 39% de los casos presentaron una tasa de recuperación de la audición completa, el 20,9% tuvo una ganancia pobre o no tuvo y el resto ganó entre 20 y 90%.



Fuente: Historia clínica

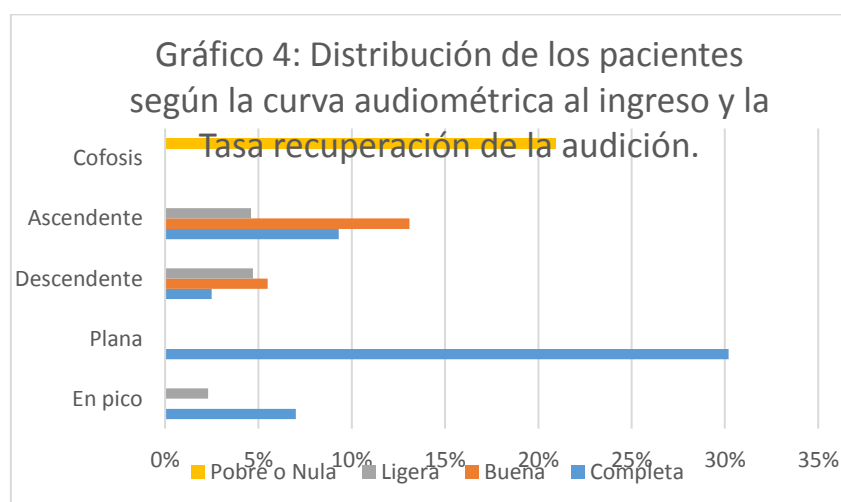
En el Gráfico 3 se aprecia como la mayoría de los pacientes (72,1%) consultaron antes de los 3 días de evolución de los síntomas, 4 consultaron entre los 3 y 15 días de iniciado el cuadro y 8 de ellos luego de 15 días de comenzada la hipoacusia. Observándose que el mayor por ciento de los pacientes (39%) que llegaron antes de los 3 días obtuvo una recuperación total de la audición. Por otro lado, la mayoría de los pacientes que consultaron después de los 15 días (14%) tuvo una tasa de recuperación nula o pobre.

ORIGINAL



Fuente: Historia clínica

En el estudio audiométrico al ingreso se constató que predominaron la cofosis y las curvas planas con un 20,9 % y un 30,2 % de los pacientes respectivamente. Los primeros en su mayoría no recuperaron audición, mientras que los que presentaron una curva plana al inicio del cuadro tuvieron una recuperación completa de la misma. Gráfico 4



Fuente: Historia clínica

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Los resultados encontrados en nuestro estudio en cuanto a las características demográficas de los pacientes son similares a los reportados en la literatura, donde se plantea que esta enfermedad no tiene predilección por ningún género y es más frecuente entre la 5ta y 6ta de la vida.⁹

ORIGINAL

En la muestra solo encontramos factores de riesgo de tipo vascular que pueden favorecer el deterioro de la circulación coclear y la degeneración del órgano de Corti. Esto coincide con lo encontrado en otros estudios publicados.¹⁶

El mayor por ciento de los pacientes presentó asociación de acúfeno y vértigo lo cual se relacionó con el compromiso severo de la audición en el momento del diagnóstico y una mala recuperación auditiva y, por lo tanto, debemos tener presente que son síntomas de mal pronóstico. Esto concuerda perfectamente con lo descrito en la literatura.¹⁷

La acción específica de los esteroides en la cóclea es incierta, pero su uso se ha basado en su capacidad para disminuir la inflamación y el edema, actuando específicamente en las neuronas del ganglio espiral y el ligamento espiral. El protocolo de tratamiento corticoideo indicado en nuestra serie, es similar al recomendado por otros autores alcanzando resultados semejantes según la tasa de recuperación auditiva, presentando la mayoría de los pacientes algún grado de recuperación de la audición después de iniciado el tratamiento.^{17,18}

En nuestro análisis se encontró diferencia estadísticamente significativa en la mejoría de los pacientes que consultaron antes de los tres días y el resto de los pacientes, los primeros tuvieron una tasa de recuperación de la audición buena o completa, mientras que los segundos recuperaron muy poco o no recuperaron audición esto coincide con otros estudios realizados que demuestran que la mayor precocidad del tratamiento mejora el pronóstico^{1,6}

En cuanto al tipo de curva audiométrica, nuestros resultados confirman los ya conocidos: una curva audiométrica plana o ascendente, presentará mejor pronóstico auditivo que una curva descendente o ausente. El peor resultado obtenido en las pérdidas mayores en la audiometría, es lógico ya que evidentemente existe relación entre intensidad de pérdida y daño.^{12,19}

CONCLUSIONES.

- En la mayoría de los pacientes se logró alguna mejoría en su audición luego del tratamiento médico. Existen factores de mal pronóstico como son la asociación de vértigo y acúfeno a la hipoacusia y una curva audiométrica descendente o ausente. A mayor precocidad del tratamiento hay más probabilidades de recuperar completamente la audición.

ORIGINAL**BIBLIOGRAFÍA.**

1. Urrejola C, Papuzinski C, Wegman R. Sordera súbita: a la luz de la evidencia. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2015; 75: 179-186.
2. Pérez Raffo G. Los corticoides transtimpánicos son igualmente efectivos que los orales para la hipoacusia neurosensorial súbita idiopática. Evid. Act. Práct. Ambul. 2012. Abr-Jun. 15(2). 48.
3. Robert J. Carnoni L, Masci E et al. Clinical Practice Guideline: Sudden Hearing Loss. Otolaryngology - Head and Neck Surgery 2012;146: S1
4. Plaza G, Durio E, Herráiz C, Rivera T, García-Berrocal JR; Asociación Madrileña de ORL. Consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la sordera súbita. Acta Otorrinolaringol Esp. 2011; 62(2):144—157.
5. Chau JK, Lin JR, Atashband S, Irvine RA, Westerberg BD. Systematic review of the evidence for the etiology of adult sudden sensorineural hearing loss. The Laryngoscope 2010; 120(5): 1011-21. Epub 2010/04/28.
6. Tovar S, Ramos A, Torres M. Caracterización audiológica en pacientes con sordera súbita de una IPS de Cali. Ciencia & Salud. 2013; 1(3):21-25
7. Peña A. Las sentencias más comunes en otorrinolaringología. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello 2014; 74: 167-80.
8. Gamboa D, Páez A. Evaluación del vértigo y/o trastornos del equilibrio en pacientes con presión endolinfática. Revista Areté 2013; 13(1): 3248.
9. Rozentul D, Alimen F, Jaimovich M. Seguimiento auditivo de pacientes con hipoacusia neurosensorial súbita en el Hospital de Clínicas José de San Martín, diagnosticados entre enero de 2013 y junio de 2015. Revista FASO 2016;23(2): 48-52.
10. Filipo R, Attanasio G, Cagnoni L, Masci E, Russo FY, Cartocci G, et al. Long-term results of intratympanic prednisolone injection in patients with idiopathic sudden sensorineural hearing loss. Acta Oto-Laryngologica 2013; 133(9): 900-4. Epub 2013/05/23.
11. Crane RA, Camilon M, Nguyen S, Meyer TA. Steroids for treatment of sudden sensorineural hearing loss: A meta-analysis of randomized controlled trials. The Laryngoscope 2014. Epub 2014/07/22..
12. Wei BP, Stathopoulos D, O'lea R. Steroids for idiopathic sudden sensorineural hearing loss. The Cochrane database of systematic reviews 2013; 7: CD003998. Epub 2013/07/03.
13. Awad Z, Huins C, Pothier DD. Antivirals for idiopathic sudden sensorineural hearing loss. The Cochrane database of systematic reviews 2012; 8: CD006987. Epub 2012/08/17.

ORIGINAL

14. Lee HJ, Papk C, Lee JH, Yang Hs, Kim JH, Ban MJ, et al. Therapeutic effects of carbogen inhalation and lipo-prostaglandin E1 in sudden hearing loss. *Yonsei Medical Journal* 2012; 53(5): 999-1004. Epub 2012/08/08.
15. Weny H, Chen PR, Wu HP. Prognostic factors of profound idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *European archives of oto-rhinolaryngology: Official Journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies* 2014; 271(6): 1423-9. Epub 2013/06/19.
16. Artal R, Hernández R, Royo J, Vallés V. Sordera súbita: Estudio retrospectivo sobre 40 casos ingresados en nuestro hospital. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 2012; 72: 39-48.
17. Weib PC, Stathopoulos D, O'Leary S. Steroids for idiopathic sudden sensorineural hearing loss (Review). 2013 The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd.
18. Cosentino ML, Schulman A, Bercellini E, Spandonari R, Lurnagaray V, Soricelli E, et al. Tasa de recuperación en hipoacusia súbita: experiencia 2011-2012. *Revista FASO* 2014; 21(3): 27-32.
19. Guillermo P, Durio E, Herráinz C, Rivera T, García-berrocal Jr. Consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la sordera brusca. *Acta otorrinolaringológica española* 2011; 62: 144-57.

ORIGINAL**Contenido**

| | |
|---|-----|
| Hipoacusia neurosensorial súbita idiopática; caracterización y resultados terapéuticos. Hospital universitario "General Calixto García". Octubre de 2008- octubre de 2016" | 236 |
| Sudden idiopathic sensorineural hearing loss: characterization and treatment result. Calixto García Hospital. October 2008- October 2016. Ana Rosa Pacheco Macías ¹ , Carmen Toledo Valdés, Teresa Pérez García, Pedro Javier Contreras Álvarez, Luis Hernandez Armstrong ^v | 236 |
| RESUMEN. | 236 |
| SUMMARY. | 237 |
| INTRODUCCIÓN. | 237 |
| OBJETIVO..... | 239 |
| MÉTODO..... | 239 |
| RESULTADO. | 241 |
| DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS. | 243 |
| CONCLUSIONES..... | 244 |
| BIBLIOGRAFÍA. | 245 |