

## Atención clínica del paciente adulto con pérdida auditiva no orgánica

**Alberto Regordán Berzosa**

SAERA. School of Advanced Education Research and Accreditation

### RESUMEN

**Pregunta de revisión:** ¿de qué técnicas y pruebas audiológicas disponemos para la identificación de la pérdida auditiva no orgánica?

**Objetivo:** realizar una revisión bibliográfica sobre las pruebas y técnicas que disponemos para identificar a un paciente adulto con pérdida auditiva no orgánica, así como valorar su posible intervención clínica. Por otro lado, intentar concienciar a los profesionales sobre la importancia de disponer de protocolos de actuación concretos ante estas situaciones.

**Metodología:** búsqueda, recopilación, estudio, análisis, síntesis y resumen de libros y artículos de diversas fuentes y bases de datos médicas.

**Resultados:** se analizaron todos los estudios encontrados que se adaptaban a los criterios de inclusión, obteniéndose una base teórica y práctica sobre la intervención clínica integral del adulto con NOHL. Las competencias del audiólogo se centran en la evaluación audiológica, detección de una posible NOHL y realización del diagnóstico más preciso y fiable posible, así como la derivación pertinente en caso necesario. Los departamentos de audiología y otorrinolaringología son los responsables de crear un protocolo específico de trabajo ante estos casos, así como ofrecer la formación necesaria para los distintos profesionales implicados.

**Conclusiones:** es primordial una correcta evaluación audiológica para la detección, el diagnóstico y el tratamiento clínico adecuado. Las principales pruebas y herramientas de las que dispone el audiólogo son la observación del comportamiento del paciente, discrepancias entre pruebas audiológicas subjetivas y objetivas, un resultado de audiometría verbal incoherente respecto al de la audiometría tonal liminar, pruebas electrofisiológicas, el test de Stenger y el reflejo estapedial. Finalmente, es primordial disponer de audiólogos cualificados, experimentados y formados para desarrollar esta evaluación audiológica. Asimismo, es necesaria la creación de protocolos específicos de actuación propios, ya que actualmente no existe un consenso internacional sobre cómo abordar clínicamente a estos pacientes.

**Palabras clave:** *audiología, pérdida auditiva no orgánica, pérdida auditiva malintencionada, simulada.*

## ABSTRACT

**Review question:** what audiological techniques and tests are available for the identification of non-organic hearing loss?

**Objective:** to carry out a literature review of the tests and techniques available to identify an adult patient with non-organic hearing loss, as well as to assess their possible clinical intervention. On the other hand, to try to make professionals aware of the importance of having specific protocols for action in these situations.

**Methodology:** search, compilation, study, analysis, synthesis and summary of books and articles from various sources and medical databases.

**Results:** all the studies found that met the inclusion criteria were analyzed, obtaining a theoretical and practical basis on the comprehensive clinical intervention of adults with NOHL. The competencies of the audiologist focus on audiological evaluation, detection of possible NOHL and making the most accurate and reliable diagnosis possible, as well as the appropriate referral if necessary. The audiology and otolaryngology departments are responsible for creating a specific working protocol for these cases, as well as providing the necessary training for the various professionals involved.

**Conclusions:** a correct audiological evaluation is essential for the detection, diagnosis, and adequate clinical treatment. The main tests and tools available to the audiologist are the observation of the patient's behavior, discrepancies between subjective and objective audiological tests, a verbal audiometry result inconsistent with that of the liminal tonal audiometry, electrophysiological tests, the Stenger test and the stapedial reflex. Finally, it is essential to have qualified, experienced, and trained audiologists to carry out this audiological evaluation. It is also necessary to create specific protocols of action because of there is currently no international consensus on how to deal with these patients.

**Key words:** *Audiology, non-organic hearing loss, malignant hearing loss, simulated hearing.*

## INTRODUCCIÓN

### La pérdida auditiva no orgánica

es internacionalmente conocida por sus siglas en inglés NOHL (Non Organic Hearing Loss). Para Lin y Staecker (2006), se trata de una disminución de la audición que no se explica por anomalías anatómicas o fisiológicas, o ambas. Según Ventry y Chaiklin (1965), se define como la presencia de discrepancias entre resultados audiológicos que no se explican por condiciones médicas conocidas. En una publicación realizada por Fujino, Hiraumi, Ito, Kanemaru y Tsuji (2007), se describe como una condición en la que existe una discrepancia entre el umbral auditivo real y el umbral admitido de los pacientes.

Existe cierta discrepancia en la literatura con los términos utilizados para nombrar este fenómeno. Algunos estudios y autores denominan esta condición como pérdida exagerada, funcional, pseudohipoacusia, psicogénica, malintencionada, fingida o simulada, entre otras. En ocasiones se utilizan indistintamente como si se tratase de la misma condición, pero realmente la mayoría no son intercambiables, ya que algunas implican trastorno psiquiátrico, otras una invención, y otras una pérdida supuestamente inexplicable, difícil de definir, o una mezcla entre ambas. Lo que todas ellas tienen en común es que los resultados audiológicos tienen inconsistencias y son de dudosa fiabilidad. Las causas que provocan una pérdida no orgánica pueden ser distintas y en muchas ocasiones tratarlas no es función del audiólogo, pero sí identificar si la razón es la simulación u otras causas; por ejemplo, emocional o psiquiátrica.

De manera general, las pérdidas auditivas no orgánicas se dividen entre simuladas o no simuladas. El término más utilizado internacionalmente a nivel clínico es NOHL. Este engloba a todos los restantes, y normalmente es el que se utiliza para referirse a cualquier caso concreto. No obstante, es importante definir los conceptos que podemos encontrarnos en la literatura existente; ya que, para abordar al paciente eficientemente, tenemos que conocer de manera específica en qué caso nos encontramos. A continuación, se explica el significado de cada uno de ellos:

### Pérdida malintencionada

Según la [American Psychiatric Association](#) (2013), se caracteriza por la producción intencionada de problemas físicos o psicológicos falsos o exagerados por un interés subyacente o una ganancia secundaria. Por ejemplo, para obtener una ayuda económica o beneficios sociales, el reconocimiento de una discapacidad o evitar una tarea que no queramos hacer (por ejemplo, el servicio militar obligatorio).

### Pérdida fingida o simulada

Según una de las acepciones de la [Real Academia de la Lengua Española](#) (RAE), el término fingir significa simular, aparentar. En cuanto al verbo simular, significa representar algo, fingiendo o imitando lo que no es. Una persona con una audición normal puede fingir o simular una deficiencia auditiva inexistente. Una pérdida simulada no tiene por qué ser malintencionada, aunque en la mayoría de nuestra práctica clínica lo sea. En este grupo también se puede incluir las personas que han formado parte de estudios en los cuales se les ha pedido que simulasen una pérdida auditiva. Tanto en la pérdida malintencionada como en la

simulada, se interpreta que de una manera u otra el paciente está mintiendo. Se trata de una de las NOHL más habituales. Está en la mente del paciente y no hay ninguna prueba audiológica que determine el estado mental del paciente. Por lo tanto, realizar un diagnóstico más específico no entra dentro de las competencias o funciones de un audiólogo.

### Pérdida psicogénica

Un trastorno psicógeno indica que se debe a un conflicto emocional o mental sin explicación audiológica orgánica. La RAE define psicogénico como engendrado u originado en la psique. En este caso, no hay intención de engañar a nadie. La pérdida auditiva psicogénica se asocia mayoritariamente a niños (Kompis, 2010), aunque también se puede dar en adultos. Como en las dos anteriores, se trata de problemas mentales, emocionales, psicológicos o psiquiátricos; por lo tanto, tampoco es competencia directa del audiólogo.

### Pseudohipoacusia

Se trata de una palabra que deriva del griego y significa falsa pérdida de audición. No tiene una definición estándar; y, a menudo, se ha nombrado para definir de manera genérica la NOHL. Normalmente se ha utilizado para denotar cuando una persona responde a los estímulos solo a niveles muy superiores a sus verdaderos umbrales orgánicos, pero sin implicar un factor causal subyacente (Olsen, 1991). Según Rintelmann y Schwan (1991), es un buen término para definir la NOHL, ya que significa una falsa (pseudo) sensibilidad auditiva inferior a la normal (hipoacusia).

### Perdida funcional

De manera general, a la NOHL también se le suele llamar pérdida de audición funcional. Es habitual encontrar este término en la literatura existente, ya que multitud de autores lo utilizan.

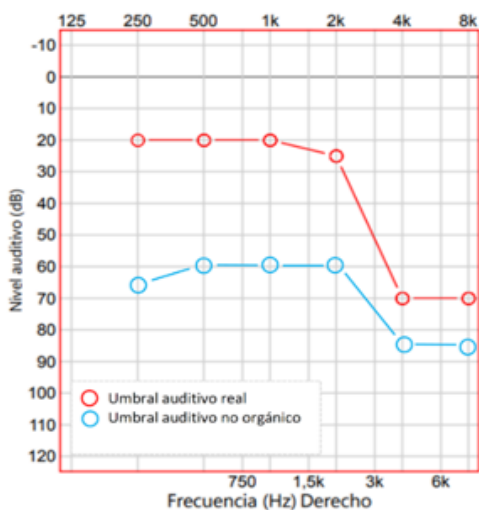
Finalmente, cabe destacar que existe una controversia respecto a la manera de categorizar las pérdidas auditivas no orgánicas. Según Noble (1978), algunos autores, audiólogos, otorrinolaringólogos y profesionales del sector, utilizan el término NOHL como si fuera una categoría más dentro de un tipo de pérdida auditiva. Según indica este autor, sería ilógico calificar de esta manera la pérdida auditiva no orgánica o funcional, ya que su rasgo principal es precisamente que no es una pérdida auditiva real. Por lo tanto, resulta contradictorio hablar de “pérdida auditiva” cuando realmente su significado está relacionado con la “no pérdida auditiva”.

Teóricamente, la prevalencia de la NOHL en audiología clínica es aproximadamente de un 2% (Rowan, Morris, Adewale & Millgate, 2012). Este porcentaje aumenta considerablemente cuando se refiere a niños entre 6 y 17 años, alcanzando un 7% (Derek, 2017). No obstante, la falta de protocolos sistematizados y la inexperiencia de algunos evaluadores hacen complejo encontrar una prevalencia más real y exacta.

Según algunos autores, en la mayoría de los casos de adultos con NOHL existen pérdidas neurosensoriales subyacentes (Coles & Priede, 1971; Gelfand, 1993). Además, muchas de estas son pérdidas auditivas orgánicas de leves a moderadas (Sohmer, Feinmesser, 1977).

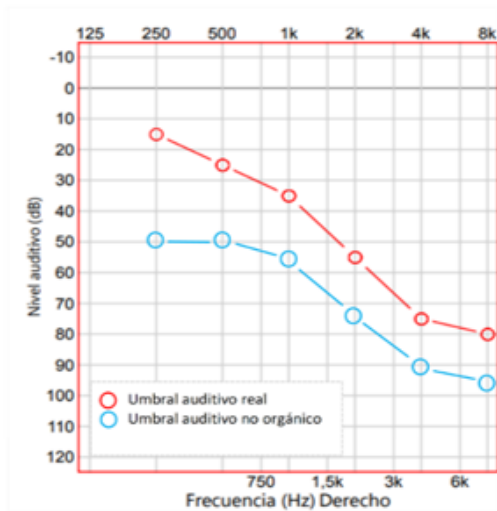
De manera general, no existe una configuración audiométrica específica que caracterice la NOHL (Chaiklin, Ventry,

Barret & Shalbeck, 1959). No obstante, dos estudios (Coles & Mason, 1984; Gelfand, 1993) han demostrado la relación entre el componente no orgánico y la audiometría tonal orgánica del paciente en ciertos patrones audiométricos. Como indican sus estudios, en los casos de pérdida neurosensorial con caída abrupta en frecuencias agudas, el componente no orgánico es mayor en las frecuencias mejor conservadas y disminuye considerablemente a la vez que su pérdida real también lo hace (Figura 1). Por otro lado, en las pérdidas que caen progresivamente y de manera descendente, se aprecia como los componentes no orgánicos van disminuyendo a medida que los reales también lo hacen (Figura 2).



**Figura 1.** Ejemplo de patrón audiométrico para visualizar la relación entre una NOHL respecto a la pérdida real del paciente con caída abrupta en 4000 Hz.

**Elaboración propia.**



**Figura 2.** Ejemplo de patrón audiométrico para visualizar la relación entre una NOHL respecto a la pérdida real del paciente con caída progresiva descendente.

**Elaboración propia.**

## OBJETIVOS

### Objetivo principal

El objetivo principal es averiguar cómo podemos atender a nivel clínico a un paciente adulto con pérdida auditiva no orgánica.

### Objetivos específicos

Conocer las pruebas y técnicas que disponemos para identificar a un paciente adulto con pérdida auditiva no orgánica, así como valorar su posible intervención clínica.

Por otro lado, intentar concienciar a los profesionales sobre la importancia de disponer de protocolos de actuación concretos ante estas situaciones, así como aportar literatura en lengua castellana sobre este asunto.

## METODOLOGÍA

Para lograr los objetivos planteados, se ha realizado una revisión bibliográfica de tipo integradora. Se han utilizado revisiones bibliográficas, artículos científicos y estudios empíricos encontrados en bases de datos como PubMed, SciELO, Academia.edu o Cochrane Library. Además, se ha complementado con la lectura de varios libros y revistas especializadas. La lectura y el procesamiento de dichos recursos han llevado a descartar algunos de ellos por falta de relevancia, claridad o repetición del tema en cuestión.

Al realizar búsquedas en la literatura, se utilizaron varias combinaciones de distintas palabras clave como NOHL, pérdida auditiva no orgánica, non-organic hearing loss, pseudohypacusis, etc.

## RESULTADOS

Para el abordaje clínico del posible paciente con NOHL, es primordial llevar a cabo una completa evaluación audiológica para la detección, el diagnóstico correcto y el tratamiento clínico personalizado adecuado.

Según diversos autores (Schmidt y otros, 2013), debido a los grandes avances en pruebas audiológicas objetivas, la evaluación audiológica de la NOHL es más sencilla que el asesoramiento o la intervención clínica.

### Evaluación Audiológica

Según Holenweg y Kompis (2010), es de vital importancia detectar una NOHL lo antes posible por dos motivos. Por un lado, la prolongación innecesaria del sufrimiento del paciente al no detectar la causa subyacente a la pérdida de audición no orgánica. Por otro lado, la pérdida de tiempo y de dinero que se puede generar; por ejemplo, con

adaptaciones de audífonos en casos donde no sea necesario.

Según la literatura existente, en algunas ocasiones, con tal de evitar el posible diagnóstico de una pérdida auditiva no orgánica, el audiólogo puede volver a realizar la prueba citando al paciente otro día, o incluso en la misma sesión explicándole nuevamente el funcionamiento de la prueba y solicitándole que la realice de manera correcta. Para Sponheim, Miljeteig y Lind (1989), en la mayoría de los casos la condición se recupera espontáneamente. Según los diferentes estudios analizados, existen diversos factores que nos alertan respecto a una NOHL.

A continuación, se exponen algunos indicadores, herramientas y pruebas para llevar a cabo la evaluación audiológica. La estructura no representa el orden de un potencial protocolo de evaluación de NOHL.

### Intervención clínica

Para la inmensa mayoría de autores, las competencias del audiólogo se limitan en la evaluación audiológica, la detección de una posible NOHL y la realización del diagnóstico más preciso y fiable posible, así como la derivación pertinente en caso de que fuese necesario. Los departamentos de audiología y otorrinolaringología son los responsables de crear un protocolo específico de trabajo ante estos casos, así como ofrecer la capacitación necesaria para los distintos profesionales implicados.

Según Austen y Lynch (2004), es esencial abordar los factores que subyacen en cualquier NOHL para llevar a cabo el tratamiento adecuado. De esta manera el audiólogo conocerá qué problema existe y podrá derivarlo al especialista correspondiente.

Según diversos autores (Schmidt y otros, 2013), los problemas sociales, familiares y emocionales suelen ser una de las causas más frecuentes de una NOHL. Especialmente se detecta en la población pediátrica, donde los problemas escolares son un factor importante a tener en cuenta. Para estos autores, es imprescindible trabajar de manera multidisciplinar junto a otorrinolaringólogos, pediatras, educadores sociales, psicólogos, psiquiatras, neurólogos, tutores, familia, etc.

Desde el punto de vista de algunos autores (Sohmer, Feinmesser, Bauberger-Tell & Edelstein, 1977), el audiólogo debe conocer los factores causantes de la NOHL para poder categorizarla y llevar a cabo un correcto manejo de la situación. Para ello, hay que diferenciar entre los pacientes que simulan una pérdida auditiva para obtener un beneficio y los que tienen un problema emocional o psicológico (estrés, ansiedad, depresión, malos tratos, entre otros). En el caso de los segundos, se realiza una derivación al profesional correspondiente, ya que no se considera una competencia directa del audiólogo.

Según Brooks y Geoghegan (1992), el audiólogo debe confrontar al paciente simulador malintencionado de NOHL con las pruebas que demuestran que no existe realmente una pérdida auditiva. En el resto de casos, es útil el asesoramiento y el uso de la psicoterapia por parte de los profesionales especializados.

Por otro lado, muchos autores destacan la importancia de desarrollar protocolos específicos para la evaluación audiológica de pacientes NOHL. Es el caso del Servicio de Implantes Auditivos de Yorkshire (YAIS) de Inglaterra, el cual presentó un protocolo de cribado para NOHL (Mistry, y otros, 2016).

El hecho de no crear protocolos adecuados y capacitar a los audiólogos, puede llevarnos a diagnósticos y tratamientos erróneos, así como a adaptaciones protésicas innecesarias. En un estudio publicado por Morita, Suzuki y Lizuka (2010), fueron revisados de manera retrospectiva 47 pacientes pediátricos diagnosticados de NOHL. En este estudio se demostró que cinco pacientes recibieron erróneamente esteroides por hipoacusia neurosensorial súbita. En otro caso analizado, se realizó innecesariamente una timpanotomía exploratoria con intención diagnóstica.

Finalmente, existe un estudio respecto a la percepción de los audiólogos sobre su conocimiento de la NOHL, denominado “Percepciones de los audiólogos sobre el diagnóstico y el tratamiento de los niños con hipoacusia no orgánica” (Stiles, 2017). En esta investigación, se preguntaba a una serie de audiólogos cómo diagnosticaban y trataban una NOHL en niños. Sus diferentes respuestas indicaron que estaban desorientados respecto a la atención clínica de este tipo de pacientes. Todas ellas fueron muy heterogéneas y mostraron la falta de orientación, formación y protocolos a seguir. A pesar de esto, la mayoría de ellos consideraban que eran los responsables de atender a estos pacientes y derivarlos al especialista más indicado si fuese necesario. Es interesante puntualizar que este estudio trata de población pediátrica; por lo tanto, hay que tener en cuenta las diferencias que resultan de tratar audiológicamente este fenómeno en niños o en adultos.

## CONCLUSIONES

Una vez analizada una muestra sustancial de la literatura encontrada respecto a la NOHL, se evidencia la importancia del papel del audiólogo a la hora de realizar la evaluación

audiológica del paciente con pérdida auditiva no orgánica, así como la posible derivación para la correcta intervención clínica. Es por ello fundamental disponer de profesionales experimentados y capacitados para ello, que puedan llevar a cabo todas las técnicas y pruebas audiológicas que sean necesarias.

Por otro lado, se insiste en la necesidad de implantar protocolos en los servicios de audiolgía o departamentos de otorrinolaringología para poder afrontar este fenómeno con el que nos encontramos frecuentemente y que muchas veces no damos la importancia que tiene o no sabemos exactamente cómo gestionar.

Finalmente, cabe destacar el interés del estudio de este fenómeno en España, ya que no existe prácticamente literatura al respecto. Es necesario seguir dando a conocer teoría y práctica al respecto para poder ofrecer el mejor servicio en las clínicas y hospitales de todo el territorio.

## REFERENCIAS

Arslan, H., Edizer, D., Cebeci, S. y Erdal, M. (2014). Diagnostic utility of Stenger test: reappraisal of its value. *The International Tinnitus Journal*, 19(1), 57-62.

Austen, S. y Lynch, C. (2004). Non-organic hearing loss redefined: understanding, categorizing and managing non-organic behaviour. *International Journal of Audiology*, 43(8), 449-457.

Brooks, D. y Geoghegan, P. (1992). Non-organic hearing loss in young persons: transient episode or indicator of deep-seated difficulty. *British Journal of Audiology*, 26(6), 347-350.

Chaiklin, J., Ventry, I., Barrett, L. y Skalbeck, G. (1959). Pure-tone threshold

patterns observed in functional hearing loss. *Laryngoscope*, 69:1165-1179.

Coles, R. (1982). Non-organic hearing loss. *Butterworth international medical reviews otolaryngology: I Otolology*, 150-176.

Coles, R. y Mason, S. (1984). The results of cortical electric response audiometry in medico-legal investigations. *British Journal of Audiology*, 18:71-78.

Coles, R. y Priede, V. (1971). Nonorganic overlay in noise-induced hearing loss. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 64(2):194-9.

Derek, J. (2017). Audiologist perceptions of diagnosis and management of children with non- organic hearing loss (NOHL). *Hearing, Balance and Communication*, 172-182.

Fujino, K., Hiraumi, H., Ito, J., Kanemaru, S. y Tsuji, J (2007). Non-organic hearing loss. *Acta Oto-Layngologica*, 127:3-7.

Gelfand, S.A. y Silman, S. (1993). Functional components and resolved thresholds in patients with unilateral nonorganic hearing loss. *British Journal of Audiology*, 27(1), 29-34.

Holenweg, A. y Kompis, M. (2010). Non-organic hearing loss: new and confirmed findings. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 267(1), 1213-1219.

Hopkinson, N. (1973). *Functional hearing loss. Modern Audiology*, 175-210.

Kreisman, B., Smart, J. y John, A. (2015). Diagnostic Audiology. *Handbook of Clinical Audiology*, 119-133.

Mendel, L. (1999). Singular's Illustrated Dictionary of Audiology. *Mosby's Medical Dictionary*.



- Mistry, S., Carr, S., Tapper, L., Meredith, B., Strachan, D. y Raine, C. (2016). Inside implant criteria or not? Detection of non-organic hearing loss during cochlear implant assessment. *Cochlear Implants International*, 17(6):276-282.
- Morita, S., Suzuki, M. y Lizuka, K. (2010). Non-organic hearing loss in childhood. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 74(5), 441-446.
- Rowan, D., Morris, O., Adewale, M. y Millgate, A. (2012). Early detection of non-organic hearing loss using a simple tone-in-noise-test. *Institute of Sound and Vibration Research*, 14(59), 179-183.
- Shepherd, D. (1965). Non-organic hearing loss and the consistency of behavioral auditory responses. *Journal of Speech & Hearing Research*, 8(2):149-163.
- Sohmer, M., Feinmesser, M., Bauberger-Tell, L. y Edelstein, E. (1977). Cochlear, Brain Stem, and Cortical Evoked Responses in Nonorganic Hearing Loss. *The Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 86(2), 227-234.
- Sponheim, L., Miljeteig, H. y Lind, O. (1989). Non-organic hearing loss. *Tidsskr Nor Laegeforen*, 109(26), 2666-2668.
- Stiles, D. (2017). Audiologist perceptions of diagnosis and management of children with non-organic hearing loss (NOHL). *Hearing Balance and Communication*, 15(4):1-11.
- Tsui, B., Wong, E. y Wong, L. (2002). Accuracy of cortical evoked response audiometry in the identification of non-organic hearing loss. *International Journal of Audiology*, 41:330-333.
- Ventry, I. y Chaiklin, J. (1965). Introduction and research plan. *Journal of Auditory Research*, 5:179-190.