

Historia del estudio de los acúfenos en el mundo



Dr. Juan Carlos Olmo
Audiólogo
2025

Historia del estudio de los acúfenos en el mundo

Dr. Juan Carlos Olmo
Audiólogo
2025

Tabla de contenido

Introducción.....	3
Antigüedad.....	3
Edad Media y Renacimiento.....	4
Siglo XVII - XIX.....	5
Siglo XIX y comienzos del siglo XX.....	5
Siglo XIX, XX y XXI.....	9
William Wilde (1815–1876):.....	10
Conclusión.....	15
Bibliografía.....	16

Introducción

El ruido en los oídos se denomina acúfeno, el término proviene del italiano y en este idioma a su vez del griego, en el cual se combinan las palabras AKOUYIER y PHANIER que significan juntas “sonido que aparece”. El término tinnitus está más difundido en América Latina proviene del inglés y a su vez en este idioma del latín (Tinnitus Aurium), que fue mencionado como tal por el naturalista romano Plinio el Viejo (37 -79 dC) Tinnitus del verbo TINNIRE que significa “tintinear”. (23)

Según datos de JAMA Neurology en 2024 existían aproximadamente 740 millones de personas en el mundo con tinnitus, lo que representa aproximadamente el 10 % de la población mundial a la fecha.

El acúfeno o tinnitus es un síntoma que consiste en la percepción corporal benigna de un ruido en los oídos o en la cabeza (que puede convertirse en un trastorno perturbante) sin que exista una fuente externa.

La descripción del acúfeno está presente en todas las culturas, en todos los continentes desde tiempos inmemoriales, ha sido motivo de intriga y desvelo para los seres humanos desde sus orígenes. La neurociencia recientemente ha revelado muchos datos sobre el origen de los acúfenos. La ciencia continúa avanzando y está cada vez más cerca de conocer la forma de neutralizar este molesto síntoma.

Antigüedad

Antigüedad: Babilonia y Grecia

Textos babilónicos (668–626 a.C.):

En las tablillas de la biblioteca de Asurbanipal (traducidas por Thompson, 1931), se describe el tinnitus como una sensación de "oídos que cantan, hablan o susurran". Los tratamientos de la época incluían encantamientos y aplicaciones de sustancias en el conducto auditivo, tales

como resinas y ungüentos de diversas plantas, además de amuletos protectores, como el diente de una cabra montés. Se atribuía el origen del tinnitus a espíritus malignos, siguiendo la corriente mística común en cuanto al origen de las enfermedades de la época. (20)

Corpus Hipocrático (siglo II d.C.):

Hipócrates menciona el tinnitus como un síntoma relacionado con otras patologías del oído, pero no lo identifica como una entidad médica independiente. Celso (25 a.C.–50 d.C.), siguiendo la tradición de la medicina griega, recomendaba tratamientos dietéticos y la abstinencia de vino, mientras que Plinio el Viejo (23–79 d.C.) proponía remedios basados en aceites como el de comino silvestre y almendras, que se pensaba podrían aliviar los trastornos auditivos. (20)

En el antiguo Egipto, los acúfenos se consideraban un “hechizo” que debía tratarse con la instilación de una mezcla de aceite y hierbas, aplicada mediante un tallo de caña introducido en el canal auditivo externo (6).

En la antigua Mesopotamia, se creía que el dios del agua habitaba en el oído y debía ser desalojado mediante conjuros y encantamientos (7).

La medicina grecorromana vinculó los acúfenos con la teoría de los humores de Empédocles de Agrigento (490-430 a.C.), asociándolos al elemento aire. Hipócrates y Galeno los relacionaban con problemas circulatorios y desequilibrios en los humores corporales (8). Aristóteles fue el primero en introducir la idea del enmascaramiento al preguntarse: "¿Por qué cesa el zumbido del oído cuando se emite un sonido?" Sugirió que un sonido más fuerte podría enmascarar uno más débil, una idea que siglos después se retomaría en las terapias auditivas modernas (9).

Edad Media y Renacimiento

Edad Media: entre lo místico y lo médico

Imperio Romano:

El médico romano Galeno (129–199 d.C.) introdujo el uso de sustancias como el opio y la mandrágora como sedantes, un enfoque terapéutico que se mantuvo vigente en Europa hasta el siglo XIX.

Según la Talmud Babilónico, el emperador Tito (39–81 d.C.) sufrió de tinnitus como una forma de castigo divino por la destrucción del Segundo Templo de Jerusalén. La tradición dice que halló alivio temporal en los sonidos producidos por un herrero, lo que constituye uno de los primeros intentos documentados de terapia sonora para tratar el tinnitus. (20)

Medicina islámica:

Pablo de Egina (625–690 d.C.), destacado médico bizantino, fue pionero al vincular el tinnitus con la hiperacusia ("sensibilidad auditiva aumentada"), lo que sentó las bases para una

comprensión más integral de los trastornos auditivos, más allá de su relación con el oído físico. (20)

Durante la Edad Media, se mantuvo la idea helénica de que el aire atrapado en el oído producía un zumbido similar al viento. En Gales, un tratamiento consistía en colocar migas de pan caliente dentro del oído para inducir la transpiración y eliminar la humedad (10).

Siglo XVII - XIX

Revolución científica (siglos XVII-XIX)

En su obra *Traité de l'Organe de l'Ouïe*, el anatomista francés DuVerney (1683), abandonó la teoría tradicional griega del "aire atrapado" y propuso que el tinnitus pudiera ser causado por enfermedades del oído interno o el cerebro, anticipando así el reconocimiento de la importancia del sistema auditivo eferente en su aparición. (20)

En el siglo XVII, el anatomista francés Jean Riolan el Joven (1550-1657) propuso trepanar el hueso mastoideo para liberar el aire atrapado (Riolan, 1601) (11).

Bernardino Ramazzini (1663-1714) describió en "De Morbis Artificum Diatriba" hablando de los obreros del bronce: "existen broncistas en todas las urbes y en Venecia se agrupan en un solo barrio, allí martillan el día entero para dar ductilidad al bronce y fabricar luego con él vasijas de todas clases...Dáñase pues principalmente el oído del continuo fragor y toda la cabeza, por consiguiente, ensordecen poco a poco y al envejecer quedan totalmente sordos". Ramazzini describió cómo los trabajadores del bronce también experimentaban zumbidos en los oídos (12). Ramazzini, por otro lado, relató que Plinio el Viejo intentaba tratar los acúfenos con lavados de una mezcla de gusanos macerados, leche materna y espuma de caballo (2) (23).

Siglo XIX y comienzos del siglo XX

En el siglo XIX, el médico francés Jean Marc Gaspard Itard (1774-1838) avanzó en el estudio del tinnitus con ideas aún vigentes. En su libro *Traité des maladies de l'oreille et de l'audition* (1821), indicó que la mayoría de los acúfenos estaban asociados a la pérdida auditiva. También fue el primero en diferenciar el tinnitus objetivo (somatosonidos) del tinnitus subjetivo. (13) (23).

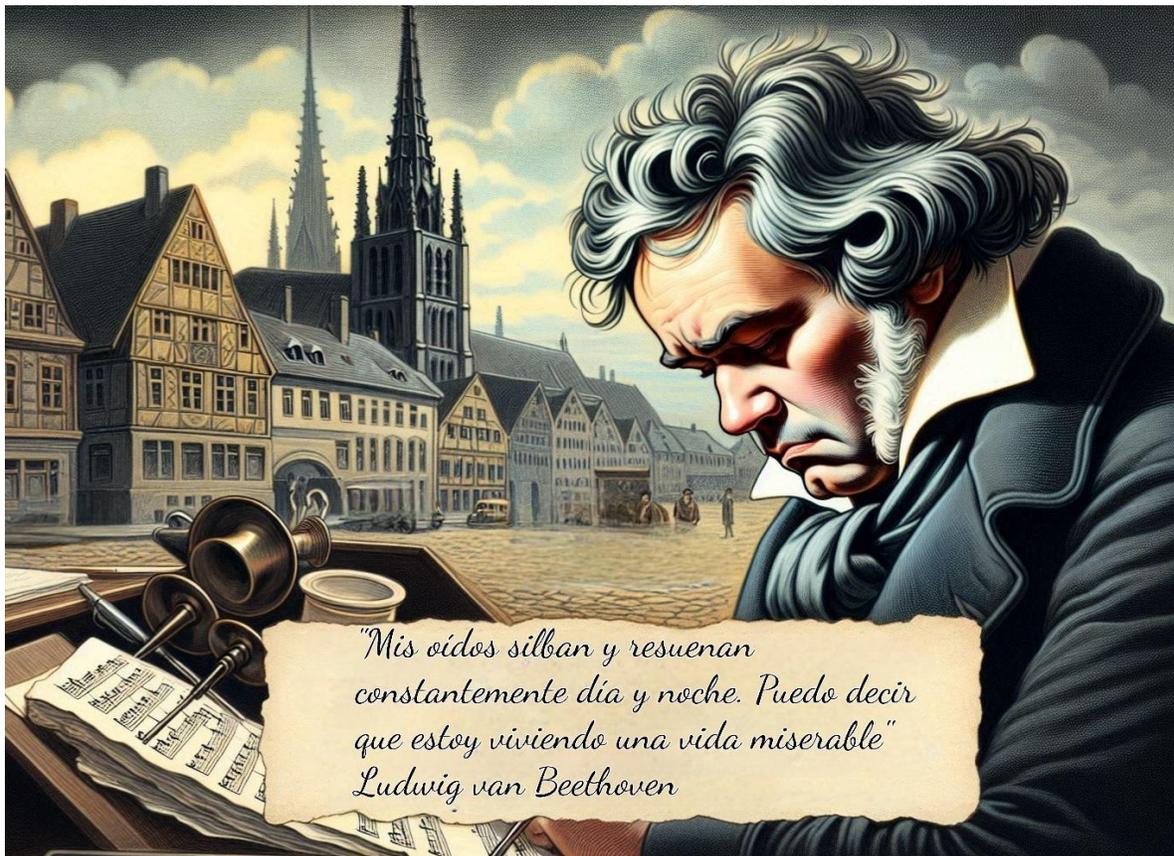


En *Traité des Maladies de l'Oreille*, Jean Itard fue uno de los primeros en diferenciar el tinnitus objetivo, es decir, aquellos sonidos que tienen una causa física identificable (como pulsaciones o sonidos vasculares), del tinnitus subjetivo, en el cual los sonidos no tienen una base externa y solo son percibidos por el paciente. Además, Itard describió cómo el tinnitus afectaba emocionalmente a los pacientes, quienes experimentaban "una tristeza profunda". Para los casos más resistentes, recomendaba terapias basadas en sonidos ambientales, como el ruido de los molinos de agua para los tinnitus graves, o el sonido de leña húmeda en fogatas para los tinnitus agudos, lo que puede considerarse un precursor de la terapia de enmascaramiento. (23)

Itard reconoció que el tratamiento a menudo fallaba, pero insistía en que el médico debía ayudar al paciente a tolerar el acúfeno. Propuso el uso del enmascaramiento, base de la actual terapia de reentrenamiento auditivo (14).

Ludwig van Beethoven (1770–1827):

El célebre compositor alemán Ludwig van Beethoven es uno de los casos más conocidos de personas que padecieron tinnitus a lo largo de su vida. Beethoven comenzó a experimentar pérdida auditiva y tinnitus a una edad temprana, alrededor de los 26 años. A lo largo de su vida, su condición empeoró, y para cuando tenía unos 40 años, el tinnitus era constante y debilitante. En sus cartas,



*"Mis oídos silban y resuenan
constantemente día y noche. Puedo decir
que estoy viviendo una vida miserable"*
Ludwig van Beethoven

Beethoven se quejaba de ruidos extraños y molestos en sus oídos, describiéndolos como "gritos y silbidos". La condición de Beethoven es famosa no solo por su sufrimiento, sino también porque continuó componiendo algunas de sus obras más grandiosas mientras padecía la sordera progresiva, una situación que llevó a muchos a pensar en el impacto que el tinnitus tuvo en su vida creativa. A pesar de su pérdida auditiva, Beethoven compuso obras como la Novena Sinfonía, que fue escrita en la última etapa de su vida, cuando ya estaba completamente sordo. Su experiencia con tinnitus y sordera ha sido un tema frecuente de discusión en la historia de la música, destacando cómo enfrentó su condición mientras continuaba creando algunas de las piezas más brillantes de la música clásica. Ludwig van Beethoven, en una carta de 1801 dirigida a su amigo Franz Wegener, describió su sufrimiento por los acúfenos:

"Solo mis oídos silban y resuenan constantemente día y noche. Puedo decir que estoy viviendo una vida miserable." (15)

Miguel Ángel Buonarroti también describió su experiencia con los acúfenos de manera poética:

"Hay unos zumbidos incesantes en mis oídos. En uno, una araña teje su red; en el otro, un grillo canta toda la noche." (16)(23)

Martín Lutero (1483–1546):

El teólogo alemán y reformador Martín Lutero también parece haber padecido tinnitus, o al menos síntomas relacionados con trastornos auditivos. En sus escritos, Lutero menciona con frecuencia problemas de salud que podrían haber involucrado tinnitus, como dolor de cabeza, mareos y zumbidos en los oídos. En su correspondencia personal, Lutero también hacía referencia a sus problemas de salud recurrentes, que incluían lo que él mismo describía como "ruidos en los oídos". No hay un diagnóstico definitivo, pero muchos historiadores de la medicina sugieren que sus síntomas eran consistentes con el tinnitus o condiciones auditivas relacionadas. La documentación de su padecimiento ayuda a ilustrar cómo el tinnitus y los problemas auditivos fueron comunes incluso entre figuras históricas prominentes, afectando su calidad de vida y sus actividades cotidianas.

Martín Lutero (1483–1546)

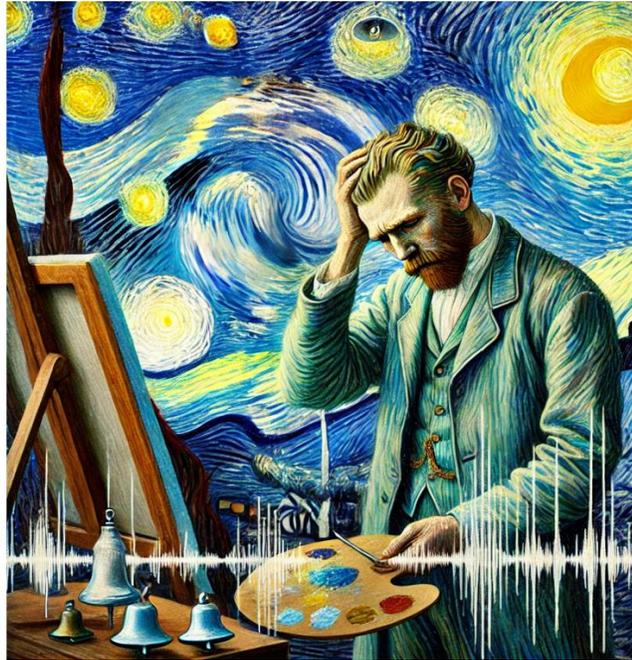
"cuando trato de trabajar, mi cabeza se llena de una suerte de silbidos, siseos, pitidos, zumbidos y ruidos atronadores y no logro salir ni un instante"



Vincent van Gogh (1853–1890):

El pintor postimpresionista Vincent van Gogh es otra figura histórica que se cree que pudo haber padecido tinnitus, aunque también se le atribuyen diversos trastornos psiquiátricos y problemas de salud mental. Van Gogh mencionó en sus cartas, especialmente a su hermano Theo, que experimentaba ruidos extraños en sus oídos. Estos ruidos fueron descritos en algunas ocasiones como "zumbidos" y "campanas", lo que coincide con los síntomas típicos del

- Vincent van Gogh (1853–1890):
Mencionó en sus cartas, especialmente a su hermano Theo, que experimentaba ruidos extraños en sus oídos. Estos ruidos fueron descritos en algunas ocasiones como "zumbidos" y "campanas", lo que coincide con los síntomas típicos del tinnitus



tinnitus. Además de su tinnitus, Van Gogh sufrió de episodios de depresión, ansiedad y trastornos emocionales que pudieron haber sido exacerbados por su condición auditiva. Se sabe que, en diversos momentos de su vida, Van Gogh se sintió profundamente angustiado por sus problemas de salud, que afectaron su capacidad para trabajar y su estado mental. Su tinnitus, junto con su ansiedad y otros problemas de salud mental, influyó en la manera en que se aisló y buscó alivio en el arte. Algunas de sus obras, como La noche estrellada, reflejan, en cierto sentido, el caos emocional que podría haber experimentado debido a su trastorno auditivo.

Siglo XIX, XX y XXI

Toynbee (1815–1866): Reconocido como pionero en otología, Toynbee realizó estudios significativos sobre la relación entre tinnitus y diversas patologías del oído, especialmente en lo que respecta a las infecciones y trastornos del oído medio. Sin embargo, murió en 1866, trágicamente tras intoxicarse durante un experimento con cloroformo, utilizado como parte de un intento para aliviar el tinnitus. (20)

William Wilde (1815–1876):

Médico y padre del célebre escritor Oscar Wilde, documentó numerosos casos de tinnitus asociados con infecciones y traumatismos auditivos. En sus estudios, enfatizó la relación entre la salud auditiva y la calidad de vida, lo que contribuyó a la formación de la otología moderna. (20)



Siglo XX: tecnología y enfoques multidisciplinares

Audiometría (década de 1940):

En la década de 1940, el investigador Fowler (1941) fue uno de los primeros en utilizar equipos electrónicos para medir la intensidad del tinnitus y explorar su enmascaramiento, descubriendo que sonidos de bajo nivel podían suprimir temporalmente la percepción del tinnitus. (20)

Psicología:

El psicólogo Richard Hallam destacó la importancia de la habituación y los factores psicológicos en la percepción del tinnitus, lo que abrió la puerta a nuevas formas de tratamiento, como las terapias cognitivas y conductuales que abordan el impacto emocional y psicológico del trastorno. (20)

Cultura y tinnitus

El compositor checo Bedřich Smetana, que padecía tinnitus, lo plasmó de manera conmovedora en su cuarteto De mi vida (1876). En esta obra, se incluye un pasaje con un "la" agudo prolongado en los violines, representando "la" el constante zumbido que él mismo experimentaba, reflejando así el sufrimiento interno de los afectados por este trastorno. (20)

Literatura y cine:

El escritor británico Thomas Hardy, en su novela A Pair of Blue Eyes (1873), describe el tinnitus de uno de sus personajes como "gente friendo pescado", una expresión poética para ilustrar los ruidos intrusivos que percibe el afectado. En la película Hannah and Her Sisters (1986), dirigida por Woody Allen, se explora el impacto emocional y físico del tinnitus unilateral, especialmente en relación con los neuromas acústicos, destacando la angustia y el aislamiento que a menudo sienten los pacientes. (20)

En el siglo XX, con el desarrollo de la audiología como disciplina, se propusieron nuevos tratamientos.

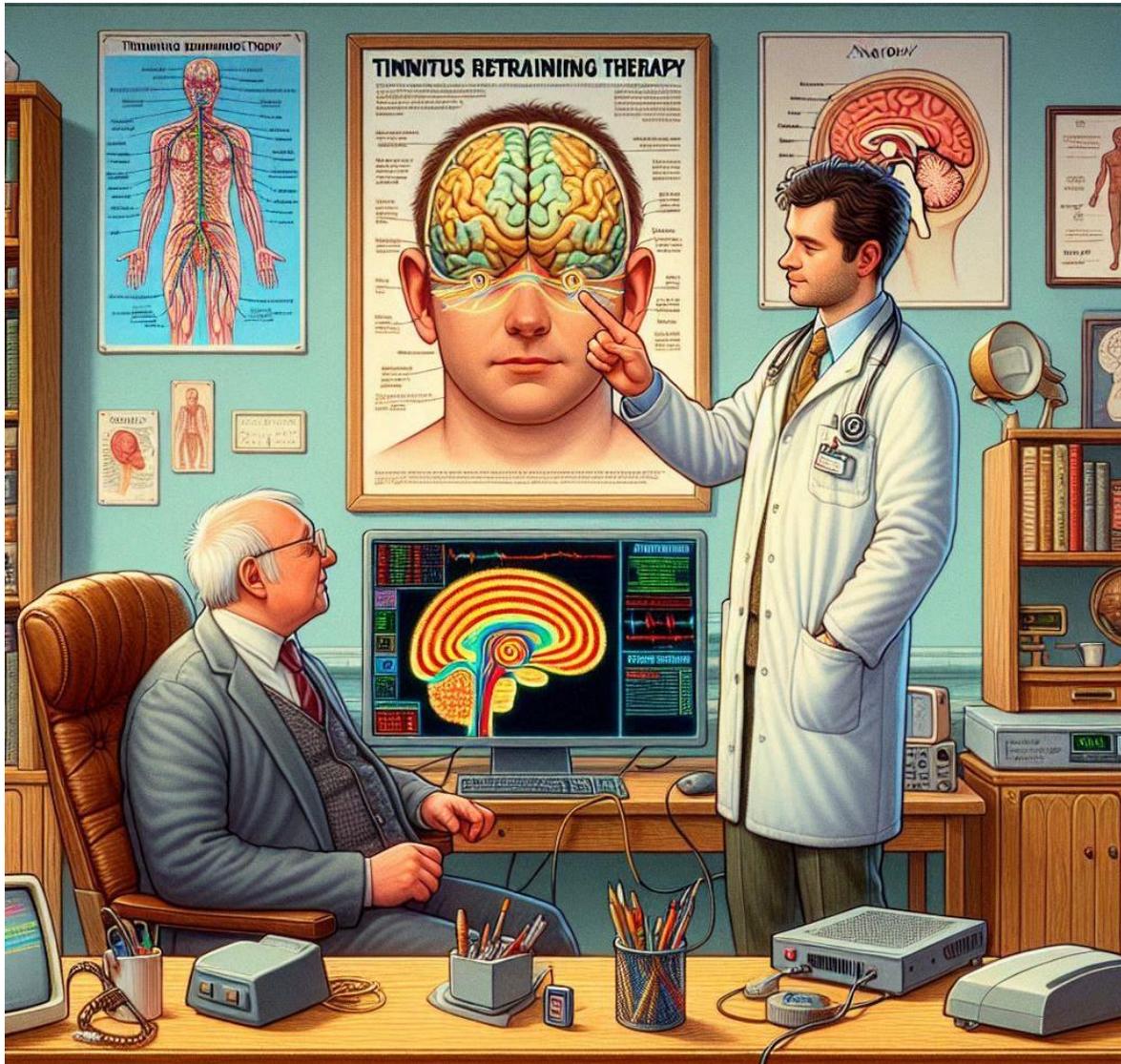
En la década de 1970, el Dr. Jack Vernon desarrolló el método de enmascaramiento para el tratamiento del tinnitus. La idea surgió cuando un paciente con tinnitus molesto visitó su clínica desde otra ciudad. Mientras paseaban por el centro de Portland en busca de un lugar para almorzar, pasaron junto a una fuente al aire libre. En ese momento, el paciente se detuvo y permaneció en silencio. Sorprendido, le comentó al Dr. Vernon que, al estar cerca de la fuente, no podía escuchar su tinnitus en absoluto. (20)



El sonido del agua lograba enmascarar completamente el zumbido, lo que le proporcionaba un gran alivio. Esto llevó al Dr. Vernon a preguntarse: ¿Y si se pudiera crear un dispositivo que reprodujera el mismo efecto directamente en los oídos? A partir de esta idea, se desarrolló un aparato portátil que generaba un sonido de amplio espectro, similar a un "shhhh", con el propósito de cubrir el tinnitus. Este dispositivo, llamado "enmascarador", se convirtió en la principal herramienta terapéutica utilizada en la clínica para el tratamiento del tinnitus. (20)

En 1976, Jastreboff introdujo la teoría neurofisiológica del tinnitus, que dio origen a la Terapia de Reentrenamiento del Tinnitus (TRT) (17). Tinnitus Retraining Therapy (TRT):

Desarrollada en la década de 1990 por Jastreboff y Hazell, esta terapia combinó la exposición a sonidos suaves con terapia psicológica y consejería terapéutica, con el objetivo de reducir la percepción del tinnitus mediante la habituación neuronal, contribuyendo significativamente al tratamiento moderno del trastorno. Hoy en día, el tratamiento del tinnitus incluye terapias de sonido, estimulación eléctrica y magnética, terapias conductuales y el uso de prótesis auditivas para enmascarar el zumbido en pacientes con hipoacusia (18) (20)



Tinnitus Research Initiative

En la Tinnitus Research Initiative (TRI) realizada en junio de 2006 en Regensburg, Alemania, un grupo de expertos estableció los requisitos mínimos de evaluación del tinnitus con el objetivo de estandarizar la investigación y la práctica clínica.

Principales acuerdos de la TRI 2006

Se definieron una serie de pruebas mínimas necesarias para evaluar el tinnitus en cualquier paciente, permitiendo comparar estudios y mejorar el manejo clínico. Estos incluyen:

1. Historia clínica detallada
 - Inicio y duración del tinnitus.
 - Factores desencadenantes o exacerbantes.
 - Historia de exposición a ruido y enfermedades asociadas.
2. Evaluación auditiva básica
 - Audiometría tonal liminar.
 - Logaudiometría para evaluar la comprensión del habla.
 - Impedanciometría para evaluar la función del oído medio.
3. Medición psicoacústica del tinnitus
 - Acufenometría: Se estableció como un estándar para determinar la frecuencia y nivel de intensidad del tinnitus.
 - Umbral mínimo de enmascaramiento: Para medir la cantidad de sonido externo necesaria para ocultar el tinnitus.
 - Curva de inhibición residual: Para analizar si ciertos sonidos pueden reducir temporalmente el tinnitus.
4. Cuestionarios estandarizados
 - Tinnitus Handicap Inventory (THI) y Tinnitus Questionnaire (TQ) para medir el impacto en la vida del paciente.
 - Evaluaciones psicológicas para detectar ansiedad, estrés o depresión asociada.
5. Pruebas complementarias según el caso
 - Potenciales evocados auditivos en pacientes con sospecha de afectación del sistema auditivo central.

- Resonancia magnética en caso de síntomas neurológicos o sospecha de schwannoma vestibular.

Impacto del consenso de la TRI 2006

Este acuerdo permitió que, a nivel mundial, la evaluación del tinnitus se hiciera de manera más uniforme, facilitando la comparación de estudios clínicos y mejorando las estrategias de tratamiento. Además, sirvió como base para futuras actualizaciones en el diagnóstico y manejo del tinnitus.

Conclusión

El acúfeno es un síntoma que ha estado presente y ha sido documentado desde los albores de la humanidad. El ser humano ha intentado entender y explicar su origen para poder resolverlo. El tinnitus ha sido esquivo al entendimiento y su complejidad ha desconcertado a los investigadores de todas las épocas, pero la ciencia ha avanzado lentamente ganando la batalla, con el advenimiento de la neurociencia y los avances en el conocimiento del sistema nervioso central se han podido desarrollar nuevas teorías y técnicas para el tratamiento del tinnitus y la mejora de la calidad de vida de las personas que sufren esta molestia.

Aunque es cierto que se requiere más investigación en el campo, los avances de la última década han conseguido mejorar las terapias disponibles y los clínicos pueden sentirse más confiados en la aplicación de terapias que han demostrado ser efectivas para el manejo del impacto del tinnitus en la calidad de vida, aunque no en la desaparición de la percepción del ruido en los oídos.

La imagenología, los implantes y el conocimiento neurocientífico siguen avanzando para crear nuevas herramientas diagnósticas y tratamientos efectivos que en el futuro sin duda ayudarán a erradicar el trastorno del acúfeno en las personas que sufren esta condición.

Actualmente el consenso de la comunidad científica recomienda las terapias efectivas para el manejo del acúfeno: la terapia sonora, la terapia conductual, la adaptación audiotprotésica y la neuromodulación bimodal para la reducción de la molestia generada por el acúfeno. No es de recibo que los profesionales hoy en día repitan el mantra “no hay nada que hacer con el tinnitus” condenando a sus pacientes a una cadena perpetua de sufrimiento injusto, teniendo a mano las terapias que pueden ayudar a la mayoría de los pacientes con tinnitus. El acúfeno es un síntoma 100 % tratable y la calidad de vida de las personas que lo sufren puede mejorar significativamente.

Bibliografía

1. Oxford English Dictionary. Tinnitus. Oxford: Oxford University Press; 2023.
2. Plinio el Viejo. *Naturalis Historia*. Roma; 77 d.C.
3. Blancart S. *Physical Dictionary*. Londres: J. Churchill; 1708.
4. Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. 23ª ed. Madrid: Espasa; 2023.
5. Magliulo G, Zardo F. *Acufeni: patogenesi, diagnosi e terapia*. Roma: CIC Edizioni Internazionali; 1941.
6. Nunn JF. *Ancient Egyptian Medicine*. Londres: British Museum Press; 1996.
7. Scurlock JA, Andersen B. *Diagnoses in Assyrian and Babylonian Medicine*. Illinois: University of Illinois Press; 2005.
8. Hippocrates. *Corpus Hippocraticum*. Atenas; 400 a.C.
9. Aristotle. *De Anima*. Atenas; 350 a.C.
10. Davidson TM. Medieval treatments for tinnitus. *J Laryngol Otol*. 1988;102(5):395-400.
11. Riolan J. *Anthropographia et osteologia*. París: Pierre Chevalier; 1601.
12. Ramazzini B. *De Morbis Artificum Diatriba*. Modena: A. Capponi; 1700.
13. Itard JM. *Traité des maladies de l'oreille et de l'audition*. París: Méquignon-Marvis; 1821.
14. Jastreboff PJ. Phantom auditory perception (tinnitus): mechanisms of generation and perception. *Neurosci Res*. 1990;8(4):221-254.
15. Beethoven L. *Cartas completas*. Berlín: Reclam Verlag; 1801.
16. Wallace W. *Michelangelo: The Artist, the Man, and his Times*. Cambridge: Cambridge University Press; 2010.
17. Jastreboff PJ. *Tinnitus Retraining Therapy (TRT)*. Cambridge: Cambridge University Press; 2004.
18. Tyler R. *The Consumer Handbook on Tinnitus*. Sedona: Auricle Ink Publishers; 2008.
19. Tyler R, Perreau A. *Tinnitus Treatment: Clinical Protocols*. 2nd ed. New York: Thieme; 2022.
20. Baguley D., Andersson G., McFerran D., Mckenna L., eds. *Tinnitus: A Multidisciplinary Approach*. 2nd ed. Wiley-Blackwell; 2012.
21. Henry J. *The Tinnitus Book: Understanding Tinnitus and How to Find Relief*. Kindle ed. 2022.
22. Graham C. *Hyperacusis and Tinnitus: Proven Treatments for Permanent Relief*. Kindle ed. 2016.
23. Werner A, Scarlato E. *Los acúfenos de Miguel Ángel y su relación con la toxicología*. 2021.