

# Tratamiento actual del tinnitus

Marco Elisabetsky<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, SP, Brasil

## Resumen

El texto ofrece un retrato del tinnitus que es a la vez clínico y profundamente humano: un síntoma frecuente, de presentación multifacética y, en muchos casos, frustrante tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud. La amplia variedad de descripciones subjetivas pone de relieve que el tinnitus no es meramente “un sonido”, sino una experiencia sensorial y emocional capaz de irrumpir en el silencio, alterar el sueño y deteriorar la atención. El punto más contundente es la incertidumbre: en la mayoría de los casos no se identifica una causa claramente demostrable, lo que desplaza el énfasis de “curar” a “manejar” con prudencia y realismo. Las estadísticas subrayan la dimensión colectiva del problema, mientras que la discusión sobre rangos de frecuencia y tipologías sugiere que la medición y la clasificación ayudan a estructurar el cuidado sin aplazar el sufrimiento individual. En cuanto al tratamiento, el texto recorre una secuencia histórica de intentos, que incluye el enmascaramiento, fármacos anticonvulsivantes, biofeedback y estimulación eléctrica, cada uno con beneficios parciales y limitaciones concretas, incluidos efectos adversos. En última instancia, sostiene que comprender el tinnitus exige integrar cuerpo, entorno y mente, y que el alivio puede ser tan valioso como la explicación. *Nota: este texto es una adaptación moderna y conmemorativa, escrita para marcar el 40.º aniversario de los dos primeros artículos publicados en la revista Acústica e Vibrações (Acoustics and Vibrations Journal), n.º 1, en junio de 1985.*

**Palabras clave:** zumbido, hipoacusia, poluição sonora, mascaramento, biofeedback.

**PACS:** 43.64.Wn, 43.66.Dc, 43.50.Qp.

## Current treatment for tinnitus

### Abstract

The text offers a portrait of tinnitus that is both clinical and deeply human: a frequent symptom, multifaceted in presentation and, in many cases, frustrating for patients and clinicians alike. The wide range of subjective descriptions highlights that tinnitus is not merely “a sound”, but a sensory and emotional experience that can intrude into silence, disrupt sleep, and erode attention. The most sobering point is uncertainty: in most cases, no clearly demonstrable cause is identified, shifting the emphasis from “curing” to “managing” with prudence and realism. The statistics underscore the collective dimension of the problem, while the discussion of frequency ranges and typologies suggests that measurement and classification help structure care without flattening individual suffering. Regarding treatment, the text traces a historical sequence of attempts, including masking, anticonvulsant drugs, biofeedback, and electrical stimulation, each offering partial benefits and concrete limitations, including adverse effects. Ultimately, it argues that understanding tinnitus requires integrating body, environment, and mind, and that relief may be as valuable as explanation. *Note: this text is a modern, commemorative adaptation, written to mark the 40th anniversary of the first two articles published in the journal Acústica e Vibrações (Acoustics and Vibrations Journal) No. 1 in June 1985.*

**Keywords:** tinnitus, hearing loss, environmental noise, masking, biofeedback.

## 1. PRESENTACIÓN CLÍNICA Y DESAFÍO ETIOLÓGICO

Uno de los hechos más decepcionantes con los que se enfrentan a diario los otorrinolaringólogos en su práctica clínica es la presencia de pacientes que se quejan de tinnitus, con o sin hipoacusia (pérdida auditiva). En el pasado, se intentaron innumerables tratamientos, con resultados aleatorios, lo que condujo a su abandono paulatino. Lamentablemente, el tinnitus de causa bien conocida es responsable de solo el 15 % de los casos observados en consulta; el 85 % de los tinnitus no tiene una causa conocida y, en algunos casos, esta apenas se sospecha, sin que exista ninguna comprobación científica al respecto<sup>1</sup>.

## 2. PRINCIPALES CAUSAS PRODUCTORAS DE TINNITUS

En la actualidad, las principales causas productoras de tinnitus son:

1. Contaminación acústica: es la causa asociada al mayor número de pacientes. El tinnitus es, en realidad, una advertencia al paciente que frecuenta ambientes con ruido intenso de que su sistema auditivo se está resintiendo por ese exceso de ruido. Desaparecerá si el paciente se aleja de ese entorno, pero se volverá permanente, con aumento de su intensidad, si el paciente continúa exponiéndose a ruidos intensos sin la protección necesaria;
2. Fármacos: numerosos fármacos y productos farmacéuticos ya han sido identificados, en estudios de laboratorio muy bien realizados, como responsables del desencadenamiento del tinnitus; y
3. Traumatismos craneoencefálicos: los golpes en la cabeza, principalmente provocados por accidentes de tránsito, son en los últimos años uno de los factores más importantes en el desencadenamiento del tinnitus. (Brasil es el país con mayor número de accidentes automovilísticos a nivel mundial).

<sup>1</sup>Este texto constituye una adaptación moderna y conmemorativa, elaborada con motivo de los 40 años de los dos primeros artículos publicados en la revista *Acústica e Vibrações* n.º 1, en junio de 1985 [1].

## 3. DESCRIPCIÓN SUBJETIVA DEL SÍNTOMA

De manera subjetiva, el tinnitus ha sido descrito de las formas más variadas: silbidos, grillos, sonidos de bocinas, ruido de motor de avión a reacción o de camión con motor diésel, ruido de vendavales, de olas del mar, ruidos estáticos o pulsátiles, sonidos de campanas o musicales, ruidos “triturantes”, sonidos semejantes a los de aves o animales, sonidos de instrumentos de cuerda, ruidos atronadores, etc.

## 4. ESTADÍSTICAS REPORTADAS

Las estadísticas estadounidenses son verdaderamente impresionantes: en 1968, el National Institute of Health constató la presencia de 32 millones de estadounidenses con tinnitus, de los cuales 7,2 millones padecían tinnitus incapacitante (no les permite estudiar, no les permite concentrarse, no les permite dormir, etc.). La estadística actual es de 40 millones de personas con tinnitus, de las cuales 10 millones presentan tinnitus incapacitante.

## 5. CLASIFICACIONES Y CARACTERIZACIÓN DEL TINNITUS

En cuanto al tipo, la estadística de Vernon, del Kresge Hearing Research Laboratory, muestra que el 59 % de los pacientes se refiere a un tinnitus de tipo tonal (generalmente agudo), el 25 % lo clasifica como ruido y el 16 % como una combinación de tono + ruido.

En 1960, Reed estableció una clasificación para evaluar la gravedad del tinnitus, considerándolo en tres (3) tipos:

- a) Leve: no está siempre presente; se percibe con mayor intensidad en ambientes tranquilos y es fácilmente tolerado por los pacientes.
- b) Moderado: está constantemente presente; se percibe con mayor intensidad en ambientes tranquilos y es disruptivo para el paciente, impidiéndole pensar y dormir.
- c) Grave: es muy perturbador; los pacientes se quejan de que no pueden concentrarse, pues están pensando en él todo el tiempo.

## 6. DISTRIBUCIÓN EN FRECUENCIA

Con respecto a la frecuencia, las estadísticas muestran que la mayoría de los tinnitus se sitúa en las frecuencias medias. En un estudio realizado con 513 pacientes, Vernon constató que el 63% presentaba tinnitus entre 2.000 y 7.000 Hertz, el 21% por debajo de 2.000 Hertz y el 16% por encima de 7.000 Hertz.

## 7. TRATAMIENTO ACTUAL DEL TINNITUS

Actualmente se emplean cuatro métodos para el tratamiento del tinnitus: enmascaramiento, fármacos anticonvulsivantes, biofeedback y electroestimulación.

**Enmascaramiento:** Los pacientes que usan audífono desde hace muchos años afirman que, con su uso, el tinnitus mejora o desaparece. Fue Jack Vernon, del Kresge Hearing Research Laboratory, quien reactivó este método al desarrollar el enmascarador, que es en todo semejante a un audífono retroauricular, quedando la intensidad de la señal enmascaradora bajo el control del paciente. La industria electrónica está fabricando enmascaradores que producen ruidos de banda estrecha cada vez más específicos para los distintos tipos de tinnitus identificados en los pacientes. Para los pacientes con hipoacusia se emplea un audífono con enmascarador.

**Fármacos anticonvulsivantes:** En 1978, Melding y Goodey, de Nueva Zelanda, publicaron un trabajo sobre el efecto de la lidocaína (previamente utilizada para el control del dolor) sobre el tinnitus en personas privadas de libertad que también presentaban hipoacusia. Pasaron entonces a utilizar fármacos anticonvulsivantes de larga duración y eligieron la fenitoína y la carbamazepina. En un estudio inicial, con 125 pacientes previamente probados con lidocaína, obtuvieron un 62% de mejoría en el grupo I (prueba positiva en ambos oídos) y un 52,8% de mejoría en el grupo II (prueba con mejoría parcial con lidocaína). Al suspender el fármaco, el tinnitus regresó después de 2 a 3 semanas en la mayoría de los pacientes. Al tratarse de un fármaco que afecta la función hepática, su uso tiene una duración limitada. Se ensayó otro fármaco oral, la tocainida, que también presentó los mismos inconvenientes en relación con el hígado.

**Biofeedback:** Término definido por el matemático Norman Wiener como “... un método para controlar un sistema, reintroduciendo en él los resultados de su experiencia anterior”. La información objetiva del biofeedback proporciona al individuo una serie de claves que le permiten correlacionar sus sensaciones conscientes con sus procesos fisiológicos corporales inconscientes. Grossan y House lo utilizaron con resultados relativos, haciendo que los pacientes tuvieran una mejor comprensión del tinnitus, volviéndolo menos incapacitante.

**Electroestimulación:** Conocida desde la invención de la pila por Volta (1800), la electroestimulación fue retomada en algunas experiencias aisladas por Hatton y col. (1960) y por Aran (Bordeaux). Shulman fabricó un electroestimulador formado por una onda portadora (60 kHz) y una moduladora (200 Hz a 20.000 Hz), con el cual ha obtenido mejoría en aproximadamente el 50% de los casos.

### NOTA (JUNIO DE 1985)

\* Marco Elisabetsky es médico asistente de la Clínica de Otorrinolaringología de la Facultad de Medicina de la Universidad de São Paulo, al servicio del Prof. Lamartine Paiva, y Director del Hospital Israelita Albert Einstein.

### REFERENCIAS

- ELISABETSKY, Marco. Tratamento atual de zumbido. *Acústica e Vibrações*, v. 1, n. 1, p. 4, 6, jun. 1985. doi: [10.55753/aev.v1e01.311](https://doi.org/10.55753/aev.v1e01.311).

### HOMENAJE A MARCO ELISABETSKY



MARCO Elisabetsky fue médico otorrinolaringólogo, con una trayectoria destacada en São Paulo-SP, integrando la Clínica de Otorrinolaringología de la Facultad de Medicina de la Universidad de São Paulo (FMUSP). Es recordado por su contribución a la atención especializada, a la formación de profesionales y a la organización de instituciones médicas

de referencia en el país. A lo largo de su trayectoria universitaria, Marco Elisabetsky se desempeñó como médico asistente de la Clínica de Otorrinolaringología de la FMUSP, en el Servicio del Prof. Lamartine Paiva. En ese contexto, participó activamente en la docencia y en las actividades clínicas, contribuyendo a la formación de otorrinolaringólogos en un entorno universitario de alta complejidad.

Un hito de su contribución institucional fue su participación activa en el proyecto que culminó con la construcción del Hospital Israelita Albert Einstein, en São Paulo-SP. Testimonios de colegas destacan su involucramiento en las etapas iniciales del emprendimiento, así como su actuación posterior como director del hospital. Con el tiempo, el hospital se consolidó como referencia nacional e internacional en atención y gestión en salud, contexto en el cual su colaboración es recordada de manera destacada.

Además de su labor asistencial e institucional, Marco Elisabetsky mantuvo una producción científica relevante en Otorrinolaringología, con especial interés en el tinnitus. En un artículo publicado en la *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, abordó el tratamiento del tinnitus, analizando las posibilidades diagnósticas y terapéuticas disponibles en ese momento y sistematizando el conocimiento de la época. Su participación en otros trabajos del área refuerza su compromiso con la actualización científica y con la difusión de conceptos fundamentales para la práctica clínica.

Su liderazgo técnico-científico también se expresó en su participación en congresos y sociedades médicas. Documentos de la época registran su presencia en congresos nacionales de Otorrinolaringología, incluso en funciones organizativas en momentos importantes para la consolidación de la especialidad en Brasil. En actividades promovidas por entidades médicas, su nombre aparece asociado a conferencias y encuentros científicos, reflejando reconocimiento profesional e interlocución con temas emergentes, como la medicina del sueño.

Fallecido en mayo de 1995, Marco Elisabetsky dejó un legado que combina solidez académica, compromiso institucional y una contribución técnica perdurable. Los testimonios de colegas y los

registros históricos evidencian el respeto y la admiración conquistados en la comunidad médica. Su memoria permanece vinculada a la práctica cualificada de la otorrinolaringología, al fortalecimiento de instituciones de salud y al compromiso con la docencia y la actualización científica.

– *Texto biográfico por William D'Andrea Fonseca.*