

Apat 27



Acúfenos y neurología

Editorial

La mayor parte de testimonios recibidos de personas afectadas por acúfenos, nos explican que al percibir el acúfeno, en algunos casos totalmente nuevo y en otros como intensificación de un acúfeno anterior de escasa intensidad y muy débil percepción, los afectados acuden a su médico habitual, el cual los deriva al otorrino, o bien acuden directamente al otorrino.

En algunos casos esta visita al otorrino es fructífera y se llega a diagnosticar la causa del acúfeno, se prescribe un tratamiento y el acúfeno se elimina o, por lo menos, se alivia. Estos casos no los conocemos por los afectados que acuden a nuestra asociación, ya que los que han tendido la suerte de ver curado o aliviado su acúfeno, ya no precisan ni la información ni la ayuda que nosotros les podamos facilitar y, por tanto, no acuden a nuestra asociación.

No conocemos estadísticas, ni creemos que existan, en las que se explique cuantos afectados por acúfenos han tenido la suerte de ser diagnosticados y tratados con éxito; y cuantos deben convivir con sus acúfenos que pueden considerarse crónicos. Sospechamos que, por ahora, el número de los que deben convivir con sus acúfenos supera netamente al de los que se curan o, por lo menos, son aliviados.

En los testimonios a los que hemos hecho referencia al principio, habitualmente se incluyen sus visitas y sus pruebas sin resultados positivos realizadas por otorrinos; y muy pocas veces nos explican de visitas a neurólogos, y a la vista de muchas investigaciones en curso, algunas de las cuales ya han tenido su correspondencia clínica, parece que habrá que ir considerando como indispensable la visita al neurólogo, siempre que éste conozca las implicaciones neurológicas de los acúfenos.

Hasta el año 1990 se pensó que los acúfenos se originaban en los órganos periféricos (oído interno en general) dando lugar a un aumento de la actividad en el nervio auditivo, que originaba la percepción de un sonido inexistente. Debe entenderse periférico como que la causa reside en el oído interno, e incluso en el externo. Se ha producido una evolución de este pensamiento, y ahora se cree que el acúfeno es mucho más central que periférico. Central significa que la causa reside en determinadas áreas del cerebro. Confirma esta hipótesis el hecho de que hoy se puede detectar la hiperactividad neuronal que origina el acúfeno.

Existe ya un consenso entre investigadores y clínicos en considerar que, sea cual haya sido la causa del acúfeno, puede haberse generado una hiperactividad neuronal en determinadas áreas del cerebro, que da lugar a la percepción de un sonido que no existe, que no tiene una causa exterior que lo produzca. La conferencia del Dr. Gil Saladié que transcribimos a continuación es una muestra de ello. El estudio propuesto en el Hospital Vall d'Hebrón de Barcelona que se explica más adelante, las experiencias llevadas a cabo en la Universidad de Jülich descritas en la revista APAT 25, el encuentro que tuvo lugar en Buffalo (USA) en agosto pasado entre 200 investigadores y clínicos del Tinnitus Research Initiative TRI (quinto encuentro), para intercambiar conocimientos sobre dicha implicación neurológica en los acúfenos (ver la revista APAT 26, página 12) y diversas artículos publicados en las revistas Tinnitus Today y France Acouphènes, nos llevan a pensar que la solución a nuestra dolencia puede llegar, y además muy pronto, como consecuencia de este nuevo enfoque.

Ahora nos anuncian el sexto encuentro del *Tinnitus*

Research Initiative que tendrá lugar en Amberes (Bélgica) en junio de 2012, organizado por el Brain Research Center Antwerp (Centro de Investigaciones sobre el Cerebro de Amberes); y no es una casualidad que un encuentro entre investigadores sobre los acúfenos lo organice un centro de investigaciones cerebrales.

Existe por tanto una gran actividad investigadora dirigida a conocer la generación del acúfeno en determinadas áreas del cerebro, y estas investigaciones, en algu-

nos casos, ya se han transformado en procedimientos clínicos para eliminar los acúfenos (ver APAT 25).

Como resumen de lo expuesto, hay que señalar que nos interesa estar al corriente de los avances que se produzcan en este terreno, ya que las informaciones que recibimos sobre este particular, nos traen esperanzas de que en un futuro, puede que cercano, tengamos una solución casi definitiva para nuestra dolencia.

Los acúfenos: implicación neurológica

Conferencia a cargo del Dr. Domènec Gil Saladié, Neurólogo

Esta conferencia que había sido anunciada en nuestra revista APAT 26 y mediante carta enviada a los socios, tuvo lugar el pasado 21 de octubre en el Centre Civic Sagrada Família de Barcelona, ante una numerosa asistencia, muy interesada en la exposición del conferenciante como se pudo apreciar en el animado coloquio al final de la exposición, con gran número de preguntas de los asistentes a las cuales atendió el conferenciante.

APAT deja constancia de su agradecimiento al Dr. Gil Saladié por la generosidad y profesionalidad mostrada

a lo largo de la conferencia y, en particular, en el capítulo de ruegos y preguntas.

La transcripción de lo expuesto en la conferencia que sigue es un resumen que se ha redactado a partir de las diapositivas empleadas por el conferenciante, habiéndose incluido los elementos de mayor interés para los afectados. Las diapositivas facilitadas por el conferenciante contienen distintas imágenes neuroanatómicas que no se han incluido, pero que están a disposición de los socios de APAT que las soliciten.

INTRODUCCIÓN

Los acúfenos y la hiperacusia son síntomas comunes de alteración y exceso de la percepción auditiva. El acúfeno puede definirse como la percepción anormal de sonidos (primarios) en ausencia de una fuente externa que los genere. Por lo general, se experimenta como un zumbido o un timbre, diferenciándose de las alucinaciones auditivas más organizadas.

En la población general la **prevalencia** es del 10 %, siendo más frecuente en asociación con el envejecimiento y con la pérdida de audición. Se puede cuantificar o medir mediante el Inventario de Tinnitus Handicap (THI) y otras escalas de medición disponibles. Frecuentemente está asociado a enfermedades otológicas y a factores periféricos y centrales (periféricos: en los oídos externo, medio e interno; centrales: en la memoria auditiva situada en el cerebro).

Se han asociado a la neuroanatomía por técnicas estructurales y funcionales. Las estructuras implicadas son

córtex auditivo, tálamo, colículo inferior, sistema límbico y áreas paralímbicas. Se considera que es el resultado de la **percepción de la actividad neuronal anormal a nivel subcortical de las vías auditivas**. Se relaciona con el modelo de patrones almacenados en la **memoria auditiva y con el sistema límbico asociado con los problemas de estados emocionales**.

Patogénesis. Interacción entre la hiperexcitabilidad de neuronas periféricas auditivas e hipoactividad de las neuronas centrales de modulación o inhibición, dando lugar a una anomalía en la actividad autónoma en los circuitos centrales lo que se traduce en la experimentación de una percepción anormal.

Neuroanatomía. El conferenciante mostró distintas imágenes de las áreas del cerebro implicadas para explicar la interacción entre estas áreas y los elementos periféricos (oídos).

Manifestaciones clínicas. El acúfeno puede variar desde un ruido de fondo tranquilo a un ruido que se

escucha más fuerte que los sonidos externos. El acúfeno puede ser objetivo: se escucha como un sonido que emana del canal auditivo; y subjetivo: sólo es audible por el paciente. Entre las manifestaciones objetivas se encuentran las pulsátiles (estenosis carotídea, MAV – malformación arteriovenosa–, glomus yugular, estenosis aórtica, anemias (aumento del gasto cardíaco)); las musculares o anatómicas (mioclonus palatino, espasmos musculares de tímpano, obstrucción de la trompa de Eustaquio); y las espontáneas (emisiones otoacústicas espontáneas). Entre las manifestaciones subjetivas se encuentran las otológicas (pérdida de audición por ruido, presbiacusia, otosclerosis, otitis, cerumen impactado, enfermedad de Ménière; las neurológicas: TCE, EM, Schwannoma vestibular (neurinoma del acústico), tumor a APC); infecciosas (otitis media, enfermedad de Lyme, meningitis, sífilis); farmacológicas (salicilatos, AINEs, aminoglucósidos, diuréticos de asa, quimioterapia (cisplatino, vincristina)); y otras (disfunción temporomandibular, enfermedades dentarias).

Los acúfenos se describen como ruidos de cigarras, grillos, vientos, caídas de agua de un grifo, molienda de acero, escape de vapor, tubos fluorescentes, motores en funcionamiento, etc. Los acúfenos no siempre están relacionados con la gravedad de las deficiencias auditivas. Muchos pacientes comparan sus acúfenos con los ruidos de un estadio de fútbol, es decir, por encima de 3 khertz.

Otras percepciones de acúfenos son menos comunes, como melodías o voces no comprensibles, que se dan más en personas mayores con pérdida de audición. Se trata de acúfenos considerados mayormente de tipo central.

El acúfeno somático es subjetivo y modifica su frecuencia e intensidad con movimientos del cuerpo (apretar la mandíbula, girando los ojos o por aplicación de presión sobre la cabeza y el cuello). Si es más intenso al despertar sugiere la participación de factores somáticos (bruxismo). El acúfeno objetivo (zumbido) puede ser vascular o de origen mecánico.

Los **síntomas asociados** son: dificultades en la concentración; insomnio que puede ser consecuencia de la ansiedad, disminución de la discriminación del habla; el enojo; la depresión y la interferencia con el sueño que son más comunes. Las actividades que afectan al acúfeno incluyen la exposición al ruido, estar situado en un lugar tranquilo, el estrés emocional, la pérdida de sueño y el agotamiento físico. El acúfeno es más alto en pacientes con enfermedad de Ménière que en los que se derivan de otras patologías.

Curso natural: evolución. El acúfeno puede ser agudo: zumbido agudo que puede durar desde unos pocos minutos a unas pocas semanas después de la exposición al ruido; y crónico: en algunos casos tiene un inicio gradual y durante varios años puede pasar de un ruido intermitente de baja intensidad a un molesto zumbido.

La evolución puede dar lugar a la **remisión espontánea** por adaptación natural, que se experimenta en más del 75 % de los pacientes; a la **habitación** que se produce en el sistema nervioso central, mientras que la **adaptación** implica un órgano sensorial periférico; **empeoramiento**, la intensidad del acúfeno aumenta con el tiempo pero su tono tiende a permanecer estable. Si persiste más de dos años, puede evolucionar a mantenerse permanentemente y perder capacidad de reversibilidad.

Causas. Otológicas: pérdida de audición, presbiacusia, otosclerosis, otitis, cerumen impactado, sordera súbita, enfermedad de Ménière, etc. Neurológicas: latigazo cervical, esclerosis múltiple, Schwannoma vestibular (neurinoma del acústico), tumores prontocerebelosos, etc. Infecciosas: otitis media, enfermedad de Lyme, meningitis, sífilis, etc. Medicamentos orales: salicilatos, AINEs, antibióticos aminoglucósidos, diuréticos del asa, quimioterapia, etc. Alteraciones diversas: disfunción de la articulación temporomandibular, trastornos dentales, exposición excesiva a los ruidos, etc. Desconocidas: hasta el 40 % de los casos.

Factores desencadenantes. La exposición al ruido puede provocar pequeños cambios temporales en células ciliadas externas aumentando la ganancia en el sistema de audición central. El fenómeno umbral induce a la pérdida progresiva de audición asociadas a otros factores (estrés psicosocial, exposición a ruidos, factores somáticos) que actúan de manera sinérgica. El estrés psicoemocional se relaciona con el 75 % de los casos como factor precipitante.

Llegado este punto de la exposición, el conferenciante había descrito los elementos incluidos en la introducción, de acuerdo con un resumen que a modo de índice había expuesto al inicio de la conferencia. Se propuso a continuación exponer circunstancias, características y resultados de tres estudios que contemplan las implicaciones neurológicas en los acúfenos, para finalizar con distintas informaciones sobre tratamientos.

DISRITMIA TÁLAMO-CORTICAL. *Schulman y cols. Imaging of thalamocortical dysrhythmia in neuropsychiatry. Fron Hum Neurosci 2011; 5: 69.*

El estudio tiene como objetivo verificar si los cambios de los ritmos cerebrales pueden ser una herramienta diagnóstica objetiva. Los métodos utilizables se basan en la búsqueda de biomarcadores: análisis químico del plasma; resonancia magnética funcional; y electrofisiología. En paralelo a la investigación de los cambios en los ritmos cerebrales se han desarrollado las herramientas computacionales que permitan establecer el diagnóstico: análisis tiempo-frecuencia de la dinámica oscilatoria; y comprensión de la producción de las oscilaciones neuronales.

Los mecanismos que ocasionan estos cambios son la generación anormal de actividad neuronal recurrente y epifenómenos anormales de los ritmos tálamo-corticales (disritmia tálamo-cortical).

La magnetoencefalografía (MEG) permite analizar la actividad espontánea funcional del cerebro e investigar las relaciones entre estructuras cerebrales y sus funciones, y determina la actividad sináptica neuronal y por activación sincrónica de millones de neuronas, que genera una actividad cerebral uniforme, diferenciada y localizada.

La comparación de distintas imágenes cerebrales obtenidas mediante MEG, ha permitido confirmar la fiabilidad del análisis de los cambios de los ritmos cerebrales para el diagnóstico de la existencia de acúfenos centrales.

ACÚFENOS E HIPOERACUSIA EN DEMENCIA SEMÁNTICA. NEUROANATOMÍA ESTRUCTURAL. *Mathoney et al. J. Neurosurg Psychiatry 2011; 82: 1274-8.*

La demencia semántica (DemSem) es la pérdida progresiva de la memoria semántica y comprensión verbal con alteración frontotemporal. Esta demencia se asocia comúnmente con acúfenos e hiperacusia. En la DemSem, las alteraciones de la percepción auditiva y emocional parecen ser importantes. La DemSem se relaciona con áreas corticales límbicas, y éstas están implicadas en la patogénesis de los acúfenos.

La hipótesis que este estudio se plantea es: la DemSem hace más susceptible el desarrollo de acúfenos y de hiperacusia, y en éstos estarían más implicadas las vías auditivas corticales y subcorticales y áreas extratemporales-corteza frontal inferior.

La metodología empleada consiste en un estudio retrospectivo en 18 años. Se valoraron con resonancia magnética (RM) cerebral volumétrica a 43 pacientes (24 varones y 19 mujeres), con edad media de 64,4 años. Todos presentaban síndrome típico de DemSem (pérdida de vocabulario y atrofia del lóbulo temporal de predominio izquierdo. De ellos 14 pacientes (32 %) habían tenido síntomas auditivos crónicos (acúfenos e hiperacusia).

El estudio de las imágenes del cerebro obtenidas mediante RM, condujeron a dos líneas de discusión. En la primera se concluye que los acúfenos son causados por atrofia de la corteza orbitofrontal y la hiperacusia por atrofia del núcleo geniculado medial (tálamo auditivo); y tanto en los acúfenos como en la hiperacusia existe una relativa preservación de la sustancia gris en la parte posterior del lóbulo temporal superior. Estos datos neuroanatómicos sugieren un papel de los mecanismos centrales en la generación de la percepción de la audición anormal en el contexto de una enfermedad cerebral. En la segunda línea de discusión se sugiere que la circonvolución de Heschl (sede principal de la corteza auditiva) no estaba implicada; en cambio las redes cerebrales estaban implicadas en la producción de percepciones auditivas anormales, estando involucrado el sistema límbico o para límbicos (orbitofrontal).

MIEMBRO FANTASMA. *Flor H, et al. Phantom-limb as a perceptual correlate of cortical reorganization following arm amputation. Nature 1995; 375: 482-4.*

En las personas amputadas se denomina miembro fantasma a la parte del miembro (extremidad superior o inferior) que fue amputado. Los factores de del dolor en el miembro fantasma son: periféricos (terminaciones nerviosas del muñón que siguen siendo sensibles a estímulos; enfriamiento de las terminaciones nerviosas que aumenta la tasa de activación; y disminución del flujo sanguíneo) y centrales (reorganización de la corteza somatosensorial primaria; desaferenciación: supresión del impulso aferente; y estimulación talámica.

El estudio de las imágenes cerebrales en amputados y su comparación entre los que sienten dolor en el miembro fantasma y los que no lo sienten confirma las suposiciones anteriores. En el miembro fantasma tiene lugar una reorganización cerebral con arreglo al esquema siguiente: El impulso doloroso persistente desde el miembro da lugar a la aparición de una memoria de dolor cortical, al realizarse la amputación se reorganiza la zona de la am-

putación en la corteza somatosensorial que da lugar a pérdida selectiva de fibras C, impulsos aleatorios desde el neuroma del muñón, cambios anormales en el GRD y el asta dorsal y activación simpática.

La conclusión es que la desaferenciación del miembro amputado genera reorganización cortical (corteza somatosensorial), la cual podría generar fenómenos fantasma.

El acúfeno podría asimilarse a un fenómeno fantasma, habiendo sido generado por una reorganización cortical.

IDEAS DE FUTURO

El acúfeno pasa de ser un fenómeno puramente coclear (oído interno) a considerarse una manifestación del sistema nervioso central.

Modelo neurofisiológico: las áreas subcorticales y corticales son importantes moduladoras de la percepción del acúfeno (Jastreboff y Hazell, 1993, 1995).

TRATAMIENTO NEUROFARMACOLÓGICO

Distintos fármacos se han propuesto y prescrito para el tratamiento de los acúfenos, como nortriptilina, clonazepam, alprazolam, tocainida, lidocaina i.v., etc., pero en actualidad la neurofarmacología se limita a los fármacos: **gabapentina, pregabalina y mirtazapina**.

Transcribimos la descripción de estos fármacos que aparece en el Diccionario de Fármacos Jims, 9ª edición, actualizado el año 2010.

Gabapentina. Antiepiléptico relacionado estructuralmente con el GABA. Indicado en la epilepsia, como monoterapia (adultos o niños mayores de 12 años) o en terapia combinada (adultos y niños mayores de 3 años) También está indicado en el tratamiento del dolor neuropático en adultos (neuropatía diabética y neuropatía posthermética). Contraindicado en alergia al medicamento, embarazo, lactancia y en niños menores de 3 años. Debe darse con precaución en pacientes con insuficiencia renal. No se aconseja la conducción de vehículos y de maquinaria peligrosa durante el tratamiento. Los alimentos no alteran su absorción pero si los antiácidos. Se observan efectos secundarios en el 50 a 70 % de los pacientes, y el 5 % debe suspender el tratamiento. Los más frecuentes son somnolencia, mareos, ataxia, astenia, nistagmo, diplopía, reacciones alérgicas dermatológicas y en el 1 al 2 % descoordinación psicomotriz, leucopenia e impotencia sexual. Se

administra por vía oral, iniciando con 900 mg/día, que pueden aumentarse hasta llegar a 3.600 mg/día repartidos en tres dosis.

Pregabalina. Antiepiléptico. Indicado en el tratamiento combinado de la epilepsia, del dolor neuropático y en el trastorno de ansiedad generalizada. Contraindicado en caso de hipersensibilidad al fármaco. Durante el embarazo solo se acepta si no hay alternativas más seguras y si los beneficios superan los posibles riesgos, y se recomienda evitar en la lactancia. Debe darse con precaución en caso de diabetes, IR y en IC. Vigilar si se asocia a depresores del SNC, puede aumentar la sedación. Los efectos secundarios más frecuentes son mareos, somnolencia, confusión, irritabilidad, reducción de la libido, vómitos y estreñimiento. Al suspenderlo, si se hace de forma abrupta, puede darse síndrome de abstinencia. Se administra por vía oral. La dosis varía de 150 a 600 mg al día, en 2 ó 3 tomas. Las dosis deben aumentarse y reducirse progresivamente, para evitar posible toxicidad. Puede ser necesario reducir la dosis en caso de IR y en ancianos. No dar en menores de 18 años.

Mirtazapina. Antidepresivo tetracíclico. Actúa modificando la neurotransmisión serotoninérgica (antagonista de los receptores de serotonina) y noradrenérgica (antagonista de los receptores alfa2-adrenérgicos presinápticos). Posee acción antihistamínica H1. Indicado en el tratamiento de la depresión. Contraindicado en la alergia a la mirtazapina, en administración conjunta con IMAO, en el embarazo, en la lactancia y en menores de 18 años. Precaución en la epilepsia, IH y/o IR, infarto de miocardio, arritmias, hipotensión, uropatía obstructiva, glaucoma, psicosis y en los ancianos. Los efectos secundarios más frecuentes incluyen sedación, somnolencia, exantemas, hipotensión, aumento de peso, convulsiones, manía y anemia aplásica. Administración oral. Dosis oral usual en adultos: 15-45 mg al día (preferentemente antes de acostarse).

Abreviaturas utilizadas. GABA: ácido gamma-aminobutírico. IR: insuficiencia renal. IC: insuficiencia cardíaca. SNC: sistema nervioso central. IH: insuficiencia hepática. IMAO: inhibidor de la monoamino oxidasa.

Estimulación transcraneal magnética contra los acúfenos

En Diario Médico del 07.05.2010, se publicó un artículo sobre un estudio a realizar en el Hospital Universitario Valle de Hebrón de Barcelona, mediante estimulación magnética transcraneal.

Desde su publicación hemos tenido varias consultas de personas afectadas por acúfenos que nos han preguntado si estábamos informados sobre el desarrollo del estudio, lo que nos llevó a ponernos en contacto con los responsables del mismo, los cuales,

amablemente, nos informaron que el estudio sigue su curso, estando en este momento pendiente de las perceptivas autorizaciones y de la indispensable consignación presupuestaria, sin que se pueda precisar cuando se llevará a cabo.

Para información de nuestros lectores transcribimos le referido artículo firmado por Karla Islas Peck de Barcelona.

La estimulación transcraneal electromagnética con theta burst se postula como una alternativa terapéutica en los pacientes con acúfenos discapacitantes por hiperactividad de la vía auditiva central que son refractarios a otros tratamientos, según ha explicado a Diario Médico Ana María García Asumí, jefa de la Sección de Otorología del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Valle de Hebrón de Barcelona, con motivo del I Curso de disección del hueso temporal con endoscopio y láser e implantes de oído medio y cocleares.

Este centro ha diseñado un protocolo para realizar un estudio randomizado y controlado con placebo que pretende validar la utilidad de esta herramienta terapéutica, con el objetivo de poder incorporarla a la práctica clínica.

El primer paso de la investigación consistirá en realizar una resonancia magnética funcional auditiva a cada uno de los participantes para confirmar la presencia de hiperactividad de la vía auditiva central y, en caso afirmativo, se indicaría la estimulación electromagnética como terapia.

METODOLOGÍA

El ensayo que se realiza en colaboración con los servicios de Resonancia Magnética Funcional y de Neuropsiquiatría Clínica de este hospital, actualmente está en fase de reclutamiento y pretende comparar los resultados de este tipo de terapia en dos grupos de 15 pacientes cada uno.

A uno de los grupos se le administrará un ciclo de sesiones de estimulación, seguido de un ciclo de placebo, mientras que al otro grupo se le realizará el mismo procedimiento, pero en el orden contrario. Esta metodología permite que los pacientes sean sus propios «controles».

Actualmente, los pacientes con acúfenos discapacitantes que no responden a los tratamientos disponibles tienen una muy mala calidad de vida y en muchas ocasiones requieren el uso de ansiolíticos por la gran molestia que les ocasiona este trastorno auditivo.

García Asumí ha detallado que uno de los criterios de exclusión en el ensayo es la hipoacusia severa con el fin de garantizar un mejor control de los resultados. No obstante, es muy posible que los resultados se puedan extrapolar y en la práctica clínica sean precisamente las personas con sordera total las principales beneficiadas de la técnica.

La estimulación transcraneal electromagnética con theta burst se ha probado por algunos grupos de investigación, especialmente en Suecia y Holanda, con muy buenos resultados.

Una de las limitaciones que tiene esta potencial alternativa terapéutica es que sus efectos sólo se mantienen durante unos cinco o seis meses, según la experiencia de la que se dispone hasta el momento, por lo que algunos investigadores ya barajan la posibilidad de que la estimulación se pueda realizar por medio de un chip implantable.

El grupo del Valle de Hebrón tiene en marcha también estudios de investigación en el campo de la genética. Por ejemplo, están tras la pista de una alteración asociada a las sorderas mitocondriales.

Además, están estudiando la posible ototoxicidad del cisplatino, un fármaco usado en quimioterapia para el tratamiento de varios tipos de cáncer como los sarcomas, algunos carcinomas, linfomas y tumores de células germinales, que se han asociado a pérdidas auditivas.

Evaluación rápida del estrés psicológico causado por el acúfeno

En la conferencia del Dr. Domènec Gil Saladié, uno de los asistentes preguntó al conferenciante como pueden evaluarse la intensidad y las consecuencias del acúfeno. Esta evaluación, al tratarse de una dolencia subjetiva, no puede realizarse con garantías objetivas, y solamente puede deducirse de las manifestaciones del propio afectado.

En una revista anterior hace ya unos años, publicamos un cuestionario que permite evaluar el estrés psicológico, o lo que viene a ser lo mismo: la pérdida de calidad de vida por causa del acúfeno. Se trata de un test

traducido del preparado por los Dres. Wolfgang Hiller de la Universidad de Mainz (Alemania) y Gerhard Gebel del Rosenek Centre of Behavioural Medicina, Prien (Alemania). Lo publicamos de nuevo en lo que sigue.

Este test, denominado Minitest TQ se ha diseñado partiendo de otros tests que se aplican en distintos países, eliminando preguntas reiterativas y poco relevantes y consignando las preguntas esenciales en un número reducido de las mismas, con objeto de que su empleo sea práctico y rápido.

MINI CUESTIONARIO TQ RELATIVO AL ACÚFENO

Nombre y apellidos

Fecha de nacimiento Fecha del cuestionario

El objetivo de las preguntas que siguen es determinar si sus acúfenos influyen en sus sentimientos, en su comportamiento y/o en sus actitudes. Por favor, marque la respuesta que estime que responde a su caso con una cruz en la columna correspondiente, pero solamente marcando una cruz por cada pregunta. La cruz debe marcarla en las distintas columnas según sea su respuesta:

A: es cierto; B: es parcialmente cierto; C: no es cierto

		A	B	C
1	Soy consciente de los ruidos en los oídos desde despertarme hasta acostarme.			
2	Por causa de los ruidos en los oídos tengo miedo de que algo grave esté pasando con mi cuerpo.			
3	Si los ruidos en los oídos siguen, mi vida perderá el sentido.			
4	Por causa de los ruidos en los oídos pierdo más rápidamente la paciencia con mi familia y con mis amigos.			
5	Tengo miedo de que los ruidos en los oídos puedan dañar mi salud corporal.			
6	Debido a los ruidos en los oídos es más difícil relajarme.			
7	A menudo los ruidos en los oídos son tan terribles que no puedo pasarlos por alto.			
8	Por causa de los ruidos en los oídos necesito más tiempo para conciliar el sueño.			
9	Debido a los ruidos en los oídos me pongo triste con más facilidad.			
10	A menudo reflexiono si los ruidos en mis oídos jamás cesarán.			
11	Soy una víctima de los ruidos en los oídos.			
12	Los ruidos afectan mi concentración.			

Evaluación. Por cada respuesta marcada en la columna A, 0 puntos; en la columna B, 1 punto; y en la columna C, 2 puntos.

La suma de las puntuaciones de cada una de las 12 preguntas puede ir de 0 a 24 puntos, siendo:

Muy grave: puntuación de 0 a 7 puntos

Grave: puntuación de 8 a 12 puntos

Tolerable: puntuación de 13 a 18 puntos

Muy leve: puntuación de 19 a 24 puntos

Insistiendo en la hipnosis

Por el Dr. Francis Gajan, Especialista en Hipnoterapia, Hospital Charles Nicolle, Rouen (Francia). Traducido del libro *État de lieux sur les acouphènes*

Hemos publicado varias informaciones sobre la hipnosis como método para aprender a convivir con el acúfeno. En el texto *Habitación a los Acúfenos* preparado por el Dr. Josep Ribas Fernández, editado por nuestra Asociación y enviado a todos los socios, se expone la práctica de la hipnosis para habituarse al acúfeno. En distintas conferencias del Dr. Ribas se ha explicado, e incluso practicado, la hipnosis.

Se trata de una terapia de muy bajo coste, sin secuelas ni efectos secundarios y que ha resultado muy eficaz para aprender a convivir con los acúfenos. Nadie debe esperar que la hipnosis le eliminará o le aliviará los acúfenos, en cambio puede esperar que la hipnosis le permita percibir el acúfeno como si tuviera

menor intensidad que antes de realizar la terapia, y en todo caso que su percepción no sea aversiva.

Sospechamos que muchas personas afectadas por acúfenos, al oír la palabra hipnosis piensan en los hipnotizadores que aparecen en los espectáculos de variedades o de circo, lo cual es erróneo, ya que, como se puede descubrir leyendo lo que sigue, estamos describiendo una terapia totalmente ajena a los espectáculos de todo tipo.

Las características de esta terapia, justifican nuestra insistencia. Ahora, en un libro publicado por France Acouphènes aparece un capítulo en el que se describe, una vez más, la hipnosis como terapia para habituarse a los acúfenos; y nos ha parecido oportuno traducirlo y publicarlo.

HISTORIA

El trance hipnótico existe desde hace mucho tiempo en todas las culturas. En Occidente, la hipnosis clásica fue iniciada por Mesmer en tiempos de Louis XVI. La llamó «magnetismo» debido a que se acababa de descubrir el magnetismo mineral. Pensó que, con su forma de trabajar con sus pacientes, podría incidir sobre un «magnetismo animal». En el siglo XIX se dieron cuenta que esta noción de magnetismo no tenía fundamento científico alguno. El término magnetismo se ha conservado mucho tiempo en forma metafórica, hasta que el hipnotizador inglés Braid decidió sustituir esta palabra confusa e inexacta por «hipnotismo neurológico». Con ello se pasó de un primer equívoco a un segundo: la palabra hipnosis tiene raíz griega que significa sueño, siendo la hipnosis un despertar paradójico más que un sueño. Los trabajos iniciales de los Profesores Marquet y Faymonville de Liège, han demostrado que el cerebro de una persona sometida a hipnosis funciona de una forma absolutamente original, distinta del estado de vela, del estado de sueño profundo, del estado de sueño paradójico y también de la simple imagen mental o del estado de relajación. Determinadas zonas del cerebro son activadas por medio de la hipnosis, lo que aún está siendo sujeto de investigaciones. En estado hipnótico todo ocurre como si fuera más fácil acceder a los recursos que permiten realizar cambios a nivel cerebral. Las defensas psicológicas parecen abrirse y todo lo que sea sugerido al paciente se recibirá con mayor eficacia que en el caso de estar despierto.

OBJETIVOS DE LA HIPNOSIS

Se contemplan cinco objetivos:

Relajación

El estrés, de una manera general, amplifica todos los síntomas en medicina, entre ellos el síntoma acufónico. La hipnosis por su componente de hipno-relajación, reduce, teóricamente, parte de la intensidad debida al estrés.

Reducción de la intensidad

Curiosamente, un tercio de los pacientes responden a sugerencias que les inducen a percibir una disminución de la intensidad de su acúfeno. Lo pregunto habitualmente a los pacientes, ya que ello es una ayuda para ellos.

Reinterpretación o modificación del sentimiento negativo generado por el acúfeno

Todas las sensaciones al nivel del cerebro humano están asociadas a un sentimiento afectivo, sea positivo (agradable), sea neutro, o sea negativo (desagradable). Los pacientes afectados por acúfenos tienen un sentimiento negativo, que es el que se pretende modificar. Se trata de permitir que los pacientes descubran que son capaces de asociar su acúfeno a un sentimiento neutro. Cuando la hipnosis funciona, los pacientes explican que el acúfeno continua estando presente pero que molesta mucho menos, ya que no se oponen a su percepción. Cuanto mayor sea la oposición a un síntoma mayor es su intensidad. He tenido pacientes (5 de un total de 200) que han tenido éxito en transformar su acúfeno en un sentimiento positivo.

Por ejemplo, algunos que tenían muchas dificultades para conciliar el sueño por causa del acúfeno lo han acabado utilizando como medio para dormirse más rápidamente. Una paciente estaba muy afectada por los ronquidos de su marido, hasta el punto de que se veía obligada a acostarse antes que su marido o a tomar un somnífero. Le apareció un acúfeno que se enmascaraba por los ronquidos de su marido, y ahora necesita los ronquidos de su marido para enmascarar el acúfeno y conciliar el sueño. Este es un maravilloso ejemplo de transformación de un sentimiento negativo en uno positivo. Nosotros trabajamos este aspecto buscando que el paciente realice esta transformación. Algunos pacientes tienen éxito al asociar su acúfeno a un sonido de la naturaleza, como el ruido de las olas, el murmullo de un río o el ruido del viento entre los árboles. Un joven paciente me explicaba que trabajaba en el exterior, en un parque con mucha gente, y que el único banco que solía estar libre era uno que se encontraba cerca de una línea eléctrica de alta tensión ruidosa; se había acostumbrado a recogerse en dicho banco. Había asociado el ruido de la línea eléctrica al sol y al descanso. Cuando yo le recordé este hábito durante la hipnosis el reencontró estas sensaciones y modificó su sentimiento.

Olvido

Este objetivo es el más importante. Cuanto más se pretendo olvidar un síntoma, más se piensa en él. La hipnosis funciona de forma indirecta presentando esta capacidad de favorecer el olvido. Numerosos pacientes nos piden que les ayudemos a recordar cosas que han olvidado, y nosotros no podemos responder positivamente a estas peticiones. Por el contrario, la hipnosis es una herramienta útil para favorecer el olvido. Es por ello que he descrito esta forma de trabajar: del acúfeno al olvido-feno; y cada vez que este neologismo es pronunciado sugiere alguna cosa positiva al paciente.

Dilución o modificación de la percepción

Un acúfeno puede "diluirse" hasta el punto de que no se le preste la menor atención, como un gota de zumo de limón parece desaparecer en un vaso de agua. Todos hemos escuchado un ruido desagradable o un olor nauseabundo; dejarlos que se diluyan en el ambiente es una forma de trasladarlos del primer plano de la conciencia al último de los planos. De una manera general, el cerebro de un adulto puede registrar en cada instante varias informaciones (alrededor de 7 como máximo). El problema del acúfeno reside en que, a menudo, se encuentra en el primer plano de estas

informaciones; y nuestro trabajo es llevarlo al último plano de la consciencia.

La forma en la que procedo es calcada de la que empleamos en el centro anti-dolor del CHU de Rouen. Recibo a los pacientes a lo largo de 5 sesiones, con intervalos de una a dos semanas. El trabajo en el domicilio es fundamental: la repetición del trabajo de la autohipnosis o la escucha de lo registrado durante las visitas es muy importante para alcanzar un alivio, que será variable de una persona a otra.

Erickson ha refundado totalmente el principio de la hipnosis. Ha modificado la idea de hipnosis que podía existir en la época de Freud o de Charcot. Nos ha explicado que la hipnosis es una actividad natural. Todos los lectores han tenido hoy mismo fases de hipnosis en trances de muy corta duración, o no tan cortas si han sido cautivados por su interlocutor. He aquí porque hablamos a menudo de Erickson y porque muchas instituciones llevan su nombre. Este médico nos ha aportado muchísimo, especialmente en el trabajo de sugestión indirecta. Antes, el trabajo se realizaba mediante sugerencias directas (a partir de este momento usted no sentirá más el acúfeno...) que no alcanzaban buenos resultados. El paciente reacciona más positivamente ante las sugerencias indirectas.

MATERIAL Y MÉTODO DE ESTUDIO

Entre los años 2000 y 2005 se ha realizado un estudio sobre pacientes afectados por acúfenos invalidantes, en las cuales las terapias habituales no habían tenido éxito. Todos ellos habían sido visitados por otorrinolaringólogos, la mayor parte de ellos por el Dr. Pannetier. Incluimos en el estudio a personas que hubieran asistido por lo menos a cuatro sesiones de hipnosis. Hicimos una evaluación subjetiva al final de las sesiones clasificando los resultados de los pacientes en cinco categorías: «ningún beneficio»; «beneficio muy leve»; «beneficio pequeño»; «beneficio medio»; y «beneficio máximo».

Nos pusimos en contacto por correo con dichos pacientes (115), y obtuvimos 65 respuestas válidas. Las habíamos solicitado que, de forma retrospectiva (entre 2 meses y 5 años después de las sesiones) explicaran lo que habían experimentado con la hipnosis y en que les había ayudado en relación a la convivencia con su acúfeno. Para ello empleamos un cuestionario con 26 preguntas que permite medir las consecuencias psicológicas del acúfeno, de forma que a través de sus

respuestas pudiéramos medir como vivían el acúfeno antes de las sesiones de hipnosis y después de haber participado en tales sesiones.

La evaluación subjetiva que habíamos realizado al final de las sesiones dio lugar a los siguientes resultados: 19 % de los pacientes no habían obtenido ningún beneficio; para el 13 % el beneficio había sido muy leve; y el 13 % habían obtenido un pequeño beneficio. Los criterios empleados para establecer estos porcentajes se basaron en la reducción de la intensidad del acúfeno percibida por el paciente. En resumen, según nuestra evaluación el 32 % de los pacientes no habían tenido beneficios o éstos habían sido muy leves; y el 68 % había obtenido beneficios pequeños, medios o máximos.

La evaluación de los pacientes, basada en las 65 respuestas válidas, resultó correlacionada con la realizada por nosotros. En total, el 68 % de los pacientes que contestaron a nuestras cartas reconocían haber tenido un beneficio o mejora mediante las sesiones de hipnosis. Hay que señalar que la coincidencia de los porcentajes evaluados por nosotros (68 %) y los de las respuestas de los pacientes (68 %) ha sido una casualidad, ya que en ambas mediciones juega un papel determinante el componente subjetivo. Esta coincidencia, de todas formas, demuestra que los efectos de la hipnosis son duraderos.

Las preguntas del cuestionario sometido a los pacientes, giraban alrededor de tres conceptos:

1. El paciente había mejorado de su malhumor.
2. El paciente había recuperado la calma.
3. El paciente había mejorado en cuanto al sueño, había disminuido su estrés y se sentía menos tenso por causa del acúfeno.

Si en las terapias aplicadas a la curación de los acúfenos, los resultados de la hipnosis son comparables a los de otras terapias, una cualidad de la hipnosis es que solamente requiere al paciente la asistencia a 5 sesiones de 35 minutos, ya que el trabajo más importante debe hacerlo el propio paciente en su domicilio en su tiempo libre.

Con la hipnosis ni buscamos ni esperamos la panacea que va a resolverlo todo, pero ponemos a disposición de los pacientes una nueva herramienta para ayudar a soportar los acúfenos. Si una un determinado paciente ha probado otras terapias o herramientas sin resultados, puede que encuentre otra herramienta, la hipnosis, que pueda resultarle eficaz para aprender a convivir con su acúfeno. Téngase en cuenta que es solamente la asociación de distintas terapias la que podrá aportar una verdadera ayuda a los pacientes.

CONCLUSIÓN

La hipnosis es una herramienta más, interesante y de fácil aplicación en el «arsenal» de terapias que pueden ayudar al paciente afectado por acúfenos.

Traducción:
Josep Boronat

Plasticidad cortical en el tinnitus

Por **Shaowen Bao**, investigador clínico profesor adjunto en Neurociencia en la Universidad de California, Berkeley.

Sus áreas de investigación incluyen la neurociencia computacional y de sistemas y la neurociencia cognitiva y de comportamiento.

PROPÓSITO DE NUESTRO TRABAJO

Los estudios recientes revelan cambios sustanciales en las estructuras de actividad cerebral en pacientes con tinnitus y en animales con pérdida auditiva. Esta actividad cerebral cambia (plasticidad cortical), y potencialmente produce tinnitus inducido por pérdida auditiva. Dos tipos diferentes de plasticidad cortical están implicadas como las causas de la etiología del tinnitus: la reorganización del mapa cortical y la regulación homeostática de la excitación cortical y la inhibición. Nuestro trabajo se centra en comprender las intervenciones de estos tipos de plasticidad cortical en el tinnitus inducido por pérdida auditiva.

NUESTRO ESTUDIO

El tinnitus, la percepción de sonido en ausencia de fuentes externas, ha sido un tema de considerable investigación para localizar el subyacente *substrato neuronal*.

Aunque originado a menudo por una pérdida auditiva, el tinnitus persiste después de la *transección* del nervio auditivo, sugiriendo una implicación de los mecanismos centrales. Estudios recientes revelan una correlación entre la activación anormal del *córtex auditivo* y la reorganización del mapa cortical con la ocurrencia y severidad del tinnitus. La actividad espontánea elevada y la reorganización del mapa están también modulados conjuntamente porque ambos están inducidos por un trauma

acústico, y prevenidos si una experiencia acústica enriquecida sigue al trauma. Estos descubrimientos llevan a la noción de que la reorganización del mapa cortical origina una actividad cortical anormal y un tinnitus, y el cambio de tal organización podría aliviar los síntomas del tinnitus.

Mientras la reorganización del mapa a largo plazo se cree que es mediada por la *plasticidad Hebbian*, la *plasticidad homeostática* no Hebbian también puede ser activada por una información sensorial alterada. La ablación coclear, por ejemplo, produce *sinapsis* inhibitoria debilitada, *sinapsis* excitante fortalecida y excitabilidades neuronales intensificadas en el córtex auditivo.

Estos efectos podrían potencialmente llevar a una actividad cortical espontánea y elevada y a un tinnitus. Ya que la reorganización del mapa generalmente aumenta la información sensorial a las neuronas privadas de información previamente en la zona reorganizada del mapa cortical, puede facilitar la plasticidad homeostática. Así, si el tinnitus es originado por una plasticidad homeostática, la reorganización del mapa debería reducirla.

Para clarificar los roles de diferentes formas de plasticidad cortical en el tinnitus, examinamos la *plasticidad sináptica inducida por una lesión auditiva* de alta frecuencia, la reorganización del mapa sensorial y los comportamientos del tinnitus en ratas adultas. Tanto las transmisiones sinápticas inhibitorias como las excitantes fueron intensificadas en una zona cortical auditiva primaria (AI) de audición normal después de la lesión

auditiva. En contraste, sólo la transmisión sináptica inhibitoria fue regulada en la zona no reorganizada de la AI que solía representar las frecuencias de pérdida auditiva. El estudio comportamental indicaba que los animales con lesión auditiva experimentaban tinnitus en la zona de frecuencia de pérdida auditiva, sugiriendo un rol de regulación homeostática de la información inhibitoria en el tinnitus. Estos resultados sostienen la hipótesis de la plasticidad homeostática del tinnitus y sugieren una nueva dirección para el tratamiento del tinnitus.

CONCLUSIÓN

La investigación previamente sugirió dos mecanismos opuestos para el tinnitus relacionado con la pérdida auditiva. Uno es la reorganización del mapa cortical explicado más arriba. El otro es la plasticidad homeostática que es activada cuando la reorganización del mapa es escasa o incompleta. Descubrimos que en los animales con pérdida auditiva de alta frecuencia, el tono del tinnitus está en la zona de frecuencia de pérdida auditiva. El área cortical que representa el tono del tinnitus, mostraba plasticidad homeostática pero no reorganización de mapa. Estos resultados sugieren que la plasticidad del mapa cortical, que reduciría la plasticidad homeostática, puede ayudar a aliviar el tinnitus. Tratando la plasticidad homeostática con pérdida auditiva inducida con una medicación específica, puede también ser una opción viable para el futuro tratamiento del tinnitus.

Traducción:
Mercedes Delclós

¿Puede la melatonina detener el acúfeno?

Hurtuk, A; Dome, C; Holloman, CH; Wolfe, K; Welling, DB; Dodson, EE; Jacob, A, Departamento de Otorinolaringología. Instituto Universitario de la Vista y el Oído, Columbus, Ohio, EE.UU. Publicado en: *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2011 Jul; 120 (7): 433-40.

Nuestros amigos de Atinneus de Euskadi, nos han enviado la descripción de un estudio sobre la melatonina realizado en EE.UU, y hemos creído oportuno darlo a conocer a nuestros socios. La melatonina es un producto natural que fabrica el propio cuerpo, y que se extrae de algunas plantas, el cacao entre ellas.

Según nuestra información es un producto sin efectos secundarios. La publicación de este estudio no significa una recomendación para autoprescribirse su administración; se trata solamente de transmitir una información. Su prescripción debe ser realizada por un profesional autorizado para ello.

OBJETIVO

Evaluar la eficacia de la melatonina por vía oral como tratamiento para el acúfeno crónico y determinar si determinados subconjuntos de pacientes con acúfenos tienen un mayor beneficio que otros al ser tratados con melatonina.

MÉTODO

Ensayo prospectivo, aleatorizado, a doble ciego, cruzado, realizado en clínica ambulatoria. Los adultos con acúfeno crónico fueron asignados al azar a dos grupos; uno que recibió 3 mg de melatonina al día (administrados por la noche) y otro que recibió un

placebo durante 30 días, seguido por otro período de 30 días sin tratamiento. Posteriormente, cada grupo recibió el tratamiento recibido inicialmente por el otro grupo durante 30 días. Los exámenes siguientes: Audiometría del Acúfeno (TM), Índice de Severidad del Acúfeno (TSI), Acúfeno Autopercebido (SRT), Escala de Pittsburg de Calidad del Sueño (PSQI) e Inventario de Depresión de Beck (BDI) se realizaron al inicio y cada 30 días para evaluar los efectos de las intervenciones.

RESULTADOS

El estudio fue completado por 61 sujetos. Después del tratamiento con melamina se observó una reducción mayor en las puntuaciones del TM y del SRT de las personas que recibieron melamina con respecto a las que recibieron placebo. Las personas de sexo masculino, con acúfenos bilaterales, con historial de exposición al ruido, que no habían recibido tratamiento previo alguno, sin depresión ni ansiedad al inicio del estudio y con la mayor

puntuación en la severidad del acúfeno (TSI) en el inicio del tratamiento, resultaron asociadas a una respuesta positiva a la melatonina. También se asociaron con una probabilidad de mejora tanto en el acúfeno como en el sueño, el uso de la melatonina con la ausencia de depresión y de ansiedad al inicio del estudio y mayor índice de severidad del acúfeno percibido antes del tratamiento. Todos estos resultados fueron estadísticamente significativos ($p < 0,05$).

CONCLUSIONES

La melatonina se asocia a una disminución estadísticamente significativa de la intensidad de los acúfenos y a una mejora en la calidad del sueño en pacientes con acúfenos crónicos. Es más efectiva en los hombres, en aquellos sin historial previo de depresión o de ansiedad, en los que no han sido sometidos a ningún tratamiento previo de sus acúfenos, en los que presentan un índice de severidad del acúfeno más alto y en los que tienen antecedentes de exposición al ruido.

Preguntas y respuestas

Por Jennifer Melcher, investigadora del tinnitus y profesional de la salud.

Pregunta. He leído mucho en su página web y en su revista sobre una «cura» para el tinnitus. Me parece que todas las organizaciones de la salud están buscando una «cura», pero la realidad es que muy pocas cosas han sido curadas realmente. ¿Por qué hay más esperanza ahora que antes que sea posible una cura?

Respuesta. Una gran razón para tener esperanza es la corriente actual de interés por el tinnitus dentro de la comunidad científica, de la que están resultando algunos progresos. Este aumento de la atención ha ocurrido por distintas razones. Una es el aumento de los fondos para la investigación del tinnitus del Instituto Nacional de la Salud y, gracias a ATA, más recientemente del Departamento de Defensa. Otras organizaciones habilitadas por generosos filántropos tales como el Consorcio de Investigación del Tinnitus y la Fundación de Iniciativa de Investigación del Tinnitus han ayudado también. Una segunda razón es, en parte, debida a la alta incidencia del tinnitus entre nuestros militares, tanto mujeres como hombres. Y finalmente tenemos el efecto «bola de nieve»: buenos científicos trabajan-

do en un problema atraen más científicos al problema. Todo esto se ha traducido en progreso, incluyendo métodos para ensayar el tinnitus con animales; pruebas de hiperactividad cerebral en animales y humanos con tinnitus; aumento en la comprensión de la neuroquímica consecuencia de estas pruebas de hiperactividad cerebral e investigaciones intensivas en los centros cerebrales implicados en el tinnitus utilizando neuroimagen en pacientes.

Pregunta. Observo que cuando estoy estresada o tengo ansiedad, mi tinnitus parece más fuerte. ¿Es esto normal? ¿Hay una razón psicológica?

Respuesta. Lo que describes es de hecho normal. Todavía no comprendemos completamente el mecanismo que hay detrás de este fenómeno. Si embargo, el nexo entre tinnitus y ansiedad tiene sentido, porque los centros cerebrales que intervienen en la ansiedad y el miedo están conectados con los centros cerebrales auditivos que han estado implicados en la producción de señales oídas (percibidas) como tinnitus.

Pregunta. Acabo de saber que tengo que hacer muchos vuelos próximamente y, para mí, volar realmente «clava» mi tinnitus. ¿Qué puedo hacer para aliviarlo y llevar a cabo el viaje?

Respuesta. Varias cosas pueden originar que tu tinnitus esté más fuerte cuando vas en avión: el fuerte ruido del motor, la posición física en la que estás (especialmente tu cabeza y cuello), y la ansiedad. Llevar auriculares que anulen el sonido es una buena manera de reducir el ruido, lo cual puede ayudar a mantener el tinnitus contenido. Los tapones de espuma para el oído también pueden ayudar, sin embargo, deberían

estar colocados adecuadamente para ser muy efectivos, reduciendo las bajas frecuencias del ruido del motor. Si eliges la opción de los tapones para el oído, asegúrate de utilizarlos adecuadamente (muchas gente no lo hace). Te indico un link que muestra un video cómo sacar el máximo beneficio de los tapones auditivos: [youtube.com/watch?v=SPNPZJingZA](https://www.youtube.com/watch?v=SPNPZJingZA). Mantener la cabeza y el cuello cómodos y relajados lo más posible, ciertamente, no puede dañar. La reducción del sonido y una posición del cuerpo relajada debería ser un paso positivo hacia la reducción de la ansiedad, y ayudar a impedir que tu tinnitus empeore mientras vas en avión.

Una reflexión sobre la incapacidad laboral por acúfenos, hiperacusia o vértigo de Ménière

Nuestro socio Luis Miguel de Soria, nos envía unas consideraciones sobre el tema enunciado, y las publicamos debido a que pensamos que interesan a muchos socios.

Las dolencias indicadas afectan al terreno personal y en muchos casos también al terreno laboral. Nuestro socio cree que la Administración (Seguridad Social) no nos va a conceder nada si hacemos un planteamiento global, por la sencilla razón de que los médicos no pueden demostrar nuestros acúfenos. Y si no hay demostración esa enfermedad no existe. Además, ¿alguien ha pensado que si se consiguiera que se reconocieran nuestros acúfenos plantaríamos un problema muy serio a la Seguridad Social: cualquiera que dijera que tiene un acúfeno podría tener derecho a una invalidez?.

Entonces tenemos solo una posibilidad y es recurrir al historial del paciente. Y ver su repercusión sobre su vida personal y laboral. De esta manera se podría establecer un protocolo, que podría ser el siguiente:

Pacientes con un historial de acúfenos con repersuasión en su vida personal (informe del asistente social) y sobre todo laboral (cambio de puesto de trabajo, pérdida del trabajo a causa de esta patología, agravante de otras patologías que padezca, cambio a un puesto de trabajo de menor responsabilidad, etc., separación matrimonial o cualquier otra causa limitante para su trabajo). Todo ello demostrable documentalmente. Además de lo anterior se tendría en cuenta la edad del paciente en el momento de solicitar la incapacidad y los años que lleva padeciendo la enfermedad (demostrable).

Así se podrían establecer al menos 3 protocolos:

A. Pacientes que lleven más de 10 años con la enfermedad y que tienen en el momento de soli-

citar la incapacidad menos de 50 años.

1) Reconocimiento de una minusvalía de, al menos, el 33 %; 2) Acceso a oposiciones con la condición de minusválido y acceso a empresas en general con la misma condición.

B. Pacientes mayores de 50 años y al menos 15 años con la enfermedad.

1) Reconocimiento de una incapacidad para la profesión de pensión del 55 % de su base reguladora; 2) Podría trabajar en otra profesión.

C. Pacientes mayores de 60 años y al menos de 10 años de enfermedad. 1) Reconocimiento de una incapacidad absoluta.

Podrían establecerse otros protocolos, pero razonados en todo caso. A la Seguridad Social hay que hacerle planteamientos concretos y razonados.



Asociaciones europeas y americanas

La relación que sigue se ha preparado con la intención de localizar y dar a conocer las principales instituciones registradas en el mundo que trabajan para y por los acúfenos o tinnitus. Hoy estamos conectados gracias a las redes sociales y podemos conocer, de manera inmediata, noticias, tratamientos o casos que aportan

algo a los afectados y/o a las instituciones que trabajan en este tema. A continuación, se exponen direcciones de páginas webs o e-mails de las organizaciones o personas que manejan información fidedigna y sin ánimo de lucro. Todas tienen que ver con los acúfenos o tinnitus.

Asociaciones Europeas y Americanas (USA y Canadá)			
Pais	Nombre	Web	E-mail
Austria		www.oetl.at	koller@oetl.at
Bélgica		www.belgiqueacouphenes.be	info@belgiqueacouphenes.be
Finlandia		www.tinnitusyhdistys.fi	j.hacklin@webinfo.fi
Francia		www.france-acouphenes.org	secretariat@france-acouphenes.org
Alemania		www.tinnitus-liga.de	dtl@tinnitus-liga.de
Hungría		www.tinnitus.hu	mediton@axelero.hu
Irlanda		www.nadp.ie	ita@nadp.ie
Reino Unido			info@tinnitus.org.uk
Holanda		www.nvvs.nl/tinnitus	tinnitus@nvvs.nl
Noruega		ww.hlf.no	asle-he@frisurf.no
Suiza		www.tinnitus-liga.ch	info@tinnitus-liga.ch
Dinamarca		www.hoeforeningen.dk	mail@hoeforeningen.dk
Italia		http://digilander.libero.it/ait.onlus	ait.onlus@libero.it
Polonia		www.klubtinnitus.ifps.org.pl	
Lituania		www.tinnitus.blogas.lt	archvo@gmail.com
Turquía		www.tinnitus.org.tr	info@tinnitus.org.tr
USA	American Tinnitus Association	www.ata.org	itus@ata.org
	Tinnitus Research Initiative		info@tinnitusresearch.org
Canadá		www.kadis.com/ta/tinnitus.htm	peter@austeneverest.com

Blogs, páginas personales y centros que trabajan para los acúfenos, que con sus noticias alivian la parte subjetiva o psicológica de los que padecemos este síntoma. Citamos a continuación las que colaboran de manera constante y actualizada:

Pais	Nombre	Web
Venezuela	En busca del silencio perdido	http://acufenodiario.wordpress.com/
Argentina	C.A.B.A	http://centrodeacufenosbuenosaires.blogspot.com
España		http://www.ruidoentosidos.com/es/
		http://www.acufenos-info.com/uahquiron.html
USA		http://tinnitusdx.com/blog/

Facebook (en español)

Grupo	Dirección	Miembros
Juntos venceremos al acúfeno	juntosvenceremosalacufeno@groups.facebook.com	289
Busquemos la cura para el acúfeno	acufenos@groups.facebook.com	90
Acúfenos - Hiperacusia		62
Por la cura para los acúfenos		197
Tinnitus Pacientes		190
Acúfenos Latinoamericanos	acufenoslatinoamericanos@gmail.com	115
Acúfenos Argentinos		13
Acúfenos Tinnitus Sudamerica		Grupo cerrado
Tinnitus En Paraguay		21
Cándido Acúfeno		384

Entrevista a Pepita Pla Gimeno Fundadora de APAT

Por Carmela Borneo
Aloisio

Estudió Filosofía y Letras. Madre de 3 hijos. Docente de profesión. Un día se propuso anunciar en un periódico que padecía de ruidos en la cabeza: «como unos grillos y que no estaba loca». Todo esto sucedía hacia el año 1993. Pepita Pla Gimeno, la fundadora de nuestra Asociación, escribió una carta a La Vanguardia, donde exponía su problema con los acúfenos. A raíz de dicha carta le contestaron muchísimas personas de toda España, y fue así como junto a otros afectados decidieron crear la asociación de personas afectadas por tinnitus.

Se reunieron en un restaurante, en la Rambla, en Barcelona; luego su propia casa se convirtió en la «sede», y finalmente tuvieron un local por la calle Muntaner, en Barcelona. Junto a ella, estuvo Rosa Cubells, inestimable apoyo durante más de 10 años. Crearon el boletín que actualmente sigue editándose cuatrimestralmente, y fueron contactando a doctores y colaboradores para darle cuerpo a la Asociación. El conocido Dr. Joan Doménech, guía y apoyo de la mayoría de los afectados de antes y de ahora, ofrecía sus conocimientos en conferencias, artículos de prensa y cualquier información que traía de sus innumerables viajes hacia los Estados Unidos.

La Asociación se puso en contacto con la ATA (American Tinnitus Association), y de ahí además de otras ideas, surge en marzo del 2000, la primera reunión del Grupo de Ayuda Mutua GAM, con el apoyo de una psicóloga.

A raíz de la creación y actividad de APAT, comienzan a formarse otras asociaciones en el resto de España. En el 2001, les llegó una carta de Nagore Garzón, de Bilbao, anunciando que ya tenían más de 55 asociados en la zona y que formarían la asociación ATINNEUS. Luego, poco a poco y con mucho esfuerzo, nuestra Asociación ha ofrecido y ofrece ayuda para la creación de Grupos

de Ayuda Mutua en otras partes de España.

Para Pepita, la Asociación se convirtió en un referente médico y psicológico para la mayoría de los afectados, incluso llegó a recibir llamadas después de medianoche de alguna persona desesperada por la incapacidad de enfrentarse a sus acúfenos.

Desafortunadamente, igual que en el presente, fue muy duro para la Asociación en sus inicios lograr más presencia en los medios de comunicación para dar a conocer la problemática. Un par de noticias en prensa escrita y documentales en el canal TV3 de Catalunya, son sólo algunos referentes de la imperiosa labor que durante más de 10 años, Pepita logró al estar al frente de la Asociación.

Fue así como cedió la Presidencia a nuevos miembros, para que continuaran los objetivos planteados y las acciones pendientes con los médicos, instituciones y organismos gubernamentales.

Como afectada por acúfenos, Pepita llegó a probar de todo, incluso un día llegó a colocarse semillas alrededor de las orejas, ir al dentista por una férula de descarga y muchas técnicas de relajación que paliaran un poco sus acúfenos.

Hoy en día opina que con una actitud positiva y quitándole la importancia a los acúfenos, se vive mejor. «Están ahí, no los podemos quitar, pero se aprende a vivir con ellos. Debemos poner la atención en otra cosa».

Quiero finalizar esta magnífica entrevista a Pepita Pla Gimeno con la siguiente frase, que como ella misma define, no es fácil decirlo, pero podemos aceptarla y decirlo cada día como un mantra: «Que tu vida no viva alrededor de los acúfenos».

¿Quieres ser miembro de nuestra asociación?

Para que una asociación sea efectiva y trabajar bien respaldada tanto social como económicamente necesita un buen número de asociados. Nuestra Asociación no cuenta con otra fuente de ingresos que la cuota anual de **20 euros** de sus asociados. Si quieres ayudar, suscríbete y envíanos el boletín adjunto a:

APAT
Asociación de Personas Afectadas de Tinnitus
Providència, 42
08024 Barcelona

BOLETIN DE SUBSCRIPCIÓN (debe entregarse una copia a la entidad bancaria)

Nombre

Dirección

Localidad CP

CIF Edad Teléfono 1 Teléfono 2

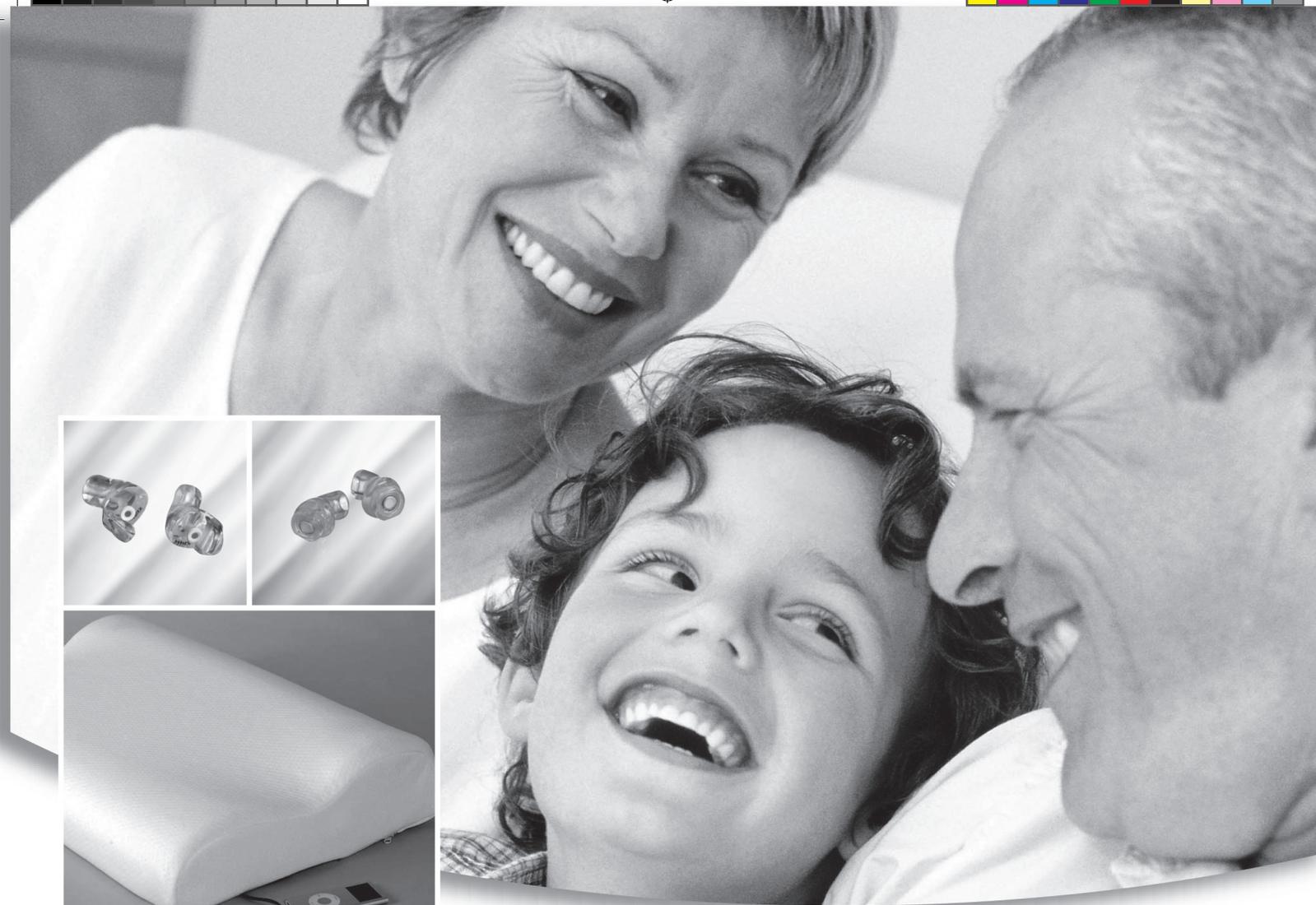
Correo electrónico

ORDEN DE PAGO

Banco o Caja

Entidad				Oficina				DC				Núm cuenta				Firma
<input type="text"/>																

..... a de de



¡¡Nueva!!

Armonía en el oído para disfrutar de la vida

Gaes ofrece soluciones auditivas a todas aquellas personas afectadas de tinnitus.

Venga a GAES a conocer nuestra gran variedad de protectores auditivos contra el ruido y descubra la **NUEVA ALMOHADA VISCOELÁSTICA.**

Una almohada recomendada para personas con acúfenos en los oídos que le permitirá volver a conciliar el sueño.

Llame al Tel. de Información **902 39 39 40**
y pregunte por su Instituto Auditivo Integral más cercano


GAES
Centros Auditivos

www.gaes.es

INSTITUTO
AUDITIVO
INTEGRAL