APAT 39

Diciembre 2015

Publicación cuatrimestral editada por APAT Asociación de Personas Afectadas por Tinnitus
Calle Providència, 42. Hotel de Entidades de Gràcia. 08024 Barcelona
Tel. 699 067 743 * jims@es.inter.net * www.acufenos.org

Sumario

1. Investigación de nuevas terapias de tratamiento de los acúfenos 1
2. La terapia TRT *Tinnitus Retraining Therapy* explicada por el Prof. Dr. Pawel Jastreboff 2
3. Estimulación mediante laser de baja intensidad mediante el EarLaser de TinniTool 3
4. Acunpuntura y moxibustión con jengibre son eficaces para combatir el tinnitus 4
5. Un fármaco que puede ser ototóxico: mirabregon 5
6. La consulta ORL en acúfenos e hiperacusia: ¿dónde nos encontramos hoy? 6
7. La consulta pluridisciplinar en el tratamiento de los acúfenos 13
8. Saint-Benoît (prés de Poitiers) - Vienne. Testimonio de un equipo pluridisciplinar en el tratamiento de los acúfenos 13
9. Hiperacusia 14
10. Acúfenos o tinnitus 15
11. Tinnitus y dolor crónico 16
12. Simulaciones de la pérdida de audición y el tinnitus 17
13. Noticia de AMAT Asociación de Madrileños Afectados por Tinnitus 18
14. El grupo de ayuda mutua de APAT 18

Investigación de nuevas terapias de tratamiento de los acúfenos

A través de distintos canales informativos como revistas de asociaciones de afectados por acúfenos de EEUU, Francia, Alemania e Inglaterra, publicaciones médicas, internet, libros de actas de distintos congresos, informaciones que nos envían los socios, etc. tenemos conocimiento de investigaciones en curso de distintos tratamientos para la eliminación de los acúfenos, o por lo menos para la reducción de su intensidad.

En prácticamente todas estas informaciones se da cuenta de ensayos, en ocasiones con animales, y en otras con humanos, y en muchas de ellas se concluye que el camino iniciado con tal investigación es prometedor, pero que harán falta más ensayos en humanos que permitan establecer un protocolo de aplicación válido y fiable. En otras palabras se trata de ensayos que todavía no tienen una aplicación perfectamente definida en la clínica, es decir, aún no son aplicables a los pacientes.

Constatamos que estas investigaciones se realizan principalmente en Estados Unidos y en Alemania, y también tenemos conocimiento de estudios realizados en Francia, Inglaterra y Australia; y la cantidad y variedad de estudios, que aunque no se han concretado en prácticas clínicas válidas nos hace concebir una esperanza de que está cercana la solución a nuestro problema.

A la vista de lo que acabamos de describir nos preguntamos si vale la pena publicar algunas de estas informaciones, las que creamos más relevantes, en la revista de APAT que se destina a personas con acúfenos y no a profesionales que puedan interpretar los términos y las ideas específicas que aparecen en dichas informaciones.

La respuesta a esta pregunta es que nos interesa publicar en cada número de nuestra revista algunas informaciones, obviamente las que estimemos más relevantes e ilustrativas, ya que aunque aparezcan términos e ideas que no comprendamos plenamente por no ser profesionales, nos permiten atisbar una luz de esperanza en la solución de nuestro síntoma acufénico.

La terapia TRT *Tinnitus Retraining Therapy* explicada por el Prof. Dr. Pawel Jastreboff

La compañía Gaes, S. A. organizó en Barcelona unas jornadas con la participación del Dr. Pawel Jastreboff, con el objetivo de dar a conocer la terapia conocida como TRT, cuya aplicación Gaes realiza en sus centros especializados en tinnitus según el programa Gaes Serena. Estas jornadas se realizaron también en Madrid y en Bilbao. El Dr. Jastreboff (Emory University School of Medicine, Atlanta, EEUU) es el «padre» de la TRT, terapia que lleva aplicando desde finales de la década de los 80 del siglo pasado. Según explica, la TRT es la terapia más utilizada en el mundo para la habituación al tinnitus, con un tasa del 85 % de éxitos que se alcanzan en un plazo relativamente corto (inferior a un año). En el transcurso de las jornadas nuestra asociación fue invitada a una reunión con el Dr. Jastreboff que tuvo lugar el pasado dia 20 de octubre, a la que asistimos tres miembros de la Junta Directiva de la asociación. Nuestro interlocutor, acompañado de su esposa, atendió amablemente a nuestras cuestiones sobre la TRT, por lo que dejamos constancia de nuestro agradecimiento, tanto al Dr. Jastreboff como a Gaes, S. A..

Dado que la naturaleza de la TRT ya se ha descrito en anteriores publicaciones, resumimos en lo que sigue las informaciones obtenidas en la reunión.

Se trata de una terapia de reentrenamiento que consta de consejo terapéutico (*counselling*, véase su descripción en Apat 32) y terapia sonora, que consigue reducir la intensidad de la percepción del tinnitus en el 85 % de los pacientes, según los datos que aparecen en un centenar de estudios publicados en distintas publicaciones científicas. La terapia sonora está proporcionada por generadores de sonido blanco (ruido que incluye todas las frecuencias que puede percibir el oido humano), aunque se han propuesto y se utilizan otras variantes del sonido, como las que se inspiran en sonidos de la naturaleza y otros.

El protocolo de utilización de la terapia consiste en un esquema básico que debe adaptarse a cada paciente, ya que el carácter y la actitud del paciente y la etiología de su tinnitus, variables de un paciente a otro, inducen a establecer las pautas a tener en cuenta en cada caso. Por ello, a lo largo de estas reuniones la Dra. Margaret Jastreboff impartió unas jornadas de capacitación al personal de Gaes Serena en Barcelona, Madrid y Bilbao.

La terapia se centra en conseguir que el paciente se acostumbre al sonido generado, para que deje de ser consciente del sonido de su tinnitus y pueda reducir con ello la intensidad de su percepción. Se trata de conseguir que el sonido del tinnitus pase del consciente al subconsciente. Un ruido habitual: los automóviles que circulan, el ruido de conversaciones cercanas, etc. puede ser mucho más intenso que el sonido producido por el tinnitus, sin embargo estos ruidos, habituales en todas las actividades de la vida diaria, no producen la menor molestia, ya que el paciente los “conduce” al subconsciente de forma automática. El sistema nervioso central detecta el sonido del tinnitus como un sonido importante, pero mediante terapias como la TRT el cerebro puede “enseñarle” a que deje de procesarlo como importante y lo lleve al nivel subconsciente.

En los casos en los que el paciente sufre una pérdida auditiva además del tinnitus, el generador de sonido blanco empleado para el tinnitus puede incorporar el audífono que el paciente precise.

Tanto por el paciente como por el profesional responsable, la realización de la TRT debe llevarse a cabo rigurosamente con sujección al protocolo básico que incluye las entrevistas para el *counselling* y la utilización de los generadores de sonido blanco o similares. En el supuesto de realizarse correctamente el paciente empieza a notar las mejoras en el primer mes, y en un plazo del orden de 8 a 10 meses puede concluir el tratamiento, sin riesgo de recaidas.

El Dr. Jastreboff mencionó el coste que la atención a los afectados por tinnitus tiene en EE.UU., en particular el referido a los veteranos que vuelven de Irak y de Afganistán con graves trastornos en el sistema auditivo, por causa del tinnitus generado por percibir continuamente ruidos de elevada intensidad derivados del manejo de armas. Se refirió también a un estudio llevado a cabo en Holanda sobre el coste que tiene el tinnitus para el sistema de salud público holandés y por el absentimo y las bajas laborales que ocasiona. Prometió enviarnos una copia, promesa que ha cumplido.

Reiteramos nuestros agradecimiento al Dr. Jastreboff y a su esposa por su amabilidad al atender a nuestras preguntas sobre el TRT, y a Gaes, S. A. por haber facilitado la reunión.

Estimulación mediante laser de baja intensidad mediante el EarLaser de TinniTool

Se trata de una nueva terapia disponible en Inglaterra, en la que se utiliza un láser de baja intensidad denominado EarLaser, que en breve plazo estará disponible en España, donde se podrá adquirir por internet y en farmacias. El EarLaser es un aparato generador de láser de baja intensidad que se aplica externamente mediante un emisor de rayos láser que se coloca cerca del tímpano. Se trata, por tanto, de un tratamiento no invasivo. El aparato que produce el láser es muy simple y puede ser manejado por el propio paciente/usuario. El tratamiento requiere una utilización regular del aparato una vez al día durante 20 minutos a lo largo de 10 semanas.

La empresa que se propone introducirlo en España es Win Direct Retail, S.L.U., de la cual se puede obtener la información que se precise accediendo a www.direct.es, o bien mediante un correo electrónico a ivan@windirect.es

La aplicación de este tratamiento fue estudiado en un ensayo de investigación realizado en el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital Gulielmo da Salieto, Piacenza, Italia, y se ha publicado en la revista International Tinnitus Journal, en el volumen 14 del año 2008. Los autores del estudio refieren que reclutaron a 46 pacientes afectados de tinnitus invalidante con una antigüedad mínima de 3 años. Todos ellos fueron tratados en base a un protocolo que combinaba *counselling* (ver la revista APAT32 para saber en qué consiste), técnicas de hipnoterapia y relajación muscular (véase la publicación Habituación a los Acúfenos y el DVD que muestra los ejercicios de relajación progresiva, ambos del autor Dr. Josep Ribas Fernández publicados por APAT).

De una forma aleatoria, 26 pacientes fueron asignados al grupo de estudio, los que, además del protocolo anterior, recibieron estimulación mediante láser de baja intensidad proporcionada por el EarLaser, y los restantes 20 pacientes se asignaron al grupo control que solamente recibió el tratamiento descrito en el protocolo indicado.

El grupo de estudio, de 26 pacientes, recibió la irradiación del láser durante 20 minutos diarios a lo largo de 3 meses. El voltaje del emisor de láser era de 5 mV (milivolts) con una longitud de onda de 650 nm.

Para medir los resultados se aplicó el cuestionario conocido como *Tinnitus Handicap Inventory* (THI) al inicio del tratamiento y al final del mismo. Los resultados reflejados en el THI mejoraron en ambos grupos después del tratamiento pero mucho más significativamente en el grupo de estudio que recibió el láser (26 pacientes), que en el grupo control (20 pacientes) que no recibió el láser. Con arreglo al cuestionario THI, en el grupo de estudio el 61 % de los pacientes apreció una disminución de la severidad de su tinnitus, mientras que en el grupo control que no recibió el láser esta mejora solo la apreció el 35 %.

Nos llama la atención y queremos hacerlo notar a los lectores, que el tratamiento con láser se acompañó del *counselling*, hipnoterapia y relajación muscular. Parece necesario que quién se decida a probar el EarLaser esté informado de todo el protocolo aplicado en el estudio descrito, y que, por tanto, es aconsejable tenerlo en cuenta y aplicarlo.

Debemos advertir que no tenemos más información que la que acabamos de transcribir, ni tenemos referencias de pacientes que hayan recibido dicho tratamiento, no obstante siguiendo nuestro criterio, ya conocido de nuestros socios, que es informar mucho y recomendar poco o nada, comunicamos que no estamos en condiciones de recomendar el tratamiento ni en sentido positivo ni en sentido negativo.

El estudio descrito está a disposición de los socios en inglés. Si lo desean recibir bastará que lo comuniquen a jims@es.inter.net y se lo enviaremos.

Acunpuntura y moxibustión con jengibre son eficaces para combatir el tinnitus

Accediendo a:

http://www.lagranepoca.com/vida/medicina-china/19927-acupuntura-y-moxibustion-con-jengibre-eficaces-para-el-zumbido-de-oidos.html

se puede leer una información en la que se describe un estudio realizado en un hospital de la provincia de Hubei (China), en el cual se afirma que la acupuntura combinada con moxibustión con jengibre siberiano constituye un tratamiento eficaz para reducir la intensidad del tinnitus e incluso eliminarlo.

Los autores explican que trataron 34 casos de tinnitus invalidantes utilizando la acupuntura y la moxibustión con jengibre, y lograron un tasa efectiva global del 91,18 %. Algunos de los pacientes tenían tinnitus con antigüedad de 4 meses a 11 años. Antes del estudio descartaron la posibilidad de que su tinnitus fuese causado por ciertas enfermedades como la de la aurícola y del oído medio, neuroma acústico, esclerosis, lesiones en la cabeza, anemia, diabetes, hipofunción tiroidea, bajo nivel de azúcar en sangre, enfermedad autoinmune y enfermedades vasculares espásticas.

Describen las agujas de acupuntura utilizadas y explican que los puntos de aplicación de la acupuntura se pincharon en el lado afectado en caso de tinnitus unilaterales y en ambos lados en caso de bilaterales. El tratamiento se administró una vez al día durante 10 días. Simultáneamente a la acupuntura se aplicó moxibustión con jengibre.

Despues del tratamiento para el que contaron con 34 pacientes, 22 pacientes estaban totalmente recuperados, 5 pacientes mostraron una mejoría notable, 4 pacientes mostraron una mejoría moderada, y 3 pacientes no presentaron mejoría. Examinados los pacientes 4 meses después del tratamiento los resultados alcanzados se mantuvieron en la totalidad de pacientes.

Nota. La maxibustión es una terapia alternativa que procede de la medicina oriental, que utiliza la raíz prensada de la planta artemisa, a la que se le da forma de cigarro puro denominado *moxa*. Es muy empleada en las medicinas tradicionales de China, Japón, Corea, Vietnam, Mongolia, etc. Los cultivadores envejecen la raíz de artemisa y la muelen para convertirla en polvo; y los acupuntores la queman cerca de la piel del paciente o, como en este caso, la utilizan con agujas de acupuntura. A pesar de carecer de pruebas científicas que avalen su validez, la Unesco declaró la moxibustión y la acupuntura china como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.

Tenemos el testimonio de una persona que ha realizado este tratamiento; lo transcribimos íntegramente sin quitar ni poner nada de nuestra parte:

Tienen un resultado maravilloso para los vértigos. Los quita del todo. Dependiendo del tiempo que lleves también quitan los acúfenos, o por lo menos los aminoran. Yo estuve 20 años con vértigos bestiales y muchos acúfenos. Ahora llevo dos años sin vértigos y con algo de ruidito.

Esto es producido por la energía del riñón, que estará muy baja. Pero además se manifiesta con más síntomas como tensión en nuca y hombros, lumbares doloridas y muy probablemente con dolores en toda la espalda y piernas. Si además se tienen las extremidades frías el cuadro está completo.

En el supuesto de que los resultados puedan ser los expuestos, sería interesante profundizar en el conocimiento de este tratamiento ya que no es invasivo y, además, parece de coste económico reducido. Es por ello que insertamos esta información y sugerimos a los lectores que hayan recibido acupuntura o bien tengan alguna relación con acupuntores en ejercicio, les expongan esta información para que ellos, en tanto que expertos en el tema en cuestión, puedan considerar la posiblidad de su realización.

Sobre la acupuntura hay disparidad de opiniones, hay quien cree que es una parte de la medicina que debe ser muy tenida en cuenta, y hay quien piensa que no sirve para nada. El que redacta estas líneas recibió acupuntura hace ya muchos años para tratar una cefalea recurrente que la medicina convencional no conseguía resolver (como ocurre con los acúfenos), y los resultados fueron extraordinarios, la cefalea desapareció y nunca más ha aparecido; y se pregunta ¿porqué no habría que probarlo si este tratamiento podría aliviarme el tinnitus?

Un fármaco que puede ser ototóxico: mirabregon

Luis G., socio de APAT residente en Vitoria-Gastéiz, nos explica que a causa de un problema de vejiga hiperactiva le han prescrito el fármaco mirabregon, y al tomarlo ha percibido un aumento en la intensidad de su acúfeno. El trastorno por vejiga hiperactiva representa una incómoda molestia para el paciente, que se ve obligado a orinar con mucha frecuencia.

Nos pregunta si podemos averiguar si el mirabregon es ototóxico. Dado que no aparece en el informe sobre ACÚFENOS Y FÁRMACOS enviado a los socios a finales del año 2014, preguntamos a las Dras. Lalueza y Girona autoras del referido informe, las cuales nos indican lo que sigue, que transcribimos, ya que puede ser útil a otros afectados por acúfenos a los que les prescriban este fármaco.

Sobre mirabegron, no hay datos de acúfenos o tinnitus en la ficha técnica del medicamento, aunque es un fármaco nuevo y hay poca experiencia.

El Centro de Farmacovigilancia de Catalunya no tiene recogido ningún caso de tinnitus, y en la Base de Datos de Farmacovigilancia Europea hay 5 casos de problemas con el oído, clasificados como vértigo, inflamación y molestias de oído. No se especifica que las molestias sean tinnitus, aunque podría ser.

Si le sigue molestando, lo lógico es que lo comunique al médico y éste le sustituya este fármaco por otro, ya que es posible que con el cambio la intensidad del tinnitus no se vea aumentada. Además, el médico que lo prescribió debería comunicarlo al Centro de Farmacovigilancia como una reacción adversa.

Podría ocurrir que la ototoxicidad sea transitoria, como ocurre con otros fármacos, de forma que al cesar la prescripción del mirabregon cese el aumento de la intensidad del acúfeno.

La consulta ORL en acúfenos e hiperacusia: ¿dónde nos encontramos hoy?

Por el Dr. Alain Londero, ORL, Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris XV. Extracto de la intervención del Dr. Alain Londero en la conferencia celebrada en la Asamblea General de France Acouphènes el 28 de marzo de 2015 en el Auditorium del Hôtel de Ville de Paris, dirigida a los socios de France Acouphènes. Transcripción por Dominique Vallée, publicada en La Revue de France Acouphènes nº 88 de junio de 2015. Traducción: Josep Boronat.

Introducción

Estoy al frente de una consulta sobre acúfenos en el Hospital Georges Pompidou de París desde el año 2000. Somos dos otorrinos especializados en acúfenos que recibimos entre 30 y 50 pacientes a la semana. Hemos adquirido una cierta experiencia clínica aunque nuestros resultados son variados. El abordaje es pluridisciplinar ya que contamos con la ayuda de un psicólogo experto en TCC (terapia cognitiva-comportamental). Disponemos de radiología y de un grupo de especialistas que nos ayudan. Por tanto, podemos realizar un abordaje suficientemente global de las situaciones que presentan los pacientes.

Para empezar, en relación a los acúfenos hay que ser claros: hoy no disponemos de un tratamiento que pueda curar. Cuando recibo a un paciente que ya ha sido visto por otros médicos de distintas especialidades, le pregunto: ¿Qué es lo que usted espera de mí?. Si su respuesta es: Yo deseo que usted elimine mi acúfeno, le respondo, quizá un poco abruptamente, pero con la sonrisa en los labios: *adiós, hasta la vista.* Aunque hay alguna posibilidad de eliminar el acúfeno, se trata de una promesa que no debe hacerse individualmente a cada paciente.

Es preferible, tanto para el paciente como para el médico, proponerse objetivos terapéuticos realistas y realizables. Por tanto, hay que desconfiar de todas las terapias de las que inevitablemente se reciben informaciones, cuyos objetivos son eliminar los acúfenos a toda clase de pacientes. Desconfiad de las terapias milagrosas, ya que en mi opinión no existen.

Decimos un acúfeno, pero de hecho hay acúfenos. Existe una gran diferencia entre un acúfeno generado por una pérdida auditiva moderada y estable o por una hipoacusia total, y un acúfeno aparecido después del tratamiento de un neurinoma del nervio acústico, e incluso del ocasionado por una sordera fluctuante como ocurre en la enfermedad de Menière.

Existe asimismo una notable diferencia entre los acúfenos debidos a un trastorno en las células ciliadas del oído interno o los que aparecen por lesiones en las vías auditivas centrales, o sea trastornos neurológicos a consecuencia de patologías inflamatorias por ejemplo, y los que aparecen sin que exista una sordera constatada en cuyo caso no hay relación entre acúfenos y sordera.

También existen acúfenos que aparecen en el momento de dormirse o modulados de acuerdo con distintos movimientos, por ejemplo de los ojos, de los dedos o de la cabeza, o al apretar los dientes. Tenemos también el acúfeno con o sin hiperacusia, y un tipo muy raro: la hiperacusia sin acúfeno. Todo ello cuestiona, aún sin respuesta cierta, los mecanismos fisiopatológicos de los acúfenos.

Finalmente hay que mencionar una posible relación causa-efecto entre el acúfeno y los trastornos psicopatológicos como el estrés, la ansiedad y la depresión. Hay distintos enfoques para establecer esta relación, pero ninguno explica con rigor la compleja relación entre estos síntomas distintos. Es cierto que un acúfeno o un hiperacusia va a generar un estado de estrés y de ansiedad, pero también es posible que un estado previo de ansiedad agrave un acúfeno sea cual sea la causa que lo produce. Un aspecto que creo muy interesante es que cada acúfeno aparece de una forma particular, es decir, los acúfenos aparecen en la escena auditiva de muy variadas maneras.

Estamos bombardeados permanentemente de informaciones sensoriales, y nuestro cerebro selecciona las informaciones más pertinentes. Algunas lo son más que otras por causa de su especificidad psicoacústica. Si

un pitido muy agudo se escucha de pronto en esta sala, tendrá muchas más probabilidades de hacer que los asistentes tengan conciencia del mismo, que el ruido regular del sistema de ventilación de la sala. Es un tema que no ha sido estudiado como proceso de atención o de concienciación, sin embargo merece ser estudiado.

Podemos afirmar que, ciertamente, el acúfeno es un fenómeno muy complejo, y jamás habrá una respuesta única para este problema.

Tratamos con el máximo pragmatismo de mejorar las terapias que se aplican a cada uno de los tipos de acúfenos. Un buen ejemplo sería el siguiente: después de una intervención quirúrgica sobre un neurinoma, el paciente, en muchos casos, no tiene nervio auditivo, y aún así puede tener un acúfeno. Será necesario tener en cuenta esta circunstancia: una prótesis auditiva no tiene sentido ya que este paciente no podrá oír nada, ni la inyección de un fármaco ya que no tiene células ciliares; simplemente, habrá que prestar una atención especial a su situación particular.

¿En qué situación estamos actualmente?

1. Epidemiología. No disponemos de datos epidemiológicos. Los países anglosajones y los nórdicos están más avanzados en este aspecto. Las asociaciones de pacientes han realizado un verdadero trabajo para que las autoridades sanitarias entiendan que se trata de un trastorno real que puede ser handicapante, y que es preciso disponer de datos epidemiológicos que permitan conocer cuantas personas están afectadas por acúfenos, cuantas tiene acúfenos a consecuencia de una presbiacusia, cuantas personas jóvenes tienen acúfenos a causa de un trauma acústico como estar constantemente en espacios con sonidos muy intensos, etc. Se trata de mecanismos fisiopatológicos distintos y en consecuencias formas de abordaje distintas.

Un mejor conocimiento del problema puede dar lugar a mejores medidas de prevención, en particular, las normas de exposición al ruido en ambientes laborales o en otros ambientes desarrolladas en Europa en los últimos años, y que deberían ser aplicadas habitualmente, ya que evitan exponer a los trabajadores a ruidos que afectarían a sus oídos. También cabe tener en cuenta cada vez más el problema cognitivo que conlleva la exposición continuada al ruido: capacidades de atención y de memorización reducidas. También los open space (espacios de trabajo abiertos) que están de moda van en la dirección contraria. Todo ello genera graves problemas a los pacientes con acúfenos; entienden mal, se fatigan más que los otros y, a menudo, el ruido del open space aumenta su acúfeno. Si el paciente tiene también hiperacusia, la situación se complica aún más.

2. Modelos fisiopatológicos. Los médicos dicen que el acúfeno es un síntoma, pero habrá que conocer el porqué de este síntoma, y por tanto disponer de un modelo fisiopatológico que explique cómo es que en algunos sujetos que tienen una pérdida auditiva aparece un acúfeno, mientras que otros sujetos con la misma pérdida auditiva no tienen acúfenos. Esto es un verdadero problema. ¿Qué es lo que ocurre en el oído? ¿Es que existe una disfunción del oído? ¿Es que el funcionamiento del oído difiere de un sujeto a otro? ¿Será que la respuesta cerebral a la pérdida auditiva es diferente para cada sujeto? ¿Por qué el acúfeno aparece como una percepción consciente en un sujeto y no aparece en otro sujeto? ¿Por qué en algunos sujetos la percepción consciente del acúfeno será rápidamente ignorada y en otros no lo será? Un paciente dice: Finalmente ya no me molesta tanto, y puede continuar como ahora, y para otro paciente esta misma percepción es un trastorno extremadamente importante.

De hecho, todo ello depende de la forma de aparición de la percepción del acúfeno. Es importante entender como un paciente que no tiene oído interno ni nervio auditivo puede percibir un acúfeno en dicho oído. Algunos modelos explican lo anterior y se perfeccionan constantemente. ¿Por qué entre millares de sonidos que nos bombardean continuamente, el cerebro escoje siempre al acúfeno en primer lugar? ¿Es el cerebro el que decide por ser una decisión automática? ¿Es una decisión que el cerebro ha aprendido? ¿Es un mecanismo que depende del acúfeno o que depende de la persona? Todos estos factores se van comprendiendo mejor cada día.

Los factores ansio-depresivos son otro aspecto. El acúfeno aumenta la ansiedad, ¿pero esta relación actúa siempre en la misma dirección? ¿es el acúfeno el que aumenta la ansiedad o es la ansiedad la que aumenta el acúfeno? La comprensión de estos fenómenos es cada día mejor.

Cabe mencionar la hiperacusia asociada al 40 % aproximadamente de los pacientes con acúfenos. En un momento o en otro, un paciente acufénico de cada dos podrá tener una hiperacusia. Podrá durar algunos días o algunas semanas, e incluso puede no aparecer simultáneamente al acúfeno. Existe una relación entre acúfeno e hiperacusia, pero sin duda no son debidos al mismo mecanismo.

Existe un modelo actualmente muy aceptado por los especialistas, se trata del modelo de la ganancia central, que puede explicarse por una analogía aproximativa: el cerebro tiene la tendencia a comprimir la información sensorial que le llega, que constituye una ganancia negativa ya que pocas informaciones son tenidas en cuenta o tratadas, a pesar de la gran cantidad de informaciones recibidas. Ejemplo analógico: si estoy en una sala oscura durante 3 horas, mi cerebro abre las puertas y se dispone a recibir informaciones sensoriales que no recibe. De golpe abro las ventanas de la sala oscura y percibo una luz insoportable, no se debe a que la luz sea agresiva o a que mi ojo sea anormal, se trata de que la luz llega a un cerebro que tenía las puertas abiertas a esa información sensorial.

El cerebro auditivo de una persona con hiperacusia tendría la tendencia a tratar el entorno sonoro como el cerebro visual del ejemplo anterior. Todo ello puede tener implicaciones prácticas y teóricas sobre la forma de abordar el tratamiento de los pacientes acufénicos.

Para probar la utilidad de los modelos, hay que disponer de modelos animales: ratas, monos, etc. que tengan acúfenos y a las que se puedan aplicar las estrategias terapéuticas que podrán probarse antes de su aplicación en humanos. Actualmente ya se dispone de modelos animales válidos para probar modelos teóricos e hipótesis terapéuticas como inyectar una sustancia en el oído de una rata o estimular el cerebro de un mono para conocer si con ello sus acúfenos se mantienen o disminuyen.

3. Perfil genético. Otro aspecto en el que se progresa es en el contexto auditivo del acúfeno y en el propio acúfeno, ya que existe la convicción de que determinados factores genéticos juegan un papel en el envejecimiento del oído, llamado presbiacusia. Desde este punto de vista no somos todos iguales: Yo tengo sobre todo la tendencia a tener la audición que tenía mi padre o mi madre, y ella tenía la misma tendencia en relación a la audición de uno de sus padres…

Dicho de otra forma, la susceptibilidad para tener una pérdida auditiva se transmite: En cuanto a los sonidos de mi entorno, mi oído sufre si me expongo frecuentemente al ruido… Si acumulamos a la susceptibilidad genética los factores ambientales de exposición, el oído sufrirá y habrá un riesgo mayor de tener acúfenos. Se han identificado más de un centenar de genes implicados en los mecanismos auditivos.

Se han iniciado ensayos de terapia genética cuyos resultados estarán disponibles en 2017, en pacientes que tienen una sordera severa consecuencia de fármacos ototóxicos. Estos ensayos se realizan pensando en la sordera más que en los acúfenos, aunque ello induce a pensar que en años próximos, será posible establecer de forma específica por una terapia genética expresa los déficits que se habrán identificado en varios genes.

4. Evolución de las vías auditivas. Se trata de un aspecto en el cual los progresos son notables. Las técnicas de imagen han permitido tener un mejor conocimiento morfológico y funcional del oído y de las vías auditivas.

Es un concepto muy artificial separar los captores periféricos que es el órgano sensorial (oído interno) del tratamiento cerebral de la señal auditiva. Para oír es preciso un oído funcional y un cerebro que funcione. Por tanto preguntarse sobre la disfunción del sistema auditivo obliga a preguntarse sobre lo que es morfológica o funcionalmente anormal en el oído interno o en el sistema auditivo cerebral. Disponemos de un conjunto de técnicas de imagen, de forma que conocer la imagen funcional del cerebro es la gran revolución futura. Se empieza a visualizar la estructura cerebral y a comparar los volúmenes de las zonas cerebrales en los sujetos que presentan determinados síntomas, y a conocer como las distintas zonas cerebrales están conectadas entre ellas, y como los neurotransmisores, pequeñas moléculas que transmiten la información entre células (serotonina, dopamina, noradrenalina, etc.) están distribuidas de forma distinta en el cerebro de pacientes que tienen acúfenos o hiperacusia de cómo están en sujetos sin tales síntomas. Con seguridad, nada es un milagro, pero las técnicas progresan continuamente.

5. Fármacos. El sueño de todo facultativo sería poder dar a un paciente con acúfenos, unas píldoras a tomar a lo largo de una semana y que el acúfeno hubiera desaparecido. Es un sueño que tengo y que debo confesar. Pero es muy poco probable que un mismo fármaco tenga el mismo efecto en todos los sujetos. Dado que el acúfeno es una mezcla de oído, cerebro, hiperacusia, ansiedad, etc. es más que dudoso que una única solución valga para todos. Esta duda no impide que se trabaje en este sentido.

En este momento está de moda la inyección de distintas moléculas en el oído interno. Hay informaciones y estudios en curso sobre las moléculas AM101 y AM111, las cuales actúan sobre los neurotransmisores del oído interno en el que las células sensoriales, cuando tienen un traumatismo, o bien se reparan o bien se aniquilan. Hay fármacos que impiden o ralentizan la destrucción de las células sensoriales, lo que permite que el cerebro reciba información auditiva normal y no produzca acúfenos.

El NMDA es un receptor del neurotransmisor (el glutamato) encargado de transmitir la información auditiva, Existen medicamentos anti NMDA. Cuando el neurotransmisor percibe un sonido, las células ciliares producen glutamato que estimulará la fibra nerviosa que normalmente posee receptores AMPA. Si existe un traumatismo sonoro se produce un exceso de glutamato que inunda y anula los receptores AMPA los cuales son sustituidos por los receptores NMDA. Se supone que esta acción está en el origen de una disfunción, fuente hipotética de acúfenos. La idea es bloquear la producción de los receptores NMDA e impedir la disfunción.

Estos protocolos concernientes a los acúfenos son recientes, tienen menos de un año. Hay que aceptar que es un riego hacerse inyectar un medicamento en el oído interno, aunque pueda haber un seguimiento médico eficaz y continuado.

Hoy día, tenemos una carencia, tanto en cuanto a lo que sabemos hacer como en los entresijos de la industria farmacéutica, de medicamentos que puedan atacar al propio síntoma, el acúfeno, que permitan eliminarlo o atenuar notoriamente su percepción.

6. Ayudas o prótesis auditivas más eficaces. Otro punto en el que hemos progresado: las ayudas auditivas y en los implantes. Existe tal correlación entre pérdida auditiva y acúfenos que si se compensa la primera se puede disminuir la percepción del segundo.

Es la constatación de una experiencia clínica cotidiana, aunque haya que luchar contra la prevención ante una prótesis o ante un implante. Los materiales son más pequeños, más eficaces, más confortables y tienen más capacidad comunicativa hasta el punto de poder acoplarse a un iPhone, siendo posible disponer de una audición estereofónica, de entender a la persona con la que se está hablando aislando el ruido del entorno, etc. La vida resulta más fácil y, a menudo, produce un efecto enmascarador del acúfeno. Esto no resuelve el problema, pero cuando se lleva el aparato, tanto tiempo como sea posible durante el día, durante este tiempo el acúfeno deja tranquilo.

Esto no es exactamente igual para todos los pacientes, pero globalmente, si el paciente recibe un entrenamiento correcto, vuelve con una sonrisa diciendo: *De acuerdo, yo oigo mejor, pero sobre todo desde que tengo mis aparatos, francamente esto va mejor para mi acúfeno*.

Esto se debe al hecho de que los aparatos pueden amplificar gamas de frecuencias más altas de manera natural. No es lo ideal pero significa un progreso real y permanente. En uno o dos años, un concepto de prótesis auditivas muy innovador será capaz de amplificar hasta 10.000 ó 12.000 herzios y dará un sonido aún más claro y más natural, lo que comportará una posibilidad de enmascaramiento muy superior para los pacientes que tienen acúfenos superagudos, lo cual aún no es posible hoy en día.

Idéntica consideración en relación a los implantes cocleares. Cuando hablo con un implantado no puedo evitar admirar el trabajo de los inventores. Si un día perdiera la vista me gustaría que me pusieran una cámara en el ojo para poder ir al cine. Cuando se hace un implante coclear, el invento permite tener una verdadera relación social y, además, aliviar el acúfeno.

7. Psicoterapias adaptadas. Se trata de un aspecto problemático, ya que no es fácil hablar de psicoterapia al paciente con acúfenos. Estoy convencido que el acúfeno no es un problema puramente psicológico. Los pa-

cientes no tienen acúfenos porque sean ansiosos o depresivos, esto no es así de sencillo, aunque yo sé que las psicoterapias prestan un servicio a mis pacientes. Le ayudan a tolerar una situación que sería muy difícil de gestionar.

Aunque la técnica médica sea la mejor arma para el abordaje del acúfeno, muchos estudios rigurosos muestran la eficacia de las psicoterapias. Pero en Francia nos faltan recursos, hay pocos psicólogos formados en terapias dedicadas al acúfeno. Alrededor de ello se describen muchas terapias de las que no conocemos realmente la validez: hipnosis, acupuntura, sofrología, etc. Siempre resulta difícil para un médico como yo proponer un tratamiento que no es reembolsado (que no atiende la Seguridad Social francesa) y que, por tanto, cuesta dinero. Pero lo que es seguro, es que un paciente no pierde nada y gana siempre cuando practica con eficacia un buen sistema de relajación.

8. Criterios de evaluación. Se trabaja también sobre la evaluación, ya que cuando se quiere experimentar en el tratamiento de los acúfenos caben dos actitudes; actitud minimalista: pido al paciente que me explique sus molestias antes del tratamiento y después del mismo, es decir cómo han evolucionado sus molestias con el tratamiento; y me dice: si, un poco, no, puede ser, etc.; es un primer método de evaluación que es excesivamente subjetivo. La respuesta responde al momento del paciente, no tiene cuantificación precisa como a los científicos les gusta, que es correlacionar mediante cifras los factores del tratamiento. La otra actitud es la de utilizar los cuestionarios, que se acreditan como validados, que se refieren al hándicap relacionado con el acúfeno, a su severidad, y a la angustia soportada, lo que permite un análisis más profundo.

Actualmente, a pesar de la existencia de estos cuestionarios, no contamos con ningún método objetivo que nos permita verificar lo que el paciente nos dice de su acúfeno. Concretamente, lo ideal sería que cuando un paciente me dice: Sufro terriblemente por mi acúfeno, yo pudiera medir su actividad cerebral para comprobar en qué se diferencia de la actividad cerebral media de la población; y en el supuesto de aplicarle un tratamiento, sea transcraneano magnético, sea farmacológico o sea cualquier otro, el paciente volviera a la consulta y dijera: Esto ha mejorado, sería deseable que yo pudiera medirle nuevamente su actividad cerebral, y compararla tanto con la medida cuando llegó a la consulta la primera vez como con la de la población sin acúfenos.

9. Un rapport consensuado. Dado que no tenemos la posibilidad enunciada anteriormente recurrimos a dos métodos: la evaluación psicoacústica del acúfeno (medida de la frecuencia, de la intensidad, del nivel de enmascaramiento, etc.) y a los cuestionarios de evaluación del trastorno generado por el acúfeno; y estos métodos los aplicamos cada vez mejor.

Otra ventaja de esta evaluación es la de poder hacer un rapport consensuado. Si deseo comparar lo que yo hago con lo que hacen otros colegas franceses y de otros países, necesitamos emplear las mismas herramientas de evaluación, ya que de lo contrario no podremos confrontar nuestros resultados, no sabremos jamás cual es la mejor intervención y no podremos beneficiarnos de las experiencias de los demás. Existen ya programas internacionales que requieren métodos de evaluación consensuados para poder comprender mejor la convergencia de los resultados y la eficacia de las terapias puestas en práctica. Es necesario comprender la heterogeneidad de los acúfenos y desarrollar nuevos tratamientos.

Existe un estudio que incluye a 30 paises de Europa, para decidir estrategias comunes. Hay reuniones dos veces por año de los distintos grupos. Esto da lugar a un aumento de la efectividad y permite beneficiarse a todos los pacientes europeos de los mismos avances. Si yo fuera un paciente, estaría esperanzado al saber que la comunidad científica reconoce al acúfeno como un verdadero problema y se moviliza para encontrar soluciones. Pocos proyectos movilizan a tantos participantes. He aquí la situación en la que estamos en esta fecha, principios de 2015. Pero en relación al futuro yo no voy a hacer ***ORLmancia*** (el arte de las predicciones arriesgadas).

Conclusión

Hay razones para la esperanza. No hay eventos milagrosos pero las cosas progresan lentamente, existe mucha investigación aplicada, se comprende mejor que es lo que ocurre en el acúfeno, y todo ello permite esperar que los progresos técnicos constantes podrán prestar un buen servicio a los afectados por acúfenos y por hiperacusia

A la conferencia siguió un coloquio con los asistentes que formularon distintas preguntas a las que el conferenciante dio respuesta. Creemos que dos de las respuestas, relativas a los fármacos ototóxicos y al sueño, tienen particular interés para todos los que tenemos acúfenos, y por ello las hemos traducido y publicado. Una tercera pregunta relativa a la relación entre los acúfenos y la dieta alimenticia tuvo una respuesta poco concreta, que aunque aporta pocas novedades informativas, transcribimos a continuación de las otras dos respuestas.

A la pregunta: **¿Pueden los medicamentos tener influencia en la percepción del acúfeno, por ejemplo usted habló de la aspirina?**, el Dr. Landero respondió:

Esta cuestión es muy complicada por muchas razones. La primera es que es absolutamente cierto que determinados medicamentos y determinadas sustancias químicas son tóxicas para el oído interno. Las más comunes son los derivados de la quinina, determinados antipalúdicos, diuréticos, algunos fármacos utilizados en la quimioterapia en particular los derivados de las sales de platino, la aspirina en dosis elevadas, algunos antibióticos, y también los amidósidos utilizados en reanimación que forman parte en algunos casos de aerosoles para tratar bronquitis o sinusitis. También los macrólidos como la eritromicina deben evitarse.

Nota de APAT. Véase el documento ACÚFENOS Y FÁRMACOS publicado en diciembre 2014.

Además de los fármacos cuyo efecto sobre el acúfeno está comprobado, hay otros de los que se han descrito efectos sobre el sistema auditivo (acúfenos, vértigos, sordera, etc.), aunque son efectos muy poco frecuentes (menos de 1 caso sobre 100 pacientes). Si un paciente con acúfenos que lee una información sobre un fármaco del cual se indica este riesgo, decide no tomar el fármaco, en realidad está evitando un riesgo muy pequeño. Esta situación es comparable a la provocada por los accidentes de aviación, no por ello se deja de utilizar el avión. Se trata de tomarlos bajo control, limitando su empleo, tomando una dosis a prueba, evaluando su efecto después de un día de tomarlo, se puede, de acuerdo con su médico, tomar el fármaco que se habrá prescrito justificadamente para otra patología. Es el caso de muchos antiinflamatorios no esteroideos AINEs ampliamente prescritos (Nifluril, Voltaren, etc.) de los que se ha publicado su ototoxicidad, aunque con muy poca frecuencia. Si se conoce un AINE que se tolera, es mucho mejor seguir tomándolo antes que cambiar a otro de tolerancia desconocida.

Existen también sustancias químicas nocivas como los disolventes tolueno, xilol, etc. que se utilizan en la industria. Se sabe que tienen un efecto acumulativo al del ruido, es decir, si se está expuesto al ruido y al disolvente, la acción conjunta de ambos es muy ototóxica. Esto se ha demostrado en animales, y también en estudios epidemiológicos en humanos en determinados puestos de trabajo.

Otra pregunta de uno de los asistentes fue: **Me gustaría conocer la incidencia de los acúfenos sobre el sueño**. La respuesta del conferenciante fue:

Hay mucha relación entre el sueño y el acúfeno. En primer lugar el acúfeno perturba el sueño. Una de las principales quejas de los pacientes es la dificultad de conciliar el sueño y, en el momento de despertar, la percepción del acúfeno que anuncia que el día va a ser difícil por la intensidad percibida.

Ayudar a conciliar el sueño a una persona con acúfenos es un verdadero desafío. Durante el día, uno está ocupado por el trabajo, en ocupaciones lúdicas, etc. y entonces la percepción del acúfenos es menor, o sea menos intensa. Pero si se duerme mejor uno está más descansado y por tanto más relajado, y la intensidad del acúfeno percibida es menor durante el día, y con ello se duerme más fácilmente por la noche, lo que da lugar a un círculo virtuoso que favorece la menor percepción del acúfeno.

¿Cómo dormir? ¿Con la ayuda de somíferos, de ansiolíticos, de antidepresivos, o mediante sonidos placenteros que se perciben durante un tiempo limitado? ¿Es lo más conveniente enviar al paciente a la consulta de un psicólogo especialista en el abordaje del insomnio?

Actualmente, la respuesta más efectiva a estas preguntas es la Terapia Cognitivo Comportamental dedicada al sueño. Es mucho mejor que los somníferos, es eficaz durante largo tiempo, pero es preciso que el paciente, voluntariamente, haga los ejercicios que se requieren y que habrá propuesto el terapeuta, que serán más o menos difíciles según sea la actitud del paciente, pero que suele funcionar positivamente.

Otra dificultad puede aparecer; es el caso de una persona con acúfenos de cada diez, en la que el acúfeno está modulado por el sueño. El simple hecho de dormirse tiene como consecuencia, al cabo de 5 minutos, el aumento del acúfeno.

La pregunta fue: **Me gustaría conocer si existe relación entre acúfenos y régimen alimentario, y entre acúfenos y actividades físicas y acúfenos y decalaje horario cuando se viaja.** Y la respuesta:

Esta respuesta no será científica. Cuando escucho a un paciente, muchos describen modulaciones de su acúfeno por la fatiga, por su actividad física, por su régimen alimentario, por la variación de la presión atmosférica (montañeros) y por el decalaje horario. Varios mecanismos pueden influenciar la percepción pero yo no puedo ahora analizarlos. Ciertamente el factor de modulación más frecuente es la fatiga: *Yo he dormido mal y percibo mi acúfeno más intensamente*. En cuanto a la alimentación hay dos problemas, sea el hecho de comer que aumenta el acúfeno después de la comida (hecho frecuente), o sea el contenido de lo que se come.

Está de moda decir que el vientre es el segundo cerebro, ya que el intestino tiene casi tantas neuronas como el cerebro. Se cree que algunas patologías digestivas pueden tener un origen cerebral e, inversamente, que un estado patológico digestivo puede tener consecuencias sobre determinados estados psicológicos debido a la acción de los neurotransmisores que se intercambian entre los dos órganos.

Hay trabajos muy interesantes sobre la anorexia y sobre la bulimia que se encuentran en pleno desarrollo. Por todo ello, la influencia de los factores digestivos sobre los acúfenos no debe despreciarse. Esto no ha sido probado científicamente, pero tiene sentido, aunque sea de forma intuitiva.

Una cuestión distinta sería: ¿Puede ser que lo que yo pienso hoy puede tener influencia sobre mi audición mañana y sobre la aparición de acúfenos dentro de 10 ó de 20 años? Si usted puede prevenir la dibetes, la hipertensión, el colesterol, etc., usted se hará un servicio a sí mismo procurando que un órgano tan noble como el oído interno no sea objeto de trastornos vasculares, y más sabiendo que estos trastornos pueden destruir otros órganos como la visión por causa de la diabetes.

Hay que concluir que la salud es lo que se come, y que todo desequilibrio puede ser altamente dañino.

A Martin Luther King sus acúfenos no le impidieron tener un protagonismo indiscutible en la lucha por los derechos de las personas de color en Estados Unidos.

La consulta pluridisciplinar en el tratamiento de los acúfenos

Nuestra autoridades sanitarias, las que tienen por misión cuidar de nuestra salud, no suelen tener en cuenta que existe un trastorno denominado acúfeno o tinnitus, que afecta a un elevado número de ciudadanos. Aunque la prevalencia del trastorno acuménico es desconocida en España, ya que no existen o no se hacen públicas las correspondientes estadísticas, por comparación con otros paises de nuestro entorno puede esperarse que del 6 al 8 % de la población haya tenido o tiene acúfenos, transitorios en algunos casos y crónicos en otros; y que un 10 % de estas personas han tenido que acudir al médico para tratar de remediar su trastorno. En España, si estos porcentajes fueran ciertos, del orden de 250.000 personas habrían tenido que acudir a su médico o a un otorrino por causa de sus acúfenos, y en un número indeterminado de casos sus acúfenos pueden ser invalidantes para el trabajo o para el estudio, con graves consecuencias para su calidad de vida.

Cuando el paciente decide poner remedio a su acúfeno suele acudir a su médico que lo deriva al otorrino o acude directamente a éste. El otorrino realiza las pruebas que estima oportunas, y si observa que el paciente está afectado por problemas psicológicos como imsonio, ansiedad o depresión lo deriva al psicólogo o al psiquiatra, y si estima que su tratamiento requiere algún tipo de prótesis auditiva lo deriva al audioprotesista. Estas derivaciones dan lugar a que el paciente se vea obligado a realizar una peregrinación de facultativo en facultativo, ya que cada uno de ellos se encuentra en consultas distintas, y además, y tanto en la sanidad púlica como en la privada, estas derivaciones requieren tiempo a causa de la “longitud” de las listas de espera y de las colas habituales.

En paises más adelantados que el nuestro en materia sanitaria, se han organizado consultas pluridisciplinares tanto en la sanidad pública como en la privada. En estas consultas se reunen todos los especialistas necesarios (otorrino, psicólogo, neurólogo, audioprotesista, etc.) para tratar los acúfenos y otros trastornos auditivos, y con ello el paciente se ahorra la peregrinación que nosotros tenemos que hacer, se ahorra tiempo y la consulta es más eficaz ya que los distintos facultativos implicados pueden intercambiar sus informaciones sobre el paciente de forma rápida y eficaz.

Por si algún responsable de nuestra sanidad leyera este texto y se decidiera a tratar de resolver el problema que los acuménicos tenemos planteado, describimos un reportaje publicado por France Acouphenes sobre la consulta pluridisciplinar organizada en una pequeña ciudad francesa. Lo que han hecho en esta ciudad podría ser un modelo de lo que nos interesaría que se hiciera en nuestro país.

Saint-Benoît (prés de Poitiers) - Vienne.
Testimonio de un equipo pluridisciplinar en el tratamiento de los acúfenos

El *Centre Régional Basse Vision et Troubles de l’Audition* (CRBVTA) se fundó en el año 2009 en Saint-Benoît. Este equipo pluridisciplinar, adherido a l’AFrePA (Asociación que agrupa las consultas pluridisciplinarias francecas) realiza mediante la hospitalización de día el diagnóstico y la propuesta de tratamiento para los pacientes que presentan deficiencias visuales o auditivas, como los acúfenos.

La CRBTVA es uno de los equipos que presenta la ventaja de reunir en un mismo lugar a todo el grupo de facultativos necesario, circunstancia que no siempre concurre. Hoy, solo 3 de las consultas (hay unas 25 consultas) reunen en un mismo lugar a todos los facultativos lo que facilita y agiliza la coordinación entre ellos. En un mismo edificio se encuentran el otorrino especilista, el audioprotesista, el sofrólogo Caycediano (que sigue la sofrología inventada por el Dr. Caycedo), 2 psicólogos (básicamente para realizar las terapias cognitivo-comportamentales TCC) y la asistente social.

Anualmente atienden a 100 personas, especialmente del área de Poitou-Charentes para el estudio de su acúfeno, su diagnóstico y la propuesta de tratamiento. El protocolo de actuación incluye 10 sesiones de so-

frología y un número variable de sesiones de terapia cognitivo comportamental. Estas sesiones, a razón de 2 a 3 en cada media jornada, son escalonadas a lo largo de varias semanas. La duración de todo el tratamiento depende del estudio del paciente y de su diagnóstico.

El **otorrino,** actualmente Mme Davaillaud, se ocupa de la coordinación de todos los cuidades que recibirá el paciente.

La **sofrología** tiene por objetivo proponer al paciente afectado por acúfenos sesiones en las cuales se le enseñan técnicas que deben permitirle reencontrar su equilibrio, su relajación y la confianza en sí mismo. La práctica de la sofrología Caycediana permite desarrollar la resistencia al estrés y a las situaciones de ansiedad que provoca el acúfeno.

Los **psicólogos especialistas en TCC** se encargan de que las personas con acúfenos comprendan los mecanismos de atención y de memoria que están implicados en la percepción del acúfeno, y de llevar a cabo mediante ejercicios los mecanismos de atención que permitirán, poco a poco, reducir la atención a los acúfenos.

Al final del primer ciclo del tratamiento, el equipo pluridisciplinar confecciona un informe a modo de balance o resumen que es entregado al paciente, asi como a los facultativos exteriores a la consulta designados por el propio paciente (por ejemplo: médico de cabecera). Este informe expresa los objetivos propuestos al inicio del tratamiento y los progresos realizado por el paciente en su estancia en el CRBTVA.

En este centro, a todos los pacientes, se les invita a una visita de evaluación a los 6 meses de haber finalizado su estancia en el mismo. Esta evaluación incluye acúfenometría, constataciones de los progresos, etc. de forma que se puedan medir objetivamente los resultados alcanzados, y con ello animar al paciente.

Hiperacusia

Del libro de la sofróloga Patricia Grévin: *J'ai des acouphènes*

Al igual que el acúfeno, la hiperacusia hoy se reconoce como una patología ORL. Se define como una hipersensibilidad a los sonidos del entorno de una intensidad que sería aceptable para una persona normal. Se traduce en una modificación de la percepción auditiva bajo la forma de una ampliación o de una modificación de los sonidos. La sensación de una persona con hiperacusia puede ir desde una sencilla sensación de desconfort a una sensación dolorosa intolerable.

Es oportuno recordar que en el oído humano normal el ruido que causa dolor debe alcanzar una intensidad sonora de 120 dB o más. La mayor parte de los ruidos de la vida humana oscilan entre 30 y 90 dB, aunque aparecen niveles superiores en determinadas actividades: industria, manejo de armas, etc. En discotecas y salas de concierto el nivel máximo aceptado es de 105 dB. La persona que sufre hiperacusia presenta unos niveles de desconfort más bajos que los anteriores, del orden de 70 dB o incluso menos en casos extremos.

Como en el caso del acúfeno la sensación hiperacúsica aparece siempre, a todas las horas y todos los días. Los ruidos habituales de la actividad humana resultan difícilmente soportables: un bebé que llora, un perro que ladra, un teléfono que suena, un coche que frena, una ambulancia o un camión de bomberos que pasa con su sirena, etc. Los afectados describen así sus síntomas: «*Tengo la impresión que todos los ruidos duplican su intensidad, que resuenan en la cabeza y resultan insoportables, como por ejemplo el ruido de los cubiertos en la mesa o el de un libro que cae al suelo*».

La hiperacusia afecta al 2 % de la población aproximadamente, y en la mayor parte de los casos está acompañada de una audición normal. Puede ser uni o bilateral, y según explican los médicos especialistas aparece en el 40 % de las personas que sufren de acúfenos.

El diagnóstico del paciente que sufre hiperacusia, al igual del que sufre acúfenos, requiere en una primera etapa un estudio audiométrico completo para establecer la mejor vía de acción y de un seguimiento regular

para conseguir la curación. Una segunda etapa consiste en evaluar la molestia, es decir el hándicap percibido por el paciente inherente al síntoma hiperacúsico en su vida social, laboral, etc., y para ello es posible utilizar diversos cuestionarios disponibles, como el de Khalfa (2002) o la escala EVA Escala Visual Analógica.

Si el estudio audiométrico confirma la existencia de la hiperacusia, como un síntoma distinto de una simple sensibilidad a los ruidos del entorno, el tratamiento puede tener varios enfoques:

– Establecer un protocolo de utilización de generadores de sonido establecido en estrecha colaboración del ORL y el audioprotesista.
– Por un tratamiento psicológico mediante la sofrología o mediante una terapia cognitivo comportamental, especialmente en los casos de hiperacusia en la que el paciente tiene comportamientos de elusión de los ruidos: «Yo no salgo por el miedo de destrozar mis oídos».

Como en el caso del acúfeno, se trata en principio de un fenómeno periférico al que a menudo se une un componente emocional.

A corto plazo, la acción del generador de sonido se describe por los pacientes como un «colchón» sonoro que disminuye los ruidos del entorno. A medio plazo, la acción del generador de sonido consiste en la disminución de la atención dispensada a los ruidos y participa probablemente en la reorganización de las vías auditivas.

Generalmente, a los 6 ó 7 meses de iniciado el tratamiento con los generadores de sonido se cesa en su utilización ya que se constata una curación total en la mayor parte de los casos. En este momento, el ORL y el audioprotesista deberán aconsejar al paciente en relación a las precauciones a adoptar en cuanto a los ruidos ambientales y deberán asegurarse que el paciente ha entendido los consejos. La curación puede alcanzarse según lo anterior en los casos de pacientes con hiperacusia sea cual sea su antigüedad.

Resumen. El tratamiento de la hiperacusia es más eficaz si se realiza en el ámbito de un equipo pluridisciplinar, pues como se ha descrito se precisa la atención del ORL, del audioprotesista y del sofrólogo o el psicólogo en su caso. Si el tratamiento es el adecuado, los síntomas pueden ser superados en un período de 6 meses.

Un testimonio esperanzador. «*Muy joven, comencé a tener acúfenos a causa de traumatismos acústicos repetidos (yo tocaba la guitarra eléctrica), y después, poco a poco, desarrollé una hiperacusia leve que se degradó con el paso del tiempo hasta ser severa los últimos años. Pero en este caso, esta evolución tuvo lugar sin que yo tuviera nuevos traumatismos. Me vi obligada a dejar de tocar la guitarra. Acudí a un equipo pluridisciplinar en el cual el ORL diagnosticó mi hiperacusia. He seguido un tratamiento TRT (reeducación de los oídos mediante un sonido blanco) y de acuerdo con los consejos del ORL y del audioprotesista , no me protegía en la calle a pesar de los dolores que tenía a causa de los ruidos ambientales. Dejé de utilizar los tapones del oído que utilizaba sistemáticamente cuando salía a la calle, lo que fue la etapa y la decisión más difíciles. Me ayudaron un tratamiento de sofrología y sesiones de terapia comportamental y cognitiva para aprender a calmarme, a abandonar todas mis ideas negativas que yo misma me representaba en relación al ruido, para exponerne progresivamente al entorno sonoro de mi actividad cotidiana. Aún siento algún dolor al escuchar en la calle las sirenas de las ambulancias o de los coches de policía, pero aunque mi oído sea aún sensible al ruido, considero que estoy curada de mi hiperacusia*». **Madeleine (33 años).**

Acúfenos o tinnitus

Los acúfenos fueron conocidos en tiempos anteriores a Cristo. El término tinnitus, utilizado por los anglosajones es de origen latino. Fue empleado por pimera vez por Plinio el Viejo en el siglo I después de Cristo. En los paises latinos utilizamos el término acúfeno.

Como dijo Nerón mientras quemaba Roma: sean acúfenos o sean tinnitus te acaban quemando.

Tinnitus y dolor crónico

Autores: Markus Ploner de la Universidad Técnica de Munich (TUM) y Josef Rauschecker del Centro Médico de la Universidad de Georgetown. Información facilitada por la TUM. Traducción Mercedes Delclós.

El tinnitus y el dolor crónico tienen algo más en común que su habilidad para afectar a millones de personas con la experiencia muy real de sensaciones "fantasma". Los científicos observaron semejanzas entre los dos problemas hace ya más de treinta años. Hoy día los avances en las imágenes sobre el cerebro y sus técnicas asociadas han capacitado a los investigadores para empezar un seguimiento en sus bases estructurales y funcionales, revelando lo que parece ser como un sistema de entrada o de puerta central implicado en el dolor crónico y en el tinnitus.

Los colaboradores de la Universidad Técnica de Munich (TUM) y del Centro Médico de la Universidad de Georgetown integran los últimos descubrimientos en un modelo de enfermedad de los dos trastornos en la revista *Trends in Gognitive Sciences* (Tendencias en las ciencias cognitivas).

Las personas que padecen tinnitus oyen sonidos que no están ahí, normalmente descritos como un sonido o zumbido "en los oídos", incluso cuando tales percepciones aparecen claramente en el cerebro. La pérdida auditiva se asocia a menudo con el tinnitus pero no lo representa adecuadamente. Es más, no todo el mundo con problemas en los nervios de la cóclea o en los circuitos auditivos corticales padece tinnitus. Una hipótesis sugiere que el factor decisivo es si un sistema cognitivo de un nivel más alto responsable de "desconectar" las señales sensoriales negativas está funcionando normalmente.

Esta visión del tinnitus fue presentada como un cambio de paradigma por las personas que trabajaban en este campo, cuando se propuso por primera vez en 2010 por el catedrático Josef Rauschecker, director del Laboratorio para la Neurociencia Integrativa y la Cognición en la Universidad de Georgetown y su colega Hans Fischer del Instituto TUM para Estudios Avanzados. Una creciente evidencia ha fortalecido el caso ya que las técnicas avanzadas permiten estudiar cambios en el cerebro con más alta resolución.

Lineas de convergencia de investigación

Una colaboración estrecha entre el Laboratorio de Rauschecker y el Laboratorio del Dolor de Munich, dirigido por Markus Ploner, profesor de la TUM, ha extendido esta investigación al terreno común de lo que el tinnitus comparte con el dolor crónico. Y ese terreno común tiene ahora su localización en el cerebro. Los cambios estructurales y funcionales en el mismo circuito del cerebro —incluyendo el córtex prefrontal ventromedial y el núcleo accumbens— pueden abrir la entrada al tinnitus y al dolor que persiste después de una causa grave.

La lista de técnicas que han contribuido a este estudio es larga y quizás suena un poco a esotérico, incluyendo la imagen de resonancia magnética funcional, la morfometría basada en el voxel, el término de sesgo arterial, la tomografía de emisión de positrón y la imagen de tensor de difusión, así como la electroencefalografía y la magnetoencelografía. Los resultados de estas aproximaciones diversas —que miden esencialmente las características estructurales tales como el volumen de la materia gris y las propiedades funcionales tales como la función de red— han sido correlacionados e interpretados a la luz de los estudios neuroquímicos.

Nuevos conocimientos y una esperanza prudente

En su nuevo trabajo, Rauschecker y Ploner, junto con las investigadoras postdoctorales Audrey Maudoux (Georgetown) y Elisabeth May (TUM), presentan una copiosa evidencia de que las estructuras similares y los sistemas funcionales están implicados en el tinnitus y en el dolor crónico, y probablemente juegan un papel central en ambos. En las regiones sospechosas se ha observado una pérdida significativa de materia gris y de función en los circuitos comprometidos, con un considerable solapamiento entre los cambios neurológicos en los pacientes de tinnitus y de dolor crónico.

Todas estas áreas son también importantes para evaluar y modular las experiencias emocionales, dice Rauschecker. “Estas áreas actúan como un sistema de entrada central para las percepciones, lo que determina el valor afectivo de los estímulos sensoriales —si están producidos externa o internamente— y modula el flujo de información en el cerebro. El tinnitus y el dolor crónico se producen cuando este sistema es comprometido o puesto en peligro”. Los investigadores proponen que este sistema de entrada, identificado recientemente, determina la relevancia y el valor afectivo de los estímulos sensoriales y controla que la información fluya por los caminos asociados con las así llamadas funciones ejecutivas. El proceso, dicen, está controlado por dos neurotransmisores importantes: la **dopamina** y la **serotonina**. Un daño en este sistema, argumentan, afecta a la percepción de las señales sensoriales de tal manera que el tinnitus o el dolor crónico pueden desarrollar y acarrear un bucle que se perpetúa a sí mismo.

Hacen hincapié en que aún hay un número de cuestiones abiertas, particularmente en relación con las intervenciones clínicas potenciales. Pero ven razones para ser optimistas cautelosamente. Una mejor comprensión podría llevar a una evaluación estandarizada del riesgo de los individuos a desarrollar un tinnitus crónico y un dolor crónico. Esto podría abrir el camino para una acción preventiva y un tratamiento hecho a tiempo, incluyendo, por ejemplo, terapia de comportamiento cognitivo, fisioterapia y farmacoterapia.

“Sin embargo —Markus Ploner añade—, una mejor comprensión podría permitir no sólo un tratamiento temprano, sino también un tratamiento más individual y dirigido con estrategias novedosas existentes también, tales como la terapia dopaminérgica”. Ploner es neurólogo consultor en TUM, así como catedrático asistente de investigación en el dolor humano en Heisenberg Tenure Track .

Esta investigación ha sido financiada con becas a J.R. por el el Instituto Nacional de la Salud en USA, la Asociación Americana de Tinnitus, la Fundación Skirball, la Iniciativa de investigación del Tinnitus y el Consorcio de Investigación del Tinnitus; y a A.M. por la Fundación Educacional Americana de Bélgica (BAEF) y por la Fundación de investigación Alemana (DFG).

Simulaciones de la pérdida de audición y el tinnitus

Con el objetivo de poder oir como suena el tinnitus y la pérdida de audición o hipoacusia, Ignacio H., socio de APAT residente en Calpe (Alicante) nos envía un correo y nos invita a acceder a:

http://www.hear-it.org/es/Simulaciones-de-la-perdida-de-audicion-y-el-tinnitus

¿Cómo suenan la pérdida de audición y el tinnitus?

Accediendo a la web indicada encontrará diferentes archivos de sonido que podrá reproducir para obtener una impresión de lo que es padecer una pérdida de audición o padecer tinnitus.

Al pulsar en los archivos de sonido, las personas con audición normal podrán obtener una impresión de cómo suena la música para una persona con deficiencia de audición. El primer sonido se reproduce a un "nivel normal" y los siguientes han sido reducidos con relación a este "nivel normal".

Los ejemplos muestran cómo puede experimentar el sonido una persona que padece una pérdida de audición conductiva y neurosensorial. Pero puede que suene diferente. La forma en la que suena para una persona con deficiencia de audición depende del tipo y del grado de pérdida de audición.

También podrá oír algunos ejemplos de cómo puede sonar el tinnitus. Sin embargo, el tinnitus puede sonar de diferentes formas y puede ser más o menos intenso. Por ello, recuerde que estos sonidos son sólo ejemplos de cómo puede sonar el tinnitus.

Los sonidos que va a oír dependen siempre de la calidad del ordenador.

Realice nuestra prueba de audición virtual. Mediante esta prueba auditiva online podrá determinar si tiene alguna probabilidad de tener problemas auditivos.

Noticia de AMAT Asociación de Madrileños Afectados por Tinnitus

Hola acufénicos en general y en especial a los residentes en la Comunidad de Madrid:

Como mucho de vosotros ya sabéis, llevamos muy poco tiempo constituidos como AMAT (Asociación Madrileña de Afectados por Tinnitus). Muchos afectados nos preguntan por nuestra sede para a poder acercarse, pero no disponemos de local propio, ya que somos una Asociación sin ánimo de lucro y no tenemos ingresos suficientes para pagar un local, por lo que de momento dependemos de cesiones de espacios públicos para poder reunirnos puntualmente,aunque podéis poneros en contacto con nosotros cuando queráis a través de madridacufenos@yahoo.es

Esta Asociación ha nacido para dar cobertura a todas las personas afectadas por Tinnitus, especialmente residentes en la Comunidad de Madrid y poder informar sobre los posibles recursos médicos y otras terapias alternativas cercanos a nuestra Comunidad.

Recientemente también hemos abierto un grupo en Facebook al que os podéis unir cuando querais: https://www.facebook.com/groups/891292954259069/. Muy aconsejable os unáis a este grupo para manteneros informados de las últimas novedades y de futuras reuniones. De momento no tenemos página web propia por lo que también hacemos comunicados a través de la web de APAT (Asociación de Personas Afectadas por Tinnitus), sin cuya colaboración no hubiera sido posible constituir AMAT. También estamos presentes en la página de Faccebook Acufenos Madrid: https://www.facebook.com/ groups/acufenosmadrid/. Uno de los grupos de Acción creados por Mauricio Manattini para personas hispanohablantes con acúfenos. Al que también le agradecemos nuestra difusión. Recomendamos también: Acúfenos la puerta de la esperanza Un blog lleno de amplia documentación y sabiduría.

Desde el pasado día 2 de octubre disponemos de CIF, por lo que en breve podremos abrir una cuenta bancaria y se enviará a todos los interesados el boletín de inscripción a la Asociación a través de mail y otros medios de difusión disponibles. También se colgará en el grupo de Facebook de AMAT https://www.facebook.com/groups/891292954259069/, que deberá remitirse debidamente cumplimentado a AMAT (madridacufenos@yahoo.es).

Necesitamos la máxima colaboración de todos los afectados para que esta Asociación siga adelante. En estos momentos necesitamos encontrar un espacio para poder reunirnos y tratar los puntos siguientes:

– Elegir a los miembros de la Junta Directiva (incluyendo un tesorero).
– Abrir cuenta bancaria (sin comisiones).
– Fijar cuota socios/as.
– Obtener un dominio para tener una página web.
– Una persona encargada de atender llamadas de afectados.
– Más aportaciones al concurso de nuestro logotipo (solo uno).

Un saludo desde Madrid.

El grupo de ayuda mutua de APAT

En los meses de septiembre, octubre y noviembre han tenido lugar dos reuniones mensuales, el primer y el tercer miércoles de cada mes en los horarios habituales: de 19,00 a 21,00 horas. En el mes de diciembre solo habrá una reuníón el día 2 de diciembre (primer miércoles).

La decisión de ampliar a 2 reuniones mensuales obedeció al hecho de que en algunas ocasiones las reuniones que se realizaban solamente el primer miércoles del mes tenían una elevada asistencia, lo que no permitía prestar la atención individualizada a cada asistente como es deseable. El resultado ha sido excelente, por lo que anunciamos que durante el primer trimestre de 2016 continuaremos con 2 reuniones al mes (1er y 3er miércoles). La primera reunión del 2016 tendrá lugar el día 13 de enero, debido a que el primer miércoles, día 6, es festivo.

¿Quieres ser miembro de nuestra asociación?

Para que una asociación sea efectiva y pueda trabajar bien respaldada, tanto social como económicamente, necesita tener un elevado número de asociados. Nuestra asociación no cuenta con otras fuentes de ingresos que la cuota anual de 20,00 € que satisfacen nuestros asociados y una subvención del Ayuntamiento de Barcelona que representa aproximadamente el 18 % del presupuesto anual.

Si quieres colaborar suscríbete y envíanos el boletín de inscripción adjunto debidamente rellenado a:
APAT, C. Providència, 42, 08024 Barcelona.
Si lo prefieres puedes enviarlo por correo electrónico a: jims@es.inter.net

Nombre y apellidos.....

Dirección .....

Código postal .....Localidad .....

Año de nacimiento.....Teléfono.....DNI .....

Correo electrónico.....

Cuenta bancaria para domiciliación de las cuotas (indíquese el IBAN):

....

.....a ..... de .....de .....

Firma:

GAES presenta

GAES {serena}

La Terapia Integral desarrollada por GAES para silenciar el tinnitus y devolver la calma a las personas que lo padecen

Paso 1:
EVALUAR EL PROBLEMA

Le ofrecemos la tecnología más avanzada para evaluar su acúfeno

Mediante una extensa entrevista personal y un completo programa de pruebas audiométricas, le ofreceremos una valoración de la incapacidad que provoca el acúfeno en su vida.

Paso 2:
TRATAR EL ACÚFENO

Una solución personalizada para cada paciente

Nuestros profesionales le ofrecerán el tratamiento más adecuado para recuperar el confort auditivo. Las soluciones de GAES Serena proporcionan **un sonido terapéutico que desvía la atención del acúfeno hasta llegar a ignorarlo.**

Paso 3:
CONVIVIR CON EL TINNITUS

Notará una mejora inmediata de su calidad de vida

La experiencia de nuestros clientes es la mejor garantía de éxito.

Tras realizar la terapia

El **84%** de los pacientes **manifiesta una mejora evidente.**

El **78%** **recomendaría la terapia a otras personas.**

David Lirola, 42 años.

"Mi experiencia es totalmente positiva y me ha permitido volver a la normalidad de mi día a día"

Mire el testimonio de David en **www.gaes.es**

GAES INSTITUTO AUDITIVO INTEGRAL
Especialistas en Audiología

TELÉFONO DE INFORMACIÓN SOBRE EL TINNITUS

902 09 59 25

91 252 93 91