

Apat 29



Tratamiento farmacológico de los acúfenos

Editorial

Un socio nos comenta que últimamente aparecen muchas informaciones sobre el tratamiento de los acúfenos mediante distintos fármacos, y añade que el paciente afectado por acúfenos acude a su médico, generalmente a su otorrino, con estas informaciones, obviamente en busca de confirmar las posibilidades del fármaco en cuestión, y no siempre encuentra una actitud constructiva.

Como ya hemos explicado en estas páginas, parece aceptado por investigadores y clínicos que la mayor parte de los afectados tenemos un acúfeno, ahora denominado central, generado en el cerebro, distinto o independiente del acúfeno denominado periférico que está generado en algún punto del sistema auditivo. También está aceptado que cualquiera que haya sido la causa que originó el acúfeno: trauma, otitis, fármacos ototóxicos, exposición continuada al ruido, etc., el acúfeno persiste después que dicha causa haya cesado. Se sabe que el área del cerebro que procesa e identifica los estímulos sonoros presenta un trastorno consistente en una situación continuada de hiperexcitación, que da lugar a identificar erróneamente un ruido que no tiene una fuente sonora que lo origine.

Ante esta constatación, las investigaciones están siguiendo distintos caminos, uno de los cuales es el tratamiento farmacológico, y de aquí procede la amplia información apreciada por nuestro socio.

En nuestra revista hemos dado cuenta de numerosos fármacos citados por nuestros conferenciantes o descritos en otras publicaciones. En APAT 20 explicamos que el Dr. Joan Domènech, en una conferencia nos habló de los estudios que se llevaban a cabo con el AM-111 y el Neramexane. De este último fármaco hemos publicado otras referencias, entre ellas las de un estudio llevado a cabo en varios hospitales europeos, algunos españoles entre ellos, cuyos resultados serán

publicados próximamente. En APAT 25 publicamos el texto de una conferencia del Dr. Josep Ribas en la que nos habló de la Mirtazapina y la Pregabalina. En APAT 26 publicamos un artículo aparecido en France Acouphenes en el que se hablaba de distintos anestésicos y del Neramexane. En APAT 27, en la conferencia del neurólogo Dr. Domènec Gil, se mencionaron los fármacos Gabapentina, Pregabalina y Mirtazapina. En APAT 28 volvimos a citar el Neramexane. En la presente revista, en la conferencia del Dr. Ramiro Vergara, el conferenciante nos propone el empleo de la Amitriptina, conjuntamente con Piridoxina, Ácido fólico e Iones magnesio.

Se trata, en general, de fármacos conocidos que se emplean en el tratamiento de distintos trastornos de origen neurológico, cuyas características: efectos secundarios, adicción, etc. son ya conocidas.

Ante este cúmulo de informaciones nos preguntamos que actitud nos interesa tomar y que acciones debemos hacer. Para responder a esta pregunta no hay que olvidar que prácticamente todos los fármacos anunciados se dispensan con receta médica, lo que requiere que sea el médico el que los prescriba. Se trata con ello de evitar efectos secundarios nocivos, así como problemas de adicción y de tolerancia.

Reiteramos que APAT debe informar, pero no debe recomendar ni prescribir; y esto es lo que hacemos: informar, y aconsejar a los afectados que acudan a su médico con estas y otras informaciones, para que sea el médico quien decida y prescriba.



Programa de TVE2 sobre los acúfenos

El pasado mes de marzo TVE2 transmitió en uno de sus programas matinales una entrevista que versaba sobre los acúfenos, en la que fueron entrevistados un otorrino experto en el tema: Dr. Joan Domènech Oliva y una persona afectada por acúfenos: D^a Carmela Borneo Aloisio, perteneciente a la Junta Directiva de nuestra Asociación.

Varios socios nos han solicitado disponer del texto de la entrevista, y Carmela Borneo se ha ofrecido

a transcribirlo para que los lectores, especialmente los que unen al acúfeno una pérdida auditiva o hipoacusia, puedan conocer lo que se dijo en dicha entrevista.

Expresamos nuestro agradecimiento al Dr. Joan Domènech y a D^a Carmela Borneo por su participación, y a ésta última, además, por haber transcrito todo lo expuesto en la entrevista.

PRESENTADORA: Seguimos en directo con más cosas, yo ahora les voy a decir 2 palabras: Tinnitus o Acúfenos. Quizás no les suenen, pero bajo este nombre tan bonito, quizás poético, se esconde un verdadero calvario para aquellas personas que lo sufren. Se trata de la percepción de ruidos, en uno o ambos oídos, sin que haya ningún sonido externo, que lo justifique. Para hablar de ellos, hemos invitado a una paciente y a un médico. Y se los presento, empezamos con Carmela Borneo, que es Periodista y Fotógrafa, y padece este problema desde hace 1 año y medio. Es miembro de la Asociación de Personas Afectadas por Tinnitus, APAT. Qué tal, Buenas tardes! Bienvenida

Carmela Borneo: hola, buenas tardes.

Presentadora: y saludamos también a Joan Domènech, que es Otorrinolaringólogo. del Hospital Clinic de Barcelona y Profesor de la Universidad de Barcelona. Qué tal, Buenas Tardes!

Doctor Domenech: hola, buenas tardes.

Presentadora: Bueno Doctor Doménech, Qué son exactamente los Acúfenos?

Doctor Domenech: Bueno como ya ha comentado, es la percepción por parte de una persona de un ruido que no viene del exterior, que viene del propio organismo, que pueden ser muchos sonidos distintos. Cada uno tiene una percepción distinta, causas también pueden ser distintas....

Presentadora: Cómo por ejemplo?

Doctor Domenech: Por ejemplo, oírse el latido del corazón, también se podría considerar un Acúfeno. Personas que perciben el latido del corazón de forma continua, oír el clásico pitido, zumbido. Causas hay muchísimas, luego podemos hablar del tema. Lo más importante es dejar claro que no es una enfermedad, que no se puede hacer un diagnóstico y decir: Usted tiene un acúfeno, y quedarse tan anchos. Es un síntoma, como puede ser un dolor, la pérdida de la audición, que tienes una causa o varias causas. Y esas causas, a

veces podemos saber cuales son y a veces no. Y esto naturalmente condicionará el tratamiento y el pronóstico del proceso.

Presentadora: Carmela, en tu caso, cuéntanos, porque para no ser una enfermedad, es todo un calvario!

Carmela Borneo: Claro que sí. Yo recibí un fuerte golpe en la cabeza, con una puerta. Se me taponó el oído, a los dos días apareció este pitido que comentó el Doctor y no sabía que era. Al acudir al médico, lamentablemente no me supieron decir muy bien lo que tenía y allí comenzó todo este calvario: depresión, ansiedad, el escuchar constantemente un pitido que no sabes exactamente cuál es la causa. Y llevo padeciéndolo, como ya dijiste, desde hace 1 año y medio.

Presentadora: Hemos entendido que hay casos mas graves que otros, realmente es tan distorsionante. Puede llegar a ser tan insoportable, por ejemplo, Carmela, tú ahora lo estás oyendo?

Carmela Borneo: Sí claro.

Presentadora: Puede volverse uno, incluso, loco. No sabes lo que es, ni se lo puede imaginar.

Carmela Borneo: Correcto. Salir simplemente a la calle, y escuchar el ruido de los autos, las construcciones, al llegar a la casa es atormentante. Es querer taparse la cabeza, y poder volver a escuchar un silencio que se ha perdido, que no se ha recuperado, ni se recupera, por más de la medicación, o las terapias que he tenido durante todo este tiempo.

Presentadora: Qué terapias se pueden usar para intentar atenuar o llevar esta situación?

Doctor Domenech: Como había comentado, el problema es que esto es un síntoma de una enfermedad, de un proceso. Si sabemos cuál es este proceso, y tiene tratamiento, podemos intentar tratar la causa. Si bien tenemos un diagnóstico, y ese diagnóstico no tiene un tratamiento eficaz, la verdad nos quedamos muy faltos de sistemas de tratamiento. De hecho, más que tratamiento, a mi me gusta hablar de control, porque el tratamiento implica que vas a curar algo. Y esto es

un proceso que por el momento no tenemos forma de tratar, de hacerlo desaparecer.

Presentadora: Entonces, cómo se puede convivir con ese ruido?

Doctor Domenech: En bastantes casos, lo que podemos hacer es bajar la intensidad, hacer que se note menos y por otro lado, que el paciente se habitúe, se acostumbre, de alguna forma, el paciente y su sistema nervioso se habitúe a no percibirlo como una amenaza, sino como un compañero que está allí, que por el momento no se va a ir.

Presentadora: Usted ha dicho que no habían dos Tinnitus o Acúfenos iguales. Cómo uno puede saber que tiene eso y no ser consciente de su gravedad?

Doctor Domenech: El problema de esto, es que no se ve desde afuera, a nadie se le ve en la cara que tiene esto. Y desde el punto de vista del médico, no tenemos ningún tipo prueba, aquí ni en ninguna parte del mundo, que sea específica, que nos permita hacer una resonancia, un escáner, una prueba electrofisiológica, que nos diga que tiene esta persona, porqué tiene esto, qué intensidad tiene, qué grado tiene, que nos permita ver en una pantalla. Eso que estamos acostumbrado hoy en día en todo: hacer un análisis, una prueba, una resonancia, y te sale prácticamente todo. Esto no sale, es uno de los pocos síntomas que nos quedan, que no se pueden evidenciar, objetivar de ninguna manera. Y ese es el gran problema que tenemos, de cara al diagnóstico, de cara al tratamiento y muy importante de cara a la investigación. Porque claro estamos investigando sobre este tema, pero algo que no puedes cogerlo, que no puedes representarlo ni gráficamente, ni de otra manera es muy difícil saber cual es la causa, y como puedes solucionarlo.

Presentadora: Carmela, vosotros en la Asociación tenéis una idea de cuántas personas pueden sufrir eso, de cuántos no acuden a vosotros porque no saben lo que tienen?

Carmela Borneo: Si, tenemos la información que a nivel mundial hay un 2%, o incluso un 4%, que sufrimos de Tinnitus, pero hay un 1% que lo padecemos grave o crónico, es el que necesita un tratamiento más profundo, medicación, etc. Pero en la Asociación, aquí en España, colaboramos con 360 personas inscritas. Luego por las redes sociales, de la que soy la encargada abarcamos incluso países de hispanoamérica, de habla español, porque hay mucha información en inglés, en alemán y francés, pero necesitamos un canal en idioma español para poder informales.

Presentadora: Vosotros hacéis terapias, terapias sonora?

Carmela Borneo: En la Asociación contamos con la asesoría del psicólogo Josep Ribas, que nos hace terapia grupal, todos los primeros viernes de cada mes, nos reunimos los afectados, nos informa, como dice el Dr. Doménech, de las posibles causas, los posibles tratamientos, y lo que hacemos es un programa de habituación. Porque ya sabemos que debemos convivir con los acúfenos en nuestro sistema.

Presentadora: Y a la hora de dormir?

Carmela Borneo: A la hora de dormir, básicamente el problema es que , o hay que tomar ansiolíticos o tener algún tipo de terapia de relajación, o hacer algún tratamiento para calmarnos ya que no se va a poder dormir con el ruido que tenemos. Tenemos que buscar las maneras.

Presentadora: Y el silencio, echas de menos el silencio, echas de menos el no oír nada?

Carmela Borneo: Totalmente!

Presentadora: No nos podemos hacer idea del daño que le estamos haciendo a nuestros oídos. Por cierto, en la sociedad actual que vivimos, ruidosa a mas no poder.

Doctor Domenech: Quería comentar brevemente, se han dicho 2 cosas interesantes. Una de ellas es, el hecho de que el acúfeno en sí, no es el problema principal. El problema es que esto afecta a la psique de la persona que lo padece y llega a perder concentración, llega a cambiar el carácter, la irritabilidad, excitabilidad, insomnio, ...problemas que son muchos mas importantes que el acúfeno en sí, pero que son consecuencia directa del acúfeno. La otra es el hecho de no poder dormir por las noches. Cuando la persona duerme, mas o menos la cosa está bajo control. Si esa persona no duerme, lo primero que hay que conseguir es que duerma y a partir de aquí ya veremos que es lo que se puede hacer. Pero si una persona no duerme por culpa de su acúfeno, en primer lugar, de día va mas cansada, y su sistema nervioso sabe que no duerme por culpa del acúfeno, con lo cual se le da mucha más importancia al acúfeno.

Presentadora: Claro, porque lo tiene ahí, cerquita... Y Carmela, la música , ahora que tienes este síntoma?

Carmela Borneo: Para mí a cambiado todo mi entorno social, incluso todas mis actividades sociales y laborales ha cambiado, como dice el Doctor, el hecho de no dormir, hace que no puedas rendir eficazmente en tu trabajo. A la hora social, no ir a bares o discotecas, eso es por supuesto un tormento para mis oídos, porque la hiperacusia, que va asociada a los acúfenos hace que para mí es insoportable salir a la calle. No es igual que antes, ha cambiado totalmente mi vida.

Doctor Domenech: El fenómeno de la hiperacusia es muy importante, eso no existe en todos los pacientes pero si en la mayoría. De hecho se considera indicativo de daño en el oído interno, concretamente en la cóclea, en el caracol, y es el hecho de que los ruidos moderadamente fuertes molestan mucho más de lo que se sería lógico esperar. Entonces, estas personas cuando están en un ambiente moderadamente ruidoso, que en una persona sin problemas no le afecta, se sienten molestos, incluso hay pacientes que han dejado de ir al restaurante por el ruido de los platos no lo toleran. No hablemos ya de cuando pasa una ambulancia. Y esto se asocia muchas veces, es también otro síntoma que proviene de la misma lesión que está causando el acúfeno.

Presentadora: Quizás hay gente que tiene un acúfeno más reducido, que no es tan elevado?

Doctor Domenech: Hay una gran variabilidad: hay personas con hiperacusia sin acúfenos, hay personas con acúfenos sin hiperacusia, y ahí se puede combinar la pérdida auditiva en cualquiera de sus grados. Es una especie de cóctel de síntomas que proviene de una lesión en el oído que a veces podemos verla y a veces no, podemos diagnosticarla o a veces no. Pero da una serie de síntomas que podemos asociarla a problemas del equilibrio, a crisis vertiginosas en algunos casos muy concretos. Todo esto lo puede dar el oído.

Presentadora: Y que podemos hacer para intentar evitarlo, o para intentar minimizar esos síntomas? O en el caso de las personas que estamos acostumbradas al ruido pero no somos conscientes que un día podemos despertar con un pitido en el oído y ya nunca jamás dejarlos?

Doctor Domenech: El ruido es una de las primeras causas evitables que pueden causar acúfenos. Lo curioso del asunto, es que antes veíamos pérdidas auditivas y acúfenos por problemas laborales. Personas que habían trabajado en ambientes muy ruidosos, la calderería o los telares, por ejemplo, esto ya hoy día no se ven casos nuevos. Porque hoy en día hay una protección, una reglamentación, y en cambio los casos que estamos viendo nuevos, son por patología lúdica: por auriculares, por discotecas, por coches con 20 mil vatios de potencia. Y esas personas se están lesionando los oídos, no se dan cuenta. De hecho, es muy importante que una persona joven, si cuando sale de una discoteca le silban los oídos, y además les da mucha gracia: Esto al día siguiente ya se habrá ido! Esa persona estará en riesgo de que algún día no se les irá ese ruido. Entonces no tendremos forma de evitarlo. Si el oído pita es por algo, es porque el oído se está quejando y esa persona tiene más riesgo que otra persona, porque tiene más sensibilidad a nivel auditivo.

Presentadora: Y los constipados también son un riesgo para el oído?

Doctor Domenech: Los constipados lo que hacen normalmente es tapan las tuberías, las Trompas de Eustaquio, y hacer que cuando hay una patología de estas se note más. Pero en principio un resfriado no tiene una afectación directa sobre el oído interno, sobre la vía auditiva neurosensorial, que es la que se lesiona en estos casos.

Presentadora: Estamos a punto de terminar, Carmela, no sé si pedirte algún consejo, o dedicarte directamente nuestra admiración porque uno no se puede imaginar estar oyendo esos ruidos constantemente. Pero que le podemos decir a las personas que lo padecen, que se informen, que se unan, que existen otras personas que pueden compartir sus experiencias?

Carmela Borneo: La prevención consideramos que es básica en este momento. Todo lo que son las causas posibles para que se origine un acúfeno hay que informarlas. Nosotros en la Asociación contamos con además de otros periodistas, diseñadores. Estamos haciendo carteles, de manera de distribuirlos en los hospitales, para que los médicos puedan generar un protocolo de actuación frente a este síntoma como las que tenemos para otras enfermedades síntomas. En las escuelas queremos también informar a los jóvenes del buen uso de los auriculares, del ir a las discotecas. Y sobre todo tratar de informar, y queremos que los gobiernos estén conscientes, los gobiernos autonómicos y el gobierno central de que somos muchos los que estamos padeciendo de esta enfermedad y quizás vendrán muchos más y se deben generar, insisto, protocolos de actuación, centros nacionales para que los doctores, de diferentes disciplinas puedan atender correctamente a los afectados. Y mucha paciencia....

Presentadora: Doctor, que se está haciendo? En que punto está la investigación?

Doctor Domenech: Es muy lenta. Se está investigando cada vez más, pero es muy lenta por el hecho de no poderse objetivar. No se puede trabajar con animales en experimentación, no se puede hacer una exploración objetiva. La única forma de experimentar es coger un grupo de voluntarios, vamos a probar esta medicación a ver como os va. Pero claro esto es mucho más lento, por ejemplo que si probamos un anti-hipertensivo, o el colesterol, que podemos usar animales y ver los resultados enseguida, objetivados en números. Aquí es imposible.

Presentadora: Todo un reto para la investigación!

Doctor Domenech: Quería hacer un pequeño comentario, se habla de los auriculares, de la prevención.

Yo quiero dejar muy claro, que los auriculares no son malos de por sí. El problema es el volumen, es la cantidad. El auricular es una herramienta que emite sonidos. Si una persona que va por la calle, el ruido del tránsito está a 70 decibelios y esta persona quiere oír bien la música, lo pondrá a 90, y esto cada día puede lesionar. Ahora el estar en casa, con unos auriculares a un volumen normal, esto no tiene que lesionar de ninguna manera. Los padres que vean a sus hijos con unos auriculares no se los quiten y se los echen a la basura.

Presentadora: Y hablando de los auriculares, que es peor, estos grandes o esos que son chiquititos que se ponen dentro de la oreja?

Doctor Domenech: El problema es la cantidad de sonido que llega al oído interno, y eso es difícil de cuantificar en vista de que los aparatos no llevan un indicador de volumen, que creo que debería ser obligatorio, es una opinión personal.

Presentadora: Pero el indicador, cómo?

Doctor Domenech: Un indicador que diga cuantos decibelios está dando el aparato en ese momento. O de 1 a 10, una cuantificación. Y decir, a partir de 5 es un nivel amarillo, y a partir del 8 es rojo, por ejemplo.

Presentadora: Bueno, Carmela y Joan, gracias por contarnos que son los Tinnitus o Acúfenos.

Conferencia: últimas novedades en el tratamiento audiológico de los acúfenos

El pasado día 25 de mayo tuvo lugar en el Centre Civic Sagrada Família de Barcelona esta conferencia a cargo de D. Enrique Salesa Batlle, Licenciado en Ciencias Físicas, Presidente de la Fundación Pedro Salesa Cabo y Organizador y Director del Curso Teórico-Práctico de Audiología que se imparte anualmente desde el año 1985 en dicha Fundación. En este curso, dirigido a profesionales de la audiológica se abordan los problemas de los acúfenos y de la hiperacusia, lo cual unido a la dilatada trayectoria profesional del conferenciante, fueron motivos que justificaron plenamente la convocatoria de la conferencia.

Entre los elementos expuestos por el conferencian-

te cabe destacar, por su claridad y oportunidad, la exposición que nos permite distinguir entre enmascaradores y generadores de sonido blanco, y la que nos permite entender el fundamento de la Tinnitus Retraining Therapy (TRT). Estos términos: enmascarador, generador de ruido blanco y TRT, que hemos leído y oído en muchas ocasiones, están claramente explicados en el texto que sigue, en el que se transcribe lo expuesto en la conferencia.

APAT expresa su agradecimiento a D. Enrique Salesa, por su aportación al conocimiento y tratamiento de nuestra dolencia, manifestada a lo largo de su conferencia.

Definiciones

Acúfeno es la sensación de sonido que no está producida por una señal simultánea acústica o eléctrica (*CIBA Tinnitus Symposium 1981*). De acuerdo con esta definición, las otoemisiones acústicas OEA* no son un acúfeno como tampoco los somatosonidos de origen vascular o muscular o el síndrome de trompa abierta. Otros autores (Doménech Oliva) consideran como

acúfenos objetivos a los de origen vascular (rítmicos) o muscular (arrítmicos) y subjetivos a los que sólo existen como sensación sonora aberrante.

Citaremos como acúfenos objetivos o somatosonidos: los vasculares, las mioclonías o contracción espontánea del músculo del estribo o de los músculos palatales, la disfunción temporomandibular, el síndrome de trompa abierta, las OEA espontáneas, etc.

Los acúfenos subjetivos representan la mayoría de los acúfenos.

No hay que olvidar que el acúfeno es un síntoma de una alteración, no es una enfermedad.

El acúfeno no presenta las características de un estímulo externo puesto que:

(*) Las otoemisiones acústicas (OEA) fueron descubiertas por David Kemp en 1978. Demostró que la vibración de las células ciliadas externas (CCE) da lugar a una emisión de retorno que puede ser detectada en el conducto auditivo externo. La medida de las OEA constituye un método muy importante para la detección precoz auditiva de los neonatos.

- La supresión del acúfeno no depende de la frecuencia del enmascaramiento.
- La supresión se consigue con estimulaciones tanto ipsi como contralaterales (ipsilaterales: en el lado del acúfeno; contralaterales: en el lado opuesto).
- La supresión del acúfeno no es proporcional a la sonoridad.

Hiperacusia (algiacusia) es una tolerancia reducida a niveles de sonoridad que para un sujeto normal son tolerables. Se asocia a un incremento anormal de la ganancia en la vía auditiva provocada por una sobreamplificación de las CCE (células ciliadas externas), resultando en un nivel alto desordenado de activación. Aproximadamente entre el 40 y el 45 % de los pacientes con acúfenos tienen hiperacusia.

Prevalencia. Un 4 % de los adultos tienen acúfenos que causan molestias moderadas o severas. Un 1 % de los adultos sufren acúfenos con efectos graves en su calidad de vida. Un 0,5% de los adultos sufren acúfenos que inciden gravemente en la posibilidad de llevar una vida normal.

Fisiología. En la coclea hay tres hileras de CCE y una de CCI (células ciliadas internas). Las fibras aferentes (fibras que transmiten las percepciones periféricas de los sentidos al cerebro) se inervan en un 90 a 95 % en las CCI y un 5 a 10 % en las CCE. ¿Cómo es posible que un deterioro de las CCE afecte tanto al comportamiento coclear? Recordemos cuales son las funciones asignadas a las CCE:

1. Incrementar la sensibilidad diferencial en frecuencia, Si hay un déficit de sensibilidad diferencial, el área de enmascaramiento es más amplia y la palabra queda más enmascarada por el ruido ambiente.
2. Amplificación de los sonidos débiles (menos de 30 dB). Su deterioro da lugar al fenómeno del recruitment concebido como una pérdida anormal de sensibilidad para los sonidos débiles (Mead Killion). El recruitment y la hiperacusia son dos fenómenos totalmente independientes. Una falta de amplificación de las CCE reduce la banda dinámica y provoca un recruitment. Un exceso de amplificación de las CCE provoca una hiperacusia.
3. Son el origen de las OEA.
4. Inervan mayormente la vía eferente que controla su naturaleza física proporcionando un control activo de la biomecánica no lineal de la cóclea.

Mediante el estudio de las OEA podemos saber el funcionamiento de las CCE. Una lesión del 20% de las CCE no afecta la audición pero sí se manifiesta en la medida de las OEA.

Patología. Muchas son las causas que pueden provocar la existencia de acúfenos. Una exposición rei-

terada al ruido provoca una lesión de las CCE que se manifiesta como pérdida de audición y presencia de acúfenos, generalmente de frecuencia aguda. Una baja concentración de calcio en la perilinfa (producida por salicilatos, quinina, etc.) produce un desequilibrio de iones en la cóclea, una disfunción auditiva y de consiguiente pérdida de audición y acúfenos. Un mal funcionamiento de los canales de intercambio iónico en el interior del órgano de Corti puede provocar acúfenos. Alteraciones de los neurotransmisores: el glutamato como excitador y el ácido gamma-aminobutírico (GABA) como inhibidor. Es bien conocida la enfermedad de Meniere que presenta como síntomas característicos: pérdida auditiva fluctuante, presencia de acúfenos graves, problemas de equilibrio y sensación de embotamiento.

Tratamientos: farmacológicos, eléctricos, enmascaradores y habituación (TRT).

En este punto el conferenciante explica que los tratamientos farmacológicos, e incluso los eléctricos, son responsabilidad de los profesionales de la Medicina, por lo que se limita a mencionarlos sin describirlos.

Enmascaradores. Las técnicas de enmascaramiento tratan de eliminar la percepción del acúfeno mediante un ruido externo de banda estrecha centrado en la frecuencia del acúfeno y producido por un enmascarador. Este ruido se tolera mejor por ser exterior y por ser una banda más amplia que el ruido o tono puro del acúfeno.

La eficacia de la técnica de enmascaramiento es muy relativa. No explica el fenómeno de inhibición residual, ni su eficacia usado contralateralmente, ni la no correlación entre las frecuencias del acúfeno y la banda de frecuencias del enmascarador.

En algunos casos, después de someter al paciente a un estímulo de 10 dB de intensidad por encima del nivel del acúfeno durante un minuto, desaparece el acúfeno durante un cierto tiempo. Este fenómeno se conoce como inhibición residual. Puede explicarse como una reprogramación transitoria de las redes neuronales.

Un hecho experimental cierto. Todos hemos comprobado que cuando una persona sufre pérdida auditiva y tiene al mismo tiempo acúfenos, si le adaptamos un audífono mejora del acúfeno. Se justifica la adaptación protésica tanto por la mejora de audición como por el alivio de la molestia del acúfeno.

No obstante, una cuarta parte de los pacientes con acúfenos presentan una audiometría convencional normal (no presentan pérdida auditiva), si bien pueden presentar anomalías en la audiometría de alta frecuencia.

El método neurofisiológico. Tinnitus Retraining Therapy (TRT). En contraposición al modelo psicoacústico que considera la generación del acúfeno en

la cóclea, el método neurofisiológico postula que debemos incluir en el análisis, tanto las alteraciones de la función coclear como el procesado de la señal del acúfeno dentro del sistema nervioso. (Jastreboff, Hazell)

El acúfeno es una percepción subjetiva que se percibe y se valora a nivel cortical. Son su percepción y valoración por el sistema límbico y nervioso autónomo y no su origen generador o desencadenante, los que están relacionados con el nivel de molestia producido.

Nuestro sistema cognoscitivo de percepción auditiva clasifica los estímulos recibidos según su importancia situando en una primera memoria los que revisten un interés especial por su peligro, molestia, importancia subjetiva, etc. Y en una segunda memoria los que no revisten importancia principal. Se concentra en lo que le interesa y se inhibe de lo que no le interesa. Igualmente los animales son extraordinariamente sensibles a los sonidos que generan los depredadores (importantes para su supervivencia) y no para otros sonidos habituales de su medio ambiente. Con esta terapéutica se trata de conseguir que la percepción del acúfeno pase de una primera a una segunda memoria mediante un proceso lento de habituación. Para ello se apoya en un generador de ruido blanco de banda amplia muy estable y de volumen regulable. Se utiliza a un nivel un poco más bajo que el nivel del acúfeno, estimula todas las neuronas, incrementa la plasticidad del sistema y facilita la reprogramación.

El procesado del acúfeno comporta los siguientes pasos:

1. Generación del acúfeno por una de las causas mencionadas en el apartado patología.
2. Detección a través de las redes neuronales aferentes del paciente.
3. Percepción subjetiva a nivel cortical-cerebral.
4. Evaluación por el sistema límbico (área prefrontal) y nervioso autónomo. Valor según experiencia previa y significado biológico. La corteza auditiva tiene gran número de conexiones con el sistema límbico, que es el responsable de la percepción emocional del acúfeno.

Este tratamiento preconizado por Jastreboff y Hazel consigue según los autores una mejoría en un 80% de los casos. Se consigue una habituación, o sea una reprogramación de las redes neuronales asociadas al estado emocional del paciente.

La nueva concepción del acúfeno explica:

1. El fenómeno de inhibición residual como una reprogramación transitoria de las redes neuronales.
2. La rápida aparición así como la lenta desaparición ligadas al sistema límbico y su valoración del acúfeno.
3. La efectividad del generador usado contralateral-

mente ya que se programa la red neural a nivel subcortical.

4. El hecho que la frecuencia del generador no depende de la frecuencia del acúfeno.

Pasos en el proceso de habituación.

Consejo terapéutico

1. Descartar cualquier problema patológico significativo.
2. Aclarar con el paciente la ausencia de cualquier implicación negativa.
3. Informar al paciente acerca del acúfeno y su implicación en la fisiología auditiva.
4. Ayudar al paciente a relajarse y controlar su estado emocional.

Terapia sonora

5. Reprogramar la detección auditiva con un generador de ruido.

Características del generador

1. No se trata de enmascarar sino de habituar y, por tanto, en el proceso de habituación deben percibirse los dos estímulos: el acúfeno y el ruido del generador.
2. El espectro del generador conviene que sea amplio para estimular un número importante de neuronas.
3. El volumen de la señal del generador debe ser escasamente audible y un poco más débil que el nivel del acúfeno.
4. Se empleará un molde adaptador abierto para permitir la percepción de los sonidos ambientales. Se prefieren los generadores en formato retroauricular.
5. El generador debe utilizarse unas 6 horas diarias.
6. El tratamiento completo puede durar año o año y medio, al cabo del cual, si el paciente no percibe el acúfeno durante gran parte del tiempo o totalmente, puede prescindir del generador.
7. De tanto en cuanto y particularmente en períodos de estrés puede reaparecer el acúfeno y ser conveniente una nueva aplicación del generador durante unas semanas.

Nota de la redacción. El conferenciante nos ha facilitado distintos gráficos que ilustraron su exposición, así como referencias bibliográficas relativas al tema expuesto. Están disposición de los lectores que las soliciten a borojim@telefonica.net

Conferencia del Dr. Ramiro Vergara Campillo

El pasado día 22 de junio tuvo lugar en nuestra sede social en Barcelona, una conferencia a cargo del Dr. Ramiro Vergara, Neurólogo, bajo el título de EL TINNITUS CAMBIA DE RUMBO, a la que asistió un elevado número de socios. A la exposición siguió un coloquio en el que el conferenciante atendió cordial y eficazmente a las preguntas y a los consejos solicitados por los asistentes. El Dr. Ramiro Vergara Campillo, Neurólogo, de nacionalidad colombiana, formado como médico en Salamanca y en Sevilla, ejerce en Bogotá, y tiene una larga experiencia en el tratamiento del tinnitus, siendo investigador vinculado al grupo Tinnitus Research Initiative TRI, asociación de neurólogos

formada en EEUU, que se dedica exclusivamente a la investigación del tinnitus. En ocasión del Congreso del TRI celebrado en Bélgica el mes de junio pasado, el Dr. Vergara, al retorno de Bélgica camino de Colombia, se ofreció a hacer escala en Barcelona para impartir la conferencia que transcribimos a continuación. Queremos dejar constancia de nuestro reconocimiento al Dr. Vergara por su generosidad al ofrecerse para la conferencia, y por la profesionalidad y cordialidad mostrada a lo largo de la misma, en la que retuvo la atención de todos los asistentes a lo largo de las dos horas y media de su exposición y coloquio.

Definición actual

El tinnitus es un padecimiento en que el paciente refiere que oye un sonido, sin que el examinador pueda escucharlo, y no se aprecia una fuente sonora aparente. Al final de esta exposición habremos MODIFICADO esta definición. Vengo a proponerles un CAMBIO DE RUMBO en el estudio del tinnitus. Les propongo que lo estudiemos nuevamente desde el principio, como si entrásemos en contacto con él por primera vez. En la actualidad tanto la investigación científica como la asistencia profesional para el tinnitus se encuentran orientadas en una dirección equivocada. Desde el primer contacto con el tinnitus que se da a través del paciente, tanto el investigador como el profesional empiezan a pensar en el tinnitus adherido al oído. ERROR! El tinnitus no está producido por el oído, si no por una serie de estructuras musculares de la región de cabeza y cuello, y el oído solo está escuchando el tinnitus. Por todo ello, tanto los exámenes paraclínicos como los estudios de laboratorio, van dirigidos al oído interno y a las vías auditivas, lo cual llevará indefectiblemente al fracaso. Corregir el rumbo ha sido posible gracias al recurso de la NUEVA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA CLÍNICA APLICADA (NICCA), instrumento de investigación basado en la información que nos proporcionan las neurociencias, el psicoanálisis, la programación neurolingüística y las ciencias básicas. La NICCA es la misma ICCA (observación) que ha sido utilizada hace milenios, pero ahora ha sido reforzada, enriquecida, adicionada con tres nuevos recursos, tres nuevas fuentes de información, que son la información sobre la mente inconsciente, sobre la neurociencia y sobre el lenguaje corporal. La observación ha sido siempre un recurso de la investigación científica, pero nunca ha tenido tanto poder, nunca antes había penetrado tan profundamente en el contenido de los fenómenos estudiados como ahora. El psicoanálisis fue creado íntegramente con base en la observación de los fenómenos patológicos, pero viendo como lo patológico presenta lo normal de una manera maximizada, con un zoom, como aumentado

de tamaño. El simbolismo del lenguaje corporal estudiado por la programación neurolingüística (PNL) es el mismo de la acupuntura china, pero es un simbolismo dinámico. El psicoanalista, escuchando al paciente, va leyendo entre líneas como se expresa el inconsciente de manera incontinente. Esta información permite leer en el paciente como si éste fuera un libro abierto. Con base en los resultados de esta labor, he diseñado un tratamiento cuyos resultados, han venido a su vez a confirmar la certeza y la exactitud de los postulados que estudiaremos a continuación. Pero no se preocupen, no será necesario psicoanalizarse para comprender el tinnitus, con unos conocimientos básicos cualquiera puede abordar la mente inconsciente, suficientes para estudiar la causa del tinnitus y abordar su tratamiento. Otra cosa es la investigación científica, para lo cual sí se requiere un conocimiento más amplio.

Tratamiento del tinnitus

1. GENERALIDADES

Este es el aspecto de la enfermedad del tinnitus que plantea el mayor desafío a la ciencia médica; el número de los pacientes que solicitan ayuda para solucionar su problema es considerable, como es sabido, y son muy grandes los esfuerzos de los médicos terapeutas por ofrecer esa ayuda.

2. TERAPÉUTICA TRADICIONAL

Sobre este tópico no se requiere más comentario que decir que si no se conoce la causa y el mecanismo del tinnitus, no es posible proponer un tratamiento eficaz como en la realidad actual vemos que ocurre.

3. NUEVA PROPUESTA TERAPÉUTICA

Para esta nueva propuesta se hicieron tres consideraciones básicas, a saber: se toma al paciente en su conjunto,

se abre un espacio para las medidas físicas y se observa una estricta fidelidad a las propuestas fisiopatológicas. Al tomar al paciente en su conjunto se tiene en cuenta toda condición emocional, patológica, familiar o laboral que a juicio del médico pueda estar actuando sobre el sujeto. Así es como se puede encontrar con toda seguridad el evento de la vida del paciente que originó el tinnitus. Recuérdese que lo que el individuo hace es responder ante los diversos estímulos que recibe. Ya se mencionó como el tratamiento del tinnitus ha representado hasta ahora un desafío invencible para la ciencia médica, pero quiero sentar desde este momento la afirmación inequívoca de que esto ya puede ser considerado historia, pues el conocimiento cierto del verdadero mecanismo del tinnitus me ha facultado para proponer un tratamiento eficaz. Adhiriendo estrictamente el tratamiento a la fisiopatología cierta del tinnitus, todos los pacientes de tinnitus pueden ser curados, aunque haya que adaptar el tratamiento a cada paciente. El tratamiento debe tener la flexibilidad suficiente para tener en cuenta las características de cada paciente. Y actuar en él de la manera adecuada para hacer cesar la señal sonora del tinnitus, retornar el silencio a los oídos y a la cabeza del paciente, no sin producir algunas molestias a los pacientes, y exigir de ellos una activa participación y una sincera decisión de liberarse del tinnitus. He podido demostrar fuera de toda duda que el tinnitus es una señal sonora cierta y el tratamiento hace cesar dicha señal sonora, imponiendo el reposo a los grupos musculares que actúan como fuente de dicha señal sonora. Esto no ha sido logrado sin esfuerzo, sin someterse estrictamente al mayor rigor científico. Varios recursos me han prestado sus valiosos servicios para abordar con éxito el tratamiento del tinnitus, entre ellos el psicoanálisis, la programación neurolingüística, las neurociencias, la exhaustiva revisión de la literatura, todos los cuales me han permitido crear la Nueva Investigación Científica Clínica Aplicada (NICCA), instrumento metodológico de gran versatilidad el cual me permito recomendar a otros investigadores. Me he visto obligado a explorar mucho, hasta el cansancio, entre la extensa oferta de resultados de experimentos de laboratorio, he tenido que indagar personalmente entre los investigadores y he tenido el privilegio de recibir comunicaciones personales de investigadores famosos sobre sus resultados, algunos de los cuales no han sido nunca publicados, pero he tenido la fortuna de hallar al final el resultado preciso, que demuestra sin lugar a dudas la veracidad de los postulados propuestos aquí. Demás está decir que no he olvidado nunca reconocer el crédito a todas las fuentes que me han aportado algo en mi labor, sobre todo porque eso le da fuerza a mis propuestas y a mis hallazgos. No puedo atribuirme la autoría del diseño de aparatos electrónicos propuestos por mí, cuando ha sido llevado a cabo como corresponde, por ingenieros capacitados para tales tareas. Pero quie-

ro reivindicar aquí, ahora, el hecho de haberme provisto de la mayor información posible sobre la persona humana, sobre su complejidad psicológica, sobre su cerebro, el cual me ha entregado gracias a esta combinación de recursos informáticos, secretos que hasta ahora ningún investigador, por mas equipado en aparatos de laboratorio que se encuentre, se puede preciar de haber obtenido. Estos secretos son los que me permiten hablar con la suficiente propiedad sobre el tinnitus y esta información la he aplicado también al campo de la Neurociencia con resultados asombrosos, los cuales aparecerán en otra publicación que se encuentra en prensa. Este tratamiento tiene varias características, la primera ya mencionada, es su adherencia estricta a la fisiopatología y otra muy importante es su gran flexibilidad, que le permite adaptarse a cada caso para asegurar el éxito reivindicado más atrás. Sobre esta flexibilidad se insistirá durante la descripción que sigue a continuación. También tiene muy bajos efectos secundarios indeseables. En el capítulo de la fisiopatología se mencionó como el tinnitus es un fenómeno humano, que participa de un evento síquico y otro físico, por tanto el tratamiento puede ser llevado a cabo mediante sicoterapia y mediante sustancias químicas. La sicoterapia que he diseñado para el tinnitus se basa en la teoría sicoanalítica, en el conocimiento de las leyes de la mente inconsciente y en la técnica de la comunicación con dicho inconsciente, propuesta por la programación neurolingüística (PNL).

Recursos utilizados

1. TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO

El tratamiento medicamentoso como se mencionó se lleva a cabo con dos clases de sustancias, unas que trabajan por fuera de la neurona aumentando el efecto del neurotransmisor inhibidor GABA; y las otras sustancias que trabajan por dentro de la neurona, en su soma celular, estimulando la síntesis de los cuatro neurotransmisores principales.

A. SUSTANCIAS GABAÉRGICAS

El primer grupo de sustancias son las denominadas ansiolíticas, tranquilizantes y trabajan aumentando el efecto del neurotransmisor GABA, y por tanto contrarrestando el exceso de impulsos excitatorios, que son los que ponen en marcha la contracción de los distintos grupos musculares, que al contraerse vibran y por tanto emiten señales sonoras de distintas frecuencias. En mi experiencia he utilizado la AMITRIPTILINA que al parecer es la más cómoda de usar, es la más tolerada por más pacientes y también más efectiva contra el tinnitus. También he usado la buspirona, la hidroxicina, el alprazolán y otros derivados del diazepam que como se sabe

producen ADICCIÓN. Todas ellas aumentan la acción del GABA. Pero la experiencia y la fisiopatología del tinnitus han mostrado como las dosis tradicionales de estos medicamentos, prescribiendo las dosis según la presentación comercial, no son eficaces, el tinnitus no sufre ninguna modificación con ellas. Es necesario alcanzar niveles sanguíneos altos de estas sustancias, suficientes para impregnar el cerebro y producir una disminución masiva de los impulsos excitatorios. Por el motivo descrito he diseñado un esquema y un horario especial para administrar dichos medicamentos. Así: media tableta de AMITRIPTILINA de 25 mg cada 4 horas, durante 28 horas. Se inicia un día a las 7 pm, la segunda toma a las 11 pm, no se requiere interrumpir el sueño para la tercera dosis, pero sí poner la alarma para reiniciar a las 7 am y continuar a las 11 am, las 3 pm, las 7 pm y las 11 pm. Esto como mínimo un día a la semana. El paciente no vuelve a tomar AMITRIPTILINA hasta que elige otro día para dedicarlo a su tratamiento. Este método lo he denominado "cura", debe tener una duración mínima de 28 horas y sirve para medir la tolerancia del paciente al medicamento y su efecto sobre el tinnitus. Después de la primera cura se evalúan esos dos parámetros para decidir la intensidad a la que se debe continuar. Debido a los efectos secundarios el paciente debe dedicar un día a la semana al tratamiento, durante el cual tiene que disminuir sus actividades normales y así, no puede conducir un automóvil, no debe salir solo de casa, no debe hacer oficios de riesgo, no debe permanecer solo por períodos superiores a cuatro horas, los familiares deben estar informados que está haciendo la cura, debe usar una alarma para que no se le pase la hora de la toma y no es necesario que permanezca en la cama pero sí que disminuya las actividades físicas. El esquema es totalmente flexible y se modifica cada vez que así lo exija la tolerancia del paciente y el efecto sobre el tinnitus. Hay que disponer de una lista de sustancias, pues no todos los pacientes las toleran de igual manera, ni todas producen igual efecto en el tinnitus, y hay que estar dispuestos a reemplazar cualquiera de las sustancias prescritas, si alguno de los parámetros no es óptimo.

B. SUSTANCIAS NEUROPROTECTORAS

El otro grupo de sustancias, que como se dijo actúan por dentro del soma celular, estimulan la síntesis de los cuatro neurotransmisores principales, ácido glutámico, ácido aspártico, GABA y glicina. Estas sustancias son la VITAMINA B6 o PIRIDOXINA, el ÁCIDO FÓLICO y los IONES MAGNESIO. Estos son los cofactores que al encontrarse en cantidades elevadas en el soma celular, aceleran las síntesis de los mencionados neurotransmisores y por tanto contrarrestan los excesos de impulsos excitatorios y aumentan los impulsos inhibitorios. A éstas las he denominado neuroprotectores. Con ello

producen cambios en la secuencia de impulsos en las distintas vías dentro del cerebro y por tanto cambios psicológicos iguales a los que produce la psicoterapia, que de la misma manera tienen tendencia a retornar a la situación anterior. Se requiere impregnar suficientemente el cerebro y hay que hacerlo repetidamente, insistentemente, porque tiene la tendencia a regresar, el tinnitus constituye una vía preferida para la eliminación de excesos de excitación y además es protegida. Cuando el paciente ejecuta algún movimiento de su cuerpo, para lo cual da la orden de contraerse algún grupo de músculos, esta orden es dirigida también al grupo de músculos que genera el tinnitus, porque es una vía preferida, facilitada, se ha incorporado al sistema inconsciente con el cual funciona la persona. Esto es lo que se conoce como somatic modulation, sobre lo cual me parece pertinente agregar, que en la literatura no se encuentra una explicación para este fenómeno, y sólo la NICCA nos permite saber a ciencia cierta, de qué fenómeno se trata. También hay que mencionar aquí el fenómeno de la resistencia, que aparece siempre que le proponemos cambios a la mente inconsciente y al cerebro, que consiste en la tendencia al retorno a la situación anterior y en la aparición de síntomas nuevos que reemplazan a los que han desaparecido. Es necesario conocer esta manera de funcionar de la persona humana, para no atribuir al tratamiento efectos secundarios que no le son propios, si no que corresponden al fenómeno de la resistencia, los cuales no revisten gravedad especial y serán resueltos en adelante por la misma medida terapéutica que se viene utilizando. La administración de estos medicamentos también se hace con dosis y esquema adecuado para el tinnitus, pues las cantidades reconocidas por la farmacología como las necesidades normales de una persona, no producen efecto terapéutico alguno y se requiere de igual manera suministrar dosis suficientemente altas para que suba su nivel en sangre y se pueda impregnar suficientemente el cerebro, para cambiar las secuencias de las dos clases de impulsos. Por ejemplo PIRIDOXINA, la recibe la persona con la dieta normal, pero en cantidades muy pequeñas que no producen efecto terapéutico. El esquema utilizado es 900 mg por vía venosa, una vez al día, pero en ocasiones se han requerido dos dosis al día. Esto en series de diez días que se repiten según necesidad. Los casos de tinnitus recientes se han resuelto con tres series de diez días, con un descanso de diez días entre ellas, durante los se administra el medicamento por vía oral, con los tres cofactores. Las tres sustancias (los tres cofactores) no las he administrado juntas por vía venosa hasta ahora, porque no cuento con un preparado para ello, solo he administrado las tres juntas por vía oral en los días de descanso entre las series de inyecciones y también para prolongar el tratamiento y fijar los resultados

obtenidos con el inyectable. Con esta nueva propuesta terapéutica creo abarcar la mayoría de los eventos que presentan los pacientes de tinnitus y los resultados que he venido obteniendo durante los últimos quince años se pueden considerar exitosos. Esta propuesta no surgió en el estado de elaboración que presenta hoy, por el contrario ha sido necesario ir perfeccionando poco a poco de acuerdo con los conocimientos sobre fisiopatología y a los resultados que he ido obteniendo. Todo el proceso ha sido presidido por los relatos de los pacientes sobre la manera como toleran el tratamiento y los cambios que ha ido sufriendo su tinnitus. Con esto producimos cambios en los contenidos mentales, en las creencias, que son el fundamento de todo funcionamiento cerebral, lo cual incluye también al tinnitus. Esto es cambios psicológicos a través de sustancias químicas, iguales a los obtenidos por la psicoterapia, QUE SON SIEMPRE CAMBIOS FAVORABLES. Las leyes con las cuales funciona la mente inconsciente, señalan que toda enfermedad importante se basa en una imagen creada en el cerebro, que entra a formar parte del sistema inconsciente y solo es posible curarla generando los cambios suficientes en la mente inconsciente. Estas sustancias neuroprotectoras tienen la particularidad de no producir efectos secundarios negativos de ninguna clase, pero como trabajan en el cerebro, sí son capaces de generar efectos positivos inesperados.

2. EJERCICIOS FÍSICOS

Ya que el tinnitus tiene una intención, tiene una teleología biológica y psicológica, los ejercicios físicos deben tener la misma finalidad y teleología para poder reemplazar dicha actividad y dejar sin fundamento la que perpetúa el tinnitus. Se ha encontrado que los ejercicios físicos deben ser ejecutados con las extremidades superiores, que deben ser suficientemente intensos para que produzcan fatiga; y además deben tener una intención que es la de eliminar la agresividad, por lo que golpear con los puños o con un objeto contundente o cortante son los adecuados. El objetivo de los ejercicios físicos es el de proporcionar al cerebro y al inconsciente una vía alterna para eliminar los excesos de excitación. Esto es lo que sostiene la ley de Fechner, que el cerebro como autoprotección debe mantener un nivel constante de excitación. El tipo de ejercicios no debe ser motivo de alarma, pues hay muchas maneras de llevar a cabo esta clase de ejercicios, sin poner en peligro la seguridad del paciente ni la de otras personas. También está claro que estos ejercicios deben adecuarse a cada paciente, por ejemplo, habrá algunos que por su estado no podrán ejecutar ningún ejercicio, pero habrá otros que estarán encantados de ejecutar estas tareas. Para referirse más concretamente a estos ejercicios, puedo decir que golpear con el puño igual

como lo hace el boxeador o el karateca, es un ejercicio que muchos pacientes pueden hacer, pero hay que tener el montaje necesario en casa para ello, es decir, un saco de arena, una pera de caucho, una almohada de espuma, etc.; un "Shi wari" para el karateca se encuentra en todas las tiendas de deportes. También en las tiendas de deportes se encuentran equipos adecuados para golpear con un objeto contundente y para golpear con uno cortante, un paciente descubrió este recurso cortando la maleza de un potrero. Pero esto hay que hacerlo con toda la técnica, calentando previamente los músculos y luego ejecutarlo con la mayor intensidad posible hasta fatigarse intensamente. Alcanzando estos requisitos, el ejercicio físico intenso ha producido la cesación del tinnitus durante dos o tres días, al cabo de los cuales retorna; este descanso es muy agradecido por los pacientes sobre todo por lograrlo por sí mismos y con un recurso que consideran natural. Esto ha permitido a muchos pacientes que tenían afición por los ejercicios físicos, descubrir este efecto favorable de ellos y ha beneficiado a otros que han sido capaces de ponerlos en práctica. Por supuesto que este componente de la terapia del tinnitus encuentra un espacio, teniendo en cuenta la tenaz resistencia que esta patología presenta a los tratamientos convencionales; y no tiene aplicación más que en un porcentaje reducido de pacientes, pero aquí todo suma. He sugerido algunos ejercicios pero cualquier ejercicio que los pacientes puedan implementar y que cumpla el objetivo mencionado puede ser útil, no es obligado hacer los que yo he mencionado, cada cual puede descubrir el suyo.

3. PSICOTERAPIA

El conocimiento de la mente inconsciente es imprescindible para emprender esta labor, lo cual suena algo desalentador, especialmente por el hábito tan arraigado entre los profesionales de la medicina de separar la mente del cuerpo y creer infundadamente que actuando únicamente sobre el cuerpo se puede lograr la curación del tinnitus. El estudio de la mente inconsciente, tiene la condición de exigir que el criterio de certeza sea adquirido a través de vivencias personales, es decir, que se requiere que el estudiante pase por la experiencia personal del psicoanálisis. No es suficiente con adquirir la información de la manera que estamos acostumbrados, a través de la lectura o al escucharla, se requiere tener la experiencia personal de percibir su mente inconsciente a través de fenómenos como la libre asociación, los lapsos de distintas clases, la emisión de mensajes del inconsciente contenidos en las frases que corrientemente se expresan, la interpretación de los sueños, los mensajes corporales y otros. Pero contrariamente a lo que se pueda pensar, la condición expresada en el párrafo anterior no entraña nin-

guna dificultad especial, esas experiencias, vivencias y fenómenos mencionados solo requieren ser vividos, experimentarlos para que queden aprendidos. Todas las personas han tenido estas experiencias, solo que no saben precisarlas, no saben en qué consisten. No es necesario psicoanalizarse durante treinta años, ni diez, ni cinco, para adquirir esas vivencias, para poder aplicarlas al tratamiento del tinnitus y además recibir el inmenso beneficio de dicha experiencia, que tendrá obligatoria aplicación en la vida personal. Dicho este preámbulo, entramos en materia diciendo que la sicoterapia consiste, en escuchar al paciente leyendo entre líneas los mensajes del inconsciente contenidos en sus relatos, mensajes que no puede dejar de expresar porque son involuntarios y la mente inconsciente se los impone al discurso normal. Igualmente se tienen en cuenta los mensajes corporales. Luego de interpretar la información recibida, nos comunicamos con la mente inconsciente del paciente a través de la técnica de la PNL, para proponerle los cambios que se requiere llevar a cabo en sus contenidos, en sus creencias, para hacer cesar los impulsos nerviosos excitatorios, que se están generando en el cerebro para poner en contracción, los distintos grupos musculares que actúan como fuente sonora del tinnitus. Al proponerle cambios al inconsciente es necesario que se haga con respeto, con afecto, con sentimiento. En cada sesión de comunicación con el inconsciente se logran pequeños cambios, que como se sabe son efímeros, el cerebro y la mente inconsciente tienden a volver al estado anterior, por este motivo hay que repetir las sesiones y uno de los objetivos es que el paciente aprenda el procedimiento de comunicación con el inconsciente, para que lo pueda repetir con frecuencia y así fijar los cambios logrados y aún incrementar el cambio. El paciente debe pedirle al inconsciente el cambio con un alto grado de afecto, que es la condición para que el cambio sea aceptado. Esto se lleva a cabo en sesiones de 50 minutos en el consultorio con una frecuencia mínima de una por semana. Con pocas sesiones el paciente aprende el procedimiento y lo aplica personalmente. He podido aprender que este procedimiento puede ser practicado

a larga distancia por internet y por teléfono. El discurso para el inconsciente debe contener principios de psicoanálisis, de la técnica de la PNL y la información sobre neurofisiología. La duración de la sicoterapia es indefinida y es muy variable pues cada paciente es diferente. Pero además debe tenerse en cuenta que los cambios logrados son siempre benéficos, no solamente se dirigen al tinnitus, sino que producen muchos otros beneficios al paciente. Con los recursos descritos he podido beneficiar a muchos pacientes y sentir la satisfacción de escuchar los relatos de la mejoría y aun de la curación de muchos de ellos. Naturalmente no ha concluido aquí mi labor, aun persisten algunos enigmas sobre el tinnitus que requieren su esclarecimiento, por lo que en estos momentos me encuentro formulando más de un proyecto de investigación, que involucrará a otros investigadores, para presentarlos a una agencia gubernamental para su ejecución.

Ramiro Vergara Campillo, Md

Especialista ORL, Máster en Neurociencias y Biología del Comportamiento, Psicoanalista, Diplomado en PNL. Investigador TRI, Milán, Italia. Instructor Hospital Universitario Samaritana, Bogotá, Colombia.

Notas de la Redacción.

1. Direcciones de utilidad relativas a lo expuesto en la conferencia: www.lulu.com; www.funda-cyt.com; www.sites.google.com/site/elpalaciodekronos/
2. Entre la documentación facilitada por el Dr. Vergara se encuentran distintos gráficos que muestran la fuente sonora del tinnitus, y la fuente energética de la fuente sonora del tinnitus, y diotros que ilustran sobre la patofisiología del tinnitus que no se han incluido en este resumen, pero que están a disposición de quien los solicite a borojim@telefonica.net.

También depende de ti: participa y colabora

www.acufenos.org



Novedades en el tratamiento de los acúfenos mediante la estimulación eléctrica del nervio vago asociada a estimulaciones sonoras

La revista Nature, en 2011, publicó los resultados de un trabajo experimental que significa un nuevo camino en el tratamiento de los acúfenos. Se trata de unir estimulaciones sonoras aplicadas al oído con la estimulación eléctrica del nervio vago.

La firma MicroTransponder desarrolló un prototipo de neuroestimulador utilizado en un primer ensayo realizado en Bélgica. Los resultados de este ensayo se presentaron en el Congreso del Tinnitus Research Initia-

tive (TRI) celebrado en Brujas (Bélgica) el pasado mes de junio. Cuando podamos disponer de la información presentada en el Congreso del TRI la facilitaremos a los socios. De momento transcribimos a continuación lo publicado por France Acouphènes sobre el particular, que corresponde a un comunicado de la firma que realiza esta investigación, anterior a la fecha del referido congreso.

Publicado por la Revue de France Acouphènes.

Traducción: Josep Boronat

En el estado de desarrollo actual de nuestra terapia, conocida como Système Sérénité, cabe explicar que ha ayudado a la mayoría de pacientes incluidos en el estudio a reducir sus acúfenos de forma clínicamente significativa. Trabajamos simultáneamente en el desarrollo de un dispositivo (para estimular eléctricamente el nervio vago y simultáneamente realizar los estímulos sonoros) y en la puesta a punto de ensayos clínicos suplementarios. En tanto que sociedad privada nos obligamos a realizar nuestros ensayos clínicos y nuestras investigaciones con el mayor rigor científico. Nuestra anterior investigación se publicó en Nature en enero 2011 y en New England Journal of Medicina en abril 2011. Tenemos el propósito de difundir la totalidad de nuestros resultados en el Congreso del TRI en junio 2012. Este congreso será seguido por expertos llegados de todo el mundo y nuestra gente presentará los resultados obtenidos.

Actualmente 7 pacientes han terminado la terapia por el Système Sérénité, y otros la terminarán en los próximos meses. El ensayo se ha realizado en un centro clínico para los acúfenos del máximo nivel situado en Bélgica cuyo investigador principal es el Dr. Dirk De Ridder. La admisión de pacientes se ha concluido. La terapia consistía en sesiones de 2 a 3 horas de lunes a viernes durante 4 semanas como mínimo. Cada uno de los pacientes fue evaluado por el centro utilizando varios cuestionarios y test estandarizados, aunque ya se tenía en cuenta que responder a la pregunta: ¿cuál es el porcentaje de reducción de su acúfeno que ha experimentado?, resulta realmente complejo. Utilizando las definiciones estándar de la respuestas clínicas sobre las mediciones comunes del acúfeno utilizadas en los ensayos clínicos, entre el 50 y el 75 % de los pacientes han respondido afirmativamente.

Este estudio se ha realizado sobre pacientes con acúfeno tonal, y por ello es prematuro definir que tipos de acúfenos responderán mejor a la terapia, aunque la intención es la de abarcar un gran porcentaje de la población acúfénica. También es prematuro precisar los criterios que serán utilizados para elegir a los pacientes y los lugares donde realizar los ensayos futuros. Anun-

ciaremos el inicio del proceso de selección de pacientes para el próximo ensayo en www.clinicaltrials.gov, y estudiaremos todas las propuestas que nos lleguen vía e-mail (tinnitus@microtransponder.com) para admitir pacientes en los futuros ensayos.

Ensayo clínico

Nuestro ensayo utiliza un prototipo de dispositivo, que nos debe permitir diseñar una versión implantable para realizar un amplio ensayo en distintas sedes europeas hacia finales de 2012. Las características del Système Sérénité son las de ser a la vez un dispositivo de neuroestimulación implantado y un sistema externo inalámbrico de control que pone en marcha y para el aparato implantado. Este dispositivo se ha utilizado ya en 65.000 pacientes a lo largo de los 15 últimos años para tratar la epilepsia. El paciente utiliza un casco par escuchar distintos sonidos durante el tratamiento. Los auriculares y el sistema externo de control están conectados a un ordenador portátil que ejecuta un programa coordinando las dos acciones: la neuroestimulación del nervio vago y los sonidos recibidos a través de los auriculares.

Hemos iniciado conversaciones con la FDA Federal Druggs Agency con objeto de iniciar el ensayo en EEUU lo antes posible. Por causa de sus exigencias reglamentarias de la FDA y de las restricciones económicas el ensayo no podrá empezar antes de 2013. Se realizará en distintos centros, que aún no ha sido designados.

Los fondos necesarios

El principal obstáculo para nuestra empresa es el de obtener los fondos suplementarios para el próximo ensayo. Hemos recibido algunas subvenciones que no cubren la totalidad de los costes del ensayo clínico y el desarrollo del dispositivo. Hemos realizado gestiones para obtener más subvenciones, entre ellas ante el ejército norteamericano, pero aún no hemos tenidos respuestas. Aunque sabemos que dicho ejército no suele financiar ensayos clínicos, hemos explorado esta posibilidad dado que muchos veteranos de las distintas

Traducción: Josep Boronat

guerras en las que dicho ejército ha estado presente, sufren acúfenos por su exposición al ruido.

Para realizar nuestro próximo ensayo clínico sobre los acúfenos, precisamos disponer de una suma de 2.000.000 de dólares. Según las reglas del gobierno americano, solamente podemos aceptar fondos provenientes de "inversores acreditados", es decir personas que tengan 1.000.000 de dólares o que hayan ganado 200.000 dólares en los 2 últimos años. Las personas interesadas, americanas o no americanas, pueden visitar la web www.microtransponder.com para obtener información sobre dicha inversión y sobre el tipo de ensayo a realizar.

¿Cómo ayudarnos?

A raíz de haber publicado el ensayo inicial hemos recibido muchos correos de personas que nos preguntan que pueden hacer para ayudarnos. El mayor problema

es que muchos inversores potenciales (que no tienen acúfenos) no comprenden la severidad del problema de los que sufren de acúfenos. Los afectados nos pueden ayudar informando a inversores potenciales sobre nuestra dolencia, sobre el elevado número de afectados que hay en todo el mundo, y poniéndoles de manifiesto las posibilidades de rentabilidad económica de su inversión en estos ensayos. Además, si algún afectado tuviera contactos a alto nivel en los ejércitos de distintos países europeos o de EEUU, pueden informarles de nuestros prometedores estudios, cuyos resultados pueden resolver el handicap más importante de los soldados americanos y europeos que regresan de Irak y de Afganistán: los acúfenos.

Nuestro director Bill Rosellini continuará difundiendo las informaciones actualizadas sobre nuestras investigaciones sobre los acúfenos en www.resellini.com. Consulte esta web y la ya citada: www.microtransponder.com

Un ensayo clínico a realizar por el Centro Superior de Investigaciones Científicas

Josep María, socio de APAT residente en Lleida nos envía una nota aparecida en el periódico Segre que se publica en aquella capital, aparecida el 29.abril pasado.

Agradecemos a nuestro socio su ayuda, y transcribimos la noticia.

SALUD. El CSIC diseña un software que aligera el silbido en los oídos. Molestia que tienen 500.000 españoles.

Madrid. Un equipo de investigadores del CSIC ha diseñado un software para aligerar los silbidos o ruidos en los oídos (acúfenos), que tienen de manera permanente unos 500.000 españoles, sensación auditiva que afecta cada vez más a los jóvenes. Se trata de una molestia que la mayor parte de la población ha experimentado en alguna ocasión, pero que se convierte en un problema cuando los acú-

fenos no cesan prácticamente durante las 24 horas del día.

«No se sabe de donde provienen los acúfenos (tinnitus en inglés) y no hay una causa exterior que los provoque. De hecho, se sabe que se producen en el propio sistema auditivo del paciente por degeneración, por un trauma acústico», según el investigador científico Pedro Cobo, que anunció la intención de realizar un amplio ensayo clínico mediante el software desarrollado recientemente por su centro.

A la vista de esta noticia hemos podido averiguar que el software anunciado se ha desarrollado en el Centro de Acústica Aplicada y Evaluación No Destructiva, perteneciente al CSIC, y sito en Madrid, Calle Serrano, 144. Suponemos que será este mismo Centro el que desarrolle el ensayo clínico anunciado.

Hemos querido tener mayor información sobre el par-

titular, y en fecha 3.julio hemos dirigido un escrito al investigador científico nombrado en la noticia, solicitando mayor información sobre el tema y ofreciendo nuestra colaboración para la realización del ensayo clínico. Hasta el momento de cerrar la edición de este número no hemos tenido noticias. Una vez las tengamos, y podamos ampliar la información anterior, lo comunicaremos a todos los socios.

Algunos términos que a los afectados por acúfenos nos interesa conocer

Publicado por la Revue de France Acouphènes.

Traducción: Josep Boronat

Acupuntura. Del latín punctum; método que consiste en la introducción de varias agujas en puntos predeterminados de la piel con fines diagnósticos y terapéuticos. El efecto de la acupuntura es una acción reequilibrante sobre el sistema energético del paciente.

Audioprotesista. Profesional cuya misión es aconsejar sobre la selección, empleo y adaptación de aparatos acústicos (prótesis auditivas, generadores de ruido blanco, protecciones auditivas, etc.).

Coaching. Acompañamiento de la persona por un especialista para descubrir o redescubrir sus capacidades y sus potencialidades y recuperar una actitud dinámica.

Hipnosis. Procedimiento que permite suspender la actividad consciente para liberar el funcionamiento inconsciente. La hipnosis terapéutica no se limita a inducir por intimidación un estado de pasividad en el que el paciente obedecerá las órdenes del terapeuta, sino que éste utiliza una mayor cooperación con el paciente para reactivar un trabajo inconsciente y resolver un problema. Esta técnica, utilizada para conseguir la habituación a los acúfenos, se ha empleado en distintas intervenciones quirúrgicas sin anestesia.

Osteopatía. Terapia que consiste en identificar todas las barreras o trastornos que, influyéndose negativamente cada una de ellas con todas las demás, perturban la libertad de movimientos fisiológicos de las distintas partes del cuerpo. Identificadas las barreras el objetivo es descubrir cual es el punto de origen del problema, ya que la liberación o supresión de dicha barrera hará ceder a las demás y permitirá al paciente recuperar un estado de salud o bienestar.

Sofrología. Método terapéutico que se basa en la conciencia de la respiración, en la relajación estática y dinámica, a la visualización e imaginación de afirmaciones positivas, para alcanzar un bienestar mental y físico. Conduce al paciente a un mejor conocimiento de sí mismo y a la toma de conciencia de sus potencialidades. La sofrología no es una solución milagrosa; ya que como en otras terapias, hay que tener paciencia y autoayudarse.

TCC Terapia Cognitiva y Comportamental. Terapia activa que requiere la participación del paciente. Esta terapia consiste en exponerse de forma progresiva y adaptada a lo que se teme. El terapeuta escucha al paciente, intercambia ideas con él, le propone terapias y técnicas, recetas, etc. Duración del tratamiento: 3 a 6 meses (sesiones individuales o colectivas).

TRT Tinnitus Retraining Therapy. Terapia para el tratamiento de los acúfenos y de la hiperacusia desarrollada a partir del modelo neurofisiológico, es decir, la propiedad de ignorar los estímulos sin importancia y sin significación para el paciente. El tratamiento de la TRT requiere dos acciones complementarias: consejo o asistencia psicológica; y utilización de un ruido adaptado mediante aparatos acústicos generadores de ruido que no debe enmascarar al acúfeno. Duración del tratamiento: 12 a 18 meses.

TSS Tinnitus Sonoro Secuencial. Terapia que se basa en el aparato generador de ruido. Su intensidad está regulada por debajo de la del acúfeno, luego por encima y posteriormente al mismo nivel. Esta terapia precisa la ayuda del audioprotesista y una participación activa de la persona. Se han reportado resultados positivos al cabo de varios meses de tratamiento.

¿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

La tranquilidad de vivir sin ruidos.

Terapia Integral del Tinnitus

GAES le ofrece las soluciones más avanzadas en tratamiento del tinnitus. Integrando diferentes terapias y trabajando en estrecha colaboración con el especialista ORL conseguimos una mejora inmediata que repercutirá en su bienestar y en su calidad de vida.



Tecnología TCI (Instrumento de Control Digital del Tinnitus)

Gracias a esta tecnología, los pacientes que sufren simultáneamente acúfenos y dificultades auditivas pueden beneficiarse de una terapia combinada:

- Adaptación especialmente exacta.
- Sonido natural del sistema de audición.
- Ajuste personalizado del sonido de la terapia.
- Inteligibilidad óptima incluso con ruidos perturbadores.

Complementos

- **Sound Oasis:** sistema de sonido terapéutico que ayuda a relajarse con distintos tipos de sonido.
- **Almohada sonora:** ayuda a conciliar el sueño escuchando la radio o música relajante.

Tratamientos

- Reeducación Auditiva (Hiperacusia).
- Técnicas de Relajación.
- Protección auditiva a medida.

Llame al **902 39 39 40** y le informarán de su Instituto Auditivo Integral más cercano
www.institutoauditivointegral.com