



Publicación trimestral editada por APAT Asociación de Personas Afectadas por Tinnitus  
 Calle Providència, 42. Hotel de Entidades de Gràcia. 08024 Barcelona  
 Tel. 699 067 743 \* [apat@acufenos.org](mailto:apat@acufenos.org) \* [www.acufenos.org](http://www.acufenos.org)

## SUMARIO

1. Las terapias disponibles para el tratamiento de los acúfenos ..... 1
2. Relación entre los acúfenos y el estrés ..... 2
3. Acúfenos somáticos ..... 5
4. Las tensiones en la columna cervical pueden causar acúfenos ..... 5
5. Acúfenos y alteraciones de la articulación temporomandibular .....6
6. Acúfenos y puntos gatillo miofasciales ..... 8
7. El consejo terapéutico (*counselling*) en la TRT ..... 9
8. Una aplicación «casera» de la TRT ..... 12
9. Generadores de sonido blanco para la TRT a 4.000 € ..... 14
10. Etapas en la habituación a los acúfenos ..... 15
11. Terapia Levo. Tratamiento del tinnitus mediante estimulación acústica durante el sueño ..... 16
12. Trastorno del proceso auditivo TPA ..... 16
13. Estudio de aplicación de terapias sonoras al tratamiento de los acúfenos ..... 18
14. Promoción del fármaco betahistina en Facebook para tratar los acúfenos ..... 18
15. Martin Luther King tenía acúfenos ..... 19

## LAS TERAPIAS DISPONIBLES PARA EL TRATAMIENTO DE LOS ACÚFENOS

Existen distintas razones que pueden explicar qué son los acúfenos; y también varias formas de tratar de atenuar sus efectos. Conociendo la complejidad de los sistemas auditivos periférico y central, resulta difícil determinar con seguridad la causa de los acúfenos de una determinada persona, y por tanto es difícil, o imposible, intervenir sobre dicha causa. La primera etapa de un tratamiento consiste en tratar de conocer la causa más probable o el factor que mayor influencia tiene en los acúfenos de una persona concreta. Es importante no tener miedo de consultar a profesionales, a asociaciones o a otras personas con acúfenos, ya que con ello es posible que la ansiedad que suele generar la falta de información pueda reducirse.

Si los acúfenos son invisibles, sus efectos no lo son en absoluto. La calidad de vida se ve alterada; se suele dormir menos, resulta más difícil concentrarse, se irrita más fácilmente, se aísla más, y con ello los acúfenos

pueden aumentar de intensidad. Es toda la persona que sufre, no solo sus oídos que reciben un ruido no deseado. Es por ello que los métodos de intervención disponibles proponer considerar a la persona en todo su conjunto, en lugar de tratar solamente los acúfenos.

Dado que no existe un tratamiento único y universal para todos los tipos de acúfenos, es importante conocer y considerar distintas terapias disponibles. Tanto si se trata de terapias que se proponen para eliminar o atenuar el acúfeno, como terapias que pretenden conseguir que la persona se habitúe a sus acúfenos de forma que afecten poco o nada a su calidad de vida. Es por esta razón que en nuestra asociación, y en todas las que conocemos, se informa en la medida de lo posible sobre las terapias disponibles, aún sabiendo que no son eficaces para todos los acúfenos. El objetivo es informar a nuestros socios y a nuestros lectores, y dado que habitualmente no disponemos de información fiable sobre la eficacia de las terapias que describimos, normalmente debemos advertir que estamos informando y no estamos recomendando.

## RELACIÓN ENTRE LOS ACÚFENOS Y EL ESTRÉS

**En muchas personas, sus acúfenos aparecieron en épocas en los que estuvieron sometidos a un estrés anormalmente elevado, originado por problemas laborales, profesionales, familiares, etc. Se acepta por ello, que el estrés pudo haber sido el causante de los acúfenos, y en algunos casos, aún habiendo desaparecido las causas estresantes, el acúfeno sigue. Parece evidente que existe una relación entre el estrés anormalmente elevado y los acúfenos.**

### ¿Qué es el acúfeno?

El acúfeno o tinnitus no es una enfermedad en sí misma, sino un síntoma de algún otro problema de salud subyacente. Es un fenómeno que consiste en la percepción de sonidos o ruidos en un oído, en ambos o en toda la cabeza, sin que exista una fuente sonora externa que los produzca. Las personas afectadas describen el sonido como zumbidos, silbidos, siseos, chasquidos, timbres, latidos, lluvia, grillos, etc. El sonido percibido puede variar en intensidad y/o tonalidad, ser constante o intermitente, agudo o crónico, y es generado en algún punto de la vía auditiva, en la cabeza o en el cuello, en los músculos, en los vasos sanguíneos o en alteraciones del metabolismo.

Cualquier patología del oído puede tener como síntoma asociado al acúfeno: cuerpos extraños o cerumen en el conducto auditivo externo, infecciones, tumores, pérdida auditiva, enfermedad de Ménière (trastorno del oído interno que involucra hipoacusia y vértigo), etc. Una de las causas más comunes de acúfenos es la exposición prolongada a ruidos de elevada intensidad. En ocasiones pueden ocasionarlos problemas no asociados con el oído, entre otros: envejecimiento normal, traumatismos en el cráneo, trastornos de la columna cervical, disfunciones de la articulación témporo-mandibular, problemas cardiovasculares, cambios hormonales en las mujeres en especial durante la aparición de la menopausia, ciertas enfermedades neurológicas y tensión nerviosa o estrés. Las actividades como fumar, beber alcohol/cafeína o ingerir fármacos tóxicos para el oído pueden agravar la condición.

### ¿Qué se entiende por estrés?

Todos hemos oído hablar del estrés e incluso en algunas ocasiones manifestamos estar “estresados”. Pero en definitiva: ¿qué es el estrés? Es posible definirlo como un conjunto de reacciones fisiológicas que se presentan cuando la persona sufre un estado de tensión nerviosa producto de cualquier cambio o circunstancia diferente que se presente en su vida. Se debe a la liberación de hormonas específicas, como la adrenalina o el cortisol, que son las que activan el cerebro para estar más alerta, tensar los músculos y aumentar la frecuencia cardíaca, entre otros efectos.

Un nivel limitado de estrés no es malo, de hecho, es beneficioso ya que ayuda a la persona a adaptarse a un posible desafío físico y/o emocional. Pero cuando la tensión se mantiene en el tiempo, y no es solo una reacción puntual, puede afectar la salud física y mental.

Según refieren los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, el estrés ocasionado por la pandemia del Covid-19, pudo deberse a diversos factores: temor y preocupación por la propia salud y la de los seres queridos, cambios en los patrones de sueño o de alimentación, dificultades para concentrarse, agravamiento de problemas de salud crónicos, empeoramiento de problemas de salud mental y mayor consumo de alcohol, tabaco u otras drogas. En la actualidad estos mismos factores pueden seguir siendo causantes del estrés.

### **¿Hay algún nexo entre los acúfenos y el estrés?**

Diferentes estudios han proporcionado la evidencia de que puede haber una correlación entre los acúfenos y el estrés. Muchas personas sufren acúfenos de baja intensidad que no afectan a su calidad de vida, pero cuando son de grado severo pueden ser realmente perturbadores y preocupantes debido a los problemas que conllevan, entre otros: falta de concentración, irritabilidad, problemas para dormir, ansiedad y estrés.

Para algunas personas, los acúfenos y el estrés representan un círculo vicioso: los acúfenos causan estrés y el estrés causa más acúfenos, lo que nuevamente ocasiona más estrés.

En un estudio realizado por el Dr. Gomaa en la Minia University en Egipto, en 2014, tan solo 25 % de los pacientes con acúfenos informaron niveles de estrés normales. La mayoría refirió estrés, fuera leve, moderado o severo. Este hallazgo se contrastó con un grupo de pacientes con pérdida de audición pero sin acúfenos, en el que ninguno de los 46 pacientes manifestó estrés.

Otra investigación también liderada por el Dr. Gomaa, publicada en 2015, encontró una correlación directa entre la gravedad y duración del estrés con la severidad del acúfeno. Quienes sufrían los niveles más altos de estrés en la mayoría de los casos también tenían la percepción del acúfeno más severa o habían sufrido acúfenos por más tiempo.

### **Acúfenos inducidos por estrés**

El estrés emocional es un compañero constante de los pacientes con acúfenos. Sin embargo, el mecanismo de contribución del estrés al inicio o a la progresión del acúfeno sigue siendo desconocido. En un estudio realizado por B. Mazurek y colaboradores en 2015, el 53,6 % de las personas con acúfenos refirió que habían aparecido durante un período estresante de su vida y el 52,8 % declaró que habían aumentado la intensidad durante dichos períodos. Basándose en estos hallazgos, parece ser que existe una asociación entre el estrés y la aparición o la progresión de los acúfenos, pero la evidencia que vincula causalmente al estrés emocional con los acúfenos sigue siendo incierta.

Aunque para reducir en parte o totalmente el estrés y sobrellevar los acúfenos, no hay un enfoque único que funcione para todo el mundo, véanse las medidas prácticas para controlar el estrés.

### **Medidas prácticas para controlar el estrés**

- Autoanalizarse cuidadosamente. Los pensamientos son muy importantes para influir en cómo se siente, por lo tanto préstelos más atención y determine si le son útiles o no. Trate de descubrir y abordar los pensamientos inútiles sobre sus acúfenos.
- Establecer objetivos y prioridades. Decida qué debe hacer y qué puede postergar para más tarde, y aprenda

a decir no a las tareas nuevas si le están imponiendo una sobrecarga de trabajo o emocional. Tenga en cuenta lo que ha logrado al final del día, no lo que no ha podido hacer.

- Muévase. La actividad física es muy efectiva para conseguir un estado de relajación. Descargue una aplicación de ejercicios en su teléfono móvil o en su ordenador para mantenerse en movimiento.
- Aprenda y practique alguna técnica de relajación. Averigüe programas online que incorporen meditación, relajación muscular o ejercicios de respiración. Programe horarios regulares para estas y otras actividades saludables y relajantes.
- Limite el aislamiento. Mantenga el contacto con seres queridos que puedan ofrecerle apoyo emocional y ayuda práctica. Use las aplicaciones y herramientas que ofrece Internet y que le permiten interactuar virtualmente..
- Practique hábitos alimenticios saludables. Siga una dieta equilibrada alta en vitaminas, minerales y nutrientes, para que su cuerpo esté mejor preparado para enfrentar al estrés.
- Evite la cafeína, el alcohol y el tabaco. El uso de estimulantes para el sistema nervioso aumenta el estrés..
- Duerma lo suficiente. Sentirse cansado puede incrementar el estado de tensión..
- Limite el tiempo en internet, particularmente por la noche antes de acostarse.

### Recursos para tratar de lidiar con los acúfenos

- Use el equipamiento auditivo indicado por su médico. Al desconocerse las causas exactas que provocan los acúfenos es imposible erradicarlos, y por eso las terapias actuales con mejores resultados son las que tratan de “engañar” al cerebro para que reenfoque su atención hacia otras frecuencias sonoras distintas de las del acúfeno. En función de las necesidades de cada persona, se pueden indicar diferentes dispositivos electrónicos:

**Audífonos.** Para las personas con pérdida auditiva y acúfenos, los audífonos amplifican los sonidos ambientales externos y lo que permite enmascarar los acúfenos. Obviamente, cuando la persona no lleva los audífonos, por ejemplo al acostarse, el acúfeno aparece nuevamente, ya que el empleo de los audífonos no significa que el acúfeno haya variado de intensidad y/o de frecuencia.

**Generadores de sonido.** De aspecto similar a los audífonos, producen una banda de sonido seleccionada para el acúfeno del paciente, que reduce sus molestias. Pueden ser ruidos de banda ancha (blanco, rosa o rojo), sonidos de la naturaleza u otros ambientales relajantes. El sonido blanco, que incluye todas las frecuencias que el oído humano puede identificar, se emplea en la terapia denominada TRT *Tinnitus Retraining Therapy* que, como hemos explicado en varias ocasiones, consta de dos acciones: la percepción continuada del sonido blanco y las sesiones de consejo terapéutico que describimos más adelante.

**Instrumentos combinados (audífono + generador de sonido).** Además de compensar la pérdida auditiva generan una amplia variedad de sonidos que proporcionan alivio a los acúfenos.

- Evite el silencio. Rodéese en todo momento de sonidos adicionales suaves para que sus oídos se centren en ellos y noten menos los acúfenos. Use cualquier dispositivo que produzca sonido, incluidos los reproductores multimedia personales, computadoras, radios y televisores. Incluso los ventiladores y los aires acondicionados pueden proporcionarle sonidos de enmascaramiento.
- Impida, en la medida de lo posible, que sus acúfenos empeoren. Evite exponerse a sonidos de alta intensidad que pueden dañar sus oídos, ya sea en el ámbito laboral o recreacional, sin el uso de protección auditiva apropiada.
- Busque ayuda profesional si aún no lo hizo. Consulte en primer término con un médico otorrinolaringólogo para que determine si hay una condición médica causante del acúfeno para la cual podría indicar un tratamiento, en algunos casos, pocos, con fármacos y en otros con terapias diversas. En algunos casos, resolver la causa raíz alivia la percepción del tinnitus.
- Infórmese sobre los fármacos que afectan al sistema auditivo en general, y a los acúfenos en particular, que puedan prescribirle para dolencias distintas del acúfeno. En el supuesto de que le prescriban un fármaco ototóxico (los fármacos que empeoran los acúfenos) hable con el médico que haya prescrito el fármaco para que busque una alternativa al mismo que no constituya un riesgo de empeorar los acúfenos.

## ACÚFENOS SOMÁTICOS

Conocemos como acúfenos somáticos los que se generan por una afección somatosensorial en la cabeza y/o en el cuello. Estas afecciones pueden ser la causa de los acúfenos, o pueden empeorar acúfenos generados por otras causas. Las afecciones más habituales son la disfunción o tensiones en la columna cervical, la afección de la musculatura tremporomandibular (la que nos permite masticar) y la existencia de tensiones en algunos músculos del cuello y/o de la cara que conocemos como tensiones miofasciales o puntos gatillo miofasciales.

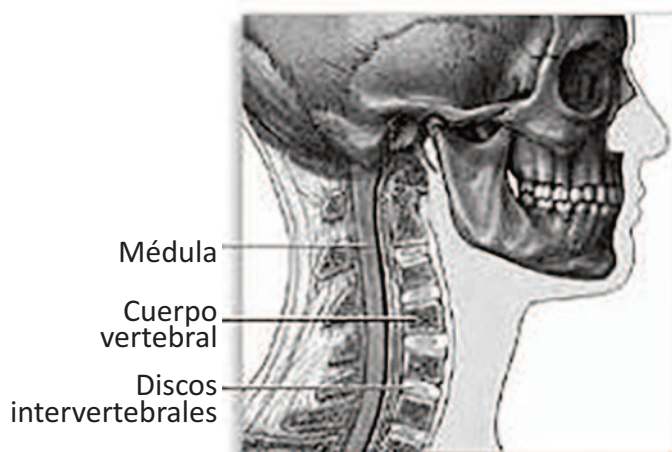
En todos los acúfenos somáticos la corrección del correspondiente trastorno suele aliviar el acúfeno e incluso puede eliminarlo totalmente.

### LAS TENSIONES EN LA COLUMNA CERVICAL PUEDEN CAUSAR ACÚFENOS

La tensión en la columna cervical puede afectar la función de los nervios craneales. Tanto los acúfenos como la pérdida de equilibrio pueden tener diferentes causas, y a menudo se pasa por alto el elevado número de casos en los que la disfunción de la columna cervical es la causa, tanto de los acúfenos como de la pérdida de equilibrio. Esta disfunción se suele manifestar como tensiones en las vértebras cervicales.

Los problemas de la columna cervical pueden ser desencadenantes de acúfenos estresantes. Por esta razón, los facultativos siempre deben considerar esta opción al diagnosticar los acúfenos en cuanto puedan excluir otras causas como problemas vasculares, tumores en el nervio acústico, osteoporosis, trauma acústico, estrés, efecto de fármacos ototóxicos, etc.

La conexión entre acúfenos y/o pérdida de equilibrio y la disfunción de la columna cervical aún no ha sido probada científicamente. Sin embargo, existe evidencia clara de que la tensión muscular y las molestias articulares en la columna cervical influyen en la función de los nervios craneales y, por lo tanto, desencadenan o empeoran las afecciones neuronales.



La pérdida de equilibrio debido a la columna cervical a menudo se manifiesta como inseguridad en la marcha. En el caso de los acúfenos es más difícil reconocer la conexión, ya que el sonido de los ruidos del oído no revela la causa. Tanto los acúfenos como la pérdida de equilibrio pueden ocurrir cuando los músculos activos

en la columna cervical, el músculo esplenius capitis y el músculo semispinalis capitis se tensan para presionar los nervios que salen de la columna vertebral. Los nervios irritados envían información errónea sobre la posición de la cabeza al cerebro, que reacciona con pérdida de equilibrio.

Otra posible explicación es que los músculos tensos contraen los vasos sanguíneos situados cerca de la columna cervical y son responsables del suministro de los nervios craneales. Por ejemplo, la tensión en la columna cervical podría afectar el flujo sanguíneo a los nervios craneales y, por lo tanto, causar acúfenos y pérdida de equilibrio

### **Una mala postura suele ser una causa frecuente de disfunción de la columna cervical**

Las causas frecuentes de quejas recurrentes desde el área de la columna cervical son la postura incorrecta, el estrés incorrecto y unilateral en el trabajo, así como el estrés físico excesivo o insuficiente durante el deporte. Las posturas antinaturales de la cabeza al mirar los elementos que utilizamos habitualmente: teléfono, ordenador, tableta, etc., pueden ejercer una tensión continua sobre la columna cervical.

### **Tratamiento**

Si la causa de los síntomas es la tensión muscular en la columna cervical, pueden tratarse con fisioterapia y tratamientos térmicos con fango o aire caliente, que tienen un efecto relajante y analgésico. Si las articulaciones vertebrales están bloqueadas, la osteopatía puede ayudar: el médico o terapeuta siente el bloqueo y el osteópata lo elimina con pinzamientos específicos.

Los ejercicios de terapia de ejercicios dirigidos a los dos músculos esplenio capitis y semispinalis capitis pueden estabilizar los músculos del hombro y el cuello. Si se reduce la tensión, los acúfenos y la pérdida de equilibrio desaparecen en muchos casos.

## **ACÚFENOS Y ALTERACIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO-MANDIBULAR**

### **Introducción**

Es frecuente que las personas que tienen problemas o trastornos en la articulación temporo-mandibular también sufran de acúfenos. Existe una relación íntima entre algunos problemas de dicha articulación (ATM) y los acúfenos. Varios estudios han mostrado que las personas con alteraciones en su ATM tienen mayores probabilidades de tener acúfenos. Algunas personas con problemas en la ATM, y también con problemas en el cuello (generalmente por un golpe o por un trauma) pueden alterar la intensidad de sus acúfenos, moviendo la boca, la mandíbula, los músculos de la cara y/o del cuello. El tratamiento de estas alteraciones suele contribuir a reducir los síntomas de los acúfenos.

### **¿Qué es la articulación temporo-mandibular ATM?**

Es una articulación compleja que se encarga de los movimientos, tanto de un lado a otro como de delante hacia atrás, que tienen lugar durante la masticación.

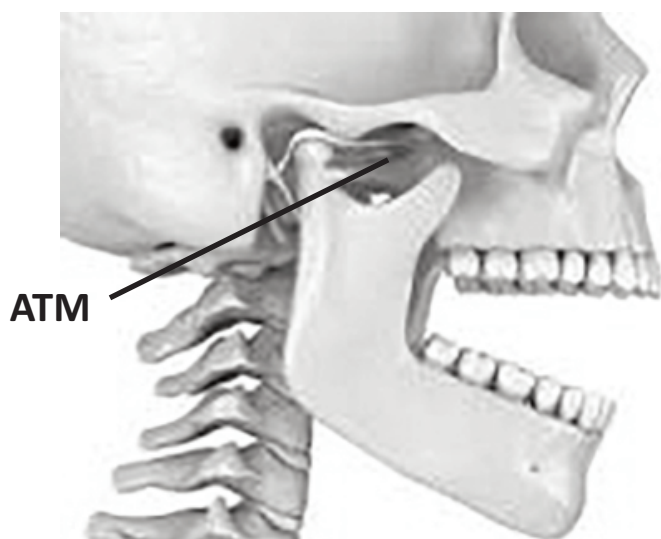
Los músculos que hacen que la mandíbula se mueva están entre los más “potentes” del cuerpo humano. Esto significa que en su acción la ATM deba ejercer mucha fuerza, y como resultado de ello la ATM tiene el riesgo de resultar dañada como cualquier otra articulación del cuerpo humano.

Las alteraciones de la ATM pueden ser debidas a traumas, tales como músculos distendidos o a una dislocación en el disco fibroso en el que se asienta la articulación. Otros problemas pueden ser debidos a artrosis en la articulación. Algunas personas explican que cuando están estresadas, sus dientes rechinan, particularmente durante la noche, lo que puede presionar sobre la ATM.

## ¿Cuáles son los síntomas de las alteraciones de la ATM?

Los síntomas más habituales de las alteraciones en la ATM son: dolor, que puede percibirse como dolor en los oídos; ruido sordo en la mandíbula; y limitación del movimiento, lo que causa dificultades para abrir la boca. Otros síntomas que pueden aparecer son inflamación de la articulación, dolores de cabeza y en el cuello y acúfenos.

## ¿Cómo puede la ATM afectar al acúfeno?



Hay tres teorías principales para explicar como las alteraciones de la ATM pueden afectar a los acúfenos, o hacerlos más intrusivos. La primera sugiere que los músculos que permiten la masticación se encuentran cercanos a otros músculos insertados en el oído medio, y si no funcionan como debieran pueden tener efectos adversos en la audición y agravar los acúfenos. La segunda señala que existe una conexión entre los ligamentos que sujetan la mandíbula y uno de los huesos (huesecillos) situados en el oído medio. Si este ligamento está hipertenso o se altera puede impactar en los acúfenos. La tercera expone que el nervio que “llega” a la ATM, según está comprobado, tiene conexiones con las áreas del cerebro que procesan los sonidos y su interpretación. Sea cual sea la causa, es sabido que las molestias asociadas a alteraciones de la ATM pueden agravar acúfenos originados por otras causas.

## Diagnóstico de las alteraciones de la ATM

El dentista puede diagnosticar trastornos en la ATM durante una consulta, aunque pueda ser necesario completar algunos test complementarios. Los desórdenes en la ATM pueden ser investigados utilizando imágenes de resonancia magnética, y en algunos casos por artroscopia, que consiste en introducir una pequeña cámara en la articulación.

## ¿Qué se puede hacer ante las alteraciones de la ATM

Hay varios tratamientos disponibles para tratar las alteraciones de la ATM, y si los acúfenos están generados o influenciados por la ATM, pueden mejorar si se resuelven las alteraciones de la ATM. Algunas medidas sencillas pueden ayudar: adoptar una dieta ligera; realizar ejercicios musculares en la mandíbula, y la prescripción de fármacos antiinflamatorios.

En casos muy raros un cirujano especialista en maxilofacial puede ser necesario para realizar una intervención quirúrgica en la ATM.

En los casos en que se observa que los dientes rechinan o que la mandíbula se contrae o se tensa, se puede aplicar una férula correctora, lo que puede reducir el estrés que provoca la disfunción de la ATM.

## ACÚFENOS Y PUNTOS GATILLO MIOFASCIALES

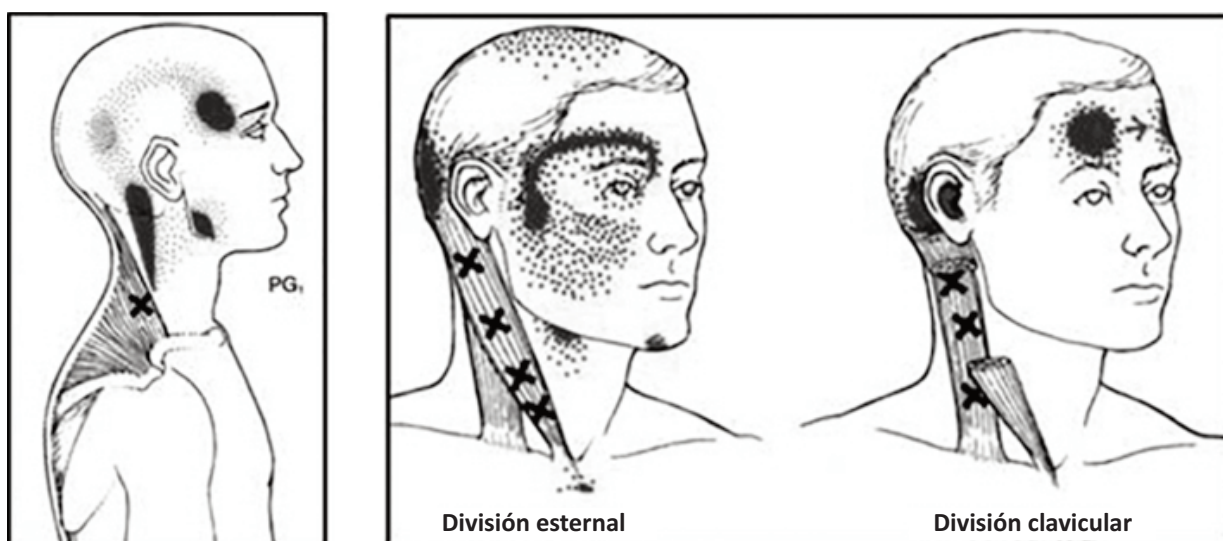
Los puntos gatillo miofasciales PGM, son pequeñas contracturas causadas por placas motoras disfuncionales que dan lugar a la aparición de bandas tensas en los músculos, que son identificables por diversos procedimientos (palpación, ecografía, elastografía de resonancia magnética, electromiografía, etc.). Los PGM duelen localmente cuando son presionados, dando frecuentemente lugar a la aparición de dolor referido y de alteraciones autonómicas. La existencia de puntos gatillo miofasciales en zonas cercanas al oído, básicamente en músculos del cuello y de la cara, puede ser causa de acúfenos.

El síndrome del dolor miofascial (SDM) se define como el conjunto de signos y síntomas causados por los puntos gatillo miofasciales (PGM), que incluyen dolor (frecuentemente referido, es decir, experimentado fuera de la zona donde se encuentra el PGM responsable del SDM), debilidad muscular, restricción de movilidad, descoordinación, fatigabilidad muscular, retardo en la relajación y en la recuperación muscular después de su actividad, espasmo muscular, etc.

Los PGM se clasifican en activos y latentes. Un PGM activo puede causar síntomas de manera espontánea, mientras que un PGM latente sólo causa síntomas cuando es convenientemente estimulado. Además, se considera activo a aquel PGM cuya estimulación reproduce los síntomas del paciente y éste los reconoce como algo familiar, ya sean estos síntomas dolor, mareos, acúfenos, etc. Por el contrario, los síntomas reproducidos al estimular un PGM latente resultan nuevos y desconocidos para el paciente al que se está examinando.

Existen distintos tratamientos de los PGM; y en todos ellos es aconsejable la actuación de un profesional con formación específica sobre el SDM. Se han estudiado los PGM en los acúfenos, y se ha encontrado que existe una relación entre ambos, así como una relación de lateralidad: los acúfenos del lado derecho se asocian a PGM del mismo lado, y lo mismo ocurre con el lado izquierdo. Esta asociación se basa en dos hallazgos: 1. La palpación de los PGM provoca modulación temporal de los acúfenos; y 2. En muchos pacientes la desactivación de los PGM da lugar a la mejoría e incluso a la desaparición de los acúfenos. La relación entre los PGM y los acúfenos tendría la misma explicación que la que pueda tener el hecho de que el PGM cause un dolor referido (en un punto distinto del de situación del PGM).

Diversos estudios que confirman la existencia de esta asociación PGM-acúfenos en determinados porcentajes de la población estudiada, aconsejan considerar seriamente a los PGM como causa o concausa de los acúfenos. En estos estudios se ha visto que los músculos más relacionados con los acúfenos son los de la cabeza y cuello: temporal, masetero, esternocleidomastoideo, trapecio, esplenios, escalenos y elevador de la escápula.



Las consecuencias de los PGM pueden resumirse en:

- Un número indeterminado de afectados, debe su acúfeno o lo ve agravado por causa de los PGM activos o latentes cuya existencia el paciente desconoce.
- Se pueden identificar los PGM y tratarlos hasta su eliminación.
- El tratamiento de los PGM deben hacerlo profesionales de la salud, generalmente fisioterapeutas, con formación específica.
- Parece evidente que algunos profesionales desconocen la relación entre PGM y acúfenos, ya que en las consultas por acúfenos no es habitual que el afectado sea derivado al especialista en SDM/PGM.
- En los protocolos de actuación de los profesionales de la Sanidad Pública ante pacientes con acúfenos (¿existen estos protocolos en nuestro país?) no se contempla la derivación de afectados por acúfenos a los especialistas en SDM/PGM.
- Los afectados que deseen verificar la posibilidad de que su acúfeno esté relacionado con un PGM, deben acudir a los fisioterapeutas especializados en dicho tratamiento.

## EL CONSEJO TERAPÉUTICO (*COUNSELLING*) EN LA TRT

En estas páginas hemos explicado en varias ocasiones en qué consiste la TRT *Tinnitus Retraining Therapy* (Terapia de Reentrenamiento del Tinnitus), que como explica el Dr. Jastreboff, padre de la TRT, requiere dos acciones: el *counselling* o consejo terapéutico y la terapia sonora, de forma que las posibilidades de éxito de la terapia se basan en realizar las dos acciones. Por ello la persona que se decida a realizar la TRT debe exigir que además de la terapia sonora, pueda recibir sesiones de *counselling*.

El *counselling* tiene muchos elementos comunes con la TCC terapia cognitivo conductual, terapia de la que hemos incluido muchas informaciones en nuestra publicación.

Por todo ello, creemos procedente recordar en lo que sigue que es el *counselling* y como se puede llevar a cabo.

El *counselling* se define como un consejo terapéutico cuyo objetivo es la reestructuración cognitiva de los pacientes en relación a su acúfeno. El paciente acufénico, muy a menudo, ha escuchado que su acúfeno no tenía solución alguna, y en muchos casos incluso le han prescrito medicamentos que no han tenido la menor eficacia, todo lo cual le ha convencido de que su dolencia es incurable.

El objetivo del terapeuta que aplica la TRT será establecer una argumentación destinada a permitir que el paciente comprenda cual es su problema y que conozca la verdadera naturaleza del acúfeno, eliminando las ideas falsas (distorsiones cognitivas) y hacerle aceptar la utilización del generador de sonido blanco, que al modificar la entrada de estímulos sonoros externos, debe permitir, gracias a la plasticidad cerebral, una reorganización cortical controlada por el profesional competente. El rol más importante del *counselling* es convencer al paciente en cuanto al empleo del generador de sonido blanco, para lo cual deberá haber entendido la naturaleza del mecanismo neurofisiológico que deberá permitir el enmascaramiento del acúfeno y su salida del campo de la consciencia. En otras palabras, las dos acciones: utilización de los generadores de sonido blanco y el *counselling* deben conseguir que el acúfeno resida habitualmente en el área del inconsciente, lo que es equivalente a que el paciente, deje de percibir el acúfeno la mayor parte del tiempo.

### Objetivos

En la primera etapa, antes de iniciar las sesiones de *counselling*, conviene eliminar todo malentendido y no realizar promesas poco realistas. Inicialmente será necesario frenar la ilusión del paciente para recuperar la situación que tenía antes de que apareciera el acúfeno. Es decir, será preciso convencer al paciente de que

en medicina no es él quien decide, ni tampoco el terapeuta. Será necesario explicar que no existe ningún método terapéutico para tratar el acúfeno que responda simultáneamente a las tres condiciones siguientes: que sea eficaz al 100 %; que sea válido para todos los pacientes; y que no tenga efectos secundarios.

En la segunda etapa será necesario desterrar las ideas falsas y las ilusiones irreales del paciente. Los psicólogos lo llaman distorsión negativa. Estas distorsiones se han originado como consecuencia de una interpretación errónea de lo observado por el paciente en relación a su acúfeno.

Debemos distinguir entre las distorsiones negativas consecuencia de la fisiología de la audición (*mi acúfeno me ensordece, yo oiría bien si mi acúfeno desapareciera*) o las que sean consecuencia del mecanismo de la terapia (*el ruido blanco de mis generadores eliminará mi acúfeno*). Estas últimas serán tratadas por el audioprotesista, en tanto que las primeras, que están más ligadas a la personalidad del paciente (*he nacido con mala estrella, yo no merezco este calvario*), deberán ser tratadas por el psicólogo mediante un tratamiento cognitivo-comportamental. Lo ideal sería encontrar al profesional (caso poco frecuente) capaz de desarrollar competencias a la vez en materia acústica y en gestión psicológica. En el caso de que el paciente sea atendido por un equipo pluridisciplinar, cada componente del equipo desarrollará sus competencias, con preferencia en el mismo tiempo terapéutico (conviene evitar el tratamiento que proponga tratar primero las distorsiones acústicas y luego las psicológicas, o a la inversa), y si es posible, hay que proponer al paciente una unidad de tiempo y de lugar de tratamiento para ser atendido por los distintos profesionales del equipo. Una vez se hayan eliminado las falsas ideas, el paciente estará en disposición de entender en qué consiste la terapia TRT. El objetivo final es hacer que el paciente sea autónomo. Un tratamiento previo de mala calidad conduce al paciente a no comprender ni siquiera escuchar las explicaciones que pueda recibir para eliminar los malentendidos; por ejemplo, al manifestar su impaciencia sobre la lentitud de la evolución de los síntomas. Una vez el paciente esté perfectamente informado y sea autónomo el trabajo del audioprotesista habrá terminado.

### **Contenido del *counselling***

La utilización de los generadores de sonido blanco tiene por objetivo la reorganización cortical de las áreas del cerebro que procesan los sonidos externos percibidos, gracias a la plasticidad cerebral, con el objetivo de que el acúfeno salga del campo de la consciencia e ingrese en el campo inconsciente. Es decir, los generadores no son más que el instrumento destinado a modificar la entrada sensorial, y lo más importante es alcanzar la reorganización cortical descrita. Todo ello debe ser comprendido por el paciente ya que constituye uno de los contenidos más importante del *counselling*.

### **Forma del *counselling***

La principal herramienta del profesional que lleva a cabo el *counselling* es la conversación con el paciente que presenta dificultad de comprensión o simplemente de aceptación. Muchos audioprotesistas han adquirido formación que les permite ser competentes en este campo. Lo habitual es ver a los pacientes no menos de 4 veces en los 3 primeros meses. Cabe explicar que este período de 3 meses de aprendizaje por parte del paciente es el preciso para practicar la TRT con éxito, ya que en lo referente a la salida del acúfeno del campo de la consciencia para ingresar en el campo inconsciente, no se produce en los primeros meses, salvo en el caso de adolescentes o de personas muy jóvenes. Un período de 3 meses es indispensable para que se inicie la mejora en la mayor parte de los adultos.

### **Distintas formas de aplicar el *counselling***

En la práctica coexisten varios tipos de *counselling*. Uno de ellos es el *counselling* de ayuda cuyo objetivo es una modificación comportamental en el paciente cuya vida se ha visto impactada por el acúfeno, y que deberá ser realizado por el psicólogo; otro es el denominado *counselling* informativo que estará a cargo del audioprotesista que consistirá en explicar al paciente la naturaleza de su acúfeno, basándose en la neurofisiología

y mediante explicaciones simples. Téngase presente que cuando en la consulta del otorrino o del audioprotésista se detecta un problema psicológico, es indispensable recurrir al psiquiatra o el psicoterapeuta conocedor del tratamiento de los acúfenos.

Interesa explicar que son posibles dos estilos de *counselling*, uno centrado en el paciente y otro centrado en el estilo o formas del terapeuta, sea psicólogo sea audioprotésista. La decisión sobre la forma de abordar el *counselling* viene condicionada generalmente por la capacidad del paciente de entender lo que se le va a explicar.

Cuando el *counselling* se centra en el paciente, es debido a que éste está al corriente de lo que será su tratamiento y a que puede comprender de una forma receptiva todo lo que se le explicará. El terapeuta es un guía y el paciente es plenamente responsable. En este caso la primera pregunta al paciente en las entrevistas que se celebren una vez ya esté utilizando los generadores será: ¿Ha utilizado usted correctamente sus generadores todos los días, toda la jornada? El paciente deberá comprender que se trata de un tratamiento que debe realizarse de forma constante, y que su motivación para utilizar los generadores es indispensable para el éxito del tratamiento.



Cuando el *counselling* está centrado en el terapeuta, éste controla la relación terapeuta-paciente, formulando preguntas al paciente para verificar que el diagnóstico ha sido correcto y para señalar las indicaciones a seguir. Cuando el paciente no está satisfecho con los avances en su tratamiento y así lo expresa, el terapeuta debe tener en cuenta lo manifestado por el paciente, y entender sus motivos y corregir lo que el paciente pueda estar realizando erróneamente. Este tipo de *counselling* es frecuente en nuestro trabajo habitual y es el que, generalmente, utilizan los médicos. La atención a las manifestaciones del paciente es esencial; se trata de evitar que el paciente piense o diga: *Esto no marcha con este terapeuta*. Para facilitar el análisis de lo que manifiesta el paciente interesa grabar lo que éste explique.

Una última distinción parece necesaria: ¿*counselling* individual o en grupo? La ventajas del *counselling* en grupo son la economía del tiempo del terapeuta y permitir que el paciente encuentre a otras personas con su mismo problema con los que compartir sus experiencias. El paciente se sentirá menos solo, y será más autónomo en relación al terapeuta y tendrá concepciones más realistas. No obstante, en nuestra sociedad occidental basada en el ego, los comentarios y la mirada de otros puede complicar el tratamiento, anular a determinados pacientes según su personalidad y conducirles a rechazar la propuesta del terapeuta por motivo de su desapego al mismo, que puede producir una crisis en la relación terapeuta-paciente.

Normalmente parece oportuno optar por las sesiones de *counselling* en pareja, ya que las estrategias del paciente ante su sufrimiento por el acúfeno afectan esencialmente a su pareja. El marido o la esposa, cuando aceptan participar pueden evitar la repetición de las explicaciones no retenidas por el paciente, y ayudan en la interpretación de lo que se explica y a la práctica de las recomendaciones. Hemos constatado que el éxito en terapias acústicas como la TRT es a menudo mayor y más regular cuando el paciente acude acompañado de su pareja.

---

Nota. *COUNSELLING* en el Reino Unido, *COUNSELING* en EE.UU.

## UNA APLICACIÓN «CASERA» DE LA TRT

Las acciones que constituyen la TRT son el *counselling* o consejo terapéutico y la percepción continuada de sonido blanco que contiene todas las frecuencias que el oído humano puede percibir. En las páginas precedentes hemos descrito la primera de estas acciones.

Con frecuencia ocurre que los especialistas en la TRT ejercen en las grandes ciudades, lo que hace que los afectados residentes en núcleos alejados de dichas ciudades no puedan, o tengan muy difícil, conocer y practicar la TRT.

Uno de nuestros socios, al que facilitamos hace algún tiempo el sonido blanco que es parte de la terapia, nos explica que la ha realizado de forma «casera», como él nos dice, con resultados aceptables. Nos sugiere que lo expliquemos y hemos aceptado su sugerencia.

Es oportuno explicar que el sonido blanco que tenemos en el ordenador de la Asociación, está a disposición de quien lo solicite, sin coste alguno. También puede encontrarse en internet. Algunos proveedores de audífonos tratan de vender un aparato de apariencia similar al audífono que genera el sonido blanco, por el que piden precios desorbitados: 4.000 € o más, y puede ocurrir que alguien que no esté informado satisfaga cantidades como la indicada por un generador de sonido blanco.

Debemos hacer constar que lo que sigue es una información, que no debe interpretarse como una recomendación.

¿Qué es la TRT? La TRT refleja la puesta en práctica del modelo neurofisiológico del tinnitus. Los principales principios del modelo neurofisiológico del tinnitus forman la base de la TRT. Específicamente: 1. Los sistemas nerviosos límbico (emocional) y autónomo son los sistemas dominante y primario para el desarrollo de la molestia del tinnitus, mientras que, sorprendentemente, el sistema auditivo juega un papel en cierto modo secundario en la manifestación del tinnitus; 2. El cerebro demuestra altos niveles de plasticidad y es capaz de habituarse a cualquier señal neutra, una vez que las asociaciones negativas con la señal (como es el caso del tinnitus) son neutralizadas; y 3. La hipersensibilidad al sonido (hiperacusia) suele coexistir con el tinnitus.

En términos prácticos, la TRT es un método orientado principalmente a la habituación del cerebro y del cuerpo en cuanto a las reacciones evocadas por el tinnitus, y en segundo lugar, a la habituación de la percepción del tinnitus. Por ello, los pacientes que han realizado una TRT con éxito no sienten que su tinnitus es una molestia, aunque sean conscientes de él. Además, disminuye el tiempo en el que un paciente con una TRT bien realizada percibe el tinnitus.

La habituación al tinnitus se consigue induciendo cambios plásticos en el cerebro de los pacientes. Específicamente, son reentrenados determinados reflejos condicionados que conectan los sistemas nerviosos auditivo, límbico y autónomo, y son modificadas las redes neuronales en el nivel subconsciente de las áreas auditivas. Es importante saber que la mayoría de estas conexiones están en el nivel subconsciente y los procedimientos de la TRT lo tienen en cuenta.

Como ya hemos explicado los dos principales componentes de la TRT son: 1. Asesoramiento terapéutico (*counselling*): intensivo, individualizado e interactivo; y 2. Terapia sonora. Del *counselling* hemos incluido una descripción en las páginas precedentes, y la terapia sonora se consigue mediante la percepción continuada del sonido blanco que contiene todas las frecuencias que el hombre puede percibir.

La TRT se inició en EEUU por el Dr. Jastreboff, el cual lleva cerca de 40 años aplicándola en su hospital de Atlanta, habiendo sido muchos de sus pacientes militares veteranos que regresaron con tinnitus de las guerras en las que los EEUU participaron a finales del siglo XX y a principios del XXI. Posteriormente se aplicó en otros países, y en muchos de ellos los proveedores de audífonos diseñaron un elemento similar a un audífono que

generaba sonido blanco, por el que cobraban precios abusivos. Además la mayoría de estos proveedores se limitaban a vender el generador de sonido blanco, pero sus sesiones de *counselling* eran elementales o no las había.

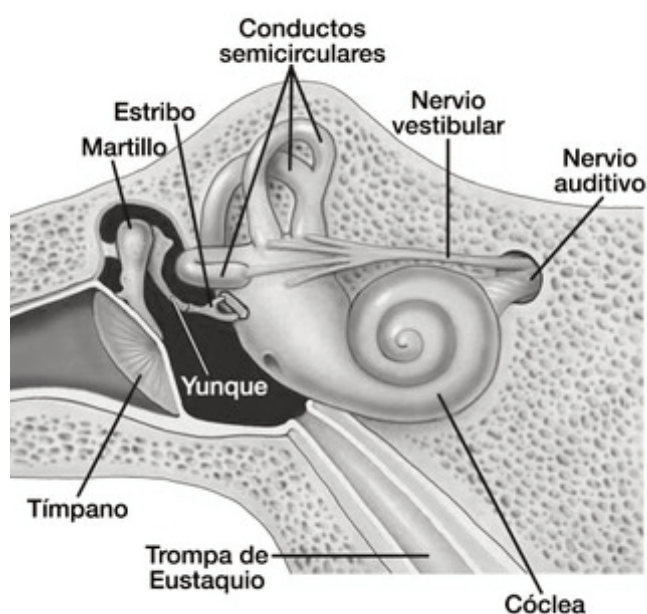
Nos consta que algunos afectados por tinnitus, a la vista del elevado coste de los generadores de sonido blanco, practicaron la TRT de forma artesana, consiguiendo el sonido blanco en internet y percibiéndolo mediante auriculares o similar, incluso directamente del ordenador. En cuanto al *counselling* lo sustituyeron por la práctica de una terapia cognitivo-conductual que tiene muchos elementos comunes con el consejo terapéutico propio de la TRT.

Recientemente uno de nuestros socios se ha interesado por la TRT, con la circunstancia de que no reside en un núcleo urbano que no cuenta con especialistas en la TRT, y para él la práctica de dicha terapia resultaba muy difícil o imposible.

A la vista de las consultas recibidas, y siguiendo las sugerencias de uno de nuestros socios, nos hemos decidido a explicar como se podría realizar la TRT, que hemos pensado en designar «TRT casera».

El *counseling* debe hacerse de la mano de un psicólogo, que puede que no sea un especialista en la TCC aplicada a los acúfenos, pero que dada su formación podrá entender en qué consiste, para lo cual sugerimos que puede documentarse viendo la descripción que una psicóloga francesa experta en TCC explicó en una conferencia, que publicamos en Apat44 en marzo de 2017. Las TCCs se aplican en muchas patologías, por lo que el psicólogo puede conocer su aplicación, y tan solo necesitará documentarse sobre su aplicación a los acúfenos, en particular en su aspecto cognitivo.

El sonido blanco lo tenemos disponible en el ordenador de la Asociación, y podemos facilitarlo a quien lo solicite al correo: [apat@acufenos.org](mailto:apat@acufenos.org) Se trata de un sonido blanco compensado, lo que significa que su intensidad es variable y función de la frecuencia del sonido. Se sabe que las células incorporadas a la cóclea (células ciliares) son las que transforman el sonido percibido en corrientes eléctricas que el nervio acústico traslada al cerebro para que el área del mismo que procesa los sonidos pueda identificarlos.



La cóclea tiene forma de caracol, lo que hace que cuando el sonido se percibe en el inicio de la cóclea tenga mayor intensidad que cuando se percibe en el fondo de la misma, lo que se debe a que el sonido debe recorrer todo el caracol para llegar a las células que están en el fondo de la cóclea. Se sabe además que las células ciliares están especializadas por frecuencias, de forma que las que están al principio de la cóclea son sensibles a los sonidos más agudos, y las que están en el fondo lo son a los sonidos más graves. Es decir, si todas las frecuencias de los sonidos que constituyen el sonido blanco tuvieran la misma intensidad, los sonidos graves se recibirían con poca intensidad en comparación con la que se percibirían los sonidos agudos. Para compensar este desequilibrio en la intensidad percibida, cabe utilizar un sonido blanco que sea más intenso en los sonidos graves que en los agudos. Siguiendo este criterio se diseñó el sonido blanco antes indicado.

La percepción del sonido blanco, cuanto más tiempo mejor, puede hacerse en la forma que la persona decida. Utilizar un teléfono móvil y auriculares inalámbricos; escucharlo mediante auriculares desde el ordenador, etc. Cada uno decidirá como realiza la escucha.

## GENERADORES DE SONIDO BLANCO PARA REALIZAR LA TRT A 4.000 €

María es una estudiante universitaria que tiene acúfenos. Cree que se originaron por causa del estrés causado por sus estudios y sus exámenes. Durante el día los soporta sin mayores problemas, pero por la noche dificultan su sueño, hasta el punto que Miguel, su padre, decidió afrontar el problema de su hija.

Por informaciones vistas en internet pensó que la terapia Lenire que se aplica en el Centro Médico Teknon de Barcelona podría ser una solución para su hija. Residen en una localidad cercana a Barcelona, y acudieron al referido Centro donde les atendieron correctamente. En primer lugar revisaron la audición de María, concluyendo que estaba en perfecto estado ya que no tenía la menor pérdida auditiva, lo cual daba lugar a que la terapia Lenire no fuera la apropiada para María, debido a que una condición para su aplicación es que el paciente tenga una determinada pérdida auditiva.

En este punto debemos destacar que la actuación de los facultativos que aplican la terapia Lenire en el Centro Médico Teknon fue exquisitamente profesional.

Los facultativos que les habían atendido les sugirieron que la terapia TRT *Tinnitus Retraining Therapy* podría ser apropiada para María, para lo cual deberían adquirir los “audífonos” correspondientes. Miguel nos lo explicó insistiendo en que debían adquirir “audífonos”, lo cual no es lo que nosotros pensamos. Empleamos el término audífono para designar unos dispositivos que las personas con pérdida auditiva utilizan para compensar dicha pérdida, que no es el caso de María. Creemos que lo que les aconsejaron es comprar generadores de sonido blanco, a los que llamaron audífonos, que es una de las acciones que constituyen la terapia TRT. En el mercado suele haber audífonos que incorporan un generador de sonido blanco, lo que debe saberse para evitar una confusión y un mayor coste.

Para comprar los “audífonos” les sugirieron un proveedor, el cual les explicó que los “audífonos” tenían un coste de 4.000 €, y que se los podían prestar sin cargo alguno durante un mes para que María los probara. Entendemos que el proveedor ofrecía un “audífono” que además contenía un generador de sonido blanco.

La terapia TRT, según el Dr. Jastrebof, padre de dicha terapia, requiere dos acciones: la percepción del sonido blanco y el consejo terapéutico. Por la primera acción relativa al sonido blanco el proveedor pedía 4.000 €; y en cuanto a la segunda el proveedor ni siquiera la mencionó.

Miguel contactó con nuestra Asociación ya que le parecía desmesurado pagar 4.000 € sin garantía alguna de resultados. Hemos tratado de explicarle que lo que debe adquirir son generadores de sonido blanco, que debido a que tienen un aspecto similar a los audífonos pueden confundirse. Por otra parte, probarlos durante un mes no parece que vaya a servir, ya que la terapia TRT requiere una práctica de 6 a 9 meses como mínimo, siendo aconsejable 12 ó 18 meses.

Hemos facilitado a Miguel el sonido blanco, ya que lo tenemos disponible para quien lo quiera utilizar, sin coste alguno, para que María pueda escucharlo desde el ordenador o desde el teléfono móvil con unos auriculares de casco o inalámbricos según le vaya mejor. Le hemos explicado que además de escuchar dicho sonido, María debe recibir sesiones de consejo terapéutico, para lo que le hemos facilitado las informaciones publicadas sobre la TRT y las explicaciones del Dr. Jastrebof.

Publicamos esta información con la autorización de Miguel, ya que puede ser útil a otras personas en una situación similar a la de María.

## ETAPAS DE LA HABITUACIÓN A LOS ACÚFENOS

De *Tinnitus Today*, Volumen 49, nº 1

En el tratamiento de los acúfenos se ofrecen terapias de muy variada índole que se realizan con el objetivo de eliminar los acúfenos, o por lo menos reducir su intensidad, y suelen aliviar los acúfenos en algunas personas pero en otras no consiguen el menor resultado, aunque cuando no consiguen resultados no suelen producir efectos secundarios adversos para el paciente.

Algunas terapias no se proponen eliminar, ni tan solo aliviar, los acúfenos, ya que pretenden que el afectado se habitúe lo mejor posible a su acúfeno, de forma que no afecte, o afecte muy poco, a su calidad de vida. Las terapias más habituales y más recomendadas son las TCC terapias cognitivo conductuales y la TRT terapia de reentrenamiento del tinnitus.

Ni las TCC ni la TRT requieren el empleo de fármacos ni ningún tipo de intervención, y mientras las TCC se limitan a reuniones con psicólogos y/o audiólogos especialistas en tales terapias, la TRT requiere además el empleo del sonido blanco (que contiene todas las frecuencias que el oído humano puede percibir), que el paciente debe percibir por un tiempo variable según el resultado que se obtenga.

En ambas terapias la habituación al acúfeno, entendiéndose por ello que el acúfeno no afecte a la calidad de vida del paciente, se va produciendo mas o menos lentamente a lo largo del tratamiento, pudiéndose identificar cuatro etapas ligeramente diferenciadas, que pueden servir al paciente para verificar el progreso de su habituación. Estas etapas son:

### 1

**Conciencia del acúfeno persistente, excepto cuando está enmascarado por sonidos fuertes y, en algunos casos, durante el sueño.**

**Pensamientos angustiantes y depresivos sobre el acúfeno con frecuencia.**

**Dificultad de concentración por más de unos pocos minutos.**

**Las actividades absorbentes solo dan lugar a una distracción ligera.**

**En algunos casos, insomnio severo y reducción de la duración del sueño, que en algunas personas requiere medicación.**

### 2

**Pérdida intermitente de conciencia del acúfeno, especialmente durante las actividades absorbentes; pudiendo haber momentos en que el acúfeno no se percibe.**

**Aumento de la concentración, lo que se refleja en un aumento de las actividades habituales.**

**Inicio de la aceptación emocional, las implicaciones del acúfeno ya no parecen catastróficas.**

**En los casos en los que el sueño se había alterado, se produce un regreso gradual al sueño habitual.**

### 3

**Percepción de que el acúfeno aparece principalmente en períodos de fatiga o de estrés.**

**El acúfeno solo se percibe cuando es importante tener una gran concentración mental.**

### 4

**La atención al acúfeno es rara, se limita a cuando es mucho más intenso de lo habitual, o a cuando uno piensa en él.**

**El acúfeno ya no afecta a las actividades normales.**

**Se ha conseguido la aceptación emocional del acúfeno: ni es agradable ni es desagradable.**

## TERAPIA LEVO. TRATAMIENTO DEL TINNITUS MEDIANTE ESTIMULACIÓN ACÚSTICA DURANTE EL SUEÑO

Hemos recibido información de la terapia Levo, desarrollada inicialmente en Uruguay y posteriormente en Estados Unidos. Se trata de una terapia en cuyo origen tuvo mucho que ver el conocido cantautor uruguayo Jorge Drexler.

La información procede de un Centro de Tinnitus de Montevideo, y en la misma se explica que el tratamiento puede ser *online*, es decir, si alguien se interesara en realizar la terapia no debería desplazarse ni a Uruguay ni a Estados Unidos.

En el link <https://www.youtube.com/watch?v=es-r2bKKFvw> se encuentra disponible una amplia información sobre la terapia.

**El objetivo de esta nota es trasladar la información recibida a nuestros socios. Se trata de una información de la que desconocemos los resultados, y que, por tanto, no puede constituir una recomendación.**

**Esta información fue enviada mediante un e.mail a todos los socios que utilizan este medio para comunicarnos, y la reiteramos para los socios con los que nos comunicamos en papel.**

Al respecto nos llama la atención que en la revista *Tinnitus Today* Vol. 49, nº 1, *Spring* 2024; órgano de la *American Tinnitus Association*, aparece un anuncio de dicha terapia en el que se explica que la Terapia Levo está aceptada por la Agencia Reguladora de EE.UU., la FDA *Food and Drug Administration*, lo cual cabe considerar como una información positiva para la Terapia Levo.

## TRASTORNO DEL PROCESAMIENTO AUDITIVO TPA

El TPA es un tipo de pérdida auditiva causada por alguna afección que daña el área del cerebro que procesa la audición, mientras que los daños en el oído causan otros tipos de pérdida auditiva, distintos del TPA. Se trata de una afección independiente del tinnitus, pero ambas afecciones: TPA y tinnitus coexisten en algunas personas, agravando los síntomas de las dos afecciones. Tanto el TPA como el tinnitus, aunque de distinta naturaleza y de distintas consecuencias, coinciden en ser generados por un mal funcionamiento del área cerebral que procesa e identifica los sonidos.

El TPA puede afectar a cualquier persona, pero afecta con mayor frecuencia a niños y a adultos mayores. Se estima que en niños la prevalencia puede llegar a ser del orden del 7 %, y en adultos mayores puede ser del 10 %.

Muchas afecciones pueden influir en la forma en que una persona comprende lo que escucha, como el trastorno por déficit de atención e hiperactividad o el autismo, y aunque puedan aparecer al mismo tiempo, estas afecciones no son lo mismo que el TPA, que puede coexistir con otros tipos de pérdida auditiva.

El TPA se puede tratar mediante entrenamiento auditivo y el uso de audífonos especialmente calibrados para este trastorno. Debido a la neuroplasticidad del cerebro estos tratamientos pueden ser efectivos, y generalmente no requieren largos periodos de aplicación. .

Los síntomas del trastorno del procesamiento auditivo pueden ser sutiles. Pueden incluir dificultades para hacer lo siguiente:

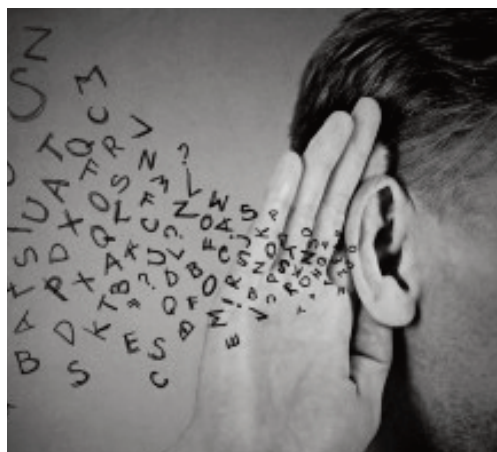
- Identificar de dónde viene el sonido.
- Entender las palabras que se pronuncian rápidamente o en una habitación ruidosa.
- Prestar atención.
- Leer y deletrear.
- Seguir instrucciones, aunque sean breves y simples.
- Aprender un idioma nuevo.
- Cantar o disfrutar de la música.
- Comprender y recordar información que se transmite oralmente.
- Demorarse más de lo razonable para responder a alguien que le habla.
- A menudo, requerir a las personas con las que se habla, que vuelvan a repetir lo que dijeron.
- No entender chistes ni el uso del sarcasmo.

En muchas ocasiones el TPA está acompañado de problemas de atención, del lenguaje y del aprendizaje similares a los del trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

### Causas del TPA

En ocasiones, se desconoce cuál es la causa del TPA, la cual puede estar vinculada a distintas afecciones. En adultos mayores, se podría desarrollar a partir de un accidente cerebrovascular o un traumatismo craneal. En niños, el TPA puede estar relacionado con problemas en el parto, como bajo peso al nacer o parto prematuro, o a reiteradas infecciones en el oído.

En el proceso de audición normal, el centro auditivo del cerebro recibe las ondas de sonido que se envían desde los oídos e identifica los sonidos con los que está familiarizado. Sin embargo, cuando existe un TPA el área del cerebro encargada de la audición no identifica fácilmente un sonido recibido.



### Factores de riesgo

Los factores que aumentan el riesgo del trastorno del procesamiento auditivo son:

- Envejecimiento.
- Accidente cerebrovascular.
- Traumatismo craneal.
- Intoxicación por plomo u otros metales.
- Trastornos convulsivos.
- Problemas asociados al nacimiento, como nacimiento prematuro, bajo peso al nacer o consumo de alcohol, drogas o tabaco durante el embarazo.
- Infecciones de oídos que se repiten, especialmente a una temprana edad.

### Consecuencias del TPA

- Dificultad para comprender una conversación.
- Dificultad para participar en actividades profesionales y/o sociales.
- Sentimientos de aislamiento y soledad.
- Ansiedad y depresión.
- En los niños, dificultades para leer y escribir, y bajo rendimiento escolar.

## ESTUDIO DE APLICACIÓN DE TERAPIAS SONORAS AL TRATAMIENTO DE LOS ACÚFENOS

En Apat71 explicamos que habíamos tenido noticia de un estudio que se está realizando en la Universidad Europea de Madrid UEM:

**En la Universidad Europea de Madrid UEM se está realizando un estudio de investigación del tratamiento de los acúfenos basado en terapias sonoras, para lo que precisan voluntarios con acúfenos interesados en participar. La terapia dura 4 meses y es posible hacerla desde casa, pero las pruebas preliminares y finales son presenciales y deben realizarse en Villaviciosa de Odón (Madrid), por lo que se requieren dos visitas a la Universidad (una al principio y otra al final). La aplicación de terapias sonoras al tratamiento de los acúfenos tiene las ventajas de no requerir fármacos ni intervenciones de ningún tipo.**

**Posteriormente hemos sabido que el estudio se lleva a cabo mediante una colaboración de la referida UEM con el Centro Superior de Investigaciones Científicas CSIC.**

En Apat73 hemos publicado los resultados obtenidos por 3 de nuestros socios que realizaron la terapia, a la vista de lo cual, otros socios se han interesado por saber cómo hacer para participar en el estudio. Indicamos que deben contactar con el correo: [marta.fernandez2@universidadeuropea.es](mailto:marta.fernandez2@universidadeuropea.es) exponiendo su interés en participar en el estudio.

Los responsables del estudio nos explican que en este momento tienen un elevado número de solicitantes, y podría ser que su respuesta y la participación en el estudio no puedan ser inmediatas.

## PROMOCION DEL FÁRMACO BETAHISTINA EN FACEBOOK PARA TRATAR LOS ACÚFENOS

Hemos visto en Facebook que se promociona el fármaco betahistina para tratar los acúfenos. Parece que lo promociona un grupo denominado Grupo Info Acúfeno/Tinnitus y dice así:

**Bibiana Fossati. Hola! A mi papá el otorrino le dio una pastilla que la tiene que tomar todos los días y con los audífonos ya no escucha el zumbido. Se acompaña de una imagen de la caja del fármaco, del Laboratorio Baliarda, con la indicación Audipax 16, Betahistina.**

Publicamos esta información para prevenir a otras personas que puedan ver este mensaje en Facebook o uno similar, ya que la betahistina es un fármaco indicado en el tratamiento del vértigo y es sabido que no tiene efectividad alguna en el tratamiento de los acúfenos.

Este fármaco mejora la circulación sanguínea en el oído interno, lo que facilita el tratamiento de los problemas vestibulares (equilibrio). Dado que el sentido del equilibrio reside en el oído interno se cree, sin fundamento alguno, que puede mejorar los acúfenos, La betahistina también está indicada en el tratamiento de la Enfermedad de Meniere, uno de cuyos síntomas pueden ser los acúfenos, lo cual podría ser el origen de la confusión en cuanto a su empleo para tratar los acúfenos.

Si alguien se decidiera a probarlo, es un fármaco muy barato que se vende sin receta, y no tiene efectos adversos para el paciente, salvo unas leves molestias gastrointestinales en unos pocos casos. En España la betahistina se conoce por el nombre comercial Serc.

## MARTIN LUTHER KING TENÍA ACÚFENOS

Martin Luther King nació en Atlanta, Georgia, EUA. Fue un gran defensor de los derechos humanos. Tras estudiar en colegios públicos y graduarse en el instituto con 15 años, Martin Luther King fue a la Universidad. Estudió sociología y obtuvo su título en 1948, después hizo estudios de posgrado en teología y obtuvo un doctorado, también en teología, por la Universidad de Boston. Posteriormente se hizo pastor de la Iglesia Baptista Dexter Avenue, en Montgomery, Alabama, siendo éste el lugar en donde comenzó su lucha por los derechos civiles, liderando las acciones contra las líneas de autobuses durante 382 días por discriminar a la población de color.

Martin Luther King fue el encargado de emprender una lucha pacífica para conseguir la igualdad de derechos civiles de las y los afroamericanos. Su gran capacidad oratoria lo convirtió en uno de los personajes más mediáticos e influyentes de aquel momento, y durante más de 10 años tuvo grandes logros en la lucha por los derechos civiles a través de las posturas no violentas y las manifestaciones pacíficas.

Durante su época de activismo, en las décadas de 1950 y 1960, lideró diversas protestas bajo el principio de desobediencia civil sin violencia, entre ellas la llevada a cabo en 1955, cuando con otros activistas de los derechos civiles fue arrestado tras haber encabezado un boicot a una compañía de transporte de Montgomery que exigía que las personas no blancas cedieran sus asientos a los blancos y se quedaran de pie o sentados en la parte posterior del autobús. En 1963 dio otra batalla civil en Birmingham, donde encabezó manifestaciones pacíficas multitudinarias que las fuerzas policiales blancas combatieron con perros policía y mangueras contra incendios, generando una gran polémica presente en los titulares de muchos periódicos de todo el mundo. Las protestas pacíficas y los boicots llevados a cabo en la ciudad tuvieron como resultado su arresto en 1963.

Las posteriores manifestaciones multitudinarias en muchas poblaciones culminaron en una manifestación con 250.000 personas en Washington. Fue ahí donde King pronunció su famoso discurso de «Tengo un sueño» (*I have a dream*), en el que imaginaba un mundo donde las personas pudieran vivir en igualdad, sin estar divididas por el color de su piel: *Tengo un sueño, sueño que mis cuatro hijos vivan un día en una nación donde no sean juzgados por el color de su piel sino por su carácter. (...) sueño que un día en Alabama las niñas y los niños negros puedan tomarse de la mano con las niñas y los niños blancos como hermanas y hermanos.*

El 14 de octubre de 1964, Martin Luther King recibió el Premio Nobel de la Paz. Con 35 años, se convirtió en el hombre más joven en recibir este premio. Años más tarde, a finales de marzo de 1968, viajó hasta Memphis, Tennessee, con el objetivo de apoyar la huelga de basureros afroamericanos que buscaban la mejora de sus condiciones laborales. Lamentablemente, el 4 de abril de 1968, mientras estaba en la terraza del hotel, Martin Luther King, con tan sólo 39 años, fue asesinado.



## ¿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.

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: [apat@acufenos.org](mailto:apat@acufenos.org)

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: