

ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y TRATAMIENTO COGNITIVO-CONDUCTUAL DEL TINNITUS

Gerhard Andersson¹ y Liria Ortiz

Universidad de Uppsala, Hospital Universitario de Uppsala (Suecia)

Resumen

Este artículo presenta una vista general sobre tinnitus (sonido o zumbido en los oídos) y sus efectos psicológicos. Más adelante, se analiza la aplicación de la Terapia Cognitivo-Conductual (TCC) con pacientes que tienen tinnitus. Diversos estudios han confirmado una conexión entre factores psicológicos, como angustia y depresión y tinnitus grave. Informes preliminares señalan que una proporción de pacientes con tinnitus padecen de problemas psicológicos, en particular depresión. Las estrategias de evaluación usadas en TCC con estos pacientes comprenden entrevistas estructuradas, cuestionarios de llenado diario y cuestionarios validados donde el paciente relata por ejemplo como siente que va evolucionando a medida que el tratamiento avanza. El tratamiento incluye relajación, visualización, técnicas de distracción, consejos en cuanto a sonidos ambientales, manejo de sueño, reestructuración cognitiva de los pensamientos y creencias asociadas con el tinnitus. El tratamiento termina con técnicas para prevenir una eventual recaída como consecuencia de las fluctuaciones anímicas causadas por el tinnitus. Los efectos del tratamiento psicológico según los principios de TCC son examinados. Se concluye que TCC muestra resultados prometedores como tratamiento de las molestias relacionadas con el tinnitus.

PALABRAS CLAVE: *Tinnitus, acúfeno, trastornos auditivos, tratamiento cognitivo-conductual.*

Abstract

An overview of tinnitus (ringing or buzzing in the ears) and its psychological effects is presented in this paper. The application of cognitive behavioral therapy (CBT) with tinnitus patients is reviewed. Several studies have confirmed an association between psychological factors, such as anxiety and depression, and severe tinnitus. Moreover, preliminary reports suggest that tinnitus patients

¹ *Correspondencia:* Gerhard Andersson, Ph.D., Department of Psychology, Uppsala University, Box 12 25, SE-751 42 Uppsala, Sweden. E-mail: Gerhard.Andersson@psyk.uu.se

Agradecimientos: La preparación de este manuscrito fue apoyada mediante una beca para proyectos del Consejo Sueco para Investigación Social y de la Asociación Sueca de Problemas Auditivos.

sometimes suffer from mental illness, in particular major depression. Assessment strategies used in CBT for tinnitus involve structured interviews, daily diary ratings and validated self-report questionnaires. The treatment includes applied relaxation, imagery and distraction techniques, advice regarding environmental sounds, management of sleep, and cognitive restructuring of thoughts and beliefs associated with tinnitus. The treatment ends with relapse prevention to prepare for fluctuations in distress caused by tinnitus. The effect of psychological treatment according to CBT principles is also reviewed. It is concluded that CBT shows promising results as a treatment of tinnitus-related distress.

KEY WORDS: *Tinnitus, hearing disorders, cognitive-behavioral treatment.*

Introducción

El tinnitus es una «percepción auditiva fantasma» definida como la experiencia de sonido en ausencia de cualquier estímulo exterior (Tyler, 2000). Los sonidos pueden ser muy fuertes y extraños y los más comunes se parecen a un tono musical o a un sonido fugaz, como un escape de vapor o de aire. El tinnitus suele manifestarse como un síntoma que acompaña a prácticamente todos los males relacionados con el sistema auditivo humano. Es decir, daños del oído medio, de la cóclea, del nervio craneal VIII (audiovestibular) y de las vías hacia el cerebro desde el núcleo de la cóclea hasta la corteza cerebral principal auditiva, pueden ser las causas que explican por qué se presenta el tinnitus (Mc Fadden, 1982; Tyler y Babin, 1993). Sin embargo la causa más común es sordera y una mayoría de la gente con tinnitus oye mal (Tyler, 2000).

A pesar de que el tinnitus habitualmente es una sensación temporal, puede desarrollarse hasta ser una condición crónica resistente tanto a tratamiento médico como quirúrgico. Aunque la frecuencia varía, se puede contar con que por lo menos el 10 % de la población sufre de tinnitus, aunque la gran mayoría no llega al nivel de un tinnitus grave (Davis y Rafaie, 2000).

Los hallazgos de estudios epidemiológicos sugieren que más o menos del 1 al 3% de la población adulta tiene tinnitus crónico grave que les causa problemas en sus actividades diarias, en su estado anímico y les producen problemas con el sueño. El tinnitus ha sido diagnosticado en niños pero, en su forma más avanzada, es más común entre adultos y entre personas mayores (Davis y Rafaie, 2000). Aunque se han observado diferencias entre sexos, registrándose, por ejemplo, que las mujeres tienen sonidos de tinnitus más complejos (Meikle y Greist, 1989; Dineen, Doyle y Bench, 1977), no hay indicaciones claras de que el tinnitus sea percibido de manera distinta por hombres o por mujeres.

Lo que distingue el tinnitus grave del leve no está definido por las variaciones en la estimación subjetiva de molestia y ruidos, sino por la intensidad del sonido, que se puede medir comparándolo con sonidos exteriores en situación de laboratorio (McKenna y Andersson, 1998). No se ha encontrado relación entre la intensidad del sonido y el grado de molestia que causa a cada persona.

En particular, no ha sido posible determinar las limitaciones causadas por el tinnitus usando las características del mismo tinnitus (p.ej., ruido, carácter, etc.). Ade-

más, el tinnitus ha resultado difícil de medir de forma objetiva (Tyler, 2000). Sin embargo, se han asociado algunas molestias psicológicas con el tinnitus grave. El papel de los factores psicológicos se ha observado hace ya bastante tiempo (Fowler, 1948). La mayoría de los especialistas están de acuerdo en que el tinnitus debe ser tratado en el marco de un equipo multidisciplinario. Recientemente, Dobie (1999) revisó varios tratamientos controlados y concluyó que «el apoyo no específico y la terapia probablemente ayudan» (p. 1202 en la versión inglesa) y que el tratamiento médico rara vez cura el tinnitus. Dado que muchos de los problemas de los pacientes con tinnitus (p.ej., depresión, ansiedad, insomnio) han sido bien abordados en estudios controlados por especialistas en terapia cognitivo-conductual (TCC) (Hawton, *et al.*, 1989), la TCC probablemente será beneficiosa para el manejo del tinnitus. Este artículo presenta una visión general de los efectos psicológicos del tinnitus y cómo se ha utilizado la TCC en el tratamiento del mismo.

Efectos psicológicos del tinnitus

Varios estudios han abordado los problemas psicológicos causados por el tinnitus, centrándose en los problemas del sueño, dificultades de concentración, ansiedad, depresión, suicidio, estrés y en las características de la personalidad de los pacientes con tinnitus (Erlandsson, 2000). Los efectos del tinnitus sobre el funcionamiento psicológico se han averiguado a través de cuestionarios, tests de funcionamiento cognitivo y entrevistas estructuradas. Se ha encontrado una relación entre el tinnitus y malestar psicológico en varios estudios (p.ej., Halford y Anderson, 1991; McKenna, Hallam y Hinchcliffe, 1991; Folmer *et al.*, (1999). La mayoría de las pruebas se basan en información obtenida a través de cuestionarios, mientras que algunos estudios menores se han llevado a cabo con entrevistas psiquiátricas estructuradas adoptando los criterios de DSM (APA, 1994). Harrop-Griffiths *et al.* (1987) entrevistaron a 21 pacientes de forma consecutiva y hallaron la presencia de una fuerte depresión crónica en el 62% de los casos y depresión en el 48% de los casos. Simpson *et al.* (1988) hallaron que el 63% de sus pacientes con tinnitus (N= 24) podían clasificarse como psíquicamente desequilibrado y que el 46% tenía problemas de carácter, tal y como se ha constatado en las entrevistas estructuradas para el DSM-III-R (SCID). En un estudio prolongado con 40 pacientes de tinnitus, Sullivan *et al.*, (1988) hallaron la presencia de depresión crónica en el 78% de los casos y un 60% mostró señales de depresión cuando se hizo la entrevista. Hiller y Goebel (1992) hallaron que 26 de 27 pacientes con tinnitus reunían los criterios para por lo menos el diagnóstico de un trastorno, de acuerdo con DSM-III-R. Russo *et al.*, (1994) usaron el DSM-IV para estimar la presencia de problemas psiquiátricos entre pacientes con tinnitus. No se mostraron datos específicos para diagnósticos separados, pero se constató que 88 pacientes con tinnitus tenían un número medio de 0,7 diagnósticos psiquiátricos, y un 0,6 diagnósticos anteriores. Recientemente, Holgers *et al.*, (1999) estudiaron a un grupo de 82 pacientes con tinnitus y llevaron a cabo una entrevista con la SCID basada en el DSM-IV. Los resultados mostraron que el 62% de los pacientes tenían señales de depresión crónica y que el 39%

estaba deprimido. Otros diagnósticos fueron menos frecuentes, a excepción de problemas de ansiedad (13%).

A pesar de su conexión con cuadros de depresión, el suicidio provocado por el tinnitus parece ser poco común. La mayoría de los casos de suicidio conectados con el tinnitus que se conocen han tenido problemas psiquiátricos preexistentes (Lewis, Stephens y Huws, 1992; Lewis, Stephens y McKenna, 1994). El tinnitus raramente había sido un problema entre los que se habían intentado suicidar (Lewis y Stephens, 1996); en realidad, el tinnitus era menos frecuente que entre la población general, con sólo un 1,6% que sufría de tinnitus. Sin embargo, según Johnston y Walker (1996), los varones mayores pueden correr riesgo de suicidio a causa del tinnitus y siempre se debe tener en cuenta el riesgo de suicidio, ya que pensamientos suicidas surgen en casos de tinnitus fuerte (Stephens, Erlandsson, Huws, 1992). Pocos estudios han investigado la ansiedad en pacientes con tinnitus, hallándose valores ligeramente elevados en los cuestionarios (Halford y Anderson, 1991; Stephens y Hallam, 1985; Briner, Risey, Guth y Noris, 1990). El tinnitus es un problema que depende mucho de si se le presta atención (mucha gente logra distraerse olvidando así los sonidos), sugiriéndose una relación entre la atención somática y la presencia de ansiedad cuando se trata de determinar el grado de perturbación del tinnitus. (Heath, 1994; Newman, Wharton y Jacobson, 1997; Hiller, Janca y Burke, 1997). Por ejemplo, Newman *et al.* (1997) hallaron una relación entre la atención somática y el malestar causado por el tinnitus. Recientemente, Andersson y Vretblad (2000) estudiaron el surgimiento de hipersensibilidad ante la ansiedad definida como «miedo a los síntomas relacionados con la ansiedad como resultado de creer que estos síntomas son dañinos somática, social o psicológicamente». La extrema sensibilidad ante la ansiedad puede ser medida con un instrumento denominado Índice de sensibilidad ansiosa (*Anxiety Sensitivity Index*, ASI; Reiss *et al.*, 1986). En un estudio con 146 pacientes que sufrían de tinnitus tanto leve como grave, había una correlación significativa entre la extrema sensibilidad ante la ansiedad y las molestias causadas por el tinnitus ($r = 0,60$). Esta asociación era significativamente más elevada entre las mujeres que a su vez obtuvieron también resultados más elevados en el test ASI (Andersson y Vretblad, 2000). En otro estudio controlado de tratamiento, los resultados del test ASI disminuyeron de forma significativa una vez llevado a cabo el tratamiento (Andersson *et al.*, en prensa). El no dormir suficientes horas es un problema significativo para muchos pacientes con tinnitus (McKenna, 2000). Andersson, Lyttkens y Larsen (1999) hallaron a través de una prueba clínica con 216 pacientes que el 71% dijo tener problemas de sueño. Este es un porcentaje mayor de lo que otros investigadores han hallado, situado entre el 25 y el 50% (Sánchez y Stephens 1997; Tyler y Baker, 1983). Los pacientes con tinnitus a menudo informan acerca de problemas de concentración, como, por ejemplo, con la lectura (Sánchez y Stephens, 1997; Tyler y Baker, 1983). Hasta hace poco se han dado algunos intentos de medir el rendimiento de los pacientes con tinnitus en tests de funcionamiento cognitivo, pero resultados preliminares corroboran los hallazgos de los autoinformes. (Andersson *et al.*, 2001; McKenna, Hallam y Shurlock, 1996; McKenna y Hallam, 1999).

Un tema bastante descuidado en el estudio y tratamiento del tinnitus es la forma en que el tinnitus afecta a la familia y a las relaciones próximas que rodean al individuo con tinnitus. Recientemente, Granquist *et al.* (2001) usaron una versión adaptada para tinnitus de la Escala de Apoyo Familiar del Inventario Multidimensional de Dolor, de West Haven-Yale (Kerns, Turk y Rudy, 1985), con el propósito de medir cómo el paciente con tinnitus percibe las respuestas dadas por los miembros de su familia (véase también Sullivan *et al.*, 1994). Además usaron un cuestionario que mide el grado de apego/vínculo en adultos, la Escala de apego/vínculo para adultos (Collins y Read, 1990). El estudio incluyó a 102 pacientes clínicos con tinnitus. Un análisis de regresión múltiple de los resultados mostró que los pacientes que utilizan una manera evitativa de vincularse tienen mayores problemas relacionados con el tinnitus y que muchas de las respuestas dadas por los familiares son percibidas como castigo. Un apego/vínculo ambivalente también tenía relación con esto último y un apego/vínculo seguro no se relacionaba con ninguno de los dos, es decir, la vivencia de que recibían apoyo por parte de los familiares era mayor en este grupo (Granquist *et al.*, 2001).

Las características psicológicas preexistentes probablemente afectan a la manera en que una persona puede reaccionar al adquirir el tinnitus (Stouffer y Tyler 1992), habiendo pocas evidencias que indiquen que los problemas psiquiátricos causen tinnitus. Andersson y McKenna (1998) presentaron un modelo de diátesis/estrés (es decir, que aspectos biológicos predisponen hacia ciertas enfermedades) y plantearon que una persona vulnerable podría desarrollar problemas de tinnitus con un nivel de tinnitus relativamente bajo y que una persona más tolerante al estrés podría tener niveles más altos de tinnitus antes de acudir al médico. De acuerdo con esto, Attias *et al.* (1995) hallaron que los que acudían al médico mostraban más problemas psiquiátricos que los que no acudían. A pesar de esto, los pacientes con tinnitus que no acudían al médico tenían más problemas psicológicos que un grupo de control que no sufría de tinnitus. El ruido percibido era significativamente más bajo en el grupo que acudió al médico. Se han encontrado diferencias entre pacientes de tinnitus que se quejan y aquellos que no se quejan en términos de diferencias psicológicas (Hallberg y Erlandsson, 1993; Kirsch, Blanchard y Parnes 1989). La personalidad del paciente con tinnitus también ha sido objeto de cierto interés (Gerber *et al.*, 1985). Collet *et al.* (1990) usaron el Inventario de Personalidad Multifásica de Minesota (MMPI) y encontraron, en general, valores normales, con la excepción de una tasa elevada de depresión entre los hombres. Según un pequeño estudio (Andersson, 1996), utilizando la Escala de Orientación de Vida (*Life Orientation Scale*, LOT), tener un carácter optimista está negativamente relacionado con las quejas de tinnitus, es decir, los pacientes optimistas se quejaban menos de sus molestias (Scheier y Carver, 1985).

Para resumir, el predominio de problemas psiquiátricos entre pacientes de tinnitus no ha sido investigado a fondo, pero se ha encontrado una relación entre tinnitus y problemas emocionales. Hay una carencia de estudios que investiguen la relación entre diagnósticos psiquiátricos y tinnitus y también una escasez de controles a largo plazo sobre trastornos psicológicos relacionados con el tinnitus.

Evaluación psicológica de pacientes con tinnitus

Los procedimientos de evaluación usados en el manejo psicológico del tinnitus pueden ser divididos en aquellos específicos para el tinnitus y en aquellos más generales, incluyendo los dirigidos a evaluar la salud psicológica y el funcionamiento cognitivo. En este contexto es importante estar consciente de las necesidades y las circunstancias especiales que rodean al paciente y que pueden afectar su capacidad para acabar la evaluación. El ejemplo más evidente es el daño en el oído, que es un problema preexistente común, pero existen otros menos visibles como fatiga, falta de motivación, etc., que pueden afectar el resultado. El efecto psicológico de las molestias del tinnitus se suelen medir con instrumentos de autoinforme desarrollados especialmente para pacientes con tinnitus (Tyler, 1993). Un ejemplo es el Cuestionario de Reacción al Tinnitus (*Tinnitus Reaction Questionnaire*, TRQ) desarrollado por Wilson *et al.* (1991). El TRQ ha sido usado en muchos estudios de investigación y ha sido traducido a varios idiomas (p.ej., inglés, alemán, francés, sueco). El TRQ ha demostrado repetidas veces poseer buenas propiedades psicométricas.

Las mediciones de depresión y ansiedad pueden ser útiles tanto al planificar como al evaluar un tratamiento. Aunque hay diversos cuestionarios disponibles, incluyendo el Inventario para la Depresión, de Beck (Beck *et al.*, 1961) y el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo, de Spielberger (Spielberger, Gorsuch y Lushene, 1970), se debe tener la precaución de no fatigar a los pacientes con cuestionarios a rellenar. Una alternativa es la Escala Hospitalaria de Depresión y Ansiedad (HAD; Zigmond y Snaith, 1983), que sólo incluye 14 ítems y es más discreta que la BDI. Otra ventaja es que la HAD ha sido desarrollada para uso con pacientes que padecen enfermedades somáticas, con lo que las molestias se explican mejor por los problemas somáticos (Herrmann, 1997). Es necesario dejar claro que la HAD, al igual que cualquier otro autoinforme, no se utiliza como sustituto de una adecuada evaluación psiquiátrica que pueda ser necesaria en casos difíciles.

El autorregistro diario, tanto de los síntomas como de su intensidad, por parte del paciente puede usarse en la investigación y en la práctica clínica para recoger datos sobre las características del tinnitus. Éste suele fluctuar, a veces incluso dentro del mismo día, y en ocasiones el paciente no tiene claro ese aspecto del tinnitus. Es necesario que la historia clínica diaria sea fácil de comprender y que proporcione datos útiles. Una alternativa es la Escala Análoga Visual (*Visual Analogue Scale*, VAS; Wevers y Love, 1990), que consta de una línea recta en cuyos extremos se encuentra la puntuación más baja y más alta de la sensación, sentimiento o respuesta que se está midiendo (Wevers y Love, 1990). La ventaja de este método se encuentra en la posibilidad de agregarle diversas medidas (p.ej., medida semanal de molestia de tinnitus), por lo que ha sido recomendado para utilizarse en investigaciones (Axelsson, Coles, Erlandsson, Meike y Vernon, 1993).

Existen pocas publicaciones sobre el uso de entrevistas estructuradas con pacientes de tinnitus. La mayoría de los clínicos siguen un protocolo de entrevista, pero pocos han evaluado si las preguntas son apropiadas. Las ventajas de las entrevistas estructuradas han sido señaladas recientemente de manera empírica (Andersson, Lyttkens y Larsen, 1999; Hiller, Goebel y Schindelmann, 1999). A pesar del

informe frecuente de problemas de concentración en pacientes con tinnitus, ha habido pocos intentos serios de determinar la necesidad de evaluación neuropsicológica. Una excepción son los trabajos de McKenna, Hallam y Shurlock (1996) y de McKenna y Hallam (1999), que han observado un cierto deterioro de los procesos cognitivos en pacientes con tinnitus. Se puede obtener información de importancia clínica por medio de pruebas neuropsicológicas, pero se deben considerar los eventuales efectos que el empeoramiento de la capacidad auditiva pueda tener en el resultado. Este campo de investigación y su práctica necesitan un mayor desarrollo.

Terapia cognitivo-conductual (TCC) para el tinnitus

Entre las más significativas contribuciones de los psicólogos para la comprensión del tinnitus se encuentra el modelo psicológico del tinnitus elaborado por Hallam, Rachman y Hinchcliffe (1984). Los autores sugieren que la historia natural del tinnitus se caracteriza por un proceso de adaptación y que las quejas de los pacientes con tinnitus se debían a una falta de acostumbrarse a la molestia. Además, el modelo de adaptación sugiere que la adaptación al tinnitus sigue las mismas reglas que la adaptación a cualquier otro estímulo constante. Señala que la adaptación es frenada, entre otras cosas, porque la molestia adquiere un significado emotivo.

Teorías recientes basadas en experimentos con animales, como el modelo neuropsicológico (Jastreboff, Hazell y Graham, 1994), coinciden con las afirmaciones hechas por Hallam *et al.* (1984), pero se enfatiza menos los mecanismos cognitivos envueltos en la percepción del tinnitus. Los hallazgos neuropsicológicos sugieren que tanto las áreas de atención como las áreas emotivas del cerebro están relacionadas con la actividad del tinnitus (Mirz *et al.*, 1999).

Estas dos teorías y los hallazgos empíricos sugieren que la TCC puede ser aplicada en el tratamiento del tinnitus y, en particular, de las molestias causadas por el mismo. Se podrían utilizar las técnicas de relajación para reducir las molestias del tinnitus, así como también las técnicas de reestructuración cognitiva con la finalidad de reestructurar las cogniciones equivocadas y los temores relacionados con el tinnitus. Además, la exposición gradual a situaciones temidas (por ejemplo, al silencio, cuando el tinnitus esta muy alto, o a ciertos sonidos) podría ayudar a los sujetos a acostumbrarse al tinnitus.

En el presente artículo se menciona el uso de TCC para tratar el tinnitus (Sweetow, 1995). Sin embargo no es el único tipo de tratamiento psicológico que se ha sido. De hecho, todos los tratamientos que pretenden reducir la irritación causada por el tinnitus implican algún componente psicológico y/o educativo. La excepción tal vez serían los antidepresivos, que intentan cambiar cognición y estado anímico a través del consumo de fármacos (Sullivan *et al.*, 1993). El manejo psicológico del tinnitus desde un enfoque multidisciplinario involucra no sólo a un psicólogo, sino también a un médico (oído, nariz y garganta) y a un científico especialista en audiología. Es importante señalar que la TCC para el tinnitus no representa una única forma de tratamiento y que los clínicos enfatizan diferentes componentes. Por ejemplo, algunos recomiendan técnicas de relajación (Lindberg *et al.*, 1988), mientras que otros se

fían principalmente de las técnicas de terapia cognitiva (Wilson, Henry y Nicholas, 1993). La aplicación de la TCC para el tinnitus sigue métodos estandarizados desarrollados para otros problemas tales como la ansiedad y el dolor (Hawton *et al.*, 1989; Philips y Rachman, 1996). Por lo tanto, se fijan tareas entre cada sesión de terapia y se fundamenta cada componente de tratamiento. Además, el terapeuta y el paciente desarrollan una relación de colaboración, a través de la cual se negocia cada sesión y el tratamiento en general, es decir, se llega a un acuerdo en las metas. La motivación para cambiar hábitos y comportamientos es crucial, dejándole bien claro al paciente que se requiere esfuerzo para que el tratamiento tenga algún efecto. La tabla 1 presenta una visión general sobre el tratamiento.

Este acuerdo de colaboración con el paciente sobre el tratamiento, basado en sus necesidades individuales, se desarrolla normalmente a lo largo de 6 a 10 sesiones. A pesar de requerir tratamiento individual, se obtuvieron resultados positivos proporcionando TCC a pequeños grupos (Kröner-Herwig *et al.*, 1995). En un reciente meta-análisis, no se encontraron diferencias claras en cuanto a la eficacia entre los tratamientos individuales y los de grupo, (Andersson y Lyttkens, 1999). Sin embargo, no se ha hecho ninguna comparación directa de éstos. Se ha desarrollado y puesto a prueba recientemente una versión de autoayuda basada en la TCC y administrada por Internet (Andersson *et al.*, en prensa). Esta opción fue impulsada por los efectos beneficiosos que se obtuvieron con métodos de autoayuda administrada por Internet dentro de otras áreas de problemas de salud, tales como el insomnio (Mimeault y Morin, 1999), y también por estudios propios en los que investigamos la TCC de autoayuda contra el dolor de cabeza administrada a través de Internet (Ström, Petterson y Andersson, 2000). Aunque en el estudio hecho por Andersson *et al.* (2001) hubo una cantidad considerable de pacientes que no completaron el tratamiento, se obtuvieron resultados positivos para aquellos que sí lo completaron.

Al analizar varios de los estudios publicados sobre tratamientos psicológicos para el tinnitus se encuentran varias características en común con el TCC descrito más arriba. Por ejemplo, hay investigaciones sobre autohipnosis (Attias *et al.*, 1993) que muestran resultados prometedores y que son compatibles con la parte de la terapia cognitiva que usa técnicas a través de la imaginación. No se han investigado a fondo los efectos de la autoayuda sin algún otro tipo de componente profesional. Sin embargo, los efectos de usar únicamente la relajación no muestran resultados muy prometedores, salvo para unos pocos pacientes con tinnitus (Irland *et al.*, 1985). En la práctica, muchas veces se informa sobre la relajación como algo beneficioso, pero hay algunos pacientes a los cuales se le acentúan las molestias del tinnitus al intentar relajarse.

Apoyo empírico sobre los tratamientos psicológicos para el tinnitus

Aunque ha habido una intensa actividad e investigación en la búsqueda de un remedio para el tinnitus, existe poca investigación controlada dirigida a un mejor manejo de la molestia del tinnitus, incluyendo tratamientos psicológicos y TCC. Sin

Tabla 1
Resumen del tratamiento cognitivo-conductual para el tinnitus

Información	Información acerca del tinnitus y un adecuado examen médico.
Análisis funcional	Análisis de los factores médicos y psicosociales que influyen en la molestia de tinnitus.
Examen de la pérdida de audición	Se ve la conveniencia de ayuda(s) para el oído y se incluyen consejos de «técnicas auditivas», tanto para el paciente como para las personas cercanas a este.
Enriquecimiento del sonido	Uso de las estrategias ambientales de «enriquecimiento del sonido» para facilitar el acostumbrarse al tinnitus. Esto puede incluir cintas o discos compactos, pero más importante es la consulta y el análisis de las fluctuaciones del tinnitus y el peligro de intentar encubrir (tapar) éste.
Relajación aplicada	Este es un método en donde se le enseña gradualmente a relajarse en pocos minutos y a usar autocontrol sobre las sensaciones físicas y mentales (estrés). El <i>objetivo</i> no es reducir el tinnitus sino controlar los efectos de éste. La meta es conseguir un estado mental equilibrado. Conjuntamente con el tratamiento de relajación se introducen técnicas de visualización (p.ej., imaginarse una playa).
Reestructuración cognitiva de las ideas y creencias relacionadas con el tinnitus.	El paciente es ayudado a identificar el significado de sus ideas y se le enseñan diferentes maneras de enfrentar o controlar estos pensamientos que se suelen describir como inútiles o incluso erróneos. Con el propósito de cambiar ideas y creencias es importante trabajar hacia una aceptación del tinnitus.
Miedo y evitación	Se le da importancia a las reacciones emocionales, en especial al miedo y a la evitación relacionados con el tinnitus. El miedo y la evitación no solamente pueden llevar a una idea negativa acerca del tinnitus, sino que pueden desencadenar fuertes reacciones emocionales que a veces se pueden transformar en ataques de pánico cuando el paciente intenta huir del tinnitus.
Reacciones desfavorables al silencio	Algunos pacientes desarrollan miedo a sonidos cotidianos (hiperacusia); en estos casos es importante exponerse gradualmente a sonidos ambientales.
Problemas de concentración	Los problemas de concentración son muchas veces un motivo de gran aflicción para el enfermo de tinnitus, por lo que suele ser un objetivo del tratamiento. Aunque no están bien desarrollados para el tinnitus, se pueden usar métodos para mejorar la concentración.
Mejora del sueño	Un mayor control de los horarios para dormir, limitar los tiempos de preocupación, aplicar la relajación y la reestructuración cognitiva para pacientes con problemas de sueño (Morin, 1993).
Como prevenir una recaída	En el tratamiento también se incluyen consejos y técnicas para prevenir posibles recaídas respecto a los efectos molestos del tinnitus y también para prevenir recaídas más permanentes. Brevemente, se incluye aquí una discusión sobre los factores de riesgo a desarrollar un tinnitus más grave y a perder el oído. Se elabora un plan sobre qué hacer si el tinnitus se agrava. Esto puede significar volver a la práctica de la relajación y a las estrategias de enriquecimiento del sonido.

embargo, comparativamente hablando, los tratamientos psicológicos, y en especial la TCC, están considerados como los mejores enfoques de tratamiento, al menos según diez estudios controlados. Se han examinado recientemente los efectos de la TCC para el (Henry y Wilson, 2000), incluyendo aquí un resumen de los principales resultados.

Andersson y Lyttkens (1999) dirigieron un meta-análisis sobre tratamientos psicológicos para tinnitus, siendo el único meta-análisis publicado sobre tratamientos para el tinnitus. Se informa de los resultados de 18 estudios, considerando un total de 24 muestras con la participación y codificación de 700 sujetos. Se incluyeron estudios con tratamiento cognitivo, cognitivo-conductual, relajación, hipnosis, sesiones educativas y solución de problemas. Se midieron los niveles percibidos de tinnitus, molestia, afecto negativo (por ejemplo, depresión) y los problemas de sueño, calculados en estudios con evaluación pre-post y seguimiento de los resultados y con grupo control.

Los resultados mostraron efectos moderados o elevados para la molestia del tinnitus en los estudios controlados ($d = 0,86$), en diseños pre-post ($d = 0,50$), y en el seguimiento ($d = 0,48$). Los resultados del ruido de tinnitus fueron más débiles y desaparecieron en los grupos control. También se obtuvieron resultados de efecto más bajo en las medidas de afecto negativo y de problemas de sueño. Los análisis exploratorios revelaron que la TCC era más eficaz que otros tratamientos. Los autores concluyeron que el tratamiento psicológico es eficaz, pero que aspectos tales como la depresión y los problemas de sueño necesitarían ser objeto de estudio en futuras investigaciones.

Existen pocas pruebas de que la TCC tenga algún efecto a largo plazo en el ruido percibido por los pacientes con tinnitus, lo que es algo compartido por la mayoría de los tratamientos disponibles para el tinnitus. El efecto de la TCC sobre la molestia es más claro y ha sido comprobado en muchos estudios. Lo más importante es que el efecto parece ser bastante estable en el tiempo para los tratamientos seguidos durante mínimo un año. En un reciente meta-análisis, que incluye el análisis de los efectos a largo plazo (cinco años después de un tratamiento de TCC, con una duración media de cinco meses, que había mostrado una disminución de la molestia), se han recogido datos longitudinales de pacientes con tinnitus (Andersson *et al.*, 2001). Sus resultados muestran una disminución de la molestia y un aumento de la tolerancia al tinnitus.

El efecto de la TCC sobre el tinnitus está demostrado en estudios en los que el insomnio ha sido la principal molestia (Morin, 1993), pero cuando se han utilizado métodos similares con pacientes de tinnitus el resultado ha sido menos claro. La experiencia clínica muestra la utilidad del tratamiento del insomnio (McKenna, 2000), pero en un reciente meta-análisis (Andersson y Lyttkens, 1999) sólo se encontraron dos estudios controlados en los cuales se habían hecho medidas pre y postratamiento (Jakes *et al.*, 1992; Kröner-Herwig *et al.*, 1995).

Al ser la TCC un tratamiento beneficioso para la ansiedad y la depresión, se podría inferir que la TCC para el tinnitus podría tener también efectos positivos sobre estas emociones negativas. Pero dado que la mayoría de los pacientes con tinnitus tienen niveles de ansiedad y depresión que no manifiestan abiertamente,

puede que los efectos no sean visibles. Sin embargo, el nivel de eficacia en el meta-análisis fue de $d = 0,41$ para medidas de efecto negativo en estudios controlados (Andersson y Lyttkens, 1999).

El tratamiento del tinnitus suele incluir diferentes componentes, lo cual también es frecuente en la TCC. Esto dificulta saber qué componentes del tratamiento son los más eficaces y necesarios y si existen ingredientes que puedan ser ignorados. Aún no se han realizado estudios relevantes para saber esto, pero como ya se ha mencionado, las escasas pruebas disponibles indican que las técnicas de relajación por sí solas no son beneficiosas (Ireland, 1985).

Dados los problemas de validez estadística cuando se interpretan los resultados de las investigaciones (Sohn, 1996), es frecuente calcular la proporción de pacientes que muestran una importante mejoría clínica, siguiendo los ejemplos de Jacobson y Truax (1999). En las investigaciones realizadas en el campo de la medicina conductual aquella suele definirse como una disminución del 50% sobre la medida del resultado al que se tiene interés en llegar (Blanchard y Schwartz, 1988). En un estudio reciente, Henry y Wilson (1999) informan que más del 70% de sus pacientes alcanzaron este criterio en el TRQ. En la mayoría de otros estudios, no se ha presentado una proporción de pacientes con una mejora clínica tan importante. Por lo tanto, es poco probable que llegue al nivel del 70%. Como promedio, una estimación de los efectos de la TCC en la práctica clínica muestra una mejoría importante aproximadamente entre una tercera parte y un 50%, mientras una gran mayoría mejora, pero no hasta tal grado. Es deseable desarrollar y poner en práctica tratamientos en donde se le dé importancia al criterio de restablecimiento clínico, es decir, que se incluyan dentro de las variables a investigar.

Observaciones finales

La importancia de la intervención psicológica en el manejo de tinnitus es evidente, ya que los pacientes con tinnitus suelen sufrir dificultades psicosociales y comorbilidad psiquiátrica. Es ahora cuando existen pruebas de que la TCC puede ser eficaz para aliviar la molestia causada por el tinnitus. Se requiere más trabajo para alcanzar el nivel de éxito obtenido con problemas como ansiedad y depresión. Además, los méritos de la TCC en comparación con tratamientos alternativos, dentro de la psicología y de la medicina, no se conocen aún y todavía se sabe menos de los efectos obtenidos por otro tipo de tratamientos que muchas veces se presentan combinados con la TCC (p.ej., terapia cognitiva versus relajación). Se le debe dar más atención a los problemas de insomnio y de déficit cognitivos relacionados con el tinnitus. La eficacia de otros enfoques psicológicos practicados con frecuencia (tales como la terapia psicodinámica) necesita establecerse a través de estudios controlados. Se necesitan también investigaciones a gran escala sobre los efectos de la TCC, ya que muchos de los ensayos publicados han tenido un peso estadístico insuficiente para detectar algunos efectos. En conclusión, la psicología clínica juega un papel importante en el tratamiento del tinnitus y es necesario un esfuerzo continuo para poner en marcha equipos multidisciplinarios que incluyan a psicólogos clínicos en esta tarea.

Referencias

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4 ed.). Washington, DC: American Psychiatric.
- Andersson, G. (1996). The role of optimism in patients with tinnitus and in patients with hearing impairment. *Psychology and Health*, 11, 697-707.
- Andersson, G., Eriksson, J., Lundh, L.-G. y Lyttkens, L. (2000). Tinnitus and cognitive interference: a Stroop paradigm study. *Journal of Speech, Hearing, and Language Research*, 43, 1168-1173.
- Andersson, G. y Lyttkens, L. (1999). A meta-analytic review of psychological treatments for tinnitus. *British Journal of Audiology*, 33, 201-210.
- Andersson, G., Lyttkens, L. y Larsen, H.C. (1999). Distinguishing levels of tinnitus distress. *Clinical Otolaryngology*, 24, 404-410.
- Andersson, G. y McKenna, L. (1998). Tinnitus masking and depression. *Audiology*, 37, 174-182.
- Andersson, G., Strömgren, T., Ström, T. y Lyttkens, L. (en prensa). Randomised controlled trial of Internet based cognitive behaviour therapy for distress associated with tinnitus. *Psychosomatic Medicine*.
- Andersson, G. y Vretblad, P. (2000). Tinnitus and anxiety sensitivity. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, 29, 57-64.
- Andersson, G., Vretblad, P., Larsen, H.-C. y Lyttkens, L. (2001). Longitudinal follow-up of tinnitus complaints. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 127, 175-179.
- Attias, J., Shemsh, Z., Bleich, A., Solomon, Z., Bar-Or, G., Alster, J. y Sohmer, H. (1995). Psychological profile of help-seeking and non-help-seeking tinnitus patients. *Scandinavian Audiology*, 24, 13-18.
- Attias, J., Shemsh, Z., Sohmer, H., Gold, S., Shoam, C. y Faraggi, D. (1993). Comparison between self-hypnosis, masking and attentiveness for alleviation of chronic tinnitus. *Audiology*, 32, 302-212.
- Axelsson, A., Coles, R., Erlandsson, S., Meikle, M. y Vernon, J. (1993). Evaluation of tinnitus treatment: methodological aspects. *Journal of Audiological Medicine*, 2, 141-150.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J. y Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Blanchard, E.B. y Schwartz, S.P. (1988). Clinically significant changes in behavioral medicine. *Behavioral Assessment*, 10, 171-188.
- Briner, W., Risey, J., Guth, P. y Noris, C. (1990). Use of the Million clinical multi-axial inventory in evaluating patients with severe tinnitus. *American Journal of Otolaryngology*, 11, 334-337.
- Collet, L., Moussu, M.F., Disant, F., Ahami, T. y Morgon, A. (1990). Minnesota multiphasic personality inventory in tinnitus disorders. *Audiology*, 29, 101-106.
- Collins, N.L. y Read, S.J. (1990). Adult attachment, working models, and relationship quality in dating couples. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 644-663.
- Davies, A. y Rafie, E.A. (2000). *Epidemiology of tinnitus*. En R.S. Tyler (dir.), Tinnitus handbook (pp. 1-23). San Diego: Singular. Thomson Learning.
- Dineen, R., Doyle, J. y Bench, J. (1997). Audiological and psychological characteristics of a group of tinnitus sufferers, prior to tinnitus management training. *British Journal of Audiology*, 31, 27-38.
- Dobie, R.A. (1999). A review of randomized clinical trials of tinnitus. *Laryngoscope*, 109, 1202-1211.
- Erlandsson, S. (2000). *Psychological profile of tinnitus patients*. En R.S. Tyler (dir.), Tinnitus handbook (pp. 25-57). San Diego: Singular. Thomson Learning.

- Folmer, R.L., Greist, S.E., Meikle, M.B. y Martin, W.H. (1999). Tinnitus severity, loudness, and depression. *Otolaryngology, Head, and Neck Surgery*, 121, 48-51.
- Fowler, E.P. (1948). The emotional factor in tinnitus aurium. *Laryngoscope*, 58, 145-154.
- Gerber, K.E., Nehemkis, A.M., Charter, R.A. y Jones, H.C. (1985). Is tinnitus a psychological disorder? *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 15, 81-87.
- Granqvist, P., Lantto, S., Ortiz, L. y Andersson, G. (2001). Adult attachment, perceived family support, and problems experienced by tinnitus sufferers. *Psychology and Health*, 16, 357-366.
- Halford, J.B.S. y Anderson, S.D. (1991). Anxiety and depression in tinnitus sufferers. *Journal of Psychosomatic Research*, 35, 383-390.
- Hallam, R.S., Rachman, S. y Hinchcliffe, R. (1984). *Psychological aspects of tinnitus*. In S. Rachman (Eds.), *Contributions to medical psychology* (pp. 31-53). Oxford: Pergamon.
- Hallberg, L.R.M. y Erlandsson, S.I. (1993). Tinnitus characteristics in tinnitus complainers and noncomplainers. *British Journal of Audiology*, 27, 19-27.
- Harrop-Griffiths, J., Katon, W., Dobie, R., Sakai, C., y Russo, J. (1987). Chronic tinnitus: Association with psychiatric diagnoses. *Journal of Psychosomatic Research*, 31, 613-621.
- Hawton, K., Salkovskis, P.M., Kirk, J. y Clark, D.M. (1989). *Cognitive behaviour therapy for psychiatric problems*. Oxford: Oxford University.
- Heath, I. (1994). Tinnitus and health anxiety. *British Journal of Nursing*, 3, 502-505.
- Henry, J. y Wilson, P. (1999). *Cognitive-behavioural therapy for tinnitus-related distress: an experimental evaluation of initial treatment and relapse prevention*. En J. Hazell (dir.), *Proceedings of the sixth international tinnitus seminar* (pp. 399-402). Cambridge, UK: The tinnitus and hyperacusis centre.
- Henry, J. y Wilson, P. (2000). *Psychological management of tinnitus*. En R.S. Tyler (dir.), *Tinnitus handbook*. (pp. 263-279). San Diego: Singular. Thomson Learning.
- Herrmann, C. (1997). International experience with the hospital anxiety and depression scale—a review of validation data and clinical results. *Journal of Psychosomatic Research*, 42, 17-41.
- Hiller, W. y Goebel, G. (1992). *Psychiatric disorders and their degree of severity in patients with severe tinnitus and pain syndromes*. En J.M. Aran y R. Dauman (dirs.), *Tinnitus 91. Proceedings of the fourth international tinnitus seminar* (pp. 441-444). Amsterdam/New York: Kugler.
- Hiller, W., Goebel, G. y Schindermann, U. (1999). *Developing a structured interview to assess audiological, aetiological and psychological variables of tinnitus*. En J. Hazell (dir.), *Proceedings of the sixth international tinnitus seminar* (pp. 277-282). Cambridge, UK: The tinnitus and hyperacusis centre.
- Hiller, W., Janca, A. y Burke, K.C. (1997). Association between tinnitus and somatoform disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 43, 613-624.
- Holgers, K.M., Zöger, S., Svedlund, J. y Erlandsson, S. (1999). *Psychiatric profile of tinnitus patients referred to an audiological clinic*. En J. Hazell (dir.), *Proceedings of the sixth international tinnitus seminar* (pp. 283-285). Cambridge, UK: The tinnitus and hyperacusis centre.
- Ireland, C.E., Wilson, P.H., Tonkin, J.P. y Platt-Hepworth, S. (1985). An evaluation of relaxation training in the treatment of tinnitus. *Behaviour Research and Therapy*, 23, 423-430.
- Jacobson, N.S. y Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 12-19.
- Jakes, S.C., Hallam, R.S., McKenna, L. y Hinchcliffe, R. (1992). Group therapy for medical patients: An application to tinnitus. *Cognitive Therapy and Research*, 16, 67-82.

- Jastreboff, P.J., Hazell, J.W.P. y Graham, R.L. (1994). Neurophysiological model of tinnitus: Dependence of the minimal masking level on treatment outcome. *Hearing Research*, 80, 216-232.
- Johnston, M. y Walker, M. (1996). Suicide in the elderly. Recognizing the signs. *General Hospital Psychiatry*, 18, 257-260.
- Kerns, R.D., Turk, D.C. y Rudy, T.E. (1985). The West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (WHYMPI). *Pain*, 23, 345-356.
- Kirsch, C.A., Blanchard, E.B. y Parnes, S.M. (1989). Psychological characteristics of individuals high and low in their ability to cope with tinnitus. *Psychosomatic Medicine*, 51, 209-217.
- Kröner-Herwig, B., Hebing, G., Van Rijn-Kalkmann, U., Frenzel, A., Schilkowsky, G. y Esser, G. (1995). The management of chronic tinnitus. Comparison of a cognitive-behavioural group training with yoga. *Journal of Psychosomatic Research*, 39, 153-165.
- Lewis, J., Stephens, D. y Huws, D. (1992). Suicide in tinnitus. *Journal of Audiological Medicine*, 1, 30-37.
- Lewis, J.E., Stephens, S.D.G. y McKenna, L. (1994). Tinnitus and suicide. *Clinical Otolaryngology*, 19, 50-54.
- Lewis, J.E. y Stephens, S.D.G. (1996). Parasuicide and tinnitus. *Journal of Audiological Medicine*, 4, 34-3.
- Lindberg, P., Scott, B., Melin, L. y Lyttkens, L. (1988). Behavioural therapy in the clinical management of tinnitus. *British Journal of Audiology*, 22, 265-272.
- McFadden, D. (1982). *Tinnitus. Facts, theories, and treatments*. Washington, D.C: National Academy.
- McKenna, L. (2000). *Tinnitus and insomnia*. En R.S. Tyler (dir.), *Tinnitus handbook* (pp. 59-84). San Diego: Singular. Thomson Learning.
- McKenna, L. y Andersson, G. (1998). *Hearing disorders*. En M. Hersen y A. Bellack (dirs.), *Comprehensive Clinical Psychology* (pp. 69-83). Oxford: Pergamon.
- McKenna, L. y Hallam, R. (1999). *A neuropsychological study of concentration problems in tinnitus patients*. En J. Hazell (dir.), *Proceedings of the sixth international tinnitus seminar* (pp. 108-113). Cambridge, UK: The tinnitus and hyperacusis centre.
- McKenna, L., Hallam, R.S. y Hinchcliffe, R. (1991). The prevalence of psychological disturbance in neuro-otology outpatients. *Clinical Otolaryngology*, 16, 452-456.
- McKenna, L., Hallam, R.S. y Shurlock, L. (1996). *Cognitive functioning in tinnitus patients*. En G.E. Reich y J.A. Vernon (dirs.), *Proceedings of the Fifth International Tinnitus Seminar 1995* (pp. 589-595). Portland: American Tinnitus Association.
- Meikle, M.B. y Greist, S.E. (1989). Gender-based differences in characteristics of tinnitus. *Hearing Journal*, 42, 68-76.
- Mimeault, V. y Morin, C.M. (1999). Self-help treatment for insomnia: bibliotherapy with and without professional guidance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 511-519.
- Mirz, F., Pedersen, C.B., Ishizu, K., Johannsen, P., Ovesen, T., Stødkilde-Jørgensen, H. y Gjedde, A. (1999). Positron emission tomography of cortical centres of tinnitus. *Hearing Research*, 134, 133-144.
- Morin, C.M. (1993). *Insomnia. Psychological assessment and management*. New York: Guilford.
- Newman, C.W., Wharton, J.A. y Jacobson, G.P. (1997). Self-focused and somatic attention in patients with tinnitus. *Journal of the American Academy of Audiology*, 8, 143-149.
- Philips, H.C. y Rachman, S. (1996). *The psychological management of pain*. New York: Springer.
- Reiss, S., Peterson, R.A., Gursky, D.M. y McNally, R.J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 1-8.

- Russo, J.E., Katon, W.J., Sullivan, M.D., Clark, M.R. y Buchwald, D. (1994). Severity of somatization and its relationship to psychiatric disorders and personality. *Psychosomatics*, 35, 546-556.
- Sánchez, L. y Stephens, D. (1997). A tinnitus problem questionnaire. *Ear and Hearing*, 18, 210-217.
- Scheier, M.F. y Carver, C.S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247.
- Simpson, R.B., Nedzelski, J.M., Barber, H.O. y Thomas, M.R. (1988). Psychiatric diagnoses in patients with psychogenic dizziness or severe tinnitus. *Journal of Otolaryngology*, 17, 325-330.
- Sohn, D. (1996). Publication bias in the evaluation of psychotherapy efficacy in reviews of the research literature. *Clinical Psychology Review*, 16, 147-156.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. y Lushene, R.E. (1970). *Test manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists.
- Stephens, D., Erlandsson, S., Sánchez, L. y Huws, D. (1992). *Some psychological aspects of tinnitus*. En J.M. Aran y R. Dauman (dirs.), Tinnitus 91. Proceedings of the fourth international tinnitus seminar (pp. 433-439). Amsterdam/New York: Kugler.
- Stephens, S.D.G. y Hallam, R.S. (1985). The Crown-Crisp Experiential Index in patients complaining of tinnitus. *British Journal of Audiology*, 19, 151-158.
- Stouffer, J.L. y Tyler, R.S. (1992). *Ratings of psychological changes pre-and post-tinnitus onset*. En J.M. Aran y R. Dauman (dirs.), Tinnitus 91. Proceedings of the fourth international tinnitus seminar (pp. 449-452). Amsterdam/New York: Kugler.
- Ström, L., Pettersson, R. y Andersson, G. (2000). A controlled trial of self-help treatment of recurrent headache conducted via the internet. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 722-727.
- Sullivan, M.D., Katon, W., Dobie, R., Sakai, C., Russo, J. y Harrop-Griffiths, J. (1988). Disabling tinnitus. Association with affective disorders. *General Hospital Psychiatry*, 10, 285-291.
- Sullivan, M., Katon, W., Russo, J., Dobie, R. y Sakai, C. (1994). Coping and marital support as correlates of tinnitus disability. *General Hospital Psychiatry*, 16, 259-266.
- Sullivan, M.D., Katon, W.J., Russo, J.E., Dobie, R.A. y Sakai, C. (1993). A randomized trial of nortriptyline for severe chronic tinnitus. *Archives of Internal Medicine*, 153, 2251-2259.
- Sweetow, R.W. (1995). The evolution of cognitive-behavioral therapy as an approach to tinnitus management. *International Tinnitus Journal*, 1, 61-65.
- Taylor, S., Koch, W.J., McNally, R.J. y Crockett, D.J. (1992). Conceptualizations of anxiety sensitivity. *Psychological Assessment*, 4, 2245-2250.
- Tyler, R.S. (1993). Tinnitus disability and handicap questionnaires. *Seminars in Hearing*, 14, 377-383.
- Tyler, R.S. (Ed.) (2000). *Tinnitus handbook*. San Diego: Singular. Thomson Learning.
- Tyler, R.S. y Babin, R.W. (1993). *Tinnitus*. En C.W. Cummings, J.M. Fredrickson, L.A. Harker, C.J. Krause y D.E. Schuller (dirs.), *Otolaryngology - head and neck surgery* (pp. 3031-3053). St Louis: CV Mosby.
- Tyler, R.S. y Babin, R.W. (1993). *Tinnitus*. En C.W. Cummings, J.M. Fredrickson, L.A. Harker, C.J. Krause y D.E. Schuller (dirs.), *Otolaryngology - head and neck surgery* (pp. 3031-3053). St Louis: CV Mosby.
- Tyler, R.S. y Baker, L.J. (1983). Difficulties experienced by tinnitus sufferers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 48, 150-154.
- Wevers, M.E. y Lowe, N.K. (1990). A critical review of visual analogue scales in the measurement of clinical phenomena. *Research in Nursing & Health*, 13, 227-236.

- Wilson, P.H., Henry, J., Bowen, M. y Haralambous, G. (1991). Tinnitus reaction questionnaire: Psychometric properties of a measure of distress associated with tinnitus. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 197-201.
- Wilson, P.H., Henry, J.L. y Nicholas, M.K. (1993). Cognitive methods in the management of chronic pain and tinnitus. *Australian Psychologist*, 28, 172-180.
- Zigmond, A.S. y Snaith, R.P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.