

Eficácia do protocolo IMPETUS em doentes com acufenos crónicos: estudo randomizado e controlado

Effectiveness of the IMPETUS protocol in patients with chronic tinnitus: a randomized and controlled study

Rui Cerejeira • Joaquim Cerejeira • Sofia Paiva • Paulo Gonçalves • Horácio Firmino • Adriano Vaz Serra • António Paiva

RESUMO:

Introdução: Os acufenos são um sintoma major na consulta de ORL com uma prevalência estimada na população geral de 10 a 15%. Em cerca de 20% destes doentes, os acufenos têm um impacto significativo nas suas vidas com interferência nas actividades diárias a nível pessoal, profissional e social, levando-os a procurar aconselhamento médico. Uma avaliação psicossomática destes doentes não é prática corrente, uma vez que a evidência científica disponível, até ao momento, não sustenta de modo irrefutável a eficácia desta intervenção.

Hipótese: Os doentes que sofrem de acufenos crónicos, com impacto relevante na qualidade de vida, beneficiam de uma abordagem integrada que inclua uma avaliação psicossomática (Protocolo IMPETUS), em comparação com a intervenção habitual (consulta exclusiva de ORL).

Material e Métodos: Aplicou-se a versão portuguesa do Mini-TQ (Mini-TQ-pv) e a avaliação da intensidade dos acufenos com uma Escala Visual Analógica (VAS), de 0 a 10, a todos os pacientes com queixas de acufenos crónicos (> 6 meses) que recorreram à Consulta de Acufenos. Os doentes com score no Mini-TQ-pv superior a 7/24 foram divididos aleatoriamente em 2 grupos: um grupo de doentes foi referenciado à Consulta de Medicina Psicossomática e depois reavaliado por ORL e o outro grupo recebeu apenas o tratamento habitual da Consulta de Acufenos de ORL.

Para comparação de variáveis quantitativas no mesmo subgrupo da amostra usou-se o teste não paramétrico de Wilcoxon. **Resultados:** A população estudada consistiu em 55 indivíduos, 21 do sexo masculino e 34 do sexo feminino, com uma média de idades de 62,18 anos (38 a 82 anos), e scores iniciais de Mini-TQ de 14,65±5,595 e VAS de 5,93±1,730.

Verificou-se uma diminuição do score do Mini-TQ (16,74±4,703 para 14,07±5,158) e da intensidade dos acufenos em VAS (6,15±1,791 para 5,37±1,690) estatisticamente significativa ($p<0,001$ e $p=0,017$, respectivamente) para o grupo de doentes que fez tratamento integrado de ORL e Medicina Psicossomática. Nos outros grupos estudados, as alterações verificadas não obtiveram significância estatística.

Conclusão: O estudo realizado demonstra que o tratamento dos acufenos, quando realizado em conjunto e de forma integrada, por ORL e Medicina Psicossomática, é mais eficaz na redução da percepção subjectiva da intensidade dos acufenos e do seu impacto na qualidade de vida.

Palavras Chave: acufenos; tratamento; TRT; medicina psicossomática; randomizado; controlado

RUI CEREJEIRA

Médico Interno de ORL dos Hospitais da Universidade de Coimbra

JOAQUIM CEREJEIRA

Médico Interno de Psiquiatria dos Hospitais da Universidade de Coimbra

SOFIA PAIVA

Assistente Hospitalar de ORL dos Hospitais da Universidade de Coimbra

PAULO GONÇALVES

Assistente Hospitalar de ORL dos Hospitais da Universidade de Coimbra

HORÁCIO FIRMINO

Chefe de Serviço de Psiquiatria dos Hospitais da Universidade de Coimbra

ADRIANO VAZ SERRA

Professor Catedrático de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; Director do Serviço de Psiquiatria dos Hospitais da Universidade de Coimbra

ANTÓNIO PAIVA

Professor Catedrático de ORL da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; Director do Serviço de ORL dos Hospitais da Universidade de Coimbra

Apresentado no 56º Congresso Nacional da Sociedade Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial

Autor Correspondente

Rui Cerejeira
Serviço de ORL - Hospitais da Universidade de Coimbra
Praceta Mota Pinto
3000 Coimbra
Portugal
r.cerejeira@netcabo.pt

ABSTRACT

Introduction: Tinnitus is a major symptom in medical daily practice with a prevalence in general population estimated to be around 10 to 15%. Nearly 20% of these persons report signifi-

cant impact of tinnitus in their lives with interference in personal, professional and social functioning, forcing them to search health care advice. The usual specialized management, as done by otolaryngologists, does not include a psychosomatic evaluation in the initial assessment, as there is not enough scientific evidence to justify such intervention.

Hypothesis: Chronic tinnitus sufferers, with great impact on quality of life, will benefit from a combined interdisciplinary approach with both otolaryngological and psychosomatic interventions (IMPETUS Protocol).

Methods: Portuguese version of Mini-TQ (Mini-TQ-pv) and Visual Analog Scale (VAS), from 0 to 10, were administered consecutively to the first 55 patients assessed for the first time with chronic tinnitus (> 6 mo) in the Tinnitus Outpatient Clinic of the Otolaryngology Department. Patients with Mini-TQ-pv scores above 7/24 were randomly divided in two branches – one group was referred to Psychosomatic evaluation while the other kept the exclusive Otolaryngological intervention.

For comparison of quantitative variables in the same subgroup of the sample it was used the non parametric test of Wilcoxon.

Results: The sample consisted of 55 patients, 34 women and 21 men. Mean age was 62,18 years (range, 38-82 yr). Initial Mini-TQ-pv and VAS scores were respectively 14,65±5,595 and 5,93±1,730. In the group of patients submitted to the combined interdisciplinary (otolaryngological and psychosomatic) approach there was a statistically significant reduction of the Mini-TQ-pv scores (16,74±4,703 to 14,07±5,158, $p<0,001$) and VAS scores (6,15±1,791 to 5,37±1,690, $p=0,017$) after one year of follow up. The other groups did not show statistical significance results. Conclusions: This study showed that patients submitted to the IMPETUS Protocol have better outcomes when compared to patients treated with exclusive otolaryngological intervention.

Key Words: tinnitus; treatment; TRT; psychosomatic medicine; randomized; controlled

INTRODUÇÃO

Existem múltiplas definições de acufenos, mas podemos admitir que, genericamente, os acufenos podem ser definidos como a percepção de um som, nos ouvidos ou na cabeça, na ausência de uma fonte externa capaz de explicar a sua origem. Para alguns autores a percepção sonora deverá durar pelo menos 5 min, devendo ser excluídos os casos que se seguem imediatamente à exposição a um som elevado¹. Os desenvolvimentos mais recentes da investigação na área das neurociências permitiram encontrar um definição “mais fisiopatológica” e definir os acufenos como uma percepção sonora que resulta de uma actividade espontânea aberrante, consequência de um estado alterado de excitação ou de inibição dentro do sistema auditivo².

Os acufenos são um sintoma major na consulta de ORL com uma prevalência estimada na população geral de 10 a 15%³, que sobe para 59 a 86% sempre que existe

patologia do ouvido associada⁴. Em cerca de 20% destes doentes, os acufenos têm um impacto significativo na qualidade de vida com interferência nas actividades diárias a nível pessoal, profissional e social, levando-os a procurar ajuda médica.⁵⁻⁷

A abordagem terapêutica nestes doentes não é um tema consensual, sendo que a evidência científica actual sugere que não existe ainda um tratamento estabelecido nem uma terapêutica específica que seja satisfatória para todos os pacientes.^{8,9}

A cada vez maior importância reconhecida aos processos cognitivos na experiência sentida pelos doentes com acufenos e a sua influência nos processos de habituação, levaram ao desenvolvimento de um protocolo nos Hospitais da Universidade de Coimbra, que tomou a designação de “IMPETUS – Integrated Management with Psychosomatic Evaluation of Tinnitus”.

Este trabalho pretende avaliar a eficácia de uma abordagem integrada interdisciplinar (de ORL e Medicina Psicossomática – Protocolo IMPETUS) em comparação com a abordagem exclusiva ORL, para doentes com acufenos crónicos (>6 meses).

MATERIAL E MÉTODOS

Eram elegíveis para o estudo todos os doentes seguidos em Consulta de Acufenos por acufenos crónicos (> 6 meses), desde 1 de Janeiro de 2007. Os doentes foram incluídos no estudo, de forma consecutiva, após obtenção do seu consentimento e caso não cumprissem nenhum dos seguintes critérios de exclusão: idade <18 anos; analfabetismo; défices cognitivos e de comunicação que interferissem com a avaliação neuropsicológica.

Os doentes foram inicialmente divididos em 2 grupos de acordo com o score obtido na versão portuguesa do questionário Mini-TQ: doentes compensados (≤ 7) e doentes com stress (> 7). A todos os doentes foi feita a recolha de dados demográficos e a avaliação da intensidade dos acufenos pela Escala Visual Analógica (VAS), de 0 (sem acufeno) a 10 (acufeno o mais intenso possível).

Os doentes com stress psicológico foram incluídos aleatoriamente em 2 braços do estudo: um grupo recebeu o tratamento habitual da Consulta de Acufenos por ORL; o outro recebeu o tratamento habitual ORL complementado por Consulta de Medicina Psicossomática.

Ao fim de um ano, os doentes foram reavaliados na consulta de ORL com Mini-TQ e VAS.

Para comparação de variáveis quantitativas no mesmo subgrupo da amostra usou-se o teste não paramétrico de Wilcoxon, utilizando o software estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), Versão 14 (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA).

RESULTADOS

A distribuição dos pacientes pelos grupos encontra-se esquematizada respectivamente nas Figura 1 e Tabela 1.

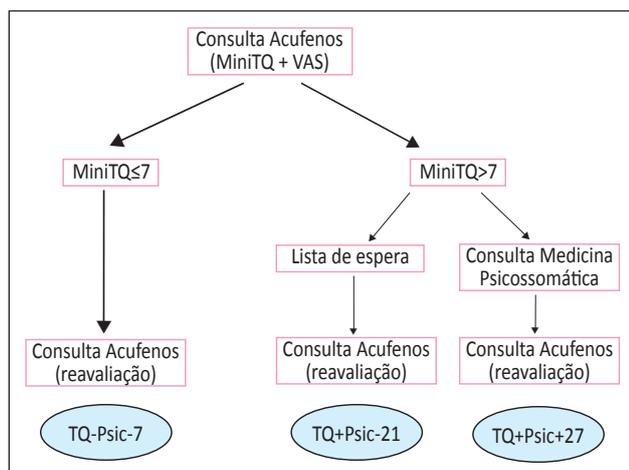


Fig. 1 | Representação esquemática da distribuição dos doentes pelos grupos. ["TQ-" se score no Mini-TQ \leq 7; "TQ+" se score no Mini-TQ $>$ 7; "Psic+" se existiu intervenção psicossomática; "Psic-" se não existiu avaliação psicossomática]

	TQ+Psic+	TQ+Psic-	TQ-Psic-	Total
♂	11	4	6	21
♀	16	17	1	34
Total	27	21	7	55

Tabela I | Distribuição dos doentes pelos três grupos

A população estudada consistiu em 55 indivíduos, 21 do sexo masculino e 34 do sexo feminino, com uma média de idades de 62,18 anos (38 a 82 anos), e scores iniciais de Mini-TQ de 14,65 \pm 5,595 e VAS de 5,93 \pm 1,730 (Tabela 2).

	N	Min	Max	Mean	Stand. Deviat
Age	55	38	82	62,18	12,934
MiniTQ1	55	2	24	14,65	5,595
VAS1	55	2	10	5,93	1,730
MiniTQ2	55	0	23	13,45	5,789
VAS2	55	1	8	5,38	1,557

Tabela II | Resultados iniciais (MiniTQ1, VAS1) e após 1 ano de follow-up (MiniTQ2, VAS2) para toda a população estudada (n=55)

Verificou-se uma diminuição do score do Mini-TQ (16,74 \pm 4,703 para 14,07 \pm 5,158) e da intensidade dos acufenos em VAS (6,15 \pm 1,791 para 5,37 \pm 1,690) estatisticamente significativa ($p<0,001$ e $p=0,017$, respectivamente) para o grupo de doentes que fez tratamento integrado de ORL e Medicina Psicossomática. Nos outros grupos estudados, verificou-se uma tendência de melhoria (diminuição do score do Mini-TQ e da intensidade em VAS) para os doentes com stress que não foram sujeitos a intervenção psicossomática, e tendência de agravamento (piores scores em Mini-TQ e em VAS) para

os doentes compensados, mas em ambos os grupos sem significância estatística (Tabelas 3 e 4; Figuras 2 e 3).

	TQ+Psic+	TQ+Psic-	TQ-Psic-
MiniTQ1	16,74 \pm 0,905	15,33 \pm 0,766	4,57 \pm 0,841
MiniTQ2	14,07 \pm 0,993	15,05 \pm 1,253	6,29 \pm 0,918
VAS1	6,15 \pm 0,345	6,19 \pm 0,290	4,29 \pm 0,714
VAS2	5,37 \pm 0,325	5,71 \pm 0,260	4,43 \pm 0,685

Tabela III | Resultados iniciais (MiniTQ1, VAS1) e após 1 ano de follow-up (MiniTQ2, VAS2) para cada grupo estudado.

TQ+Psic+ (n=27)	MiniTQ2-MiniTQ1	VAS2-VAS1
Z	-3,605a	-2,390a
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000	0,017
a - based on positive ranks		

Tabela IVa | Análise estatística para o grupo TQ+Psic+ (Wilcoxon Signed Ranks Test)

TQ+Psic- (n=21)	MiniTQ2-MiniTQ1	VAS2-VAS1
Z	-0,122a	-1,051a
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,903	0,293
a - based on positive ranks		

Tabela IVb | Análise estatística para o grupo TQ+Psic- (Wilcoxon Signed Ranks Test)

TQ-Psic- (n=7)	MiniTQ2-MiniTQ1	VAS2-VAS1
Z	-1,483a	-0,577a
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,138	0,564
a - based on negative ranks		

Tabela IVc | Análise estatística para o grupo TQ-Psic- (Wilcoxon Signed Ranks Test)

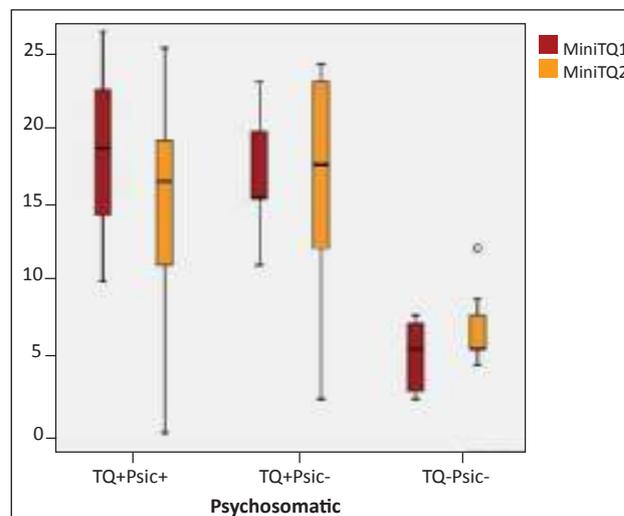


Fig. 2 | Representação gráfica do score inicial (MiniTQ1) e após 1 ano de follow-up (MiniTQ2) no Mini-TQ para os 3 grupos estudados

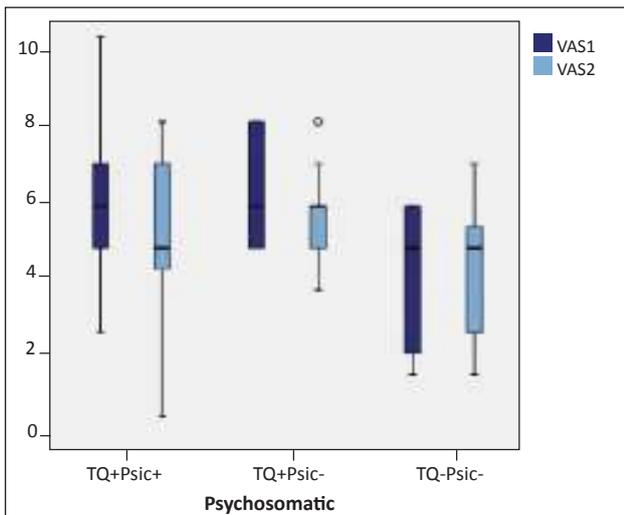


Fig. 3 | Representação gráfica do score inicial (VAS1) e após 1 ano de follow-up (VAS2) na Escala Visual Analógica (VAS, de 0 a 10) para os 3 grupos estudados

DISCUSSÃO

Os acúfenos constituem um desafio terapêutico para o especialista ORL. A inexistência de um método gold-standard, eficaz para todos os doentes, tem levado ao contínuo desenvolvimento de técnicas que procuram, por um lado, reduzir directamente a intensidade do acúfeno e, por outro, aliviar a incapacidade provocada pelo mesmo. No primeiro grupo incluem-se a farmacoterapia e a supressão eléctrica^{10,11}, e no segundo a farmacoterapia, a Tinnitus Retraining Therapy (TRT)¹², a terapia cognitiva e comportamental, a terapia com som/próteses auditivas, a massagem, a acupuntura, etc.

A avaliação da incapacidade associada aos acúfenos baseia-se na aplicação de questionários subjectivos, em que o doente responde a perguntas sobre o impacto dos acúfenos na sua vida diária (actividades, relacionamento interpessoal, qualidade do sono, etc.). Neste estudo utilizou-se a versão portuguesa do Mini-Tinnitus Questionnaire (Mini-TQ-pv), validada recentemente¹³, que é um instrumento de fácil aplicação, rápido e com boas propriedades psicométricas. O “Índice de Severidade” deste questionário, segundo os seus autores¹⁴, identifica um paciente como “compensado” se o score final for ≤ 7 ; para valores superiores o doente é classificado como estando sob “stress”, podendo este ser “moderado”, “severo” ou “muito severo” (Tabela 5). Assim, optou-se por utilizar o cut-off de 7 para se estudar o impacto da intervenção psicossomática considerando apenas os grupos de doentes descompensados.

Índice de Severidade	Score total do Mini-TQ
Compensado	1-7
Stress Moderado	8-12
Stress Severo	13-18
Stress Muito Severo	19-24

Tabela V | Índice de severidade de acordo com o score total no Mini-Tinnitus Questionnaire

Um aspecto relevante em qualquer avaliação é a distinção entre intensidade do acúfeno (aqui medida subjectivamente pela Escala Visual Analógica) e a sua tolerabilidade, uma vez que um “acúfeno insuportável” não é necessariamente muito intenso. Isto demonstra, uma vez mais, os limites de uma avaliação necessariamente subjectiva e a importância dos factores psicológicos para o enquadramento da doença.

Após excluir a minoria de casos em que se podem identificar causas reversíveis de acúfenos e propor uma terapêutica específica (médica e/ou cirúrgica), o objectivo principal no tratamento dos acúfenos é o alívio dos sintomas e a melhoria na qualidade de vida.

Assim, na Consulta de Acúfenos dos Hospitais da Universidade de Coimbra, a intervenção ORL baseia-se nos princípios da TRT. Num ambiente calmo, de forma a estabelecer empatia com o doente, é feita uma explicação acerca das causas dos acúfenos e desenvolvidos esquemas cognitivos para reduzir o seu impacto. Os doentes são também informados do bom prognóstico associado aos casos de habituação.

A abordagem psicossomática, realizada no Serviço de Psiquiatria, consistiu na procura e identificação de distúrbios psicopatológicos, nomeadamente: factores de stress psicossocial, traços de personalidade maladaptativos e crenças e pensamentos catastrofistas. A terapêutica psicofarmacológica teve como objectivos principais a redução dos sintomas depressivos e o controlo da ansiedade (ex.: sertralina) e do sono (ex.: trazodona; mirazapina), situações que se associam a maior vulnerabilidade aos acúfenos¹⁵. A psicoterapia cognitiva pretendeu alterar preconceitos e falsas ideias, atitudes ou medos relacionados com os acúfenos.

Os resultados deste estudo, o primeiro deste tipo realizado numa população portuguesa, demonstram a eficácia de uma intervenção pluridisciplinar e realçam a importância da componente psicológica associada aos acúfenos.

Apesar dos bons resultados do Protocolo IMPETUS, a intervenção psicossomática necessita de continuar a ser estudada e desenvolvida, para determinar melhores estratégias e mais bem adaptadas a cada subtipo específico de pacientes.

O grupo dos doentes com scores no Mini-TQ elevados sujeitos apenas a intervenção ORL, demonstrou uma tendência de melhoria (uma vez que os resultados não são estatisticamente significativos), tanto no score final de Mini-TQ como na intensidade dos acúfenos em VAS, o que sugere que a intervenção ORL por si só é útil para estes doentes.

Os doentes compensados apresentaram resultados piores no follow-up ao fim de 1 ano (elevação do score do Mini-TQ e da intensidade dos acúfenos em VAS), sem

significância estatística, o que se poderá explicar, por um lado, pelo reduzido tamanho da amostra (apenas 7 doentes) e, por outro, pelos valores iniciais já de si muito baixos, o que torna mais difícil obter resultados no follow-up ainda inferiores.

CONCLUSÕES

O estudo realizado demonstra que o tratamento dos acufenos, quando realizado em conjunto e de forma integrada por ORL e Medicina Psicossomática, é mais eficaz na redução da percepção subjectiva da intensidade dos acufenos e do seu impacto na qualidade de vida. Estudos de custo/benefício permitirão, no futuro, determinar se esta abordagem deverá ser instituída como prática corrente em centros de referência.

A investigação na área dos acufenos e a intervenção clínica deve ser realizada em equipas multidisciplinares, com a cooperação de especialistas de ORL e de Psiquiatria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hazell JWP. Models of tinnitus: Generation, perception, clinical implications. In: Vernon JA, Moller AR (eds). *Mechanisms of tinnitus*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon, 1995:57-72.
2. Ceranic B, Luxon LM, Tinnitus and other dysacusis. In Gleeson M (Ed), *Scott-Brown's Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery 7th Ed*, 2008, Vol 3, Chap 238f, p3594-3628.
3. Henry JA, Dennis KC, Schechter MA. General review of tinnitus: prevalence, mechanisms, effects, and management. *J Speech Lang Hear Res* 2005;48:1204-35.
4. Spoendlin H. Inner ear pathology and tinnitus. In: Feldmann H, ed. *Proceedings III International Tinnitus Seminar, Muenster 1987*. Karlsruhe, Germany: Harsch Verlag, 1987:42-51.
5. Davis A, Refaie AE. Epidemiology of tinnitus. In: Tyler R, ed. *Tinnitus Handbook*. San Diego, CA: Singular, 2000:1-23.
6. Coles RR. Epidemiology of tinnitus (1). *J LaryngolOtol* 1984;9:7-15.
7. Axelsson A, Ringdahl A. Tinnitus - a study of its prevalence and characteristics. *Br J Audiol* 1989;23:53-62.
8. Dobie RA. A review of randomized clinical trial in tinnitus. *Laryngoscope*. 1999; 109:1202-11.
9. Waddell A. Tinnitus. *Clin Evidence*. 2004; 12:798-807.
10. Dauman R. Electrical stimulation for tinnitus suppression. In: Tyler R, editor. *Tinnitus handbook*. San Diego: Singular, Thomson Learning; 2000. p. 377-98.
11. Hazell JWP, Jastreboff PJ, Meerton LE, Conway MJ. Electrical tinnitus suppression: frequency dependence of effects. *Audiology* 1993;32:68-77.
12. Jastreboff PJ, Jastreboff MM. Tinnitus Retraining Therapy (TRT) as a method for treatment of tinnitus and hyperacusis. *J Am Acad Audiol*. 2000;11: 162-77.
13. Cerejeira R, Cerejeira J, Paiva S, Gonçalves P, Firmino H, Quartilho M, Vaz Serra A, Paiva A. The Portuguese Version of Mini TQ: Brief Screening Test for Assessment of Tinnitus Induced Stress. *Otol Neurotol*, Volume 30 (1). January 2009; 112-115. *Otol. Neurotol*. 2009;30(1):112-115.
14. Hiller W, Goebel G. Rapid assessment of tinnitus-related psychological distress using the Mini-TQ. *Int J Audiol* 2004;43:600-4.
15. Andersson G, McKenna L. Tinnitus masking and depression. *Audiology*. 1998; 37:174-82