

Tinnitus handicap inventory: adaptação cultural para o Português Brasileiro*****

Tinnitus handicap inventory: cross-cultural adaptation to Brazilian Portuguese

Paula Érika Alves Ferreira* (e-mail: paulaerika@ig.com.br)

Fabiana Cunha**

Ektor Tsuneo Onishi***

Fátima Cristina Alves Branco-Barreiro****

Fernando Freitas Ganança*****

*Fonoaudióloga. Especialista em Audiologia Educacional pela Irmandade de Misericórdia da Santa Casa de São Paulo. Fonoaudióloga Observadora Voluntária do Setor de Reabilitação Vestibular da Disciplina de Otoneurologia da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

**Fonoaudióloga. Mestre em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Unifesp - Escola Paulista de Medicina (EPM).

***Médico. Doutor em Medicina pelo Departamento de Otorrinolaringologia e Departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Unifesp - EPM.

****Fonoaudióloga. Doutora em Psicologia pela Universidade de São Paulo (USP). Professora Assistente e Mestre em Neurociências pelo Instituto de Psicologia da USP.

*****Médico. Doutor em Medicina pela Unifesp. Professor Afiliado da Disciplina de Otoneurologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Unifesp - EPM.

*****Trabalho Realizado na Unifesp - EPM.

Artigo de Pesquisa

Artigo Submetido a Avaliação por Pares

Conflito de Interesse: não

Recebido em 5.10.2004.

Revisado em 2.12.2004; 1.06.2005; 20.09.2005.

Aceito para Publicação em 20.09.2005.

Abstract

Background: tinnitus can cause damage to the life quality of patients. The assessment of to what extent a patient's quality of life has been affected by tinnitus can be useful to understand the limitations imposed by this symptom. Also it can be useful for therapeutic programming and for the verification of therapy effectiveness (pre and post treatment evaluation). **Aim:** to culturally adapt the Tinnitus Handicap Inventory (THI), to use it with the Brazilian population and to evaluate its reproducibility. **Method:** the cultural adaptation of the THI (Newman et al., 1996) followed the steps indicated by Guillemin et al., (1993), which include the translation from English to Portuguese, linguistic adaptation and revision of the grammatical and idiomatic equivalences. Assessment of inter and intra-researcher reproducibility of results was also made. Participants of this study were thirty patients (19 females, 63,3% and 11 males, 36,7%) with tinnitus from an otoneurology specialized ambulatory, with ages between 39 and 79 years. **Results:** the THI was adapted in order to be used with the Brazilian population and was named Brazilian Tinnitus Handicap Inventory. There was no statistically significant difference regarding inter and intra-researcher reproducibility of the results when using the Brazilian version of the questionnaire. A decline in the quality of life regarding emotional, functional and/or catastrophic aspects was observed for all of the assessed patients. **Conclusion:** the THI was translated and culturally adapted in order to be used with the Brazilian population, demonstrating to be a reliable instrument to verify the damage caused by tinnitus in the quality of life of individuals.

Key Words: Tinnitus; Quality of Life; Questionnaires; Disability Evaluation; Reproducibility of Results.

Resumo

Tema: o zumbido pode provocar muitos prejuízos na qualidade de vida dos pacientes. A avaliação de quanto a qualidade de vida é prejudicada pelo zumbido pode ser útil para o melhor conhecimento do paciente em relação às limitações impostas por este sintoma, a programação terapêutica e a verificação da eficácia terapêutica, quando aplicado antes e após o tratamento. **Objetivo:** adaptar culturalmente o *Tinnitus Handicap Inventory* (THI) para aplicação na população brasileira e avaliar a sua reprodutibilidade. **Método:** a adaptação cultural do THI (Newman et al., 1996) seguiu as etapas indicadas por Guillemin et al. (1993), que incluem a tradução do idioma Inglês para o Português, adaptação lingüística e revisão das equivalências gramatical e idiomática. Realizou-se, também, a avaliação das reprodutibilidades inter e intra-pesquisadores deste questionário. Participaram 30 pacientes com zumbido, dos sexos feminino 19 (63,3%) ou masculino 11 (36,7%), com idade entre 39 e 79 anos (média 56,8 anos), encaminhados a partir de ambulatório específico em otoneurologia. **Resultados:** o THI foi adaptado para ser aplicado na população brasileira, denominado THI Brasileiro. Não houve diferença estatisticamente significativa quanto à reprodutibilidade inter-pesquisadores nos resultados obtidos à aplicação da versão brasileira deste questionário, bem como da reprodutibilidade intra-pesquisadores. Verificou-se prejuízo da qualidade de vida em relação aos aspectos emocionais, funcionais e/ou catastróficos em todos os pacientes avaliados. **Conclusão:** o THI foi traduzido e adaptado culturalmente para ser aplicado na população brasileira, mostrando-se um instrumento confiável para verificação do prejuízo causado pelo zumbido na qualidade de vida.

Palavras-Chave: Zumbido; Qualidade de Vida; Questionários; Avaliação da Deficiência; Reprodutibilidade de Resultados.

Referenciar este material como:

FERREIRA, P. E. A.; CUNHA, F.; ONISHI, E. T.; BRANCO-BARREIRO, F. C. A.; GANANÇA, F. F. *Tinnitus handicap inventory: adaptação cultural para o Português Brasileiro. Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, Barueri (SP), v. 17, n. 3, p. 303-310, set.-dez. 2005.

Introdução

O zumbido é uma das três mais importantes manifestações otoneurológicas, ao lado da discusia neurosensorial e da tontura. Este sintoma pode ser definido como uma sensação de som percebida pelo indivíduo, independente de uma fonte sonora externa (Fukuda, 1998).

Segundo Castagno e Castagno (1985), o zumbido apresenta prevalência elevada, estando presente em 63,3% dos indivíduos acima de 45 anos. Quanto aos prejuízos ocasionados por este sintoma, se observa falhas no raciocínio, na memória e na concentração. Essas alterações podem prejudicar as atividades de lazer, o repouso, a comunicação, o ambiente social e doméstico, repercutindo na esfera psíquica, provocando irritação, ansiedade, depressão e insônia. Aproximadamente 17% da população é afetada pelo zumbido dos quais 15% a 25% apresentam interferência em sua qualidade de vida (QV) (Bento et al., 1997).

A severidade do zumbido pode conduzir a efeitos agravantes na QV dos pacientes (Coles et al., 1981). O zumbido pode estar acompanhado de sintomas desagradáveis como intolerância a sons intensos, que podem ocasionar alterações emocionais importantes (Casaprima, 2001).

Apesar de controvérsias quanto ao conceito mais adequado para QV, o impacto das doenças e suas repercussões são tema de crescente interesse, visando assim uma melhor compreensão e assistência por parte dos profissionais (Bender, 1996; Fielder et al., 1996; Nascimento, 1999).

Embora os exames otoneurológicos como a audiometria tonal, a eletroneistagmografia e a eletrococleografia facilitem a confirmação do diagnóstico clínico e a escolha do tratamento, não são particularmente sensíveis ou específicos para demonstrar os prejuízos na QV causados pelo zumbido.

Diversas especialidades fazem uso de instrumentos para avaliar a QV na rotina clínica e no monitoramento do tratamento (Ciconelli, 1993; Castro, 2003).

A maioria dos instrumentos que avaliam a QV foram desenvolvidos na Língua Inglesa e com a intenção de utilização nos países que falam este idioma. Existe a necessidade de se desenvolver instrumentos para serem usados em países não falantes da Língua Inglesa ou para populações de imigrantes. Para isso, pode-se desenvolver um novo instrumento ou utilizar um já existente em outra língua (Guillemin et al., 1993).

Existem dois tipos de questionários que podem

ser utilizados, a saber, os questionários específicos para determinadas doenças ou partes do corpo e que são os preferidos pelos clínicos e os genéricos que avaliam a saúde geral do indivíduo (Fielder et al., 1996). Alguns questionários já estão sendo utilizados na Língua Portuguesa para avaliar a QV, entretanto, nenhum que enfoque especificamente o zumbido.

Newman et al. (1996), desenvolveram um questionário específico denominado Tinnitus Handicap Inventory (THI) que avalia os aspectos emocional, funcional e catastrófico, mostrando-se de fácil interpretação e aplicação. Baguley, et al. (2000); Berry et al. (2002) utilizaram o THI para quantificar a melhora clínica do zumbido e salientaram a sua utilidade no monitoramento e avaliação do tratamento proposto.

O THI já foi adaptado culturalmente para aplicação nas populações dinamarquesa por Zachariae et al. (2000) e espanhola por Norman e Baguley (2001).

Os objetivos desta pesquisa foram:

1. Adaptar culturalmente o THI para aplicação na população brasileira.
2. Avaliar a reprodutibilidade do THI.
3. Descrever os resultados da aplicação deste questionário em pacientes com zumbido.

Método

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina (UNIFESP - EPM), protocolo número 0371/04 e contou com a participação de trinta pacientes com zumbido, dos sexos feminino ou masculino, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foram encaminhados a partir dos ambulatórios de Otoneurologia e de Zumbido da mesma instituição.

A tradução e adaptação cultural do questionário THI elaborado por Newman et al. (1996) seguiram as etapas indicadas por Guillemin et al. (1993), que incluíram a tradução do idioma Inglês para o Português e adaptação lingüística, revisão da equivalência gramatical e idiomática e adaptação cultural. Além disso, a reprodutibilidade inter e intrapesquisadores foi avaliada.

Este questionário contém 25 questões e se caracteriza por ser numerado. As questões 3, 6, 10, 14, 16, 17, 21, 22 e 25 avaliam o aspecto emocional. As questões 1, 2, 4, 7, 9, 12, 13, 15, 18, 20 e 24 avaliam o aspecto funcional e as questões 5, 8, 11, 19 e 23 avaliam o aspecto catastrófico (Quadro 1).

QUADRO 1. Tinnitus Handicap Inventory (Newman et al., 1996).

1. Because of your tinnitus is it difficult for you to concentrate?
2. Does the loudness of your tinnitus make it difficult for you to hear people?
3. Does your tinnitus make you angry?
4. Does your tinnitus make you feel confused?
5. Because of your tinnitus, do you feel desperate?
6. Do you complain a great deal about your tinnitus?
7. Because of your tinnitus do you have trouble falling to sleep at night?
8. Do you feel as though you cannot escape your tinnitus?
9. Does your tinnitus interfere with your ability to enjoy social activities (such as going out to dinner, to the movies)?
10. Because of your tinnitus do you feel frustrated?
11. Because of your tinnitus do you feel that you have a terrible disease?
12. Does your tinnitus make it difficult for you to enjoy life?
13. Does your tinnitus interfere with your job or household responsibilities?
14. Because of your tinnitus do you find that you are often irritable?
15. Because of your tinnitus is it difficult for you to read?
16. Does your tinnitus make you upset?
17. Do you feel that your tinnitus problem has placed stress on your relationship with members of your family and friends?
18. Do you find it difficult to focus your attention away from your tinnitus and on other things?
19. Do you feel that you have no control over your tinnitus?
20. Because of your tinnitus do you often feel tired?
21. Because of your tinnitus do you feel depressed?
22. Does your tinnitus make you feel anxious?
23. Do you feel that you can no longer cope with your tinnitus?
24. Does your tinnitus get worse when you are under stress?
25. Does your tinnitus make you feel insecure?

Tradução do idioma Inglês para o Português e adaptação lingüística

O questionário foi distribuído para três professores tradutores-intérpretes de Inglês, fluentes nesse idioma, que não se conheciam e não conheciam previamente o questionário, visando elaborar individual e sigilosamente a primeira versão para o Português. Este procedimento foi realizado com o intuito de gerar três traduções independentes do THI.

O grupo revisor foi constituído por um médico e duas fonoaudiólogas (brasileiros, conhecedores com fluência da Língua Inglesa), que analisaram os três documentos resultantes e por consenso reduziram as diferenças encontradas nas traduções, escolhendo as melhores expressões e palavras em todas as questões, adaptando o texto ao conhecimento cultural brasileiro. Esta etapa constou da escolha da melhor tradução para as questões e da modificação por aproximação de termos mais adequados, escolhidos para permitir a compreensão pela população brasileira.

Desta forma, foi obtido um novo e único questionário denominado *Tinnitus Handicap Inventory* Brasileiro ou THI Brasileiro.

Revisão da equivalência gramatical e idiomática

A seguir, uma cópia do THI Brasileiro foi encaminhada para três outros tradutores, de mesma condição lingüística e cultural dos primeiros. Estes tradutores, desconhecedores do texto original, realizam nova versão para o idioma Inglês. Não foi permitido que estes novos tradutores tivessem contato com o texto original, escrito em Inglês, para evitar qualquer influência à tradução das palavras. O mesmo grupo revisor realizou nova avaliação das três versões resultantes, comparando-as com a original em inglês.

Adaptação cultural

A adaptação cultural do THI Brasileiro teve como objetivo estabelecer a equivalência cultural entre as versões Inglesa e Portuguesa do questionário.

De acordo com Guillemín et al. (1993), a equivalência cultural é estabelecida, não se verificando dificuldades de compreensão das questões elaboradas, ou dos termos utilizados por parte da população pesquisada, quando, no mínimo, 80% dos indivíduos não mostram algum tipo de dificuldade para responder a cada questão formulada. Caso este número ultrapasse o limite estabelecido, esta questão é submetida, individualmente, a novo processo de tradução e versão.

Um primeiro entrevistador (entrevistadora 1) aplicou o questionário, lendo oralmente cada questão, a fim de incluir aqueles que apresentassem alteração visual ou analfabetismo. Foram entrevistados individualmente trinta pacientes com queixa de zumbido. As possíveis respostas dos pacientes ao questionário foram “sim”, “não” e “às vezes”. As respostas “sim” receberam quatro pontos, as respostas “não” pontuaram zero ponto (0) e as respostas “às vezes” dois pontos. Questões que levantaram dúvidas aos pacientes foram selecionadas para posterior análise.

O escore total bem como os escores de cada aspecto (funcional, emocional e catastrófico) foram computados. Desta forma, considera-se que o maior escore total possível corresponda a cem pontos e revela um prejuízo máximo da QV do paciente devido ao zumbido, já o menor escore possível corresponde a zero ponto e não mostra prejuízo na QV. Assim, o escore total para cada aspecto analisado foi de 36 pontos para o aspecto emocional, 44 pontos para o aspecto funcional e 20 pontos para o aspecto catastrófico.

Reprodutibilidade do questionário

Para se testar a reprodutibilidade interpesquisadores, o questionário foi aplicado para os mesmos trinta pacientes entrevistados na fase de adaptação cultural por um segundo entrevistador (entrevistadora 2). No mesmo dia da entrevista o questionário foi aplicado novamente pelo primeiro entrevistador (entrevistadora 1) para avaliação da reprodutibilidade intrapesquisadores.

Método estatístico

Para o tratamento estatístico foi utilizado a Analysis of Variance (ANOVA), segundo Murray (1993), ou seja, uma técnica paramétrica que visa comparar as médias usando uma variância, a fim de avaliar a diferença inter e intrapesquisadores quanto aos resultados dos escores obtidos à aplicação do THI Brasileiro. Além disso, também foi usada uma técnica denominada intervalo de confiança (Fonseca e Martins, 1996), fixado nível de significância (α) de 0,05 (5%).

Resultados

Nesta pesquisa, 30 pacientes com zumbido participaram do processo de tradução e adaptação cultural do THI. Destes, 19 (63,3%) eram do sexo feminino e 11 (36,7%) do masculino, com idade entre 39 anos e 79 anos (média 56,8 anos).

O THI Brasileiro obtido após a tradução do idioma Inglês para o Português e a adaptação lingüística, encontra-se apresentado no Quadro 2.

A versão na Língua Inglesa obtida com a tradução do THI Brasileiro pelos três últimos professores foi comparada com a versão original do THI (Newman et al., 1996), estabelecendo-se a equivalência gramatical e idiomática entre as duas versões.

Na fase de adaptação cultural, o THI Brasileiro foi aplicado individualmente aos pacientes, sendo bem compreendido pelos indivíduos desta pesquisa. Não foi necessária a revisão de nenhuma questão do THI brasileiro. Observou-se que não houve dificuldades no entendimento das questões, pois se atingiu o nível mínimo necessário, fixado em 20%, para que alguma questão tivesse que ser reformulada.

Os resultados obtidos à aplicação do THI brasileiro pela entrevistadora 2 encontram-se na Tabela 1.

Em relação à reprodutibilidade interpesquisadores não houve diferença

estatisticamente significativa entre os resultados obtidos à aplicação do THI Brasileiro pela entrevistadora 1 e a entrevistadora 2, como mostra a Tabela 1.

Os resultados obtidos à aplicação do THI Brasileiro na segunda entrevista da entrevistadora 1 encontram-se na Tabela 2.

Em relação à avaliação da reprodutibilidade intrapesquisadores, não houve diferença estatisticamente significativa entre os resultados obtidos entre as aplicações do THI Brasileiro pela entrevistadora 1 nos pacientes com zumbido, como mostra a Tabela 2.

QUADRO 2. (THI brasileiro) -Versão brasileira do *Tinnitus Handicap Inventory*.

1. Devido ao seu zumbido é difícil se concentrar?
2. O volume (intensidade) do seu zumbido faz com que seja difícil escutar as pessoas?
3. O seu zumbido deixa você nervoso?
4. O seu zumbido deixa você confuso?
5. Devido ao seu zumbido, você se sente desesperado?
6. Você se queixa muito do seu zumbido?
7. Devido ao seu zumbido, você tem dificuldade para pegar no sono à noite?
8. Você sente como se não pudesse se livrar do seu zumbido?
9. O seu zumbido interfere na sua capacidade de aproveitar atividades sociais (tais como sair para jantar, ir ao cinema)?
10. Devido ao seu zumbido, você se sente frustrado?
11. Devido ao seu zumbido, você pensa que tem uma doença grave?
12. O seu zumbido torna difícil aproveitar a vida?
13. O seu zumbido interfere nas suas tarefas no serviço e em casa?
14. Devido ao seu zumbido, você se sente frequentemente irritado?
15. Devido ao seu zumbido, você acha difícil ler?
16. O seu zumbido deixa você chateado?
17. Você sente que o seu zumbido atrapalha o seu relacionamento com a sua família e amigos?
18. Você acha difícil tirar a sua atenção do zumbido e se concentrar em outra coisa?
19. Você sente que não tem controle sobre o seu zumbido?
20. Devido ao seu zumbido, você se sente frequentemente cansado?
21. Devido ao seu zumbido, você se sente frequentemente deprimido?
22. O seu zumbido faz com que você sinta ansioso?
23. Você sente que não pode mais suportar o seu zumbido?
24. O seu zumbido piora quando você está estressado?
25. O seu zumbido faz com que você se sinta inseguro?

TABELA 1. Média, mediana, desvio padrão e p-valor obtidos em relação aos escores dos aspectos catastrófico, funcional e emocional, à aplicação do THI brasileiro pelas entrevistadoras 1 e 2, para avaliação da reprodutibilidade interpesquisador.

Entrevistadora 1 Entrevistadora 2	Catastrófico		Funcional		Emocional		Total	
	Primeiro Entrevistador	Segundo Entrevistador						
Média	10,47	8,53	17,80	17,67	17,40	17,00	45,67	43,20
Mediana	10	9	16	15	17	14	40	35
desvio padrão	5,27	6,41	12,30	12,70	9,46	10,37	25,10	27,35
p-valor	0,207		0,967		0,876		0,717	

TABELA 2. Média, mediana, desvio padrão e p-valor obtidos em relação aos escores dos aspectos catastrófico, funcional e emocional à aplicação do THI brasileiro pela entrevistadora 1 na primeira e segunda entrevistas, para a avaliação da reprodutibilidade intrapesquisador.

Entrevistadora 1	Catastrófico		Funcional		Emocional		Total	
	Primeiro Entrevistador	Segundo Entrevistador						
Média	10,47	9,73	17,80	16,27	17,40	16,07	45,67	42,07
Mediana	10	11	16	12	17	15	40	33
Desvio Padrão	5,27	6,62	12,30	12,58	9,46	10,31	25,10	27,19
p-valor	0,637		0,635		0,604		0,596	

Discussão

O zumbido é um sintoma muito freqüente e devido à suas características clínicas, pode provocar alterações importantes nas atividades sociais, profissionais e emocionais comprometendo, desta forma, a QV dos pacientes (Casaprima, 2001).

Os exames convencionais utilizados para o diagnóstico clínico das doenças que cursam com o zumbido são insuficientes para avaliar os efeitos incapacitantes impostos por este sintoma.

Assim, disponibilizar um instrumento para avaliar a QV de pacientes com zumbido é importante para uma melhor escolha do tratamento e monitoramento destes pacientes.

Alguns questionários já têm sido utilizados para esse fim e também associados aos aspectos audiológicos, fatores psicológicos e saúde em geral, entre eles o *Tinnitus Handicap Questionnaire* (Kuk et al., 1990), *Tinnitus Severity Questionnaire* (Coles et al., 1991), THI (Newman et al., 1994), THI (Baguley e Norman, 2001) e TRQ (Meric et al., 1998). O THI foi desenvolvido na Língua Inglesa por (Newman et al., 1996) e já foi traduzido e adaptado

culturalmente para aplicação na população dinamarquesa, espanhola e francesa (Zacharie et al., 2000; Herráiz et al., 2001; Bouscau-Faure et al., 2003).

No Brasil, alguns questionários estão sendo utilizados para avaliação da QV em diversas áreas da saúde, porém não foi encontrado na literatura científica pertinente um questionário que enfocasse os prejuízos que o zumbido provoca na QV da população brasileira. A adaptação cultural do THI para a Língua Portuguesa falada no Brasil é de fundamental importância para a sua aplicação, pois existem diferenças culturais e sociais que podem estar presentes na versão original do THI que foi realizada nos Estados Unidos da América.

Estas diferenças não se resolvem apenas com uma simples tradução literal, sendo necessário levar em consideração o procedimento de adaptação cultural e a aplicação do questionário para que se determine a igualdade de características métricas entre a versão original e a traduzida (Castro, 2003).

Desta forma, para a tradução e adaptação

cultural do THI optou-se por seguir as etapas propostas por Guillemin et al. (1993), aceitas internacionalmente e utilizadas em outros estudos como os de Roland-Morris Questionnaire (Natour et al., 2001), Patient Knowledge Questionnaire (Natour et al., 2002), Disability of the Arm, Shoulder and Hand (Dash) (Orfale, 2003), Dizziness Handicap Inventory (Castro, 2003) e Berg Balance Scale (Miyamoto et al., 2004).

Na etapa de adaptação cultural, apenas as questões 1, 10, 24 apresentaram-se duvidosas em 3% dos pacientes. A primeira dúvida ocorreu com a palavra “concentração” relacionada à questão número 1, a segunda foi à palavra “frustrado”, comentada na questão número 10 e por último a palavra “estressado” encontrada na questão número 24. Os pacientes referiram que estes verbos dificultaram o entendimento, porém, todos os pacientes responderam às respectivas questões demonstrando interesse em expressar a sua idéia sobre o termo solicitado na pergunta. Este número de pacientes não foi relevante para a modificação das questões ou troca de alguma palavra e/ou expressão (Guillemin et al., 1993).

A confiabilidade do THI também foi determinada por (Zacharie et al. (2000); Baguley e Norman (2001); Herráiz et al. (2001); Bouscau-Faure et al. (2003), nas respectivas versões.

Em relação ao aspecto emocional, o THI brasileiro possibilita avaliar a relação do zumbido com manifestações de nervosismo, frustração, irritação, chateação, depressão, ansiedade, insegurança e dificuldades no relacionamento com família e amigos, demonstrado pelos pacientes avaliados. Segundo Lynn et al. (2003), o zumbido interfere nas atividades de leitura, no sono, ansiedade e depressão, sendo que esses autores comentaram também o uso do Symptom Checklist-90-Revised como um instrumento complementar para avaliar a gravidade da angústia, somatização e hostilidade gerados pelo zumbido. Já, quanto ao

aspecto funcional, o THI Brasileiro permite identificar a interferência que o zumbido provocou nas atividades que envolveram concentração, acuidade auditiva, atenção, sono, nas atividades sociais e diárias, leitura, além da sensação de cansaço que este sintoma pode provocar e piora do zumbido com o estresse, mostrado pelos pacientes estudados.

O aspecto catastrófico do THI Brasileiro possibilita reconhecer as sensações negativistas que o zumbido produziu na vida dos pacientes desta pesquisa, como desespero, intolerância ao zumbido e perda de controle da situação.

Outros estudos verificaram também que o zumbido pode conduzir a efeitos deletérios na vida dos pacientes (Coles et al., 1981; Nascimento, 1999; Baguley et al., 2000; Casaprima, 2001; Berry et al., 2002) observaram que a utilização do THI durante o processo de terapia para o zumbido, denominada tinnitus retraining therapy ou terapia de habituação do zumbido, pode auxiliar na melhora na autopercepção dos pacientes, assim como quantificar esse sintoma em relação aos aspectos emocional, funcional e catastrófico.

O THI Brasileiro poderá ser utilizado na população brasileira como parâmetro de evolução clínica e/ou monitoração terapêutica em pacientes que sofrem de zumbido.

Conclusão

O THI foi traduzido e adaptado culturalmente para a população brasileira, denominado THI Brasileiro.

O THI foi considerado um instrumento confiável para verificação do prejuízo na qualidade de vida causado pelo zumbido.

Os pacientes avaliados nesta pesquisa apresentaram prejuízo na qualidade de vida, quanto aos aspectos catastróficos, funcionais e emocionais, devido ao zumbido.

Referências Bibliográficas

- BAGULEY, D.; NORMAN M. Tinnitus handicap inventory. *J. Am. Acad. Audiol.*, v. 12, n. 7, p. 379-380, jul.-aug. 2001.
- BAGULEY, D. M.; HUMPHRISS, R. L.; HONDGSON, C. A. Convergent validity of the tinnitus handicap inventory and the tinnitus questionnaire. *J. Laryngol. Otol.*, v. 114, n. 11, p. 840-843, 2000.
- BENDER, B. G. Measurement of quality of life in pediatrics asthma clinical trial. *Ann. Allergy Asthma Immunol.*, v. 77, n. 6, p. 438-446, dec. 1996.
- BENTO, R. F.; SANCHES, T. G.; MINITTI, A.; CÂMARA, J. Zumbido: características e epidemiologia. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.*, v. 63, n. 2, p. 229-238, 1997.
- BERRY, J. A.; GOLD, S. L.; FREDERICK, E. A.; GRAY, W. C.; STAECKER, H. Patient-based outcomes in patients with primary tinnitus undergoing tinnitus retraining therapy. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, v. 128, n. 10, p. 1153-1157, oct. 2002.
- BOUSCAU-FAURE, F.; KELLER, P.; DAUMAN, R. Further validation of the iowa tinnitus handicap questionnaire. *Acta Otolaryngol.*, v. 123, n. 2, p. 227-231, jan. 2003.
- CASAPRIMA, V. *Estudio descriptivo sobre las características del acúfeno en pacientes adultos que concurren a una clínica privada de ORL de la ciudad de Rosario*. 2001. 101 f. Dissertação. (Mestrado na Área de Comunicação: Fonoaudiologia) - Facultad de Ciencias Medicas - Escuela de Fonoaudiologia, Rosário.
- CASTAGNO, L. A.; CASTAGNO, S. Tinnitus: a clinical study. *Folha Méd.*, v. 91, n. 5/6, p. 393-395, 1985.
- CASTRO, A. S. O. *Dizziness handicap inventory: adaptação cultural para o português brasileiro, aplicação, reprodutibilidade e comparação com os resultados a vestibulometria*. 2003. 59 f. Dissertação. (Mestrado em Comunicação) - Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo.
- CICONELLI, R. M. *Estudo clínico laboratorial e avaliação da qualidade de vida em pacientes que apresentam e não apresentam tontura*. 1993. 123 f. Dissertação. (Mestrado em Medicina) - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo.
- COLES, R. R. A.; DAVID, A. C.; HAGGARD, M. P. Epidemiology of tinnitus. In: EVERED, D.; LAWRENSON, G., (Eds.). *Tinnitus*. London: Pitman Books, 1981. p. 16-34. (Ciba Foundation Symposium, 85).
- COLES, R. R. A.; LUTMAN, M. E.; AXELSSON, A.; HAZELL, J. W. P. Tinnitus severity gradings: cross sectional studies. In: ARAN, J. M.; DAUMAN, R., (Eds.). *Tinnitus*. New York: Kugler, 1991. p. 475-460.
- FIELDER, H.; DENHOLM, S. W.; LYONS, R. A.; FIELDER, C. P. Measurement of health status in patients with vertigo. *Clin. Otolaryngol.*, v. 21, n. 2, p. 124-126, apr. 1996.
- FUKUDA, Y. Zumbido e suas correlações otoneurológicas. In: GANANÇA M. M. *Vertigem tem cura?* São Paulo: Lemos Editorial, 1998. p. 171-176.
- FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. *Curso de estatística*. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1996. 320 p.
- GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J. Clin. Epidemiol.*, v. 46, n. 12, p. 1417-1432, dec. 1993.
- HERRÁIZ, C.; HERNÁNDEZ, C. J.; PLAZA, G.; TAPIA, M. G.; de LOS SANTOS, G. Disability evaluation in patients with tinnitus. *Acta Otorrinolaringol. Esp.*, v. 52, n. 6, p. 534-538, aug.-sep. 2001.
- KUK, F.; TYLER, R. S.; RUSSELL, D.; JORDAN, H. The psychometric properties of a tinnitus handicap questionnaire. *Ear Hear.*, v. 11, n. 6, p. 434-445, dec. 1990.
- LYNN, S. G.; BAUCH, C. D.; WILLIAMS, D. E.; BEATTY, C. W.; MELLON W.; WEAVER A. L. Psychologic profile of tinnitus patients using the SCL-90-R and tinnitus handicap inventory. *Otol. Neurotol.*, v. 24, n. 6, p. 878-881, nov. 2003.
- MERIC, C.; GARTHER, M.; COLLET, L.; CHÉRY-CROZE, S. Psychopathological profile of tinnitus sufferers: evidence concerning the relationship between tinnitus features and impact on life. *Audiol. Neurotol.*, v. 3, n. 4, p. 253-264, jul.-aug. 1998.
- MIYAMOTO, S. T.; LOMBARDI JÚNIOR, I.; BERG, K. O.; RAMOS, L. R.; NATOUR, J. Brazilian version of the Berg balance scale. *Braz. J. Med. Biol. Res.*, v. 37, n. 9, p. 1411-1421, 2004.
- MURRAY, R. S.; Estatística. 3. ed. São Paulo: Afiliada, 1993. 640 p. (Coleção Schaum).
- NASCIMENTO, M. G. S. *Adaptação e validação do questionário RQLQ para aplicação da qualidade de vida em crianças e adolescentes com rinite alérgica*. 1999. Dissertação. 148 f. (Mestrado em Medicina) - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo.
- NATOUR, J.; NUSBAUM, L.; FERRAZ, M. B.; GOLDENBERG, J. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire - Brazil Roland-Morris. *Braz. J. Med. Biol. Res.*, v. 34, n. 2, p. 203-210, 2001.
- NATOUR, J.; SIMÕES, M. F. J.; ASSIS, M. R.; TOFFOLO, S. Brasil "Patient Knowledge Questionnaire" (PKQ) e avaliação do conhecimento sobre a doença de pacientes com artrite reumatóide. *Rev. Bras. Reumatol.*, v. 42, n. 1, p. 32-34, 2002.
- NEWMAN, C. W.; JACOBSON, G. P.; SPITZER, J. B. The development of the Tinnitus Handicap Inventory. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, v. 122, n. 2, p. 143-148, feb. 1996.

NEWMAN, C. W.; WHARTON, J. A.; SHIVAPUJA, B. G.; JACOBSON, G. P. Relationships among psychoacoustic judgements, speech understanding ability and self perceived handicap in tinnitus subject. *Audiology*, v. 33, n. 1, p. 47-60, 1994.

NORMAN, M.; BAGULEY, D. Tinnitus handicap inventory. *J. Am. Acad. Audiol.*, v. 12, n. 7, p. 379-380, aug. 2001.

ORFALE, A. G.. *Tradução e validação do disability of the arm, shoulder and hand (Dash), para a língua portuguesa*. 2003. Dissertação. (Mestrado em Medicina) - Universidade Federal de São Paulo, São

Paulo.

ZACHARIAE, R.; MIRZ, F.; JOHANSEL, L. V.; ANDERSEN, S. E.; BJERRING, P.; PEDERSEN, C. B. Reliability and validity of a danish adaptation of the tinnitus handicap inventory. *Scand. Audiol.*, v. 29, n. 1, p. 37-43, 2000.

Endereço para correspondência:

Paula Érika Alves Ferreira

R. Ouro Preto, 200, apto. 163, 16 andar, Bl. 1, Ed. Villágio D'Itália - Vila Gilda - Santo André - SP - CEP: 09190-450.