

CAIO VISALLI LUCENA DA CUNHA¹
ERICH CHRISTIANO MADRUGA MELO²

PREVALÊNCIA DE ZUMBIDO EM PACIENTES PSIQUIÁTRICOS

1-Acadêmico de Medicina, tendo realizado a pesquisa como trabalho de conclusão de curso.

2-Doutor em Otorrinolaringologia pela Universidade de São Paulo. Professor adjunto da Universidade Federal da Paraíba.

RESUMO

Introdução: Associação entre transtornos psiquiátricos e zumbidos é relatada na literatura científica. No entanto, a relação existente entre essas doenças e o sintoma auditivo ainda não está bem estabelecida. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência de zumbido em pacientes com diagnóstico de transtorno mental e o impacto do sintoma na qualidade de vida dos mesmos. **Forma do estudo:** Prospectivo, transversal e não randomizado. **Material e método:** Aplicação de questionário-padrão a pacientes ambulatoriais com diagnóstico psiquiátrico em três serviços de saúde mental, no período de agosto de 2012. Analisou-se a prevalência em quatro grupos de doenças psiquiátricas (Esquizofrenia/Transtornos delirantes; Transtornos de ansiedade; Transtorno afetivo bipolar e outros Transtornos de humor). O *Tinnitus Handicap Inventory* (THI) e a Escala Visual Analógica (EVA) foram utilizados para avaliar o impacto do zumbido na qualidade de vida dos pacientes estudados, sendo analisada sua correlação estatística. **Resultados:** Foram entrevistados 35 pacientes, 12 referiram zumbido (34,3% da amostra). Quatro apresentavam Esquizofrenia (22,2%), três Transtornos de Ansiedade (60%), três Transtorno Afetivo Bipolar (80%) e um apresentava Depressão Maior (14,3%). O THI variou de 16 a 96 pontos, com uma média de 50,5 (desvio padrão de 27,238). A EVA variou de 2 a 10, com uma média de 7,17 (desvio padrão de 2,588). O coeficiente de Pearson mostrou forte correlação entre THI e EVA nos pacientes estudados. **Conclusão:** A prevalência de zumbidos foi de 34,3%, observando-se forte correlação entre THI e EVA, com comprometimento pelo zumbido predominantemente moderado.

Palavras-chave: Cross-Sectional Studies; Tinnitus; Mental Disorders;

ABSTRACT

Introduction: The association between psychiatric disorders and tinnitus is mentioned in scientific literature. However, the relationship between these diseases and the audiological symptom is not established yet. **Objective:** The objective of this paper was to evaluate the prevalence of tinnitus in psychiatric patients and the impact on their quality of life. **Study Design:** Prospective, transversal, not randomized. **Material and Methods:** Formulary application to ambulatory psychiatric patients in three health establishments on August, 2012. Prevalence analyses were made in four groups of mental disorders (Schizophrenia and delusional disorders; Anxiety disorders; Bipolar disorder; and other humor disorders). The Tinnitus Handicap Inventory and the Visual Analogic Scale were used to evaluate the tinnitus impact on quality of life of the patients studied. The statistical correlation between the scales was researched. **Results:** 35 patients made the sample, 12 reported tinnitus (34,3% of the sample). Four presented the diagnosis of schizophrenia (22,2% of the patients with this diagnosis), three presented Anxiety Disorders (60%), three Bipolar Disorders (80%) and one presented diagnosis of Major Depression (14,3%). THI ranged from 16 to 96 (mean=50,5 and std deviation=27,238). VAS ranged from 2 to 10 (mean=7,17 and sd=2,588). Pearson's r showed a strong correlation between THI and VAS for psychiatric patients. **Conclusion:** Prevalence of tinnitus was 34,3%, we observed strong correlation between THI and VAS, with predominance of moderate commitment.

1 INTRODUÇÃO

A palavra zumbido ou tinido designa uma percepção auditiva referida na cabeça ou no ouvido sem que, no entanto haja uma fonte externa produzindo estímulo sonoro¹. Trata-se de um sintoma altamente prevalente. Um em cada três adultos apresentam ou já apresentaram zumbido em algum momento da vida. Entretanto, se considerarmos os que se queixam de zumbido, esse número cai para cerca de 15% da população adulta norte-americana². No Brasil, estima-se que existem cerca de 25 milhões de portadores de zumbidos³.

Esse sintoma possui um amplo espectro de manifestações e o impacto na vida dos pacientes varia desde episódios ocasionais e com baixa intensidade até casos de zumbido permanente e intenso, provocando profundo prejuízo na qualidade de vida.

A associação entre transtornos psiquiátricos e zumbido é relatada na literatura científica^{4,5}. No entanto, a relação existente entre essas doenças e o sintoma auditivo ainda não está bem estabelecida. Alguns autores afirmam que a gênese de alguns casos de zumbido pode estar na moléstia psicológica, outros sustentam que o zumbido pode levar, dependendo do seu grau, a distúrbios psiquiátricos como transtornos de ansiedade ou depressão, além de dificuldade para concentração e distúrbios do sono⁵.

Não existem estudos que avaliem a prevalência de zumbido especificamente no universo dos pacientes psiquiátricos. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de zumbido em pacientes com diagnóstico de transtorno mental e o impacto do sintoma na qualidade de vida dos mesmos, correlacionando à patologia de base.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo seguiu um desenho observacional, transversal e prospectivo. Os dados foram obtidos através de aplicação de um questionário padrão (Apêndice A) em pacientes psiquiátricos atendidos ambulatorialmente em três serviços de saúde mental da Paraíba (Centro de Atenção Psicossocial – CAPS – Santa Rita, Hospital Psiquiátrico Colônia Juliano Moreira e Hospital Universitário Lauro Wanderley – HULW) no período de agosto de 2012. Os indivíduos foram perguntados sobre seu conhecimento a respeito do tema “zumbido”, seguido de uma breve definição e, em seguida perguntados se apresentavam tal sintoma. Questionou-se também sobre a presença de alucinações auditivas, que foi considerada variável secundária no trabalho e analisada correlação estatística com a variável primária: “presença de zumbido”.

Os dados foram coletados por um único entrevistador que frequentou os serviços já citados se apresentando como pesquisador e recrutando voluntários para participar da pesquisa.

Nos pacientes que referiram zumbido foi aplicado o *Tinnitus Handicap Inventory* (THI), versão com tradução cultural já validada por Ferreira e colaboradores⁶ e uma Escala Visual Analógica (EVA) para mensuração do desconforto do sintoma, sendo a nota zero equivalente a ausência de sintoma ou desconforto mínimo e a nota 10 equivalente ao desconforto máximo imaginado pelo paciente.

Foram incluídos na amostra apenas pacientes adultos em acompanhamento ambulatorial, com diagnóstico psiquiátrico definido no momento da entrevista e que se dispusessem a participar da pesquisa assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Pacientes portadores de retardo mental ou esquizofrenia residual

foram excluídos da amostra por não apresentarem capacidade cognitiva para entender a natureza e o conteúdo das perguntas feitas.

Foi analisada a correlação entre a presença de zumbido e os diversos diagnósticos psiquiátricos através do teste qui-quadrado. Os diferentes diagnósticos foram agrupados para análise estatística em: Transtornos de ansiedade, Transtornos Afetivo Bipolar (TAB), Transtornos de Humor exceto TAB e Esquizofrenia/Transtornos delirantes.

Na estatística analítica foi avaliada a correlação entre os diversos transtornos psiquiátricos e a presença de zumbido e alucinações auditivas, bem como a pontuação obtida no THI e na EVA. Foi aplicado o teste de Kruskal-Wallis para avaliar a variância dos dados obtidos pelas duas escalas. Além disso, foi analisada a correlação entre as escalas através do Coeficiente de Pearson

Os dados obtidos foram inseridos, processados e analisados através do software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 15.0 para o sistema operacional Windows.

O projeto atende à resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Tendo sido aprovado nos aspectos éticos pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HULW sob parecer nº64542 de 31 de julho de 2012.

Não há conflitos de interesse para a pesquisa, tendo sido inteiramente financiada pelo pesquisador.

4. RESULTADOS

A distribuição da amostra quanto à idade, sexo e as demais variáveis analisadas é apresentada na tabela 1. A prevalência de zumbido e de alucinações auditivas distribuída por grupo de transtorno psiquiátrico, bem como a respectiva porcentagem dentro da amostra estão expressas nas tabelas 2 e 3 respectivamente.

Tabela 1. Perfil clínico-epidemiológico da amostra.

Idade	18 a 66 anos	média = 38,9 anos
Sexo	N	%
Masculino	14	40%
Feminino	21	60%
Alucinações Auditivas	N	%
	18	51,4%
Zumbido	N	%
	12	34,3%
Diagnóstico	N	%
Esquizofrenia e outros transtornos delirantes	18	51,4%
Transtornos de ansiedade	5	14,3%
Transtorno afetivo bipolar	5	14,3%
Transtornos do humor exceto TAB	7	20%

Tabela 2. Prevalência de zumbido distribuída por grupo de diagnóstico psiquiátrico.

Diagnóstico	Zumbido*	Prevalência entre os pacientes com zumbidos
Esquizofrenia e transtornos delirantes	4 (22,2%)	33,3%
Transtornos de ansiedade	3 (60%)	25%
Transtorno afetivo bipolar	4 (80%)	33%
Transtornos de humor exceto TAB	1 (14,3%)	8,3%
Total	12 (34,3%)	100%

*A porcentagem entre parênteses refere-se à prevalência de zumbido dentro da amostra de cada grupo na linha correspondente.

Tabela 3. Prevalência de alucinações auditivas distribuída por grupo de diagnóstico psiquiátrico.

Diagnóstico	Aluc. auditivas	Prevalência entre os pacientes com zumbidos
Esquizofrenia e transtornos delirantes	14 (77,8%)	77,8%
Transtornos de ansiedade	1 (20%)	5,6%
Transtorno afetivo bipolar	1 (20%)	5,6%
Transtornos de humor exceto TAB	2 (28,6%)	11,1%
Total	18 (51,4%)	100%

*A porcentagem entre parênteses refere-se à prevalência de zumbido dentro da amostra de cada grupo na linha correspondente.

Não houve correlação estatisticamente significativa através do teste qui-quadrado entre a percepção de zumbido e a presença de alucinações auditivas ($p=0,903$).

Todos os 35 pacientes entrevistados estavam fazendo uso de alguma medicação para tratamento do transtorno psiquiátrico de base, incluindo benzodiazepínicos, antipsicóticos, antidepressivos e ansiolíticos. Apenas 10 (28,6%) dos entrevistados faziam psicoterapia associada.

Dos 12 pacientes que referiram zumbido, a avaliação do *Tinnitus Handicap Inventory* variou de 16 a 96 pontos, com uma média de 50,5 (desvio padrão de 27,238). Já a Escala Visual Analógica variou de 2 a 10, com uma média de 7,17 (desvio padrão de 2,588). A distribuição das médias de pontuação no THI e EVA distribuídos de acordo com os grupos de diagnósticos está apresentada nas tabelas 4 e 5 e na figura 1. O

teste de Kruskal-Wallis não revelou diferença estatística entre os diversos grupos estudados e os valores do THI ($p=0,184$) e da EVA ($p=0,071$).

Figura 1. Pontuações máximas, mínimas, médias e desvios-padrão obtidos na aplicação do THI e EVA.

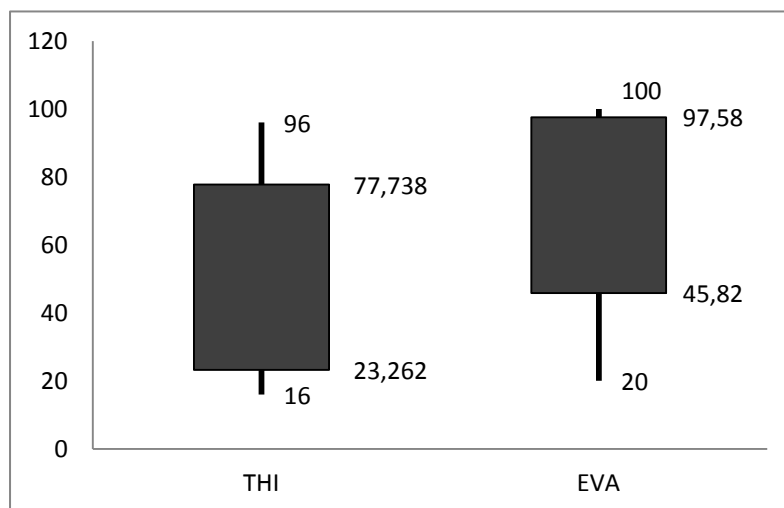


Tabela 4. Distribuição do THI entre pacientes agrupados nos diferentes grupos de diagnósticos psiquiátricos.*

Diagnóstico	N	THI máximo	THI mínimo	Média (desvio padrão)
Esquizofrenia e transtornos delirantes	4	96	18	62,5 (33,481)
Transtornos de ansiedade	3	46	16	27,33 (16,289)
Transtorno afetivo bipolar	4	72	26	48 (18,833)

*Os dados referentes aos “Transtornos de Humor exceto Transtorno Afetivo Bipolar” não estão apresentados na tabela, pois apenas um entrevistado referiu zumbido, não sendo possível realizar análise estatística.

Tabela 5. Distribuição a EVA entre pacientes agrupados nos diferentes grupos de diagnósticos psiquiátricos.*

Diagnóstico	N	EVA máxima	EVA mínima	Média (desvio padrão)
Esquizofrenia e transtornos delirantes	4	10	6	8,5 (1,915)
Transtornos de ansiedade	3	5	2	4 (1,723)
Transtorno afetivo bipolar	4	9	5	7,5 (1,915)

*Os dados referentes aos “Transtornos de Humor exceto Transtorno Afetivo Bipolar” não estão apresentados na tabela, pois apenas um entrevistado referiu zumbido, não sendo possível realizar análise estatística.

As tabelas 6 e 7 apresentam o grau de comprometimento proporcionado pelos zumbidos obtido a partir da pontuação do THI.

Tabela 6. Distribuição da amostra de acordo com pontuação no THI.

	N	% no total da amostra	% entre pacientes com zumbidos	% acumulada
Desprezível (0 a 16)	1	2,9%	8,3%	8,3%
Leve (18 a 36)	3	8,6%	25%	33,3%
Moderado (38 a 56)	3	8,6%	25%	58,3%
Severo (58 a 76)	2	5,7%	16,7%	75%
Catastrófico (78 a 100)	3	8,6%	25%	100%
Total	12	34,3%	100%	
Pacientes sem zumbido	23	65,7%		
Total	35	100%		

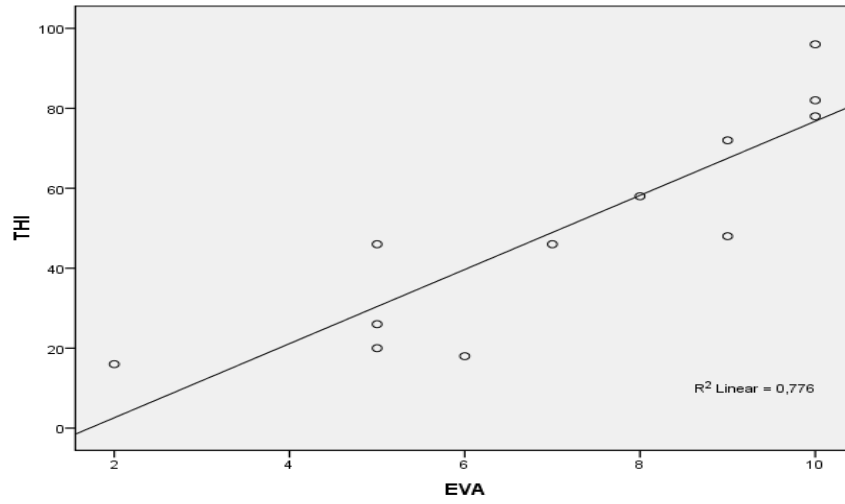
Tabela 7. Distribuição da pontuação no THI de acordo com o diagnóstico

		THI					Total
		Desprezível	Leve	Moderado	Severo	Catastrófico	
Esquizofrenia	Contagem (%)	0	1	0	1	2	4
	% dos com zumbido	0%	25%	0%	25%	50%	100%
	% do Total	0%	8,3%	0%	8,3%	16,7%	33,3%
Transtorno de Humor	Contagem	0	0	0	0	1	1
	% dos com zumbido	0%	0%	0%	0%	100%	100%
	% do Total	0%	0%	0%	0%	8,3%	8,3%
Transtorno de Ansiedade	Contagem (%)	1	1	1	0	0	3
	% dos com zumbido	33,3%	33,3%	33,3%	0%	0%	100%
	% do Total	8,3%	8,3%	8,3%	0%	0%	25%
Transtorno Afetivo Bipolar	Contagem (%)	0	1	2	1	0	4
	% dos com zumbido	,0%	25%	50%	25%	0%	100%
	% do Total	,0%	8,3%	16,7%	8,3%	,0%	33,3%
Total	Contagem	1	3	3	2	3	12
	% dos com zumbido	8,3%	25,0%	25,0%	16,7%	25,0%	100,0%
	% do Total	8,3%	25,0%	25,0%	16,7%	25,0%	100,0%

psiquiátrico.

Utilizou-se a Correlação Linear de Pearson (r) para avaliar a associação entre as variáveis THI e EVA obtendo-se o valor de 0,881 (Figura 2).

Figura 2: Coeficiente de Pearson para correlação entre THI e EVA para pacientes psiquiátricos*.



*Encontrou-se um $R=0,881$, sendo $R^2=0,776$.

5. DISCUSSÃO

A prevalência de zumbidos na população adulta em geral oscila em torno de 25%, havendo aumento desse valor entre indivíduos com idade mais avançada^{1,2,3,5,7}.

Shargorodsky e colaboradores (2010) encontraram uma prevalência de 25,3% e de 7,9% se considerado apenas episódios de tinido no último ano⁷. Em nosso estudo foi encontrada uma prevalência de 34,3% de zumbidos. Os entrevistados não foram questionados a respeito da presença de tinido no último ano.

Mathias e colaboradores (2011), em uma série de 50 casos de pacientes com queixas de zumbidos, encontraram uma prevalência de 40% (20 casos) de transtornos de ansiedade, sendo o mais comum nesse caso, o transtorno de pânico. Nosso estudo encontrou uma prevalência de 60% (sendo um caso de Fobia social e dois de Transtorno de pânico). Dos pacientes com transtornos ansiosos que não relataram queixas de zumbido, um apresentava diagnóstico de Transtorno de Ansiedade Generalizada – TAG e um de Transtorno Obsessivo-Compulsivo – TOC. O mesmo estudo citado encontrou uma prevalência de 40% de Depressão Maior. Já no nosso trabalho apenas uma paciente com diagnóstico de Episódio Depressivo Grave com Sintomas Psicóticos (CID-10 F32.3) referiu zumbido, bem como alucinações auditivas.

Folmer e colaboradores (2008) aplicaram o *Maudsley Obsessional-Compulsive Inventory* (MOCI) e o *Tinnitus Severity Index* (TSI), além de questionários como o Inventário de Beck – forma abreviada (aBDI) e o *State Anxiety Inventory* (SAI), em 200 pacientes com queixas de zumbidos e encontraram uma fraca correlação entre o MOCI e o TSI ($r=0,28$). Entretanto, o mesmo estudo apresenta um forte coeficiente de Pearson entre o TSI e o aBDI e SAI ($r=0,56$ e $r=0,57$ respectivamente; com $p<0,001$).

Em nosso estudo, entrevistamos apenas um paciente com diagnóstico de Transtorno Obsessivo-compulsivo (CID-10: F42) que não referiu zumbido, não sendo possível fazer nenhuma inferência estatística a partir desse dado. Porém, a correlação encontrada no estudo acima entre o TSI, o aBDI e o SAI corrobora a hipótese de que existem componentes de ansiedade e depressivos associados à manifestação de zumbidos compondo, muitas vezes um círculo vicioso onde um fator influencia a exacerbação do outro⁸.

Já está bem estabelecido que pacientes com zumbido acabam por apresentar quadros psiquiátricos, principalmente de Transtornos de ansiedade. Holgers e cols. (2003) tentaram explicar a comorbidade zumbido/doença mental através de uma teoria que sugere a vulnerabilidade do sistema monoaminérgico/serotoninérgico em pacientes com zumbidos. Esses sistemas têm papel fundamental na patogênese de diversas patologias psíquicas^{10,11}.

Entretanto, não se tem relato de trabalhos que façam o caminho inverso, ou seja, que analisem a prevalência de zumbidos em pacientes de origem psiquiátrica tal como o estudo que nós realizamos. Uma maior prevalência no atual estudo pode sugerir que a presença de transtornos psiquiátricos nos pacientes com zumbido não seja unicamente por consequência desse último. Contudo, pela metodologia utilizada, não podemos afirmar se nos casos estudados o zumbido é consequência do diagnóstico de base ou se ambos têm uma etiológica comum.

Os exames realizados no consultório não parecem ser suficientes para a correta avaliação do zumbido ou de suas repercussões na vida do portador do problema. O *Tinnitus Handicap Inventory* (THI) é um instrumento criado por Newman e colaboradores em 1996 a fim de melhor avaliar o impacto do zumbido na qualidade de

vida dos pacientes, direcionando o tratamento e monitorizando a evolução da doença⁴. Trata-se de um questionário com 25 perguntas simples que se referem a três aspectos do indivíduo com zumbido: emocional, funcional e catastrófico; podendo ser respondidas com “sim”, “às vezes” e “não” (Quadro 1).

Quadro 1. Questionário THI adaptado para o português brasileiro

	NOTA	4	0	2
1. Devido ao seu zumbido é difícil se concentrar?	Sim	Não	Às vezes	
2. O volume (intensidade) do seu zumbido faz com que seja difícil escutar as pessoas?	Sim	Não	Às vezes	
3. O seu zumbido deixa você nervoso?	Sim	Não	Às vezes	
4. O seu zumbido deixa você confuso?	Sim	Não	Às vezes	
5. Devido ao seu zumbido, você se sente desesperado?	Sim	Não	Às vezes	
6. Você se queixa muito do seu zumbido?	Sim	Não	Às vezes	
7. Devido ao seu zumbido, você tem dificuldade para pegar no sono à noite?	Sim	Não	Às vezes	
8. Você sente como se não pudesse se livrar do seu zumbido?	Sim	Não	Às vezes	
9. O seu zumbido interfere na sua capacidade de aproveitar atividades sociais (sair para jantar, ir ao cinema)?	Sim	Não	Às vezes	
10. Devido ao seu zumbido, você se sente frustrado?	Sim	Não	Às vezes	
11. Devido ao seu zumbido, você pensa que tem uma doença grave?	Sim	Não	Às vezes	
12. O seu zumbido torna difícil aproveitar a vida?	Sim	Não	Às vezes	
13. O seu zumbido interfere nas suas tarefas no serviço e em casa?	Sim	Não	Às vezes	
14. Devido ao seu zumbido, você se sente frequentemente irritado?	Sim	Não	Às vezes	
15. Devido ao seu zumbido, você acha difícil ler?	Sim	Não	Às vezes	
16. O seu zumbido deixa você chateado?	Sim	Não	Às vezes	
17. Você sente que o seu zumbido atrapalha o seu relacionamento com a sua família e amigos?	Sim	Não	Às vezes	
18. Você acha difícil tirar a sua atenção do zumbido e se concentrar em outra coisa?	Sim	Não	Às vezes	
19. Você sente que não tem controle sobre o seu zumbido?	Sim	Não	Às vezes	
20. Devido ao seu zumbido, você se sente frequentemente cansado?	Sim	Não	Às vezes	

21. Devido ao seu zumbido, você se sente frequentemente deprimido?	Sim	Não	Às vezes
22. O seu zumbido faz com que você sinta ansioso?	Sim	Não	Às vezes
23. Você sente que não pode mais suportar o seu zumbido?	Sim	Não	Às vezes
24. O seu zumbido piora quando você está estressado?	Sim	Não	Às vezes
25. O seu zumbido faz com que você se sinta inseguro?	Sim	Não	Às vezes
Grupo I	Desprezível		0 – 16
Grupo II	Leve		18 – 36
Grupo III	Moderado		38 – 56
Grupo IV	Severo		58 – 76
Grupo V	Catastrófico		78 – 100

Em relação à pontuação obtida no THI, houve um predomínio de nos grupos II e III (porcentagem acumulada de 50%). Nesses grupos o ruído percebido é facilmente mascarado por sons ambientes e facilmente esquecido na vigência de outras atividades; podendo haver, em alguns casos, prejuízo do sono. Já o número de pacientes que pontuaram acima de 76 (grupo V) foi maior do que o referido na literatura. Por definição, esse grupo implica em percepção grave do zumbido, estando geralmente associados a problemas psiquiátricos⁴. A maior gravidade do sintoma zumbido nos pacientes psiquiátricos pode implicar em maior sofrimento mental e maior comprometimento da qualidade de vida desses pacientes quando somado ao sofrimento proporcionado pela doença de base.

Um dos maiores problemas na análise de zumbidos e sua repercussão na qualidade de vida e bem-estar dos indivíduos com esse problema sempre foi um método eficaz e prático capaz de estratificar seu grau de comprometimento. Os estudos brasileiros, até a publicação por Ferreira e cols. (2005) da tradução cultural do THI, utilizavam a Escala Visual Analógica (EVA). Sendo, assim, muito criticados.

A EVA é mais comumente utilizada para a avaliação de pacientes com dor crônica, podendo ser utilizada para a avaliação do zumbido quando se analisa o volume e o incômodo causado pelo sintoma⁸.

O estudo de Figueiredo (2009) mostrou que, quando aplicado para pacientes com zumbido neurossensorial, existe uma forte associação entre o valor do THI e da EVA, com um $r=0,564$ ($p<0,0001$ e $N=43$). Nosso estudo mostrou uma correlação mais forte entre essas duas variáveis, porém com um p maior ($p=0,881$).

No presente estudo não foi possível realizar diagnóstico etiológico do zumbido. Foi pesquisada apenas a prevalência do sintoma zumbido, com uma pequena amostra de pacientes. Essa limitação não nos permite uma validação externa dos nossos resultados, afirmando que a prevalência do zumbido é maior nos pacientes psiquiátricos. No entanto, nosso trabalho é pioneiro e apresenta resultados divergentes quanto à associação de zumbido e doença mental (40% contra 60% de transtornos de ansiedade no nosso estudo e 40% contra 14,6% de Transtornos de Humor no nosso estudo)^{4,5}. Podemos atribuir essa diferença também à variação da metodologia aplicada (aplicação do *Mini International Neuropsychiatric Interview* – MINI pelo pesquisador *versus* diagnóstico já firmado em momento anterior à pesquisa). Sugerimos a realização de novos estudos, com um número maior de participantes para corroborar as hipóteses discutidas.

6. CONCLUSÃO

A prevalência de zumbido em pacientes com diagnóstico de transtorno psiquiátrico foi de 34,3%, observando-se uma forte correlação entre o THI e a EVA, com grau de comprometimento pelo zumbido predominantemente moderado.

AGRADECIMENTOS

A Joyce Freire Gonçalves pela análise estatística, a Alfredo José Minervino e Rivando Rodrigues de Sousa Oliveira pelo acesso aos cenários da pesquisa.

REFERÊNCIAS

- 1- FUKUDA, Y. ; Zumbido. In: FUKUDA, Y. **Otorrinolaringologia**. 1^aed. São Paulo. Manole. 2001.
- 2- CAMPOS, C.A.H. *et al.* Zumbido. In: LOPES, A.C. *et al.* **Tratado de Clínica Médica**. Vol 3. 2^aed. São Paulo. Roca. 2009.
- 3- SANCHEZ, T.G., LIMA, A.S. ; Zumbido. In: COSTA, S.S. *et al.* **Otorrinolaringologia: Princípios e Prática**. 2^aed. Porto Alegre. Artmed. 2006.
- 4- MATHIAS, K.V. *et al.* Prevalência de transtorno de pânico em pacientes com zumbidos. **Revista de Psiquiatria Clínica**. 2011;38(4):139-42
- 5- KROG, N.H; ENGDahl, BO; TAMBS, K. The association between tinnitus and mental health in a general population sample: Results from the HUMT Study. **Journal of Psychosomatic Research**. 2010. v.69:289-298.
- 6-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), 2005; 17(3):303-10.

7- SHARGORODSKY, J; CURHAN, G.C; FARWELL, W.R. Prevalence and Characteristics of Tinnitus among US Adults. **The American Journal of Medicine.** 2010; 123(8):711-718.

8- FIGUEIREDO, RR *et al* ; Análise da correlação entre a escala visual-análoga e o Tinnitus Handicap Inventory na avaliação de pacientes com zumbido. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia.** 2009;75(1):76-9.

9- SCHLEE, W.; KLEINJUNG, T.; HILLER,W.; GOEBEL,G.; KOLASSA,I.; LANGGUTH, B. Does Tinnitus Distress Depend on Age of Onset? **PLoS ONE.** 2011. Vol 6. Disponível em: www.plosone.org. (Acesso: 20 de fev de 2012).

10-FOLMER, RL; GRIEST, SE; MARTIN, WH. Obsessive-Compulsiveness in a Population with Tinnitus Patients. **International Tinnitus Journal.** 2008. v.14(2): 127-130.

11- HALL, DA; LÁINEZ, MJA; NEWMAN, CW; SANCHEZ, TG, EGLER, M; TENNIGKEIT, F; KOCH, M; LANGGUTH, B. Treatment options for subjective tinnitus: Self-Reports from a sample of general practitioners and ENT physicians within European and the USA. **BMC Health Services Research.** 2011; 11:302. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/11/302> (acesso: 18 de fev de 2012).

12-LYNN, SG *et al.* Psychologic Profile of Tinnitus Patients Using the SCL-90-R and Tinnitus Handicap Inventory. **Otology & Neurotology**. 2003. v.24: 871-878.

APÊNDICE A – FORMULÁRIO PADRÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICO

Ficha número: _____ Data: _____

Nome (Iniciais): _____

Sexo: ()M ()F Idade: ____ anos

Diagnósticos de base: _____

Tempo de diagnóstico: _____

Escuta zumbidos? ()Sim ()Não

Apresenta alucinações auditivas? ()Sim ()Não

Pontuação no THI: 1.() 2.() 3.() 4.() 5.() 6.() 7.() 8.() 9.()
10.() 11.() 12.() 13.() 14.() 15.() 16.() 17.() 18.() 19.() 20.()
21.() 22.() 23.() 24.() 25.() TOTAL: _____

Pontuação na EVA: _____