

Análise comparativa da percepção da perda auditiva com o resultado da audiometria em pacientes adultos e idosos do Hospital Bettina Ferro de Souza/PA

Comparative analysis of the perception of hearing loss with the result of audiometry in adult and elderly patients from the Bettina Ferro de Souza/PA Hospital

DOI:10.34119/bjhrv3n6-162

Recebimento dos originais: 19/11/2020

Aceitação para publicação: 02/12/2020

Mariana Tótola Força

Médica Otorrinolaringologista pela ABORL-CCF

Centro Universitário do Estado do Pará

Endereço: Tiradentes, 650, apto 501, bairro Reduto, cep 66053-330

E-mail: mariana_totola@hotmail.com

Renato Valério Rodrigues Cal

Médico Otorrinolaringologista pela ABORL-CCF

Fellow em Neurotologia pela Universidade de Harvard

Professor de ORL do Centro Universitário do Estado do Pará

Endereço: Rua Boaventura da Silva, 1030 24º andar, Belém - PA Brasil, CEP: 66055-090

E-mail: renatocal@gmail.com

Sofia Rodriguez Santos

Ensino superior incompleto

Centro Universitário do Estado do Pará

Endereço: Av 9 de janeiro nº1459 apto 1901 Belém-PA

E-mail: sofia-rodriguez-santos@hotmail.com

Lucas Castro Pereira

Ensino superior incompleto

Centro Universitário do Estado do Pará

Endereço: Conjunto Júlia seffer, rua 15, nº43, Ananindeua-PA

E-mail: l.c.pereira@outlook.com

Giordana Pessoa Vilas Boas

Ensino Superior Incompleto

Centro Universitário do Estado do Pará

Conjunto Medici II Rua Timboteua N64

E-mail: giordanavboas@gmail.com

Rafael Gaspar de Almeida Zell

Ensino Superior Incompleto

Centro Universitario do Estado do Pará

Endereço: Rua Boaventura da Silva, 1227, apto 2101, bairro Umarizal, Belém-PA

E-mail: rafaelzell.med@gmail.com

Maurício da cruz castro Júnior

Ensino Superior incompleto

Endereço: Centro Universitário do Estado do Pará Alameda caixa parah, n° 54, Ananindeua-PA

E-mail: m.junior3138@gmail.com

Vicente Magalhães de Araújo Neto

Ensino superior incompleto

Centro Universitário do Estado do Pará

Endereço: Travessa Castelo Branco. N°1258. Apto 602, Belém-PA

E-mail: vicenteneto.med@gmail.com

Saul Moraes da Silva

Ensino superior incompleto

Centro universitário do Estado do Pará

Endereço: Av Pedro Miranda pss coelinho n° 49, Belém-PA

E-mail: saulmoraes47@gmail.com

José Virgilino Costa Negrão

Fisioterapeuta pós-graduado em Reabilitação traumato-ortopédica

Medicina Cesupa

Endereço: Passagem da Luz, 42 - Ap.202, bairro Cidade Velha, CEP: 66020-350, Belém-PA

E-mail: jvc.negrao@gmail.com

RESUMO

Introdução: A perda auditiva é um dos distúrbios da comunicação que mais afetam a sociabilidade e a qualidade de vida do ser humano. Estudos revelam que existe uma desproporção entre as queixas auditivas que o paciente leva ao consultório em relação à sua real condição auditiva. A audiometria é um exame realizado para avaliar a perda auditiva através de estímulos sonoros que variam em frequência (medida em Hertz – Hz) e intensidade, podendo assim verificar a perda auditiva, porém não refletem a dificuldade comunicativa do paciente. O *Hearing Handicap Inventory for Adults* – HHIA e o *O Hearing Handicap Inventory for Elderly* – HHIE são questionários que tem como objetivo verificar a percepção do indivíduo sobre seu problema auditivo relacionando-o com atividades do cotidiano, assim como estima-se a restrição da participação social. Objetivo: Identificar a correlação entre a percepção do paciente em relação à sua perda auditiva e o resultado da audiometria. Método: O trabalho foi um estudo comparativo-descritivo, transversal, individuado, não controlado, observacional, randomizado, realizado através da aplicação dos questionários em 27 pacientes atendidos pelo Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Bettina Ferro de Souza, de acordo com a faixa etária. Resultados: Observa-se que, tanto no escore total quanto nas subescalas, a única diferença significativa encontrada foi entre os escores de pacientes sem perda auditiva detectada pela audiometria e com grau de perda leve (leve + normal) e os com perda de grau profundo e severo (profundo + severo), sendo nesse último grupo sempre superiores. Além disso, não se observaram diferenças estatísticas significativas entre os sexos e a faixa etária quando comparados os escores das subescalas social e emocional do questionário handicap. Conclusão: Com este estudo, conclui-se que os pacientes apresentaram uma boa percepção auditiva sobre seu handicap quando comparados os resultados de sua respectiva audiometria, porém, é notória a falta de estudos que avaliam estas variáveis utilizando os questionários HHIA e HHIE, sugerindo a necessidade de pesquisa-lo no futuro.

Palavras-chave: Otorrinolaringologia, audiometria, percepção auditiva.

ABSTRACT

Introduction: Hearing loss is one of the communication disorders that most affect human beings' sociability and quality of life. Studies reveal that there is a disproportion between the hearing complaints that the patient takes to the office in relation to his / her real hearing condition. Audiometry is an exam performed to assess hearing loss through sound stimuli that vary in frequency (measured in Hertz - Hz) and intensity, thus being able to verify the hearing loss, but do not reflect the patient's communicative difficulty. The Hearing Handicap Inventory for Adults - HHIA and The Hearing Handicap Inventory for Elderly - HHIE are questionnaires that aim to verify the individual's perception of their hearing problem by relating it to everyday activities, as well as the participation restriction is estimated Social. **Objective:** To identify the correlation between the patient's perception in relation to his hearing loss and the result of audiometry. **Method:** The work was a comparative-descriptive, cross-sectional, individualized, uncontrolled, observational, randomized study, carried out through the application of questionnaires in 27 patients treated by the Otorhinolaryngology Service at Hospital Bettina Ferro de Souza, according to the age group. **Results:** It is observed that, both in the total score and in the subscales, the only significant difference found was between the scores of patients without hearing loss detected by audiometry and with a degree of mild hearing loss (mild + normal) and those with profound hearing loss. and severe (deep + severe), in the latter group being always superior. In addition, there were no statistically significant differences between the sexes and the age group when comparing the scores of the social and emotional subscales of the handicap questionnaire. **Conclusion:** With this study, it is concluded that patients had a good hearing perception about their handicap when comparing the results of their respective audiometry, however, the lack of updated studies on the specific topic is notorious, suggesting the need for research in the future.

Keywords: Otolaryngology, audiometry, auditory perception.

1 INTRODUÇÃO

A perda auditiva é definida como a redução do sentido da audição, por meio do qual o homem se comunica com o meio externo e sem ele, fica limitado na recepção e na transmissão de conhecimentos. As adaptações emocionais e psicológicas frente a uma perda auditiva na vida adulta são modificáveis e dependentes das experiências de vida, da qualidade de vida, do modo de gerenciar desafios, da habilidade de se habituar a um dado conjunto de limitações e do grau de sociabilidade que o indivíduo apresenta.^{1,2}

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) o número de pessoas consideradas surdas, ou seja, aquelas com perdas severas a profundas, era de 360 milhões em 2015 e, somente no Brasil, esse número era de 28 milhões, o qual corresponde à aproximadamente 14% da população do país. Isso indica que uma grande parcela da população sofre com uma alteração auditiva incapacitante, impedindo-o de exercer plenamente o seu papel na sociedade, fato este que pode levar a um alto custo, tanto com medidas de saúde, quanto no âmbito econômico e produtivo.³

A deficiência auditiva é um dos distúrbios da comunicação que mais afetam a sociabilidade do ser humano, porque não só provoca uma privação sensorial, mas acarreta uma dificuldade de

compreensão da fala daqueles que o cercam, atrapalhando o processo de comunicação. Dependendo do tipo e grau de comprometimento das estruturas sensoriais da orelha interna, bem como do acometimento neural, a interferência da inteligibilidade da palavra poderá ocorrer em maior ou menor grau.⁴

Estudos revelam que existe uma desproporção entre as queixas auditivas que o paciente leva ao consultório em relação à sua real condição audiológica, particularmente associadas à tentativa de negação, com alegações de que os outros não articulam bem as palavras, falam baixo ou rápido. Além disso, quando a perda da audição ocorre gradualmente, a limitação pode não ser notada pelo indivíduo.⁵

A audiometria é um exame realizado para avaliar a perda auditiva através de estímulos sonoros que variam em frequência (medida em Hertz – Hz) e intensidade (medida em decibéis – dB). A audiometria tonal é a pesquisa dos limiares mínimos de audição por via aérea (por meio de fones), e por via óssea (por meio de vibradores), realizada em cabine acústica. Por meio deste teste, busca-se estabelecer o limiar de audibilidade, definido como a menor intensidade sonora para qual o paciente responde a 50% das apresentações, tomando-se por base a frequência de 1.000 Hz e a pressão sonora de referência de 20µPa (equivalente a 0dB), ou seja, a menor intensidade e frequência que o paciente é capaz de ouvir.^{1,2,6}

Com os resultados obtidos na audiometria, é possível classificar a perda auditiva em diferentes graus, sendo que os primeiros a disporem desta classificação foram Lloyd e Kaplan, em 1978, tomando por base as frequências de 500, 1.000 e 2.000Hz, classificando as perdas auditivas em leve (26-40dB), moderada (41-55dB), moderadamente severa (56-70dB), severa (71-90dB) e profunda (>90dB). Porém, o estudo mais recente realizado pela OMS em 2014, utilizou também a frequência de 4.000hz.⁶

Testes audiológicos são eficientes para quantificar a perda auditiva, porém, seus resultados não refletem a dificuldade comunicativa enfrentada pelas pessoas com deficiência auditiva em suas atividades de vida diária. Desse modo, é fundamental utilizar outros instrumentos, que possam avaliar as limitações em atividades mais próximas do cotidiano e refletir a percepção do indivíduo frente às dificuldades comunicativas geradas por este problema.⁷

Segundo Newman, o *Hearing Handicap Inventory for Adults* – HHIA é um questionário que tem como objetivo verificar a percepção do indivíduo com idade entre 25-59 anos sobre seu problema auditivo relacionando-o com atividades do cotidiano, assim como estima-se a restrição da participação social. Nesse contexto, a limitação de atividade (incapacidade) é caracterizada de acordo com as implicações da deficiência no rendimento funcional, ou seja, durante a tentativa de

exercer uma tarefa ou ação. Já a restrição de participação (*handicap*) diz respeito ao envolvimento nas situações do cotidiano e reflete a adaptação do indivíduo ao meio ambiente como resultado da perda de audição e da incapacidade.^{2, 8, 9}

Além disso, Weinstein e Ventry, autores do *Hearing Handicap Inventory for Elderly* – HHIE relatam em estudos que o questionário fornece uma visão completa da capacidade auditiva funcional do idoso, pois, da mesma forma que o HHIA, avalia a percepção do paciente idoso em seu próprio ambiente de convívio com os familiares ou em outros eventos sociais. Sendo assim, juntamente com os dados do exame audiométrico, as informações adquiridas nesse questionário podem auxiliar no estabelecimento de propostas de intervenção, avaliar a eficácia do tratamento escolhido para o paciente, além de verificar o progresso com o estabelecimento de uma reabilitação auditiva.^{10, 11}

Dessa forma, é possível avaliar, tanto do ponto de vista social como do ponto de vista qualitativo, o grau da perda auditiva e definir se a percepção do paciente a respeito desta é menor quando comparada à detectada após a realização do exame audiométrico, visto que, a falta de percepção e compreensão são dois grandes fatores que podem dificultar o entendimento durante uma comunicação. Assim, a aplicabilidade de questionários handicap se faz necessário no processo de diagnóstico precoce em pacientes que apresentam alguma deficiência auditiva e desse modo conseguir o tratamento específico e adequado para cada indivíduo, com o objetivo de melhora da acuidade e obter menor impacto psicossocial que essas patologias causam na vida de cada paciente.^{7, 8, 12}

O objetivo do presente artigo foi identificar a correlação entre a percepção do paciente em relação à sua perda auditiva e o resultado da audiometria.

2 METODOLOGIA

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário do Pará. Todos os pacientes da presente pesquisa foram estudados segundo os preceitos da Declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg, respeitando as Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Res. CNS 196/96) do Conselho Nacional de Saúde. Além do mais, todos os pacientes estudados autorizaram o uso de seus dados na pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Trata-se de um estudo comparativo-descritivo, transversal, individuado, sem grupo controle, observacional, randomizado. O estudo foi aplicado no Hospital Bettina Ferro de Souza, localizado em Belém, do estado do Pará.

A amostra do presente trabalho foi composta por 27 pacientes atendidos pelo Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Bettina Ferro de Souza. Os pacientes receberam as devidas orientações e esclarecimentos pela equipe pesquisadora nos dias de coleta, os quais foram determinados aleatoriamente pelos pesquisadores. Após conversa informal, foram aplicados para pacientes que optaram espontaneamente em fazer parte da pesquisa o questionário Handicap Auditivo para Adultos traduzido para o português brasileiro, destinado para idades entre 25 a 59 anos, enquanto que, os pacientes a partir de 60 anos responderam o questionário Handicap Auditivo para Idosos. Além disso, responderam também dados sobre sexo, idade e escolaridade.

Estes questionários são compostos por 25 questões divididas em duas subescalas: uma social (12 questões que medem os efeitos da perda auditiva em variadas situações sociais) e uma emocional (13 questões as quais estimam as atitudes e respostas emocionais do indivíduo em relação à sua deficiência auditiva). A diferença entre eles está na situação ou evento social implicado em três questões, visto que para os adultos utiliza-se o ambiente de trabalho e para os idosos não há esta necessidade, já que se assume que estão aposentados, implicando em contextos como cultos ou reuniões familiares.^{8, 10}

Para cada questão existem três alternativas de resposta: “sim” (equivalente a 4 pontos), “as vezes” (equivalente a 2 pontos) e “não” (equivalente a 0 pontos). A pontuação total varia de 0 a 100 pontos, enquanto que a pontuação para a escala social varia de 0 a 48 pontos e a pontuação para a escala emocional pode variar de 0 a 52 pontos, sendo estes valores contados manualmente e classificados de acordo com a percepção encontrada: 0 a 16 – sem percepção e handicap; 17 a 42 – percepção leve a moderada; e acima de 42 – percepção significativa.^{8, 10}

Foram inclusos pacientes com idade a partir de 25 anos, de ambos os sexos, alfabetizados, obrigatoriamente atendidos pelo Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Bettina Ferro de Souza. Foram excluídos pacientes que se recusaram a assinar o TCLE, que apresentaram quaisquer déficits cognitivos ou que apresentaram doenças psiquiátricas com alteração em nível social.

A descrição dos dados foi efetuada segundo a natureza das variáveis, expressos sob a forma de média \pm desvio padrão, Intervalo de Confiança de 95%, e/ou de frequências absoluta e relativa, conforme o caso, e apresentados em tabelas e/ou gráficos.

O teste de D’Agostino-Pearson foi utilizado para avaliar se uma distribuição observada se ajustava a uma distribuição esperada ao acaso.

O teste do Qui-Quadrado de aderência foi utilizado para comparar as frequências observadas entre as categorias de uma mesma variável em um único grupo e a comparação entre os escores de três ou mais amostras independentes foi efetuada pela Análise de Variância de

Kruskall-Wallis (com pós teste de Dunn se $p < 0,05$) e, no caso de duas amostras independentes, foi efetuada pelo teste de Mann-Whitney.

A correlação entre as subescalas do Handicap, a idade e o grau de perda auditiva foi estimada pelo Coeficiente de Correlação de Spearman; considerou-se que valores de $r_s = 0$ indicava ausência de correlação, $0 < r_s \leq 0,40$ indicava fraca correlação, $0,40 < r_s \leq 0,70$ indicava correlação moderada e que valores de $r_s > 0,70$ denotavam forte correlação.¹³

As tabelas foram construídas com as ferramentas do software Microsoft Word® e os gráficos com o programa GraphPad Prism versão 8.3.1. Todos os testes foram executados com o auxílio do programa BioEstat® 5.5 (Ayres M et al., 2015) ou GraphPad Prism versão 8.3.1, sendo que resultados com $p \leq 0,05$ (bilateral) foram considerados estatisticamente significativos.^{14, 15}

3 RESULTADOS

Participaram do estudo 17 (62,9%) pacientes do sexo feminino e 10 (37,1%) do sexo masculino. Os participantes estavam homogeneamente distribuídos quanto ao grau ($p=0,4975$) e ao tipo ($p=0,1117$) de perda auditiva e também quanto ao nível de percepção do *handicap* auditivo ($p=0,1211$) (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos participantes do estudo quanto ao grau e ao tipo de perda auditiva e a percepção do *handicap* auditivo. Belém, 2019.

Variável	n	%	p-valor*
Grau de perda auditiva (audiometria)			
Normal	07	26,0	0,4975
Leve	05	18,5	
Moderado	05	18,5	
Moderadamente severo	01	3,7	
Profundo	05	18,5	
Severo	04	14,8	
Tipo de perda auditiva			
Sensorineural unilateral	01	5,0	0,1117
Sensorineural bilateral	08	40,0	
Mista unilateral	04	20,0	
Mista bilateral	05	25,0	
Condutiva unilateral	02	10,0	
Nível de percepção do <i>handicap</i> auditivo			
Sem percepção	06	22,0	0,1211
Percepção leve a moderada	07	26,0	
Percepção significativa	14	52,0	

*Qui-Quadrado de aderência.

Fonte: Acervo da pesquisa, 2020.

A Tabela 2 apresenta a distribuição das respostas dos pacientes em cada item da subescala emocional do inventário Handicap Auditivo para adultos e idosos; nota-se frequência significativamente maior de respostas “não” para as perguntas ‘A dificuldade em ouvir faz você

ter discussões ou brigas com a sua família?’ ($p=0,0135$), ‘A dificuldade em ouvir faz você preferir ficar sozinho?’ ($p=0,0012$) e ‘A dificuldade em ouvir faz você se sentir isolado ou deixado de lado num grupo de pessoas?’ ($p=0,0012$).

Tabela 2 – Distribuição das respostas dos pacientes em cada item da subescala emocional do inventário Handicap Auditivo para Adultos e Idosos. Belém, 2019.

Aspecto	Sim n; %	Às vezes n; %	Não n; %	p-valor*
Constrangido com desconhecidos	14; 51,9	05; 18,5	08; 29,6	0,0965
Irritado	11; 40,7	09; 33,3	07; 26,0	0,6375
Frustração/insatisfação – família	12; 44,4	08; 29,6	07; 26,0	0,4566
Frustração – colegas de trabalho	06; 22,3	09; 33,3	12; 44,4	0,3714
Prejudicado/diminuído	09; 33,3	06; 22,3	12; 44,4	0,3714
Nervoso	11; 40,7	06; 22,3	10; 37,0	0,4605
Discussões/brigas – família	04; 14,8	07; 26,0	16; 59,2 ^a	0,0135 [†]
Chateado/aborrecido	10; 37,0	09; 33,3	08; 29,6	0,8922
Preferir ficar sozinho	05; 18,5	04; 14,8	18; 66,7 ^a	0,0012 [†]
Diminui/limita vida pessoal ou social	09; 33,3	07; 26,0	11; 40,7	0,6375
Tristeza/depressão	07; 26,0	08; 29,6	12; 44,4	0,4639
Constrangido – amigos	10; 37,0	07; 26,0	10; 37,0	0,7185
Isolado/deixado de lado em grupos	05; 18,5	04; 14,8	18; 66,7 ^a	0,0012 [†]

*Qui-Quadrado de aderência. [†]Estatisticamente significativo. ^aFrequência maior que a esperada ao acaso.

Fonte: Acervo da pesquisa, 2020.

Quanto à subescala social/situacional, observou-se frequência significativamente menor de pessoas que responderam “às vezes” às questões ‘A dificuldade em ouvir faz você usar telefone menos vezes do que gostaria?’ ($p=0,0447$) e ‘Você sente dificuldade em ouvir quando vai ao cinema ou ao teatro?’ ($p=0,0447$) e frequência maior de respostas “não” às perguntas ‘A dificuldade em ouvir faz você visitar amigos, parentes ou vizinhos menos do que gostaria?’ ($p=0,0044$), ‘A dificuldade em ouvir faz com que você saia para fazer compras menos vezes do que gostaria?’ ($p<0,0001$) e ‘A dificuldade em ouvir faz você querer conversar menos com as pessoas de sua família?’ ($p=0,0326$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição das respostas dos pacientes em cada item da subescala social/situacional do inventário Handicap Auditivo para Adultos e Idosos. Belém, 2019.

Aspecto	Sim n; %	Às vezes n; %	Não n; %	p-valor*
Usar telefone	13; 48,1	03; 11,2 ^b	11; 40,7	0,0447 [†]
Evitar grupos	08; 29,6	06; 22,3	13; 48,1	0,2390
Dificuldades em festas/reuniões sociais	14; 51,9	05; 18,5	08; 29,6	0,0965
Dificuldades em cinema/teatro	13; 48,1	03; 11,2 ^b	11; 40,7	0,0447 [†]
Dificuldades em visitas (amigos, parentes, vizinhos)	08; 29,6	08; 29,6	11; 40,7	0,7211
Problemas em ouvir/entender colegas de trabalho	14; 51,9	05; 18,5	08; 29,6	0,0965
Visitar menos	04; 14,8	06; 22,3	17; 62,9 ^a	0,0044 [†]
Dificuldades para assistir TV/ouvir rádio	11; 40,7	09; 33,3	07; 26,0	0,6375
Sair menos para fazer compras	06; 22,3	01; 3,7	20; 74,0 ^a	<0,0001 [†]
Diminuir diálogo com familiares	08; 29,6	04; 14,8	15; 55,6 ^a	0,0326 [†]
Dificuldades em restaurantes	08; 29,6	10; 37,0	09; 33,3	0,8947
Assistir menos TV/ouvir menos rádio	10; 37,0	04; 14,8	13; 48,1	0,0982

*Qui-Quadrado de aderência. [†]Estatisticamente significativo. ^aFrequência maior que a esperada ao acaso. ^bFrequência menor que a esperada ao acaso.

Fonte: Acervo da pesquisa, 2020.

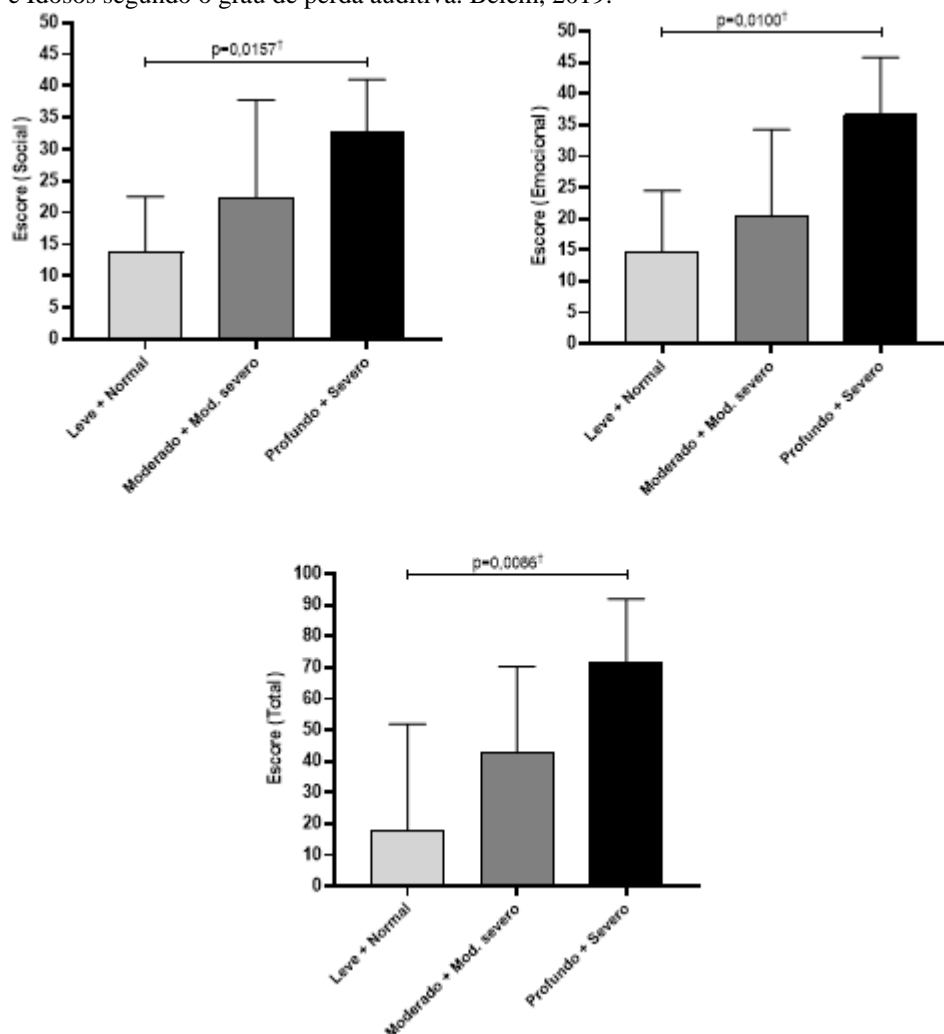
A Figura 1 apresenta a comparação dos escores da pontuação das subescalas social, emocional e total do inventário Handicap Auditivo para adultos e idosos segundo o grau de perda auditiva. Observa-se que, tanto no escore total quanto nas subescalas, a única diferença significativa encontrada foi entre os escores de pacientes sem perda auditiva detectada pela audiometria e com grau de perda leve (leve + normal) e os com perda de grau profundo e severo (profundo + severo), sendo nesse último grupo sempre superiores (Tabela 4).

Tabela 4 – Descrição dos escores de cada item da subescala do inventário Handicap Auditivo para Adultos e Idosos, segundo o grau de perda auditiva definido por audiometria. Belém, 2019.

Subescala do <i>handicap</i> auditivo	Média	Desvio padrão	IC95%
Social/situacional			
Leve + normal	13,8	13,7	5,1 – 22,5
Moderado + moderadamente severo	22,3	14,8	6,8 – 37,8
Profundo + severo	32,9	10,6	24,8 – 41,0
Emocional			
Leve + normal	14,8	15,2	5,2 – 24,5
Moderado + moderadamente severo	20,3	13,3	6,4 – 34,3
Profundo + severo	36,7	11,9	27,5 – 45,8
Total			
Leve + normal	28,7	28,7	10,4 – 46,9
Moderado + moderadamente severo	42,7	26,4	15,0 – 70,3
Profundo + severo	69,6	18,8	55,1 – 84,0

Fonte: Acervo da pesquisa, 2020.

Figura 1 – Escores médios da pontuação das subescalas social, emocional e total do inventário Handicap Auditivo para Adultos e Idosos segundo o grau de perda auditiva. Belém, 2019.



Análise de Variância de Kuskall-Wallis (Dunn). †Estatisticamente significativo
 Fonte: Acervo da pesquisa, 2020.

A tabela 5 correlaciona as variáveis de idade e de grau da perda auditiva com as subescalas emocional e social do questionário. Observa-se que se relacionaram moderada, positiva e significativamente o grau de perda auditiva e as subescalas do handicap, o que significa que o aumento do grau de perda auditiva esteve acompanhado do aumento do escore das subescalas do handicap auditivo. Porém, não se observou correlação significativa entre as subescalas do handicap e a idade.

Tabela 5 – Correlação entre a pontuação das subescalas social, emocional e total do inventário Handicap Auditivo para Adultos e Idosos e as variáveis idade e grau de perda auditiva. Belém, 2019.

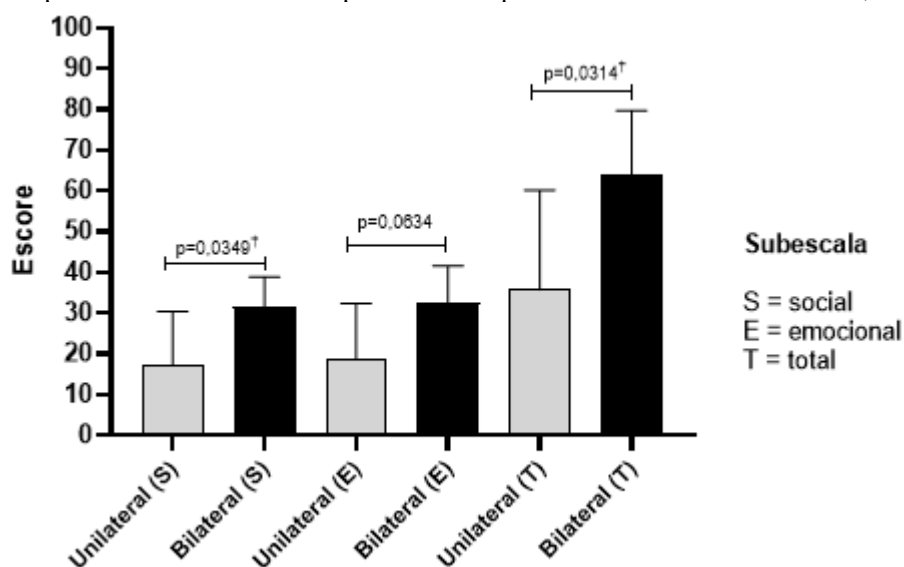
Variável vs. subescala	r_s	IC95%	p-valor*
Idade			
Social/situacional	0,2897	-0,1132 – 0,6108	0,1427
Emocional	0,2088	-0,1974 – 0,5538	0,2960
Total	0,2473	-0,1580 – 0,5813	0,2131
Grau de perda auditiva			
Social/situacional	0,5613	0,2192 – 0,7805	0,0023 [†]
Emocional	0,5773	0,2416 – 0,7896	0,0016 [†]
Total	0,5872	0,2557 – 0,7952	0,0013 [†]

*Correlação de Spearman. [†]Estatisticamente significativo.

Fonte: Acervo da pesquisa, 2020.

Quando comparados os escores da subescala social/situacional ($p=0,0349$) do handicap e o escore total do handicap auditivo ($p=0,0314$), observou-se que os indivíduos com perda bilateral apresentavam maiores escores, denotando pior percepção, no entanto, não foi encontrada diferença significativa entre os escores da subescala emocional em função da lateralidade ($p=0,0634$) (Figura 2).

Figura 2 – Comparação dos escores médios da pontuação das subescalas social, emocional e total do inventário Handicap Auditivo para Adultos e Idosos entre pacientes com perda unilateral e bilateral. Belém, 2019.

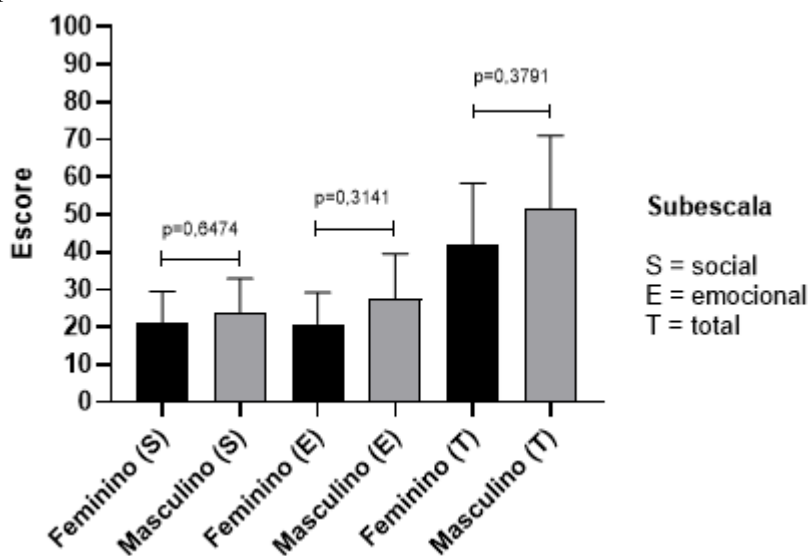


Teste de Mann-Whitney. [†]Estatisticamente significativo.

Fonte: Acervo da pesquisa, 2020.

Na figura 3, não se observaram diferenças estatísticas significativas entre os sexos quando comparados os escores das subescalas social e emocional do questionário handicap.

Figura 3 – Comparação dos escores médios da pontuação das subescalas social, emocional e total do inventário Handicap Auditivo para Adultos e Idosos entre os sexos. Belém, 2019.



Teste de Mann-Whitney.

Fonte: Acervo da pesquisa, 2020.

Com relação ao nível de percepção do handicap auditivo e o sexo, não foram observadas associações pertinentes (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição dos participantes do estudo segundo o nível de percepção do handicap auditivo e o sexo. Belém, 2019.

Nível de percepção do <i>handicap</i> auditivo	Feminino n; %	Masculino n; %	p-valor*
Sem percepção	05; 23,5	01; 10,0	0,5027
Percepção leve a moderada	04; 29,4	03; 30,0	
Percepção significativa	08; 47,1	06; 60,0	

*Teste G de independência.

Fonte: Acervo da pesquisa, 2020.

4 DISCUSSÃO

A diminuição da acuidade auditiva reflete na vida pessoal de cada indivíduo, interferindo em sua relação consigo mesmo e com a sociedade. Baraldi e colaboradores demonstraram que a perda auditiva tem um efeito adverso no estado funcional, na qualidade de vida, na função cognitiva e no bem-estar emocional, comportamental e social do paciente.¹⁶

Além disso, o estudo de Hallberg, *et al.*, demonstrou que as respostas psicológicas e emocionais ligadas a perda auditiva na vida adulta sofrem influência de experiências vividas e expectativas relacionadas à saúde, fato este que, somado a qualidade da percepção auditiva, pode ocasionar diferentes dificuldades nas relações interpessoais de determinado indivíduo.¹⁷

O trabalho de Araújo e colaboradores avaliou a percepção auditiva de pacientes com deficiência unilateral por meio do questionário handicap e identificou que 46,2% das pessoas

entrevistadas apresentaram estado de chateação emocional, com ênfase para itens de frustração e isolamento social, relacionando principalmente com a presença da diminuição da acuidade auditiva.¹⁸

O mesmo estudo evidenciou ainda que portadores de doença auditiva apresentaram grandes dificuldades também no âmbito social, dentro deste, os ambientes que obtiveram destaque foram festas, restaurantes e o próprio ambiente de trabalho. Tal fato indica uma interferência negativa diretamente em sua qualidade de vida e convívio social.¹⁸

Já segundo a pesquisa de Monzani, *et al.*, foi identificado que trabalhadores italianos expostos à ruídos apresentaram correlação intensa entre os seus limiares audiométricos e suas percepções sobre as consequências emocionais ligadas diretamente a estes parâmetros, independente de elas serem benéficas ou maléficas.¹⁹

Apesar desses dados, no presente estudo, de acordo com a metodologia aplicada, identificou-se que não houve correlação significativa entre a qualidade da percepção e o estado emocional e social dos indivíduos entrevistados, visto que houve resultado estatisticamente relevante nas subescalas social e emocional do questionário nos quais verificou-se que a maioria dos entrevistados indicaram não haver interferência da percepção auditiva nestas variáveis.

Foi desenvolvido um trabalho por Menegotto, *et al.*, utilizando questionários handicap que demonstrou resultados divergentes na sua correlação entre a percepção e acuidade auditiva. Segundo sua análise, 53.3% dos entrevistados eram portadores de perda auditiva, porém, ao responder seus questionários negaram a presença de restrições sociais decorrentes desta deficiência, mostrando uma má percepção em comparação com os outros 47%, os quais não possuíam nenhuma patologia audiológica, e relataram não se sentirem afetados com esta condição.²⁰

Ainda no mesmo trabalho, 25% dos pacientes, os quais não eram portadores de déficit auditivo, relataram comprometimento de suas atividades sociais decorrentes de tal patologia, fato este que contribui para uma pior percepção da perda auditiva quando comparados aos 75% dos pacientes remanescentes, os quais apresentavam comprometimento comprovado da audição e também identificaram problemas de socialização.²⁰

Estes resultados diferem do presente estudo, o qual, dentro da metodologia aplicada, evidenciou que os pacientes avaliados por meio dos questionários handicap apresentaram percepção condizente com o resultado de seu respectivo exame audiométrico, visto que pacientes com perda auditiva de graus severo e profundo apresentaram um pior handicap e pacientes com

graus mais leves apresentaram melhor handicap. Este fato reflete uma boa percepção de seu quadro otorrinolaringológico, independentemente da presença, ausência ou gravidade do mesmo.

A pesquisa de Sousa e colaboradores evidenciou uma correlação entre percepção auditiva, idade e sexo masculino. Foi mostrado que os idosos apresentam pouca percepção de seu handicap, e quando comparados, o sexo feminino demonstrou pior percepção do handicap, com 72% das entrevistadas apresentando respostas discordantes de sua real perda auditiva. Enquanto que, no sexo masculino, apenas 16% apresentaram esta discrepância.⁴

Em contrapartida, Lima *et al.* e Araújo *et al.*, em seus estudos demonstraram que padrões de percepção do handicap auditivo com maior pontuação são significativamente maiores no sexo feminino quando comparado ao sexo masculino. Contudo, estes não correlacionaram a idade com a variação da percepção do handicap auditivo da mesma forma que o anterior.^{2,18}

Já no presente estudo, aplicando o mesmo método dos questionários HHIA e HHIE, não houve qualquer tipo de relação significativa entre as variáveis sexo, idade e percepção do handicap auditivo, demonstrando que estas variáveis não interferiram, nem positivamente, nem negativamente, na percepção auditiva dos entrevistados.

Algumas pesquisas, como as realizadas por Vieira e colaboradores, avaliaram também o grau de percepção e sua relação com a lateralidade da perda auditiva. Observou-se que indivíduos com perda unilateral de grau profundo apresentaram percepção de limitação desde grau moderado e grave e, aqueles com perda de grau severo, foi observada maior ocorrência de limitação de grau leve a moderado do handicap.²¹

Assim como o trabalho desenvolvido por Araújo *et al.*, que também avaliou o handicap de pacientes com perda auditiva unilateral, evidenciou que 72,7% dos pacientes entrevistados e avaliados por meio do questionário HHIA apresentaram algum grau de handicap, este classificado como maior de 16 pontos de acordo com o resultado da somatória dos questionários.¹⁸

No atual estudo, foram obtidos resultados de comparação entre o handicap de pacientes com perda auditiva unilateral e de pacientes que apresentaram perda auditiva bilateral, sendo verificado que não houve diferenças significativas entre eles em relação a escala emocional. Porém, quando comparados os escores da subescala social do handicap e o escore total do handicap auditivo, observou-se que os indivíduos com perda bilateral apresentavam pior percepção.

Neste ponto, é possível notar a falta de pesquisas que comparem as respostas dos questionários de pacientes com estas alterações, sendo assim necessário incentivar a realização

destas com esta metodologia e este objetivo para avaliar o impacto social e emocional em diferentes acometimentos do sistema auditivo.

Ainda dentro desta realidade, é possível notar que pouco artigos científicos recentes abordam o tema sobre percepção auditiva. Principalmente correlacionando com a qualidade de vida dos indivíduos associados a esta condição e comparando a forma da perda auditiva e sua relação com a percepção, se esta é súbita ou gradual. Fato este que demonstra a necessidade de mais estudos que abordem e correlacionem esse tema.⁵

5 CONCLUSÃO

Com a realização deste estudo, conclui-se que os pacientes apresentaram uma boa percepção auditiva sobre seu handicap, visto que, quando comparados os resultados de sua respectiva audiometria, estes concordam com os escores apresentados em seus questionários. Nesse mesmo ponto, nota-se com grande evidência que pacientes com perdas severas e profundas apresentaram maior escore quando comparados aos pacientes com perdas moderadas, leves e com pacientes sem perda auditiva, fato que ratifica a boa percepção dos participantes da pesquisa em questão.

Contudo, não foram evidenciadas diferenças estatísticas significativas nas subescalas emocional e social do questionário, nem quando comparadas as variáveis de sexo, idade e lateralidade do acometimento da patologia auditiva. Além disso, é notória a falta de estudos atualizados que avaliam estas variáveis utilizando os questionários HHIA e HHIE, sugerindo-se a necessidade de pesquisas no futuro.

REFERÊNCIAS

- 1 Costa Sady Selaimen. Otorrinolaringologia: Principios e praticas, 2ª edição – Porto Alegre; Artmed, 2010.
- 2 Lima Ivanildo Inacio de, Aiello Camila Piccini, Ferrari Deborah Viviane. Correlações audiométricas do questionário de handicap auditivo para adultos. Rev. CEFAC. 2011; 13(3): 496-503.
- 3 IBGE, Censo 2010. Disponível em: <censo2010.ibge.gov.br>
- 4 Sousa Maria da Glória Canto de, Russo Iêda Chaves Pacheco. Audição e percepção da perda auditiva em idosos. Rev. soc. bras. fonoaudiol. 2009. 14(2): 241-246.
- 5 Francelin Madalena Aparecida Silva, Motti Telma Flores Genaro, Morita Ione. As implicações sociais da deficiência auditiva adquirida em adultos. Saude soc. 2010; 19(1): 180-192.
- 6 Sistemas de Conselhos de Fonoaudiologia. Guia de Orientações na Avaliação Audiológica Básica. 2017.
- 7 Silva Danilo Santana. Efeitos da perda auditiva no desempenho de adultos em atividades de vida diárias. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Curso de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana. São Paulo – Brasil. 2018.
- 8 Aiello Camila Piccini, Lima Ivanildo Inácio de, Ferrari Deborah Viviane. Validade e confiabilidade do questionário de handicap auditivo para adultos. Braz. j. otorhinolaryngol. 2011. 77 (4): 432-438.
- 9 Xavier Ingrid Lorenzini, Teixeira Adriane Ribeiro, Olchik Maira Rozenfeld, Gonçalves Andréa Kruger, Lessa Alexandre Hundertmarck. Triagem auditiva e percepção da restrição de participação social em idosos. Audiol., Commun. Res. 2018; 23: e1867.
- 10 De Moura Carvalho, Rosali & Martinelli Iório, Maria Cecília. Eficácia da aplicação do questionário de handicap em idosos deficientes auditivos. Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (Unifesp/EPM). 2007.
- 11 Grano Marques, Andréa, et al. Associação entre Handicap Auditivo e resultados audiométricos em idosos presbiacúsicos que usam o aparelho de amplificação sonora individual. Programa de Mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário de Maringá - UniCesumar, Maringá, Paraná, Brasil. 2015.
- 12 Ruiz, Esther & María Santamaría, Rosa & Lara, Fernando. Percepción auditiva: revisión didáctica y metodológica derivada de la investigación. Vision Libros. Madrid, Espanha. 2014.
- 13 Rossner, B. Fundamentals of Biostatistics. 8th ed. Cengage Learning. Boston, 2016. 927 p.
- 14 Ayres M et al. BioEstat 5.5. Aplicações Estatísticas nas Áreas das Ciências Biológicas e Médicas: Belém: UFPA, 2015. (Software)

15 GraphPad Prism versão 8.3.1, GraphPad Software, La Jolla California USA, www.graphpad.com

16 Baraldi, Giovana dos Santos; Almeida, Lais Castro de; Borges, Alda Cristina de Carvalho. Evolução da perda auditiva no decorrer do envelhecimento. Rev Bras Otorrinolaringologia, São Paulo. 2007; 73(1):64-70.

17 Hallberg LR, Hallberg U, Kramer SE. Self-reported hearing difficulties, communication strategies and psychological general well-being (quality of life) in patients with acquired hearing impairment. Disabil Rehabil. 2008; 30(3):203-12.

18 Araújo, Patrícia Graciano Vicci de et al. Avaliação do handicap auditivo do adulto com deficiência auditiva unilateral. Braz. j. otorhinolaryngol. 2010, vol.76, n.3, pp.378-383. ISSN 1808-8694.

19 Monzani D, *et al.* Measuring the psychosocial consequences of hearing loss in a working adult population: focus on validity and reliability of the Italian translation of the hearing handicap inventory. Acta Otorhinolaryngol. Italy. 2007 Aug; 27(4):186-91.

20 Menegotto, Isabela Hoffmeister; Soldera, Cristina Loureiro Chaves; Anderle, Paula and Anhaia, Tanise Cristaldo. Correlação entre perda auditiva e resultados dos questionários Hearing Handicap Inventory for the Adults: Screening Version HHIA-S e Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening Version - HHIE-S. Arquivos Int. Otorrinolaringol. 2011, vol.15, n.3, pp.319-326. ISSN 1809-4856.

21 Vieira Márcia Ribeiro, Nishihata Regiane, Chiari Brasília Maria, Pereira Liliane Desgualdo. Percepção de limitações de atividades comunicativas, resolução temporal e figura-fundo em perda auditiva unilateral. Rev. soc. bras. fonoaudiol. 2011. 16(4): 445-453.