

Sensibilidade auditiva e autopercepção do *handicap*: um estudo em idosos

Veridiana Maio Pinzan-Faria*

Maria Cecília Martinelli Iorio**

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo investigar se existe correlação entre a sensibilidade auditiva e o grau de handicap autopercebido pelos idosos. Foram selecionados 112 idosos, com idade a partir de 65 anos. Os idosos responderam ao questionário de auto-avaliação Hearing Handicap Inventory for the Elderly – Screening Version – HHIE-S, (Ventry, Weinstein, 1983), e foram após submetidos à audiometria tonal liminar. A faixa etária variou de 65 a 91 anos de idade, com média de 73,5 anos. Há tendência de os idosos do sexo masculino apresentarem perda auditiva mais acentuada e maior percepção de handicap auditivo em relação aos do sexo feminino. Existe variabilidade de respostas em relação à autopercepção de handicap nos idosos com a mesma sensibilidade auditiva. Há diferença entre o handicap percebido pelos indivíduos com audição normal e com perdas auditivas.

Palavras-chave: presbiacusia; idosos; auto-avaliação audição; questionários.

Abstract

The goal of this study is to verify the correlation between hearing sensitivity and handicap self-perception in elderly subjects. At the study, 112 elderly people were selected. All subjects answered the Hearing Handicap Inventory for the Elderly – Screening Version – HHIE-S, (Ventry, Weinstein, 1983), after that, they were submitted to the tone pure audiometry. The age range was from 65 to 91 years-old, the mean age was 73,5 years-old. The aged men had bigger hearing loss and higher hearing handicap perception than the aged women. There was a variability between handicap perception in the groups with normal hearing and hearing loss.

Key-words: presbycusis; aged; self-assessment; hearing; questionnaires.

* Mestranda do curso de Distúrbios da Comunicação Humana: Campo fonoaudiológico da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina. ** Professora Adjunta da disciplina dos Distúrbios da Audição do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina.

Resumen

El presente trabajo objetiva verificar la existencia de correlación entre la sensibilidad auditiva y el grado del "handicap" auto-percibido por los ancianos. Fueron seleccionadas 112 ancianos, con edad a partir de 65 años. Los ancianos respondieron al cuestionario de autoevaluación Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening Versión - HHIE-S, (Ventry, Weinstein, 1983), y después, fueron sometidos al examen audiométrico. La faja de edad osciló entre 65 y 91 años con media de 73,5 años. Hubo tendencia a que los ancianos presentasen pérdida auditiva más acentuada y mayor percepción del "handicap" auditivo en relación a las ancianas. Existió variabilidad de respuestas en relación a la auto percepción del "handicap" para los ancianos con la misma sensibilidad auditiva. Hubo diferencia entre el "handicap" percibido por los individuos con audición normal y con pérdida auditiva.

Palabras clave: presbiacusia; anciano; auto evaluación; audición; cuestionario.

Introdução

A perda de audição resultante do envelhecimento é denominada presbiacusia, sendo caracterizada como uma lesão auditiva coclear, simétrica, progressiva com a idade e de grau e severidade variáveis. A sensibilidade auditiva de baixa frequência permanece próxima aos limites normais, o que capacita o paciente a ouvir a voz do outro; porém, a perda auditiva de alta frequência impede que o idoso ouça as consoantes necessárias para decodificar a mensagem. Por isso, é típico do indivíduo idoso afirmar que ouve o que as pessoas dizem, mas não entende.

Segundo Hietanen et alii (2004), em idosos geralmente acima de 80 anos, há uma significativa deterioração da sensibilidade auditiva.

Impressões clínicas têm sugerido que a deficiência auditiva em idosos provoca uma corrente de reações psicológicas (Weinstein e Ventry, 1982; Weinstein e Ventry, 1983a; Salomon et alii 1988; Gonçalves e Mota, 2002).

Para Russo (1988, 1999) e Weinstein (1999), o isolamento da pessoa idosa e o conseqüente declínio na qualidade de sua comunicação, devido aos déficits sensoriais, geram um impacto profundo, uma vez que o fluxo constante de comunicação e informações é que mantém o indivíduo ativo na sociedade. Fialho (2001) acrescenta que os idosos relatam nervosismo e tristeza diante da dificuldade em compreender o que é dito.

Ser um idoso portador de deficiência auditiva adquirida é algo que vai além do fato de o indivíduo não ouvir bem, levando a implicações psicossociais sérias para sua vida e para os que convivem com ele (Bess e Humes, 1998).

A perda de audição adquirida pelos idosos deve ser considerada como uma perda social e psicológica que afeta as interações interpessoais e de comunicação, privando o indivíduo de relações sociais, comprometendo as metas profissionais e qualidade de vida, às quais ele estava acostumado e davam significado à vida. Estas manifestações psicológicas e sociais decorrentes da perda de audição são denominadas pela Organização Mundial de Saúde – OMS (1980) *handicap* (desvantagem).

Fatores físicos, sociais e psicológicos provavelmente determinam toda a extensão na qual um prejuízo auditivo se manifesta como um *handicap* auditivo percebido pelo próprio paciente. A inclusão de tais variáveis em estudos futuros pode ajudar a explicar uma parte significativa da variação do *handicap* auditivo, auto-avaliado, além daqueles explicados pelos dados audiométricos, pois qualquer tentativa em relação à quantificação do *handicap* baseada unicamente nestas avaliações seria incompleta e inadequada (Ventry e Weinstein, 1982; Weinstein e Ventry, 1983b; Vesterager e Salomon, 1991, Sestren et alii, 2002).

A audiometria é um dos exames realizados para quantificar a perda auditiva. O *handicap* é definido como uma desvantagem imposta pela perda auditiva que afeta a performance dos indivíduos nas atividades de vida diária. *Handicap* é um fenômeno que envolve mais do que perda auditiva e que a audiometria não pode ser usada para quantificar. Este relacionamento imperfeito entre perda auditiva e *handicap* indica que há pessoas com perda mínima, mas *handicap* significativa, bem como pessoas com perda significativa, mas *handicap* mínimo (Ventry e Weinstein, 1983; Bess et alii, 1989).

As mudanças psicológicas que ocorrem nos indivíduos com o avançar da idade geralmente resultam da diminuição da habilidade para responder aos estímulos ambientais, porém estes processos não são uniformes, não se pode assumir que todos os indivíduos terão o mesmo grau de mudança psicológica ou que, para um dado grau de mudança psicológica, todos os indivíduos terão a mesma disfunção. Para o diagnóstico, a terapia e a reabilitação, é muito importante medir o impacto psicológico no indivíduo (Bess et alii, 1991; Weinstein, 1996; Oliveira e Blasca, 1999; Bess et alii, 2001; Uchida et al., 2003).

O impacto psicológico pode ser avaliado por meio de questionários de auto-avaliação, o qual é uma ferramenta útil para quantificar as consequências emocionais e sociais/situacionais percebidas em função da perda de audição e que não aparecem no audiograma. Além disso, podem ser utilizados em diversas situações como na rotina clínica, na triagem auditiva, entrevista inicial, aconselhamento, candidatura, avaliação do benefício, uso e satisfação do indivíduo com aparelho de amplificação sonora e na avaliação da efetividade dos programas de reabilitação audiológica (Weinstein, 1986; Wieselberg, 1997; Corrêa e Russo, 1999; Hands, 2000).

A interpretação da relação existente entre a deficiência auditiva e desvantagem auditiva fornecerá ao audiologista a compreensão do impacto desta deficiência nos idosos e das necessidades desta população (Bess e Humes, 1998; Bess et alii 2001).

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo verificar se existe correlação entre a sensibilidade auditiva e o grau de *handicap* auto-percebido pelos idosos.

Métodos

Foram selecionados 112 idosos, sendo 68 do sexo feminino e 44 do sexo masculino, com faixa etária entre 65 a 91 anos de idade, que compareceram ao Ambulatório da Disciplina dos Distúrbios da Audição da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina, encaminhados por médicos otorrinolaringologistas para a realização de avaliação audiológica.

Os critérios de elegibilidade para a composição da amostra foram: idade mínima 65 anos, não residir em instituições públicas ou privadas e não

ter sido usuário de prótese auditiva. O grau da perda auditiva, a etiologia, a simetria da perda auditiva, bem como a perda uni ou bilateral, não foram considerados na composição da amostra.

Instrumento

O instrumento utilizado foi o questionário de auto-avaliação *The Hearing Handicap Inventory for the Elderly – Screening Version* – HHIE-S, desenvolvido por Ventry & Weinstein, nos Estados Unidos em 1983 (Ventry e Weinstein, 1983). O HHIE-S é uma versão reduzida do *The Hearing Handicap Inventory for the Elderly* – HHIE (Ventry e Weinstein, 1982), que tem adaptação para a língua portuguesa por Wieselberg, 1997. Este questionário é composto por dez questões, elaboradas para detectar problemas emocionais e sociais associados à perda auditiva. No questionário, as respostas às perguntas devem ser assinaladas com um “X” correspondentes a “sim”, “às vezes” ou “não” (modelo, Anexo 1).

Procedimentos

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital São Paulo/Unifesp (CEP N° 440/01).

Inicialmente, foi oferecido aos indivíduos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que explicitava sobre a pesquisa realizada. Após, foi solicitado aos indivíduos responderem ao questionário HHIE-S.

Em seguida, os idosos foram submetidos à avaliação audiológica (em uma cabina acústica, por meio do audiômetro da marca Maico, modelo MA 41; devidamente calibrado ANSI – 1969).

Foi realizada a audiometria tonal limiar para pesquisar os limiares por via aérea nas frequências de 250 a 8000 Hz. A pesquisa dos limiares de via óssea nas frequências de 500 a 4000 Hz foi realizada quando o indivíduo apresentou limiar maior ou igual a 25 dBNA.

O limiar de reconhecimento de fala (LRF) foi obtido com o uso do procedimento descendente, empregando dissílabos. O índice percentual de reconhecimento de fala (IPRF) para monossílabos foi realizado em um nível de apresentação de 40 dB acima da média tonal de 500, 1000 e 2000 Hz. Nos procedimentos, foi utilizado mascaramento quando necessário.

Crítérios da análise dos resultados

Para a classificação da perda auditiva, adotamos a recomendação de Davis (1970), que utiliza a média aritmética das frequências audiométricas de 500, 1000 e 2000 Hz da melhor orelha (Quadro 1).

Quadro 1 – Classificação da audição

Audição normal	até 25 dB NA (Nível de Audição)*
Perda auditiva leve	de 26 a 40 dB NA
Perda auditiva moderada	de 41 a 55 dB NA
Perda auditiva moderadamente severa	de 56 a 70 dB NA
Perda auditiva severa	de 71 a 90 dB NA
Perda auditiva profunda	acima de 90 dB NA

* Referente ao zero dB audiométrico.

Para determinar o grau do *handicap*, foram obedecidos os critérios de pontuação e avaliação propostos por Ventry & Weinstein (1983) (Quadro 2).

SIM = 4 pontos
NÃO = 0 ponto
ÀS VEZES = 2 pontos

Quadro 2 – Classificação da pontuação do questionário HHIE-S

Classificação da percepção do <i>handicap</i>	Índice do <i>handicap</i>
Não há percepção do <i>handicap</i>	de 0 a 8
Percepção leve/moderada	de 10 a 24
Percepção significativa	acima de 24

Para verificar a existência de correlação entre a percepção do *handicap* segundo a variável sexo, os indivíduos foram divididos em masculino e feminino.

Resultados

Apresentamos inicialmente a idade média, a variância, limite inferior e superior, idade mínima e máxima dos 112 idosos selecionados para este estudo. Dados apresentados na Tabela 1.

Realizamos o estudo comparativo dos idosos de diferentes sensibilidades auditivas segundo a variável sexo por meio do teste estatístico Qui-Quadrado, cujos resultados são apresentados na Tabela 2.

O teste estatístico não revelou significância em relação à sensibilidade auditiva e à variável sexo.

Após, distribuimos os idosos de diferentes classificações da autopercepção do *handicap* segundo a variável sexo. Neste estudo, foi realizado o teste do Qui Quadrado. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

O teste estatístico não revelou significância em relação à percepção do *handicap* e à variável sexo.

Realizamos, nesta etapa, o levantamento de pontuação da autopercepção do *handicap*, obtida por meio do questionário HHIE-S, nos 112 idosos segundo a sensibilidade auditiva. Calculamos, a seguir, o *handicap* médio, autopercebido pelos idosos com sensibilidade auditiva normal, perda leve, moderada e moderadamente severa. Nessa tabela, foi utilizada a técnica de Comparação de Médias Univariadas (ANOVA). Estes resultados são apresentados na Tabela 4.

Houve diferença estatisticamente significativa entre a média de *handicap* auditivo dos indivíduos com audição normal e a média do *handicap* dos indivíduos com perda leve, moderada e moderadamente severa.

Realizamos, a seguir, o estudo comparativo entre a sensibilidade auditiva e o grau de autopercepção do *handicap* proposto por Ventry, Weinstein (1983). Utilizamos o teste estatístico Qui-Quadrado. Os resultados são apresentados na Tabela 5.

O teste estatístico revelou significância entre o grau de *handicap* e a sensibilidade auditiva.

A seguir, calculamos a possibilidade de haver perda auditiva a partir da autopercepção do *handicap*, cujos resultados são apresentados na Tabela 6 e na Figura 1. Neste estudo utilizamos o teste estatístico do Qui-Quadrado.

A partir do teste estatístico, podemos observar que a classificação quanto ao grau de *handicap* está significativamente relacionada à presença ou não de perda auditiva.

Tabela 1 – Idade média, variância, limite inferior e superior, idade mínima e máxima e número de indivíduos

TODOS	Geral	Homem	Mulher
Média	73,50	74,25	73,01
Variância	35,66	35,82	35,48
Limite inferior	72,39	72,48	71,60
Limite superior	74,61	76,02	74,43
Idade mínima	65	65	65
Idade máxima	91	88	91
Número	112	44	68

(intervalo de confiança com 95%)

Tabela 2 – Estudo comparativo do número (n) e porcentagem (%) de idosos de diferentes sensibilidades auditivas segundo a variável sexo

SENSIBILIDADE AUDITIVA	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Feminino		N	%
	N	%	N	%		
Audição normal	14	31,9	36	53	50	44,7
Perda leve	16	36,3	17	25	33	29,5
Perda moderada	8	18,2	10	14,7	18	16
Perda mod/severa	6	13,6	5	7,3	11	9,8
TOTAL	44	100	68	100	112	100

$\chi^2 = 5,12$; p-valor = 16,4%
p significante < 5%

Tabela 3 – Número (n) e porcentagem (%) de idosos classificados em função da percepção do handicap segundo a variável sexo

PERCEPÇÃO DO HANDICAP	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Feminino		N	%
	N	%	N	%		
0-8	8	18,2	19	28	27	24,2
10-24	10	22,8	21	30,9	31	27,6
Acima de 24	26	59	28	41,1	54	48,2
TOTAL	44	100	68	100	112	100

$\chi^2 = 3,48$; p-valor = 17,6%
p significante < 5%

Tabela 4 – Pontuação do handicap em relação à sensibilidade auditiva

N	Audição normal	Perda leve	Perda moderada	Perda mod/severa
Número	50	33	18	11
Média	11,6	26,79	29,22	35,2
Variância	108,57	87,23	66,89	53,02
p-valor		0,00%	0,00%	0,00%

p-valor = significante < 5%

Tabela 5 – Número e porcentagem de idosos de diferentes sensibilidades auditivas segundo os graus de percepção do handicap

SENSIBILIDADE AUDITIVA	GRAU DE HANDICAP						TOTAL	
	0-8		10-24		Acima 24		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Audição normal	25	92,5	15	48,3	10	18,5	50	44,7
Perda leve	2	7,5	9	29	22	40,8	33	29,5
Perda moderada	-	-	5	16,2	13	24	18	16
Perda mod/severa	-	-	2	6,5	9	16,7	11	9,8
TOTAL	27	100	31	100	54	100	112	100

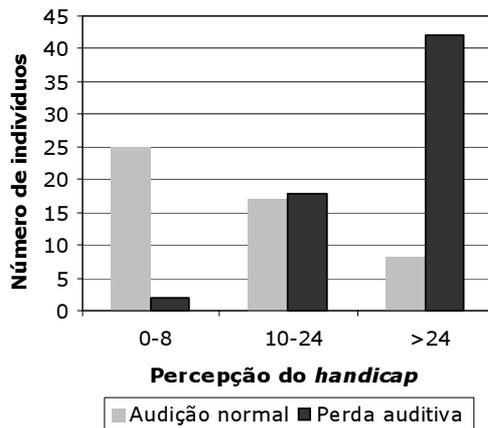
$\chi^2 = 41,13$; p-valor = 0,00%
p significante < 5%

Tabela 6 – Probabilidade de haver perda auditiva a partir da auto-avaliação do *handicap*

GERAL	Audição normal	Perda auditiva	Probabilidade de perda auditiva
<i>Handicap</i> 0-8	25	2	7,4%
<i>Handicap</i> 10-24	17	18	51,4%
<i>Handicap</i> > 24	8	42	84,0%

$\chi^2 = 41,94$; p-valor = 0,00%
p significante < 5 %

Figura 1 – Distribuição do grau de percepção do *handicap* versus ter ou não perda auditiva



Discussão

Quanto à idade da população estudada, pudemos observar que a média de idade foi de 73,5 anos, com idade mínima de 65 e máxima de 91 anos (Tabela 1).

Nosso trabalho teve como princípio o estudo da população idosa, pois sabemos que são comuns ao processo de envelhecimento déficits sensoriais, como a perda de audição, principalmente nas frequências mais altas, o que corrobora os achados de Hietanen et al. (2004).

De acordo com a OMS (1980) e os autores Weinstein, Ventry (1982), Bess et alii (1991), Russo (1999) e Bess et alii (2001), geralmente, a perda de audição nos idosos é acompanhada por implicações psicossociais, ou seja, *handicap* (desvantagem), sendo este um dos mais incapacitantes distúrbios de comunicação, que impede os idosos de desempenharem seu papel na sociedade.

Quanto à caracterização da sensibilidade auditiva segundo o sexo, pudemos verificar que não há diferença estatisticamente significativa tanto

para a audição normal (31,9% do sexo masculino e 53% para o feminino), quanto para os diferentes graus de perda auditiva em ambos os sexos. Quando nos referimos à audição normal é em relação às frequências da fala, pois, na amostra estudada, todos os indivíduos apresentaram perda de audição em pelo menos uma das frequências testadas (Tabela 2).

Há uma tendência de os idosos do sexo masculino apresentarem mais perda auditiva, nos diferentes graus analisados, quando comparada aos valores do sexo feminino, embora sem significância estatística. Os achados concordam com os estudos de Russo (1988), Bess e Humes (1998) e Weinstein (1999), os quais encontraram que a sensibilidade auditiva se deteriora de forma progressiva, sendo mais acentuada nas frequências altas, e que esta progressão é um pouco mais rápida nos homens.

Acreditamos que o fato de haver maior incidência de perda auditiva nos homens pode ser devido à participação em atividades ocupacionais, ao longo da vida, as quais são mais comuns nos indivíduos deste sexo.

Quanto à percepção do *handicap*, com o teste revelando variáveis sem diferenças estatisticamente significantes, observamos que os indivíduos do sexo masculino (59%) apresentam uma percepção mais significativa do *handicap* (acima de 24) do que os indivíduos do sexo feminino (41,1%) (Tabela 3).

À primeira vista, nosso achado discorda dos encontrados nos estudos de Wieselberg (1997) e Sestren et alii (2002), os quais verificaram uma discreta diferença, e que as mulheres foram as que referiram maior *handicap*. Acreditamos que o nosso achado se associa ao fato de os indivíduos do sexo masculino, apesar da idade, continuarem mantendo seu papel ativo na sociedade, onde, para eles, qualquer percepção de desvantagem torna-se uma dificuldade.

Pudemos constatar uma grande variabilidade de pontuação nas respostas em relação ao *handicap* em indivíduos com a mesma sensibilidade auditiva (Anexo 2).

Ventry e Weinstein (1982) acreditam que a reação individual diante de uma deficiência auditiva é provavelmente determinada por diversos fatores, tais como: adaptação social, idade e saúde física em geral, além da deficiência auditiva propriamente dita.

As avaliações audiológicas por si só não refletem todas as limitações impostas pela deficiência auditiva. Essas avaliações são insuficientes para descrever a reação do paciente (*handicap*) diante do problema de audição e de comunicação na vida diária e na função social, conforme relatam os trabalhos Weinstein e Ventry (1983a), Weinstein e Ventry (1983b), Vesterager e Salomon (1991), Wieselberg (1997), Corrêa e Russo (1999).

É possível também observar (Anexo 2) que indivíduos com a mesma sensibilidade auditiva apresentaram pontuação de *handicap* distinta, o que concorda com Weinstein (1996) e Sestren et alii (2002), que afirmaram que pessoas com perfil audiométrico semelhante exibem e descrevem uma ampla extensão de dificuldades auditivas.

Ventry e Weinstein (1983) e Bess et al. (1989) relataram que o *handicap* é um fenômeno envolvendo mais do que apenas uma perda auditiva. O relacionamento imperfeito entre a audição e esta percepção indica que há pessoas com perda mínima, mas *handicap* significativa, bem como pessoas com perda significativa, mas com *handicap* mínimo.

Acreditamos que a variação do *handicap* reflete a diferença individual na percepção das consequências da perda auditiva e que esta desvantagem também é influenciada pelo estilo de vida que o idoso vivencia em sua comunidade.

Segundo Weinstein e Ventry (1983b), decisões baseadas somente na audiometria poderiam dar recomendações impróprias nos casos em que a sensibilidade auditiva não apresenta grande deterioração e o indivíduo apresenta pontuação significativa no que se refere à percepção de *handicap*.

Isto nos mostra que deveremos estar sempre atentos às manifestações que o indivíduo idoso apresenta diante da sua deficiência auditiva, para que não o frustremos ao dizer que, somente alicerçados nos dados audiométricos, sua acuidade auditiva encontra-se normal ou levemente alterada.

Bess et alii (1991, 2001) relataram que a percepção do *handicap* não é uniforme, ou seja, não se pode assumir que todos os indivíduos terão o mesmo grau de mudança psicológica, ou que, para um dado grau de mudança psicológica, todos os indivíduos terão a mesma disfunção.

Estes dados corroboram os nossos achados, de que os indivíduos reagem de forma particular diante dos efeitos da perda de audição, ou seja, não é possível prever o comportamento e as dificulda-

des dos indivíduos idosos, baseando-nos somente nos dados audiométricos.

Concordamos com Weinstein (1999), que preconiza a utilização de questionários de auto-avaliação do *handicap* auditivo para fornecer ao audiologista uma visão completa da capacidade funcional do idoso, sendo estes mais adequados para estimar as reações individuais diante da deficiência auditiva.

Pudemos ainda observar a distribuição das médias do *handicap* apresentado pelos indivíduos com audição normal, perda leve, perda moderada e perda auditiva moderadamente severa: foi 11,6; 26,79; 29,22; e 35,2 respectivamente (Tabela 4). O teste revela que houve diferenças estatisticamente significantes entre a média de *handicap* auditivo dos indivíduos com audição normal e a média do *handicap* dos indivíduos com perda leve, moderada e moderadamente severa. A partir destes dados, observamos que a média de *handicap* aumenta à medida que a sensibilidade auditiva piora e que a média de pontuação é diferente de acordo com a sensibilidade auditiva do indivíduo.

De acordo com os autores Weinstein e Ventry (1982); Weinstein e Ventry (1983a); Salomon et alii (1988); Weinstein (1996); Russo (1999); Fialho (2001); Gonçalves e Mota (2002); Uchida et alii (2003), a perda auditiva nos idosos é acompanhada de mudanças psicológicas que impedem uma comunicação eficiente, prejudicando a habilidade de manter relações sociais entre as pessoas.

Com estes resultados, confirmamos nossa expectativa de que, com o aumento da perda auditiva, há aumento da autopercepção do *handicap*.

Ainda com relação ao estudo de *handicap* segundo a sensibilidade auditiva, observamos que 92,5% dos indivíduos que referiram não ter percepção do *handicap* apresentaram limiares auditivos nas frequências da fala dentro da normalidade, enquanto 51,7% e 81,5% que tiveram pontuação do *handicap* de 10-24 (percepção leve/moderada) e acima de 24 (percepção significativa), respectivamente, apresentaram algum grau de perda auditiva. A correlação entre a sensibilidade auditiva e o grau de *handicap* mostrou-se estatisticamente significativa (Tabela 5).

Ventry e Weinstein (1983), Weinstein e Ventry (1983b) e Oliveira e Blasca (1999) encontraram em seus estudos que o grau de percepção do *handicap* é influenciado pela perda auditiva, estando, assim, nossos achados, de acordo com os dos autores acima.

Em nosso estudo, pudemos verificar que, dos 50 indivíduos que apresentaram sensibilidade auditiva normal, 15 deles referiram percepção leve/moderada e 10 significativa do *handicap*. Isto pode ter ocorrido, porque todos os indivíduos da amostra apresentavam alguma perda de audição em pelo menos alguma frequência alta, e/ou também porque poderiam ter uma vida social ativa em que qualquer mudança na acuidade auditiva poderia levá-los a sentir uma desvantagem (Tabela 5).

Notamos também que, dos 33 indivíduos que apresentaram perda auditiva leve (26-40 dB), 29% apresentaram *handicap* de 10-24 e 40,8% apresentaram *handicap* acima de 24 pontos (Tabela 5).

Estes indivíduos nos surpreenderam em relação ao *handicap* apresentado, principalmente por 40,8% apresentarem percepção significativa.

Ventry e Weinstein (1982), em seu estudo, observaram que há indivíduos com perda auditiva leve que referem percepção acentuada do *handicap*, e outros com perda auditiva severa que demonstram percepção leve do *handicap*.

Weinstein e Ventry (1983b) observaram que indivíduos com média de tom puro de 26-40 dB NA ficaram divididos em relação à percepção de *handicap*.

Diante do exposto, observamos que indivíduos com perda leve apresentam uma grande variedade de percepção de *handicap*, o que concorda com os autores citados acima.

Observamos também que todos os indivíduos com perda moderada e moderadamente severa apresentam algum grau de percepção do *handicap*, e que esta percepção é mais encontrada na pontuação significativa (> 24) (Tabela 5). Este achado vem ao encontro de estudo de Weinstein e Ventry (1982), que notaram um grande número de pessoas que referiram algum grau de percepção a partir deste grau de perda auditiva.

De acordo com a metodologia estatística empregada, podemos dizer que a classificação quanto ao grau de *handicap* está significativamente ($p < 5\%$) relacionada à presença ou não de perda auditiva. Nesta tabela, o estudo não foi relacionado ao grau de perda auditiva (Tabela 6).

Notamos que indivíduos com perda de audição independente do grau apresentam em sua maioria um *handicap* significativo. No caso de percepção leve/moderada percebemos que há um equilíbrio dos indivíduos em relação à sensibilidade

auditiva (Figura 1). Estes dados nos mostram que os indivíduos com perda de audição podem referir na maioria das vezes uma percepção significativa; porém, existem aqueles indivíduos que referem percepção leve/moderada da desvantagem, mas que apresentam acuidade auditiva normal.

Com o intuito de avaliar se o HHIE-S era efetivo, como um método isolado de triagem auditiva, ou seja, se era possível detectar se o indivíduo apresentava ou não perda de audição de acordo com a pontuação obtida no questionário, foi realizada a probabilidade de perda auditiva com cada pontuação em relação ao grau do *handicap* (Tabela 6).

Observamos que a probabilidade de a perda auditiva ser prevista a partir do resultado do questionário é que quando a percepção for de 0-8, a chance é de 7,4%; quando a pontuação do questionário for acima de 24 pontos, a probabilidade de o indivíduo apresentar perda auditiva é de 84%. A probabilidade de perda auditiva quando a pontuação for encontrada entre 10-24 pontos é de 51,4%.

A partir destes dados, observamos que, se omitirmos a categoria de classificação (10-24), a pontuação de 0-8 (sem percepção do *handicap*) e acima de 24 (percepção significativa), há probabilidades mais determinantes para inferir se o indivíduo apresenta perda de audição.

Podemos observar também que, apesar do grau do *handicap* manter uma relação com a presença ou não de perda auditiva, a probabilidade nos mostra que o questionário por si só não é capaz de detectar com precisão e isoladamente a sensibilidade auditiva, ou seja, que os indivíduos que relataram não percepção do *handicap* no HHIE-S, seguramente, não terão uma perda auditiva.

Nossos achados estão de acordo com Ventry, Weinstein (1983), que observaram que é possível que uma pessoa com uma média de tom puro dentro dos limites da normalidade possa falhar na triagem.

Concordamos com os autores Weinstein e Ventry (1982), Ventry e Weinstein (1983), Weinstein (1986), Hands (2000) e Bess et alii (2001), que relataram que as escalas de auto-avaliação são válidas quando se deseja estudar os correlatos sociais e psicológicos dos decréscimos funcionais do *handicap* auditivo, e que estas escalas servem como complemento para a avaliação da deficiência auditiva e o impacto que esta produz na vida dos indivíduos.

Conclusão

A partir dos resultados obtidos e da metodologia empregada no presente estudo concluímos que:

- Há 7,4% de probabilidade de os idosos sem percepção do *handicap* apresentarem perda de audição;
- Há 84% de probabilidade de haver perda auditiva nos idosos com percepção significativa do *handicap*;
- Não é possível prever a sensibilidade auditiva nos idosos com percepção leve/moderada do *handicap*.

Referências

- Bess FH, Lichtenstein MJ, Logan SA, Burger MC. Comparing criteria of hearing impairment in the elderly: a functional approach. *J Speech Hear Res* 1989;32:795-802.
- Bess FH, Lichtenstein MJ, Logan SA. Making hearing impairment functionally relevant: linkages the hearing disability and handicap. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 1991; Suppl 476:226-31.
- Bess FH, Humes LE. Fundamentos de audiologia. 2^a ed. Porto Alegre: Artmed; 1998. Patologias do sistema auditivo e triagem da função auditiva; p.155-94.
- Bess FH, Hedley-Williams A, Lichtenstein MJ. Avaliação audiológica nos idosos. In: Musiek FE, Rintelmann WF. Perspectivas atuais em avaliação auditiva. Barueri (SP): Manole; 2001. p.343-69.
- Corrêa GL, Russo ICP. Auto percepção do handicap em deficientes auditivos adultos e idosos. *Rev CEFAC* 1999;1(1):54-63.
- Fialho IM. Perda auditiva em idosos na percepção dos sujeitos [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2001.
- Gonçalves CHO, Mota PHM. Saúde auditiva para a terceira idade: comentários sobre um programa de atenção à saúde auditiva. *Dist Comun* 2002;3:335-49.
- Hands S. Hearing loss in over-65s: is routine questionnaire screening worthwhile?. *J Laryngol Otol* 2000;114:661-6.
- Hietanen A, Era P, Sorri M, Heikkinen E. Changes in hearing in 80-year-old people: a 10-year follow-up study. *Int J Audiol* 2004;43:126-35.
- Oliveira VV, Blasca WQ. Avaliação do handicap em indivíduos idosos do Centro dos Distúrbios da Audição, Linguagem e Visão do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP. *Salusvita* 1999;18:79-96.
- Russo ICP. Uso de próteses auditivas em idosos portadores de presbiacusia: indicação, adaptação e efetividade [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1988.
- Russo ICP. Intervenção fonoaudiológica na terceira idade. Rio de Janeiro: Revinter; 1999. Distúrbios da audição: a presbiacusia; p.51-82.
- Salomon G, Vesteraager V, Jagd M. Age-related hearing difficulties. *Audiology* 1988;27:164-78.
- Sestren E, Jacob LCB, Callefe LG, Alvarenga KF. Avaliação da autopercepção do handicap auditivo em idosos. *Dist Comun* 2002;14:103-20.
- Uchida Y, Nakashima T, Ando F, Niino N, Shimokata H. Prevalence of self-perceived auditory problems and their relation to audiometric thresholds in a middle-aged to elderly population. *Acta Otolaryngol* 2003;123:618-26
- Ventry IM, Weinstein BE. The Hearing Handicap Inventory for the Elderly: a new tool. *Ear Hear* 1982;3(3):128-34.
- Ventry IM, Weinstein BE. Identification of elderly people with hearing problems. *ASHA* 1983;25(7):37-42.
- Vesteraager V, Salomon G. Psychosocial aspects of hearing impairment in the elderly. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 1991; Suppl 476:215-20.
- Weinstein BE. Validity of a screening protocol for identifying elderly people with hearing problems. *ASHA* 1986;28:41-5.
- Weinstein BE. Treatment efficacy: hearing aids in the management of hearing loss in adults. *J Speech Hear Res* 1996;39:S37-S45.
- Weinstein BE. Presbiacusia. In: Katz J, editor. Tratado de audiologia clínica. 4 ed. São Paulo: Manole; 1999. p. 562-77.
- Weinstein BE, Ventry IM. Hearing impairment and social isolation in the elderly. *J Speech Hear Res* 1982;25:593-9.
- Weinstein BE, Ventry IM. Audiologic correlates of hearing handicap in the elderly. *J Speech Hear Res* 1983a;26:148-51.
- Weinstein BE, Ventry IM. Audiometric correlates of the Hearing Handicap Inventory for the Elderly. *J Speech Hear Disord* 1983b;48:379-84.
- Wieselberg MB. A auto avaliação do handicap em indivíduos idosos portadores de deficiência auditiva: o uso do HHIE [tese]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 1997.
- World Health Organization. International classification of impairments, disabilities and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease. Genebra (Suíça), WHO; 1980.

Recebido em abril/04; aprovado em outubro/04.

Endereço para correspondência

Veridiana Maio Pinzan-Faria
Rua Leandro Dupret, 377, apto 131, São Paulo, SP,
CEP 04025-011

E-mail: veridianapinzan@uol.com.br



ANEXO 1 Modelo questionário HHIE-S

QUESTIONÁRIO HHIE-S

(The Hearing Handicap Inventory for the Elderly – Screening Version)

(Ventry & Weinstein, 1983)

(Adaptação de Wieselberg, 1997)

Nome:

Sexo:

Data de nascimento:

Idade:

Instruções: O questionário a seguir contém 10 perguntas. Você deverá escolher apenas uma resposta para cada pergunta, colocando um (X) naquela que julgar adequada. Algumas perguntas são parecidas, mas na realidade têm pequenas diferenças que permitem melhor avaliação das respostas. Não há resposta certa ou errada. Você deverá marcar aquela que julgar ser a mais adequada ao seu caso ou situação.

Obrigada pela sua participação!

1. A dificuldade em ouvir faz você se sentir constrangido ou sem jeito quando é apresentado a pessoas desconhecidas?

Sim ()

Às vezes ()

Não ()

2. A dificuldade em ouvir faz você se sentir frustrado ou insatisfeito quando conversa com pessoas de sua família?

Sim ()

Às vezes ()

Não ()

3. Você sente dificuldade em ouvir quando alguém fala cochichando?

Sim ()

Às vezes ()

Não ()

4. Você se sente prejudicado em função de seu problema auditivo?

Sim ()

Às vezes ()

Não ()

5. A diminuição da audição lhe causa dificuldades quando visita amigos, parentes ou vizinhos?

Sim ()

Às vezes ()

Não ()

6. A dificuldade em ouvir faz com que você vá a serviços religiosos menos vezes do que gostaria?

Sim ()

Às vezes ()

Não ()

7. A dificuldade em ouvir faz você ter discussões ou brigas com sua família?

Sim ()

Às vezes ()

Não ()

8. A diminuição da audição lhe causa dificuldades para assistir TV ou rádio?

Sim ()

Às vezes ()

Não ()

9. Você acha que a dificuldade em ouvir limita de alguma forma sua vida pessoal ou social?

Sim ()

Às vezes ()

Não ()

10. A diminuição da audição lhe causa dificuldades quando você está num restaurante com familiares ou amigos?

Sim ()

Às vezes ()

Não ()



**ANEXO 2****Pontuação individual do *handicap* em relação à sensibilidade auditiva**

N	Audição normal	Perda leve	Perda moderada	Perda mod/severa
1	0	6	10	20
2	0	8	16	22
3	0	14	20	36
4	0	14	22	36
5	0	16	22	36
6	0	18	28	38
7	0	18	28	40
8	0	18	30	40
9	0	18	32	40
10	0	22	32	40
11	0	22	32	40
12	2	24	34	
13	2	24	34	
14	4	26	36	
15	4	26	36	
16	4	28	36	
17	4	28	38	
18	4	28	40	
19	4	30		
20	6	30		
21	8	32		
22	8	32		
23	8	32		
24	8	34		
25	8	36		
26	10	36		
27	12	36		
28	12	36		
29	12	36		
30	12	36		
31	14	40		
32	14	40		
33	14	40		
34	16			
35	16			
36	18			
37	18			
38	18			
39	18			
40	22			
41	24			
42	24			
43	26			
44	26			
45	26			
46	28			
47	28			
48	28			
49	30			
50	40			
Número	50	33	18	11