

IDENTIFICAÇÃO DE PERDAS AUDITIVAS NOS ALUNOS QUE FREQUENTAM A UNIVERSIDADE ABERTA À TERCEIRA IDADE

Ana Dolores Passarelli de Melo¹

Eliane Aparecida Techí Castiquini²

Ana Elisa de Lara Noronha-Souza²

¹Fonoaudióloga.
Especializanda em
Audiologia
Clínica pelo
Instituto de
Comunicação e
Audição, Bauru/SP.

²Fonoaudióloga
do Hospital de
Reabilitação de
Anomalias
Crâniofaciais da
Universidade de São
Paulo, Bauru/SP.
Docente do
Curso de
Fonoaudiologia
da Universidade
do Sagrado
Coração,
Bauru/SP.

MELO, Ana Dolores Passarelli de; CASTIQUINI, Eliane Aparecida Techí; NORONHA-SOUZA, Ana Elisa de Lara. Identificação de perdas auditivas nos alunos que frequentam a Universidade Aberta à Terceira Idade. *Salusvita*, Bauru, v. 23, n. 2, p. 279-290, 2004.

RESUMO

A deficiência auditiva, em qualquer momento da vida de uma pessoa, resulta em dificuldades de comunicação que podem variar quanto à quantidade e qualidade de percepção dos sons. Este estudo teve por objetivo identificar perdas auditivas nos alunos pertencentes ao programa da Universidade Aberta à Terceira Idade, prestado à comunidade bauruense pela Universidade do Sagrado Coração (USC), e avaliar a auto-percepção das influências não auditivas geradas pela perda auditiva nesta população, comparando os resultados com os achados audiológicos. Para este estudo, 47 indivíduos foram submetidos a anamnese audiológica, à avaliação audiológica e avaliação da auto-percepção por meio do questionário HHEI-S. Foi possível identificar perda auditiva de diferentes tipos e graus em 29 indivíduos. Porém, apenas 10 indivíduos apresentaram percepção do handicap.

Recebido em: 27/01/2004
Aceito em: 18/10/2004

PALAVRAS-CHAVE: idoso; perda auditiva; presbiacusia

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é uma etapa da vida na qual o indivíduo passa por um processo de transformações biológicas, psicológicas e culturais. Com o envelhecimento, os órgãos sensoriais sofrem alterações que comprometem suas funções. No caso da audição, segundo Russo (1999), ocorre uma diminuição da acuidade auditiva, a qual impedirá o idoso de desempenhar satisfatoriamente seu papel na sociedade.

A perda auditiva geralmente observada nos idosos é denominada presbiacusia e pode provocar alterações dos aspectos psicossociais, os quais levam o idoso a isolar-se pela dificuldade em ouvir, compreender e ser compreendido.

Mondelli (1999) relatou que as dificuldades de comunicação fazem com que o indivíduo duvide de suas habilidades, tanto no âmbito profissional, como também social e pessoal, levando a mudanças na qualidade de vida, depressão e isolamento.

Segundo Katz (1999), as mudanças significantes nos limiares auditivos começam entre 40 e 50 anos e continuam até 80 anos. Já Bess e Humes (1998) referiram que a sensibilidade auditiva se deteriora progressivamente após os 50 anos de idade, especialmente nas altas frequências, cuja progressão é um pouco mais rápida em homens que em mulheres.

Boone e Plante (1994) e Katz (1999) relataram que a perda auditiva nos idosos é denominada presbiacusia e caracteriza-se por perda auditiva bilateral e lentamente progressiva (Bhatt et al., 2001).

Em razão da característica de progressão da perda auditiva, os pacientes portadores de presbiacusia apresentam-se, geralmente, inconscientes de sua extensão. Quando avaliados, é possível observar perda auditiva nas altas frequências e comprometimento no reconhecimento da fala. Os idosos com déficit de audição, decorrente do processo de envelhecimento, apresentam como queixa típica a dificuldade de compreender a fala, apesar de relatarem ouvir normalmente (HUNGRIA, 2000).

Hungria (2000) relatou que a presbiacusia pode ser influenciada por fatores ambientais a que o organismo está exposto, tais como: infecções, intoxicações, traumas de qualquer natureza, e por fatores genéticos decorrentes de processos hereditários, além de distúrbios metabólicos e vasculares.

De acordo com Katz (1999), a presbiacusia pode ser definida como a soma de perdas auditivas resultantes de muitas variedades de degenerações fisiológicas, incluindo prejuízos causados pela exposição ao ruído e a agentes ototóxicos, prejuízos causados por de-

MELO, Ana Dolores Passarelli de;
CASTIQUINI, Eliane Aparecida Techi;
NORONHA-SOUZA, Ana Elisa de Lara.
Identificação de perdas auditivas nos alunos que frequentam a Universidade Aberta à Terceira Idade. *Salusvita*, Bauru, v. 23, n. 2, p. 279-290, 2004.

MELO, Ana Dolores
Passarelli de;
CASTIQUINI, Eliane
Aparecida Tech;
NORONHA-SOUZA,
Ana Elisa de Lara.
Identificação de
perdas auditivas nos
alunos que freqüentam
a Universidade Aberta
à Terceira Idade.
Salusvita, Bauru,
v. 23, n. 2,
p. 279-290, 2004.

sordens e tratamentos médicos. O autor relatou ainda que muitos pesquisadores levantaram a possibilidade de uma pré-disposição geneticamente determinada para a perda auditiva relacionada à idade.

Os achados psicoacústicos confirmam a questão que os indivíduos idosos podem experimentar dificuldades na comunicação oral, conforme os efeitos da presbiacusia tornem-se mais pronunciados. Conseqüentemente, um declínio na eficácia da comunicação tende a enfraquecer a habilidade individual em manter relações interpessoais e em freqüentar atividades culturais (SCHOCHAT, 1997).

Russo (1999) relatou que é comum observarmos o declínio da audição no idoso acompanhado de uma diminuição frustrante na compreensão da fala, o que compromete sua comunicação com os familiares, amigos, e demais pessoas que o cercam. Devido a estas dificuldades de compreensão da fala, estes idosos podem desenvolver problemas de ordem psicossociais, os quais o levam a isolar-se do meio em que vive e das situações comunicativas.

Este estudo teve por objetivo identificar perdas auditivas nos alunos pertencentes ao programa da Universidade Aberta à Terceira Idade, prestado à comunidade pela Universidade do Sagrado Coração (USC), Bauru/SP, e avaliar a auto-percepção das influências não auditivas geradas pela perda auditiva nesta amostra, comparando os resultados com os achados audiológicos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi realizado no Setor de Audiologia da Clínica de Psicologia Aplicada e Fonoaudiologia - CPAF, Universidade do Sagrado Coração (USC), Bauru/SP. O mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob protocolo nº 031/2002.

Durante o ano de 2001, a Universidade Aberta a Terceira Idade da Universidade do Sagrado Coração, contava com 80 alunos matriculados. Todos foram convidados pessoalmente a participar deste estudo, porém somente 47 aceitaram o convite.

Desta forma, foram avaliados 39 indivíduos do sexo feminino e 8 do sexo masculino, com idade entre 50 e 82 anos (média de 66 anos).

Todos os participantes deste estudo foram devidamente orientados e assinaram o termo de Consentimento Pós-Informado. Assim, os mesmos foram submetidos a anamnese audiológica, inspeção do meato acústico externo, avaliação audiológica e avaliação da auto-percepção auditiva (*handicap*).

O processo de avaliação audiológica incluiu os exames de audiometria tonal limiar (ATL) e imitânciometria, sendo utilizado o au-

diômetro modelo MA-41, marca Madsen, e o impedanciômetro modelo AZ-7R, marca Interacoustic. Para a classificação da perda auditiva, foi utilizada a classificação proposta por Silman e Silverman (1997).

O recurso utilizado para a avaliação da auto-percepção da limitação auditiva foi a versão reduzida do questionário *Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening* (HHIE-S), desenvolvido por Ventry e Weinstein (1983) e adaptado por Wieselberg (1997) para o português do Brasil.

Este HHIE-S é composto por 10 perguntas (ANEXO 1). Destas, 5 investigam as conseqüências emocionais e as outras 5 investigam as questões sociais/situacionais afetadas pela perda auditiva. O questionário utiliza uma escala de três pontos correspondentes a *Sim*, *Não* ou *Às vezes* e as respostas devem ser assinaladas com um X.

A análise dos resultados do questionário HHIE-S foi realizada a partir dos critérios de pontuação e avaliação das respostas propostas por Ventry e Weinstein (1983) e adaptado por Wieselberg (1997): *Sim* = 4 pontos, *Às vezes* = 2 pontos e *Não* = 0 pontos. O valor da pontuação total pode variar em índices percentuais de 0 a 40. Quanto maior a classificação, maior a percepção que o indivíduo tem de seu *handicap*: 0 a 8% – não há percepção do *handicap*, 10 a 22% – percepção leve/moderada do *handicap* e 24 a 40% – percepção severa/significativa do *handicap*.

Os resultados obtidos neste questionário foram relacionados à queixa auditiva e discutidos no nível de 5% de significância (TABELA 4), a partir dos estudos estatísticos, utilizando-se o Teste de Goodman para contrastes entre e dentro de populações multinomiais (GOODMAN, 1964, 1965).

Foram utilizadas letras minúsculas para indicar os resultados das comparações entre queixas fixadas na categoria de respostas, e letras maiúsculas nas comparações das categorias de respostas e no total de pontos do questionário HHIE-S dentro da queixa. Para a interpretação das letras deve-se proceder da seguinte maneira:

- duas proporções seguidas de uma mesma letra minúscula não diferem quanto às respectivas queixas, na categoria de resposta ou consideração;
- duas proporções seguidas de uma mesma letra maiúscula não diferem quanto às respectivas categorias de respostas, dentro da queixa em consideração.

MELO, Ana Dolores Passarelli de;
CASTIQUINI, Eliane Aparecida Techi;
NORONHA-SOUZA, Ana Elisa de Lara.
Identificação de perdas auditivas nos alunos que frequentam a Universidade Aberta à Terceira Idade. *Salusvita*, Bauru, v. 23, n. 2, p. 279-290, 2004.

MELO, Ana Dolores
 Passarelli de;
 CASTIQUINI, Eliane
 Aparecida Tech;
 NORONHA-SOUZA,
 Ana Elisa de Lara.
 Identificação de
 perdas auditivas nos
 alunos que freqüentam
 a Universidade Aberta
 à Terceira Idade.
Salusvita, Bauru,
 v. 23, n. 2,
 p. 279-290, 2004.

RESULTADOS

Os resultados principais deste estudo podem ser vistos nas TABELAS 1, 2, 3, 4, e 5.

TABELA 1 – Prevalência das perdas auditivas. Freqüência.

	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Normais	18	38,3
Perda Auditiva	29	61,7
Total	47	100,0

TABELA 2 – Número de indivíduos conforme a lateralidade da perda e o tipo da perda auditiva.

Perda	Tipo de Perda	Indivíduos-Frequência	
		Absoluta	Relativa (%)
Perda bilateral	Sensorioneural em 21 indivíduos Condutoivo em 1 indivíduo	22	46,8
Perda unilateral	Sensorioneural em 7 indivíduos	7	14,9
Normais	—	18	38,3
TOTAL	—	47	100,0

TABELA 3 – Associação entre a queixa auditiva e o grau da perda auditiva.

Queixa Grau	Sim		Total
	Sim	Não	
Normal	2	16	18
Leve	6	10	16
Leve e moderado	2	1	3
Moderado	5	1	6
Moderadamente severo e moderado	2	0	2
Moderadamente severo e severo	1	0	1
Severo	1	0	1
Total	19	28	47

TABELA 4 – Porcentagem de respostas da pontuação obtida no HHIE-S segundo a queixa auditiva. *

Queixa auditiva	Grau de percepção do <i>Handicap</i>			Total
	não há	leve/ moderado	severo/ significativo	
Não	28 (100,0) b B	0 (0) a A	0 (0) a A	28
Sim	9 (47,4) a B	7 (36,8) b B	3 (15,8) b A	19

* Teste de Goodman (1964, 1965).

TABELA 5 – Distribuição dos indivíduos segundo a perda auditiva em função do grau de percepção do *handicap*.

Grau de Percepção do <i>Handicap</i>	Grau da Perda Auditiva			Total
	Leve	Moderado	Severo	
Não há	14	5	0	19
Leve/moderado	2	2	3	7
Severo	0	2	1	3
Total	16	9	4	29

MELO, Ana Dolores Passarelli de; CASTIQUINI, Eliane Aparecida Tech; NORONHA-SOUZA, Ana Elisa de Lara. Identificação de perdas auditivas nos alunos que freqüentam a Universidade Aberta à Terceira Idade. *Salusvita*, Bauru, v. 23, n. 2, p. 279-290, 2004.

DISCUSSÃO

A partir da TABELA 1, pode-se verificar que a perda auditiva foi identificada, conforme a classificação proposta por Silman e Silverman (1997), em 29 indivíduos (61,7%). Destes, 28 sugerem o diagnóstico etiológico de presbiacusia (KATZ, 1999 e BHATT et al., 2001) e 1 sugere o diagnóstico etiológico de otosclerose. Este último foi sugerido a partir dos dados obtidos na anamnese e dos achados audiológicos.

O predomínio do tipo de perda auditiva sensorineural (TABELA 2), confirma os achados de Saes et al. (2001), os quais, avaliando 331 idosos com idade entre 60 e 90 anos, também observaram predomínio da perda auditiva do tipo sensorineural. Segundo Jerger e Jerger (1989) e Hungria (2000) a perda auditiva do tipo sensorineural é considerada característica da perda auditiva em idosos.

MELO, Ana Dolores
Passarelli de;
CASTIQUINI, Eliane
Aparecida Tech;
NORONHA-SOUZA,
Ana Elisa de Lara.
Identificação de
perdas auditivas nos
alunos que freqüentam
a Universidade Aberta
à Terceira Idade.
Salusvita, Bauru,
v. 23, n. 2,
p. 279-290, 2004.

Quando se considerou a lateralidade, foi possível observar o predomínio da perda auditiva bilateral (TABELA 2). De acordo com Hungria (2000) e Bhatt et al. (2001), a presbiacusia apresenta como uma das suas características, a bilateralidade.

A partir da análise dos audiogramas, pode-se verificar que os indivíduos com perda auditiva unilateral apresentaram comprometimento de grau leve, para as altas freqüências, nas orelhas consideradas normais, segundo a classificação proposta por Silman e Silverman (1997). Este achado pode ser justificado por Bess e Humes (1998) e Katz (1999), os quais citaram que a sensibilidade auditiva nos idosos se deteriora progressivamente, especialmente nas altas freqüências.

A presença da perda auditiva de grau variado em indivíduos com ausência de queixa auditiva (TABELA 3), pode ser explicada pela característica da progressão da presbiacusia, o que faz com que os indivíduos tornem-se inconscientes da extensão da perda (HUNGRIA, 2000).

Ainda analisando-se a TABELA 3, verificou-se que dos 19 indivíduos que apresentaram queixa de perda auditiva, 2 apresentaram audição normal e os demais 17 apresentaram perda auditiva de grau variando de leve a severo (inclui-se aqui o indivíduo portador de perda auditiva do tipo condutiva). Não foram observados na literatura pesquisada, dados referentes ao grau da perda auditiva na presbiacusia.

A partir dos estudos estatísticos, pode-se observar que os resultados apresentados na TABELA 4 demonstraram associação entre a queixa auditiva e a percepção do *handicap* auditivo.

Dos 19 indivíduos que apresentaram perda auditiva e não referiram percepção do *handicap* auditivo (TABELA 5), 14 eram portadores de perda auditiva de grau leve, o que pode explicar a ausência da percepção do *handicap* auditivo. Em razão da progressão da perda auditiva, os indivíduos portadores de presbiacusia apresentam-se, geralmente, inconscientes do comprometimento auditivo (HUNGRIA, 2000).

Os resultados observados na TABELA 5 não demonstraram relação entre o grau da perda auditiva e o grau de percepção do *handicap* auditivo, achado este condizente com Wieselberg (1997), a qual verificou, em seus estudos, grande quantidade de indivíduos com grau de deficiência auditiva leve referindo apresentar percepção severa do *handicap*. Carlos (1994), citou que o grau da deficiência auditiva pode divergir com relação à percepção do *handicap*, porque além do limiar auditivo, outros fatores, que caracteri-

zam a vida do indivíduo, como o econômico, o social e o cultural, podem estar interferindo neste processo.

Os problemas de ordem emocional e psicossocial causados pela perda auditiva e normalmente observados em idosos (SCHOCHAT, 1994; RUSSO, 1999), não foram verificados nos resultados encontrados na aplicação do questionário HHIE-S na maioria dos indivíduos aqui estudados (36 indivíduos, 78,7%). Tais resultados poderiam ser, provavelmente, explicados pela participação destes indivíduos no programa da Universidade Aberta à Terceira Idade a qual tem por objetivo reciclar, atualizar e oferecer orientações aos alunos (RUSSO, 1999).

CONCLUSÃO

Foi possível identificar perda auditiva em 29 (61,70%) dos indivíduos avaliados, porém, apenas 10 (21,27%) apresentaram percepção do *handicap* auditivo. Este achado sugere que a participação dos indivíduos no programa da Universidade Aberta à Terceira Idade pode ser, provavelmente, considerada como fator que minimiza os problemas de ordem emocional e psicossocial causados pela perda auditiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BESS, F. H.; HUMES, L. E. *Fundamentos de Audiologia*. Porto Alegre: Artmed, 1998. 325 p.
2. BHATT, K. A., LIBERMAN, M. C., NADOL Jr, J. B. *Morphometric analysis of age-related changes in the human basilar membrane*. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, v. 110, p. 1147-1153, 2001.
3. BOONE, D. R.; PLANTE, E. *Comunicação Humana e seus Distúrbios*. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 402 p.
4. CARLOS, R. C. *O idoso no sistema público de saúde e o processo de reabilitação auditiva: um estudo exploratório*. 1994. Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
5. GOODMAN, L. A. Simultaneous confidence intervals for contrasts among multinomial populations. *Annals of Mathematical Statistics*, v. 35, p. 716-25, 1964.
6. GOODMAN, L. A. – On simultaneous confidence intervals for multinomial proportions. *Technometrics*, v. 7, p. 247-54, 1965.

MELO, Ana Dolores Passarelli de;
CASTIQUINI, Eliane Aparecida Tech;
NORONHA-SOUZA, Ana Elisa de Lara.
Identificação de perdas auditivas nos alunos que freqüentam a Universidade Aberta à Terceira Idade. *Salusvita*, Bauru, v. 23, n. 2, p. 279-290, 2004.

MELO, Ana Dolores
Passarelli de;
CASTIQUINI, Eliane
Aparecida Tech;
NORONHA-SOUZA,
Ana Elisa de Lara.
Identificação de
perdas auditivas nos
alunos que freqüentam
a Universidade Aberta
à Terceira Idade.
Salusvita, Bauru,
v. 23, n. 2,
p. 279-290, 2004.

7. HUNGRIA, H. *Otorrinolaringologia*. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 473 p.
8. JERGER, S.; JERGER, J. *Alterações Auditivas, um manual para avaliação clínica*. Rio de Janeiro: Atheneu, 1989. 210 p.
9. KATZ, J. *Tratado de Audiologia Clínica* 4 ed. São Paulo: Manole, 1999. 832 p.
10. MONDELLI, M. F. C. G. *Estudo da Deficiência Auditiva dos Pacientes do HRAC, Bauru – USP: Subsídios para uma Política de Intervenção*. 1999. 113 p. Dissertação de Mestrado - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
11. RUSSO, I. C. P. *Intervenção Fonoaudiológica na Terceira Idade*. Rio de Janeiro: Revinter, 1999. 136 p.
12. SAES, S. O. et al. *Estudo do perfil audiológico de pacientes com idade acima de 60 anos*. Anais do congresso Sul-Brasileiro de Fonoaudiologia, Porto Alegre, 16 a 18 ago. de 2001.
13. SCHOCHAT, E. A Percepção de Fala em Perdas Auditivas Neurossensorias. In: LICHITIG, I.; CARVALHO, R. M. M. *Audição: Abordagens Atuais*. Carapicuíba: Pró Fono, 1997. p. 223-235.
14. SILMAN, S.; SILVERMAN, C. A. Basic Audiologic Testing. In: SILMAN, S.; SILVERMAN, C. A. *Auditory diagnosis: principles and applications*. San Diego: Singular Publishing, 1997. p. 48-62.
15. VENTRY, I. M.; WEINSTEIN, B. E. Identification of elderly persons with hearing problems, 25, p. 37- 42, 1983 apud NORONHA-SOUZA, A. E. L. *Um Programa De Reabilitação Audiológica Para Idosos, Novos Usuários De AASI* Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1997.
16. WIESELBERG, M. B. *A auto-avaliação do handicap em idosos portadores de deficiência auditiva: o uso do H.H.I.E.* 105 p. Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1997.

ANEXO

QUESTIONÁRIO

Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening – HHIE-S

Instruções: O objetivo deste questionário é identificar os problemas não auditivos que sua perda auditiva pode estar lhe causando. Responda ‘SIM’, ‘NÃO’, ou ‘ÀS VEZES’ para cada questão. Não pule nenhuma questão, mesmo que você evite uma situação em virtude de seu problema auditivo.

E-1. Seu problema auditivo faz com que você se sinta embaraçado ao conhecer alguém?

- SIM
- ÀS VEZES
- NÃO

E-2. Seu problema auditivo o faz sentir-se frustrado quando conversa com membros de sua família?

- SIM
- ÀS VEZES
- NÃO

S-3. Você sente dificuldade em ouvir quando alguém fala sussurrado?

- SIM
- ÀS VEZES
- NÃO

E-4. Você se sente prejudicado em função do seu problema auditivo?

- SIM
- ÀS VEZES
- NÃO

S-5. Seu problema auditivo lhe traz dificuldades ao visitar amigos, parentes ou vizinhos?

- SIM
- ÀS VEZES

MELO, Ana Dolores Passarelli de;
CASTIQUINI, Eliane Aparecida Tech;
NORONHA-SOUZA, Ana Elisa de Lara.
Identificação de perdas auditivas nos alunos que frequentam a Universidade Aberta à Terceira Idade. *Salusvita*, Bauru, v. 23, n. 2, p. 279-290, 2004.

MELO, Ana Dolores
Passarelli de;
CASTIQUINI, Eliane
Aparecida Tech;
NORONHA-SOUZA,
Ana Elisa de Lara.
Identificação de
perdas auditivas nos
alunos que freqüentam
a Universidade Aberta
à Terceira Idade.
Salusvita, Bauru,
v. 23, n. 2,
p. 279-290, 2004.

NÃO

S-6. Seu problema auditivo faz com que você freqüente menos a igreja do que gostaria?

SIM

ÀS VEZES

NÃO

E-7. Seu problema auditivo desencadeia brigas com os membros da família?

SIM

ÀS VEZES

NÃO

S-8. Seu problema auditivo leva-o a sentir dificuldades em ouvir TV ou rádio?

SIM

ÀS VEZES

NÃO

E-9. Você sente que qualquer dificuldade com sua situação limita sua vida pessoal ou social?

SIM

ÀS VEZES

NÃO

S-10. Seu problema auditivo lhe causa dificuldades em restaurantes com parentes ou amigos?

SIM

ÀS VEZES

NÃO

Legenda

E - consequências emocionais

S - questões sociais/situacionais

