



USO DA PRÓTESE AUDITIVA E SATISFAÇÃO

Tatiana My Reom Nam-bolsista; Profa. Dra Christiane Marques do Couto-orientadora

Agência Financiadora: Bolsa CNPq/ PIBIC vigência 02/2008 a 07/2008

dandara1@uol.com.br; cmcouth@fcm.unicamp.br



Curso de Fonoaudiologia - CEPRE, Faculdade de Ciências Médicas, CP 6111
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, CEP 13083-970, Campinas, SP, Brasil.

Palavras Chaves: Prótese Auditiva - Satisfação - Uso



INTRODUÇÃO

A deficiência auditiva pode gerar sérios danos nos aspectos sociais, psicológicos e profissionais do indivíduo. De acordo com Almeida (1998) as próteses auditivas têm sido utilizadas como opção terapêutica para os portadores de deficiência auditiva não passíveis de tratamento clínico ou cirúrgico. Segundo Menegotto e Iorio (2003), a principal função de uma prótese auditiva é amplificar os sons do ambiente, com a melhor qualidade possível, para torná-los audíveis às pessoas com perda auditiva, promovendo melhora na habilidade de comunicação ao tornar a fala mais clara e precisa. A prótese auditiva pode ser adaptada com sucesso na maioria dos indivíduos com perda auditiva. No entanto, cuidados devem ser tomados para garantir a otimização da seleção da prótese auditiva. Segundo a Academia Americana de Audiologia (2006) quatro grandes passos podem ser vistos neste processo: Avaliação e Colocações de Meta; Aspectos Técnicos de Tratamento; Orientação, Aconselhamento, e Seguimento; Avaliação de Resultados. Este último item procura avaliar se os objetivos, construídos conjuntamente ao paciente, foram atingidos e inclui entre outros, a avaliação do benefício obtido, da satisfação e do uso do usuário. A avaliação do benefício necessariamente requer a comparação de medidas nas duas condições - com e sem prótese auditiva. Já o uso e a satisfação, apesar de estarem relacionados ao benefício, engloba muitos outros fatores como as expectativas, motivações e aceitação do paciente. Após o uso sistemático da amplificação, a satisfação, cuja medida é subjetiva, pode ser definida exclusivamente pelo usuário (HOSFORD-DUNN HUNCH, 2000).

O *International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA)* foi elaborado num *workshop* elaborado por Cox et al (2000) apud Cox e Alexander (2002) e "validado" por Cox e Alexander (2002), para investigar várias dimensões da prótese: tempo de uso, benefício, dificuldade auditiva residual, satisfação, limitação atividades residual, relacionamento com pessoas importantes, qualidade de vida. Esse questionário recebeu tradução em 21 idiomas (COX, STEPHENS, KRAMER, 2002), dentre eles o português, cujo nome recebido é Questionário Internacional - Aparelho de Amplificação Sonora Individual (QI-AASI) Apresenta sete questões que abrangem os sete aspectos. Há uma oitava questão, adicional, não presente nas versões traduzidas, que é utilizada para classificar o indivíduo em grupos distintos de acordo com o grau de dificuldade que julga ter quando não esta usando a prótese auditiva.

Segundo Almeida (2003), a satisfação é afetada pelo benefício percebido, e também envolve expectativas do usuário, relacionadas aos custos monetários, psicológicos, estética, problemas encontrados ao longo do processo de reabilitação e as dificuldades de comunicação que permanecem mesmo com o uso da amplificação.

OBJETIVO

O objetivo geral foi verificar se o tempo de uso da prótese auditiva é diretamente relacionada com a satisfação do usuário de prótese auditiva.

Para alcançá-lo teve-se como objetivos específicos:

- Analisar a satisfação do usuário em relação ao aparelho auditivo.
- Determinar o tempo e frequência de uso do aparelho.
- Relacionar a satisfação do usuário quanto à prótese, ao tempo de uso e a frequência de uso.

CASUÍSTICA E PROCEDIMENTO

Aspectos éticos

A pesquisa está vinculada a um Projeto-Mãe, "Análise do Benefício do Sujeito no uso de Prótese Auditiva" CAAE 01050146000-06, que já foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa e é de responsabilidade da Profa. Dra. Christiane Marques do Couto.

Instrumento

Foram utilizados dois questionários para a coleta de dados. O primeiro questionário é o **Questionário Internacional - Aparelho de Amplificação Sonora Individual (QI-AASI)**. As alternativas são pontuadas da esquerda para a direita, onde o menor valor (1), indica menor satisfação, e o maior (5). O segundo questionário, o Questionário sobre Tempo de Uso, foi elaborado pela pesquisadora, para investigar a frequência de uso, situações em que o aparelho é usado, desligado e os motivos para não uso.

Casística

A amostra foi formada por 30 indivíduos, com média de idade de 59,65 anos, todos portadores de perdas auditivas neurosensoriais e que já faziam uso da prótese auditiva por tempo mínimo de três meses, fornecidas pelo Programa de Saúde, regulamentado pela portaria Nº 587/2004.

Foram divididos em dois grupos de acordo com a oitava questão QI-AASI. O Grupo 1 foi composto por 21 indivíduos que indicaram o grau de dificuldade em ouvir sem auxílio da prótese auditiva como sendo severo ou moderadamente severo. O Grupo 2, por nove indivíduos que classificaram como moderado, leve ou nenhuma dificuldade; a idade média foi de 61,76 anos e de 67,22 anos para os grupos 1 e 2.

Procedimento

Os pacientes foram voluntários cientes e de acordo dos objetivos das avaliações realizadas, conforme declarado pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Eles responderam por escrito ao QI-AASI sem a interferência da pesquisadora e oralmente às questões do Questionário sobre Tempo de Uso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os gráficos 1 a 7 ilustram as respostas obtidas no QI-AASI. A amostra foi dividida de acordo com a questão oito.

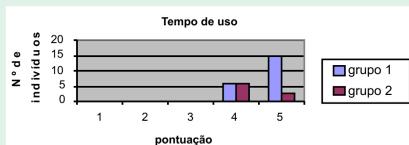


Gráfico 1: Resultados da Questão 1 do Questionário QI-AASI.

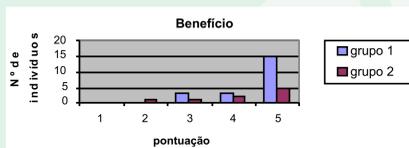


Gráfico 2: Resultados da Questão 2 do Questionário QI-AASI.



Gráfico 3: Resultados da Questão 3 do Questionário QI-AASI.

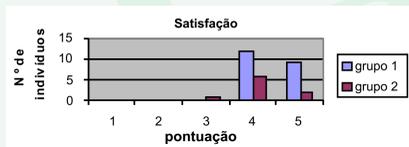


Gráfico 4: Resultados da Questão 4 do Questionário QI-AASI.



Gráfico 5: Resultados da Questão 5 do Questionário QI-AASI.

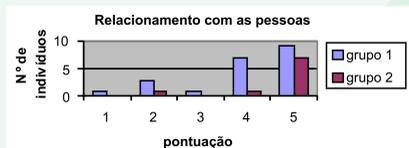


Gráfico 6: Resultados da Questão 6 do Questionário QI-AASI.



Gráfico 7: Resultados da Questão 7 do Questionário QI-AASI.

Foi possível avaliar pelas pontuações obtidas no questionário QI-AASI, que os indivíduos do Grupo 1 e Grupo 2 realizaram uma avaliação bastante positiva da prótese.

Os gráficos 8 a 10 são referentes as respostas do Questionário sobre Tempo de Uso; a amostra também foi dividida em dois grupos seguindo a oitava questão do QI-AASI.

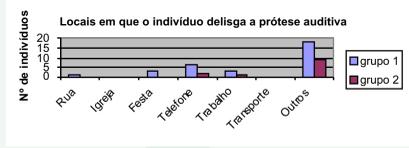


Gráfico 8: Resultados da Questão 4 do Questionário sobre Tempo de Uso.



Gráfico 9: Resultados da Questão 5 do Questionário sobre Tempo de Uso.

No Questionário sobre Tempo de Uso, os locais e os motivos para desligar a prótese auditiva com maior frequência foi para o item "outros"; e quando especificado, os indivíduos relataram situações de dormir, e banho; as justificativas mais comuns foram: "não pode usar, pode quebrar"; "tiro para não estragar", referiam-se a retirada da prótese para o banho e para dormir, o que é plenamente esperado e justificável, sendo mesmo orientado ao indivíduo a retirada nestas situações. Em estudo feito por Ducatti e Martins (2000) a não adaptação da prótese auditiva por alguns indivíduos, pode ser justificada por desconforto ao ouvir sons intensos, incômodo físico, além da sensação de sons desagradáveis e a estética.

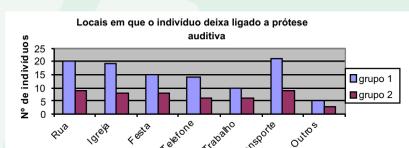


Gráfico 10: Resultados da Questão 6 do Questionário sobre Tempo de Uso.

O Gráfico 10 indica os locais em que os usuários de prótese auditiva mantêm ligada. As justificativas encontradas foram: "incomoda ficar perguntando 'o quê' para pessoa que estou conversando"; "para poder ouvir melhor e participar das coisas que acontecem"; "fica ligada para eu ir acostumando"; "poder ouvir a TV, já que moro sozinho". Ainda de acordo com a pesquisa de Ducatti e Martins (2000) nos pacientes mais satisfeitos, foram observadas as indicações para o uso como: melhor compreensão de fala, percepção dos sons de alerta, melhor localização do som e percepção de sons que não eram percebidos anteriormente à adaptação da prótese auditiva.

Com os resultados de ambos os questionários, a análise estatística pode verificar a relação entre eles, assim aplicou-se os testes: Coeficiente de Correlação de Spearman's rho, Análise Descritiva Geral e o Teste de Mann-Whitney. São significativos para análise, os valores de correlação mais próximos de 1 e p valor² entre 0,05 e 0,01, sendo esse menor valor, mais significativo (o p-valor é a probabilidade de erro, isto é, afirmar uma diferença hipotética, quanto menor o valor, maior a significância para a análise).

Tabela 1: Coeficiente de correlação de Spearman's rho

	Tempo de uso (QI-AASI)	Benefício (QI-AASI)	Dificuldade auditiva residual (QI-AASI)	Satisfação (QI-AASI)	Limitação atividade residual (QI-AASI)	Relacionamento com pessoas (QI-AASI)	Qualidade de vida (QI-AASI)	Pontuação total (QI-AASI)	Tempo de uso específico
Tempo de uso (QI-AASI)	Correlação: 1	0,056	0,165	0,238	0,057	-0,294	0,039	0,247	,710*
	p valor	,767	,384	,205	,766	,115	,838	,188	0
Benefício (QI-AASI)	Correlação	0,056	1	,466*	0,203	0,146	0,173	,696*	,668*
	p valor	,767	-	,009	,283	,441	,361	0	0,516
Dificuldade auditiva residual (QI-AASI)	Correlação	0,165	,466*	1	-0,304	0,227	0,176	0,306	,479*
	p valor	,384	,009	-	,102	,228	,352	,101	,007
Satisfação (QI-AASI)	Correlação	0,238	0,203	-0,304	1	-0,2	-0,092	0,124	0,215
	p valor	,205	,283	,102	-	,29	,63	0,12	,253
Limitação atividade residual (QI-AASI)	Correlação	0,057	0,146	0,227	-0,2	1	,573*	-0,018	,486*
	p valor	,766	,441	,228	,29	-	,001	,925	0,574
Relacionamento com pessoas (QI-AASI)	Correlação	-0,294	0,173	0,176	-0,092	,573*	1	0,236	,649*
	p valor	,115	,361	,352	,63	,001	-	,21	0,075
Qualidade de vida (QI-AASI)	Correlação	0,039	,696*	0,306	0,124	-0,018	0,236	1	,612*
	p valor	,838	0	,101	,512	,925	,21	-	0,541
Pontuação total (QI-AASI)	Correlação	0,247	,668*	,479*	0,215	,486*	,649*	,612*	1
	p valor	,188	0	,007	,253	,006	0	0	,812
Tempo de uso específico	Correlação	,710*	-0,128	0,009	0,182	0,111	-0,342	-0,121	-0,047
	p valor	0	,516	,882	,354	,874	0,075	,841	,812

* Correlação é significativa para p valor menor a 0,05

** Correlação é significativa para p valor menor a 0,01

O Coeficiente de Correlação de Spearman's rho (tabela 1) indicou que a correlação foi significativa entre as categorias: benefício e dificuldade auditiva residual; limitação atividade residual e relacionamento com pessoas; benefício e qualidade de vida; e tempo de uso de ambos os questionários. Houve também correlação entre a pontuação total dos indivíduos que responderam o QI-AASI e as categorias: benefício dificuldade auditiva residual, limitação atividade residual, relacionamento com pessoas, qualidade de vida.

Tabela 2: Análise descritiva geral

	Tempo de uso (QI-AASI)	Benefício (QI-AASI)	Dificuldade auditiva residual (QI-AASI)	Satisfação (QI-AASI)	Limitação atividade residual (QI-AASI)	Relacionamento com pessoas (QI-AASI)	Qualidade de vida (QI-AASI)	Pontuação total (QI-AASI)	Tempo de uso específico
Grupo 1 (n=21)	Média	4,71	4,57	3,95	4,43	4,43	3,95	4,52	30,57
	Desvio padrão	,463	,746	,921	,507	,676	1,244	,873	3,187
Grupo 2 (n=9)	Média	4,33	4,22	4,33	4,11	4,22	4,56	4,44	30,22
	Desvio padrão	,500	1,093	,707	,801	,972	1,014	,882	2,949

É observado na Análise Descritiva Geral (tabela 2), a média e o desvio padrão de cada questão referente ao QI-AASI, da pontuação total e da questão sobre o tempo específico de uso, do Grupo 1 e 2.

Por meio da Análise descritiva geral do QI-AASI, pode ser constatada que a questão um, e a questão quatro foram de encontro ao estudo realizado por Cox e Alexander (2002), pois, estimaram que nessas questões, seria comum encontrar pontuação alta; enquanto na questão cinco (limitação atividade residual), esperava-se que a pontuação não alcançasse quatro pontos ou mais. Nessa pesquisa, a questão cinco, foi contra os achados dos autores acima, uma vez que as médias encontrada para o Grupo 1 foi maior que para o Grupo 2.

A tabela 2 mostrou que o Grupo 1 indicou melhor satisfação em relação ao Grupo 2. Pode-se observar também que o Grupo 1 teve maior média na questão dois, cujo objetivo era analisar o benefício, e na questão quatro que verificava a satisfação. Fato semelhante foi descrito por Almeida (2003), que relacionou a satisfação com o benefício, considerando que a avaliação da satisfação depende da aceitação do indivíduo. Um outro achado na literatura brasileira é a pesquisa feita por Magni,

Armentano, Moreira, Winter (2005) em que observaram que a percepção do benefício proporcionado pela prótese auditiva relacionou-se diretamente com aceitação da mesma. Também é citado por Freitas e Costa (2007) que a adaptação esta relacionada com as expectativas, necessidade de comunicação e preocupações financeira, do próprio usuário, e ao suporte fornecido a este grupo.

As questões que buscam conhecer a dificuldade auditiva residual, e o relacionamento com as pessoas apresentaram média menor para o Grupo 1 do que para o Grupo 2. Isto é, o primeiro grupo (portador de maior dificuldade sem a prótese) julgou ter maior dificuldade auditiva mesmo com a prótese. No estudo feito por Magni, Freiberg e Tonn (2005), indivíduos idosos mostraram maior desvantagem com relação ao quanto a perda auditiva afetou nas atividades diárias e relação com terceiros; já os demais indivíduos indicaram que a perda auditiva não influencia na relação com terceiros.

A tabela 3 relaciona os resultados dos dois grupos estudados. Pode-se observar que não há diferença estatisticamente significativa no resultado, pois o p valor não tem valor menor ou igual a 0,05.

Tabela 3: Teste de Mann-Whitney

	Tempo de uso	Benefício	Dificuldade auditiva residual	Satisfação	Limitação atividades residual	Relacionamento com pessoas	Qualidade de vida	Tempo de uso específico	Pontuação
p valor	,055	,371	,271	,178	,669	,111	,779	,094	,613

* Correlação é significativa para p valor menor a 0,05

** Correlação é significativa para p valor menor a 0,01

Aplicando-se o Teste de Mann-Whitney (tabela 3) observamos que não há uma correlação significativa entre as variáveis tempo de uso e pontuação final do QI-AASI, ou seja, os indivíduos usuários da prótese auditiva, estão satisfeitos independente do tempo de uso da prótese auditiva. Uma possível explicação para o fato observado pode ser encontrado no estudo realizado por Magni, Freiberg e Tonn (2005), em que constataram que a aceitação para o uso pode ser caracterizada como um processo psicológico de estar lidando com a idéia e a sensação da amplificação sonora, ao mesmo tempo em que o usuário incorpora a prótese auditiva no estilo de vida. Houve correlação significativa entre as demais variáveis, benefício e dificuldade auditiva residual; benefício e qualidade de vida, relacionamento com pessoas e limitação atividade residual.

CONCLUSÕES PARCIAIS

Através do estudo realizado podemos concluir que:

- houve satisfação em relação ao uso da prótese auditiva;
- o tempo e frequência de uso da prótese auditiva foi de 10,50 horas por dia para o grupo 1 e 8,38 horas por dia para o grupo 2;
- os indivíduos estão satisfeitos e apresentam um tempo de uso alto, mas não há correlação estatisticamente significativa entre a satisfação e o tempo de uso.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- Almeida, K. **Avaliação objetiva e subjetiva do benefício das próteses auditivas em adultos**. (Tese doutorado). São Paulo (SP): Universidade Federal de São Paulo Escola Paulista de Medicina; 1998.
- Almeida, K. **Avaliação dos Resultados da Intervenção**. In: Almeida, K.; Iorio, M.C.M. - **Próteses Auditivas : Fundamentos teóricos & Aplicações clínicas**. 2ª ed. Ed. Lovise, São Paulo, 2003. p. 337-355.
- Cox, R.M.; Alexander, G.C. **The International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA): psychometric properties of the English version**. International Journal of Audiology, 2002; v.41: 30-35.
- Cox, R.M., Hyde, M., Gatehouse, S. **Optimal outcome measures, research priorities and international corporation**. In: Ear Hear, 2000, 21:106S-15S
- Cox, R.M.; Stephens, D.; Kramer, S.E. **Translations of the International Outcome Inventory for Hearing Aids**. International Journal of Audiology, 2002; v.41 (1), p. 3-26.
- Ducatti, C.G.; Martins, S.S.T. - **Avaliação da satisfação da prótese auditiva em pacientes atendidos no setor de surdez da clínica de fonoaudiologia da UNIMEP (Monografia)**. Piracicaba (SP): Universidade Metodista de Piracicaba; 2000.
- Freitas, C.D.; Costa, M.J. - **Processo de adaptação de próteses auditivas em usuários atendidos em uma instituição pública federal - parte I: resultados e implicações com o uso da amplificação**. Revista Brasileira Otorrinolaringologia, 2007; 73(6): 744-51.
- Hosford-dunn, H.; Hunch, J.L. **Acceptance, Benefit and Satisfaction Measures of Hearing Aid User Attitudes**. In: Sandrin RE. **Textbook of Hearing Aid Amplification**. San Diego : Singular Publishing, 2000. p. 467-487. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=MZDu1Sti69kC&pg=PA467&lpg=PA467&dq=Acceptance,+Benefit+and+Satisfaction+Measures+of+Hearing+Aid+User+Attitudes+source=web&ots=89jmeSIUGC&sig=PZdu8Qy0BwUcQINsktQBLXO-GQ&hl=pt-BR>. Acesso em 15 mar. 2008.
- Magni, C.; Armentano, J.N.; Moreira, P.S.; Winter, E.W. - **Investigação do grau de satisfação entre usuários de amplificação monoaural e binaural**. Distúrbios da Comunicação, São Paulo, 2005; 17(3): 323-332.
- Magni, C.; Freiberg, F.; Tonn, K. **Avaliação do Grau de Satisfação**. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, 2005, v. 71(1), p. 650-657.
- Menegotto, I.H.; Iorio, M.C.M. **Processamento dos Sinais Sonoros nas Próteses Auditivas: Compreensão**. In: ALMEIDA, K.; IORIO, M.C.M. - **Próteses Auditivas : Fundamentos teóricos & Aplicações clínicas**. 2ª ed. Ed. Lovise, São Paulo, 2003, p. 119-149.
- Michael, V. C.; Abrams, H.; Benson, D.; Chisolm, T.; Citron, D.; Hampton, D.; Loavenbruck, A.; Ricketts, T.; Soldar, H.; Sweetow, R. - **Academia Americana de Audiologia. Guidelines for the Audiologic Management of Adult Hearing Impairment**. 2006. Disponível em: <http://www.audiology.org/NR/rdonlyres/5DE475B4-58F3-40A7-934E-584AC11EABE9/haguidelines.pdf>. Acesso em 11 jul. 2008.