

Fórum: AASI / Protocolo de Adaptação de AASI em Adultos
Data: 15 de abril de 2012 – EIA Bauru – 10h30 as 12h00
Coordenadores: Maria Cecília Bevilacqua, Thelma Costa, Sonia Bortoluzzi
Convidados: Deborah Ferrari, Katia de Almeida, Katya Freire

Texto apresentado para consulta pública

PROTOCOLO DE ADAPTAÇÃO DE AASI EM ADULTOS (com adendo para idosos)

1 – Introdução:

O aparelho de amplificação sonora individual – AASI faz parte do processo de habilitação e ou reabilitação do indivíduo com perda auditiva, portanto cabe ao fonoaudiólogo avaliar, selecionar, prescrever, adaptar e acompanhar sua utilização como parte de um processo de intervenção, tendo como única preocupação promover a saúde do indivíduo acima de qualquer interesse. Para tanto devem ser considerados a etiologia, tipo, grau, duração e simetria da perda auditiva além da limitação de atividade, restrição de participação e da plasticidade do sistema nervoso central.

2 – Formação do profissional:

Para o bom atendimento ao indivíduo com perda auditiva, é imprescindível a formação adequada do profissional tanto na graduação como na especialização. A matriz curricular do curso deve incorporar disciplina(s) não eletiva(s) que propiciem ao discente o conhecimento quanto aos seguintes conteúdos:

- Deficiência auditiva e suas implicações;
- Procedimentos para a avaliação da audição periférica e central
- Aspectos históricos dos aparelhos de amplificação sonora individual;
- Princípios de otoplastica, considerações estruturais e acústicas dos moldes auriculares;
- Características físicas, eletroacústicas e tecnológicas do AASI;
- Avaliação da confiabilidade técnica dos AASIs (medidas em acoplador de 2 ml);
- Princípios de seleção do AASI;
- Métodos prescritivos para seleção do ganho acústico e saída máxima;
- Procedimentos para verificação: medidas com microfone sonda;
- Procedimentos de validação do AASI: audiometria em campo livre, avaliação da percepção de fala e questionários de avaliação de resultados;
- Orientação e aconselhamento e ao deficiente auditivo;
- Equipamentos auxiliares de audição (dispositivos de recepção de sons da mídia e alerta, sistemas infravermelho, sistemas de frequência modulares, entre outros);

- Programa de atendimento a candidatos ao Implante Coclear (critério de seleção dos candidatos e noções gerais sobre implante coclear e outros dispositivos implantáveis);
- Importância da reabilitação auditiva
- Políticas públicas em Saúde Auditiva

Dada à importância da atuação prática para a formação do futuro profissional, esta deve ser privilegiada. É necessária a atualização periódica dos conteúdos abordados, face às inovações tecnológicas que estão constantemente sendo introduzidas, para que os mesmos não se tornem obsoletos. Por esta mesma razão é de importância à educação profissional continuada.

3 – Pré-requisitos para determinação dos candidatos ao uso do AASI:

Avaliação dos fatores auditivos:

- Avaliação otorrinolaringológica;
- Anamnese, considerando dados otológicos e audiológicos (incluindo zumbido, hipersensibilidade e exposição a ruídos)
- Avaliação audiológica completa: audiometria tonal limiar, por via aérea e via óssea; pesquisa do limiar de reconhecimento de fala - LRF e do índice de reconhecimento de fala - IRF; e medidas de imitância acústica (timpanometria e reflexos acústicos), como regra geral. Quando necessário também podem ser pesquisados o limiar de detecção de fala - LDF, o nível de maior conforto - MCL. A obtenção dos níveis de desconforto para tom puro e para fala deve ser utilizada com objetivo de determinar o campo dinâmico de audição do indivíduo e facilitar a determinação da quantidade de ganho e limites de saída máxima do aparelho;
- Levantamento das limitações de atividades e restrições de participações derivadas da perda auditiva bem como expectativas do indivíduo com relação ao uso do AASI, por meio de instrumentos padronizados, de forma que o benefício obtido nesses aspectos em função do processo de reabilitação possam ser quantificados. São sugeridos o Client Oriented Scale of Improvement (COSI), o Abbreviated Profile Of Hearing Aid Benefit (APHAB), o Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE) ou for Adults (HHIA) e o Expected Consequences of Hearing Aid Ownership (UCHO), em suas versões para a língua portuguesa brasileira.

Sempre que houver suspeita de existência de alterações de audição retrococlear e central é recomendado a utilização de procedimentos eletrofisiológicos e comportamentais para avaliação do processamento auditivo. A existência dessas alterações, quando minimizadas, podem comprometer o sucesso do processo de seleção e adaptação de AASI.

4 – Candidatos ao uso do AASI:

Uma vez esgotados todas as possibilidades de tratamento médico, qualquer indivíduo que apresente dificuldades em situações de comunicação decorrentes de uma perda auditiva, deve ser considerado um candidato potencial ao uso de AASI. Determina-se como critério de indicação do uso do AASI:

- Perda auditiva bilateral, com média (500, 1000, 2000, 3000 e 4000 Hz) maior ou igual a 30 dBNA na melhor orelha;
- Perda auditiva unilateral, quando o indivíduo apresentar dificuldades no processo de comunicação;
- Perda auditiva flutuante, desde que com monitoramento médico e audiológico;
- Perda auditiva profunda pré-lingual, desde que com detecção de fala com AASI.

5 – Seleção do AASI

5.1- Seleção das características físicas (tipo do AASI): a escolha do tipo de AASI deverá ser feita principalmente levando-se em conta o grau e a configuração da perda de audição e considerando as necessidades individuais como tamanho e geometria do meato acústico externo; conforto; considerações sobre oclusão; aspectos estéticos; facilidade de inserção e manipulação; e sensibilidade da pele. O ganho acústico, a saída máxima e características eletroacústicas necessários para compensar a perda auditiva ou a existência de componentes específicos como microfone direcional, botões de programas ou controle de volume, também devem ser considerados.

5.2- Adaptação unilateral x bilateral: em casos de perda auditiva bilateral, a não ser que existam contra indicações médicas ou audiológicas precisas, deve ser dada ao paciente a oportunidade de experimentar o uso de AASI em adaptação bilateral. Na impossibilidade de adaptação bilateral, a determinação do lado a ser colocado o AASI deve ser feita pelo fonoaudiólogo com base nas características audiológicas, necessidades comunicativas, condições físicas e preferências individuais do usuário.

5.3- Molde auricular: quando necessário, os testes com AASI devem ser realizados utilizando-se molde auricular adequado ao tipo de AASI e confeccionado individualmente para cada caso. A escolha do tipo e material do molde auricular deve ser realizada com base nas características de amplificação necessárias e outros fatores como o conforto físico, considerações sobre oclusão: aspectos estéticos,; facilidade de inserção e manipulação, sensibilidade da pele. As modificações acústicas nos moldes devem ser realizadas quando necessárias.

5.4- Determinação das características eletroacústicas: a seleção da saída máxima, do ganho e resposta em frequências e características dos circuitos especiais deverão ser feitas com base nas necessidades específicas observadas na avaliação audiológica.

5.4.1- Seleção da saída máxima: os níveis de desconforto obtidos preliminarmente servirão como base para se determinar os níveis de saída máxima do AASI. O nível de saída com entrada de 90dB não deve exceder esses níveis para garantir o conforto e reduzir exposição a níveis intensos de entrada. Se o indivíduo for incapaz de realizar este tipo de julgamento, valores previstos por métodos cientificamente validados e reconhecidos podem ser utilizados.

5.4.2- Seleção do ganho e resposta em frequências: o ganho acústico e resposta em frequências devem ser determinados a partir de métodos prescritivos cientificamente validados e reconhecidos.

5.4.3- Na seleção de características especiais como múltiplas memórias, redução digital do ruído, sistema de controle de realimentação, expansão, sistemas de agravamento de frequências, tipo e tecnologia de microfones, conectividade sem fio devem ser baseadas nas necessidades específicas de cada indivíduo, nas quais se incluem as características audiológicas, necessidades comunicativas, capacidade de resolução temporal e de frequências, sensibilidade ao ruído competitivo e outros.

6- Verificação de desempenho

A verificação do desempenho do AASI in situ deve ser realizada por meio de medidas com microfone sonda. O objetivo geral é obter a audibilidade para sons de fala de fraca intensidade, audibilidade e conforto para sons de média intensidade e tolerância para sons de forte intensidade.

6.1- Ganho acústico e resposta em frequências: em aparelhos com amplificação não linear, a verificação do ganho acústico por meio de medidas com microfone sonda deve ser realizada no mínimo para intensidade de 65 dB (fala de média intensidade), uma vez que medidas funcionais realizadas com esses aparelhos somente indicam a amplificação dornecida para sons mais fracos.

6.2- Saída máxima: a saída máxima do AASI não deve causar desconforto acústico ao usuário. Para realizar a verificação dos níveis de saída máxima, devem ser utilizados equipamentos com microfone sonda e medidas em acoplador. A avaliação direta da resposta de saturação na orelha do usuário do AASI pode ainda ser feita por meio da apresentação de sinais sonoros intensos que levem o AASI à saturação seja em cabine ou pela observação da reação apresentada aos sons ambientais mais intensos.

7- Avaliação de resultados (Validação):

Esta fase é importante para determinar o impacto obtido com o uso de amplificação em termos de redução das limitações de atividades, restrições de participação e melhora das habilidades comunicativas. A validação é realizada após a adaptação do AASI e envolve um processo contínuo. Para a

avaliação de resultados devem ser usados audiometria em campo livre, questionários para avaliação da percepção de fala ou de avaliação clínica adaptados a realidade brasileira como o QI-AASI (IOI-HA); HHIE ou HHIA; APHAB e *Satisfaction with amplification In Daily Life* (SADL).

Devem ser aplicados testes para verificar a habilidade do indivíduo em compreender a fala na presença de ruído. Diferentes abordagens podem ser utilizadas para esta finalidade tais como medida do limiar de reconhecimento de fala, índice de reconhecimento de fala ou respostas subjetivas informais. As reações subjetivas do indivíduo a amplificação devem ser incluídas no procedimento global de avaliação.

8- Orientação e acompanhamento

O processo é importante para monitorar a perda auditiva e a efetividade do uso do aparelho. Independentemente da estratégia de seleção empregada, a orientação adequada durante o período de adaptação e o acompanhamento do paciente são essenciais para o uso efetivo do AASI.

Durante os estágios iniciais da adaptação a amplificação, as características eletroacústicas podem ser alteradas de acordo com as reações e experiências relatadas pelo usuário. Além disso, dúvidas podem ser elucidadas, novas informações podem ser fornecidas para auxiliar quanto às expectativas reais do procedimento. É importante que a família participe deste processo, independentemente da idade do paciente, e pode ser feito em grupo ou individualmente.

A orientação deve incluir: informações com relação ao funcionamento, manipulação, colocação e retirada do AASI; cuidados gerais, de manutenção e higiene; inserção e remoção da pilha; uso no telefone entre outros.

9- Laudo / prescrição / indicação

Deve conter os dados de identificação do AASI selecionado, como: marca, modelo, regulagens, tipo de molde auricular e orelha em que foi adaptado.