

MINISTÉRIO DA SAÚDE

**Diretrizes Gerais para a
Atenção Especializada
às Pessoas com
Deficiência Auditiva
no Sistema Único de Saúde
(SUS)**

Portaria GM/MS nº 2.776, de 18 de dezembro de 2014.

Brasília – DF
Dezembro de 2014

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Atenção à Saúde
Departamento de Atenção Especializada e Temática
Coordenação Geral de Média e Alta Complexidade

**DIRETRIZES GERAIS PARA A ATENÇÃO
ESPECIALIZADA ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA
AUDITIVA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)**

PORTARIA GM/MS Nº 2.776, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2014.

Brasília – DF
Dezembro de 2014

© 2014 Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica. A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada na íntegra na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://www.saude.gov.br/bvs>.

Elaboração, distribuição e Informações:

Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção à Saúde
Departamento de Atenção Especializada e Temática
Coordenação Geral de Média e Alta Complexidade
Edifício Premium, SAF Sul, Quadra 2,
Lotes 5/6, Bloco II, Sala 203
CEP: 70.070-600 Brasília – DF
Fones: (61) 3315-6176/ 3315-6175
Correio eletrônico: altacomplexidade@saude.gov.br
Endereço eletrônico: www.saude.gov.br/sas

Coordenação:

Fausto Pereira dos Santos
José Eduardo Fogolin Passos
Lêda Lúcia Couto de Vasconcelos

Organização:

Carla Valença Daher
José Eduardo Fogolin Passos

Revisão Técnica

Ana Luzia de Figueiredo Catani
Carla Valença Daher
José Eduardo Fogolin Passos
Paulo Cesar Cavalcante de Almeida

Colaboração

Adriane Lima Mortari Moret
Ana Cláudia M. B. Reis
Arthur Menino Castillho
Kátia Almeida
Lilian Ferreira Muniz
Luiz Rodolfo Penna Lima
Manoel de Nobrega
Maria Cecília Bevilacqua
Maria Valéria Goffi
Miguel Angelo Hyppolito
Patrícia Arantes Torres
Robinson Koji Tsuji
Rogério Hamerschmidt
Sílvia Marone
Shiro Tomita

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Coordenação Geral de Média e Alta Complexidade. Diretrizes Gerais para a Atenção Especializada às Pessoas com Deficiência Auditiva no Sistema Único De Saúde - SUS/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Coordenação Geral de Média e Alta Complexidade. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

20 p.

ISBN

1. Deficiência auditiva. 2. Implante coclear. 3. Prótese auditiva ancorada no osso.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
1. METODOLOGIA.....	4
2. OBJETIVO	4
3. DIRETRIZES GERAIS PARA A ATENÇÃO ESPECIALIZADA ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)	5
A. CRITÉRIOS DE INDICAÇÃO E CONTRAINDICAÇÃO DO IMPLANTE COCLEAR.....	6
1. CRITÉRIOS DE INDICAÇÃO:	6
2. CRITÉRIOS DE CONTRAINDICAÇÃO.....	9
3. CRITÉRIOS ESPECIAIS	9
4. CRITÉRIOS PARA INDICAÇÃO DE IMPLANTE COCLEAR BILATERAL	10
5. CRITÉRIOS DE REIMPLANTE	12
B. CRITÉRIOS DE INDICAÇÃO E CONTRAINDICAÇÃO DA PRÓTESE AUDITIVA ANCORADA NO OSSO	12
1. CRITÉRIOS DE INDICAÇÃO DA PRÓTESE AUDITIVA ANCORADA NO OSSO UNILATERAL.....	12
2. CRITÉRIOS PARA INDICAÇÃO DE PRÓTESE AUDITIVA ANCORADA NO OSSO BILATERAL.....	13
3. CRITÉRIOS DE REIMPLANTE	13
C. AVALIAÇÃO PARA TRATAMENTO CIRÚRGICO DO IMPLANTE COCLEAR E DA PRÓTESE AUDITIVA ANCORADA NO OSSO	14
D. ASSISTÊNCIA PRÉ E PÓS-OPERATÓRIA NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DO IMPLANTE COCLEAR.....	14
E. ASSISTÊNCIA PRÉ E PÓS-OPERATÓRIA NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA PROTESE AUDITIVA ANCORADA NO OSSO	17
4. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	19

APRESENTAÇÃO

Este documento visa estabelecer as diretrizes para o cuidado às pessoas com deficiência auditiva na Rede de Cuidados das Pessoas com Deficiência. É um documento de caráter nacional e deve ser utilizado pelas Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios na regulação do acesso assistencial, autorização, registro e ressarcimento dos procedimentos correspondentes, e pelos Serviços de Saúde habilitados junto ao SUS.

1. METODOLOGIA

A elaboração das Diretrizes Gerais para a Atenção Especializada às Pessoas com Deficiência Auditiva no Sistema Único de Saúde - SUS foi uma ação do Departamento de Atenção Especializada e Temática (DAET) da Coordenação de Média e Alta Complexidade (CGMAC), na qual participaram representantes do Ministério da Saúde, da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia - SBFa, Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial – ABORL-CCF, Academia Brasileira de Audiologia e especialistas de Centros/Núcleo de Implante Coclear habilitados no SUS.

2. OBJETIVO

O objetivo destas diretrizes é oferecer orientações às equipes multiprofissionais sobre o cuidado da pessoa com deficiência auditiva, em especial às que necessitam da cirurgia de implante coclear e prótese auditiva ancorada no osso. Envolve ações de âmbito ambulatorial (avaliações clínicas e audiológicas, acompanhamentos e reabilitação fonoaudiológica) e hospitalar (realização de cirurgias e acompanhamentos pré e pós – operatório), além de estabelecer critérios de indicações e contra indicações clínicas da prótese de implante coclear e prótese auditiva ancorada no osso.

3. DIRETRIZES GERAIS PARA A ATENÇÃO ESPECIALIZADA ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Os cuidados para a atenção especializada às pessoas com deficiência auditiva devem ser estruturados pelos seguintes componentes:

a) Modalidade Ambulatorial - consiste nas ações de âmbito ambulatorial (avaliações clínicas e audiológicas, acompanhamentos e reabilitação fonoaudiológica), destinadas a promover atenção especializada aos pacientes submetidos às cirurgias de implante coclear e/ou prótese auditiva ancorada no osso definidas nesta portaria, e realizadas em estabelecimento de saúde cadastrado no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES), que possua condições técnicas, instalações físicas e recursos humanos adequados.

b) Modalidade Hospitalar - consiste nas ações de âmbito hospitalar (realização de cirurgias e acompanhamentos pré e pós – operatório) destinadas a promover atenção especializada pacientes submetidos às cirurgias de implante coclear e/ou prótese auditiva ancorada no osso definidas nesta portaria e, realizadas em estabelecimento de saúde cadastrado no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES) que possua condições técnicas, instalações físicas e recursos humanos adequados.

Com relação aos tratamentos cirúrgicos, os mesmos vêm sendo indicados como uma opção de tratamento para pacientes, adultos e crianças, com deficiência sensorio-neural profunda bilateral que obtêm pouco ou nenhum benefício com AASI (Aparelho de Amplificação Sonora Individual). São considerados como um recurso efetivo, que permitem melhora significativa na maioria desses pacientes, sempre acompanhada de habilitação e/ou reabilitação auditiva. São procedimentos considerados de alta complexidade e especificidade, que demandam a existência de serviços altamente especializados, equipes multiprofissionais, instalações e equipamentos bastante diferenciados.

O tratamento cirúrgico é indicado apenas em casos específicos, cujas indicações estão descritas abaixo. Portanto, é apenas uma ação dentro de toda a linha de cuidado das pessoas com deficiência auditiva.

A. CRITÉRIOS DE INDICAÇÃO E CONTRAINDICAÇÃO DO IMPLANTE COCLEAR

1. CRITÉRIOS DE INDICAÇÃO:

O uso de implante coclear está indicado para habilitação e reabilitação auditiva de pessoas que apresentem perda auditiva neurosensorial bilateral, de grau severo a profundo.

1.1. Crianças com até 4 anos de idade incompletos, que apresentem perda auditiva neurosensorial, de grau severo e ou profundo bilateral, quando preenchidos todos os seguintes critérios:

- a) Experiência com uso de aparelhos de amplificação sonora individual (por um período mínimo de três meses) e idade mínima de 18 meses na perda auditiva severa. Idade mínima de 6 meses em casos de meningite e/ou surdez profunda de etiologia genética comprovada, e nestes casos, não é obrigatória a experiência com AASI.
- b) Falta de acesso aos sons de fala em ambas as orelhas com AASI, ou seja, limiares em campo livre com AASI piores que 50dBNA nas frequências da fala (500Hz a 4 kHz);
- c) Adequação psicológica e motivação da família para o uso do implante coclear, manutenção/cuidados e para o processo de reabilitação fonoaudiológica;
- d) Acesso à terapia fonoaudiológica com condições adequadas de reabilitação auditiva na região de origem (referência/contra referência).
- e) Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica;

1.2. Crianças a partir de 4 até 7 anos de idade incompletos, que apresentem perda auditiva neurosensorial, de grau severo e ou profundo bilateral, quando preenchidos todos os seguintes critérios:

- a) Resultado igual ou menor que 60% de reconhecimento de sentenças em conjunto aberto com uso de AASI na melhor orelha e igual ou menor do que 50% na orelha a ser implantada;
- b) Presença de indicadores favoráveis para o desenvolvimento de linguagem oral mensurado por protocolos padronizados;
- c) Adequação psicológica e motivação da família para o uso do implante coclear, manutenção/cuidados e para o processo de habilitação e reabilitação fonoaudiológica;
- d) Acesso e adesão à terapia fonoaudiológica com condições adequadas de habilitação e reabilitação auditiva na região de origem (referência/contra referência);

e) Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica.

1.3. Crianças a partir de 7 até 12 anos de idade incompletos, que apresentem perda auditiva neurossensorial, de grau severo e ou profundo bilateral, quando preenchidos todos os seguintes critérios:

a) Resultado igual ou menor que 60% de reconhecimento de sentenças em conjunto aberto com uso de AASI na melhor orelha e igual ou menor que 50% na orelha a ser implantada, com percepção de fala diferente de zero em conjunto fechado;

b) Presença de código linguístico oral em desenvolvimento mensurados por protocolos padronizados. Devem apresentar comportamento linguístico predominantemente oral. Podem apresentar atraso no desenvolvimento da linguagem oral considerando a sua idade cronológica, manifestado por simplificações fonológicas, alterações sintáticas (uso de frases simples compostas por três a quatro palavras), alterações semânticas (uso de vocabulário com significado em menor número e em menor complexidade, podendo ser restrito para as situações domiciliares, escolares e outras situações do seu cotidiano) e alterações no desenvolvimento pragmático, com habilidades de narrativa e argumentação ainda incipientes;

c) Adequação psicológica, motivação e expectativa adequada do paciente e da família para o uso do implante coclear;

d) Acesso à terapia fonoaudiológica com condições adequadas para reabilitação auditiva na região de origem (referência/contra referência);

e) Uso de AASI contínuo e efetivo desde no mínimo 2 (dois) anos de idade sugerindo a estimulação das vias auditivas centrais desde a infância;

f) Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica;

1.4. Adolescentes a partir de 12 anos de idade, que apresentem perda auditiva neurossensorial pré-lingual de grau severo e/ou profundo bilateral, quando preenchidos todos os seguintes critérios:

a) Resultado igual ou menor que 60% de reconhecimento de sentenças em conjunto aberto com uso de AASI na melhor orelha e igual ou menor que 50% na orelha a ser implantada, com percepção de fala diferente de zero em conjunto fechado;

b) Presença de código linguístico oral estabelecido e adequadamente reabilitado pelo método oral;

- c) Adequação psicológica, motivação e expectativa adequada do paciente e da família para o uso do implante coclear;
- d) Acesso à terapia fonoaudiológica com condições adequadas de reabilitação auditiva na região de origem (referência/contra referência).
- e) Uso de AASI efetivo desde o diagnóstico da perda auditiva severa a profunda;
- f) Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica;

1.5. Adolescentes a partir de 12 anos de idade, que apresentem perda auditiva neurossensorial pós-lingual, de grau severo e ou profundo, bilateral, quando preenchidos todos os seguintes critérios:

- a) Resultado igual ou menor que 60% de reconhecimento de sentenças em conjunto aberto com uso de AASI na melhor orelha e igual ou menor do que 50% na orelha a ser implantada;
- b) Adequação psicológica, motivação e expectativa adequada do paciente e da família para o uso do implante coclear;
- c) Acesso e adesão à terapia fonoaudiológica com condições adequadas de reabilitação auditiva na região de origem (referência/contra referência);
- d) Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica.

1.6. Em adultos que apresentem perda auditiva neurossensorial pré-lingual de grau severo e ou profundo bilateral, quando preenchidos todos os seguintes critérios:

- a) Resultado igual ou menor que 60% de reconhecimento de sentenças em conjunto aberto com uso de AASI na melhor orelha e igual ou menor que 50% na orelha a ser implantada, com percepção de fala diferente de zero em apresentação em conjunto fechado;
- b) Presença de código linguístico estabelecido e adequadamente reabilitado pelo método oral;
- c) Adequação psicológica e motivação adequada do paciente para o uso do implante coclear, manutenção/cuidados e para o processo de reabilitação fonoaudiológica;
- d) Condições adequadas de reabilitação na cidade de origem (referência/contra-referência).
- e) Uso de AASI efetivo desde o diagnóstico da perda auditiva severa a profunda;

f) Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica;

1.7. Em adultos que apresentem perda auditiva neurosensorial pós-lingual de grau severo ou profundo bilateral, quando preenchidos todos os seguintes critérios:

a) Resultado igual ou menor que 60% de reconhecimento de sentenças em conjunto aberto com uso de AASI na melhor orelha e igual ou menor do que 50% na orelha a ser implantada;

b) Adequação psicológica e motivação do paciente para o uso do implante coclear, manutenção/cuidados e para o processo de reabilitação fonoaudiológica;

c) Condições adequadas de reabilitação na cidade de origem (referência/contrareferência).

d) Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica.

2. CRITÉRIOS DE CONTRAINDICAÇÃO

Está contraindicado o Implante Coclear nos seguintes casos:

a) Surdez pré-lingual em adolescentes e adultos não reabilitados por método oral;

b) Pacientes com agenesia coclear ou do nervo coclear bilateral;

c) Contraindicações clínicas.

3. CRITÉRIOS ESPECIAIS

1. Espectro da Neuropatia Auditiva

2. Em crianças pré-linguais

a) Uso obrigatório de AASI por um tempo mínimo de 12 meses em prova terapêutica fonoaudiológica;

b) Nestes casos o desempenho nos testes de percepção auditiva da fala é soberano ao grau da perda auditiva;

c) Idade mínima de 30 meses para as perdas moderadas e 18 meses para as perdas severas a profunda. A idade mínima não é exigência nos casos com etiologia genética do espectro da neuropatia auditiva comprovada;

d) Os demais critérios de indicação do implante coclear seguem os constantes no item 1.

3. Em pacientes pós-linguais

- a) Nestes casos o desempenho nos testes de percepção auditiva da fala é soberano ao grau da perda auditiva;
- b) Os demais critérios de indicação do implante coclear seguem os constantes no item 1.

4. Cegueira associada independente da idade e época da instalação da surdez, o implante coclear está indicado quando:

- a) Resultado igual ou menor que 60% de reconhecimento de sentenças em conjunto aberto com uso de AASI na melhor orelha e igual ou menor do que 50% na orelha a ser implantada;
- b) Adequação psicológica e motivação do paciente para o uso do implante coclear, manutenção/cuidados e para o processo de reabilitação fonoaudiológica;
- c) Condições adequadas de reabilitação na cidade de origem (referência/contrareferência);
- d) Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica;
- e) Exceto pacientes com agenesia coclear ou do nervo coclear e contra-indicações clínicas.

4. CRITÉRIOS PARA INDICAÇÃO DE IMPLANTE COCLEAR BILATERAL

A. CRIANÇAS COM ATÉ 4 ANOS INCOMPLETOS

O Implante Coclear Bilateral em crianças com até 4 anos incompletos, que atendam os critérios constantes no item 1.1 e com pelo menos um dos critérios abaixo:

- a) Perda auditiva profunda bilateral podendo a implantação dos dispositivos ser simultânea ou sequencial
- b) A etiologia da deficiência auditiva é meningite ou outras etiologias que oferecem riscos para ossificação da cóclea podendo a implantação dos dispositivos ser simultânea ou sequencial
- c) Apresentem visão subnormal, que dependam da audição binaural podendo a implantação dos dispositivos ser simultânea ou sequencial.
- d) Nos casos de perda auditiva neurosensorial severa bilateral ou em uma das orelhas, a implantação dos dispositivos deve ser obrigatoriamente sequencial;

B. CRIANÇAS COM IDADE ENTRE 4 E 7 ANOS INCOMPLETOS

Em crianças usuárias de implante coclear unilateral, entre 4 e 7 anos de idade incompletos, está indicado o implante coclear bilateral sequencial desde que o primeiro implante tenha sido realizado antes dos 4 anos de idade completos, e que atendam os critérios constantes no item 1.2 e com pelo menos um dos critérios abaixo:

- a) Perda auditiva profunda bilateral;
- b) A etiologia da deficiência auditiva é meningite ou outras etiologias que oferecem riscos para ossificação da cóclea;
- c) Apresentem visão subnormal, que dependam da audição binaural.

C. CRIANÇAS COM PERDA AUDITIVA PROGRESSIVA E/OU PÓS-LINGUAL

Nestes casos não há limite de idade, desde que atendam todos os critérios dos itens abaixo:

- a) Resultado igual ou menor que 50% de reconhecimento de sentenças em conjunto aberto com uso de AASI em ambas as orelhas.
- b) Adequação psicológica e motivação da família para o uso do implante coclear, manutenção/cuidados e para o processo de habilitação e reabilitação fonoaudiológica;
- c) Acesso e adesão à terapia fonoaudiológica com condições adequadas de habilitação e reabilitação auditiva na região de origem (referência/contra-referência).
- d) Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica;
- e) Presença de código linguístico oral com pelo menos o uso de frases simples espontâneas;
- f) Uso de AASI contínuo e efetivo desde o diagnóstico;
- g) Inserida no ensino regular com desempenho acadêmico compatível a sua faixa etária.

D. ADOLESCENTES E ADULTOS COM PERDA AUDITIVA PÓS-LINGUAL

Nestes casos o implante coclear bilateral deverá ser realizado sequencialmente, com intervalo mínimo de 1 ano de uso efetivo do implante, desde que atendam todos os critérios abaixo:

- a) Sem benefício de audição bimodal (entende-se como benefício de audição bimodal a melhora do índice de reconhecimento de fala no ruído, em conjunto aberto, para os monossílabos, maior ou igual a 12%);

- b) Resultado igual ou menor que 50% de reconhecimento de sentenças em conjunto aberto com uso de AASI em ambas as orelhas.
- c) Adequação psicológica e motivação do paciente para o uso do implante coclear, manutenção/cuidados e para o processo de reabilitação fonoaudiológica;
- d) Condições adequadas de reabilitação na cidade de origem (referência/contrarreferência);
- e) Compromisso em zelar dos componentes externos do implante coclear e realizar o processo de reabilitação fonoaudiológica.

E. EXCEÇÃO:

Nos casos de meningite ou patologias com risco de ossificação coclear, o implante coclear bilateral poderá ser feito simultaneamente.

5. CRITÉRIOS DE REIMPLANTE

A indicação de reimplante deverá ocorrer nos seguintes casos:

- a) Falha do dispositivo interno;
- b) Complicações que necessitem de explantação;
- c) Declínio do desempenho auditivo, por falha do dispositivo (unidade) interno fora da cobertura de garantia assegurada pelo fabricante.

Considera-se criança a pessoa com idade até 12 anos incompletos de acordo com o Estatuto da Criança e Adolescente (Lei 8069 de 13 de julho de 1990).

B. CRITÉRIOS DE INDICAÇÃO E CONTRAINDICAÇÃO DA PRÓTESE AUDITIVA ANCORADA NO OSSO

1. CRITÉRIOS DE INDICAÇÃO DA PRÓTESE AUDITIVA ANCORADA NO OSSO UNILATERAL

A prótese auditiva ancorada no osso unilateral está indicada nos caso de perda auditiva condutiva ou mista bilateral quando preenchidos todos os seguintes critérios:

- a) Má formação congênita de orelha bilateral que impossibilite adaptação de AASI.
- b) Com *gap* maior que 30 dB na média das frequências de 0,5, 1, 2 e 3kHz

c) Limiar médio melhor que 60 dB para via óssea nas frequências de 0,5, 1, 2 e 3kHz na orelha a ser implantada.

d) Índice de reconhecimento de fala em conjunto aberto maior que 60 % em monossílabos sem AASI.

2. CRITÉRIOS PARA INDICAÇÃO DE PRÓTESE AUDITIVA ANCORADA NO OSSO BILATERAL

A prótese auditiva ancorada no osso bilateral está indicada nos caso de perda auditiva condutiva ou mista bilateral quando preenchidos todos os seguintes critérios:

a) Má formação congênita de orelha bilateral que impossibilite adaptação de AASI.

b) Com *gap* maior que 30 dB na média das frequências de 0,5, 1, 2 e 3kHz.

c) Limiar médio melhor que 60 dB para via óssea nas frequências de 0,5, 1, 2 e 3kHz em ambas orelhas.

d) Índice de reconhecimento de fala em conjunto aberto maior que 60 % em monossílabos sem AASI.

e) A diferença interaural entre as médias dos limiares por via óssea de 0,5, 1, 2 e 3kHz não deve exceder a 10 dB e deve ser menor que 15 dB em todas as frequências isoladas.

OBSERVAÇÕES:

1- Em crianças abaixo de 5 anos enquanto não é possível realizar a cirurgia para colocação da prótese auditiva ancorada no osso, está indicada a adaptação do áudio processador posicionado por meio de banda elástica.

2- Nos casos em que a estrutura óssea da calota craniana não possibilite a osteointegração em tempo hábil, a cirurgia deverá ser realizada em 2 (dois) tempos.

3. CRITÉRIOS DE REIMPLANTE

A indicação de reimplante deverá ocorrer nos seguintes casos:

a) Perda da osteointegração do implante de titânio

b) Complicações que impeçam o acoplamento do audioprocessador ao pilar

c) Complicações que levem a necessidade de explantação.

C. AVALIAÇÃO PARA TRATAMENTO CIRÚRGICO DO IMPLANTE COCLEAR E DA PRÓTESE AUDITIVA ANCORADA NO OSSO

A avaliação do paciente deve considerar os critérios de indicação e contraindicação da cirurgia de implante coclear e/ou prótese auditiva ancorada no osso, devendo ser realizada por equipe multiprofissional na Atenção Especializada, além de:

- Avaliação do otorrinolaringologista;
- Avaliação audiológica completa com e sem AASI;
- Avaliação por exames de imagem;
- Avaliação do risco cirúrgico;
- Preparo da família e do paciente com relação às expectativas;
- Preparo clínico do paciente para o ato cirúrgico ao qual será submetido;
- Orientações para a reabilitação pós-operatória;
- Avaliação psicológica e social;
- Pareceres de outras especialidades quando necessário.

D. ASSISTÊNCIA PRÉ E PÓS-OPERATÓRIA NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DO IMPLANTE COCLEAR

A. ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES COM IMPLANTE COCLEAR

O acompanhamento do paciente com implante coclear consiste nas seguintes etapas:

- Transoperatório: potencial evocado eletricamente no sistema auditivo (telemetrias - impedância e compliância dos eletrodos, telemetria de respostas neurais).
- Ativação: no prazo máximo de 45 dias após o ato cirúrgico (salvo nos casos de contra indicação clínica) deverá ser feita a ativação do dispositivo interno (eletrodo), com adaptação da unidade externa. Na ocasião deverão ser realizadas: telemetria neural, impedância dos eletrodos, medidas psicofísicas do implante coclear (programação ou mapeamento), avaliação dos limiares em campo livre com o Implante e avaliações e orientações clínicas pertinentes.

Na ativação e em cada acompanhamento deverá ser realizado, de acordo com as necessidades de cada paciente e dispositivo utilizado, os seguintes procedimentos:

- Mapeamento e balanceamento dos eletrodos;
- Reflexo estapediano eliciado eletricamente;

- Potencial evocado eletricamente no sistema auditivo;
- Audiometria tonal;
- Limiar funcional do implante coclear - IC e com amplificação da orelha contralateral, caso haja indicação;
- Logaudiometria;
- Imitanciometria;
- Testes de percepção de fala;
- Avaliação da linguagem oral;
- Orientação familiar;
- Consulta de seguimento otorrinolaringológica;
- Consulta de seguimento da assistência social;
- Consulta de seguimento psicológico;
- Avaliação da satisfação do usuário.

Frequência do acompanhamento em crianças:

- Primeiro ano de uso:
 - 6 (seis) acompanhamentos
- Segundo ano de uso:
 - 4 (quatro) acompanhamentos
- Terceiro ano de uso:
 - Para crianças de até três anos de idade: 4 (quatro) acompanhamentos
 - Para crianças com mais de três anos de idade: 2 (dois) acompanhamentos
- A partir do quarto ano: anualmente (uma vez/ano).

Frequência do acompanhamento em adultos:

- Primeiro ano de uso:
 - 4 (quatro) acompanhamentos;
- Segundo ano de uso:
 - 3 (três) acompanhamentos;
- Terceiro ano de uso:
 - 2 (dois) acompanhamentos;
- A partir do quarto ano: anualmente (uma vez/ano).

Observação: Os acompanhamentos podem ser antecipados ou espaçados de acordo com a necessidade ou desempenho do paciente

B. TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA

A terapia fonoaudiológica é obrigatória para todos os pacientes e pode ser realizada no próprio Serviço ou em serviços de terapia fonoaudiológica referenciados.

Compete ao serviço oferecer assessoria técnica nos casos de referenciamento da terapia fonoaudiológica.

Compete ao serviço de terapia fonoaudiológica referenciado e ao serviço a emissão de relatórios de referência e contra referência.

Recomenda-se:

Adultos: terapias de 45 min., em séries de 6 (seis) sessões, individuais ou em grupo. Avaliação e reabilitação dos aspectos auditivos e de linguagem com registro de sua evolução.

Crianças: 2 (duas) sessões semanais de 45 minutos, individuais. Avaliação e reabilitação dos aspectos auditivos e de linguagem com registro de sua evolução.

C. MANUTENÇÃO DO IMPLANTE COCLEAR

O serviço é responsável pela reabilitação integral dos pacientes, devendo garantir, quando necessário e dentro do período de garantia a manutenção do implante coclear daqueles que se encontram em acompanhamento.

No caso do componente externo, dentro no período de 6 anos estão previstos todos os itens fundamentais para o perfeito funcionamento do componente externo, além de um episódio de dano, perda ou roubo comprovado, por boletim de ocorrência, e avaliados pelos serviços e autorizados pelo Gestor local.

A manutenção do componente externo consiste na substituição/trocas ou consertos dos itens fundamentais para o perfeito funcionamento do implante coclear, tais como: cabo de conexão, compartimento/gaveta de baterias, antena, baterias recarregáveis, controle remoto, imã da antena, carregador de bateria recarregável, gancho, gancho com microfone, desumidificador e processador de fala.

Ressalta-se que quando identificado, pelos serviços e ratificado pelo gestor, o mau uso do equipamento por parte do paciente, a manutenção não estará inserida na garantia, devendo a negativa constar no prontuário do paciente.

Vale lembrar que não são todos os itens que terão necessidade de trocas anuais. No entanto, compete ao serviço a análise técnica com justificativa, para as devidas trocas e manutenções, e autorização do Gestor local.

Fica estabelecido que as empresas que comercializam o implante coclear no País devem ofertar, sem custo adicional, manutenções preventivas aos pacientes dos serviços especializados. A periodicidade dessas manutenções fica a critério dos serviços especializados e das empresas.

E. ASSISTÊNCIA PRÉ E PÓS-OPERATÓRIA NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA PROTESE AUDITIVA ANCORADA NO OSSO

A. ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES COM PRÓTESE AUDITIVA ANCORADA NO OSSO

O acompanhamento do paciente com prótese auditiva ancorada no osso consiste nas seguintes etapas:

- Transoperatório: cuidados cirúrgicos
- Adaptação: no prazo máximo de 180 dias após o ato cirúrgico (salvo nos casos de contra indicação clínica) deverá ser feita a adaptação da prótese vibratória.

Na adaptação e em cada acompanhamento deverá ser realizado, de acordo com as necessidades de cada paciente e dispositivo utilizado, os seguintes procedimentos:

- Audiometria em campo livre;
- Limiar funcional com a prótese auditiva ancorada no osso;
- Logoaudiometria;
- Testes de percepção de fala;
- Avaliação da linguagem oral;
- Orientação familiar;
- Consulta de seguimento otorrinolaringológica;
- Consulta de seguimento da assistência social;
- Consulta de seguimento psicológico;
- Avaliação da satisfação do usuário;
- Orientações com relação à higienização, cuidados e manutenção.

Frequência do acompanhamento em crianças e adultos:

- Primeiro ano de uso:
 - 4 (quatro) acompanhamentos;
- Segundo ano de uso:
 - 2 (dois) acompanhamentos;
- A partir do terceiro ano: anualmente (uma vez/ano).

Observação: Os acompanhamentos podem ser antecipados ou espaçados de acordo com a necessidade ou desempenho do paciente

B. TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA

A terapia fonoaudiológica é obrigatória para todos os pacientes e pode ser realizada no próprio serviço ou em serviços de terapia fonoaudiológica referenciados.

Compete ao serviço oferecer assessoria técnica nos casos de encaminhamento da terapia fonoaudiológica,

Compete ao serviço de terapia fonoaudiológica referenciado e ao serviço a emissão de relatórios de referência e contra referência.

Recomenda-se:

Adultos: terapias de 45 min., em séries de 6 sessões, individual ou em grupo. Avaliação e reabilitação dos aspectos auditivos e de linguagem com registro de sua evolução.

Crianças: duas sessões semanais de 45 minutos, individual. Avaliação e reabilitação dos aspectos auditivos e de linguagem com registro de sua evolução.

4. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ARISI E ET AL. Cochlear implantation in adolescents with prelinguistic deafness. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2010;142(6):804-808.

BASURA GJ, EAPEN R, BUCHMAN CA. Bilateral cochlear implantation: current concepts, indications, and results. *Laryngoscope*. 2009 Dec;119(12):2395-401. Review.

COHEN R, LABADIE R, DIETRICH M, HAYNES D – Quality of life in hearing-impaired adults: the role of cochlear implants and hearing aids. *Otolaryngology, Head neck Surgery* 2004, 131(4): 413-22.

DORMAN MF, SHARMA A, GILLEY P, MARTING K, ROLAND P. Central auditory development: evidence from CAEP measurements in children fit with CI. *J Commun Disord* 2007; 40(4): 284-294.

DUNN CC, NOBLE W, TYLER RS, KORDUS M, GANTZ BJ, JI H. - Bilateral and unilateral cochlear implant users compared on speech perception in noise. *Ear Hear*. 2010 Apr;31(2):296-8.

EAPEN RJ, BUSS E, ADUNKA MC, PILLSBURY HC 3RD, BUCHMAN CA. Hearing-in-noise benefits after bilateral simultaneous cochlear implantation continue to improve 4 years after implantation. *Otol Neurotol*. 2009 Feb;30(2):153-9.

EVANS AK, KAZAHAYA K. Canal atresia: "surgery or implantable hearing devices? The expert's question is revisited". *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2007; 71: 367-74. PMID: 17196671.

FITZPATRICK E, ET AL. Cochlear implantation in adolescent and adults with prelinguistic deafness: outcomes and candidacy issues. *International Congress Series* 2004;1273:269-272

FDA. FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (2009) What is cochlear implant. Disponível on line em: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/ImplantsandProsthetics/CochlearImplants/ucm062823.htm>. Acessado em 23 de julho de 2009

FUCHSMANN C, TRINGALI S, DISANT F, BUIRET G, DUBREUIL C, FROEHLICH P, TRUY E. Hearing rehabilitation in congenital aural atresia using the bone-anchored hearing aid: audiological and satisfaction results. *Acta Otolaryngol* 2010; 24. PMID: 20735185.

GELFAND SA, SILMAN S. Apparent auditory deprivation in children: implications of monaural versus binaural amplification. *J Am Acad Audiol* 1993;4:313-8

GIBSON, E – the Cochlear Implant journey: candidacy, expectations and aural rehabilitation. *Hearing Review*, august, 2006. Disponível em URL: http://www.hearingreview.com/issues/articles/2006-08_06.asp Acessado em 23 de julho de 2010.

GIFFORD RH, DORMAN MF, SHALLOP JK, SYDLOWSKI SA.- Evidence for the expansion of adult cochlear implant candidacy. *Ear Hear*. 2010 Apr;31(2):186-94.

GILLEY PM, SHARMA A, DORMAN MF. Cortical reorganization in children with cochlear implants. *Brain Res*. 2008 Nov 6;1239:56-65.

GRANSTRÖM G, BERGSTRÖM K, TJELLSTRÖM A. The bone-anchored hearing aid and bone-anchored epithesis for congenital ear malformations. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1993; 109: 46-53. PMID: 8336967.

HAMZAVI J: POK, S; STOETTNER, W.; BAUMGARTNER, W. Speech perception with a cochlear implant used in conjunction with the hearing aid in the opposite ear. *Int J Audiol* 2004; 43: 61-66.

HOLT R & SVIRSKY M. An exploratory look at pediatric CI: is earliest always best? *Ear Hear* 2008; 29: 492-511.

KUHN-INACKER H, SHEHATA-DIELER W, MULLER J, ET AL. Bilateral cochlear implants: a way to optimize auditory perception abilities in deaf children? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2004;68:1257-66.

LITOVSKY R, PARKINSON A, ARCAROLI J, SAMMETH C. - Simultaneous bilateral cochlear implantation in adults: a multicenter clinical study. *Ear Hear* 2006;27:714-31.

NEUMAN AC, HARAVON A, SISLIAN N, ET AL. Sound-direction identification with bilateral cochlear implants. *Ear Hear* 2007;28:73-82.

PETERS BR, WYSS J, MANRIQUE M.- Worldwide trends in bilateral cochlear implantation. *Laryngoscope*. 2010 May;120 Suppl 2:S17-44.

PORTARIA Nº 1.278/GM DE 20 DE OUTUBRO DE 1999. [acesso em: 9 abr 2009]. Disponível em URL: http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/saude-auditiva/Portaria_1278.pdf

RAINE DH, SUMMERFIELD Q, STRACHAN DR, MARTIN JM, TOTTEN, C. The Cost and analysis of nonuse of CI. *Otol Neurotol* 2008; 29: 221-224.

RANCE G, BARKER EJ, SARANT JZ, CHING TYC. Receptive Language and Speech Production in Children with Auditory Neuropathy/Dyssynchrony Type Hearing Loss. *Ear & Hearing* 2007;28;694-702.

ROBBINS, AM (2000). Rehabilitation after implantation. In Niparko (Ed.) *Cochlear Implants: Principles and Practices*. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.

ROBBINS, AM, SVIRSKY, M, MIYAMOTO, R. (2000). Aspects of linguistic development affected by cochlear implantation. In Waltzman & Cohen (Eds.) *Cochlear Implants*. NY: Thieme Medical.

SCHRAMM D. FITZPATRICK E., SÉGUIN C. Cochlear implantation for adolescent and adults with prelinguistic deafness. *Otol Neurotol* 2002;23(5):698-703

SHPAK T, ET AL. Perception of speech by prelingual pre-adolescent and adolescent cochlear implant users. *Int J Audiol* 2009;48(11):775-783

TAJUDEEN BA, WALTZMAN S, JETHANAMEST D, SVIRSKY M. Speech Perception in Congenitally Deaf Children Receiving Cochlear Implants in the First Year of Life. *Otol Neurotol* 31: 1254:1260.

WALTZMAN SB, ROLAND JT, COHEN NL. Delayed implantation in congenitally deaf children and adults. *Otol Neurotol* 2002;23(3):333-340