



Viver sem limite
Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência

DISQUE SAÚDE

136

Ouvindo a Central SUS

www.saude.gov.br

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
www.saude.gov.br/bvs



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Diretrizes de Atenção

da Triagem Auditiva Neonatal

Brasília – DF
2012

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Atenção à Saúde
Departamento de Ações Programáticas Estratégicas

Diretrizes de Atenção

da Triagem Auditiva Neonatal

Brasília – DF
2012

© 2012 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: <www.saude.gov.br/bvs>. O conteúdo desta e de outras obras da Editora do Ministério da Saúde pode ser acessado na página: <www.saude.gov.br/editora>

Tiragem: 1ª edição – 2012 – 2.000 exemplares

Elaboração, distribuição e informações
MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Atenção à Saúde
Departamento de Ações Programáticas Estratégicas
Área Técnica de Saúde da Pessoa com Deficiência
SAF Sul, Trecho 2, Edifício Premium, Torre 2, bloco F, térreo, sala 11
CEP: 70070-600 – Brasília/DF
Site: www.saude.gov.br
E-mail: pessoacomdeficiencia@saude.gov.br
Departamento de Atenção Especializada
Coordenação-Geral de Média e Alta e Média Complexidade
SAF Sul, Trecho 2, Edifício Premium, Torre 2, bloco F, térreo, sala 203
CEP: 70070-600 – Brasília/DF
Site: www.saude.gov.br
E-mail: triagemauditiva@saude.gov.br

Coordenação
Alzira de Oliveira Jorge – Departamento de Atenção Especializada
Dário Frederico Pasche – Departamento de Ações Programáticas Estratégicas
José Eduardo Fogolin Passos – Coordenador-Geral de Média e Alta Complexidade
Vera Lúcia Ferreira Mendes – Coordenação da Área Técnica de Saúde da Pessoa Com Deficiência

Organização
Carla Valença Daher
José Eduardo Fogolin Passos
Vera Lúcia Ferreira Mendes

Revisão Técnica
Ana Luzia de Figueiredo Catani
Carla Valença Daher
Fábio Baptista Mazzini
José Eduardo Fogolin Passos
Maria Cecília Bevilacqua
Mariana Fernandes Campos
Patrícia Arantes Torres
Vera Lúcia Ferreira Mendes

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Colaboração
Área Técnica Saúde da Criança/DAPES/SAS/MS
Secretaria Estadual de Saúde do Distrito Federal
Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul
Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais
Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo
Secretarias Municipal Saúde de Curitiba
Academia Brasileira de Audiologia
Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia
Sociedade Brasileira de Otologia
Sociedade Brasileira de Pediatria
Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial

Projeto Gráfico
Alisson Sbrana

Fotos
Radilson Carlos – NucomSAS
e acervo Área Técnica de Saúde da Pessoa com Deficiência

Editora MS
Coordenação de Gestão Editorial
SIA, Trecho 4, lotes 540/610
CEP: 71200-040 – Brasília/DF
Tels.: (61) 3315-7790 / 3315-7794
Fax: (61) 3233-9558
Site: www.saude.gov.br/editora
E-mail: editora.ms@saude.gov.br

Equipe editorial:
Normalização: Delano de Aquino Silva
Revisão: Eveline de Assis
Mara Soares Pamplona
Diagramação: Marcelo S. Rodrigues
Supervisão Editorial: Débora Flaescher

SUMÁRIO

1 Metodologia.....	4
2 Objetivo	6
3 Introdução	7
4 Triagem Auditiva Neonatal – TAN	12
4.1 Orientações Gerais.....	12
4.2 Fluxograma.....	14
4.3 Registro dos Resultados e Controle dos Encaminhamentos.....	26
Referências	28

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas.
Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012.
32 p. : il.

ISBN 978-85-334-1980-3

1. Triagem Auditiva Neonatal. 2. Saúde pública. 3. Políticas públicas. I. Título.

CDU 612.858.7:612.648

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2012/0520

Títulos para indexação:
Em inglês: Care guidelines for newborn hearing screening
Em espanhol: Directrices para la atención de la triagem auditiva neonatal

I METODOLOGIA



A elaboração das Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal foi uma ação conjunta da Área Técnica de Saúde da Pessoa com Deficiência/Departamento de Ações Programáticas Estratégicas (DAPES)/Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) e a Coordenação-Geral de Média e Alta Complexidade/Departamento de Atenção Especializada (DAE)/SAS. Contou com a colaboração da Área Técnica Saúde da Criança/DAPES/SAS/MS, de técnicos de Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, da Academia Brasileira de Audiologia, Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, Sociedade Brasileira de Otorlogia, Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cervicofacial. As sociedades científicas supracitadas contribuíram com sugestões acerca da metodologia a ser utilizada na realização da Triagem Auditiva Neonatal (TAN).

2 OBJETIVO

O objetivo destas Diretrizes é oferecer orientações às equipes multiprofissionais para o cuidado da saúde auditiva na infância, em especial à Triagem Auditiva Neonatal, nos diferentes pontos de atenção da rede.



3 INTRODUÇÃO

De acordo com a OMS, em 2005, 278 milhões de pessoas têm perdas auditivas de grau moderado a profundo, sendo que 80% destas vivem em países em desenvolvimento. A metade dos casos de deficiência auditiva poderia ser prevenida e seus efeitos minimizados se a intervenção fosse iniciada precocemente.

Segundo dados de diferentes estudos epidemiológicos, a prevalência da deficiência auditiva varia de um a seis neonatos para cada mil nascidos vivos, e de um a quatro para cada cem recém-nascidos provenientes de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).

Esta prevalência é considerada elevada se comparada a outras doenças passíveis de triagem na infância, como: fenilcetonúria 1:10.000; anemia falciforme 2:10.000; surdez 30:10.000 (NCHAM, 2012).

São considerados neonatos ou lactentes com indicadores de risco para deficiência auditiva (Irda) aqueles que apresentarem os seguintes fatores em suas histórias clínicas (JCIH, 2007; LEWIS et al., 2010):

- Preocupação dos pais com o desenvolvimento da criança, da audição, fala ou linguagem.

- Antecedente familiar de surdez permanente, com início desde a infância, sendo assim considerado como risco de hereditariedade. Os casos de consanguinidade devem ser incluídos neste item.
- Permanência na UTI por mais de cinco dias, ou a ocorrência de qualquer uma das seguintes condições, independente do tempo de permanência na UTI: ventilação extracorpórea; ventilação assistida; exposição a drogas ototóxicas como antibióticos aminoglicosídeos e/ou diuréticos de alça; hiperbilirrubinemia; anóxia perinatal grave; Apgar Neonatal de 0 a 4 no primeiro minuto, ou 0 a 6 no quinto minuto; peso ao nascer inferior a 1.500 gramas.
- Infecções congênitas (toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes, sífilis, HIV).
- Anomalias craniofaciais envolvendo orelha e osso temporal.
- Síndromes genéticas que usualmente expressam deficiência auditiva (como Waardenburg, Alport, Pendred, entre outras).
- Distúrbios neurodegenerativos (ataxia de Friedreich, síndrome de Charcot-Marie-Tooth).
- Infecções bacterianas ou virais pós-natais como citomegalovírus, herpes, sarampo, varicela e meningite.

- Traumatismo craniano.
- Quimioterapia.

A Triagem Auditiva Neonatal (TAN) tem por finalidade a identificação o mais precocemente possível da deficiência auditiva nos neonatos e lactentes. Consiste no teste e reteste, com medidas fisiológicas e eletrofisiológicas da audição, com o objetivo de encaminhá-los para diagnóstico dessa deficiência, e intervenções adequadas à criança e sua família.

No caso de deficiência auditiva permanente, o diagnóstico funcional e a intervenção iniciados antes dos seis meses de vida da criança possibilitam, em geral, melhores resultados para o desenvolvimento da função auditiva, da linguagem, da fala, do processo de aprendizagem e, conseqüentemente, a inclusão no mercado de trabalho e melhor qualidade de vida.

A TAN faz parte de um conjunto de ações que devem ser realizadas para a atenção integral à saúde auditiva na infância: triagem, monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem, diagnóstico e (re)habilitação. Desta forma, a TAN deve estar integrada à Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência e às ações de acompanhamento materno-infantil. Também é de extrema importância a articulação, capacitação e integração com a atenção básica para garantir o monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem, e para a adesão aos encaminhamentos para serviços especializados.

O Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva (Comusa) (12) (LEWIS, 2010) recomenda os seguintes indicadores de qualidade para a implantação e avaliação das ações para a atenção integral à saúde auditiva na infância:

- Cobertura da TAN em pelo menos 95% dos recém-nascidos vivos com a meta de alcançar 100%.
- Realizar a TAN até o primeiro mês de vida dos neonatos, ou até o terceiro mês de vida dos lactentes (idade corrigida), considerando os prematuros e aqueles com longos períodos de internação.
- Índice entre 2% e 4% de neonatos encaminhados para diagnóstico.
- Comparecimento ao diagnóstico de pelo menos 90% dos neonatos encaminhados, com conclusão do diagnóstico até os três meses de vida.
- Início de terapia fonoaudiológica em 95% dos lactentes confirmados com perdas auditivas bilaterais permanentes, assim que concluído o diagnóstico.
- Adaptação de aparelho de amplificação sonora individual/AASI em 95% dos lactentes confirmados com perdas auditivas bilaterais ou unilaterais permanentes no prazo de um mês após o diagnóstico.

Todos os recém-nascidos devem realizar a TAN e não apenas aqueles com indicador de risco para deficiência auditiva, uma vez que a deficiência auditiva pode ser encontrada em crianças com e sem indicadores de risco, na mesma proporção. Estima-se que entre os recém-nascidos vivos 10% apresentam IRDA.



4 TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL – TAN

4.1 Orientações Gerais

A TAN deve ser realizada, preferencialmente, nos primeiros dias de vida (24h a 48h) na maternidade, e, no máximo, durante o primeiro mês de vida, a não ser em casos quando a saúde da criança não permita a realização dos exames. No caso de nascimentos que ocorram em domicílio, fora do ambiente hospitalar, ou em maternidades sem triagem auditiva, a realização do teste deverá ocorrer no primeiro mês de vida.

Deve ser organizada em duas etapas (teste e reteste), no primeiro mês de vida. A presença ou ausência de indicadores de risco para a deficiência auditiva (Irda) deve orientar o protocolo a ser utilizado:

- Para os neonatos e lactentes *sem indicador de risco*, utiliza-se o exame de Emissões Otoacústicas Evocadas (EOAE). Caso não se obtenha resposta satisfatória (falha), repetir o teste de EOAE, ainda nesta etapa de teste. Caso a falha persista, realizar de imediato o Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (Peate- Automático ou em modo triagem).
- Para os neonatos e lactentes *com indicador de risco*, utiliza-se o teste de Peate-Automático ou em modo triagem.

O registro das EOAE é recomendado na realização da TAN em crianças *sem Irda*, pois é um teste rápido, simples, não invasivo, com alta sensibilidade e especificidade, capaz de identificar a maioria das perdas auditivas cocleares em torno de 30-35 dB. O registro das EOAE não possibilita a identificação de perdas auditivas retrococleares, que, no entanto, são mais prevalentes na população com Irda. Para a realização do registro das EOAE é necessária a integridade anatômica da orelha externa e média.

O segundo teste, com Peate nos *neonatos e lactentes com baixo risco*, nos casos de falha em dois exames de EOAE, é indicado pois diminui os índices de falso-positivos devido às alterações de orelha média, ou presença de vértex nos condutos auditivos. Consequentemente, há diminuição de encaminhamentos desnecessários para reteste e diagnóstico.

Nos casos dos *neonatos e lactentes com Irda*, justifica-se a realização do Peate como primeira escolha devido à maior prevalência de perdas auditivas retrococleares não identificáveis por meio do exame de EOAE.

Aqueles neonatos e lactentes com malformação de orelha, mesmo que em apenas uma delas, deverão ser encaminhados diretamente para diagnóstico otorrinolaringológico e audiológico.

As idades consideradas nestas diretrizes se referem à idade corrigida, ou seja, descontando a prematuridade, principalmente no que se refere ao acompanhamento/monitoramento e desenvolvimento da função auditiva e linguagem.

Os procedimentos de EOAE e Peate devem ser realizados como triagem, mesmo que os equipamentos utilizados tenham a possibilidade de realização de exames de diagnóstico, para que se otimize o protocolo, com rapidez e acurácia.

Os equipamentos a serem utilizados para a realização de TAN devem estar devidamente registrados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), segundo as normas vigentes. Os fabricantes dos equipamentos devem fornecer os parâmetros necessários à identificação de perdas auditivas em torno de 35 dB, assim como as informações e normas de calibração. Os responsáveis pelos serviços de triagem auditiva devem solicitar calibrações periódicas, no mínimo, uma vez ao ano, ou quando houver reposições de partes do equipamento, tais como a sonda de registro do teste. As fichas de calibração, com os dados detalhados de cada medição, devem ser mantidas pelos coordenadores da TAN.

4.2 Fluxograma

A Atenção Integral à Saúde Auditiva na Infância integra diferentes unidades e níveis de atenção da saúde auditiva. O fluxograma da página 27 apresenta as ações desenvolvidas indicando o nível e o local de atendimento na rede.

A TAN, o diagnóstico funcional e a reabilitação fazem parte de um processo contínuo e indissociável, para que se alcance o desfecho esperado em crianças com perdas auditivas permanentes. A TAN, sem as etapas subsequentes de diagnóstico funcional e reabilitação,

não será efetiva. Portanto, além da realização do teste e reteste, é necessário que se garanta o monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento da audição e linguagem e, sempre que necessário, o diagnóstico e a reabilitação.

(1) IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

A pesquisa e análise de risco deverão ser realizadas por meio de pesquisa nos registros dos prontuários da mãe e do recém-nascido, ou no resumo de alta, além de uma entrevista com a mãe e/ou responsáveis. Serão de grande valia as informações do pediatra/neonatologista neste sentido. Poderão ser feitas também nas consultas de puerpério na atenção básica. Os indicadores de risco para deficiência auditiva (Irda) são aqueles elencados na introdução deste documento.

(2) TESTE

A etapa de realização do teste deve contemplar:

- a. Acolhimento aos pais.
- b. Levantamento do histórico clínico e riscos.
- c. Verificação dos dados pesquisados no prontuário ou *no resumo de alta*. Sempre que possível as informações devem ser obtidas por meio do pediatra/neonatologista responsável.

d. Realização do exame:

2A) Grupo sem Irda (baixo risco): realização de Emissões Otoacústicas Evocadas (EOAE), antes da alta hospitalar. Caso não se obtenha resposta satisfatória, repetir o registro das EOAE. O registro das EOAE não deve ser realizado mais do que duas vezes (EOAE-1 e EOAE-2). Na persistência da falha, realizar o Peate-Automático (Peate-A) ou em modo triagem, em 35 dBnNA, antes da alta hospitalar (teste).

- Caso a resposta não seja satisfatória, o neonato deverá retornar (reteste) no período de 30 dias para nova avaliação com Peate-A em 35 dBnNA.
- Quando a TAN é realizada fora do ambiente hospitalar, ou seja, em centros de referência ou ambulatorios, a mesma sequência deve ser seguida.
- As crianças que falharem no registro das EOAE, porém com resultados satisfatórios no registro do Peate-A, em 35 dBnNA devem ser monitoradas até os três meses de idade, pois há maior possibilidade de surgirem alterações de orelha média, ou perdas leves de audição. Outros monitoramentos devem ser realizados, pois estas crianças têm maior risco para alterações de orelha média, e/ou perdas auditivas leves permanentes.

2B) Grupo com Irda (alto risco): no caso de neonatos que apresentem Irda, o teste será realizado com Peate-A ou em modo triagem (teste), em 35 dBnNA. Caso a resposta não seja satisfatória, o neonato deverá retornar (reteste) no período de 30 dias para nova avaliação com Peate-A em 35 dBnNA.

- Os neonatos com malformação de orelha externa, mesmo que unilateral, deverão ser encaminhados imediatamente para avaliação otorrinolaringológica e audiológica, em centros de referência especializados.

e. Resultado e devolutiva aos pais:

Resultados satisfatórios:

- Grupo sem indicadores de risco (baixo risco): Os pais/responsáveis dos neonatos que apresentem respostas satisfatórias, em ambas as orelhas e sem indicadores de risco para perda auditiva devem ser orientados sobre o desenvolvimento auditivo e linguístico da criança. Sugere-se utilizar, como referência, os marcos para acompanhamento do desenvolvimento de audição e linguagem (OMS, 2006) e registrá-los na Caderneta de Saúde da Criança. Crianças com falha no registro das EOAE, mas com resultados satisfatórios no Peate-A deverão realizar monitoramento até os três meses de idade, com nova avaliação, e os pais/responsáveis devem ser orientados sobre a importância deste monitoramento, devido a possíveis alterações de orelha média, ou perdas auditivas leves permanentes. Além disso, devem ser orientados quanto à necessidade do monitoramento nas consultas de puericultura na atenção básica e realização da avaliação otorrinolaringológica e audiológica entre 7 e 12 meses na atenção especializada.

- Grupo com indicadores de risco (alto risco): Os pais/responsáveis devem ser esclarecidos quanto ao desenvolvimento auditivo e linguístico da criança. Sugere-se utilizar como referência os marcos para acompanhamento do desenvolvimento de audição e linguagem (OMS, 2006) e registrá-los na Caderneta de Saúde da Criança. Além disso, devem ser orientados quanto ao indicador de risco e a necessidade do monitoramento nas consultas de puericultura na atenção básica e realização da avaliação otorrinolaringológica e audiológica entre 7 e 12 meses na atenção especializada.

Orientações quando há falha no teste:

- No caso de falha no teste dos neonatos com ou sem indicadores de risco para deficiência auditiva, os pais devem ser orientados sobre a necessidade e importância de realizar o reteste, no mesmo serviço que realizou o primeiro teste, no período de até 30 dias após a alta hospitalar.

(3) RETESTE

A realização da etapa de reteste deverá acontecer no período de até 30 dias após o teste. O reteste deve ser realizado em ambas as orelhas, mesmo que a falha no teste tenha ocorrido de forma unilateral. Deve contemplar:

- a. Acolhimento aos pais.
- b. Realização do Peate-A ou em modo triagem, em 35 dBnNA.
- c. Resultado e devolutiva aos pais:

Resultados satisfatórios:

- Grupo sem Irda (baixo risco): Os pais/responsáveis dos neonatos e lactentes que apresentem respostas satisfatórias, em ambas as orelhas no registro das EOAE, e sem indicadores de risco para perda auditiva devem ser orientados sobre o desenvolvimento auditivo e linguístico da criança. Sugere-se utilizar como referência os marcos para acompanhamento do desenvolvimento de audição e linguagem (OMS, 2006) e registrá-los na Caderneta de Saúde da Criança. Além disso, devem ser orientados quanto à necessidade do *monitoramento* mensal nas consultas de puericultura na atenção básica.

- Crianças do grupo sem Irda, com falha no registro das EOAE na etapa de teste, mas com resultados satisfatórios no Peate-A em 35 dBnNA deverão realizar monitoramento até os três meses de idade, com nova avaliação, e os pais/responsáveis devem ser orientados sobre a importância deste monitoramento, devido a possíveis alterações de orelha média, ou perdas auditivas leves permanentes. Além disso, devem ser orientados quanto à necessidade do monitoramento mensal nas consultas de puericultura na atenção básica e realização da avaliação otorrinolaringológica e audiológica entre 7 e 12 meses na atenção especializada.

- Grupo com Irda (alto risco): Os pais/responsáveis dos neonatos e lactentes que apresentem respostas satisfatórias, em ambas as orelhas e com indicadores de

risco para perda auditiva devem ser esclarecidos quanto ao desenvolvimento auditivo e linguístico da criança. Sugere-se utilizar como referência os marcos para acompanhamento do desenvolvimento de audição e linguagem (OMS, 2006) e registrá-los na Caderneta de Saúde da Criança. Além disso, devem ser orientados quanto ao indicador de risco e à necessidade do *monitoramento mensal nas consultas de puericultura na atenção básica e realização da avaliação audiológica entre 7 e 12 meses*.

Falha no reteste:

- No caso de falha no reteste, todos os neonatos e lactentes com ou sem indicadores de risco para deficiência auditiva devem ser encaminhados imediatamente para avaliação diagnóstica otorrinolaringológica e audiológica.
- No caso de suspeita de perda auditiva, dos pais e/ou responsáveis, pediatras, profissionais da Saúde e/ou da Educação, a criança com ou sem Irda deve ser imediatamente encaminhada para avaliação otorrinolaringológica e audiológica, mesmo que tenha obtido resultados satisfatórios na TAN.

Capacitação profissional:

- São capacitados para a realização da TAN, médicos e fonoaudiólogos, devidamente registrados nos conselhos profissionais de suas regiões.

(4) MONITORAMENTO

Os neonatos e lactentes com indicadores de risco que obtiveram respostas satisfatórias na triagem devem realizar o monitoramento mensal do desenvolvimento da audição e da linguagem na atenção básica. Sugere-se utilizar como referência os marcos para acompanhamento do desenvolvimento de audição e linguagem (OMS, 2006) e registrá-los na Caderneta de Saúde da Criança. É fundamental que esse monitoramento ocorra mensalmente durante todo o primeiro ano de vida da criança.

A atenção básica deverá encaminhar para diagnóstico, qualquer criança que apresentar desenvolvimento aquém do esperado e em qualquer momento que os pais tenham uma suspeita de deficiência auditiva. Sugere-se perguntar nas consultas e visitas à família se a criança ouve bem.

A atenção básica deve encaminhar todas as crianças com indicadores de risco, mesmo aquelas com resultado satisfatório na triagem, para monitoramento auditivo com avaliação audiológica (audiometria de reforço visual (VRA) com fones de inserção e medidas de imitância acústica), entre 7 e 12 meses na atenção especializada. As crianças que apresentarem limiares piores que 20 dB no VRA, devem realizar também a pesquisa dos limiares por via óssea. No caso de perda auditiva neurossensorial, a criança deve ser encaminhada para diagnóstico e reabilitação. No caso de constatação de perda auditiva condutiva, a criança permanece em acompanhamento otorrinolaringológico e audiológico.

Ressalta-se a importância de encaminhamento sempre que houver suspeita de perda auditiva pelos pais/responsáveis e profissionais da Saúde, e nova avaliação otorrinolaringológica e audiológica dessas crianças antes do ingresso na escola, com audiometria de reforço visual ou audiometria tonal limiar e medidas de imitância acústica.

(5) ACOMPANHAMENTO

Os neonatos e lactentes sem indicadores de risco que obtiveram respostas satisfatórias na triagem devem realizar o acompanhamento mensal do desenvolvimento da audição e da linguagem na atenção básica. Sugere-se utilizar como referência os marcos para acompanhamento do desenvolvimento de audição e linguagem (OMS, 2006) e registrá-los na Caderneta de Saúde da Criança. É fundamental que esse acompanhamento ocorra mensalmente durante todo o primeiro ano de vida da criança.

A atenção básica deverá encaminhar para diagnóstico, qualquer criança que apresentar desenvolvimento aquém do esperado e em qualquer momento que os pais tenham uma suspeita de deficiência auditiva. Sugere-se perguntar nas consultas e visitas à família se a criança ouve bem.

Quadro 1 – Escala para Acompanhamento do Desenvolvimento da Audição e da Linguagem

Recém-nascido	Acorda com sons fortes
0 – 3 meses	Acalma com sons moderadamente fortes e músicas
3 – 4 meses	Presta atenção nos sons e vocaliza
6 – 8 meses	Localiza a fonte sonora; balbucia sons, ex.: “dada”
12 meses	Aumenta a frequência do balbucio e inicia a produção das primeiras palavras; entende ordens simples, ex.: “dá tchau”
18 meses	Fala, no mínimo, seis palavras
2 anos	Produz frases com duas palavras
3 anos	Produz sentenças

Fonte: OMS, 2006.

Obs.: Considerar a idade corrigida no caso de recém-nascidos prematuros.

(6) DIAGNÓSTICO

Todo neonato ou lactente que não apresentar respostas adequadas na triagem ou no monitoramento, ou ainda no acompanhamento, deverá ser referenciado e ter acesso ao diagnóstico funcional, nos Centros Especializados de Reabilitação (CER) com o Serviço de Reabilitação Auditiva e no Serviço de Atenção à Saúde Auditiva de Alta Complexidade habilitados pelo Ministério da Saúde. As diretrizes para diagnóstico deverão seguir o descrito na Portaria MS/GM nº 835, de 25 de abril de 2012, e conforme diretrizes estabelecidas por instrutivos a serem disponibilizadas no *site* <<http://www.saude.gov.br/sas>>. O diagnóstico e a conduta devem ser registrados na Caderneta de Saúde da Criança.

(7) INDICAÇÃO, SELEÇÃO E ADAPTAÇÃO DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL OU IMPLANTE COCLEAR

Todas as ações desenvolvidas para adaptação de aparelho de amplificação sonora individual/Aasi ou implante coclear (IC) têm suas diretrizes definidas na Portaria MS/GM nº 835, de 25 de abril de 2012, e conforme diretrizes estabelecidas por instrutivos a serem disponibilizadas no *site* <<http://www.saude.gov.br/sas>>, e pela Portaria MS/GM nº 1.278, de 20 de outubro de 1999, respectivamente.

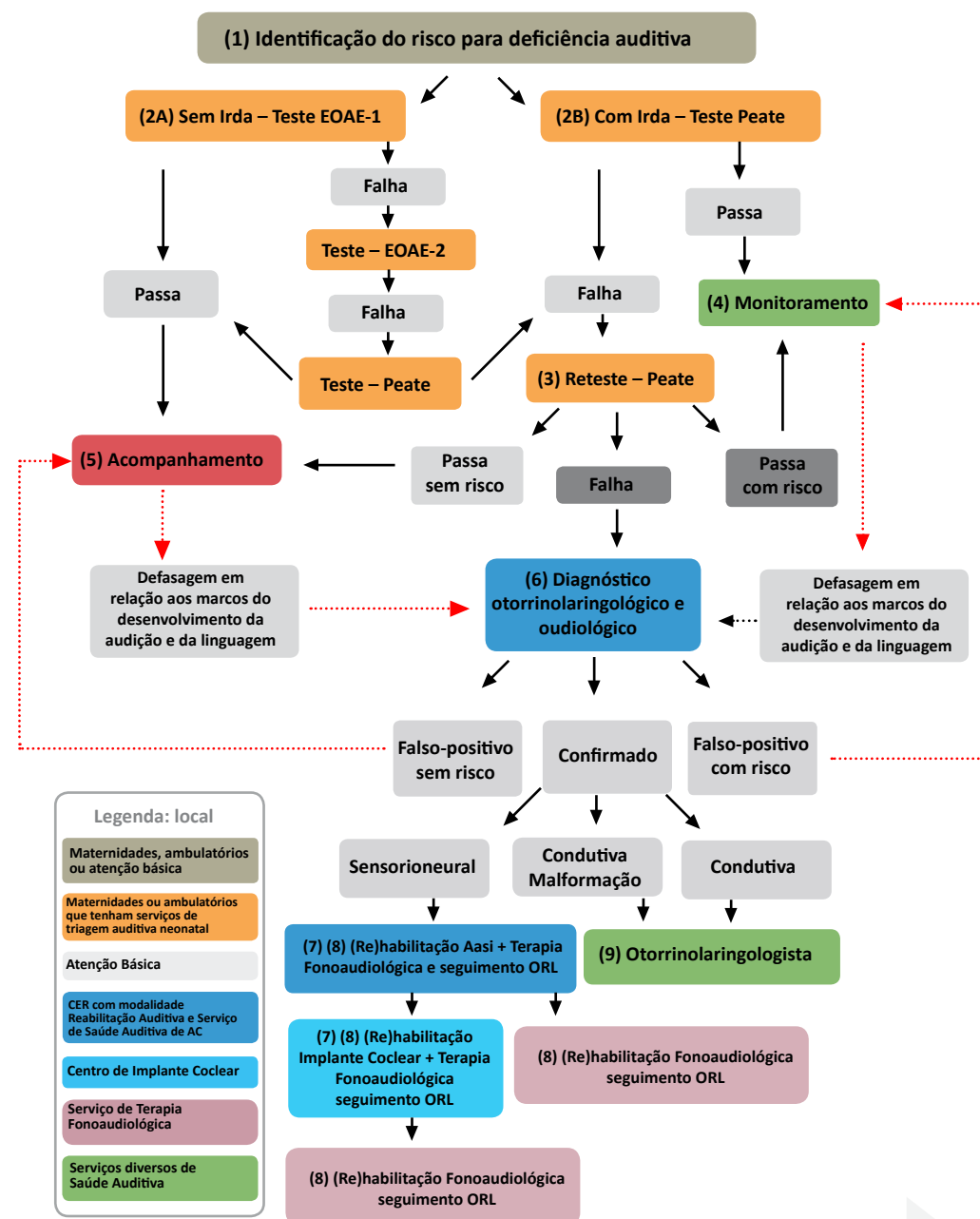
(8) TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA

Todas as ações desenvolvidas para adaptação de aparelho de amplificação sonora individual/Aasi ou implante coclear (IC) suas diretrizes definidas na Portaria GM/MS nº 835, de 25 de abril de 2012, e conforme diretrizes estabelecidas por instrutivos a serem disponibilizadas no *site* <<http://www.saude.gov.br/sas>>, e pela Portaria MS/GM 1.278, de 20 de outubro de 1999, respectivamente.

(9) OTORRINOLARINGOLOGISTA

Os neonatos e lactentes, com ou sem Irda, com perda auditiva devem realizar avaliação otorrinolaringológica completa. Nos casos de perda auditiva condutiva, quando diagnosticada otite média secretores, tem-se a opção de tratamento clínico e/ou cirúrgico. Portanto, devem ser realizados o acompanhamento e a reavaliação clínica, até a normalização do aspecto otoscópico, e repetida a avaliação timpanométrica.

Figura 1 – Fluxograma



Fonte: SAS/MS.

4.3 Registro dos Resultados e Controle dos Encaminhamentos

É fundamental que os Serviços de Triagem Auditiva Neonatal utilizem um banco de dados que permita o controle da cobertura, do índice de retestes, de encaminhamentos e de falsos positivos. Estes dados fornecerão os índices de qualidade citados no início deste documento.

É essencial também que o Serviço elabore uma lista com o tipo de risco, nome das mães, endereços e telefones daqueles recém-nascidos e lactentes que forem encaminhados para os serviços especializados para diagnóstico. Esta lista servirá para verificar a conclusão do diagnóstico ou o motivo da não adesão ao encaminhamento.

O mesmo deve ser feito com os neonatos e lactentes com indicadores de risco que apresentarem respostas adequadas no teste ou no reteste e que devem ter o desenvolvimento da audição e da linguagem monitorados.

Os resultados do(s) teste(s) e reteste, bem como a necessidade de diagnóstico ou monitoramento ou acompanhamento devem ser registrados na Caderneta de Saúde da Criança, no prontuário (resumo de alta) e devem ser explicados aos pais ou responsáveis.



Referências

ALVARENGA, K. F. et al. (2007) **Relatório final**: Modelo de Saúde Auditiva Infantil no Programa de Saúde da Família (SAUDI): Edital 37/2004/CNPq, Processo número 403719/2004-6. CNPq, 2007.

ALVARENGA, K. F. et al. Training proposal for community health agents in hearing health. **Pro-fono**, Carapicuíba, SP, v. 20, n. 3, p. 171-177, 2008.

BOO, N. Y. et al. Risk Factors Associated with Hearing Loss in term neonates with hyperbilirubinaemia. **Journal of tropical pediatrics**, London, v. 40, n. 4, p. 194-197, 1994.

BORRADORI, C. et al. Risk factors of sensorineural hearing loss in preterm infants. **Biology of the neonate**, Basel, Suica, v. 71, n. 1, p. 1-10, 1997.

DEPARTMENT OF HEALTH (DH). **Transforming services for children with hearing difficulty and their families**: a good practice guide, 2008. Disponível em: <www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_088106>. Acesso em: 27 nov. 2012.

FLIGOR, B. J. et al. Factors associated with sensorineural hearing loss among survivors of extracorporeal membrane oxygenation therapy. **Pediatrics**, [S.l.], v. 115, n. 6, p. 1519-1528, 2005.

FORTNUM, H. M. Prevalence of permanent childhood hearing impairment in the United Kingdom and implications for universal neonatal hearing screening: questionnaire based ascertainment study. **British medical journal**, London, v. 323, n. 7312, p. 536-540, 2001.

FREITAS, V. S. et al. Critical analysis of three newborn hearing screening protocols. **Pro-fono**, Carapicuíba, SP, v. 21, n. 3, p. 201-206, Jul./Sep. 2009.

GRIFFIN, J. P. Drug Induced ototoxicity (Review). **Brit. J. Audiol.**, [S.l.], v. 22, p. 195-210, 1988.

JOINT COMMITTEE ON INFANT HEARING (US JCIH). Year 2007 position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. **Pediatrics**, [S.l.], v. 120, p. 898-921, 2007.

KONKLE, D. F et al. Delayed onset hearing loss in respiratory distress syndrome: case reports. **J. Am. Acad. Audiology**, [S.l.], 4, p. 351-354, 1993.

LEWIS, D. R. Multiprofessional committee on auditory health: COMUSA. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 76, n. 1, p. 121-128, Feb. 2010.

MANN T.; CUTTLER, K.; CAMPBELL, C. Newborn hearing screens may give a false sense of security. **J. Am. Acad. Audiol.**, [S.l.], v. 12, p. 215-219, 2001.

MATZ, G. J. Aminoglycoside cochlear ototoxicity. **Otolaryngol. Clin. North. Am. Oct.**, [S.l.], v. 26, n. 5, p. 705-712, 1993.

NATIONAL HEARING ASSESMENT AND MANAGEMENT. **[Site]**, 2012. Disponível em: <<http://www.infanthearing.org>>. Acesso em: 28 set. 2012.

NATIONAL DEAF CHILDREN'S SOCIETY (NDCS). **Quality Standards in Paediatric Audiology**. London, 2000. v. 4.

NEWBORN HEARING SCREENING PROGRAMME (NHS). **Test guidelines and protocols including early assessment, ABR, tympanometry, BOA, VRA and distraction test**, 2000-2008.

Disponível em: <http://hearing.screening.nhs.uk/protocols_audioassess>. Acesso em: 27 nov. 2012.

PARKER, G. **Children with permanent hearing impairment who pass neonatal screening, MSC thesis**. Manchester: University of Manchester, 1999. Unpublished data 2006.

RICHARDSON, M. P. Hearing loss during bacterial meningitis. **Arch. Dis. Child.**, London, v. 76, n. 2, p. 134-138, 1997.

ROBERTSON, C. M. et al. Late onset, progressive sensorineural hearing loss after severe neonatal respiratory failure. **Otology & Neurotology**, [S.l.], v. 23, n. 3, p. 353-356, 2002.

RYBAK, L. P. Ototoxicity. **Current opinion in otolaryngology & head and neck surgery**. v. 4, p. 302-307, 1996.

SHAPIRO, S. M. Bilirubin toxicity in the developing nervous system. **Review. Pediatr. Neurol.**, [S.l.], v. 29, n. 5, p. 410-421, 2003.

TANG, H. Y. Genetic susceptibility to aminoglycoside ototoxicity: how many are at risk? **Genet. Med.**, [S.l.], v. 4, p. 336-345, 2002.



EDITORA MS
Coordenação-Geral de Documentação e Informação/SAA/SE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
Fonte principal: calibri regular
Tipo de papel do miolo: couche 90 gramas
Impresso por meio do contrato 28/2012
Brasília/DF, novembro de 2012
OS 2012/0520