

# AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA FALA EM CRIANÇA SURDA FILHA DE PAIS SURDOS E USUÁRIA DE IMPLANTE COCLEAR – RELATO DE CASO

## *Speech perception evaluation in a deaf child of deaf parents with cochlear implant – case report*

Flavia de Miranda Fernandes <sup>(1)</sup>, Cristiane Bolzachini Santoni <sup>(2)</sup>,  
Alice Penna de Azevedo Bernardi <sup>(3)</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** avaliar o desenvolvimento da percepção auditiva da fala de uma criança com deficiência auditiva neurossensorial profunda, após 10 meses de ativação do implante coclear, filha de pais surdos usuários da língua de sinais e correlacionar com as orientações fonoaudiológicas adaptadas às peculiaridades da referida família. **Métodos:** aplicação do Teste de Avaliação da Capacidade Auditiva Mínima – TACAM – e da análise de registros do prontuário fonoaudiológico do paciente. **Resultados:** o paciente apresentou êxito em todos os estímulos apresentados pela via auditiva: nas etapas de treinamento do padrão de percepção, no teste do padrão de percepção, no teste de identificação de palavras polissílabas e no teste de identificação de palavras monossílabas. Os estímulos dados pela terapeuta não foram repetidos devido ao curto tempo de atenção do paciente. **Conclusão:** os resultados sugerem que o paciente consegue diferenciar palavras em conjunto fechado baseando-se na informação fonêmica, ou seja, é apto a realizar a identificação de palavras somente pela via auditiva. As estratégias de orientação adaptadas às necessidades dos pais têm se mostrado como aspecto fundamental para o desenvolvimento das habilidades auditivas desta criança.

**DESCRITORES:** Implante Coclear; Deficiência Auditiva; Surdez; Percepção da Fala; Criança

### ■ INTRODUÇÃO

A audição é o sentido pelo qual o homem adquire a linguagem oral. Nos primeiros meses de vida, o bebê com audição normal tende a desenvolver as habilidades auditivas, que serão determinantes para que se estabeleça a comunicação oral.

A privação sensorial causada pela deficiência auditiva neurossensorial congênita impede o curso natural do desenvolvimento das habilidades auditivas e conseqüentemente do desenvolvimento da fala.

Quanto maior o grau da deficiência auditiva, mais difícil torna-se a comunicação oral <sup>1</sup>.

A habilidade de processar a fala através dos ouvidos ou a percepção da fala tem sido considerada a habilidade mais significativa de toda a percepção auditiva, pois está intimamente relacionada ao desenvolvimento da linguagem oral <sup>2</sup>.

O desenvolvimento da habilidade de perceber os sons da fala, pela pessoa portadora de deficiência auditiva neurossensorial, é um desafio para todos os profissionais envolvidos na área da audiologia clínica e educacional <sup>3</sup>.

Com o advento tecnológico, as pesquisas científicas na área da saúde evoluem de modo a alcançar progressivamente seu objetivo comum: a melhora da qualidade de vida. Na área da deficiência auditiva, a tecnologia permitiu o desenvolvimento do implante coclear multicanal. O implante coclear é uma opção efetiva para o tratamento de crianças com deficiência auditiva severa ou profunda, pois se trata de um dispositivo eletrônico inserido cirurgicamente que subs-

(1) Fonoaudióloga da Associação Macaense do Deficiente Auditivo. Especialista em Audiologia e Especialista em Motricidade Oral.

(2) Fonoaudióloga do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador do Estado de São Paulo. Aprimoramento Multiprofissional em Saúde do Trabalhador.

(3) Fonoaudióloga do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador do Estado de São Paulo. Mestre em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

titui o órgão sensorial da audição, uma vez que estimula diretamente o nervo auditivo na cóclea, desempenhando a função das células ciliadas<sup>4-5</sup>. Este dispositivo eletrônico possibilita a percepção do sinal acústico para indivíduos com deficiência auditiva de grau severo e profundo como nunca visto antes.

O maior impacto dos benefícios que o implante coclear é capaz de promover é observado no grupo de crianças surdas pré-linguais. Pela primeira vez na história da (re)habilitação auditiva, estas crianças estão tendo a possibilidade de compreender a fala exclusivamente por meio da via auditiva<sup>6</sup>. A percepção dos sons da fala assume grande importância no desenvolvimento da fala e da linguagem em crianças surdas<sup>7</sup>. Desta forma, o uso das habilidades auditivas como um dos principais recursos no processo terapêutico destes pacientes tornou-se uma tendência atual.

Por necessitar de uma cirurgia, a indicação deste tratamento para crianças desencadeia um processo de reflexão dos princípios éticos pertinentes à decisão da utilização do implante coclear, fundamentado pelas questões pertinentes: quando se decide e quem decide por uma criança e quais são os critérios para uma decisão. Comitês éticos que hoje têm discutido sobre estas questões afirmam que quem decide pela criança são os pais e os interesses de grupos devem ser rigorosamente excluídos<sup>5</sup>.

Atualmente, os critérios utilizados para seleção de candidatos para o implante coclear são iguais aos utilizados internacionalmente, segundo as normas do NIH (Consenso Internacional de Saúde), considerando-se: a) perda auditiva neurosensorial de grau severo à profundo bilateralmente, com nenhum benefício com aparelhos de amplificação sonora individual (AASI); b) a idade mínima de 12 meses, tempo mínimo necessário para a identificação e a confirmação do diagnóstico da surdez profunda; c) pacientes com deficiência mental ou problemas psiquiátricos não são considerados candidatos ao implante; d) o resultado da estimulação do promontório na seleção de adultos. e) habilidade de comunicação e capacidade cognitiva; f) a existência de recursos para a (re)habilitação na cidade de origem; g) os exames de tomografia computadorizada de alta resolução e a ressonância magnética para identificar anormalidades que possam comprometer a cirurgia do implante; h) integridade tanto a função do nervo auditivo quanto a do sistema auditivo central; i) motivação tanto da família quanto do indivíduo a ser implantado<sup>8</sup>.

O papel da família é determinante no processo de estimulação da audição e da fala para que a criança desenvolva seu potencial auditivo favorecendo a comunicação oral. É sabido que mais de 90% dos surdos têm família ouvinte<sup>9</sup>. Porém, pouco se encontra na literatura a respeito dos demais surdos que têm pais também surdos.

Tradicionalmente, pais surdos de crianças surdas não buscam implante coclear para suas crianças. Apesar disso, alguns surdos adultos procuram a estimulação auditiva e o desenvolvimento das habilidades orais para seus filhos, paralelamente ao uso da língua de sinais, representando com isso a diversidade da população<sup>10</sup>.

Um fator que tem contribuído positivamente para a dinâmica terapêutica é a ajuda de pessoas próximas da família (como tios, madrinhas e avós)<sup>11</sup>.

Os pais terão consciência que podem e deverão propiciar o desenvolvimento da percepção auditiva, no dia-a-dia, durante todo o período em que a criança estiver acordada, participando das atividades da família (domésticas ou de lazer)<sup>12</sup>.

Nos estágios iniciais de desenvolvimento das habilidades auditivas, a criança deve ser estimulada ao máximo apenas via audição<sup>13</sup>.

Assim, os adultos que interagem com a criança necessitam internalizar estratégias que tornem viáveis as habilidades auditivas e o desenvolvimento da linguagem, não apenas em situações do dia-a-dia, mas também por meio de enriquecimento dos eventos diários<sup>11</sup>.

A compreensão do adulto, no processo de comunicação, da restrita habilidade de expressão da criança privada sensorialmente, é determinante no processo de desenvolvimento da criança. É extremamente importante esperar a criança pedir algo, esperar que fale e, também, que ouça<sup>14</sup>.

Os resultados apresentados na avaliação confirmam o que diz a literatura, ou seja, os implantes cocleares permitem a percepção dos sons da fala, de modo que a criança implantada pode extrair e abstrair auditivamente as pistas lingüísticas dos modelos de linguagem que estão ao seu redor<sup>15</sup>.

Os implantes cocleares possibilitam vastas oportunidades de experiências auditivas, garantindo e acelerando o sucesso das crianças implantadas no que diz respeito à comunicação oral e permitindo aos terapeutas redefinirem as propostas no trabalho de habilitação auditiva, selecionando as metas que podem ser generalizadas para outras metas sucessivamente<sup>16</sup>.

O presente trabalho tem como objetivo avaliar o desenvolvimento da percepção auditiva da fala de uma criança com deficiência auditiva neurosensorial profunda, após dez meses de ativação do implante coclear, que possui pais surdos usuários da língua de sinais e correlacionar com as estratégias terapêuticas adaptadas às necessidades desta família.

## ■ MÉTODOS

Neste estudo, foi avaliada a percepção dos sons da fala de uma criança do sexo masculino, com idade de 2 anos e 9 meses que possuía deficiência au-

ditiva neurossensorial profunda bilateral congênita, usuária de implante coclear multicanal na orelha esquerda ativado há dez meses, da marca Cochlear Co® e modelo Nucleus 24 contour. O instrumento utilizado na avaliação foi o Teste de Avaliação da Capacidade Auditiva Mínima – TACAM.

O procedimento foi realizado em cabine acústica, em campo-livre, à viva-voz, com o uso de audiômetro de um canal (Interacoustics, modelo AD 229b, devidamente calibrado). As caixas acústicas foram posicionadas a um metro de distância do paciente com um ângulo de aproximadamente 45 graus. O nível de intensidade utilizado foi de 50 dBNA. Os estímulos apresentados foram palavras monossílabas, dissílabas, trissílabas e polissílabas do protocolo do TACAM. Cada estímulo foi apresentado em conjunto fechado, apenas uma vez de maneira fluente. A criança apresentou respostas motoras, apontando os objetos mencionados pelo terapeuta.

Antes da avaliação propriamente dita, foi realizada uma fase de treinamento do padrão de percepção que é dividida em 4 etapas: discriminação de duração, discriminação entre monossílabo versus trissílabo, discriminação entre dissílabo versus trissílabo e discriminação entre monossílabo versus polissílabo.

Na etapa de discriminação de duração, foi apresentado um som longo e contínuo (aaa) e outro som curto e rápido (toc toc toc). A criança foi instruída a apontar uma figura de um menino com a boca aberta na posição da emissão da vogal [a] correspondente ao som longo e contínuo e apontar a outra figura com uma pessoa batendo na porta com a mão para associar o som curto e rápido (toc toc toc).

Na etapa de discriminação entre monossílabo versus trissílabo, foram apresentados dois estímulos (mão e cavalo) e a criança foi instruída a apontar o objeto correspondente.

Na etapa de discriminação entre dissílabo versus trissílabo, foram apresentados dois estímulos (pato e cavalo) e a criança foi instruída a apontar o objeto correspondente.

Na etapa de discriminação entre monossílabo versus polissílabo, foram apresentados dois estímulos (mão e abacaxi) e a criança foi instruída a apontar o objeto correspondente.

Após o sucesso na etapa de treinamento, foi realizada a avaliação da percepção de fala.

Em cada procedimento foram colocados quatro brinquedos na frente do paciente e a terapeuta apresentou apenas uma vez cada estímulo, apenas pela via auditiva, perfazendo um total de quatro apresentações. Esta etapa foi composta pelos seguintes procedimentos:

1. Padrão de percepção: foram apresentados quatro estímulos separadamente, com padrões de tonicidade diferentes, sendo um monossílabo (flor),

um dissílabo (carro), um trissílabo (macaco) e um polissílabo (telefone). O paciente apontou corretamente todos os objetos mencionados pela terapeuta sem pista visual.

## 2. Identificação de palavras

2.1. Identificação de polissílabos: foram apresentados quatro estímulos polissílabos individualmente (tartaruga, elefante, telefone e abacaxi) e o paciente apontou os brinquedos correspondentes que estavam posicionados à sua frente.

2.2. Identificação de monossílabos: foram apresentados uma vez cada um dos quatro estímulos monossílabos (flor, mão, pé, trem) e o paciente apontou os brinquedos correspondentes que estavam posicionados à sua frente.

Tendo em vista a necessidade de otimizar a duração do teste, pelo fato do paciente ter apresentado tempo de atenção curto, provavelmente devido à sua baixa idade, cada estímulo foi apresentado apenas uma vez e não quatro vezes, além de não ter havido apresentação dos estímulos com pista visual como solicitado originalmente. Conseqüentemente, o padrão de interpretação original do teste também foi adaptado. Como o paciente obteve êxito em todos os estímulos apresentados, pôde-se determinar que o mesmo é apto a realizar a identificação de palavras recebendo a informação acústica somente pela via auditiva.

A presente pesquisa foi avaliada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, sob nº 141/05, e considerada sem risco e com necessidade do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## ■ RESULTADOS

O paciente apresentou o seguinte desempenho nas respectivas etapas do TACAM:

1- Treinamento do padrão de percepção: mediante apresentação dos estímulos pela via auditiva o paciente apresentou resposta correta em todas as etapas (discriminação de duração; discriminação entre monossílabo x trissílabo, dissílabo x trissílabo e monossílabo x polissílabo). Não houve apresentação dos estímulos através de leitura orofacial, tendo em vista o bom desempenho apresentado pelo paciente e a otimização do tempo de aplicação do teste.

Nos próximos testes, cada estímulo foi apresentado apenas uma vez, e não quatro vezes como solicitado originalmente, considerando-se o tempo de atenção curto do paciente provavelmente associado a sua idade.

2- Teste do Padrão de Percepção: foram apresentados quatro estímulos de padrão de tonicidade dife-

rente pela via auditiva. O paciente acertou todos os estímulos.

### 3- Teste de Identificação de palavras:

3.1- Identificação de palavras polissílabas: foram apresentados quatro estímulos pela via auditiva. O paciente acertou todos os estímulos.

3.2- Identificação de palavras monossílabas: foram apresentados quatro estímulos pela via auditiva. O paciente acertou todos os estímulos.

As estratégias terapêuticas incluíram o comprometimento da família na habilitação auditiva da criança. Considerando-os usuários da língua de sinais, durante os atendimentos realizados pela equipe do centro de implante, houve a presença de uma fonoaudióloga com conhecimento em língua de sinais que realizou a tradução das informações fornecidas, favorecendo uma comunicação mais efetiva.

Tendo adquirido as informações essenciais sobre a proposta do implante, após um ano de atendimentos periódicos, estes pais puderam decidir de forma consciente pelo implante coclear para seu filho.

As estratégias terapêuticas adaptadas ao caso apresentado foram definidas para que as metas terapêuticas fossem alcançadas gradativamente. As mesmas orientações dadas a pais ouvintes foram também fornecidas aos pais surdos e aos demais familiares ouvintes desta criança. A família foi orientada a organizar uma rotina que favorecesse o desenvolvimento das habilidades auditivas e para que a criança possa incorporar a língua oral como uma ferramenta de comunicação efetiva entre os ouvintes.

Além disso, essas pessoas foram orientadas a usar apenas a língua oral e a participar periodicamente das atividades fonoaudiológicas. Em situações em que esta criança sinaliza uma mensagem, foi sugerido que seja feita a tradução para a modalidade oral, desta forma a criança adquire aos poucos a representação verbal do que expressou.

O paciente freqüente creche há oito meses no turno da tarde, sendo o único caso de criança surda. A equipe da creche foi orientada a estimular sua audição e fala utilizando basicamente a comunicação oral nas atividades.

## ■ DISCUSSÃO

Os resultados apresentados na avaliação confirmam o que refere a literatura, ou seja, os implantes cocleares permitem a percepção dos sons da fala, de modo que a criança implantada pode extrair e abs-trair auditivamente as pistas lingüísticas dos modelos de linguagem que estão ao seu redor<sup>15</sup>.

O paciente deste estudo conseguiu êxito na condição mais difícil do teste, ou seja, na identificação de estímulos apenas pela via auditiva, evidenciando

bom desenvolvimento da percepção da fala.

O bom desempenho demonstrado na avaliação justifica a necessidade de discutir aspectos fundamentais para que este paciente, filho de pais surdos, consiga desenvolver as habilidades auditivas.

Dentre os critérios de seleção de crianças candidatas ao implante coclear encontram-se: o tipo e o grau da deficiência auditiva, a idade da criança, o tempo de privação sensorial auditiva (tempo de surdez), o acesso da criança à terapia fonoaudiológica especializada, o desenvolvimento global da criança, a presença de outros comprometimentos associados à deficiência auditiva, a motivação e a participação dos pais no processo de habilitação da criança, entre outros<sup>17</sup>.

Foi enfatizada, neste trabalho, a importância do comprometimento da família na habilitação auditiva da criança, tendo em vista sua singularidade.

As crianças não desenvolvem a percepção auditiva simplesmente por receberem o implante coclear. Mesmo provendo uma excelente detecção dos sons ambientais e dos sons da fala em toda a escala de freqüências, as crianças devem ser conduzidas a processar as informações auditivas e a incorporá-las na comunicação oral<sup>18</sup>. Mesmo que a criança apresente condições orgânicas favoráveis para que se torne uma candidata ao implante, caso não tenha o apoio da família, o processo de desenvolvimento da audição e da fala pode falhar.

Ao buscar informações sobre o implante coclear junto à equipe especializada, a família adquire conhecimento a respeito das suas implicações e pode fazer uma opção consciente, assumindo seu verdadeiro papel no processo terapêutico. Desta forma, começa a estabelecer o compromisso com as propostas e os cuidados necessários para que o implante coclear possa cumprir seu objetivo singular em crianças com surdez severa e profunda: a aquisição da linguagem oral através do desenvolvimento das habilidades auditivas.

Sendo assim, o bom resultado apresentado pelo uso do implante coclear começa a ser delineado antes mesmo da ativação do implante. A atuação da família como agente mantenedor do uso constante do dispositivo externo do implante e como estimulador da audição e da fala é fundamental para que a comunicação oral se estabeleça.

No item relativo à construção do compromisso dos pais com o processo terapêutico, o real acesso dos pais às inúmeras informações sobre o processo que envolve o implante coclear foi possível devido às adaptações realizadas nas estratégias de orientação à família (apoio de língua de sinais).

Além das dúvidas inerentes a todos os pais que buscam por este recurso, como por exemplo: o risco cirúrgico, a garantia do desenvolvimento da fala, os cuidados a serem tomados no dia-a-dia dentre ou-

tros, eles apresentavam dúvidas e conflitos peculiares às suas condições: “O uso do implante coclear atrapalhará o desenvolvimento da língua de sinais? Como lidar com as críticas da comunidade surda? O implante coclear cura a surdez? A criança implantada desenvolverá identidade surda?”. Para pais surdos que consideram a surdez como um traço cultural, a errada informação de que o implante coclear elimina a surdez pode gerar um estado conflituoso. Ao considerarem a surdez uma identidade cultural, estes pais redimensionaram o valor do risco cirúrgico. Estas questões foram esclarecidas gradativamente em consultas periódicas junto à equipe multidisciplinar especializada sempre com o auxílio de uma tradutora.

A compreensão exata dos esclarecimentos realizados por profissionais especializados foi determinante para a opção do implante coclear como tecnologia viável para a terapia de oralização do seu filho. Neste momento, formava-se o comprometimento necessário desta família com o processo terapêutico.

Pais surdos costumam aceitar o filho com deficiência auditiva de forma natural. Nos primeiros anos de vida, o comportamento e o relacionamento desta criança com os pais tende a não ser complicado, pois através da língua materna (neste caso, verdadeiramente a língua de sinais) essa criança consegue se comunicar em casa. Pais surdos conseguem criar rapidamente um vínculo com seu filho surdo, enxergando-o por uma perspectiva global que vai além da surdez.

No Brasil, nos últimos 15 anos, o implante coclear vem mudando o curso da vida de muitos deficientes auditivos, contudo torna-se alvo de debates entre grupos de interesses, aparentemente, distintos: a comunidade ouvinte e a comunidade surda. Como já referido, o número de casos de crianças surdas filhas de pais surdos é restrito se comparados aos casos de crianças surdas com pais ouvintes. Esta diferença aumenta ainda mais quando se procura por registro de pais surdos de filhos implantados. Contudo, parece ser justamente nesses casos, de pais e filhos surdos, que o implante coclear chega lentamente à comunidade surda.

Tradicionalmente, pais surdos de crianças surdas não buscam implante coclear para suas crianças. Apesar disso, alguns surdos adultos procuram a estimulação auditiva e o desenvolvimento das habilidades orais para seus filhos, paralelamente ao uso da língua de sinais, representando com isso a diversidade da população<sup>10</sup>. Embora pais surdos possam inserir seus filhos em programas de reabilitação bilíngüe, não significa necessariamente que aceitem a substituição dos aparelhos de amplificação sonora pelo implante coclear. O mito de que o implante coclear cura a surdez pode impedir a bus-

ca deste dispositivo por pais surdos para essas crianças, e com isso impedir que elas desenvolvam e perpetuem a cultura surda considerada tão importante para este grupo. De fato, comprovações clínicas evidenciam substancial melhora quanto ao domínio das habilidades auditivas, quanto ao tempo de aquisição e a qualidade do uso da língua oral. Porém, se as famílias descartarem a condição da deficiência auditiva na criança implantada podem não ter uma visão global do seu desenvolvimento e apresentar dificuldades para resolver situações específicas que surgirem nos âmbitos social, educacional e profissional. Contudo, a rapidez e a efetividade da aquisição da língua oral por meio da via auditiva, minimizam as tradicionais dificuldades da habilitação oral de crianças surdas e fazem com que o número de pais, surdos e ouvintes, adeptos ao implante coclear aumente a cada dia.

Os pais terão consciência que podem e deverão propiciar o desenvolvimento da percepção auditiva, no dia-a-dia, durante todo o período em que a criança estiver acordada, participando das atividades da família (domésticas ou de lazer)<sup>12</sup>.

A contribuição para a dinâmica terapêutica de pessoas próximas da família também é relata<sup>11</sup>. Para a família deste paciente esta estratégia é fundamental, pois é, principalmente desta forma que ele tem tido acesso permanente à língua oral.

A criança deve ser estimulada ao máximo apenas via audição nos estágios iniciais de desenvolvimento das habilidades auditivas<sup>13</sup>. Aconselhou-se então, o aumento da exposição diária a língua oral, ou seja, a criança tem contato mais freqüente com os ouvintes, como por exemplo, com os demais parentes e com os amigos e professores ingressando numa escola regular. A viabilização de encontros permanentes com os avós, tios e primos, é garantida pelo fato de serem vizinhos. Portanto, os encontros entre eles ocorrem constantemente ao longo do dia, em diversas atividades de vida diária.

Assim, os adultos que interagem com a criança necessitam internalizar estratégias que tornem viáveis as habilidades auditivas e o desenvolvimento da linguagem, não apenas em situações do dia-a-dia, mas também por meio de enriquecimento dos eventos diários<sup>11</sup>.

A língua de sinais é utilizada somente com os pais e outros surdos. A criança surda com pais surdos dificilmente perderá sua habilidade em língua de sinais, tendo em vista que esta é de fato sua língua materna.

Crianças surdas filha de pais surdos freqüentemente desenvolvem uma comunicação eficaz precoce e têm oportunidades de aprendizado incidental<sup>19</sup>.

Outro aspecto importante que diz respeito ao desenvolvimento das habilidades auditivas é o fato de

pais surdos participarem das atividades de treinamento auditivo, estimulando a detecção dos sons ambientais do seu filho no dia-a-dia. Foi elaborada junto à mãe, uma lista de sons familiares para serem trabalhados em casa. Observou-se que os pais demonstram interesse nas habilidades auditivas que seu filho desenvolve dando-lhe constantemente um reforço positivo. Mesmo sem ter as mesmas habilidades auditivas que o filho agora possui com o implante, é importante que estes pais valorizem a nova condição auditiva desta criança e sejam estimulados a auxiliá-lo, na medida do possível, no processo de maturação do sistema auditivo.

As condutas clínicas adaptadas às necessidades dos pais surdos, como por exemplo, a presença de uma intérprete em língua de sinais na fase pré-implante e as demais adaptações quanto às orientações na rotina do paciente, propiciaram-lhe maior interação com a estimulação do seu filho. Desta forma, esses pais tornaram-se compromissados com

as metas terapêuticas, dentre elas a mais inovadora no desenvolvimento da comunicação oral da criança com surdez profunda: a percepção auditiva da fala através do uso do implante coclear.

## ■ CONCLUSÃO

O presente trabalho permitiu concluir que o fato do paciente ter identificado corretamente todas as palavras apresentadas somente pela via auditiva, com suas respectivas características quanto à duração, tonicidade e às diferenças espectrais múltiplas, indica que consegue diferenciar palavras baseando-se na informação fonêmica, ou seja, é apto a realizar a identificação de palavras. Porém, como não foi possível apresentar os estímulos na quantidade original prescrita pelo teste, não se pôde determinar a categoria a qual o paciente se encontra. As condutas clínicas adotadas refletiram-se positivamente na percepção auditiva da fala pelo uso do implante coclear.

## ABSTRACT

**Purpose:** speech perception development evaluation of a child with profound sensorineural hearing loss, after 10 months of cochlear implant, with deaf parents users of sign language and establish a mutual relation with adapted therapeutic orientations regarding this family's characteristics. **Methods:** with the test of Minimal Hearing Capacity - TACAM - and therapeutic document analysis **Results:** the patient passed successfully in all the stimuli showed by the hearing tract in the stages of perception standard training, in the perception standard test, in the polysyllable words identification test and in the monosyllable words identification test. The stimulus gave by the therapist weren't repeated due to the patient's short time of attention. **Conclusion:** the results suggest that the patient gets to identify words in closed set based on phonemic information, in other words, he/she is able to carry out word identification by hearing. The orientation strategies adapted to the parents' necessity have been presented as a fundamental aspect to the hearing abilities development of this child.

**KEYWORDS:** Cochlear Implantation; Hearing Loss; Deafness; Speech Perception; Child

## ■ REFERÊNCIAS

1. Orlandi ACL, Bevilacqua MC. Deficiência auditiva nos primeiros anos de vida: procedimento para a avaliação da percepção da fala. *Pró-Fono* 1998; 10(2):87-91.
2. Medeiros MC, Bevilacqua MC. Avaliação da percepção da fala de crianças deficientes auditivas não-oralizadas pela análise de vídeos. *Pró-Fono* 2002; 14(1):73-84.
3. Delgado EMC, Bevilacqua MC. Lista de palavras como procedimento de avaliação da percepção dos sons da fala para crianças deficientes auditivas. *Pró-Fono* 1999; 2(1):59-64.
4. Capovilla FC. O implante coclear como ferramenta de desenvolvimento lingüístico da criança surda. *Rev Bras Cresc Desenv Hum* 1998; 8(1-2):76-88.
5. Bevilacqua MC. A ética em programas de implante coclear em crianças. *Bol Psicol* 2001; 51(115):169-76.
6. Costa AO. Implante coclear: estatísticas brasileiras. In: *Anais do I Congresso Internacional do Ines*. Rio de Janeiro; 2002. p. 27-8.
7. Pinheiro EMCD, Catiquini EAT, Lopes AC, Bevilacqua MC. Parâmetros considerados nos procedimentos de avaliação da percepção dos sons da fala. *Pró-Fono* 2003; 15(3):317-24.
8. Moraes TV, Zeigelboim BS, Bevilacqua MC, Jacob LCB. Indicação de implante coclear: tendências atuais. *Acta AWHO* 2001; 20(4):229-37.
9. Goldfeld M. A criança surda. 2. ed. São Paulo: Plexus; 2002.
10. Chute PM, Kretschmer RE, Popp AL, Parisier SC. Cochlear implant performance in a deaf child of deaf

- parents: a case study. *Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl* 1995; 166:316-8.
11. Bevilacqua MC, Formigoni GMP. *Audiologia educacional: uma opção terapêutica para a criança deficiente auditiva*. 3. ed. Barueri: Pró-Fono; 2003.
12. Simonek MC, Lemes VP. O trabalho auditivo e a importância da atuação dos pais no desenvolvimento da criança. In: Simonek MC, Lemes VP. *Surdez na infância: diagnóstico e terapia*. Rio de Janeiro: Soluções Gráficas Design Studio; 1996. p. 73-7.
13. Boothroyd A. *Hearing impairments in children*. New York: Prentice Hall; 1982. apud: Bevilacqua MC, Moret ALM. *Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde*. São Paulo: Pulso; 2005. p. 179-201.
14. Jacob LCB, Bevilacqua MC. Privação sensorial da função auditiva. *Dist Comun* 2001; 12(2):161-72.
15. Moret ALM. Princípios básicos da habilitação da criança deficiente auditiva com implante coclear. In: Bevilacqua MC, Moret ALM. *Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde*. 1. ed. São Paulo: Pulso; 2005. p. 225-34.
16. Alves AMVS. *As metas terapêuticas na habilitação da criança deficiente auditiva usuária do implante coclear [mestrado]*. São Paulo (SP): Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2002.
17. Costa AO, Bevilacqua MC, Amantini RCB. Considerações sobre o implante coclear em crianças. In: Bevilacqua MC, Moret ALM. *Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde*. 1. ed. São Paulo: Pulso; 2005. p. 123-38.
18. Pollack D, Goldberg D, Caleffe-Schenck N. *Educational audiology for the limited hearing infant and preschooler*. 3. ed. Illinois: Charles C Thomas; 1997.
19. Frankenburg FR, Sloman L, Perry A. Issues in the therapy of hearing children with deaf parents. *Can J Psychiatry* 1985; 30(2):98-102.

RECEBIDO EM: 03/12/05

ACEITO EM: 06/03/06

Endereço para correspondência:

Av. Agenor Caldas, 613

Macaé – RJ

CEP: 27913-300

Fone: (22) 27599475

Fax: (22) 27599451

E-mail: flaviamf@walla.com