

Marcela Roselin Stefanini¹
 Marina Morettin²
 Julia Speranza Zabeu¹
 Maria Cecília Bevilacqua³
 Adriane Lima Mortari Moret⁴

Descritores

Criança
 Implante Coclear
 Relações Familiares

Keywords

Child
 Cochlear Implantation
 Family Relations

Endereço para correspondência:

Marina Morettin
 Centro de Pesquisas Audiológicas do
 Hospital de Reabilitação de Anomalias
 Craniofaciais
 Rua Silvio Marchione, 3/20, Caixa Postal
 620, Bauru (SP), Brasil, CEP: 17043-900.
 E-mail: cpahrac@usp.br

Recebido em: 21/07/2014

Aprovado em: 12/10/2014

Perspectivas dos pais de crianças usuárias de implante coclear

Parental perspectives of children using cochlear implant

RESUMO

Objetivo: Avaliar a perspectiva dos pais em relação ao implante coclear (IC) sobre a evolução da criança usuária do IC. **Métodos:** Tratou-se de um estudo prospectivo transversal desenvolvido no Centro de Pesquisas Audiológicas do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo. A seleção da casuística foi realizada a partir da demanda espontânea entre os meses de julho e dezembro de 2011. A amostra final foi composta por 50 pais ou responsáveis de crianças usuárias de IC com no mínimo um ano e máximo de três anos de uso do dispositivo. Foi aplicado o questionário Crianças com implante coclear: perspectivas dos pais, traduzido e adaptado para o Português Brasileiro. Este instrumento é composto por 74 questões e permite a quantificação da perspectiva dos pais em subescalas que ilustram a situação da criança e da família. Cada pergunta apresenta cinco opções de respostas pontuadas de um a cinco. Foi aplicado o Teste de Spearman para comparação dos resultados entre as subescalas. **Resultados:** As subescalas relação social, autossuficiência e comunicação foram as que apresentaram maior média de pontuação. Já a pior pontuação foi da subescala de apoio à criança, reflexo da independência e autonomia dos pacientes. Quando realizada a correlação entre as subescalas relacionadas à criança, observou-se resultado estatisticamente significativo e positivo da subescala de comunicação com todas as demais. As subescalas da família também apresentaram correlação positiva com a comunicação, educação e autossuficiência. **Conclusão:** Estes resultados demonstram que os pais apresentam boas expectativas em relação à comunicação, independência e participação social da criança após a cirurgia de IC, sendo este questionário uma ferramenta útil para uso na prática clínica.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the parents' perspective with regard to evolution of their child with cochlear implant (CI). **Methods:** This was a cross-sectional prospective study conducted at the Centro de Pesquisas Audiológicas of Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais of Universidade de São Paulo. The selection of the sample was performed from the spontaneous demand, among the months from July to December 2011. The final sample comprised 50 parents or guardians of children using CI, with minimum 1 year and maximum of 3 years of device use. The translated and adapted to Brazilian Portuguese version of the questionnaire "Perspectives of parents of children with cochlear implants" was applied. This instrument consists of 74 questions and allows quantification of the parents' perspective on subscales that illustrate the situation of the child and family. Each question has five options scored from one to five responses. The Spearman test for comparison of results between the subscales was applied. **Results:** The social relationships, self-sufficiency, and communication subscales showed the highest mean score, whereas the worst score was for child support subscale, reflecting the independence and autonomy of the patients. The correlation between the child subscales was realized, and the results showed themselves significant and positive for communication subscale of communication with all others subscales. The family subscales also had a positive correlation with the communication, education, and self-sufficiency. **Conclusion:** These results demonstrate that parents have good expectations regarding communication, independence, and social participation of children after CI surgery, and this questionnaire is a useful tool for use in clinical practice.

Trabalho realizado no Centro de Pesquisas Audiológicas do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil.

(1) Fonoaudióloga pela Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo – USP – Bauru (SP), Brasil.

(2) Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil.

(3) Programa de Pós-Graduação pela Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo – USP – Bauru (SP), Brasil.

(4) Programa de Pós-Graduação pelo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo – USP – Bauru (SP), Brasil.

Conflito de interesses: nada a declarar.

INTRODUÇÃO

O uso do implante coclear (IC) em crianças possibilita importantes benefícios para o desenvolvimento das habilidades auditivas e comunicativas, além de permitir o seu progresso na escola e, mais tarde, a capacitação para obter, manter e executar uma ocupação profissional. Como resultado, muitas crianças no mundo têm recebido o IC^(1,2).

O sucesso desta intervenção depende de muitos fatores. Entre as questões relacionadas à família, enquadram-se as expectativas dos pais e os recursos de apoio por eles proporcionados às crianças na aquisição das experiências auditivas e de linguagem, assim como a dinâmica das relações sociais dentro da família e com outros parentes⁽³⁾.

A maioria das pesquisas nessa área tem explorado os resultados do IC sob uma perspectiva profissional, envolvendo mensurações acerca da percepção e da produção de fala e das habilidades comunicativas, mas, comparativamente, poucos trabalhos têm examinado o processo da implantação pela perspectiva da família e dos pais. Da mesma forma, se verifica que embora uma série de testes objetivos e subjetivos seja realizada nos serviços de IC para avaliar o progresso da criança, são os pais que podem melhor aferir os resultados e o impacto deste dispositivo em sua vida^(4,5).

O registro dos comentários dos pais em conjunto com as outras avaliações (subjetivas e objetivas) pode auxiliar a equipe do serviço de IC e os responsáveis pela formulação de políticas públicas nessa área, fornecendo informações valiosas sobre a funcionalidade da criança, o processo de implantação, as intervenções adicionais necessárias e os benefícios e limitações experimentadas⁽⁶⁾. Desta forma, o uso de questionários para a avaliação dos resultados, junto aos testes objetivos, é cada vez mais disponibilizado⁽⁷⁾.

O questionário “*Children with cochlear implants: parental perspectives*” é um dos instrumentos citados. Desenvolvido por Archbold et al. em 2002, a partir das respostas de 30 pais de crianças usuárias de IC (após três anos de uso do dispositivo), envolvendo temas relacionados à criança e à família, foi caracterizado como instrumento capaz de levantar as considerações dos próprios pais, além de ser aplicável em grandes grupos de crianças surdas e suas famílias, para avaliar o impacto do IC⁽⁸⁾. Outro estudo que verificou a confiabilidade do instrumento também notou que ele é capaz de eliciar o ponto de vista dos pais de maneira significativa⁽⁹⁾. No Brasil, este instrumento foi traduzido e adaptado culturalmente como “Crianças com implante coclear: perspectivas dos pais” e verificou, em sua aplicação, que o IC melhorou a qualidade de vida dos filhos das famílias avaliadas⁽¹⁰⁾.

Assim, considerando que as metas e desejos dos pais devem ser levados em consideração durante o planejamento do processo terapêutico⁽¹¹⁾ e no estabelecimento das metas a longo prazo, permitindo o ajustamento psicossocial, desempenho escolar e opções futuras de emprego da criança⁽¹²⁾, este estudo teve como objetivo avaliar a perspectiva dos pais em relação ao IC sobre a evolução da criança. Acredita-se que os pais precisam ser reconhecidos como importantes avaliadores dos serviços e uma fonte de informações valiosa sobre a qualidade de vida, orientando a alocação de procedimentos de (re)habilitação auditiva⁽³⁾.

MÉTODOS

Este estudo é prospectivo transversal com amostra aleatória, e teve investigação desenvolvida no Centro de Pesquisas Audiológicas (CPA) do Hospital de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC/USP), campus Bauru, em São Paulo. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (protocolo de pesquisa n° 181/2011).

Casuística

Foram convidados a participar do estudo pais ou responsáveis de crianças usuárias de implante coclear, matriculadas no Centro de Pesquisas Audiológicas (CPA) do HRAC/USP, independente do modelo e marca de IC utilizado.

A amostra foi selecionada aleatoriamente a partir da demanda espontânea do CPA, sendo convidados para a pesquisa pais que compareceram para a rotina de acompanhamento com seus filhos durante o período de julho a dezembro de 2011, seguindo os seguintes critérios estabelecidos previamente.

Inclusão e exclusão

Como critério de inclusão adotou-se crianças com no mínimo um ano e no máximo 3 anos e 11 meses de uso do dispositivo. Como critérios de exclusão adotaram-se presença de comprometimentos associados (transtorno global do desenvolvimento, deficiência mental leve, paralisia cerebral e outras intercorrências que só se revelam após o desenvolvimento infantil); presença da desordem do espectro da neuropatia auditiva; casos de reimplantação do dispositivo interno; diagnóstico de meningite.

Em média, neste período foram atendidos 750 pacientes, porém, considerando os critérios de inclusão e exclusão do estudo, a casuística foi composta por 50 pais ou responsáveis de crianças usuárias de IC. Todas as famílias participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Procedimentos

Para a investigação das variáveis sociodemográficas e audiológicas dessa população foram analisados a escolaridade e nível socioeconômico dos pais, o gênero das crianças, etiologia da surdez, idade na ocasião da avaliação, tempo de privação sensorial, idade de realização da cirurgia de IC, audiometria em campo livre, alfabetização e realização de terapia fonoaudiológica a partir dos dados registrados no prontuário da criança. Cabe lembrar que o CPA/USP possui prontuário já padronizado e validado para que possa servir como material de investigação.

Na avaliação da perspectiva dos pais em relação ao IC foi aplicado o questionário “Crianças com implante coclear: perspectivas dos pais”, traduzido e adaptado para o português brasileiro⁽¹⁰⁾, desenvolvido originariamente com o título “*Children with cochlear implants: parental perspectives*”⁽⁸⁾.

Tal instrumento é composto por 74 frases afirmativas e negativas não agrupadas, dividido em subescalas referentes à criança e à família. As subescalas referentes à criança incluem os seguintes temas de investigação: comunicação, funcionalidade,

autonomia, bem-estar e felicidade, relações sociais e educação. Já as subescalas relacionadas à família consideram efeitos da implantação, apoio/suporte à criança, tomada de decisão e o processo de implantação. Do total de questões, 48 são de caráter quantitativo e 26 qualitativo.

A proposta dos autores desse questionário é que os próprios pais o respondam, sem auxílio do fonoaudiólogo. No Brasil, muitas vezes o paciente ou os familiares têm dificuldades em completá-lo sozinho, sem auxílio. Dessa forma, foi realizada a aplicação com a ajuda do pesquisador a fim de minimizar as dificuldades de leitura e interpretação. O entrevistador leu cada frase de forma lenta e sem utilizar sinônimos ou algum tipo de explicação em outras palavras, com o objetivo de evitar erros de interpretação e mudança no significado das frases.

Os pais foram solicitados a acompanhar a leitura do questionário (uma cópia foi entregue) e a assinalar a resposta correspondente que mais se aproximou do seu julgamento a partir da escala de Likert, que abrange as seguintes opções: concordo plenamente (CP), concordo (C), nem concordo nem discordo (N), discordo (D) e discordo plenamente (DP).

Após a aplicação do questionário, as respostas foram pontuadas de 1 a 5, de acordo com a escala: CP tem valor 1; C, 2; N, 3; D, 4; e DP, 5. A pontuação é obtida por um programa de computador oferecido pela *Ear Foundation*.

Para cada subescala, foi produzido um valor em porcentagem, variando de -100% a 100%. Assim, quanto maior a pontuação, mais positivo o ponto de vista dos pais.

Como duas subescalas do questionário — processo de implantação e decisão de implantar — contêm itens qualitativos, impossíveis de serem numericamente codificados, elas foram excluídas da análise final.

Análise estatística

Foi realizada análise descritiva das variáveis sociodemográficas e audiológicas dessa população.

A análise descritiva dos resultados do questionário Crianças com implante coclear: perspectivas dos pais, por subescala, foi realizada pelas medianas, médias percentuais, primeiro quartil, terceiro quartil, valores mínimo e máximo. Além disso, foi feita a análise da distribuição (%) entre as categorias de respostas de cada subescala para identificar a força da opinião dos pais em cada item.

Para verificar a correlação entre as subescalas do questionário, o Teste de correlação de Spearman foi aplicado e identificou-se a ligação das subescalas com as seguintes variáveis: idade que realizou a cirurgia, idade na avaliação, tempo de uso do IC, tempo de privação sensorial, média da audiometria em campo livre, limiar de detectabilidade da fala (LDF), classificação socioeconômica e escolaridade dos pais. Foi adotado o nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Dos 50 questionários completados, 90% foram respondidos pelas mães, 8% pelos pais e 2% pela tia materna e cuidadora da criança.

Quanto à classificação socioeconômica, verifica-se que a maioria das famílias encontra-se na categoria baixo superior (62%), seguida pela categoria médio inferior (26%) e baixo inferior (12%). Já a respeito da escolaridade, as mães e os pais têm, em sua maioria, formação em ensino médio completo, com 40 e 26% do total, respectivamente.

Entre as crianças, 52% eram do gênero masculino e 48% do feminino. Quanto aos dados referentes à escolaridade, verificou-se que 96% frequentavam a escola regular. Destas, 90% já estão em processo de alfabetização, enquanto 4% ainda não têm idade suficiente para ingressar na pré-escola.

Com relação à terapia fonoaudiológica, 94% realizam pelo menos uma vez por semana, enquanto 6% não recebem qualquer tipo de atendimento, com justificativas relacionadas às dificuldades em encontrar profissional capacitado na sua cidade de origem ou por julgar que a sua criança não necessita da terapia, pois já desenvolveu a linguagem oral satisfatoriamente.

Em média, a idade das crianças na avaliação foi de 4 anos e 3 meses. Quanto ao tempo de privação sensorial, a média entre elas foi de 2 anos e 3 meses, e a idade em que foi realizada a cirurgia teve média de 2 anos e 2 meses, enquanto o tempo de uso do IC foi de cerca de dois anos.

A média dos limiares das frequências de 500 Hz, 1, 2 e 4 kHz na audiometria em campo livre para as crianças avaliadas encontrou-se em 26 dB, em média, com valor mínimo de resposta em 20 dB e máximo em 50 dB; bem como o Limiar de Detecção da Fala (LDF), que demonstrou em média 23 dB, com valor mínimo de 20 dB e máximo de 50 dB.

O tempo mínimo de aplicação do instrumento foi de 15 minutos e o máximo de 35 minutos, com média de 21 minutos.

Os resultados do questionário Crianças com implante coclear: perspectivas dos pais por subescala estão descritos na Figura 1, que representa o *boxplot* das suas subescalas, sendo que quanto maior o valor, mais positiva a perspectiva dos pais. A parte inferior da caixa indica o primeiro quartil,

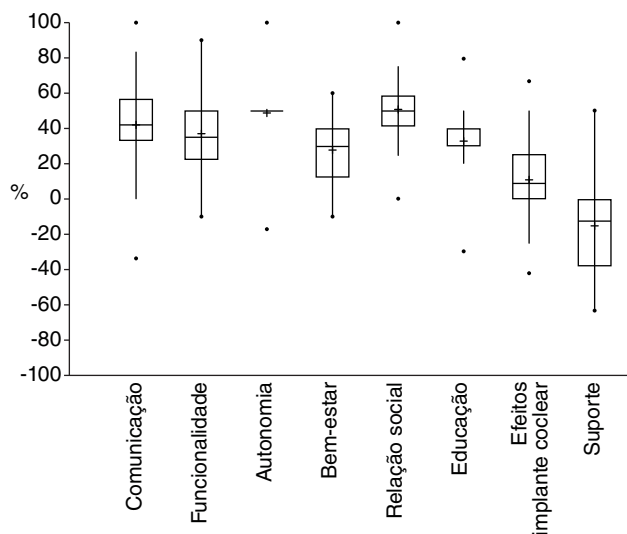


Figura 1. Média, mediana, primeiro e terceiro quartil, mínimo e máximo das percepções dos pais nas subescalas do questionário Crianças com implante coclear: perspectivas dos pais, representadas por *box plots*

no qual 25% estão abaixo do valor de Q1, e a parte superior, o terceiro quartil, em que 75% das porcentagens estão abaixo do valor de Q3. A linha horizontal interna da caixa representa a mediana. Valores maiores que Q3 e Q1, representados por pontos, acima ou abaixo da caixa, são atípicos (ou possíveis *outliers*). As linhas verticais indicam o maior e o menor valores observados. As médias das porcentagens das subescalas estão representadas no boxplot por um sinal de "mais".

As subescalas relação social e autonomia apresentaram a maior mediana (50%), seguidas pela comunicação (41%), sendo as três referentes à criança. A funcionalidade obteve mediana de 35% e as subescalas bem-estar e educação, 30%. Somente a subescala suporte obteve pontuação negativa (-12%), ou seja, os pais avaliaram a expectativa quanto ao suporte/apoio à criança negativamente.

A Tabela 1 apresenta a análise da distribuição (%) entre as categorias de respostas de cada subescala para identificar a força da opinião dos pais em cada item.

Em relação às perspectivas dos pais quanto à comunicação, 60% concordam que as crianças têm desenvolvido a linguagem oral, e 68% disseram que elas têm se envolvido mais em situações comunicativas do que antes da implantação, sendo que 74% discordaram que a comunicação é difícil entre eles e pessoas conhecidas. Do total, 62% concordam que preferem utilizar a linguagem oral ao invés de sinais para se comunicar com seus filhos, e para 76% deles, mesmo em situações difíceis de leitura orofacial, como no escuro, a criança consegue se comunicar. Entretanto, 54% dos pais concordaram que têm preocupação quanto à qualidade da fala da criança no que tange o desenvolvimento do filho.

Na subescala funcionalidade, 68% dos pais concordam que antes da cirurgia os filhos não apresentavam benefícios com os aparelhos de amplificação sonora individuais, e 72% afirmam que atualmente o filho é dependente do IC o dia todo, sendo que 66% disseram que as crianças se divertem ouvindo música, assistindo à TV ou jogando videogame. Mas nesse aspecto avaliado, 56% dos pais discordaram quanto à possibilidade de deixar seus filhos brincarem fora de casa por receio de não ouvirem sinais de alerta.

Quando avaliada a autonomia da criança, a maioria dos pais (54%) concorda que antes da cirurgia o filho era muito dependente deles, sendo que 82% reconhecem a significativa melhora na autoconfiança das crianças após a cirurgia de IC, e 66% concordam que eles estão independentes como outras crianças. A maioria (82%) discorda quanto a não poder deixá-los realizar atividades sozinhas.

Em relação ao bem-estar e felicidade da criança, 64% dos pais dizem que seus filhos são menos frustrados agora do que antes da realização da cirurgia, entretanto, em 22% dos casos, os afirmam que a frustração continua.

Quanto às relações sociais, 62% dos pais discordam que seus filhos estavam socialmente isolados antes do IC, 70% dizem que não concordam que seus filhos não fazem amigos facilmente e 58% que eles não têm relação próxima com os avôs. Para 72% dos pais, a criança é sociável dentro da família e 84% deles concordam que a relação com os irmãos ou primos tem melhorado.

Sobre a educação, a maioria dos pais (76%) discorda que seus filhos não estão aptos a ingressar na escola regular, estando 52% deles felizes com o seu progresso. Para 72% dos pais, a escola supre todas as necessidades e as crianças têm acompanhado os outros colegas, sendo uma preocupação para 62% deles o futuro escolar dos filhos.

Para muitos pais (58%), o progresso da criança após o IC tem excedido suas expectativas e a habilidade comunicativa melhorou muito após a cirurgia (74%), no que se refere aos efeitos do IC.

Quanto ao suporte, 44% dos pais relataram que ajudar as crianças mais no começo da (re)habilitação significa que elas necessitarão de menos ajuda mais tarde e que após a cirurgia 44% têm mais tempo para eles.

A Tabela 2 apresenta os resultados da correlação entre as subescalas.

Observa-se resultado positivo significativo entre a subescala de comunicação e todas as demais subescalas referentes à criança, e ainda entre a comunicação e a subescala referente à família — efeitos do IC.

O mesmo ocorreu com a subescala educação, que também apresenta correlação positiva significativa com as demais subescalas e, ainda, com a subescala referente à família, efeitos do IC.

Das subescalas da família, aquela que representa os efeitos do IC também demonstrou correlação positiva com as subescalas comunicação, educação e autonomia referentes à criança. A subescala apoio à criança foi a única a não apresentar correlação significativa com qualquer outra subescala.

Quando realizada a correlação entre os dados dos pacientes e as subescalas do instrumento, observou-se resultado negativo significativo apenas da subescala suporte à criança com a idade em que fez a cirurgia de IC (média de 2 anos e 2 meses) e o tempo de privação sensorial (média de 2 anos e 3 meses), o que reflete a opinião dos pais de que crianças com menor idade na ocasião da cirurgia ou menor tempo de surdez necessitam de maior suporte, tanto antes quanto após a realização da cirurgia.

Nenhuma outra correlação entre os dados dos pacientes e os aspectos abordados pelas subescalas foi estabelecida.

DISCUSSÃO

Atualmente, estudos de avaliação da assistência com enfoque na percepção da população são importantes e devem ser absorvidos pelos serviços como forma de melhorar o sistema público⁽¹³⁾. Na (re)habilitação auditiva, as medidas de resultados têm emergido como um método efetivo para determinar se uma intervenção específica, como o IC, está promovendo resultados positivos para os seus usuários ou não⁽⁷⁾, direcionando o tratamento. Estas medidas geralmente envolvem o uso de questionários e possibilitam avaliação do impacto da perda auditiva na vida diária da criança ou do adulto, além de permitirem o planejamento e a execução de estratégias de reabilitação voltadas às necessidades da pessoa com perda auditiva⁽⁷⁾.

Além destes aspectos, a aplicação dos instrumentos auxiliam os profissionais que acompanham as crianças bem como a família quanto à compreensão do desenvolvimento da criança com IC. Sua aplicação possibilita à família verificar os resultados e o impacto que o dispositivo tem na vida da criança e em

Tabela 1. Distribuição entre as categorias de respostas de cada subescala do questionário Crianças com implante coclear: perspectivas dos pais

Subescala	Concordo plenamente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo	Discordo plenamente
Comunicação					
1C	0,00	14,00	2,00	74,00	10,00
18C	4,00	54,00	4,00	34,00	4,00
27C	16,00	76,00	2,00	6,00	0,00
66C	26,00	62,00	4,00	8,00	0,00
71C	30,00	60,00	4,00	6,00	0,00
72C	24,00	68,00	4,00	4,00	0,00
Funcionalidade					
4F	22,00	68,00	4,00	6,00	0,00
6F	18,00	72,00	4,00	6,00	0,00
7F	28,00	72,00	0,00	0,00	0,00
35F	36,00	66,00	0,00	0,00	0,00
51F	2,00	38,00	2,00	56,00	2,00
53F	2,00	28,00	10,00	58,00	2,00
Autonomia					
12A	0,00	4,00	2,00	82,00	12,00
32A	12,00	82,00	4,00	2,00	0,00
33A	6,00	54,00	6,00	34,00	0,00
47A	18,00	66,00	2,00	14,00	0,00
Bem-estar					
16B	2,00	22,00	6,00	62,00	8,00
59B	36,00	56,00	2,00	6,00	0,00
61B	12,00	74,00	6,00	8,00	0,00
64B	10,00	56,00	20,00	14,00	0,00
70B	28,00	72,00	0,00	0,00	0,00
Social					
5RS	4,00	16,00	2,00	58,00	20,00
30RS	2,00	26,00	4,00	62,00	6,00
39RS	0,00	6,00	2,00	70,00	22,00
41RS	24,00	72,00	2,00	2,00	0,00
45RS	16,00	68,00	4,00	10,00	2,00
65RS	22,00	76,00	0,00	2,00	0,00
74RS	10,00	84,00	6,00	0,00	0,00
Educação					
9E	0,00	6,00	0,00	76,00	18,00
23E	18,00	72,00	6,00	4,00	0,00
31E	10,00	72,00	4,00	14,00	0,00
37E	30,00	62,00	2,00	6,00	0,00
48E	2,00	10,00	4,00	70,00	14,00
50E	42,00	52,00	4,00	2,00	0,00
69E	12,00	76,00	8,00	4,00	0,00
Efeitos do implante coclear					
2EF	14,00	74,00	4,00	4,00	4,00
8EF	66,00	32,00	0,00	2,00	0,00
11EF	4,00	54,00	6,00	30,00	6,00
14EF	0,00	6,00	0,00	70,00	24,00
17EF	0,00	16,00	4,00	64,00	16,00
26EF	18,00	58,00	6,00	18,00	0,00
73EF	6,00	10,00	6,00	78,00	0,00
Suporte					
3S	42,00	68,00	0,00	0,00	0,00
15S	2,00	46,00	4,00	40,00	8,00
19S	12,00	44,00	6,00	36,00	2,00
20S	8,00	44,00	4,00	40,00	4,00
62S	40,00	60,00	0,00	0,00	0,00
67S	6,00	38,00	6,00	48,00	2,00

Tabela 2. Coeficientes de correlação *Spearman rho* entre as subescalas do questionário Crianças com implante coclear: perspectivas dos pais.

Correlações	Rho	Valor de p
Comunicação & funcionalidade	0,37	0,009*
Comunicação & autonomia	0,62	0,000*
Comunicação & Bem-estar	0,37	0,008*
Comunicação & relação social	0,28	0,046*
Comunicação & educação	0,64	0,000*
Comunicação & Efeito do implante coclear	0,68	0,000*
Comunicação & suporte	0,09	0,532
Funcionalidade & autonomia	0,43	0,002*
Funcionalidade & Bem-estar	0,13	0,384
Funcionalidade & relação social	-0,01	0,950
Funcionalidade & educação	0,45	0,001*
Funcionalidade & Efeito do implante coclear	0,18	0,212
Funcionalidade & suporte	-0,16	0,266
Autonomia & Bem-estar	0,20	0,164
Autonomia & relação social	0,40	0,004*
Autonomia & educação	0,66	0,000*
Autonomia & Efeito do implante coclear	0,29	0,039*
Autonomia & suporte	0,18	0,223
Bem-estar & Relação Social	0,45	0,001*
Bem-estar & Educação	0,30	0,032*
Bem-estar & Efeito do implante coclear	0,25	0,085
Bem-estar & Suporte	0,27	0,055
Relação social & educação	0,37	0,009*
Relação Social & Efeito do implante coclear	0,10	0,489
Relação social & suporte	0,24	0,097
Educação & Efeito do implante coclear	0,32	0,024*
Educação & suporte	0,12	0,409
Efeito do implante coclear & Suporte	0,04	0,779

*Estatisticamente significante.

suas atividades de rotina e, ao mesmo tempo, permite o monitoramento quanto às etapas de desenvolvimento delas no processo de aquisição das habilidades auditivas e da linguagem oral^(4,5), auxiliando na adequação do planejamento terapêutico e dos objetivos da reabilitação.

No Brasil, a utilização desses instrumentos para crianças não é muito difundida. No entanto, em outros países a aplicação destes aos pais e aos cuidadores já é uma prática comum⁽¹⁴⁾. Alguns estudos têm descrito o ponto de vista dos pais sobre o processo de implantação, encontrando como resultados preocupações relativas a esta experiência⁽¹⁵⁻¹⁸⁾. Outras pesquisas consideram a percepção dos pais quanto aos resultados obtidos pela criança com IC^(18,19).

Neste trabalho, apesar da maioria dos pais participantes pertencerem à classe socioeconômica baixa superior, de acordo com a classificação proposta⁽²⁰⁾, muitos deles têm ensino médio completo, o que reflete na boa compreensão durante a aplicação do instrumento. Estudos relatam que a baixa escolaridade da população brasileira pode dificultar a adequada compreensão de questionários, sendo opção dos autores auxiliar os participantes na leitura deles. Além disso, em média, o instrumento levou 21 minutos para ser preenchido, portanto, foi passível para aplicação na rotina clínica, com o objetivo de avaliar as perspectivas e expectativas dos pais.

Em relação aos resultados do questionário, quando verificadas e comparadas as medianas de cada subescala, as expectativas mais satisfatórias foram quanto aos aspectos avaliados pelas subescalas relações sociais, autonomia e comunicação, enquanto apoio/suporte à criança teve a menor pontuação. Isso revela que quanto melhor a linguagem oral das crianças, melhor é a sua interação com amigos e familiares, sua independência e autonomia, o que implica em menos suporte por parte dos pais após o IC. Outros estudos chegaram à mesma conclusão, como é o caso de um realizado no Brasil que encontrou resultados semelhantes nas subescalas autonomia e relações sociais⁽¹⁰⁾.

Dessa forma, a maioria dos pais considerou suas crianças mais independentes após a cirurgia. A avaliação positiva quanto a estes aspectos está relacionada à capacidade de ouvir, portanto, o IC permite que a criança participe socialmente e em ambientes educacionais, desenvolvendo sua autoconfiança⁽⁸⁾. Outros estudos que envolveram a aplicação do mesmo instrumento verificaram que os filhos estavam emocionalmente e socialmente bem ajustados em casa e na escola e que se beneficiaram com o IC. Isso demonstra as conquistas ao longo da experiência auditiva da criança^(21,22).

Nesse trabalho, mesmo considerando que as crianças têm desenvolvido a linguagem oral após a cirurgia de IC, muitos pais relatam preocupação quanto à qualidade da fala dos filhos. Estes resultados também foram encontrados em outros estudos^(4,15,21,23). Sabe-se que a inteligibilidade de fala se desenvolve numa escala temporal mais longa do que a percepção da fala e esta vai melhorando ao longo dos anos após a cirurgia de IC⁽²⁴⁾, sendo possível que a qualidade de fala das crianças avaliadas neste estudo possa melhorar ao longo do tempo. Assim, é necessário orientar os pais quanto a este fato, além de guiar a reabilitação para o trabalho desse aspecto.

As subescalas comunicação e efeitos do IC foram as que apresentaram maior número de correlações significativas com as demais. Isso demonstra o quanto a aquisição e o desenvolvimento da linguagem oral estão ligados ao desenvolvimento das outras habilidades, levando a efeitos positivos na implantação no ponto de vista dos pais^(3,10).

Para pesquisas futuras, seria interessante comparar se crianças que receberam o IC bilateral terão os benefícios relacionados à qualidade de vida com menor tempo de uso do dispositivo⁽²⁵⁾. Dessa forma, pais cujos filhos receberam o IC podem oferecer comentários de grande valor para as equipes de implante. Eles não só fornecem informações confiáveis sobre a criança, mas também uma perspectiva do processo de implantação, intervenções adicionais necessárias e os benefícios e limitações experienciados. Esses dados coletados são preciosos para auxiliar a equipe a monitorar a família e a criança, principalmente no período inicial após a realização do IC, no qual as dúvidas são mais frequentes, servindo de base para orientação e esclarecimentos dos pais pelos profissionais.

CONCLUSÃO

A avaliação das percepções e expectativas dos pais em relação ao desenvolvimento da criança usuária de IC nesse estudo permitiu concluir que:

- Os pais apresentam boas expectativas em relação à independência/autonomia da criança;
- Os pais estão satisfeitos com a participação social e comunicação das crianças após a realização da cirurgia de IC;
- Para os pais, as crianças têm progredido na escola;
- Preocupações quanto à qualidade da fala das crianças ainda permanecem.

**MRS foi responsável pela elaboração do projeto, coleta e tabulação dos dados, organização dos dados em tabelas, discussão dos resultados, levantamento de literatura e redação do manuscrito; MM colaborou na elaboração do projeto, tabulação dos dados e análise estatística, organização dos dados em tabelas, discussão dos resultados e redação do manuscrito; JSZ colaborou na análise estatística dos dados, organização e redação do manuscrito, além do levantamento da literatura e organização das literaturas para inclusão no manuscrito; MCB foi responsável pelo projeto e seu delineamento junto à autora MRS e orientou as etapas gerais, como análise dos dados descritivos e estatísticos, da elaboração da discussão e resultados, e da redação do manuscrito; ALMM supervisionou a coleta de dados, colaborando com a análise dos dados descritivos e estatísticos, e participando da elaboração da discussão dos resultados e da redação do manuscrito.*

REFERÊNCIAS

1. Lin FR, Niparko JK. Measuring health-related quality of life after pediatric cochlear implantation: a systematic review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2006;70(10):1695-706.
2. Goycoolea MV, Latin American Cochlear Implant Group. Latin American experience with the cochlear implant. *Acta Otolaryngol.* 2005;125(5):468-73.
3. Huttunen K, Rimmanen S, Vikman S, Virokannas N, Sorri M, Archbold S, et al. Parents' views on the quality of life of their children 2-3 years after cochlear implantation. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2009;73(12):1786-94.
4. Incesulu A, Vural M, Erkam U. Children with cochlear implants: parental perspective. *Otol Neurotol.* 2003;24(4):605-11.
5. Hashemi SB, Monshizadeh L. The quality of life in pre-lingual deaf children after 1.5 years of cochlear implantation from the point of view of parents in Shiraz, Iran. *Iranian Red Crescent Medical Journal.* 2011;13(6):431-3.
6. Damen GW, Krabbe PF, Archbold SM, Mylanus EA. Evaluation of the Parental Perspective instrument for pediatric cochlear implantation to arrive at a short version. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2007;71(3):425-33.
7. Cox RM, Alexander GC. Measuring satisfaction with amplification in daily life: the SADL scale. *Ear Hear.* 1999;20(4):306-20.
8. Archbold SM, Lutman ME, Gregory S, O'Neill C, Nikolopoulos TP. Parents and their deaf child: their perceptions three years after cochlear implantation. *Deafness and Education International.* 2002;4(1):12-40.
9. O'Neill C, Lutman ME, Archbold SM, Gregory S, Nikolopoulos TP. Parents and their cochlear implanted child: questionnaire development to assess parental views and experiences. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2004;68(2):149-60.
10. Fortunato-Tavares T, Befi-Lopes D, Bento RF, Andrade CRF. Crianças com implante coclear: habilidades comunicativas e qualidade de vida. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2012;78(1):15-25.
11. Zaidman-Zait A, Most T. Cochlear implants in children with hearing loss: maternal expectations and impact on the family. *Volta Review.* 2005;105:129-50.
12. Cheng AK, Niparko JK. Cost-effectiveness of the cochlear implant in children. Cochlear implantation: cost creating or cost saving? *Proceedings of Conference on Health Technology Assessment.* Oxford, UK: Hughes Associates; 2001. p. 111-9.
13. Paiva DCP, Bersusa AAS, Escuder MML. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2006;22(2): 377-85.
14. Souza MR, Osborn E, Gil D, Lório MC. Translation and adaptation of the ABEL: Auditory Behavior in Everyday Life questionnaire into Brazilian Portuguese. *J Soc Bras Fonoaudiol.* 2011;23(4):368-75.
15. Nikolopoulos TP, Lloyd H, Archbold S, O'Donoghue GM. Pediatric cochlear implantation: the parents' perspective. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001;127(4):363-7.
16. Spahn C, Burger T, Löschnann C, Richter B. Quality of life and psychological distress in parents of children with a cochlear implant. *Cochlear Implants Int.* 2004;5(1):13-27.
17. Burger T, Spahn C, Richter B, Eissele S, Löhle E, Bengel J. Parental distress: the initial phase of hearing aid and cochlear implant fitting. *Am Ann Deaf.* 2005;150(1):5-10.
18. Weisel A, Most T, Michael R. Mothers' stress and expectations as a function of time since child's cochlear implantation. *J Deaf Stud Deaf Educ.* 2007;12(1):55-64.
19. Lin FR, Wang NY, Fink NE, Quittner AL, Eisenberg LS, Tobey EA, et al. Assessing the use of speech and language measures in relation to parental perceptions of development after early cochlear implantation. *Otol Neurotol.* 2008;29(2):208-13.
20. Graciano MIG, Pavão APAR, Blattner SHB. Os indicadores de estudo sócio econômico na construção do relatório social no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais. *Serviço Social & Saúde.* 2006;5:183-216.
21. Archbold S, Sach T, O'Neill C, Lutman M, Gregory S. Outcomes from cochlear implantation for child and family: parental perspectives. *Deafness and Education International.* 2008;10(3):120-42.
22. Nicholas JG, Geers AE. Personal, social, and family adjustment in school-aged children with a cochlear implant. *Ear Hear.* 2003;24(1 Suppl):69S-81S.
23. Sach TH, Whyne DK. Paediatric cochlear implantation: the views of parents. *Int J Audiol.* 2005;44(7):400-7.
24. Beadle EA, McKinley DJ, Nikolopoulos TP, Brough J, O'Donoghue GM, Archbold SM. Long-term functional outcomes and academic-occupational status in implanted children after 10 to 14 years of cochlear implant use. *Otol Neurotol.* 2005;26(6):1152-60.
25. Scherf F, Van Deun L, van Wieringen A, Wouters J, Desloovere C, Dhooge I, et al. Subjective benefits of sequential bilateral cochlear implantation in young children after 18 months of implant use. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec.* 2009;71(2):112-21.