

# Qualidade de vida de pacientes deficientes auditivos adultos pré e pós-linguais usuários de implante coclear

Quality of life for adult patients of pre-lingual and post-lingual deafness cochlear implantation users

Thais Rodrigues Talarico<sup>1</sup>, Cilmara Cristina Alves Costa Levy<sup>2</sup>,  
Carmen Lucia Penteadó Lancellotti<sup>3</sup>

## Resumo

**Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida (QV) de pacientes adultos com deficiência auditiva pré e pós-lingual usuários de implante coclear (IC). **Método:** Os pacientes entrevistados foram adultos implantados de 2004 a 2011 no Departamento de Otorrinolaringologia. Eles responderam ao questionário WHOQoL-BREF e, pela análise dos prontuários, foram identificados como pré ou pós-linguais. Desses pacientes, 17 eram pós-linguais e 8 pré-linguais. **Resultados:** Verificou-se que, no questionário geral, os participantes pré-linguais apresentaram resultado (escore = 77,4) e os pós-linguais, (escore = 76,3). Os melhores resultados foram os dos domínios físico e psicológico, tanto entre os pacientes pré quanto entre os pós-linguais. **Conclusões:** Podemos constatar que os pacientes pré-linguais apresentam um resultado pouco melhor que os pós-linguais na pontuação total do questionário, mas a análise dos benefícios do IC nos demais domínios mostrou resultados similares nos dois grupos pesquisados.

**Palavras chave:** Implante coclear, Qualidade de vida, Perfil de impacto da doença, Adulto, Pessoas com deficiência auditiva

## Abstract

**Purpose:** Assess quality of life of adult pre and post-lingual hearing impaired patients users of cochlear implants. **Method:** The interviewed patients were adults who had received their implants between 2004 and 2011 at the Department of Otolaryngology. The questionnaire WHOQoL-BREF was applied and patient records were used to check whether the patient had pre or post-lingual hearing loss. Out of the total, there were 17 post-lingual and 8 pre-lingual patients. **Results:** We have noticed that pre-lingual patients had the score in the general questionnaire of 77.4, whereas post-lingual subjects reached the score 76.3 in the general questionnaire. The domains that showed good results for pre-lingual subjects were physical (score= 82.4) and psychological (score 78.1), and for post-lingual subjects the score for physical and psychological domains were 82.3 and 77.4, respectively. **Conclusion:** We have observed that pre-lingual patients presented somewhat worse results than post-lingual subjects in the general score, but when the benefits of cochlear implant are taken into account, this difference between the groups practically disappears.

**Keywords:** Cochlear implantation, Quality of life, Sickness impact profile, Adult, Persons with hearing impairments

## Introdução

A indicação de cirurgia para um implante coclear (IC) é uma das possibilidades da (re)habilitação auditiva, vista com bons olhos por alguns autores<sup>(1-2)</sup> para pacientes com deficiência auditiva (DA) de grau severo a profundo. Os benefícios relacionados são a melhora significativa da audição e, conseqüentemente, a melhora da qualidade de vida (QV) dessas pessoas.

A diversidade dos candidatos ao IC está ligada a algumas variáveis como, por exemplo, DA congênita ou adquirida (pré ou pós-lingual), grau da perda, etiologia e tempo de privação auditiva. Todas elas influenciam o prognóstico do paciente.

1. Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. Serviço de Fonoaudiologia. São Paulo – SP – Brasil

2. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Curso de Graduação em Fonoaudiologia. São Paulo – SP – Brasil

3. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Departamento de Ciências Patológicas. São Paulo – SP – Brasil  
**Trabalho realizado:** Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. São Paulo – SP – Brasil

**Fonte de financiamento:** Bolsa concedida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

**Conflito de interesses:** nada a declarar.

**Endereço para correspondência:** Cilmara Cristina Alves Costa Levy. R. Cesário Motta Jr. 61 – Vila Buarque – 01221-020 - São Paulo – SP - Brasil. E-mail: cilmara.levy@fcmcasantacasasp.edu.br

A decisão da cirurgia de IC gera expectativas tanto para o candidato quanto para seus familiares com relação ao ganho com esse estímulo lhe poderá proporcionar. Para alguns, esse ganho é “ouvir mais e falar melhor”. Na literatura, encontramos também alusão à expansão das relações sociais, a melhoria da comunicação e a possibilidade de melhores perspectivas de emprego<sup>(1)</sup>.

Os estudos atuais também levam em conta os benefícios da percepção auditiva, da qualidade de vida e do impacto social, emocional e econômico do IC na vida dos pacientes e na de seus familiares<sup>(2)</sup>. Em 1994, a World Health Organization Quality of Life (WHOQoL GROUP) definiu *qualidade de vida* como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações<sup>(3)</sup>. Assim, com a possibilidade de ouvir melhor por meio desse dispositivo, o usuário passaria a participar do contexto social e do mercado de trabalho em condições mais igualitárias.

Em estudos sobre os benefícios proporcionados pelo IC do ponto de vista da família<sup>(4-6)</sup>, encontramos principalmente a expansão das relações sociais, a melhoria da comunicação, a autoconfiança e a possibilidade de melhores perspectivas de emprego, fatores considerados de suma importância na vida dessas pessoas. Esses elementos são vistos pelos familiares como melhoria de qualidade de vida e passam a ser objeto de estudo e reflexão.

Atualmente, com a disseminação dos dispositivos eletrônicos, a evolução da tecnologia, o avanço da ciência na área da saúde e uma política nacional da saúde auditiva no país que viabiliza o fornecimento do IC por meio da Portaria GM/MS n. 1.278, de 20 de outubro de 1999<sup>(7)</sup>, e por meio da Portaria GM/MS n. 2776, de 18 dezembro de 2014<sup>(8)</sup>, para fornecimento de manutenção e cirurgia de implante bilateral, muitos pacientes vêm se submetendo à cirurgia. Diante da diversidade dos pacientes e dos resultados obtidos com o IC, é essencial identificar as necessidades e ansiedades dos usuários e de seus familiares, afinal, a qualidade de vida contempla o bem-estar físico e psicológico, as relações sociais e o meio ambiente.

Uma boa qualidade de vida é primordial para qualquer indivíduo. No entanto, entender as melhorias que a reabilitação auditiva pode proporcionar às pessoas com deficiência auditiva pré ou pós-lingual usuárias de IC e destacar sua percepção e a de seus familiares pode contribuir com a elaboração de programas e/ou de medidas cabíveis para garantir essa qualidade de vida. Mesmo admitindo que a qualidade de vida é subjetiva, este é um momento histórico importante na política de saúde auditiva.

O objetivo geral deste trabalho é avaliar a qua-

lidade de vida de pacientes adultos com deficiência auditiva pré ou pós-lingual usuários de IC.

## Método e Casuística

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética, CEP n. 018/2013 (Apêndice 1), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

A primeira etapa consistiu de audiometria tonal liminar realizada em campo livre, nas frequências de 250, 500, 1.000, 2.000, 3.000, 4.000, 6.000 e 8.000 Hz apenas com IC no programa que o paciente estava usando por, no mínimo, uma semana. O paciente foi posicionado a 0° azimute, a um metro da fonte sonora e orientado a levantar a mão ao detectar os sons. A técnica de apresentação dos estímulos *warble* foi descendente-ascendente (silêncio-som). O teste foi realizado numa cabina acústica, com audiômetro Itera da marca Madsen.

Em seguida, pesquisou-se o limiar de reconhecimento de fala (LRF) verificando a menor intensidade na qual o indivíduo consegue identificar 50% das palavras polissílabos apresentadas. O teste foi realizado numa cabina acústica em campo livre, com audiômetro Itera da marca Madsen, e o paciente posicionado a um metro da fonte sonora e 0° azimute.

O último teste de percepção de fala constituiu na aplicação da prova 6 do teste de percepção dos aspectos suprasegmentais da fala, o Glendonald Auditory Screening Procedure (GASP adulto), adaptado para a língua portuguesa.

No protocolo GASP adulto, aplicamos a viva voz em cabine acústica. As ordens foram dadas com leitura orofacial, garantindo que o paciente compreendesse a tarefa proposta. A prova consistia em identificar sentenças em conjunto fechado da seguinte maneira: dada ao paciente uma lista de sentenças e, atrás dele, o avaliador dizia em voz alta, uma por vez, uma sequência de sentenças que escolhia de seu próprio manual; o paciente devia apontar em seu papel a sentença que ouviu. A todos os pacientes, a pesquisadora apresentou a mesma lista para avaliação. Concluído o procedimento, calculou-se a porcentagem de acertos das provas.

A etapa seguinte consistiu na aplicação do questionário que avalia a qualidade de vida dos pacientes pré e pós-linguais. A pesquisadora aplicou esse questionário nos retornos de acompanhamento dos pacientes. O instrumento utilizado foi o WHOQoL-BREF (versão abreviada do WHOQoL-100)<sup>(9)</sup>.

O WHOQoL-BREF tem 26 questões, sendo duas gerais sobre a qualidade de vida e as outras 24 com aspectos que compõem o instrumento original.<sup>4</sup> O questionário avalia os domínios físico, psicológico, das relações sociais e do meio ambiente:

- domínio físico – dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades cotidianas, dependência de medicação ou de tratamentos e capacidade de trabalho. Esse domínio é contemplado nas questões Q3, Q4, Q10, Q15, Q16, Q17 e Q18;
- domínio psicológico – sentimentos positivos, pensamento, aprendizagem, memória e concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, sentimentos negativos, espiritualidade, religião e crenças pessoais. Esse domínio é contemplado nas questões Q5, Q6, Q7, Q11, Q19 e Q26;
- relações sociais – relações pessoais, suporte (apoio) social e atividade sexual. Esse domínio é contemplado nas questões Q20, Q21 e Q22; e
- meio ambiente – segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade, oportunidades de adquirir novas informações e habilidades, participação e oportunidades de recreação/lazer, ambiente físico: poluição, ruído, trânsito e clima e transporte. Esse domínio é contemplado nas questões Q8, Q9, Q12, Q13, Q14, Q23, Q24 e Q25.

No questionário, pede-se aos entrevistados que indiquem seu grau de concordância ou discordância de uma dada informação, ao qual se atribuem valores numéricos. A pontuação de cada item é do tipo Likert (1 a 5) disposta de modo que os maiores valores indiquem uma qualidade de vida melhor, exceto os itens Q3 (dor física), Q4 (tratamento) e Q26 (sentimentos negativos), com atribuição inversa. O valor mínimo do escore de cada domínio do WHOQOL-BREF é zero e o máximo é 100. O escore de cada domínio é obtido em escala positiva, isto é, quanto mais alto o escore, melhor a qualidade de vida naquele domínio<sup>(3,9)</sup>.

Para obter a pontuação total do questionário, basta somar as respostas, obtendo o *raw score*. Segue-se a primeira conversão para a escala de 4-20 e logo para escala de 0-100.

Por fim, dos prontuários, obtiveram-se dados pessoais e informações retrospectivas como data de nascimento, data da cirurgia e se o paciente perdeu a audição antes ou depois de adquirir linguagem.

### Critérios

De inclusão: pacientes adultos (a partir de 18 anos) com deficiência auditiva sensorineural de grau profundo bilateral e que fizeram IC.

De exclusão: (1) pacientes adultos (a partir de 18 anos) que apresentassem deficiência cognitiva, (2) pacientes adultos (a partir de 18 anos) que tivessem dificuldade para compreender as perguntas mesmo com LOF e reformulação das perguntas e (3) pacientes analfabetos.

### Análise estatística

A análise estatística descritiva das variáveis qualitativas foi feita com frequências absolutas e relativas e gráficos, quando necessário. Das variáveis quantitativas, calcularam-se as medidas-resumo média, mediana, desvio padrão, máximo e mínimo e se produziram gráficos de *boxplot* e diagramas de dispersão.

Na análise estatística de inferência para a realização dos testes, aplicou-se o teste de correlação de Pearson quando as variáveis eram qualitativas. Para a comparação das medianas, aplicaram-se os testes não paramétricos Kruskal-Wallis e Mann-Whitney. Para avaliar a coincidência entre aspectos citados pelos pacientes e pelos acompanhantes, aplicou-se o teste de concordância de McNemar.

Em todos os testes, adotou-se um nível de significância menor igual a 5%.

### Casuística

Dos 43 pacientes adultos implantados do Ambulatório de Implante Coclear da XXX, seis não atenderam à convocação e 12 não se enquadraram no critério de inclusão. O questionário foi aplicado a 25 pacientes adultos com deficiência auditiva sensorineural de grau profundo com IC unilateral colocado por um serviço de otorrinolaringologia na região central da cidade de São Paulo entre 2004 e 2011.

### Resultados

Dos 25 pacientes avaliados, 52% são do sexo masculino e 48% do sexo feminino. A classificação por faixa etária apresentou média e mediana de 39 anos e desvio padrão de 13. O tempo de uso do IC varia entre 1 e 7 anos.

Na audiometria em campo livre realizada com os pacientes usando IC, obtivemos a variável da média tritonal (500, 1.000, 2.000 Hz), média de 34,6 dBNA, mediana de 35 dBNA e desvio padrão de 7,9 dBNA. O LRF apresentou média de 43,4 dBNA, mediana de 45 dBNA e desvio padrão 9,5 dBNA.

A variável reconhecimento de sentenças em conjunto fechado (prova 6 do protocolo GASP) apresentou média de 86,4%, mediana de 100% e desvio padrão de 25,9%. O paciente com resultado igual a zero teve dois meses de ativação e, mesmo tendo em mãos as sentenças escritas, não conseguiu fazer o teste.

Apresentamos a seguir a média dos escores obtidos no total do questionário e seus domínios de acordo com os grupos pré e pós-lingual (Figura 1). Sobre os domínios e o valor total do questionário nos grupos pré e pós-lingual, verificamos os respectivos resultados no questionário geral: 77,4 e 76,3. Os domínios em que

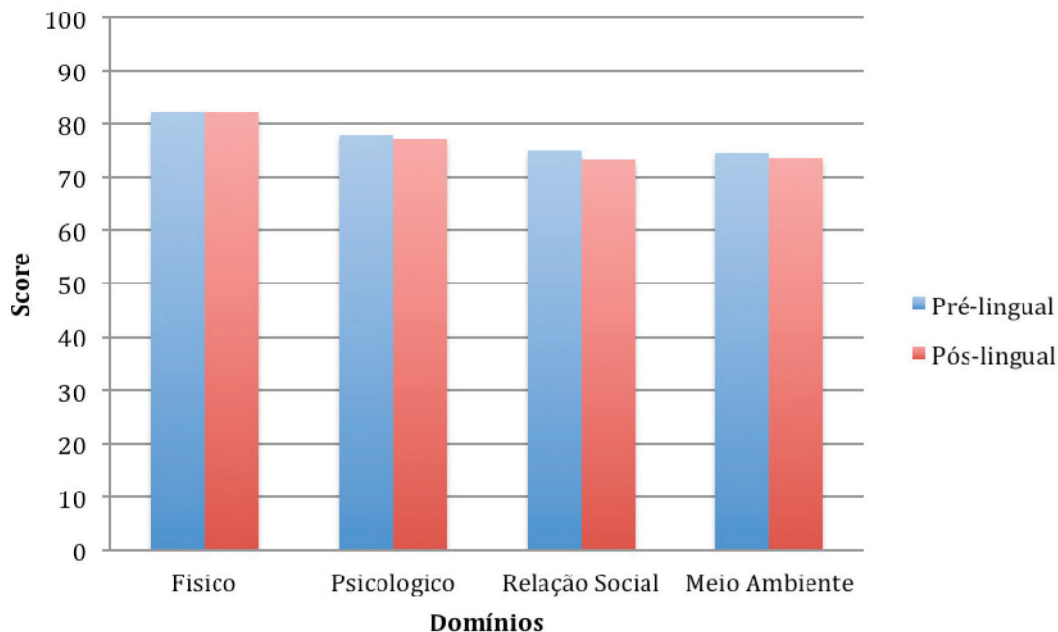


Figura 1. Gráfico de colunas com os escores de domínios dos grupos pré e pós-lingual.

encontramos bons resultados para os pacientes pré-linguais foram o físico (escore = 82,4) e o psicológico (escore = 78,1), seguido das relações sociais (escore = 75,0) e do meio ambiente (escore = 74,7); ainda próximos dos pacientes pré-linguais, os pós-linguais apresentaram bons resultados nos aspectos físico (escore = 82,3), psicológico (escore = 77,4), das relações sociais (escore = 73,2) e do meio ambiente (escore = 73,6).

Em cada domínio, calculamos a média ponderada da pontuação das respostas dos pacientes e verificamos a porcentagem que ela representava na média da pontuação máxima total. Em ordem decrescente segundo a incidência, esses domínios são: físico (85,02%), psicológico (81,71%), do meio ambiente (79,1%) e das relações sociais (77,33%).

Comparamos a pontuação dos domínios com a pontuação total do questionário dos grupos pré e pós-lingual e só encontramos evidências de que os primeiros apresentam melhor QV que estes. Nos domínios psicológico ( $p = 0,126$ ) e do meio ambiente ( $p = 0,121$ ), encontramos, pelo teste Mann-Whitney, evidências de que os pré-linguais também apresentam resultados melhores do que os pós-linguais.

Analisando descritivamente os achados sobre qualidade de vida por reconhecimento de sentenças em conjunto fechado (prova 6 do protocolo GASP), observamos, em todos os domínios do grupo pós-lingual, um bom desempenho na prova e também na pontuação dos domínios. Nos gráficos de dispersão do domínio, encontramos: físico (Figura 2): 18 pacientes pré e pós-linguais com pontuação maior que 70% e reconhecimento de sentenças maior que 70%; relações sociais (Figura 3): 13 pacientes pré e pós-linguais com

pontuação maior que 70% e reconhecimento de sentenças maior que 60%; meio ambiente (Figura 4): 10 pacientes pré e pós-linguais com pontuação maior que 70% e reconhecimento de sentenças maior que 70%; psicológico (Figura 5): 14 pacientes pré e pós-linguais com pontuação maior que 70% e reconhecimento de sentenças maior que 70%; análise total do questionário (Figura 6): 14 pacientes pré e pós-linguais com pontuação maior que 70% e reconhecimento de sentenças maior que 70%.

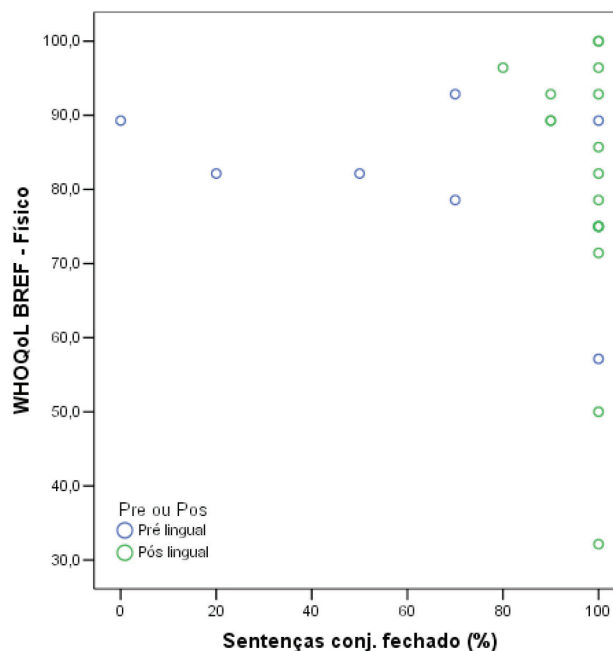


Figura 2. Dispersão do grupo pré e pós-lingual relativo ao domínio físico com sentenças de conjunto fechado

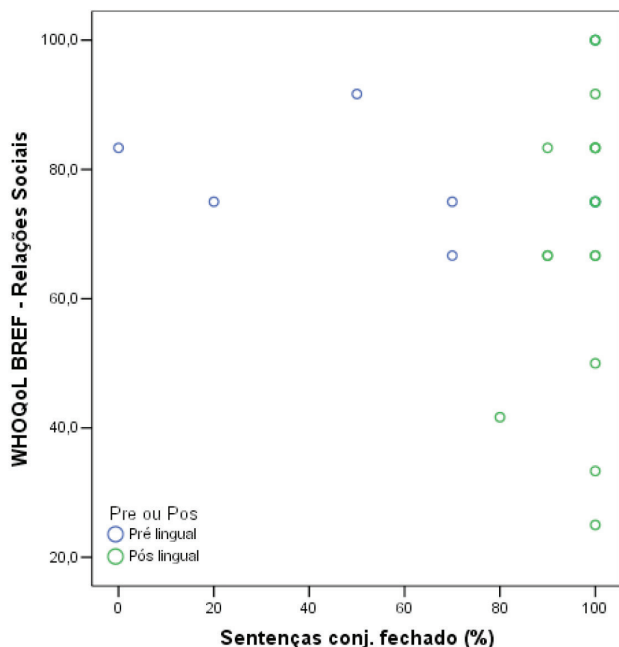


Figura 3. Dispersão do grupo pré e pós-lingual relativo ao domínio de relações sociais com sentenças de conjunto fechado

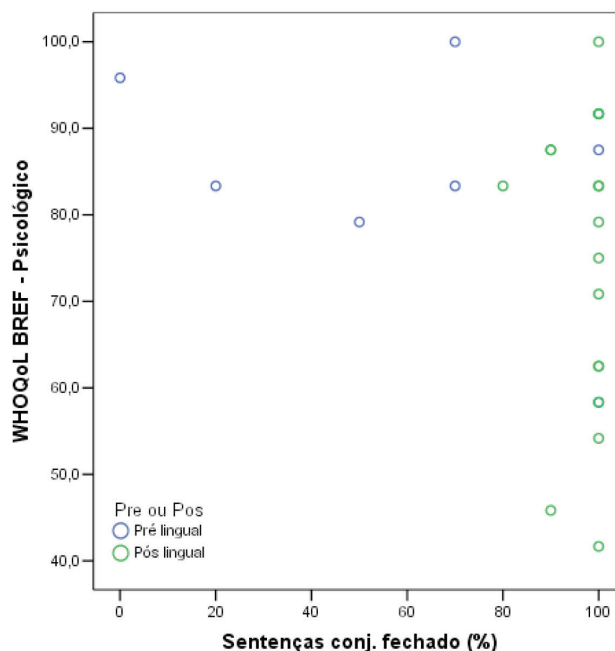


Figura 5. Dispersão do grupo pré e pós-lingual relativo ao domínio psicológico com sentenças de conjunto fechado

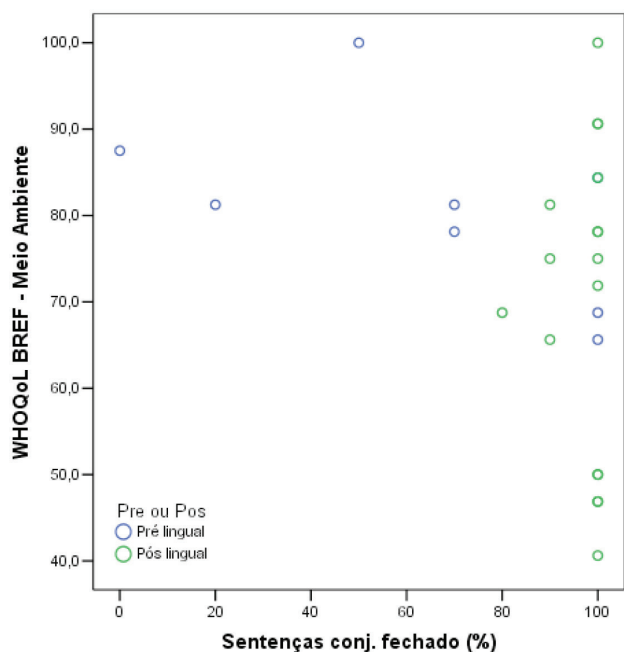


Figura 4. Dispersão do grupo pré e pós-lingual relativo ao domínio de meio ambiente com sentenças de conjunto fechado

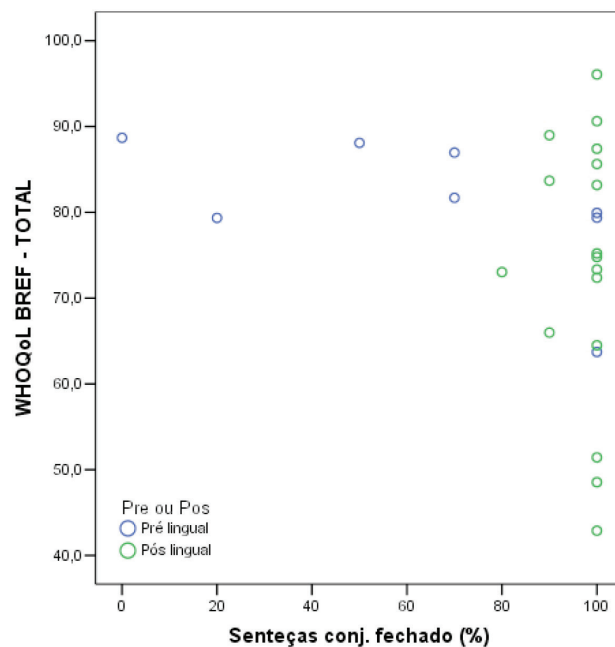


Figura 6. Dispersão do grupo pré e pós-lingual relativo ao total do WHOQoL-BREF com sentenças de conjunto fechado

## Discussão

Para discutir os resultados do questionário, é interessante refletirmos sobre alguns dados obtidos na amostra, como, por exemplo, o número de paciente pré e pós-linguais. Em nosso estudo, 68% dos pacientes são pós-linguais e 32%, pré-linguais. Esses dados levam

a pensar que esses adultos pré-linguais, hoje com 26 anos, em média, nasceram quando ainda não existia a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva<sup>(10)</sup>, que garante o diagnóstico, o tratamento clínico e a reabilitação, com fornecimento de aparelhos de amplificação sonora ou implante coclear, suporte de manutenção e terapia fonoaudiológica pelo SUS. Por ser bem in-

formados e conhecer seus direitos, esses pacientes da amostra procuraram nosso serviço.

Quanto aos pós-linguais, podemos justificar seu maior número pelo fato de que, dependendo da etiologia da DA (progressiva ou súbita), procuraram ajuda médica e foram encaminhados para a cirurgia. Os critérios para esses candidatos acabam sendo mais abrangentes e com maior chance de melhor prognóstico, com o que concordam diversos autores<sup>(11-13)</sup>. Na discussão que se segue, adotamos critérios de classificação para a pontuação na escala de 0-100, considerando ruins escores de 0-33, médios de 34-67 e bons de 70-100. Em alguns casos, usamos a média da pontuação da questão analisada variando de 1-5, sendo 1 muito insatisfeito, 2 insatisfeito, 3 nem insatisfeito nem satisfeito, 4 satisfeito e 5 muito satisfeito.

Sobre os resultados obtidos nos domínios e o valor total do questionário nos grupos pré e pós-lingual, verificamos que aqueles apresentaram melhor resultado no questionário geral (escore = 77,4). Apesar de encontrar valores bem próximos entre os grupos pré e pós-lingual, o valor ligeiramente melhor no grupo pré-lingual nos faz pensar que, para quem nada ou pouco ouve, passar a ter a sensação auditiva representou um avanço significativo.

Os domínios em que encontramos melhores resultados, considerados bons segundo nossa classificação, foram o físico (escore = 82,4) e o psicológico (escore = 78,1). Vale lembrar que esses domínios contemplam mais energia, independência e autoestima, entre outros. Por si sós, esses aspectos já demonstram a abrangência do estudo da ampliação do foco em saúde, considerando o impacto da surdez nas atividades cotidianas da pessoa com deficiência auditiva e, sem dúvida, mensurando os benefícios que a reabilitação auditiva pode ter para a qualidade de vida dessas pessoas. Bem sabemos que, embora a ganho linguístico possa não ser tão grande no grupo pré-lingual, a percepção geral dos indivíduos acerca dos elementos abordados nos subitens dos domínios físico e psicológico refletem opiniões subjetivas mas “percebidas” como melhora na qualidade de vida.

Quando consideramos o grupo pós-lingual, que apresentou no questionário geral pontuação de 76,3, ou seja, muito próxima ao valor geral encontrado no grupo pré-lingual, vemos que o WHOQoL-BREF contempla aspectos genéricos sobre qualidade de vida em ambos os grupos. Esse instrumento pode apontar elementos importantes das necessidades individuais, independentemente da condição anterior do indivíduo.

Entendemos que a melhor compreensão dessas necessidades sustenta um maior envolvimento das equipes de serviços de saúde em adequar práticas

de avaliação e acompanhamento de usuários de IC com perspectivas reais a respeito dos benefícios e das limitações dos equipamentos eletrônicos.

Já os resultados dos domínios físico (escore = 82,3) e psicológico (escore = 77,4) do grupo pós-lingual não foram tão diferentes do grupo pré-lingual e, mais uma vez, entre os subitens dos domínios físico e psicológico, encontramos a autoconfiança e a independência dessa população. Diferentemente do grupo pré-lingual, os indivíduos que tiveram a audição total ou parcialmente restabelecida manifestaram em suas respostas a percepção da segurança, fator primordial para a melhora da qualidade de vida. Por meio de outra avaliação, um estudo também encontrou o bem-estar psicológico como aspecto relevante,<sup>4</sup> outro pesquisadores corroboram o achado de nosso estudo quando verificam que o paciente apresenta melhora em sua autopercepção e autoconfiança<sup>(5,14)</sup>.

Seguem-se exemplos de algumas questões relativas a aspectos físicos e psicológicos, e comparamos as pontuações encontradas nos dois grupos:

(Q17) Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia a dia? (pré = 4,42; pós = 4,39);

(Q18) Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho? (pré = 4,57; pós = 4,71);

(Q6) Em que medida você acha que a sua vida tem sentido? (pré = 4,67; pós = 4,74);

(Q19) Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo? (pré = 4,58; pós = 4,48).

Nesses exemplos, vemos que há um equilíbrio na pontuação entre os grupos e que ambos apresentam pontuação correspondente à percepção de satisfação.

Os resultados da questão 26 (Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?) (pré = 2,67; pós = 2,74) confirmam o equilíbrio emocional desses pacientes, já que a pontuação baixa significa ter esses sentimentos apenas algumas vezes.

Em todos os domínios pesquisados, entendemos que o aspecto psicológico está diretamente relacionado a esse desafio, pois, quanto mais motivado estiver o paciente – e incluímos nessa motivação seu desempenho auditivo –, melhores serão suas estratégias de comunicação, o que se refletirá nos demais domínios abordados nesse instrumento – o ambiental, o social e o físico.

Entendemos que qualquer dificuldade de comunicação que inclua recepção e compreensão da linguagem oral gera frustrações e é um grande desafio quando se considera a ideia de qualidade de vida. Mas, neste trabalho, destaca-se a importância de se incluírem esses instrumentos de avaliação da qualidade de vida para que se possa avaliar individualmente a percepção da qualidade de vida no contexto e na história de

cada paciente, com suas características pessoais, suas crenças e seus valores.

Assim, seja no domínio físico, ambiental, social ou psicológico, o objetivo qualidade de vida será sempre equacionar um equilíbrio entre esses domínios e as dificuldades que enfrentam os pacientes em seu ambiente familiar, de lazer ou de trabalho. Não é uma tarefa nada fácil, diante da expectativa da busca da normalidade.

Para caracterizar melhor o benefício do IC, devemos analisar os resultados das provas de reconhecimento de fala e identificação de sentenças.

A média tritonal encontrada na audiometria em campo dos pacientes é compatível com os achados no LRF em indivíduos que não usam dispositivos auditivos, já que esse teste pode ser igual à média tritonal ou até 10 dBNA<sup>(15)</sup>.

No reconhecimento de sentenças que o paciente conhece previamente (conjunto fechado), obtivemos média de 86,4%, tendo apresentado um facilitador (pista visual). A comunicação no dia a dia se dá pelo uso de pistas como a LOF e de algumas outras estratégias de fala (por exemplo, fala lentificada e comunicação em ambientes mais silenciosos), que já facilitam a compreensão dos indivíduos ouvintes, como constatou nosso estudo<sup>(16-17)</sup>.

Os resultados dos testes de percepção de fala ajudam a orientar o plano terapêutico da reabilitação auditiva. No treino de percepção de fala, devemos incluir tarefas em conjunto fechado, conjunto aberto e situações de ruído, pois, aumentando os ganhos obtidos nesses treinamentos, melhora a compressão em diferentes situações de escuta, e podemos atingir resultados também melhores na compreensão do paciente em seu dia a dia.

Para a discussão, adotamos a análise descritiva dos domínios e o total do questionário (Figuras 1-5). Quando verificamos a relação entre o reconhecimento de sentenças já conhecidas pelo paciente, vemos que a maior parte deles apresenta resultados satisfatórios nos domínios e na pontuação total do questionário, e isso vale tanto para os pré como para os pós-linguais.

No entanto, a maioria dos pacientes que está fora do quadrante predeterminado por pontuação satisfatória no questionário (acima de 70%) e reconhecimento de sentenças em conjunto fechado (melhor que 70%) são os do grupo pré-lingual, que não apresentaram bom reconhecimento de sentenças. Entre os pós-linguais, a maioria dos que estão fora desse quadrante não apresentou resultado satisfatório no questionário WHOQoL-BREF.

Assim, constatamos que a melhora na audibilidade ensejada pelo IC melhora também o reconhecimento de palavras e sentenças e tem, sim, impacto na qualidade de vida desses pacientes, sejam eles pré

ou pós-linguais.<sup>2,6</sup> Esses testes concorrem para melhorar a programação do IC e direcionam o processo terapêutico, refletindo-se positivamente na QV dos pacientes. Às vezes, o paciente não consegue explicar exatamente suas dificuldades, mas, aplicando protocolos específicos, podemos detectá-las e orientá-lo ou até corrigi-las. Os retornos devem ser constantes, mesmo dos pacientes com muito tempo de IC, ainda que seja só para verificar a integridade dos eletrodos e aplicar protocolos para verificar se seu rendimento não diminuiu ou comprometeu sua QV. Portanto, todos os resultados devem ser cuidadosamente registrados, para justificar o retorno para os pacientes e constatar sua evolução em todos os âmbitos avaliados. O atendimento deve ser de qualidade, pois o paciente precisa ter ciência de sua evolução.

Entendemos que a qualidade de vida não pode ser medida plenamente, pois sempre estamos suscetíveis às influências do dia a dia, que podem nos motivar ou desmotivar. No entanto, sabemos que, quanto pior for a qualidade de vida dos indivíduos com deficiência auditiva, pior será seu desempenho social, e entendemos que medir o estilo de vida dessas pessoas por meio de questionários pode revelar uma realidade diferente. Então, quanto maior for a qualidade de vida, maiores serão as chances de os deficientes auditivos terem hábitos mais pontuais, concorrendo para o desenvolvimento de uma sociedade justa, que realmente inclua na sua rotina os ditos diferentes e suas diferenças. Em todos os domínios pesquisados, entendemos que o aspecto psicológico está diretamente implicado nesse desafio, pois, quanto mais motivada estiver a pessoa com deficiência auditiva – e essa motivação inclui seu desempenho auditivo –, melhores serão suas estratégias de comunicação, que se refletirão nos domínios ambiental, social, físico, de mais respeito e consideração. Sabemos que não ouvir bem numa sociedade predominantemente ouvinte no século XXI é mais que um desafio. Sendo assim, seja no domínio físico, ambiental, social ou psicológico, o objetivo da QV é tentar reverter essas dificuldades e encontrar um equilíbrio entre esses aspectos.

## Conclusão

Verificamos que a melhora na audibilidade ocasionada pelo IC melhora também o reconhecimento de palavras e sentenças, o que tem um impacto na qualidade de vida dos pacientes, sejam eles pré ou pós-linguais.

A maioria dos pacientes pré ou pós-linguais apresenta limiar de reconhecimento de fala moderado e boa pontuação total no questionário e em seus domínios.

Para a variável de reconhecimento de sentenças em conjunto fechado, a maioria dos pacientes apre-

senta adequada pontuação para o questionário e satisfatória em seus domínios.

## Referências

1. 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.
2. Jackson CW, Wegner JR, Turnbull AP. Family quality of life following early identification of deafness. *Lang Speech Hear Serv Sch*. 2010;41(2):194-205.
3. WHOQoL Group. The development of the World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (the WHOQoL). In: Orley J, Kuyken W, editors. *Quality of Life Assessment International Perspectives*. Heigelberg: Springer Verlag; 1994. p.41-60.
4. Rembar S, Lind O, Arnesen H, Helvik AS. Effects of cochlear implants: a qualitative study. *Cochlear Implants Int*. 2009; 10(4):179-97.
5. Faber CE, Grøntved AM. Cochlear implantation in adults: results and significance for communication and quality of life. *Ugeskr Laeger*. 2000; 162(7):927-31.
6. Kosztyla-Hojna B, Rogowski M, Kasperuk J, Rutkowski R, Ryko P. Qualitative analysis of voice and speech in patients with cochlear implant-- preliminary results. *Pol Merkur Lekarski*. 2009; 27(160):305-10.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n. 1.278/GM, de 20 de outubro de 1999. [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1999. [citado 2020 Jul 16]. Disponível em: [http://www.saude.mg.gov.br/atos\\_normativos/legislacaosanitaria/estabelecimentos-de-saude/saude-auditiva/Portaria\\_1278.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacaosanitaria/estabelecimentos-de-saude/saude-auditiva/Portaria_1278.pdf).
8. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n. 2.776/GM, de 18 de dezembro de 2014. Brasília (DF), 2004 [citado em: 12 mar. 2019]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2776\\_18\\_12\\_2014.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2776_18_12_2014.html)
9. Fleck MPA, Louzada S, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida (WHOQoL-BREF). *Rev Saúde Pública*. 2000; 34(2):178-83.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n. 2.073/GM, de 28 de setembro de 2004. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2004. [citado 2029 Jul 15]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-2073.htm>.
11. Northern JL, Downs MP. Audição e perda auditiva em crianças. In: Northern JL, Downs MP. *Audição na infância*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p.3-28.
12. Costa AO, Bevilacqua MC, Amantini RCB. Considerações sobre o implante coclear em crianças. In: Moret ALM, Bevilacqua MC. *Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais da saúde*. São José dos Campos: Pulso; 2005. p.123-38.
13. Bevilacqua MC, Moret ALM, Costa AO. Conceituação e indicação do implante coclear. In: Bevilacqua MC, Martinez MAN, Balen SA, Pupo AC, Reis ACMB, Frota S. *Tratado de Audiologia*. São Paulo: Santos; 2011. p.407-26.
14. Klop WMC, Boermans PPBM, Ferrier MB, Van den Hout WB, Stiggelbout AM, Frijns JHM. Clinical relevance of quality of life outcome in cochlear implantation in postlingually deafened adults. *Otol Neurotol*. 2008; 29(5):615-21.
15. Russo ICP, Lopes LQ, Brunetto-Borgianni LM, Brasil LA. Logoaudiometria. In: Momensohn-Santos TM, Russo ICP. *A prática da audiologia clínica*. São Paulo: Cortez; 2007. p.135-54.
16. Marques ACO, Kozłowski L, Marques JM. Reabilitação auditiva no idoso. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2004;70(6):806-11.
17. Kozłowski LC. Interação auditiva e visual na percepção de fala. In: Bevilacqua MC, Martinez MAN, Balen AS, Pupo AC, Reis ACMB, Frota S. *Tratado de audiologia*. São Paulo: Santos, 2012. p.789-803.

---

Trabalho recebido: 19/11/2020

Trabalho aprovado: 25/11/2020

Trabalho publicado: 30/11/2020