

# **Implante coclear em indivíduos com mais de 65 anos de idade: Qualidade de vida e resultados audiológicos**

## **Cochlear Implants in subjects over age 65: Quality of Life and audiological outcomes**

## **Implante coclear en personas mayores de 65 años: calidad de vida y audiológicos resultados**

*Karine Maria do N. Lima\**  
*Grazielle de F. Almeida\**  
*Mariana Batista de S. Santos\**  
*Kelly Cristina L. de Andrade\**

Claudia Aimoni, Andrea Ciorba, Stravos Hatzopoulos, Giulia Ramacciotti, Manuela Mazzoli, Chiara Bianchini, Monica Rosignoli, Henryk Henryk Skarżyński e Pitor H. Skarżyński.

Alterações sensoriais aumentam consideravelmente com o avanço da idade e podem causar sérios comprometimentos na capacidade do idoso em realizar suas atividades de vida diária. Dentre as alterações sensoriais que acompanham este processo, a deficiência auditiva, conhecida no idoso como presbiacusia, é uma delas.

A presbiacusia é decorrente do processo geral de envelhecimento do organismo<sup>1</sup> que pode ser concomitante ao acúmulo de diversos fatores extrínsecos que contribuem para seu surgimento ou agravamento, tais como: uso de medicamentos,

exposição repetida a ruídos ao longo dos anos, tabagismo, entre outros.<sup>1,2</sup> Essa deficiência auditiva é uma das dificuldades que mais acometem a população idosa, e também uma das mais incapacitantes,<sup>2</sup> podendo afetar cerca de dois terços dos adultos com mais de 70 anos e quatro quintos dos adultos com mais de 85 anos.<sup>3</sup>

Devido à natureza progressiva da presbiacusia, os idosos podem apresentar dificuldades de comunicação de diferentes graus, bem como sensibilidade reduzida aos sons, o que dificulta a compreensão da fala e a localização do som, especialmente em

\* Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL).

**E-mail para correspondência:** Karine Maria do Nascimento Lima - [kzinhalima@hotmail.com](mailto:kzinhalima@hotmail.com)

ambientes ruidosos. Com o decorrer do tempo, este processo pode acarretar prejuízos funcionais, psicológicos e sociais ao idoso.<sup>1</sup>

A adaptação de aparelhos auditivos de amplificação sonora individual (AASI) é uma forma de intervenção auditiva que está sendo atualmente bastante estudada, visando melhorar o desempenho cognitivo desses idosos. Porém, nos casos em que o idoso apresenta perda auditiva severa ou profunda, mesmo com a utilização do aparelho auditivo mais potente, muitas vezes as necessidades auditivas não são supridas devido à alteração coclear que impede a discriminação dos sons da fala e compreensão de sentenças em formato aberto, sendo indicado, como segunda opção, o uso do implante coclear (IC).<sup>4,5</sup>

Neste contexto, destaca-se o artigo “*Cochlear Implants in Subjects Over Age 65: Quality of Life and Audiological Outcomes*”, elaborado por Claudia Aimoni e colaboradores, pesquisadores do Departamento de Otorrinolaringologia e Audiologia do Hospital Universitário de Ferrara, Itália; do Instituto de Fisiologia e Patologia da Audição de Varsóvia/Kajetany, Polônia; do Departamento de Insuficiência Cardíaca e Reabilitação Cardíaca da Universidade Médica de Varsóvia, Polônia; e do Instituto de Órgãos Sensoriais de Kajetany, Polônia, o qual apresentou como objetivo avaliar a eficácia do IC e seus efeitos na qualidade de vida (QV) de idosos com perda auditiva sensorioneural severa ou profunda. A justificativa para realização dessa pesquisa reside no fato de que os dados clínicos disponibilizados pelos serviços de IC, em sua grande maioria, não revelam se pacientes idosos podem apresentar um desempenho tão bom como usuários mais jovens de IC.

Para cumprimento do objetivo proposto, foram convidados a participar da pesquisa 57 pacientes com perda auditiva sensorioneural de grau severo ou profundo pós-lingual, que foram submetidos à cirurgia de IC unilateral entre Janeiro 2006 e dezembro de 2011. Quarenta e dois indivíduos (23 mulheres e 19 homens) com idades entre 65 e 86 anos compuseram o grupo experimental e 15 indivíduos (oito homens e sete mulheres) com idades entre 40 e 59 anos compuseram o grupo controle. Todos os pacientes inscritos tiveram o consentimento informado antes do procedimento cirúrgico de IC, de acordo às leis européias.

Para cada paciente, realizou-se inicialmente uma anamnese para coleta dos dados audiológicos, bem como realização da avaliação audiológica, a

fim de se obter os limiares auditivos tonais, cuja realização dividiu-se em quatro momentos: um mês antes da cirurgia de IC; um dia pré-cirurgia; 30 dias pós-cirurgia, com IC usado em campo livre; e 12 meses pós-cirurgia, com IC usado em um campo livre. Antes do procedimento cirúrgico, cada paciente foi submetido à avaliação neurorradiológica (tomografia computadorizada e ressonância magnética) a fim de avaliar as estruturas auditivas e cerebrais. Dos participantes do estudo, 31 receberam um IC na orelha direita e 26 receberam na orelha esquerda.

Uma vez que os sujeitos da pesquisa apresentaram idades distintas e diferentes graus de desenvolvimento da fala, utilizou-se o teste de percepção de fala de Geers e Moog<sup>6</sup> aplicado em três momentos: um mês antes da cirurgia de IC; 30 dias pós-cirurgia; 12 meses pós-cirurgia de IC. Foi calculado um parâmetro de percepção para cada participante. Também foi realizada com cada paciente, após 30 dias e após 12 meses da cirurgia de IC, uma entrevista utilizando o questionário Glasgow Benefit Inventory (GBI)<sup>7</sup>, adaptado para a área de otorrinolaringologia, o qual permitiu avaliar como o IC afetou a QV de cada sujeito. Cada questionário continha 18 questões e encontrava-se dividido em três seções: geral, de apoio social e de saúde física.

As análises estatísticas foram realizadas com *software* SPSS, versão 16.0, utilizando-se testes não paramétricos para análise de variância (ANOVA), a fim de comparar os grupos, bem como para calcular os valores de *p*, considerados significativos quando menores que 0,05.

Os resultados mostraram que o desempenho auditivo em ambos os grupos foi consideravelmente melhor após a cirurgia de IC. Comparando-se o desempenho auditivo um mês antes da cirurgia, com os resultados após 30 dias e após 12 meses, foram observados ganhos significativos de limiar nos dois grupos, especialmente após um ano de cirurgia. O impacto da marca do IC (*Advanced Bionics, Medel - Cochlear*) nos dados do limiar não encontrou qualquer efeito estatisticamente significativo.

A análise dos dados de categorias perceptivas mostrou que um mês antes da cirurgia de IC, a maioria dos pacientes (57% do grupo experimental e 20% do grupo controle) foram designados para categoria perceptiva 0, isto é, sem detecção dos sons da fala, porém, após 12 meses do IC, quase todos os pacientes (80% do grupo experimental e 100% do grupo controle) apresentaram um alcance

de 6 no nível de percepção, ou seja, conjunto aberto reconhecimento de palavras.

Em relação à QV, após a cirurgia de IC ambos os grupos apresentaram melhores pontuações com diferenças estatísticas significantes, ou seja, apresentaram boa qualidade de vida, embora o desempenho dos pacientes do grupo controle tenha superado o do grupo experimental, em particular nas seções de saúde geral e física. Foi observada maior diferença significativa na seção de saúde.

Desse modo, os autores concluem que, apesar das mudanças relacionadas à idade no sistema auditivo e privação auditiva prolongada, o IC oferece benefícios por melhorar a qualidade de vida e habilidades audiológicas em pacientes idosos.

É pertinente destacar que o estudo demonstra uma preocupação em investigar a eficácia do IC em idosos com mais 65 anos, entretanto, seria bastante interessante a replicação do estudo comparando-se dois grupos de idosos: um com histórico familiar e fatores extrínsecos e outro sem nenhum desses fatores, com a inclusão de maior número de indivíduos, no qual seriam aplicados os mesmos procedimentos.

Uma vez que os autores referem que a maioria dos participantes declarou ter feito o uso de AASI tanto na orelha implantada como na contralateral antes da cirurgia de IC, bem como relatos do seu uso pela maioria deles após a cirurgia, também seria bastante plausível realizar um estudo com a população idosa comparando os participantes que fizeram uso com os que não fizeram uso de AASI antes da cirurgia.

Os benefícios do uso do IC pela população idosa abrangem muitos outros aspectos além dos já apresentados pelo referido estudo. Não só a qualidade de vida e os limiares auditivos são melhorados, mas estudos comprovam benefícios também nas habilidades auditivas centrais. O uso deste dispositivo é, na verdade, mais uma possibilidade de prevenção e tratamento das demências e da depressão. O uso contínuo das capacidades cerebrais e estímulos intelectuais podem aumentar a reserva cognitiva desta população, retardando o aparecimento de tais doenças.

A relevância deste estudo é de interesse teórico e clínico. Do ponto de vista teórico, por disponibilizar novos dados objetivando aprofundar o conhecimento relacionado à utilização de IC em pacientes idosos. Quanto à implicação clínica, por demonstrar a importância para essa população

idosa, comprovando que o uso do IC também traz resultados benéficos quando comparado com a população mais jovem.

Neste sentido, este estudo contribui de maneira significativa para a área da saúde em geral, em especial para a Fonoaudiologia, constituindo-se de uma abordagem promissora por estimular pesquisadores a desenvolverem novas pesquisas abordando diferentes metodologias, a fim de uma maior obtenção de dados, reconhecimento clínico e efetiva utilização do IC por idosos em busca de melhoria em sua qualidade de vida.

## Referências bibliográficas

1. NG JH, LOKE AY. Determinants of hearing-aid adoption and use among the elderly: A systematic review. *Int J Audiol*. Early Online: 2015 May; 54(5): 291-300.
2. CRUZ MS, LIMA MCP, SANTOS JLF, DUARTE YAO, LEBRAO ML, RAMOS-CERQUEIRA ATA. Deficiência auditiva referida por idosos no Município de São Paulo, Brasil: prevalência e fatores associados (Estudo SABE, 2006). *Cad. Saúde Pública*. 2012 Ago; 28(8): 1479-92.
3. COOK JA, HAWKINS DB. Hearing loss and hearing aids treatment options. *Mayo Clin Proc*. 2006; 81(2):234-7.
4. LIN FR, GORDON-SALANT S, FERRUCCI G. Hearing loss prevalence and risk factors among older adults in the United States. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2011 May; 66(5):582-90.
5. BENTO RF, NETO RB, CASTILHO AM, GOMEZ VG, GIORGI SB, GUEDES MC. Resultados auditivos com o implante coclear multicanal em pacientes submetidos à cirurgia no HCFMUSP. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2004 Sept./Oct.; 70(5):632-7.
6. MOOG JS, GEERS AE. Early Speech Perception Test for profoundly hearing impaired children. Central Institute of The Deaf. St Louis, 1990
7. ROBINSON K, GATEHOUSE S, BROWNING GG: Measuring patient benefit from otorhinolaryngological surgery and therapy. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 1996 Jun; 105(6): 415-22.