

REVISÃO INTEGRATIVA DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO CONTEXTO PERIOPERATÓRIO DO IMPLANTE COCLEAR

NURSING CARE IN THE PERIOPERATIVE CONTEXT OF THE COCLEAR IMPLANT:
INTEGRATIVE REVIEW

Caroline Rozolem CORDEIRO ¹
Simone Planca WEIGERT ²
Sílvia Jaqueline Pereira de SOUZA ²
Louise Bueno Lelli TOMINAGA ²

RESUMO

Introdução: De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2011), há no Brasil 28 milhões (14,8%) da população com deficiência auditiva. O Implante Coclear (IC) é um dispositivo elétrico que promove estímulo auditivo para surdez neurossensorial. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão integrativa com a finalidade de reunir e sintetizar achados relevantes em relação às complicações e indicadores para o cuidado ao paciente no contexto perioperatório de IC. **Materiais e métodos:** Foram utilizadas para a coleta de dados as seguintes bases: Scielo e Lilacs, associadas com a busca de livros de referência no tema proposto. Os descritores utilizados na pesquisa efetuada foram: Cuidados de Enfermagem, Enfermagem Perioperatória, Implante Coclear. Foram incluídos estudos presentes, no espaço temporal de 16 anos retrospectivos, apresentados em texto integral de livre acesso, no idioma de língua portuguesa, e com método de natureza qualitativa. **Resultados:** Foram identificados 175 artigos, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, estabeleceu-se uma amostra de 5 artigos e 1 livro. Das 6 (100%) referências bibliográficas analisadas, 100% foram desenvolvidas no Brasil, e todas no idioma português. **Considerações finais:** As complicações relacionadas ao IC no pré e pós cirúrgico podem ser minimizadas por meio do conhecimento do profissional de enfermagem, com treinamentos, orientações e tomada de decisões.

Palavras chave: Cuidados de Enfermagem, Enfermagem Perioperatória, Implante Coclear.

ABSTRACT

Introduction: According to the World Health Organization (WHO, 2011), there are 28 million (14.8%) of the population with hearing impairment in Brazil. Cochlear Implant (CI) is an electrical device that promotes auditory stimulation for sensorineural hearing loss. **Objective:** The purpose of this study was to perform an integrative review with purpose of gathering and synthesizing relevant findings regarding complications and indicators for patient care in the perioperative cochlear implant context. **Materials and methods:** Databases were used for data collection: Scielo and Lilacs, associated with the search of reference books in the proposed theme. The descriptors used in the research were: Nursing Care, Perioperative Nursing, Cochlear Implant. We included present studies, in temporal space of 16 years retrospective, presented in integral text of free access, in the language of Portuguese language, and with method of qualitative nature. **Results:** 175 articles were identified. After applying the inclusion and exclusion criteria, a sample of 5 articles and 1 book was established. Of the 6 (100%) bibliographic references analyzed, 100% were developed in Brazil, and all were in the Portuguese language. **Final considerations:** According to the study, the complications related to cochlear implant in the pre and post surgical can be minimized through the knowledge of the nursing professional, with training, guidance and decision-making.

Key words: Nursing Care, Perioperative Nursing, Cochlear Implant.

¹Acadêmica do curso de Enfermagem, Faculdade Herrero

²Enfermeira, docente do curso de Enfermagem na Faculdade Herrero

Autor correspondente: carolinerozolem@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A deficiência auditiva se caracteriza pela perda de sensibilidade e capacidade auditiva, é proveniente de diferentes causas nos componentes do sistema auditivo e falha em detectar frequências audíveis. Há graus diferentes de surdez, podendo ela ser leve, moderada, severa ou profunda e apresenta duas classificações: Perda auditiva condutiva que é ocasionado por obstruções da orelha externa (tampões de cera, infecção na região do ouvido e deficiências ou perfurações no tímpano, e a Perda auditiva neurossensorial ou surdez da cóclea que é uma doença crônica da qual acomete primariamente estruturas da orelha interna (cóclea), onde as células ciliadas dentro da cóclea ou condutores nervosos são danificadas e não enviam sinais ao cérebro, causando perda de sensibilidade ou capacidade auditiva (surdez) unilateral ou bilateral. O mais comum é ocorrer à destruição das células ciliadas devido à exposição excessiva a sons altos, caso ocorra danos na cóclea ou nervo auditivo é irreversível a surdez. A indicação do Implante Coclear (IC) se dá para pacientes com o nervo auditivo sem danos, sua origem é congênita (rubéola gestacional ou uso de medicamentos ototóxicos pela gestante), complicações no parto, hereditária ou adquirida por repetidas otites na infância ou mau uso de antibióticos¹.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE/2010 estimam que cerca de 9,7 milhões de brasileiros tem algum tipo de deficiência auditiva. Já a Organização Mundial da Saúde divulgou um censo em 2011 que o número de brasileiros com alguma deficiência auditiva chega a 28 milhões².

Estima-se que o número de brasileiros com deficiência auditiva só tende a elevar devido ao crescimento nos números de idosos no país e pela exposição de altos níveis de ruídos nas grandes metrópoles e uso constante e incorreto de fones de ouvido. Em 2010 foi aprovada a Lei Federal nº 12.303/2010³ que se torna obrigatório o Teste da Orelhinha nos recém-nascidos antes da alta hospitalar, fazendo com que aumente o número de incidências devido ao precoce diagnóstico de

alguma patologia auditiva nos bebês, os que são diagnosticados com perda auditiva são encaminhados para um especialista a fim de orientar a família e prepara-los para o uso de aparelhos de amplificação sonora, terapia fonoaudiológica ou implante coclear.

O implante coclear é um dispositivo elétrico que promove estímulo auditivo para pacientes com surdez neurossensorial severa ou profunda. É constituído por uma parte externa atrás da orelha e uma parte interna ligada na orelha interna por meio cirúrgico.

Esse aparelho é composto por:

- ✓ Microfone é capaz de captar o som do meio externo e transmiti-lo ao processador de fala;
- ✓ Processador de fala é responsável pelo envio de informações codificadas para a antena transmissora;
- ✓ Antena transmissora: essa parte é fixada em um ponto da cabeça através de um ímã no receptor/estimulador do implante sob a pele.
- ✓ Receptor/estimulador capaz de receber os sinais do processador de fala e converte em impulso elétrico, é implantado no osso da região do crânio, atrás da orelha sob a pele.
- ✓ Feixe de eletrodos, através dele há a coleta dos impulsos do receptor/ estimulador e envia esses impulsos para diferentes regiões da cóclea, é fixado no ouvido interno (cóclea ou caracol)^{4,5}.

O aparelho é introduzido na parte interna e externa. Na parte externa se encontram: processador de fala e microfone e fios e antena transmissora, já a parte interna inclui o aparelho receptor e feixe de eletrodos^{4,5}.

A função do IC é estimular por meio elétrico as fibras nervosas do nervo auditivo ao longo da cóclea, esses sinais passam pelo nervo auditivo e são levados para o córtex cerebral, onde causa sensações capazes de serem interpretadas pelo cérebro como som. O implante coclear permite o

paciente reconhecer sinais de alerta, diversos sons do meio externo, por mais que o aparelho permita o reconhecimento de sons do ambiente, ele não é a cura para a deficiência auditiva. O IC é capaz de gerar uma qualidade de vida melhor, possibilitando reconhecimento de voz na ausência de ruídos, melhora na capacidade de suas atividades diárias, comunicação e inserção social e profissional^{4,5}.

Desde 1999 o SUS oferece gratuitamente a cirurgia do implante coclear, até 2013 foram realizados 2800 implantes no Brasil, segundo o DATASUS- 2013. No estado do Paraná o Complexo do Hospital de Clínicas da Universidade do Paraná, começou a realizar o implante em 2011, obtendo uma média de mais de 50 cirurgias até março de 2016, de acordo com o Portal Ebserh. A implantação do IC é um procedimento de alto custo, custando em torno de R\$ 46.000,00. No Brasil há o Sistema Único de Saúde (SUS), cobre os gastos do aparelho e da cirurgia, ficando a manutenção - reposição de peças defeituosas ou danificadas e troca periódica de bateria responsável pelo beneficiário.

O aspecto sócio econômico do paciente influencia no processo de escolha pela equipe devido ao alto custo do pós-operatório com a manutenção do aparelho, os pacientes com baixa renda ficam em situação econômica inviável para custear tais gastos e podem perder o IC¹.

Para escolher o candidato ao IC é necessário seguir critérios para indicação estabelecidos pela Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico- Facial/ 2010, dos quais a equipe multidisciplinar (médicos, psicólogos, fonoaudiólogos, assistentes sociais) avaliam e escolhem o beneficiário, os critérios variam de acordo com a idade^{1,5}.

Adultos:

Pacientes com idade superior a 18 anos, sem limite de idade⁵;

Surdez neurossensorial profunda bilateral com código linguístico estabelecido, pós-lingual ou pré-lingual reabilitado⁵;

Ausência do benefício de amplificação sonora individual (AASI)⁵:

Adequação psicológica e motivação aos benefícios do IC. O aspecto psicológico é o fator mais importante da etapa, é através dele que observa se a família e o indivíduo estão preparados para receber o implante, se tem compreensão do pré e pós-operatório, se há motivação do paciente e apoio da família na recuperação com fonoterapia e consultas regulares. A avaliação psicológica é responsável por diminuir os problemas com a autoestima, psicológico, dúvida e medo do paciente no pós-operatório^{1,5}.

Crianças:

Idade inferior a 17 anos⁵;

Perda auditiva neurossensorial severa ou profunda bilateral⁵;

Adequação ao aparelho de AASI, no tempo mínimo de 3 meses para pacientes com perda auditiva severa^{1,5};

Presença de código linguístico para crianças maiores de seis anos⁵;

Ter reconhecimento de sentenças de forma aberta com o uso de AASI em ambas as orelhas, com o resultado igual ou menor a 50%, em crianças maiores de sete anos⁵;

Incapacidade de reconhecimento de palavras em conjunto fechado^{1,5};

Motivação do paciente perante o uso de IC e condição de reabilitação fonoaudiológica⁵;

Condições básicas de reabilitação e fácil acesso às consultas no hospital credenciado^{1,5}.

Atualmente a cirurgia de IC é indicada no primeiro ano de vida, tendo em vista que é nesse período que a criança desenvolve a linguagem oral. A privatização auditiva acarreta danos no desenvolvimento morfológico e capacidade funcional das vias auditiva centrais.

Contraindicações ao implante coclear:

O IC não é indicado para candidatos com patologia neurológica grave, agenesia da cóclea, nervo auditivo/coclear ou lesões centrais, falta de comprometimento médico, psicológico e apoio familiar, infecções no ouvido médio, surdez pré-lingual em adolescentes e adultos não reabilitados pela comunicação oral.

Em adultos a contraindicação é em deficientes auditivos do tipo neurossensorial bilateral pós-lingual severa ou profunda, não beneficiários anteriormente por AASI e tempo de surdez inferior a metade da idade do candidato. Já nas crianças os principais critérios são: deficiência auditiva neurossensorial bilateral severa ou profunda, adaptação e reabilitação pelo AASI, incapacidade de reconhecer palavras de conjunto aberto⁵.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, desenvolvido com a finalidade de reunir e sintetizar achados relevantes de estudos realizados, com vistas às complicações e indicadores para o cuidado ao paciente no contexto perioperatório de implante coclear, a fim de contribuir com a minimização de lacunas do conhecimento no tema.

A presente revisão teve como questão norteadora: Quais os cuidados de enfermagem ao paciente no pré e pós-implante coclear?

A coleta de dados ocorreu durante o mês de junho de 2017, nas bases de dados online: Scielo e Lilacs, associadas com a busca de livros de referência no tema proposto. Os descritores utilizados na pesquisa efetuada foram: Cuidados de Enfermagem, Enfermagem Perioperatória, Implante Coclear.

Definiram-se como critérios de inclusão, após a leitura dos resumos das publicações: Estudos publicados nas bases de dados anteriormente referidas, no espaço temporal de 16 anos retrospectivos,

apresentados em texto integral de livre acesso, no idioma de língua portuguesa, e com método de natureza qualitativa.

Da pesquisa nas bases de dados, resultou a identificação de 175 artigos. Em um primeiro momento, foi realizada uma leitura crítica dos títulos e dos resumos encontrados. Posteriormente, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, estabeleceu-se uma amostra de 5 artigos e 1 livro. Em um segundo momento, procedeu-se a uma análise criteriosa dos artigos selecionados, extraíndo as evidências relativas aos cuidados de enfermagem ao paciente no pré e pós-implante coclear.

A fim de sistematizar as informações, os dados extraídos dos estudos foram compilados de forma descritiva em uma tabela previamente elaborada, possibilitando a identificação e construção das categorizações temáticas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Das 6 (100%) referências bibliográficas analisadas, 100% foram desenvolvidas no Brasil, e todas eram no idioma português. Relativo ao ano de publicação, observa-se a incidência de 1 artigo produzido nos seguintes anos: 2001, 2010, 2011, 2012, 2012 e 2014. Todos os artigos analisados (Tabela 1) abordaram a temática dos cuidados de enfermagem ao paciente no pré e pós-implante coclear, com ênfase nas complicações pós operatórias.

Tabela 1 - Sumarização dos artigos que constituem a amostra da revisão integrativa

ANO/ AUTOR	TÍTULO	CLASSIFICAÇÃO DAS COMPLICAÇÕES
2012- Rubens Brito, Tatiana A. Monteiro, Aquiles F. Leal, Robinson K. Tsuji, Mariana H. Pinna, Ricardo F. Bento ⁶ .	Complicações em 550 cirurgias consecutivas de implante coclear	Complicações menores: Paralisia facial transitória, lesão na parede posterior do meato, lesão na membrana timpânica, fistula perilinfática, hemorragia, lesão no nervo da

		corda timpânica e hematoma. Complicações maiores: Problema durante a inserção do feixe de eletrodos (posicionamento errado, danificação do aparelho, obliteração total da cóclea), infecção no retalho e ferida operatória, paralisia facial irreversível, otomastoidite, otite
2010- Luiz R. P. Lima Júnior, Fábio A. Rodrigues Júnior, Clara M. D. F. Calhau, Ana C. D. F, Calhau, Clara T. P. Palhano ⁷ .	Complicações pós-cirúrgicas em pacientes implantados no Programa de Implante Coclear do Rio Grande do Norte	Complicações menores: Vertigens, zumbidos, infecção do retalho cirúrgico, deiscência de sutura, hematoma e caso raro de pneumomediastino. Complicações Maiores: Hematoma, falha do dispositivo, infecção, deslocamento do eletrodo, espessamento do retalho e diminuição de ganho.
Tratado de otorrinolaringologia, volume 2: otologia e otoneurologia/ Silvio Caldas Neto... [et al.]. – 2ed- São Paulo : Roca, 2011 ⁵ .	Capítulo 33, Implante Coclear em adultos e Implante auditivo de tronco encefálico. Página: 414	Complicações menores: Infecções limitadas de retalho e pequenas deiscências de sutura. Complicações maiores: Paralisia facial, meningite, infecção e necrose do retalho, perda do implante, perfuração permanente da membrana timpânica e colesteatoma secundário.
Tratado de otorrinolaringologia, volume 2: otologia e otoneurologia/ Silvio Caldas Neto... [et al.]. – 2ed- São Paulo : Roca, 2011 ⁵ .	Capítulo 34, Complicações da cirurgia de Implante Coclear. Página: 432	Complicações precoces: Complicação no retalho miocutâneo, deslocamento e inserção inadequada dos eletrodos, paralisia facial. Complicações tardias: Colesteatoma, lesão óssea do conduto auditivo externo, mau funcionamento da unidade interna implantada, otite média, trauma local e queiloide retro auricular.

Tratado de otorrinolaringologia, volume 2: otologia e otoneurologia/ Silvio Caldas Neto... [et al.]. – 2ed- São Paulo : Roca, 2011 ⁵ .	Capítulo 32, Implante Cocleares em Crianças. Página: 407	Após a liberação do paciente para enfermagem, a cabeça, no travesseiro deverá ficar posicionada a 30° para evitar perda de perilinfa e diminuir crises labirínticas.
Tratado de otorrinolaringologia, volume 2: otologia e otoneurologia/ Silvio Caldas Neto... [et al.]. – 2ed- São Paulo : Roca, 2011 ⁵ .	Capítulo 32, Implante Cocleares em Crianças. Página: 408	Não espirrar forte com o nariz tapado, nem realizar manobra de Valsalva no pós-cirúrgico, devido ao risco de pressão na tuba.
Tratado de otorrinolaringologia, volume 2: otologia e otoneurologia/ Silvio Caldas Neto... [et al.]. – 2ed- São Paulo : Roca, 2011 ⁵ .	Capítulo 33, Implante Coclear em adultos e Implante auditivo de tronco encefálico. Pagina: 422	Curativo compressivo por 72 horas; Uso de antibioticoterapia por 5 dias,; Retirada dos pontos entre 10 e 14 dias; Orientação quanto ao risco de traumatismo na região do implante; Cuidados especiais quanto à realização de RM.
Tratado de otorrinolaringologia, volume 2: otologia e otoneurologia/ Silvio Caldas Neto... [et al.]. – 2ed- São Paulo : Roca, 2011 ⁵ .	Capítulo 33, Implante Coclear em adultos e Implante auditivo de tronco encefálico. Pagina: 429	O paciente deve permanecer em observação em unidade de terapia intensiva nas primeiras 24 horas, repouso absoluto no leito por 27 horas, seguido de repouso relativo de 48 horas. Medidas antifistula devem ser tomadas, como dieta laxativa, elevação do decúbito dorsal.
Tratado de otorrinolaringologia, volume 2: otologia e otoneurologia/ Silvio Caldas Neto... [et al.]. – 2ed- São Paulo : Roca, 2011 ⁵ .	Capítulo 34, Complicações da cirurgia de Implante Coclear, Página:434	Evitar a exposição do tecido subcutâneo, principalmente os folículos pilosos para diminuir riscos de necrose local.

Na sequência da análise efetuada das referências bibliográficas selecionadas, consideramos relevante a apresentação de única temática: cuidados para as complicações no pós-cirúrgico do implante coclear.

Categoria 1: cuidados para as complicações no pós-cirúrgico do implante coclear

As complicações no pós-cirúrgico do Implante Coclear foram pouco citadas na literatura encontrada, e pode-se sugerir uma lacuna na temática. Considerando isto, apenas três artigos e dois livros continham o assunto. Entre os artigos selecionados, as complicações mais citadas, foram à paralisia facial, vertigens e vômitos, infecção local e no retalho cirúrgico, meningite, deslocamento e inserção inadequada dos eletrodos e mau funcionamento do aparelho.

Alguns autores ^{6,7}, destacam as complicações pós-cirúrgicas em complicações menores e maiores; sendo que as complicações menores mais citadas são: infecção do retalho cirúrgico, deiscência de sutura e hematoma. As complicações maiores que se destacam são: paralisia facial e problemas relacionados ao eletrodo, sobre essas complicações cada autor cita uma diferente, como a otite, meningite, infecção no retalho e ferida operatória, otomastoidite, hematoma, falha no dispositivo, espessamento do retalho perfusão permanente da membrana timpânica e colesteatoma secundário.

Apenas o tratado ⁵, refere sobre as classificações em precoces e tardias. As precoces são as que ocorrem nos três primeiros meses após a cirurgia, já a tardia acontece após o terceiro mês pós-cirúrgico, são complicações comuns e ocorrem tanto em crianças quanto em adultos, são os mesmos problemas já citados anteriormente.

No que refere-se aos cuidados pós-implante, é notório observar a lacuna existente, foram encontrados relatos de cuidados da enfermagem somente em um livro, nenhum artigo em bases online

continham o assunto. Os cuidados prescritos são simples, como: posicionar a cabeça em 30°, não espirrar forte ou realizar manobra de valsalva, realizar curativo compressivo por 72 horas, ministrar corretamente o antibioticoterapia por cinco dias, repouso no leito, e sempre manter o tecido subcutâneo longe da exposição ao meio.

Entre os artigos selecionados, os principais objetivos foram identificar as principais complicações pós-cirúrgicas e identificar quais são os cuidados empregados para garantir uma boa recuperação do paciente, garantindo o seu bem-estar e funcionamento do aparelho coclear.

Após análise e interpretação dos estudos, pode-se observar que o implante coclear é um dispositivo elétrico implantando por meio cirúrgico, é um aparelho que se localiza na parte externa atrás da orelha e outra parte interna da orelha. O implante coclear é um importante agente no desenvolvimento pessoal e comunitário do deficiente auditivo do tipo neurossensorial, ele proporciona estímulo auditivo ao implantado, porém não é a cura para a deficiência auditiva. Os benefícios proporcionados pelo implante, atingem diretamente na melhora no desenvolvimento linguístico, melhora na comunicação pessoal, na autoestima, nas atividades profissionais e no ensino, proporcionando uma inserção social igual a uma pessoa sem deficiência.

Além dos benefícios pós-implante que o implante coclear confere, ele traz consigo as complicações pós-implante. Os estudos apontam que as complicações podem ser divididas em grupos, como complicações menores, maiores, tardias e precoces, mas sempre apontam as mesmas complicações, sejam elas de menor ou maior intensidade, prejudicando ou não a recuperação do implantado. Para se evitar as complicações é necessário tomar medidas de cuidados, dos quais são poucos descritos na literatura.

Apesar do profissional da enfermagem ser um importante agente no pré e pós-cirúrgico ele é pouco citado na literatura, porém o enfermeiro atua em conjunto com a equipe na avaliação, seleção, indicação, tomada de decisões do IC no intraoperatório, orientação ao paciente e realiza o diagnóstico

da enfermagem no pós-operatório. Percebe-se então que por mais que o procedimento exista a alguns anos, não há pesquisas relevantes na área da enfermagem, criando-se uma necessidade de estudo sobre os cuidados prestados pela enfermagem.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As complicações relacionadas ao implante coclear podem ser menores ou maiores, literaturas como o tratado de otorrinolaringologia apresentam também complicações precoces e tardias, tanto em adultos e crianças. Essa revisão pode ser útil para a realização de cuidados de enfermagem no pré e pós cirúrgico, com evidência de complicações, que podem ser evitadas através do conhecimento do profissional de enfermagem, com treinamentos, orientações e tomada de decisões.

5. REFERÊNCIAS

1. Tefili D, Barrault GFG, Ferreira AA, Cordioli, JA; Lettnin, DV. Implante cocleares: aspectos tecnológicos e papel socioeconômico. Rev. Bras. de Eng Biomédica. 2013;29(4): 414-433.
2. Barbosa MHM, Felix F, Ribeiro MG, Tomita S, Pinheiro C, Baptista MM. Perfil dos pacientes em avaliação para implante coclear. Rev. Bras. de Otorrinolaringologia. 2015;80(4):305-310.
3. Brasil. Lei nº 12.303, de 2 de agosto de 2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado Emissões Otoacústicas Evocadas. 2010. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12303.htm.
4. Murakami GAO, Neme CMB, Yamada MO, Bevilacqua MC. Expectativas prévias ao implante coclear e avaliação pós implante em adolescentes. Rev. Estudos de Psicologia, PUC-Campinas. 2001;18(2):5-16.
5. Tratado de Otorrinolaringologia. Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. São Paulo. Roca; 2011.
6. Brito T, Monteiro TA, Leal AF, Tsuji RK, Pinna MH, Bento RF. Complicações em 550 cirurgias consecutivas de implante coclear. Rev. Bras. de Otorrinolaringologia. 2012;78(3):298-305.
7. Júnior LRPL, Júnior FAR, Calhau CMDF, Calhau ACDF, Palhano CTP. Complicações pós-cirúrgicas em pacientes implantados no Programa de Implante Coclear do Rio Grande do Norte. Rev. Bras. de Otorrinolaringologia.2012;76(4):517-521.