



OBNJ
Online Brazilian Journal of Nursing

PORTUGUÊS

Universidade Federal Fluminense

ESCOLA DE ENFERMAGEM
AURORA DE AFONSO COSTA



Artigos Originais



Qualidade de vida de pacientes com dispositivo cardíaco implantável: estudo transversal

Solange Braun¹, Juliana Krüger¹, Emiliane Nogueira de Souza
Eneida Rejane Rabelo³

¹Hospital de clínicas de Porto Alegre

²Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

³Universidade Federal do Rio Grande do Sul

RESUMO

Objetivo: Avaliar a qualidade de vida (QV) de pacientes submetidos ao implante de dispositivo cardíaco implantável e; descrever o reconhecimento das fontes de interferência eletromagnéticas e sintomas, em caso de falha do dispositivo. **Método:** Estudo transversal que utilizou o questionário SF-36 e um instrumento elaborado para as demais variáveis.

Resultados: Incluíram-se 56 pacientes, 58±13 anos predominantemente do sexo masculino. Em relação à QV os escores foram capacidade funcional: 58±26; dor: 65±32; vitalidade: 58±26; aspectos sociais: 72±31; saúde mental: 69±26; aspectos físicos: 12,5(0-51); aspectos emocionais: 33(0-100) e; estado geral de saúde: 49±25. A maior parte dos pacientes (91%) sabia que os dispositivos poderiam sofrer algum tipo de interferência.

Conclusão: A amostra em estudo apresentou escores inferiores de QV nos aspectos físicos, emocionais e estado geral de saúde. Embora os pacientes reconhecessem que o dispositivo poderia sofrer interferência magnética, estes não sabiam sobre as principais fontes.

Palavras-chave: Qualidade de vida; Desfibriladores implantáveis; Estimulação cardíaca artificial; Enfermagem

INTRODUÇÃO

O cardioversor desfibrilador implantável (CDI) é usado para tratamento de arritmias ventriculares e prevenção de morte súbita. O CDI controla o ritmo cardíaco de forma semelhante ao marca-passo tradicional, com estímulo durante a bradicardia ou inibição em caso de ritmo adequado do próprio do paciente. Em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) e fração de ejeção (FE) menor que 35%, independente da etiologia, o CDI tem papel importante na profilaxia primária de morte súbita, conforme descrito nos estudos *Multicenter Automated Defibrillator Implantation (MADIT1)* e *Sudden Cardiac Death in Heart Failure Trial (SCD-HeFT)*⁽¹⁾. Apesar dos benefícios após o implante do CDI, sabe-se que 50% desses pacientes apresentam significativo aumento da ansiedade, depressão, raiva, medo de voltar às atividades físicas normais, temor da morte, medo de que ocorra falha do aparelho e de ter que experimentar o choque do CDI⁽²⁾.

O ressincronizador cardíaco (RC) surgiu recentemente como mais uma alternativa de tratamento para os pacientes com IC avançada; FE \leq 35%, QRS alargado ($>$ 120ms) e; com a terapêutica clínica otimizada. Este dispositivo atua na ressincronização da contração dos ventrículos por meio de eletrodos implantados, um em cada ventrículo, aumentando o volume de ejeção através da melhora da função sistólica. A combinação de CDI mais RC aumenta a sobrevida dos pacientes, segundo demonstrado pelo estudo *Comparison of Medical Therapy Pacing And Desfibrillation in Heart Failure Trial (COMPANION)*⁽¹⁾.

Considerando que o implante de tais dispositivos, muitas vezes, gera dúvidas, medo e ansiedade nos pacientes e cuidadores, alguns estudos têm avaliado a qualidade de vida (QV), neste grupo, utilizando o questionário *The Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Healthy Survey (SF-36)*. A qualidade de vida relacionada à saúde refere-se, não apenas, à forma como as pessoas percebem seu estado geral de saúde, mas também como está sua vida social, seu estado físico e psicológico e como realiza suas tarefas diárias^(2,3).

Estudo que, por meio do SF-36, avaliou a QV de 50 pacientes, com média de idade de 58 anos e portadores de CDI, apresentou escores inferiores a 50 em relação aos aspectos físicos e emocionais e concluiu que os pacientes se sentiam mais seguros e aliviados com o

CDI e, que este os protegia da morte súbita⁽⁴⁾. Outros fatores que podem estar relacionados ao comprometimento da QV neste grupo de pacientes são a ansiedade e a insegurança pela falta de informações⁽⁵⁾. Devido ao curto período de internação para o implante do CDI e RC, ele é insuficiente para o paciente minimizar a ansiedade e assimilar informações importantes em relação aos cuidados que deverá ter com tais dispositivos. Reconhecer as fontes de interferência eletromagnética, por exemplo, e os cuidados necessários são fundamentais para o adequado funcionamento dos dispositivos implantáveis, minimizando situações estressoras no cotidiano dos pacientes, as quais poderão se refletir na QV. Nesta perspectiva esse estudo foi desenvolvido para avaliar a QV dos pacientes submetidos ao implante de dispositivo cardíaco implantável e descrever o reconhecimento das fontes de interferências eletromagnéticas e sintomas, em caso de falha do dispositivo.

MÉTODO

Estudo transversal realizado entre janeiro a julho de 2009, em ambulatório especializado em arritmias de um hospital público e universitário de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Incluíram-se pacientes de ambos os sexos, idade maior ou igual a 18 anos e portadores de CDI, combinado ou não com RC, independente do tempo de implante. Excluíram-se os pacientes com déficit cognitivo incapacitante para responder aos instrumentos ou que estiveram internados no último mês por IC. Utilizou-se para a coleta de dados um instrumento com questões demográficas e referentes à história de parada cardiorrespiratória; número de choques recebidos; comorbidades e; conhecimento sobre as fontes de interferência.

Para avaliar a QV utilizou-se o SF-36, questionário multidimensional, autoaplicável, composto por 36 itens distribuídos em oito domínios: capacidade funcional; aspectos físicos; dor; estado geral da saúde; estado mental; vitalidade; aspectos sociais e; aspectos emocionais. Os escores de cada domínio podem variar de zero a 100, e quanto maior o escore melhor é a qualidade de vida⁽⁶⁾. A aplicação do questionário SF-36 e as entrevistas

foram padronizadas e realizadas por uma enfermeira, participante do estudo, durante a consulta ambulatorial.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA/UFRGS), sob o número 08-629. Todos os participantes do estudo leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em consonância com a Resolução 196/96.

Análise estatística

Os dados foram submetidos à análise estatística por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão 17.0. As variáveis contínuas foram descritas como média \pm , desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil. As variáveis categóricas, por sua vez, foram expressas como frequência absoluta e relativa. Para o cálculo da amostra foi considerado o domínio dos aspectos emocionais do SF-36, que apresentou maior variabilidade, para uma média estimada de $66,7 \pm 38,5^{(7)}$. Aceitando-se um erro de 15% da média, com coeficiente de segurança de 95% foi necessária a inclusão de 56 pacientes.

RESULTADOS

Características sociodemográficas e clínicas da amostra

Incluíram-se, neste estudo, 56 pacientes portadores de dispositivos cardíacos eletrônicos, dos quais 54 (96,4%) possuíam CDI e apenas dois (3,6%) CDI combinado com RC. A idade média foi de 58 ± 13 anos e predominância do sexo masculino, com 50% da amostra com até cinco anos de escolaridade. Parada cardiorrespiratória (PCR) foi relatada por pouco mais da metade da amostra (55,4%) e 27 (48,2%) receberam choque do CDI. As características dos pacientes estão demonstradas na Tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes com dispositivo cardíaco eletrônico implantado. Porto Alegre, RS - 2009.

Características

n = 56

Idade (anos)	58 ± 13
Sexo (masculino)	41 (73,2%)
Anos de estudo*	5 (0-18)
Reside com familiares	48 (86%)
Parada cardiorrespiratória [†]	31 (55,4%)
Cardiodesfibrilador implantável	54 (96,4%)
Cardiodesfibrilador implantável + ressincronizador cardíaco	2 (3,6%)
Recebeu choque do cardiodesfibrilador implantável	27 (48,2%)
Número de medicamentos em uso*	5 (1-11)
Diagnóstico de insuficiência cardíaca	41 (73,2%)
Infarto agudo do miocárdio	15 (26,7%)
Doença de chagas	3 (5,3%)
Insuficiência renal crônica	11 (19,6%)
Acidente vascular cerebral	7 (12,5%)
Depressão	8 (14,2%)
Hipertensão arterial sistêmica	29 (51,7%)
Taquicardia ventricular	18 (32,4%)
Fração de ejeção (%)	35 ± 12,8

[†]História de parada cardiorrespiratória antes da implantação do cardiodesfibrilador implantável.

*valores expressos com mediana e intervalo interquartil. Demais medidas estatísticas são apresentadas com média ± desvio padrão e n (%).

Qualidade de vida

A tabela 2 ilustra os valores médios do SF-36. Três aspectos sofreram maiores alterações: limitação física, estado geral de saúde e aspectos emocionais.

Tabela 2 – Qualidade de vida dos pacientes com dispositivo cardíaco eletrônico implantado categorizado por domínios do SF 36 (n=56). Porto Alegre- RS, 200

Domínios	Média ± Desvio padrão
----------	-----------------------

Capacidade Funcional	57,7 ± 25,6
Aspectos Físicos	12,5 (0-50)*
Dor	65,3 ± 31,6
Estado Geral de Saúde	49,4 ± 24,7
Vitalidade	58 ± 26,4
Aspectos Sociais	71,6 ± 30,8
Aspectos Emocionais	33 (0-100)*
Saúde Mental	68,9 ± 25,9

*Valores expressos com mediana e intervalo interquartil.

Conhecimento sobre as fontes de interferência eletromagnéticas

Dos 56 pacientes, 51 (91%) acreditavam que seu aparelho poderia sofrer algum tipo de interferência eletromagnética, principalmente pelo uso do telefone celular e porta de banco. Em caso de falha do dispositivo como falta de bateria, por exemplo, 62,5% dos pacientes responderam que poderiam ter um desmaio e; 60,7% que o coração não funcionaria mais. Vide tabela 3.

Tabela 3 - Reconhecimento dos pacientes sobre as fontes de interferência eletromagnéticas e sintomas em caso de falha dos dispositivos (n=56). Porto Alegre RS, 2009.

Questões	n(%)
Interferência eletromagnética	
Sim	51 (91)
Aparelhos que causam interferência	
Celular	41 (73,2)
Porta de banco	38 (67,9)
Eletrrodomésticos	32 (57,1)
Detectores de metais	20 (35,7)
Radioterapia	8 (14,3)
Estimulação Nervosa Elétrica Transcutânea	4 (7,1)
Sintomas prováveis se falhar o dispositivo*	
Desmaio	35 (62,5)

Assistolia	34 (60,7)
Taquicardia	24 (42,9)
Bradycardia	18 (32,1)
Fraqueza	17 (30,4)
Náuseas	8 (14,1)
Outros	11 (19,6)

*Respostas de múltipla escolha.

DISCUSSÃO

Demonstrou-se, neste estudo, que a qualidade de vida de pacientes portadores de CDI teve os escores mais baixos nos domínios aspectos físicos; aspectos emocionais e; estado geral de saúde. Estes dados, quando comparados com pacientes com IC sem CDI, a qualidade de vida da amostra estudada apresenta escores melhores em todos os domínios⁽²⁾.

Estes achados estão em concordância com os de outros estudos similares, realizados com adultos portadores de CDI e marcapasso, os quais mostraram escores reduzidos da QV no que concerne ao estado emocional e relacionamentos sociais, podendo causar estresse, perda de controle, ansiedade e depressão^(4,5).

Em um estudo que avaliou 29 pacientes, com idade média de 15 anos, por meio da aplicação do SF 36, os autores evidenciaram redução dos escores nos aspectos físicos e emocionais, vitalidade e saúde mental. Medo e preocupação com o CDI foram relatados por todos os pacientes, e a incidência de choques estava relacionada com piora da adaptação ao dispositivo e agravo da qualidade de vida⁽⁷⁾. Uma revisão bibliográfica que incluiu publicações datadas de 2003 a 2007, com enfoque na QV após o implante do CDI, e nas limitações no estilo de vida, evidenciou que adultos portadores de CDI mostravam redução da QV, sobretudo relacionada à incidência do choque, alterações no estado emocional e nos relacionamentos sociais, sendo os sentimentos de medo e rejeição os mais frequentes⁽⁵⁾.

Um estudo recente com população adulta, de idade superior a 50 anos, predominantemente do sexo masculino e portadores de CDI, constatou que não houve relação dos domínios de QV com idade, gênero e escolaridade. Esses pacientes, embora se sentissem um pouco melhor, sentiam medo do choque do aparelho implantado⁽⁴⁾. Corroborando esses achados, nosso estudo apresentou uma amostra predominantemente masculina, portadora de CDI, com FE baixa e escores reduzidos relacionados aos aspectos psicológicos.

Segundo as diretrizes brasileiras de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantados (DCEI), são consideradas interferências todos os fenômenos que podem provocar modificações funcionais nos dispositivos, podendo ser de natureza eletromagnética ou mecânica. Quanto ao seu grau de risco para o paciente, as diretrizes as classificam em: aceitável, aceitável com risco e inaceitável. Aceitável - segura e inofensiva - são os eletrodomésticos em geral, escadas rolantes e portas automáticas, automóveis, ônibus e motocicletas. Aceitável com riscos - pode provocar dano e não há consenso sobre os riscos - são os colchões magnéticos, telefones celulares, telefones sem fio, *bluetooth*, *walkie-talkie*, antenas de telefone celular, iPod MP3, eletrocautério, radiação terapêutica, aparelhos que produzem vibração mecânica, sistemas de detecção de metais e antifurto, estimulação transcutânea e eletro-acupuntura, esportes e esforços físicos em geral (desde que não se utilize a musculatura peitoral) e esportes de contato físico e são, portanto, desaconselhados. Inaceitáveis - considerados prejudiciais aos portadores de DCEI - são a ressonância nuclear magnética e medidor de gordura corporal que utiliza uma corrente elétrica que passa pelo corpo.

A consequência clínica de uma interferência sobre o funcionamento do CDI com ou sem RC vai depender principalmente do grau de dependência do paciente em relação ao dispositivo implantado⁽⁸⁾. Frente à possibilidade de ocorrência de choque indevido ou interferências com fontes eletromagnéticas, é fundamental que os pacientes recebam orientação individualizada, tanto para a correta utilização dos aparelhos de uso doméstico como no ambiente externo.

Alguns autores destacam a importância do conhecimento das possíveis fontes de interferências e quais as medidas de segurança que devem ser adotadas pelos pacientes.

Como exemplo, cita-se o uso do celular no lado contrário ao implante e as distâncias seguras de fontes de interferência. Também enfatizam o que fazer para proteger o aparelho caso o portador necessite de algum procedimento ou tratamento que possa ocasionar dano ao mesmo e a necessidade do uso do cartão de identificação. Relatam ainda que, os aparelhos modernos irão sofrer, progressivamente, menos interferência em virtude do aperfeiçoamento da tecnologia que está em constante crescimento^(5,8).

A maioria dos pacientes, do presente estudo, relatou que o seu aparelho pode sofrer danos ou interferência externa de outro aparelho, entretanto, desconhecia que as principais fontes estão no âmbito hospitalar. O implante dos dispositivos cardíacos requer um curto período de internação e, muitas vezes, o enfermeiro por falta de tempo e conhecimento, não fornece as informações durante a internação. Esta situação remete à importante atuação do enfermeiro ainda no ambiente hospitalar, tanto para o paciente como para a família, que devem ser incluídos no processo de orientações e que nesse momento se apresentam inseguros, com medo e com muitas dúvidas com a nova condição do seu familiar. Tempo e um pouco de trabalho são necessários à adaptação do paciente ao seu novo estilo de vida, o que requer também adaptação da família⁽⁵⁾.

Além do desconhecimento referente ao dispositivo e das principais fontes de interferências eletromagnéticas, os pacientes deste estudo também demonstraram pouco conhecimento sobre as implicações em caso de falha do aparelho ou de choque do CDI. A maioria dos pacientes não sabia como controlar a frequência cardíaca (e também não tinham recebido orientação de como fazê-lo) e muitos não eram capazes de reconhecer quando estavam apresentando uma arritmia. Em estudo publicado em 2007, com pacientes portadores de CDI, foi demonstrada relação significativa entre incertezas e a QV, porém o conhecimento sobre o CDI não teve correlação importante com a QV⁽⁹⁾.

Dúvidas sobre a vida sexual também estavam presentes nos resultados e devem ser discutidas na alta hospitalar. Autores relatam que uma descarga de CDI pode ser assustadora para o paciente e seu cônjuge, podendo ser evitada com alguns ajustes do dispositivo⁽¹⁰⁾.

O choque é muitas vezes surpreendente e desconfortável, no entanto, deve ser encarado como uma indicação de que o dispositivo está fazendo o seu trabalho mantendo o paciente protegido de arritmias e de risco de vida^(7,9). Esse conceito pode ajudar o paciente a controlar a sua reação frente ao choque, e mostrar que ter um plano em caso de choque pode ajudar a diminuir a incerteza e a ansiedade, e principalmente, estar consciente das situações em que deverá procurar auxílio médico.

Estes resultados indicam que a enfermagem deve comprometer-se com as orientações dispensadas aos pacientes, e esse aspecto seguramente pode promover melhora do autocuidado. O enfermeiro deve orientar os pacientes quanto à ocorrência de choques, riscos de interferência, reinício da atividade sexual, entre outras orientações necessárias. A elaboração de manuais de orientação ou a realização de grupos de apoio, que ofereçam aos pacientes e seus cuidadores mais informações acerca do funcionamento dos dispositivos cardíacos, facilitando o entendimento, podem ser estratégias que promoverão melhor qualidade de vida.

Implicações para prática clínica

Frente à possibilidade de ocorrência de morte súbita pela patologia de base, acreditamos ser necessário que os familiares recebam treinamento básico de reanimação cardiopulmonar e sejam envolvidos no processo de cuidado, pois são elementos pró-ativos na melhoria da qualidade de vida.

Limitações

A maioria dos estudos sobre qualidade de vida, em portadores de dispositivos cardíacos implantáveis, apresenta a aplicação do instrumento SF-36 antes do implante, com nova entrevista de três meses a um ano após a implantação. No presente estudo, a coleta dos dados ocorreu em apenas uma entrevista no ambulatório, com pacientes portadores desses dispositivos independente do tempo de implante, impossibilitando comparações por meio de estatística analítica.

CONCLUSÃO

Ante ao exposto, podemos considerar que pacientes submetidos ao implante de dispositivo cardíaco eletrônico apresentam escores reduzidos de qualidade de vida, principalmente nos domínios aspectos físicos; aspectos emocionais e; estado geral de saúde. Adicionalmente, a análise dos dados indica conhecimento pouco satisfatório por parte dos pacientes quanto às fontes de interferências eletromagnéticas e sintomas prováveis, caso haja falha do aparelho.

REFERÊNCIAS

1. Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos G, McMurray JJV, Ponikowski P, Poole-Wilson PA, et al. ESC Guidelines for the diagnostic and treatment of acute and chronic heart failure 2008. *Eur heart j*. 2008; 29: 2388-442.
2. Soares DJ, Toledo JAS, Santos LF, Lima RMB, Galdeano LE. Qualidade de vida de portadores de insuficiência cardíaca. *Acta paul enferm*. 2008; 21(2):243-8.
3. Vido MB, Fernandes RAQ. Quality of life: considerations about concept and instruments of measure. *Online braz j nurs*. [serial in the Internet]; 2007 [cited 2011 nov 26]; 6(2). Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/870>
4. Cesarino CB, Beccaria LM, Aroni MM, Rodrigues LCC, Pacheco SS. Qualidade de vida em pacientes com cardioversor desfibrilador implantável: utilização do questionário SF-36. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2011; 26 (2): 238-43.
5. Alencar LS, Cruz ICF. Orientações de enfermagem na alta do paciente no pós-implante de cardiodesfibrilador implantável na unidade de alta complexidade: prática de enfermagem baseada em evidência. *Journal of Specialized Nursing Care*. 2008; 1(1):1-13.
6. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico avaliação de qualidade de vida SF-36. *Rev Bras Reumatol*. 1999;39 (3):143-50.
7. Costa R, Silva KR, Mendonça RC, Nishioka S, Siqueira S, Tamaki WT, et al. Incidência de choques e qualidade de vida em jovens com cardioversor-desfibrilador implantável. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 88(3):258-64.
8. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes Brasileiras de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis (DCEI). *Arq Bras Cardiol*. 2007; 89 (6): 210-38.
9. Sossong A Living With an implantable cardioverter defibrillator: patient outcomes and the nurse's role. *J Cardivasc Nurs*. 2007; 22(2): 99-104.
10. Hazelton AG, Sears SF, Kirian K, Matchett M, Shea J. Coping With my partner's ICD and cardiac disease. *Circulation*. 2009; 120:73-6.

Autores

Solange Maria Braun - Participação na pesquisa como pesquisadora; Juliana Kruger - Participação na pesquisa como pesquisadora; Emiliane Nogueira Souza - Participação na pesquisa como Coorientadora; Eneida Rejane Rabelo da Silva - Participação na pesquisa como Orientadora.

Recebido: 19/01/2012

Aprovado: 22/10/2012