

## Plano de orientações a pacientes após o implante de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis

### *Orientation plan for patients after electronic cardiac devices implant*

Mayara Sousa Vianna<sup>1</sup>, Salete Maria de Fátima Silqueira<sup>2</sup>, Alessandra Rocha Luz<sup>3</sup>, Fernanda Loureiro Ignácio<sup>4</sup>, Allana dos Reis Correa<sup>5</sup>, Selme Siqueira de Mattos<sup>6</sup>

**Resumo: Objetivo:** Estabelecer um plano de orientações para pacientes submetidos a implante de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis (DCEI), a partir da caracterização da população e identificação das principais dúvidas na alta hospitalar. **Método:** Estudo transversal, descritivo, realizado em um hospital universitário. A amostra incluiu pacientes submetidos a implante de DCEI que realizaram a primeira revisão com telemetria após a cirurgia. A coleta de dados ocorreu por dois meses, durante orientações de enfermagem para a alta hospitalar. Os dados foram lançados em um banco de dados do EpiData 3.1 e a análise descritiva foi realizada com dados relativos a frequência, média e percentual. **Resultados:** Participaram 50 pacientes com idade média de 63,66 anos, 54,0% dos quais eram mulheres, 80,0% havia completado o ensino fundamental, 82,0% era natural do interior do estado, 32,0% era morador de Belo Horizonte e 14%, procedente de zona rural. A maioria foi submetida à troca de gerador do dispositivo (48%) e os demais, a implantes de marcapasso (22%), cardiodesfibrilador implantável (26%) e ressinchronizador (2%). As dúvidas mais frequentes foram quanto à posição adequada para dormir (90%), sobre o procedimento cirúrgico (80%), cuidados com a cicatriz operatória (72%), uso de caixas de som grandes (70%) ou micro-ondas (62%) e restrições com o braço após a cirurgia (62%). Um plano de orientações e um folheto de orientações foram elaborados e modificados segundo resultados da pesquisa, abordando os cuidados, as restrições após a cirurgia e as informações ao portador de DCEI. **Conclusão:** Profissionais de saúde podem contribuir para a prevenção de complicações pós-cirúrgicas e a preservação da qualidade de vida do portador de DCEI, planejando orientações direcionadas a suas dúvidas e mantendo um conhecimento atualizado sobre DCEI.

**Descritores:** Marcapasso Cardíaco Artificial, Dispositivos de Terapia de Resinchronização Cardíaca, Estimulação Cardíaca Artificial, Cardio-Desfibriladores, Educação em Saúde

**Abstract: Objective:** To establish an orientation plan for patients after they receive implanted electronic cardiac devices (IECD), starting from population characterization and identification of the main doubts concerning hospital discharge. **Methods:** Cross-sectional and descriptive study that took place in a university hospital. Sample includes patients who received an implant of IECD and did the first telemetry after surgery. Data was collected for two months during nursing orientation for hospital discharge and added to an EpiData 3.1 database. A descriptive statistics analysis was performed with data related to frequency, mean and percentage. **Results:** Fifty patients participated in this study with average age of 63,66. 54% of them were women. Surgeries performed were: 48% cardiac device generator change, 22% pacemaker, 26% implantable cardio-defibrillator and 2% cardiac resynchronisation device. 80% of the the sample completed elementary school; 32% live in Belo Horizonte, 82% are from the countryside of Minas Gerais and 14% live in a rural area. The most frequent doubts were: sleeping positions (90%), surgical procedure (80%), caring for surgical wounds (72%), big sound boxes (70%),

Estudo realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

**1** - Enfermeira Graduada pelo Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. **2** - Enfermeira Doutora do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. **3** - Enfermeira Especialista do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. **4** - Enfermeira Graduada pelo Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. **5** - Enfermeira Mestre do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. **6** - Enfermeira Doutora do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

**Correspondência:** Mayara Sousa Vianna. Rua Corumbá, 291 - Apto. 303 - Carlos Prates. CEP: 30710-280. Belo Horizonte - MG. Telefone: (31) 3272-7071 / (31) 8888-7071. E-mail: mayarasv@yahoo.com.br

Artigo submetido em 11/2013 e publicado em 03/2014.

microwaves (62%), restriction on the arm after surgery (62%). A Power Point orientation plan and a hospital discharge information handout concerning post-surgery care and restrictions as well as information for the IECD patient were worked out and modified according to the study results. **Conclusion:** Health professionals may help to prevent post-operative complications and to preserve IECD patient's life quality by planning orientations towards patients' doubts and keeping updated knowledge about IECD.

**Keywords:** Artificial Pacemaker, Cardiac Resynchronization Therapy Devices, Artificial Cardiac Pacing, Defibrillators, Health Education

## Introdução

No Brasil, é crescente a morbidade por doenças cardiovasculares, principalmente os transtornos de condução e as arritmias cardíacas, que em 2012 causaram a internação de 57.640 pessoas<sup>1</sup>.

O número de implante de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis (DCEI) também cresceu no País, graças ao avanço tecnológico no tratamento de doenças cardíacas. Esse dado é comprovado pelo número de procedimentos realizados nos últimos anos: 19.937 em 2010, 20.857 em 2011 e 21.953 em 2012. Nos três anos, São Paulo apresentou o maior número de implantes e, apenas em janeiro de 2013, registrou 429 implantes de DCEI. Minas Gerais foi o segundo estado brasileiro com o maior número de internações pós-implante de DCEI nesse mesmo período e realizou 228 implantes em janeiro de 2013. Em alguns estados, entretanto, nenhum procedimento foi realizado no triênio<sup>1</sup>.

São considerados DCEI os marcapassos (MP), que têm como principal função a terapêutica da bradicardia, os cardiodesfibriladores implantáveis (CDI), para a terapêutica da taquicardia ventricular e da fibrilação ventricular, e os ressinchronizadores cardíacos (RC), destinados ao tratamento da insuficiência cardíaca<sup>2</sup>.

Cerca de 80% dos geradores de pulso implantados no Brasil são notificados ao Registro Brasileiro de Marcapasso, Cardiodesfibriladores e Ressinchronizadores (RBM), uma importante ferramenta de pesquisa. Entre junho de 2004 e maio de 2005, o RBM registrou 15.804 procedimentos, sendo 10.447 implantes de MP, 543 implantes de CDI, 366 de RC e 4.448 reoperações, 56,1% dos quais ocorreram na região sudeste<sup>3</sup>.

As etiologias mais frequentes que demandaram o implante do MP foram: fibrose do sistema de condução (32,9%), doença de Chagas (15,44%) e isquemia (5,9%). Quanto ao implante de CDI, as etiologias mais frequentes foram a doença de Chagas (26,1%) e a isquemia miocárdica (18,7%). Nos pacientes que receberam o implante de ressinchronizador, as principais etiologias foram a doença

de Chagas e a cardiopatia isquêmica (20,5% cada uma), seguidas da fibrose do sistema de condução (10,4%)<sup>3</sup>.

Nota-se o progresso da estimulação cardíaca artificial, que se mostra cada vez mais diversificada em seu modo de funcionamento, com alta confiabilidade e segurança. Isso decorre da associação do desenvolvimento da tecnologia de fabricação e das técnicas de implante do marcapasso, além do maior conhecimento eletrofisiopatológico sobre os distúrbios de condução cardíaca<sup>4</sup>.

Diante desse progresso, muitas pessoas passaram a se beneficiar desse tratamento e torna-se necessário avaliar o conhecimento e a prática do autocuidado em relação ao uso do MP definitivo, pois o usuário precisa aprender a conviver com o DCEI, adaptando-o a seu estilo de vida<sup>5</sup>. Os pacientes devem ser orientados pela equipe de saúde a viver normalmente e informados a respeito das funções do aparelho, da necessidade de utilização e das restrições após o implante<sup>6</sup>. Quando a informação é completa, o paciente sente-se mais seguro para enfrentar a nova situação<sup>7</sup>.

Entretanto, a prática clínica mostra o desconhecimento dos pacientes e mesmo de alguns profissionais de saúde sobre a segurança e os recursos envolvidos na tecnologia dos DCEI. Em uma investigação realizada para avaliar o conhecimento de pacientes a serem submetidos ao implante de marcapasso cardíaco definitivo foram observadas falhas no processo de ensino e aprendizagem, pois a maioria dos entrevistados não relatou ter sido orientada sobre o cuidado com a incisão cirúrgica, por exemplo. Isso ocorre pois, na maioria das vezes, o processo de ensino-aprendizagem é realizado de forma mecânica e apressada, não considerando as condições e as necessidades de cada paciente<sup>8</sup>.

Estudos para identificar dúvidas de pacientes no pós-operatório de implante de CDI permitem observar que apresentam insegurança quanto ao tratamento. Isso pode ser explicado pela baixa qualidade da comunicação entre a equipe de saúde e o paciente, principalmente pela utilização constante de uma linguagem excessivamente técnica<sup>9,10</sup>.

Pesquisa realizada para avaliar materiais educativos relacionados ao CDI constatou que a complexidade dos textos analisados é superior à recomendada, tendo recomendado a adoção uma linguagem apropriada ao público-alvo e o material instrucional desenvolvidos de acordo com as Diretrizes Brasileiras de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis, contendo informações relevantes para uma população multicultural e diversificada<sup>11</sup>.

A avaliação da eficácia de um guia educativo na preparação de pacientes para implante de marca-passos definitivo revelou que seu nível de conhecimento aumentou 93,3% após a leitura do guia<sup>12</sup>.

Compreender a razão e as particularidades do marca-passos facilita o comportamento do portador do aparelho. A falta de conhecimento faz com que as pessoas reprimam-se por medo do desconhecido, emoção e projeção, o que pode causar desequilíbrio e desgaste emocional. O marca-passos é carregado de representações culturais claramente distantes das classificações científicas que pertencem ao mundo acadêmico<sup>5</sup>. Para uma boa comunicação com o paciente nas orientações sobre DCEI, o profissional de saúde deve considerar o saber popular e integrá-lo ao conhecimento científico, instrumento eficaz para combater preconceitos e mitos.

O desenvolvimento deste estudo foi motivado pela experiência de uma das autoras como enfermeira residente do Programa de Residência Integrada Multiprofissional do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HCUFG), na área de concentração em saúde cardiovascular. No Laboratório de Marcapasso da Instituição, durante o atendimento ao paciente submetido a implante de DCEI, foi identificada carência de materiais didáticos de apoio às orientações sobre DCEI e percebida a necessidade de organizar a transmissão de informações.

É importante ressaltar a relevância dessa abordagem em decorrência da dificuldade apresentada pelos pacientes após o implante de DCEI com relação ao autocuidado pós-cirúrgico e o uso do dispositivo e também pela necessidade de planejar as orientações a esses pacientes antes da alta hospitalar.

O objetivo do estudo foi elaborar um plano de orientações para pacientes submetidos a implante de DCEI, a partir da caracterização da população estudada e da identificação das principais dúvidas manifestas.

## Método

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, do qual participaram 50 pacientes, o que repre-

senta 59,5% do número total de implantes de DCEI realizados no período no HCUFG, considerando o erro amostral tolerável de 9%.

A amostra foi composta por pacientes maiores de 18 anos submetidos a implante de DCEI que compareceram ao Laboratório de Marcapasso para realizar a primeira revisão com telemetria após a cirurgia, no período de 08 de agosto a 17 de outubro de 2013. Foram incluídos os que receberam orientações antes ou até cinco dias após a alta hospitalar e excluídos os que apresentaram confusão mental ou deficiência de visão, audição ou fala.

Foi elaborado um instrumento de coleta dos dados para caracterizar a população e identificar as dúvidas durante as orientações, incluindo as variáveis: sexo, idade, naturalidade, procedência, profissão, escolaridade, estado civil, tipo de moradia, número de moradores em casa, número de filhos, tipo de DCEI implantado e comorbidades. O instrumento passou por um pré-teste a fim de avaliar a viabilidade de sua aplicação durante as orientações e por um teste-piloto com 20 pacientes para adequação à amostra.

Durante as orientações, alguns recursos permitem melhorar o entendimento dos pacientes a respeito dos dispositivos (marca-passos, CDI e res-sincronizador), apresentar em *Power Point 2007* figuras e vídeos sobre como são implantados os aparelhos, seu modo de funcionamento e um folheto de recomendações baseado nas Diretrizes.

As orientações foram feitas sempre pelo mesmo enfermeiro pesquisador, individualmente ou em grupos de até quatro pessoas, constituídos por pacientes e acompanhantes, abordando assuntos referentes ao uso de DCEI a partir do conhecimento prévio dos participantes. A fim de identificar suas principais dúvidas, os participantes foram questionados sobre o conhecimento a respeito de cuidados imediatos após cirurgia, restrições no primeiro mês após implante e informações para a vida de um portador de DCEI. As informações coletadas foram lançadas em um banco de dados do EpiData 3.1. A análise utilizou a estatística descritiva com dados relativos a frequência, média e percentual, considerando as variáveis do estudo.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFMG em 06 de agosto de 2013, com o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 17704413.6.0000.5149.

## Resultados

Participaram da pesquisa 50 pacientes com a média de idade de 63,66 anos (dp=16,27), a maioria mulheres (54%). A maior parte das mulheres relatou ser dona de casa (36%). Entre os homens,

grande parte era de aposentados (52%) e 4% trabalhava como motorista de caminhão ou ônibus. Em relação ao nível de escolaridade, apenas 2% possuía curso superior completo e 12% era analfabeto. A escolaridade encontrada com maior frequência foi o ensino fundamental completo, em 38% dos pacientes. A maioria da amostra (80%) havia completado o ensino fundamental completo.

Muitos residiam fora de Belo Horizonte ou da região metropolitana (42%). Apenas 32% morava em Belo Horizonte e somente 18,75% era natural dessa cidade. A maioria havia nascido em cidades do interior de Minas Gerais (82%) e 6% era natural de outros estados do Brasil. Moradores de zona rural representaram 14% da amostra.

O número de moradores em casa foi diversificado, porém a maioria dos pacientes (60%) residia com mais uma ou duas pessoas. Dentre os participantes, 54% era casado e 17,39% morava sozinho.

A maioria das cirurgias realizadas consistiu de troca de gerador do dispositivo (48%). Dentre os implantes de dispositivos realizados pela primeira vez, 22% foram de marcapassos, 26% de cardiodesfibriladores implantáveis e apenas 2% de ressinchronizadores. Dentre os participantes, 72% relatou hipertensão arterial sistêmica, 20%, diabetes e 42%, doença de Chagas.

O assunto que suscitou mais dúvidas foi a posição do corpo para dormir nos primeiros 10 dias (90%), seguido de dúvidas relacionadas ao

procedimento cirúrgico (80%). Mais de 60% dos pacientes apresentou dúvidas em relação aos cuidados com a cicatriz operatória (72%), uso de caixas de som grandes (70%) ou micro-ondas (62%) e restrições à movimentação do braço no primeiro mês após a cirurgia (62%). A frequência das dúvidas é apresentada no gráfico 1.

Após a análise dos dados, os materiais previamente elaborados foram modificados de acordo com os resultados da caracterização dos pacientes e das dúvidas encontradas. Os assuntos abordados diziam respeito a cuidados imediatos após a cirurgia, restrições no primeiro mês após o implante e informações para a vida do portador de DCEI.

## Discussão

A média de idade dos pacientes (63,66 anos) foi semelhante à encontrada em outras investigações atuais. Dentre os implantes realizados no Brasil entre junho de 2004 e maio de 2005 registrados no RBM, a média de idade foi de 68,2 anos em todos os procedimentos<sup>3</sup>. Estudos abordando somente pacientes que implantaram CDI também mencionaram uma média entre 60 e 70 anos<sup>9,13,14</sup>. A idade deve ser considerada, visto que pode estar relacionada à oportunidade e à capacidade de aprendizagem e de assimilar informações, bem como à experiência de vida dos pacientes<sup>9</sup>.

A maior parte da amostra era composta por pacientes do sexo feminino, o que está de acordo com a distribuição populacional do Brasil quanto aos sexos em 2012<sup>1</sup>. Porém, em estudos que carac-

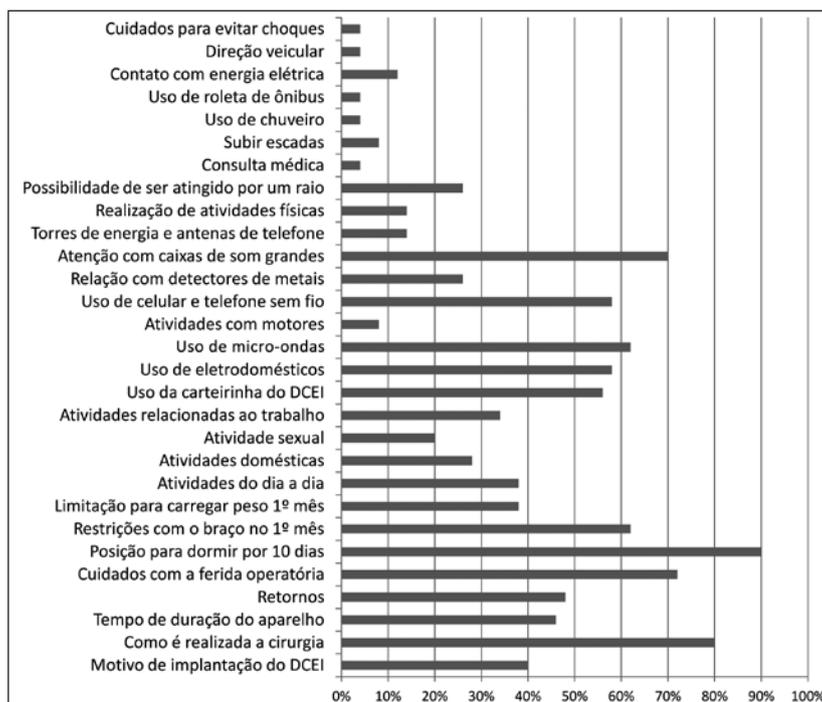


Gráfico 1: Percentagem de pacientes que tiveram dúvidas, por assunto abordado.

terizaram a população com diferentes tipos de DCEI, a maioria é composta por homens<sup>5,8,9,13,15</sup>.

Estudos recentes<sup>9-11,13,16</sup> sobre DCEI abordam principalmente o uso do CDI, o que demonstra grande atenção dos pesquisadores com esse dispositivo. No presente estudo, dentre os dispositivos implantados pela primeira vez, os CDI predominaram.

A doença de Chagas foi uma patologia presente em grande parte dos pacientes do estudo. É causa frequente de implante de DCEI e o principal motivo de implante de CDI<sup>3</sup>. Devido ao êxodo rural nas últimas décadas, uma grande quantidade de indivíduos chagásicos passou a viver na periferia das grandes cidades e a doença de Chagas passou a ser encontrada em áreas urbanas. Portadores da forma cardíaca da doença podem apresentar distúrbios de condução e necessitar de estimulação cardíaca permanente<sup>7</sup>.

O baixo nível de escolaridade é uma dificuldade para a retenção de informações sobre a doença e o tratamento e que pode ser uma barreira no processo de educação em saúde<sup>8</sup>. Os resultados da presente pesquisa mostram que 80% dos pacientes havia concluído o ensino fundamental e a taxa de analfabetismo foi de 12%.

Segundo dados do IBGE de 2010, 9,4% da população brasileira é analfabeta e, mesmo na região sudeste, a mais desenvolvida do País, a porcentagem de analfabetismo é de 5,3%<sup>1</sup>. Nessa situação, os profissionais de saúde devem utilizar recursos e dinâmicas variados com objetivo de promover a aprendizagem. Estratégias mais simples devem ser usadas, considerando o estilo de aprendizagem do paciente e fornecidas informações de acordo com suas necessidades individuais. O paciente deve sentir-se à vontade e confiante para expressar seus sentimentos e dúvidas<sup>8</sup>.

A direção veicular profissional é vetada de forma permanente aos portadores de implantes de CDI ou ressincronizador e restrita por apenas quatro semanas para os que implantam marcapasso. O motorista particular que recebe um implante de DCEI somente terá permissão para voltar a dirigir quatro semanas após o implante<sup>17</sup>. Dentre a população do presente estudo, apenas 4% realizava a direção veicular profissional e foi orientado quanto aos cuidados necessários.

A porcentagem de pacientes que morava na zona rural (14%) foi semelhante à encontrada na população brasileira no ano de 2010 (15,63%)<sup>1</sup>, visto que o HC-UFMG é um hospital de referência para todo o estado de Minas Gerais. Grande parte da amostra não trabalhava fora de casa (88%), pois eram aposentados ou realizavam atividades domésticas. Estudo desenvolvido para

avaliar a influência do marcapasso na vida dos indivíduos com doença de Chagas mostrou que muitos moradores da zona rural interrompem o trabalho por inaptidão física e alguns da zona urbana relatam empecilhos para trabalhar devido a preconceitos culturais relacionados à doença<sup>7</sup>.

Uma pequena parte da população do estudo morava sozinha, o que reforça a necessidade da presença de um familiar ou acompanhante nos cuidados pós-implante e durante as orientações, para ajudar o paciente a recordar as recomendações, colaborar nos cuidados decorrentes do uso do dispositivo e na aceitação dos novos hábitos de vida.

Estudo realizado para identificar as principais necessidades e problemas desses pacientes após a alta hospitalar revelou que a maioria das informações recebidas no hospital enfocava a terapia medicamentosa e pouco dizia a respeito do dia a dia com o uso do aparelho<sup>16</sup>. A compreensão do paciente sobre os riscos e os benefícios da terapia com CDI é insatisfatória e as estratégias de educação antes e depois do implante requerem melhorias<sup>13</sup>.

A presente pesquisa revela que grande parte (90%) apresentava dúvidas quanto a posição para dormir após o implante do DCEI. Muitas vezes os pacientes dormiam na posição correta por medo e não por terem recebido orientações a esse respeito. Referiram também que planejavam não dormir do lado do implante durante toda a vida. Segundo recomendações de hospitais de referência cardiológica no Brasil, o paciente deve evitar dormir do lado que foi implantado o DCEI nos primeiros dez dias após o implante<sup>18,19</sup>.

Outra dúvida muito frequente foi quanto ao procedimento cirúrgico realizado (80%), o que revela falha nas orientações pré-operatórias. Os pacientes passam por modificações no estado físico e aumento da ansiedade no momento de serem informados sobre o procedimento cirúrgico. Dessa forma, o aprendizado e a compreensão ficam comprometidos. O enfermeiro deve considerar e avaliar essas limitações em seu plano de trabalho, oferecendo informações de forma clara e em linguagem acessível<sup>8</sup>.

Orientações de cuidados pós-cirúrgicos a serem desenvolvidos no domicílio são importantes para a reabilitação mais rápida e tranquila, sem complicações. Grande parte da amostra do estudo apresentou dúvidas quanto aos cuidados com a cicatriz operatória (72%) e restrições à movimentação do braço no primeiro mês após a cirurgia (62%).

Os cuidados com a cicatriz cirúrgica são importantes na prevenção de infecções e podem contribuir para a diminuição da morbimortali-

dade dos pacientes após o implante de DCEI. Os pacientes devem ficar atentos quanto à presença de sinais e sintomas de complicações decorrentes do implante, como hematoma, sangramento, edema, dor, secreção purulenta, rubor e aumento da temperatura local<sup>8</sup>. Além disso, a cicatriz cirúrgica deve ser mantida limpa e seca, sendo higienizada apenas com água e sabonete<sup>18,19</sup>.

O paciente deve ter cuidados com a movimentação e uso do braço do lado onde foi realizada a cirurgia no primeiro mês após o implante. Deve evitar movimentos fortes com o braço e, se for erguê-lo, não deve fazer movimentos bruscos. Caminhadas nesse primeiro mês são permitidas em qualquer distância, porém em ritmo lento para não forçar os braços. Não é aconselhado dar pulos, dirigir automóveis ou bicicletas, viajar de carro em estradas de terra e carregar ou empurrar pesos<sup>18,19</sup>.

O paciente precisa conhecer os possíveis obstáculos que irá encontrar na vida após o implante, para criar recursos que permitam melhorar sua qualidade de vida. A aceitação e a adaptação do estilo de vida ao uso do dispositivo são recursos que auxiliam no desenvolvimento de um comportamento natural e para que sejam desenvolvidas novas prioridades no cotidiano<sup>5</sup>.

Os pacientes possuem dúvidas comuns entre os indivíduos que moram em área urbana, relacionadas ao uso de tecnologias, como telefone celular, caixas de som, telefone sem fio e fornos de micro-ondas. Algumas situações podem causar interferências sobre o DCEI e provocar modificações funcionais dos dispositivos, por fenômenos mecânicos ou químicos extrínsecos ou pela presença de sinais elétricos. Os eletrodomésticos normalmente não causam interferências, mas podem causar danos se estiverem em más condições de aterramento<sup>2</sup>.

Dentre os aparelhos que podem causar interferência, o uso de micro-ondas e caixas de som de grande porte foram os que mais causaram dúvidas, 62% e 70% respectivamente. Em contrapartida, estudo realizado para identificação das principais dúvidas de pacientes no pós-operatório de implante de CDI, encontrou que apenas 42% dos entrevistados teve dúvidas sobre o uso desses dois aparelhos<sup>9</sup>.

Antigamente, o uso de micro-ondas por pessoas que utilizavam DCEI era questionado pela possível fuga de energia devido a vedação ineficiente do sistema. Com o avanço tecnológico dos dispositivos e melhoria da blindagem dos fornos micro-ondas, a recomendação atual é que o paciente mantenha a distância de dois metros do aparelho durante seu funcionamento<sup>18,19</sup>.

Amplificadores de som e caixas acústicas de grande porte também podem interferir dos DCEI, mas não há perímetro de segurança definido. A recomendação é evitar o contato próximo com esses aparelhos e afastar-se deles em caso de sintomas de baixo débito cerebral<sup>2</sup>.

Durante o desenvolvimento do estudo, dúvidas não habituais na literatura foram apresentadas pelos pacientes, como a passagem em roletas de ônibus (4%), a utilização de chuveiro elétrico (4%) e os cuidados ao subir escadas no pós-operatório (8%). Muitos apresentaram medo por imaginar que a utilização do dispositivo atrairia raios durante tempestades (26%). O esclarecimento dessas dúvidas passou a fazer parte do plano de orientações.

A distribuição de folhetos informativos ao final das orientações foi muito importante para que os pacientes se sentissem seguros de que possíveis dúvidas posteriores poderiam ser esclarecidas. Esse aspecto reforça a importância da continuidade da distribuição dos folhetos com as modificações realizadas após o desenvolvimento do estudo. Pesquisa desenvolvida com pacientes no pós-operatório de implante de CDI revelou que 100% gostaria de receber um manual de orientações relacionadas ao procedimento e ao tratamento com o dispositivo<sup>9</sup>.

## Conclusão

Os participantes do estudo eram, em sua maioria, idosos e com baixo nível de escolaridade, o que tornou necessário elaborar materiais repletos de imagens e com uma linguagem simples, possibilitando sua compreensão. Seu desenvolvimento possibilitou melhorar a atuação dos profissionais de enfermagem na orientação dos pacientes após o implante do DCEI. O processo de orientação tornou-se sistematizado, com organização das informações a serem transmitidas.

A informação dos pacientes sobre os cuidados após o implante deve ocorrer desde o início do processo assistencial. É preciso lembrar, entretanto, que antes da cirurgia muitos deles mostravam-se ansiosos com o procedimento cirúrgico. Dessa forma, as informações transmitidas no momento da alta hospitalar são de grande importância, visto que os pacientes já superaram a ansiedade pré-operatória e recuperaram-se do procedimento cirúrgico.

Não se deve permitir que o desconhecimento ou as informações incorretas tragam prejuízos à vida dos pacientes. Mitos populares podem afetar negativamente os cuidados pós-cirúrgicos e também a qualidade de vidas dos pacientes com DCEI, pois muitas vezes levam a restrições desnecessárias e geram preconceito.

Os profissionais de saúde podem auxiliar na prevenção de complicações pós-cirúrgicas e na preservação da qualidade de vida do paciente que implanta um DCEI a partir de orientações programadas, humanizadas e com informações atualizadas, especialmente antes da alta hospitalar.

Espera-se que o desenvolvimento deste estudo suscite discussões entre os profissionais de saúde a respeito do tema e estimule a realização de outras pesquisas voltadas à orientação de pacientes que recebem implantes de DCEI.

### Agradecimentos

Agradecemos aos colaboradores da Residência Multiprofissional Integrada em Saúde pela oportunidade de desenvolvimento do trabalho e a colaboração de toda equipe de profissionais do setor de cardiologia. Agradecemos também aos pacientes que participaram da pesquisa pela confiança no trabalho da Enfermagem.

### Referências

- Departamento de Informática do SUS [homepage]. Brasília, Distrito Federal: Ministério da Saúde; c2008 [atualizado em 2013; acessado em 03 nov. 2013] Disponível em: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes Brasileiras de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis (DCEI). Arquivos Brasileiros de Cardiologia 2007;89(6):210-237.
- Mosquera JAP. Aspectos Epidemiológicos da Estimulação Cardíaca no Brasil 11º ano do Registro Brasileiro de Marcapassos, Desfibriladores e Ressincronizadores Cardíacos. Revista Latino-Americana de Marcapasso e Arritmia. 2006; 19(3):139-143.
- Andrade JCS, Neto VA, Braile DM, Brofman PRS, Costa ARB, Costa R et al. Diretrizes para o Implante de Marcapasso Cardíaco Permanente. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2000;74(5):475-480.
- Frota MA, Falcão PV, Araújo ZMS. O paciente portador de marca-passo cardíaco e a repercussão em seu estilo de vida. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem. 2007;11(2): 234-239.
- Manaouil C, Gignon M, Traulle S. Cardiovascular implantable electronic devices: patient education, information and ethical issues. Med Law. 2012;31(3):355-63.
- Magnani C, Oliveira BG, Gontijo ED. Representações, mitos e comportamentos do paciente submetido ao implante de marcapasso na doença de Chagas. Cadernos de Saúde Pública. 2007;23(7):1624-1632.
- Aredes AF, Lucianeli JG, Dias MF, Bragada VCA, Dumbra APP, Pompeo DA. Conhecimento dos Pacientes a Serem Submetidos ao Implante de Marcapasso Cardíaco Definitivo Sobre os Principais Cuidados Domiciliares. Revista Latino-Americana de Marcapasso e Arritmia. 2010;23(1):28-35.
- Oliveira DVR, Silva MF. Cardioversor-Desfibrilador Implantável: Principais Dúvidas dos Pacientes no que se refere ao Autocuidado após o Implante. Revista Latino-Americana de Marcapasso e Arritmia. 2010;23(1):18-23.
- Álvarez-Leiva MI, Albar-Marín MJ, Acosta-Mosquera ME, Maestre-Guzmán MD, Martín-García MR, Nieto-Gutiérrez P. Experiencias de cuidadores principales de pacientes portadores de un desfibrilador durante el ingreso en el Hospital Virgen Macarena y tras el alta. Enferm Clin. 2007;17(5):257-61.
- Strachan PH, Laat S, Carroll SL, Schwartz L, Vaandering K, Toor GK. Readability and Content of Patient Education Material Related to Implantable Cardioverter Defibrillators. J Cardiovasc Nurs. 2012;27(6):495-504.
- Campos G, Emilia N. Eficacia de una guía educativa en relación al nivel de conocimientos de los pacientes sobre la preparación previa del implante de marcapasos definitivo, en el Servicio de Cardiología de la Consulta Externa del INCOR EsSalud 2008. [Tese de especialización] Lima: Universidad Nacional Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina, 2010. 55 p.
- Groarke J, Beirne A, Buckley U, ODwyer E, Sugrue D, Keelan T et al. Deficiências na compreensão da terapia desfibrilador cardioversor implantável dos pacientes. Pacing Clin Electrophysiol. 2012;35(9):1097-1102.
- Oliveira BG, Melendez JGV, Ciconelli RM, Rincón LG, Torres AAS, Sousa LAP et al. Versão em Português, Adaptação Transcultural e Validação de Questionário para Avaliação da Qualidade de Vida para Pacientes Portadores de Marcapasso: AQUAREL. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2006;87(2):75-83.
- Carneiro AF, Mathias LAST, Júnior AR, Morais NS, Gozzani JL, Miranda AP. Avaliação da Ansiedade e Depressão no Período Pré-Operatório em Pacientes Submetidos a Procedimentos Cardíacos Invasivos. Rev Bras Anestesiol. 2009; 59(4):431-438.
- Álvarez-Leiva MI, Albar-Marín MJ, Acosta-Mosquera ME, Maestre-Guzmán MD, Martín-García MR, Nieto-Gutiérrez P. Evaluación de la calidad asistencial y posterior ajuste a la nueva situación tras el implante de un desfibrilador en pacientes ingresados en la Unidad Coronaria del Hospital Virgen Macarena (Sevilla). Enferm Clin. 2006;16(6):306-13.
- Fenelon G, Nishioka SAD, Lorga Filho A, Teno LAC, Pachon EI, Adura FE. Sociedade Brasileira de Cardiologia e Associação Brasileira de Medicina de Trafégo. Recomendações Brasileiras para direção veicular em portadores de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis (DCEI) e arritmias cardíacas.
- Instituto do Coração - HCFMUSP [homepage] São Paulo, São Paulo: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; c2013 [atualizado em 2013; acessado em 03 nov. 2013] Disponível em: [www.incor.usp.br](http://www.incor.usp.br)
- Sociedade Beneficente de Senhoras Hospital Sírio-Libanês [homepage] Brasília, Distrito Federal: Hospital Sírio Libanês; c2013 [atualizado em 2013; acessado em 03 nov. 2013] Disponível em: [www.hospitalssiriolibanes.org.br](http://www.hospitalssiriolibanes.org.br)