



CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE PORTADOR DE MARCAPASSO

Cristiana dos Santos Cypriano, Joselaine da Silva Valério Baptista, Bruna Barassa Silingardi

RESUMO

Os Marcapassos Cardíacos Artificiais (MP) são dispositivos eletrônicos de estimulação multiprogramável e funcionam com o objetivo de proporcionar o impulso elétrico de forma mais fisiológica e natural possível (MAIA & RIBEIRO, 2021). Para tanto, a enfermagem presta cuidados diretos a esses pacientes de alta complexidade e deve estar devidamente capacitada para tal função com qualificação específica, experiência prévia e com preparo técnico-científico adequado para suprir todas as necessidades dos pacientes (MOTA *et al.*, 2018). Objetivou-se com este estudo contextualizar a atuação da enfermagem nos cuidados aos pacientes portadores de marcapasso. Para tanto foi realizada uma pesquisa bibliográfica, através das bases de dados Lilacs (Literatura Latina-Americana do Caribe em ciência de saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library online), BDEFN (Base de Dados de Enfermagem). A enfermagem tem papel primordial no cuidado ao paciente portador de marcapasso, uma vez que está presente em todos os momentos, desde a implantação até os cuidados e orientações pós implante do dispositivo. O uso da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) vem de encontro com essa estratégia de cuidado focada na melhoria da qualidade assistencial ao paciente. Pode-se concluir que o enfermeiro deve no exercício de sua função oferecer um acolhimento adequado ao paciente, prestando cuidado seguro e orientando sobre como fazer uso adequado do marcapasso.

Palavras-chave: Marcapasso definitivo. Cuidados de Enfermagem. Sistematização da Assistência de Enfermagem.

ABSTRACT

Artificial Cardiac Pacemakers (PM) are multiprogrammable electronic stimulation devices and work with the aim of providing the electrical impulse in the most physiological and natural way possible (MAIA & RIBEIRO, 2021). To this end, nursing provides direct care to these highly complex patients and must be properly qualified for this function with specific qualifications, previous experience and adequate technical-scientific preparation to meet all the needs of patients (MOTA *et al.*, 2018). The objective of this study was to contextualize the role of nursing in the care of patients with pacemakers. For that, a bibliographical research was carried out



through the databases Lilacs (Latin American Caribbean Literature in health science), SCIELO (Scientific Electronic Library online), BDENF (Nursing Database). Nursing has a primordial role in the care of the patient with a pacemaker, since it is present at all times, from the implantation to the care and guidance after implantation of the device. The use of Nursing Care Systematization (SAE) is in line with this care strategy focused on improving the quality of patient care. It can be concluded that the nurse must, in the exercise of his/her function, offer an adequate reception to the patient, providing safe care and advising on how to make proper use of the pacemaker.

Keywords: Definitive pacemaker. Nursing Care. Systematization of Nursing Care.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas estão entre as maiores causas de morte no Brasil e no mundo, enquanto as doenças cardiovasculares estão à frente, sendo responsáveis por mais de 30% dos óbitos. Quando não mortais, geram insegurança e medo para o paciente e para os familiares, acarretando em tratamentos por toda a vida (MAIA & RIBEIRO, 2021).

O Registro Brasileiro de Marcapasso (RBM) representa uma grande conquista das diretorias do Departamento de Estimulação Cardíaca Artificial (DECA) da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular, em parceria com o Ministro da Saúde. Trata-se de uma vasta base de dados nacional sobre os procedimentos de estimulação cardíaca artificial, dados esses que ficam disponíveis para toda classe médica, como também para todos os profissionais relacionados à infecção associada aos Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis (DCEI). Apresenta morbidade significativa e mortalidade intra-hospitalar que varia de 6 a 14%, com mortalidade total de aproximadamente 20% em um ano, incluindo o período após a alta hospitalar. Além disso, há variáveis associadas a desfechos desfavoráveis e preditores de mortalidade, como idade do paciente, uso de marca-passo (MP) temporário, troca de dispositivos, agente estafilococo como etiologia, presença de prótese valvar cardíaca, tempo de remoção do dispositivo, insuficiência renal, necessidade de transfusão de



UNIÃO DAS INSTITUIÇÕES DE SERVIÇO, ENSINO E PESQUISA LTDA - UNISEPE
CENTRO UNIVERSITÁRIO AMPARENSE - UNIFIA
Rod. "João Beira" – SP 95 – KM 46,5 – Bairro Modelo – Caixa Postal 118 – CEP: 13905-529 Amparo – SP
(19) 3907-9870 – e-mail: unifia@unifia.edu.br – site: www.unifia.edu.br

unisepe[®]
EDUCACIONAL

sangue e presença de endocardite. O risco de morte por infecção do DCEI depende do tipo de dispositivo e persiste ao longo do tempo. A taxa de mortalidade de até 20% permanece durante três anos para MP de câmara única ou dupla e dois anos para cardioversor-desfibrilador implantável a estimulação cardíaca (COSTA & LEÃO *et al.*, 1995).

Indivíduos com patologias cardíacas com indicação de implante de marca-passo cardíaco e ressinchronizador devem ser acolhidos em Centro de Referência em Alta Complexidade Cardiovascular habilitados pelo Ministério da Saúde, assim conforme definido na Portaria Nº 210/SAS/MS, de 15 de junho de 2004, e com porte tecnológico suficiente para avaliar e realizar os procedimentos e o acompanhamento dos indivíduos implantados. Além da familiaridade que esses hospitais guardam com o diagnóstico, o tratamento e o acompanhamento de cardiopatas, eles, cientes de toda a estrutura ambulatorial, de internação, de terapia intensiva, de hemoterapia, de suporte multiprofissional e de laboratórios, devem também dispor, de laboratório de eletrofisiologia invasiva e serviço de avaliação de programação de marcapassos, ressinchronizadores e cardioversores desfibriladores implantáveis, sendo tudo isso essencial para o apropriado atendimento e obtenção dos resultados terapêuticos esperados (BRASIL, 2016).

A instituição de um Registro Brasileiro de Marcapassos tem em especial, a importância por permitir ao DECA, e a seus membros, uma fonte oficial de consulta sobre os aspectos atuais da estimulação cardíaca artificial em nosso meio, ajudando não só na comparação com dados epidemiológicos internacionais, mas também no direcionamento das ações prioritárias do Departamento unidos a seus associados. Um exemplo simples é o conhecimento mais apurado de todos os profissionais envolvidos com os implantes, principalmente residentes, no sentido de incentivar a participação mais intensa nas atividades científicas do DECA, para promover ações continuadas de ensino para o aprimoramento de nossa sociedade (COSTA & LEÃO *et al.*, 1995).



O coração, segundo Mota, *et al.* (2018) possui um sistema de condução elétrica chamado de nodo sinoatrial, ou marcapasso natural, ele realiza a estimulação de todo coração gerando impulsos rítmicos e controlando os batimentos cardíacos.

O coração é dotado de um sistema especial de condução de impulsos elétricos. Quando este sistema é prejudicado, pode-se indicar o implante de um dispositivo cardíaco artificial que propicie uma atividade elétrica mais fisiológica possível. É imprescindível a presença de um enfermeiro na assistência de paciente crítico ou potencialmente crítico, sendo assim indispensável à atuação deste profissional nos cuidados ao paciente submetido ao implante de marcapasso cardíaco, pois exige maior complexidade técnica e conhecimento científico (MOTA *et al.*, 2018).

Para tanto, a enfermagem presta cuidados diretamente a esses pacientes de alta complexidade e deve estar devidamente capacitada para tal função com qualificação específica, experiência prévia e com preparo técnico-científico adequado para suprir todas as necessidades dos pacientes (MOTA *et al.*, 2018).

Maia e Ribeiro (2021), também citam que os cuidados de enfermagem englobam o pré-operatório, o transoperatório e o pós-operatório, utilizando estratégias de ensino-aprendizagem e abordam tópicos relevantes para a educação do paciente, uma vez que o cuidado com o dispositivo deve ser constante.

A enfermagem exerce o cuidado direto com o paciente e atua como profissional educador, assim a orientação aos portadores de marca-passo cardíaco definitivo busca evitar complicações futuras, visto que na coleta de dados pode-se identificar necessidades e realizar o planejamento da assistência de enfermagem de forma sistematizada e individualizada, com plano de alta específico para cada necessidade evidenciada (MAIA & RIBEIRO, 2021).

Silveira *et al.* (2022) também cita que a enfermagem tem papel importante no serviço de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) quanto a necessidade de implantação do Marca-passo Transcutâneo (MPTC) que visa a estabilização do paciente no atendimento da urgência cardiológica extra-hospitalar.



Para tanto, a enfermagem deve estar capacitada para prestar os cuidados devidos aos pacientes com necessidade de implantação do MPTC, dentre esses cuidados Silveira *et al.*, (2022) cita:

A verificação dos dados vitais, avaliação do nível de consciência, observação da melhora da coloração e temperatura da pele, monitorar continuamente o eletrocardiograma (ECG), analisar a captura elétrica e mecânica, as quais indicam a contração do coração, que é confirmada com a palpação do pulso da artéria radial, bem como, a aplicação das etapas do processo de enfermagem e sistematização da assistência de enfermagem (SAE) (SILVEIRA *et al.*, 2022, p.7663).

As ações da enfermagem na assistência com os pacientes portadores de marcapasso são extremamente relevantes, elas incluem: orientar os pacientes portadores de marcapasso cardíaco definitivo sobre os principais cuidados que eles devem ter em seu domicílio e esclarecer suas principais dúvidas, é de vital importância visto que, dessa forma, possíveis interferências e agravantes futuros poderão ser evitados, talvez desconhecidos pelos portadores desses instrumentos (MOTA *et al.*, 2018).

As orientações ao paciente devem incluir cuidados e observação quanto ao aspecto no local da cirurgia, como hematoma, sangramento, edema, dor, secreção purulenta, rubor e aumento da temperatura local. A cicatriz cirúrgica deve ser mantida limpa e seca. No primeiro mês, deve ter cuidado com movimentos bruscos com o braço, evitar dirigir automóveis ou bicicletas até mesmo viajar em estradas de terra (VIANNA *et al.*, 2014).

A profilaxia e o tratamento das infecções relacionadas a DCEI realizados na instituição, na qual foi desenvolvido o estudo, incluíram técnicas assépticas com banho de clorexidina degermante na noite anterior e na manhã da realização do procedimento, remoção de pelo, degermação cirúrgica, antisepsia da pele com clorexidina degermante durante 2 minutos e, após remover o excesso, aplicação de



clorexidina alcoólica. Conforme o mesmo protocolo, a profilaxia antibiótica foi realizada 1 hora antes do procedimento com uma única dose de Cefazolina 2 g (MACIEL & SILVA 2021).

Para o êxito do procedimento anestésico-cirúrgico o anestesiológico deve agir em três vertentes: a) um exame clínico e laboratorial, quando essencial, detalhado, à procura de comorbidade, inclusive cardíaca, que é comumente observada nesses pacientes; b) criteriosa investigação sobre a doença cardíaca de base que ocasionou o implante de MP, estabelecendo o padrão do ritmo (disritmia) na ausência do dispositivo e; c) conhecer as características de funcionamento do gerador (RAMOS *et al.*, 2003).

Os portadores de MP recebem um cartão que identifica as principais características do gerador. O anestesiológico deve solicitá-lo para ter acesso aos dados de grande importância, tais como data do implante, frequência cardíaca programada, modalidade de funcionamento e o fabricante. De posse destas informações, quando necessário, pode-se reprogramar o MP. Tal procedimento deve ser executado pelo cardiologista assistente e utiliza-se para isso o programador externo do MP. Trata-se de um dispositivo que comanda externamente o gerador. O gerador no modo de demanda deve ser convertido para a modalidade assíncrona, o que é possível na maioria dos aparelhos. Nessa modalidade, o MP assume o comando do ritmo cardíaco e isso é necessário em função do estímulo cardiodepressor extra (procedimento anestésico-cirúrgico) e, muitas vezes, arritmogênico, que pode comprometer ainda mais uma função cardíaca prejudicada. A frequência cardíaca programada para o MP pode ser verificada no cartão do paciente e fica em torno de 70 batimentos por minutos (BPM). Se a constatação clínica revelar um valor abaixo deste durante o comando do aparelho e o paciente apresentar-se sintomático, deve também suspeitar de desgaste de bateria (RAMOS *et al.*, 2003).

OBJETIVO



Contextualizar a atuação da assistência de enfermagem nos cuidados aos pacientes portadores de marcapasso.

Objetivos específicos

- Identificar os fatores de risco para implantação de Marcapasso artificial.
- Avaliar o conhecimento da enfermagem no cuidado ao paciente com MP.
- Evidenciar a atuação da enfermagem na promoção da assistência segura aos familiares e à ação educativa aos pacientes.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de revisão bibliográfica, visando identificar os cuidados de enfermagem ao paciente portador de marcapasso definitivo, apoiado em leitura exploratória do material de pesquisa, realizado através de levantamentos bibliográficos e artigos publicados.

Para a coleta de dados foram realizados os bancos de dados Lilacs (Literatura Latina-Americana do Caribe em ciência de saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library online) e BDENF (Base de Dados de Enfermagem).

Como critérios de inclusão foram utilizados artigos no período de 1994 a 2022, disponíveis eletrônica e gratuitamente na íntegra, classificados como artigos originais e divulgados no idioma português.

Os descritores utilizados foram: Marcapasso definitivo, Cuidados de Enfermagem, Sistematização da Assistência de Enfermagem.

DESENVOLVIMENTO



1. Marcapasso Provisório e Definitivo

No Brasil, as doenças cardiovasculares, como hipertensão arterial sistêmica, insuficiência cardíaca congestiva, doença isquêmica e doença cerebrovascular são responsáveis por cerca de 300 mil óbitos anuais entre a população adulta em idade produtiva, além dos idosos (SILVA *et al.*, 2016).

Segundo Silva *et al.* (2016), a morte súbita é considerada a manifestação mais comum de doença cardíaca. Pacientes acometidos por doença cardíaca possuem altos risco de morte súbita. As internações pelo Sistema Único de Saúde apontam relação com a insuficiência cardíaca, 30% delas, cerca de 398 mil, foram motivadas por esta enfermidade, com 26 mil óbitos, que representam taxa de mortalidade de 16,7%.

O início do Século XIX é apontado como o marco introdutório nos estudos em cirurgia cardíaca. A partir daí, muitos trabalhos e pesquisas vêm sendo efetuados acerca do assunto (SILVA *et al.*, 2018).

Segundo Cristo Neto (2019), no final do século XIX e início do XX com a invenção do eletrocardiograma a medicina deu um grande salto tecnológico para compreender e diagnosticar melhor as arritmias cardíacas, sendo exatamente em 1887 quando o fisiologista Augustus Desire Waller registrou o primeiro eletrocardiograma de espécie humana.

Mas foi apenas em 1902 que Einthoven fez o primeiro registro verdadeiro de um eletrocardiograma direto de um ser humano usando um galvanômetro de corda modificado. Sendo possível identificar a atividade elétrica do coração, esses exames passaram a ser indispensáveis no diagnóstico e tratamento das disfunções cardíacas (CRISTO NETO, 2019).

Os pioneiros do marcapasso foram Mark Lidwill anestesista australiano e o fisiologista americano Albert Hyman que no ano de 1928, mesmo um distante do outro inventaram equipamentos semelhantes com a função de estimular o coração em situações de



emergência. Em 1952, Paul Zoll demonstrou a possibilidade de estimulação cardíaca mediante estímulos transtorácicos, utilizando como meio um marcapasso externo (CRISTO NETO, 2019).

Considerando a complexidade dos sistemas do corpo humano e as possíveis fontes de doenças existentes, ligado às mudanças de comportamento dos indivíduos nos tempos atuais, parece difícil diagnosticar uma doença com base em sinais e sintomas relatados. Estudos apontam que manifestações clínicas apresentadas podem estar relacionadas a diferentes padrões de vida, capazes de propiciar sintomas que se tornam obscuros, por acreditar-se que as devidas manifestações podem ser resultantes do moderno estilo de vida, correlacionando-os a certos traços da personalidade e padrões de comportamento, provenientes da chamada supercivilização (FROTA, FALCÃO & SANTOS, 2007).

Segundo Frota, Falcão e Santos (2007), outro fator evidenciado no comportamento, embora haja manifestações clínicas que diagnosticam uma doença, seja ela qual for, é o processo de adoecimento que quase sempre é desprezado e até mesmo negado. De modo geral, a doença representa a interrupção do modo de viver, sujeitando, na maioria das vezes, as condições de vida e, conseqüentemente, a qualidade de vida, principalmente quando esta deixa seqüela ou dependência, como é o caso dos portadores de marca-passo definitivo.

A função do coração é bombear o sangue para todo o corpo. Além disso, esse órgão é dotado de um sistema elétrico capaz de manter a contração sinusal do músculo cardíaco. Quando esse processo é prejudicado, o implante de marcapasso cardíaco definitivo poderá ser indicado para obter a atividade elétrica cardíaca mais fisiológica possível. Uma vez implantado o marcapasso, o paciente deverá ter conhecimento sobre as possíveis interferências que o ambiente domiciliar poderá proporcionar. Desta maneira, acredita-se que o enfermeiro exerce um papel fundamental na educação desses pacientes, orientando-os sobre os principais cuidados no domicílio e esclarecendo suas principais dúvidas, visando à prevenção de possíveis interferências



eletromagnéticas decorrentes do implante do marcapasso e uma melhor reabilitação (AREDES *et al.*, 2010).

Os atuais marcapassos possuem proteção contra interferências eletromagnéticas, tais como a carcaça metálica (titânio), os filtros passam baixos e os algoritmos que identificam sinais de interferência. Uma vez sob influência de fontes de interferência, essas proteções irão proporcionar um funcionamento do aparelho de forma esperada (OLIVEIRA *et al.*, 2000).

Outro efeito adverso provocado pela energia de radiofrequência é o aquecimento dos eletrodos que deve ser considerado quando expomos pacientes a RM, sendo este o fator causal do desconforto precordial durante a execução do exame e da mudança no limiar de comando do MP. Devido a estes fatos, a realização de RM em pacientes portadores de MP está formalmente contraindicada (MALDONADO *et al.*, 2004).

Doenças cardiovasculares (DCV) e neoplasias são as principais causas de morte no Brasil e no mundo. Em 2017 foram responsáveis por 73,4% das mortes no mundo com idade de 30 a 69 anos (MANSUR & FAVARATO *et al.*, 2021).

A regulação do acesso é um componente essencial da gestão para a organização da rede assistencial e garantia do atendimento dos doentes, e torna-se necessário às ações de controle e avaliação, estas incluem: a manutenção atualizada do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES); a autorização prévia dos procedimentos; o monitoramento da produção dos procedimentos (por exemplo, frequência apresentada versus autorizada, valores apresentados, versus autorizados, versus ressarcidos), entre outras. Ações de auditoria devem verificar no local, a observância deste protocolo, regulação do acesso assistencial, qualidade da autorização, a conformidade da indicação de marcapasso, resincronizador e cardioversor e do acompanhamento, compatibilidade do procedimento codificado com o diagnóstico, a compatibilidade da cobrança com os serviços executados, a



abrangência e a integralidade assistenciais e o grau de satisfação dos doentes (BRASIL, 2016).

Os marcapassos são classificados conforme alguns critérios, sendo temporários ou definitivos, de acordo com a necessidade clínica temporária ou permanente, número de polos existentes (unipolares ou bipolares), tipos de bateria, tipos de cabos, segundo o local de implante no coração, câmaras estimuladas (unicameral, bicameral, tricameral, sendo os definitivos preferencialmente bicamerais e os temporários comumente unicamerais), e conforme a frequência de estimulação (fixos e programáveis). Apesar da indicação clínica ser definida por classes, nota-se que marcapassos temporários costumam ser indicados para se ganhar tempo em situações de emergência ou em casos de bloqueios transitórios como pós-operatório de cirurgia cardíaca, bloqueio atrioventricular de Wenckebach (BAV), BAV mobitz II BAV de primeiro grau sintomático. No que se refere à indicação de implante de marcapasso definitivo, o bloqueio átrio ventricular total (BAVT) lidera como causa principal na maioria dos casos (RAMOS *et al.*, 2003).

Neste sentido é possível evidenciar que o real benefício desses dispositivos se vê, na redução da prevalência da síndrome de marca-passo e na prevenção da fibrilação atrial em específico para pacientes com doença do nó sinusal. Por tanto, é necessário considerar, tal benefício frente ao maior custo e maior probabilidade de complicações, inerentes à colocação de marca-passo bicameral. Em tese, os indivíduos com doença do nó sinusal que tenham, no estudo eletrofisiológico, função do nó AV normal, poderiam receber dispositivo AAI ou AAIR (unicameral). Na prática, pela possibilidade de desenvolvimento de bloqueio atrioventricular com evolução da doença, alguns especialistas indicam a colocação de dispositivos bicamerais (DDD ou DDDR) (BELTRAME, 2016).

Marca-passos e desfibriladores implantáveis detectam a atividade elétrica intrínseca do coração. Para que isso seja possível, esses aparelhos possuem circuitos amplificadores sintonizados nas frequências dos sinais biológicos, porém esses



circuitos podem ampliar sinais das fontes de interferência, localizadas no próprio corpo ou externas, como os equipamentos de uso comum, capazes de gerar sinais elétricos ou vibrações mecânicas (AREDES *et al.*, 2010).

Conforme cita Aredes *et al.*, (2010) o paciente deve seguir a rotina de avaliação periódica, ter cuidado com fontes de interferência e ter uma atenção especial aos sinais de infecção. Para isso, o enfermeiro no pré-operatório, deve incluir no seu plano de trabalho e estratégia de enfermagem ensino e aprendizagem, abordando diversos tópicos relevantes para a educação do paciente a ser submetido ao implante de marcapasso cardíaco definitivo, entre eles: a importância da monitorização periódica, prevenção da infecção e fontes de interferência eletromagnética. Tendo também o dever de orientar o paciente para levar sempre consigo uma identificação médica (carteirinha de portador de marca), para apresentar em caso de precisão.

De acordo com Gomes, as principais indicações para a implantação de um MP definitivo são: bradiarritmias, bloqueio atrioventriculares (AV) (segundo e terceiro graus), doença do nó sinusal, fibrilação atrial de baixa frequência ventricular e síndromes neuromediadas (ação do sistema nervoso autônomo). Portadores da forma cardíaca da doença de Chagas também podem apresentar distúrbios de condução e necessidade de estimulação cardíaca permanente por meio do MP devido às lesões sofridas no tecido de condução elétrica. O MP é um dispositivo que libera estímulos elétricos para o músculo cardíaco quando este apresenta algum problema de condução. Tem por funções emitir um pulso elétrico que inicie o batimento cardíaco, manter o ritmo cardíaco regular com periodicidade compatível com a vida, detectar batimento cardíaco espontâneo e inibir a emissão do pulso elétrico (GOMES *et al.*, 2011).

Nas últimas décadas, as intervenções em saúde têm o objetivo não só prolongar a vida, como alcançar a melhoria da sua qualidade. Instrumentos de mensuração da qualidade de vida foram desenvolvidos e são, hoje, ferramentas úteis para se testar, objetivamente, se uma intervenção é capaz de possibilitar que o paciente viva melhor. Na área de estimulação cardíaca artificial, os avanços tecnológicos a cada dia



disponibilizam novos recursos. Dessa forma, a avaliação do impacto de diferentes formas de estimulação e recursos de programação sobre a qualidade de vida é fundamental para a escolha da forma de tratamento a ser instituída e na definição da sua relação custo benefício (OLIVEIRA *et al.*, 2006).

Ao realizar o implante de MP cardíaco busca-se manter e/ou resgatar qualidade de vida (QV) e mudar o prognóstico dos portadores de tais patologias, pois estas limitam gradativamente a capacidade física e funcional do coração. Apesar disso, o tratamento pode alcançar discreta redução na mobilidade, enquanto na qualidade de vida do paciente pode ainda apresentar alteração em decorrência de outros aspectos relacionados à idade e outras comorbidades já existentes (GOMES *et al.*, 2011).

A utilização exclusiva de instrumentos genéricos de avaliação de qualidade de vida em portadores de marcapasso pode diminuir a capacidade da investigação em reconhecer potenciais benefícios obtidos, cujo efeito esse poderia ter sido reconhecido caso um instrumento específico tivesse sido usado. Considera-se ideal que a avaliação da qualidade de vida em portadores de marca-passo seja feita pela associação de um instrumento genérico com outro específico (OLIVEIRA *et al.*, 2006).

Segundo Oliveira *et al* (2006), um aspecto que merece ser destacado é que as diferenças foram aleatórias em relação aos valores médios dos escores de qualidade de vida de ambos os resultados obtidos em duas diferentes entrevistas. Com referência à consistência interna da versão traduzida do questionário AQUAREL, verificada pelo Alfa de Cronbach, os escores encontrados se apresentam dentro dos designers, considerados aceitáveis para os domínios arritmia e dispneia ($> 0,5$) e ideais para o domínio de desconforto no peito ($> 0,7$).

A validação é o processo pelo qual se busca demonstrar a capacidade de um instrumento e medir o que se propõe. São várias as dificuldades envolvidas na validação de medidas complexas e subjetivas como qualidade de vida que não contam com um padrão de referência. Só é confirmada a validade após sucessivos estudos demonstrarem aspectos relevantes do instrumento avaliado (OLIVEIRA *et al.*, 2006).



Torna-se fundamental que os pacientes portadores de marca-passo cardíaco definitivo tenham suas principais dúvidas esclarecidas. Desta forma, possíveis interferências e agravantes futuros poderão ser evitados com boa orientação, já que muitas vezes são desconhecidos por eles. Acredita-se que, desde o primeiro dia de internação, o enfermeiro exerce um papel fundamental na educação do paciente a ser submetido ao implante de marcapasso, já que no pré-operatório, ele é quem coleta dados do paciente, identificando suas necessidades afetadas para poder planejar a assistência de enfermagem de maneira individualizada e sistematizada, incluindo a elaboração de um plano de alta (GOMES *et al.*, 2011).

As dimensões da vida são impostas ao longo do tempo por inesperadas circunstâncias, devendo despertar reflexões e considerar as necessidades de mudanças no estilo de vida. Portanto, é possível vivenciarmos os desejos e sonhos almejados; é necessário, sobretudo, apreender a convivência diante das modificações que nos permitem alcançar a felicidade. A mudança de vida pode ser uma decisão pessoal; na verdade, existe uma ansiedade de dar sentido à vida, procurando desenvolver práticas e atitudes que proporcionem o bem-estar biopsíquico e social espiritual (OLIVEIRA *et al.*, 2006).

Segundo Oliveira *et al.* (2021) entre as mudanças de comportamento mais comuns que emergem esse processo, estão a resistência à implantação do MP, a desconfiança em relação à resolutividade, medo permanente da morte, ideia de um fraco coração que tornará a vida dependente de um aparelho, bem como busca de uma explicação para sua condição adversa de saúde, baixa autoestima e depressão.

Segundo Maldonado *et al.*, (2004) a ressonância magnética (RM) é um método diagnóstico não invasivo que oferece imagens de alta resolução anatômica, sendo utilizada amplamente no campo da neurologia. Contudo, a realização da RM está formalmente contraindicada em portadores de marca-passo (MP); isto significa que pacientes portadores destas próteses que têm uma outra patologia associada e que



necessitam deste exame, estão restritos de realizá-lo, devido às complicações e riscos que pode causar.

2. Cuidados com a implantação do marcapasso e a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE)

Segundo Maia e Ribeiro (2021), a orientação dos pacientes sobre os principais cuidados com o dispositivo cardíaco em domicílio e em sua vida cotidiana, deve ser no sentido de esclarecer as principais dúvidas de cuidados para evitar interferências de dispositivos magnéticos ou eletrônicos, bem como cuidados de recuperação pós-cirúrgica e da bolsa que aloja o marca-passo.

Carvalho *et al.* (2022), relatam sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) que é utilizada para organizar todo o trabalho de enfermagem e que o profissional deve utilizar como meio de realizar o cuidado de forma a ser assertivo e de qualidade o cuidado, sendo fundamental para uma assistência segura, visto que possibilita a utilização de recursos técnicos, científicos e humanos em prol da melhoria da qualidade da assistência ao paciente, além de se obter reconhecimento e valorização da enfermagem.

Pacientes submetidos ao implante de MP podem apresentar alterações nos aspectos funcionais, psicológicos, cognitivos e sociais. Torna-se, assim, necessária a assistência individualizada a estes indivíduos, pois podem apresentar dúvidas na época do implante do MP e até mesmo após implante, com vistas à adesão as práticas para o autocuidado para controle de saúde e qualidade de vida (GOMES *et al*, 2011).

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) engloba toda a ação que organiza o trabalho do profissional de enfermagem, com base teórico-filosófica, que permite a operacionalização do processo de enfermagem. Pode-se concluir que o enfermeiro deve acolher adequadamente o paciente, prestando um atendimento seguro



e orientado sobre como fazer um bom uso dos marcapassos (MAIA & RIBEIRO, 2021).

Neste sentido, o preparo do enfermeiro é fundamental para que as orientações sejam realizadas de forma sistematizada e segura aos pacientes submetidos ao implante de marcapasso, evitando assim orientações incompletas e equivocadas (CARVALHO *et al.*, 2022).

O uso da SAE é fundamental para uma assistência segura, visto que possibilita a utilização de recursos técnicos, científicos e humanos em prol da melhoria da qualidade da assistência ao paciente, além do reconhecimento e valorização da enfermagem (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

De acordo com Silva *et al.*, (2018) a sistematização da assistência é importante como forma de integrar a equipe multidisciplinar ao paciente e a família, reduzindo os sentimentos de ansiedade e medo, fazendo com que estes agentes interajam ativamente com todo processo saúde-doença.

O cuidado de enfermagem dispõe de mecanismos que viabilizem e garantam a qualidade da assistência ao paciente. Além disso, proporciona melhora da comunicação entre equipe e paciente. Nesse sentido, a elaboração do plano de alta pela enfermeira deve ser iniciada durante a admissão hospitalar, haja vista que o processo de enfermagem não ocorre de forma linear e sim interrelacionada. A SAE é o método organizador do trabalho de enfermagem, operacionalizando o cuidado tanto no ambiente hospitalar quanto no domiciliar. Dentre as etapas da SAE, o planejamento se destaca como subsídio para as práticas de cuidados. Nesse contexto, salienta-se o plano de alta como dispositivo essencial à continuidade do cuidado em domicílio para promover a QV e prevenir reinternações (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Assim, a atuação do enfermeiro é de fundamental importância, ao qual, ele tem o papel de educador, pois é um dos profissionais que atua na equipe multidisciplinar realizando as orientações no momento da alta hospitalar e acompanhamento contínuo (CRISTO NETO, 2019).



O paciente deve estar atento quanto ao aspecto no local da cirurgia, como hematoma, sangramento, edema, for, secreção purulenta, rubor e aumento da temperatura local. A cicatriz cirúrgica deve ser mantida limpa e seca. No primeiro mês, deve ter cuidado com movimentos bruscos com o braço, evitar dirigir automóveis ou bicicletas até mesmo viajar em estradas de terra (VIANNA *et al.*, 2014).

Segundo Vianna, *et al.*, (2014) é recomendável que o paciente mantenha distância de dois metros do forno micro-ondas durante seu funcionamento. Amplificadores e caixas acústicas de grande porte também podem interferir no funcionamento do marcapasso, mas não há perímetro de segurança definido. A recomendação é evitar o contato próximo desses aparelhos e afastar-se em caso de sintomas de baixo débito cerebral.

O enfermeiro tem total responsabilidade em procedimentos de emergência, portanto deve estar capacitado para assumir tais procedimentos, compreender a patologia de base e ter conhecimento técnico e científico quanto ao procedimento de implante de dispositivos cardíacos, suas indicações, complicações e necessidades do paciente fator fundamental para o exercício pleno da enfermagem (MOTA, 2018).

CONCLUSÃO

Segundo Maia e Ribeiro (2021) as doenças cardiovasculares são consideradas problemas de saúde pública no mundo, devido a grande incidência e mortalidade. Sendo em alguns casos o tratamento realizado através da implantação de um dispositivo eletrônico chamado marcapasso artificial.

Essa implantação de marcapasso tem como objetivo principal o aumento da sobrevida dos pacientes, bem como a realização de atividades que antes da implantação estavam limitadas ou mesmo impossibilitadas (MAIA & RIBEIRO, 2021).



Assim também citado por Brasil (2002) existe grande diferença na qualidade de vida dos pacientes antes e após o implante de marca-passo cardíaco definitivo, sendo maior, o índice após o implante.

Com isso, pode-se concluir com essa pesquisa que o enfermeiro deve no exercício de sua função oferecer um acolhimento adequado ao paciente, prestando um cuidado seguro e orientando sobre como fazer um bom uso do marcapasso (MAIA & RIBEIRO, 2021).

A enfermagem em uso da tecnologia disponível e suas ferramentas como a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) torna-se fundamental para uma assistência segura, visto que, é possível utilizar recursos técnicos, científicos e humanos em busca da melhoria contínua da qualidade assistencial, além de um verdadeiro reconhecimento e valorização da enfermagem (OLIVEIRA, 2019).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AREDES, A. F. *et al.* Conhecimento dos pacientes a serem submetidos ao implante de marca-passo cardíaco definitivo sobre os principais cuidados domiciliares. **Journal of Cardiac Arrhythmias**, v. 23, n. 1, p. 28-35, 2010. Disponível em: <<https://jca.emnuvens.com.br/jca/article/view/2659>>. Acesso em: 24 nov. 2022.

BRASIL, Virgínia Visconde. Qualidade de vida do portador de marcapasso cardíaco definitivo: antes e após implantes. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 4, n. 1, p. 64, 2002. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/83/83131/tde-14082007-140827/en.php>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria n° 307, de 29 de março de 2016**, p. 11. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2016/prt0307_29_03_2016.html>. Acesso em: 27 nov. 2022.

CARVALHO, Tiago dos Santos *et al.* Assistência de enfermagem ao paciente com uso de marca-passo artificial: uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, e54611629614, 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29614>>. Acesso em: 25 jun. 2022.



COSTA, Roberto; LEÃO, Maria Inês de Paula. Experiência brasileira com uso de marcapasso cardíaco artificial: resultados atuais obtidos pelo Registro Brasileiro de Marcapassos-RBM. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 10, p. 84-89, 1995. Acesso em: 10 ago. 2022.

CRISTO NETO, Djalma Vieira. **Características Sociodemográficas e Clínicas dos Pacientes Submetidos ao Implante de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos em um Hospital Universitário**. Dissertação Mestrado. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/31642>>. Acesso em: 22 jul. 2022.

FROTA, Mirna Albuquerque; FALCÃO, Patrice Vale; SANTOS, Zélia Maria de Sousa Araújo. O paciente portador de marcapasso cardíaco e a repercussão em seu estilo de vida. **Escola Anna Nery**, v. 11, p. 234-239, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/NLKCm4BsmFrBvMmLTkchPcm/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 18 out. 2022.

GOMES, Taís Barbosa *et al.* Avaliação da qualidade de vida pós-implante de marcapasso cardíaco artificial. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.13, n. 4, p. 735-742, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/11897>>. Acesso em: 26 jun. 2022.

MACIEL, Alessandra de Souza; SILVA, Rose Mary Ferreira Lisboa da. Perfil clínico e evolução de pacientes com infecção relacionada a dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, p. 1080-1088, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abc/a/pt3XfQfC3zmKG7KQCPNfNkn/>>. Acesso em: 28 set. 2022.

MAIA, Alexandro Junior Estephanelli; RIBEIRO, Thiago Pacheco Brandão. Os cuidados de enfermagem para pacientes portadores de marca-passo artificial. **Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, v. 6, n. 2, 24 jun. 2021. Disponível em: <<http://reinpeconline.com.br/index.php/reinpec/article/view/731>>. Acesso em: 05 set. 2022.

MALDONADO, Jaime Giovany Arnez *et al.* Ressonância magnética em paciente portadora de marcapasso. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 84, p. 428-430, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abc/a/tWs4VyCTwDsvLV48Gnf9Zwh/?lang=pt>>. Acesso em: 02 out. 2022.

MANSUR, Antonio de Padua; FAVARATO, Desiderio. Taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares e câncer na população brasileira com idade entre 35 e 74 anos, 1996-2017. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 117, p. 329-340, 2021. Disponível em:



<<https://www.scielo.br/j/abc/a/cJzNdtHVN7PxzTg9BhnqWXb/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 28 jul. 2022.

MOTA, Wilian Helber *et al.* Estimulação cardíaca artificial e suas implicações na enfermagem. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 6, n. 1, p. 100-107, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/1149>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

OGAWA, Ivete Kiomi; TEIXEIRA, Fernanda de Fátima Trigo; ARAÚJO, Maria Lúcia Martins. Assistência em estimulação cardíaca artificial. In: **Enfermagem em cardiologia: cuidados avançados**. 2007. p. 111-150.

OLIVEIRA, Bruna Guimarães *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**, v. 87, p. 75-83, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abc/a/GTKh5y8x3JHYLrL4QFhJBXQ/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 25 out. 2022.

OLIVEIRA, Camilla Zayra Damasceno *et al.* Assistência de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca: revisão integrativa a partir do conhecimento do enfermeiro. **Conjecturas**. [S. l.], v. 21, n. 7, p. 433–449, 2021. Disponível em: <<https://www.conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/437>>. Acesso em: 25 out. 2022.

OLIVEIRA, Emanuela Santos *et al.* Cuidado transicional de enfermeiras ao idoso com marcapasso artificial. **Rev. Brasileira de Enfermagem**, v. 75, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/3ThGBpGHy8W3nLSgvn8ch8x/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 06 nov. 2022.

OLIVEIRA JUNIOR, Zolmo de *et al.* Interferências da telefonia celular em marcapassos cardíacos implantáveis. **REBLAMPA Revista Brasileira Latino Americana de Marcapasso e Arritmia**, p. 77-85, 2000. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-315280>>. Acesso em: 25 out. 2022.

OLIVEIRA, Marcos Renato de *et al.* Sistematização da assistência de enfermagem: percepção e conhecimento da enfermagem Brasileira. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 1547-1553, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/ZWvwqvt3P7WGI7yry9pVpxp/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 24 out. 2022.



UNIÃO DAS INSTITUIÇÕES DE SERVIÇO, ENSINO E PESQUISA LTDA - UNISEPE
CENTRO UNIVERSITÁRIO AMPARENSE - UNIFIA
Rod. "João Beira" – SP 95 - KM 46,5 – Bairro Modelo – Caixa Postal 118 – CEP: 13905-529 Amparo - SP
(19) 3907-9870 – e-mail: unifia@unifia.edu.br – site: www.unifia.edu.br

unisepe[®]
EDUCACIONAL

RAMOS, Gilson *et al.* Marcapasso cardíaco artificial: considerações pré e perioperatórias. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 53, p. 854-862, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rba/a/GjsqMYYVK5QjyGRPvRLzvHS/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 out. 2022.

SILVA, André Luiz Cardoso da *et al.* Cuidados de Enfermagem no Pós-Operatório Imediato de Cirurgia Cardíaca. **Artigo científico de pós-graduação de enfermagem em cardiologia e hemodinâmica**, 2016. Disponível em: <http://repositorio.bahiana.edu.br/jspui/handle/bahiana/714>. Acesso em: 25 out. 2022.

DA SILVA, Jocélia Resende Pereira *et al.* Perfil epidemiológico de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em Hospital Universitário do Piauí. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 18, n. 3, 2017. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/8767>. Acesso em: 20 out. 2022.

SILVEIRA, Simone Nogueira *et al.* Atribuições do enfermeiro no manejo do marcapasso transcutâneo em pacientes idosos: uma revisão integrativa. **Revista Nursing**, v. 25, n. 287, p. 7662-7677, 2022. Disponível em: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/2400/2952>. Acesso em: 25 out. 2022.

VIANNA, Mayara Sousa *et al.* Plano de orientações a pacientes após o implante de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis: Plano de orientações a pacientes após o implante de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis. **Journal of Cardiac Arrhythmias**, v. 27, n. 1, p. 27-33, 2014. Disponível em: <https://jca.org.br/jca/article/view/2442>. Acesso em: 25 out. 2022.