

## Pós-operatório de revascularização do miocárdio: complicações e implicações para enfermagem

Post-operative myocardial revascularization: complications and implications for nursing

Post-operatorio de revascularización del miocardio: complicaciones e implicaciones para enfermeira

*Kaiomakx Renato Assunção Ribeiro<sup>1</sup>*

### Como citar este artigo:

Ribeiro KRA. Pós-operatório de revascularização do miocárdio: complicações e implicações para enfermagem. Rev Fund Care Online. 2018 jan./mar.; 10(1):254-259. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i1.254-259>

### ABSTRACT

**Objective:** To discuss through literature on complications in the postoperative period of coronary artery bypass grafting. **Method:** This is a review of the literature with search of articles published from 2006 to 2017, indexed in the SciELO, BIREME, LILACS, MEDLINE. After the search was performed at reading, analysis and description of the results. **Results:** There are several complications that arise during the postoperative period of coronary artery bypass graft surgery affecting especially the circulatory system, respiratory and renal failure. Among some of the complications are the hemorrhage, respiratory insufficiency, acute renal failure, among others. The knowledge of these complications directs nursing care for as far as the rapid identification and early treatment of these complications. **Conclusion:** the knowledge and identification of complications associated with post-operative coronary artery bypass graft surgery favors a best treatment to patients revascularized and contributes to reducing the need to hospitalization and hospital costs.

**Descriptors:** Coronary Artery Bypass Surgery, Complications, Surgery.

<sup>1</sup> Graduação em Enfermagem pela Universidade Salgado de Oliveira-Goiânia-Goiás, Especialista em Terapia Intensiva Adulto, Cardiologia e Hemodinâmica pelo Centro Goiano de Pesquisa e Pós-Graduação, Residente de Enfermagem modalidade Terapia Intensiva pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal-SESDF, Pesquisador do Grupo de Pesquisa “Rede de Cuidados de Enfermagem aos Pacientes Críticos-CNPq”. E-mail: [kaiomakxribeiro@hotmail.com](mailto:kaiomakxribeiro@hotmail.com).

## RESUMO

**Objetivo:** Discutir por meio da literatura sobre as complicações presentes no pós-operatório de revascularização do miocárdio. **Método:** Trata-se de uma revisão da literatura com busca dos artigos publicados entre 2006 a 2017, indexados nas bases de dados SciELO, Bireme, Lilacs, MEDLINE. Após a busca foi realizada a leitura, análise e descrição dos resultados. **Resultados:** São várias as complicações que surgem durante o pós-operatório de revascularização do miocárdio atingindo principalmente o sistema circulatório, respiratório e renal. Dentre algumas complicações estão as hemorragias, insuficiência respiratória, insuficiência renal aguda, dentre outros. O conhecimento dessas complicações direciona a assistência de enfermagem de no que se refere a rápida identificação e início precoce do tratamento dessas complicações. **Conclusão:** o conhecimento e identificação das complicações associadas ao pós-operatório de revascularização do miocárdio favorece uma melhor terapêutica aos pacientes revascularizados e contribui para redução do tempo de internação e dos custos hospitalares.

**Descritores:** Revascularização Miocárdica, Complicações, Cirurgia.

## RESUMEN

**Objetivo:** Discutir a través de la literatura sobre las complicaciones en el postoperatorio de cirugía de revascularización miocárdica. **Método:** Se trata de una revisión de la literatura con búsqueda de artículos publicados desde 2006 a 2017, indizada en SciELO, BIREME, LILACS, MEDLINE. Después de la búsqueda se realiza en la lectura, el análisis y la descripción de los resultados. **Resultados:** Existen varias complicaciones que surgen durante el postoperatorio de la cirugía de injerto de derivación de la arteria coronaria que afectan especialmente al sistema circulatorio, respiratorio y fallo renal. Entre algunas de las complicaciones son la hemorragia, insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal aguda, entre otros. El conocimiento de estas complicaciones se encarga de los cuidados de enfermería en cuanto a la rápida identificación y tratamiento precoz de estas complicaciones. **Conclusión:** el conocimiento y la identificación de complicaciones en el postoperatorio de la cirugía de injerto de derivación de la arteria coronaria favorece un mejor tratamiento a los pacientes revascularizada y contribuye a reducir la necesidad de hospitalización y los costos hospitalarios.

**Descriptor:** La Cirugía de Derivación de la Arteria Coronaria, Complicaciones de la Cirugía.

## INTRODUÇÃO

De acordo com os dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), a principal causa de morte no mundo, e consequentemente no Brasil, tem como fator, as doenças do coração, dos quais representam 33% de mortalidade no país. Estas são causas relacionadas à doenças que afetam os vasos sanguíneos.<sup>1</sup>

Os diferentes sintomas que podem se manifestar no surgimento das doenças do coração, são caracterizados como cansaço, dor no peito, formigamento em membros superiores e dispnéia. Contudo, as doenças cardiovasculares podem ser assintomáticas, surgindo como primeira manifestação, a morte súbita ou em forma de um infarto agudo do miocárdio. Neste sentido, prevenir estas doenças, ainda constitui como uma mediada salvadora de vidas, mesmo com todos os avanços trazidos atualmente pela medicina para terapêutica das doenças cardíacas.<sup>1</sup>

A prevalência com constante aumento das doenças isquêmicas do coração motivou o surgimento de grande número de estudos visando ao aprimoramento de seu tratamento, diagnóstico e profilaxia. Apesar do grande sucesso das angioplastias, a cirurgia de revascularização do miocárdio (RM) ainda é considerada hoje, o método de tratamento indicado para muitos desses pacientes.<sup>2</sup>

Entretanto, essas terapias cirúrgicas são complexas, independente da fase operatória que se encontram o que requer um tratamento adequado em todas essas fases. Entretanto, o pós-operatório (PO) de cirurgias cardíacas, período durante o qual se observa e se assiste a recuperação do paciente em pós-anestésico e em pós-estresse cirúrgico, é marcado pela instabilidade do quadro clínico do paciente, sendo repleto de particularidades, principalmente por se tratar de um período de cuidado crítico.<sup>3</sup>

Os aprimoramentos nas técnicas cirúrgicas e os avanços na anestesia cardíaca com melhora nos cuidados pós-operatórios intensivos tem resultado em uma diminuição da taxa de mortalidade em pacientes após cirurgia de revascularização do miocárdio.<sup>4</sup> Com isso, cabendo-lhe ao enfermeiro cuidados diretos a pacientes crítico, deve-se ter uma atenção redobrada por este profissional à tais pacientes, pois podem apresentar diferentes alterações no desenvolver da doença.

Contudo, para que o enfermeiro realize uma prática assistencial eficiente faz-se necessário uma atenção à identificação e ao atendimento das necessidades específicas de cada paciente e da melhor forma possível. Assim, para o direcionamento de suas condutas, o enfermeiro utiliza métodos científicos como a sistematização da assistência de enfermagem (SAE), que fornece subsídios para a elaboração de planos de cuidados, implementação das intervenções e avaliação de acordo com as necessidades do cliente e seus familiares.<sup>3,5</sup> Neste sentido, o presente estudo partiu da seguinte questão norteadora: quais as complicações podem estar presentes no pós-operatório de revascularização do miocárdio?

Este estudo se justifica pela importância de se conhecer e identificar tais complicações para uma conduta rápida e eficaz de toda equipe, dentre elas a equipe de enfermagem. Essas complicações podem trazer vários prejuízos aos pacientes, sendo o maior deles, a morte, além de contribuir para o aumento dos custos hospitalares. E o conhecimento da equipe de enfermagem, em especial o enfermeiro, permite este profissional interpretar e prescrever cuidados baseados nos diagnósticos de enfermagem (DE) que irão colaborar diretamente na terapêutica desses pacientes, favorecendo assim uma padronização na comunicação entre a equipe de enfermagem.

Contudo o presente estudo objetivou discutir por meio da literatura sobre as complicações que podem estar presente no pós-operatório de revascularização do miocárdio.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que consiste em um método de pesquisa que percorre as seguintes etapas:<sup>6</sup> identificação do tema e seleção das questões de pesquisa, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, seleção dos estudos, definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, avaliação das evidências e análise (categorização), discussão e apresentação da síntese do conhecimento evidenciado nos estudos analisados.

A busca desenvolveu-se nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *US National Library of Medicine* (PUBMED), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF). Na estratégia de busca na LILACS, BDENF e SciELO foram utilizados os descritores (DeCS): “revascularização miocárdica” AND “complicações” AND “cirurgia”. Na PUBMED, utilizou-se como estratégia de busca “*Myocardial Revascularization*” (MESH) AND “*Postoperative Complications*” (MESH) AND “*surgery*”.

O levantamento dos estudos ocorreu em fevereiro de 2017. Os critérios de inclusão foram: estudos originais que abordassem as complicações no pós-operatório, decorrentes da revascularização do miocárdio, publicados em português, inglês ou espanhol, no período de 2006 à 2017, que estivessem disponíveis online na íntegra gratuitamente. Os artigos com dupla publicação foram considerados apenas uma vez. O quadro 1 demonstra o resultado da busca.

Foram encontrados 370 estudos, sendo 74 excluídos por não abordarem a temática de interesse, 235 excluídos por não estarem disponíveis online na íntegra gratuitamente, 42 por não responderem à questão de pesquisa e dois por apresentarem repetições em 2 ou mais bases de dados. Dos artigos selecionados para análise, 14 responderam à questão de pesquisa e constituíram o corpus do estudo (Quadro 1).

Após leitura exaustiva, os estudos primários foram submetidos a mesma extração e coleta de dados, por meio do preenchimento de um quadro tipo sinóptico. Os artigos foram identificados pela letra A de “artigo”, seguida de uma

**Quadro 1** - Estrutura do desenvolvimento do estudo de revisão. LILACS, SciELO, BDENF, PUBMED, 2017

Busca eletrônica nas bases de dados LILACS, PUBMED, SciELO e BDENF	
Identificação de 77 artigos	Leitura do título e resumo (74 exclusões por recorte temático)
241 produções	Busca dos artigos na íntegra (235 exclusões por não estarem disponíveis online gratuitamente).
46 produções	Leitura na íntegra (42 exclusões por não responderem à questão de pesquisa).
6 produções	Análise da base de dados (5 Exclusões por estarem disponíveis em 2 ou mais base de dados mais).
14 produções	CORPUS DA PESQUISA

Fonte: Autor, 2017.

**Quadro 2** - Artigos que compõem o corpus da pesquisa, por autores, título, ano e periódico

Nº	AUTORES	TÍTULO	ANO	PERIÓDICO
A1	Kinnunen, Mosorin, Perrotti, Ruggieri, Svenarud, Dal'en, et al. <sup>7</sup>	Validation of a new classification method of postoperative complications in Patients undergoing coronary surgery	2016	<i>J Cardiothorac Vasc Anesth.</i>
A2	Ho, Chen, Chu, Wang, Liao. <sup>8</sup>	Postoperative complications after coronary artery bypass grafting in patients with chronic obstructive pulmonary disease	2016	<i>Medicine (Baltimore).</i>
A3	Barbieri, Sobral, Gerônimo, Santos, Sbaraini, Dorfman et al. <sup>9</sup>	Incidence of stroke and acute renal failure in patients of postoperative atrial fibrillation after myocardial revascularization	2013	<i>Rev Bras Cir Cardiovasc.</i>
A4	Calles, Lira, Granja, Medeiro, Farias, Cavalcanti. <sup>10</sup>	Pulmonary complications in patients undergoing coronary artery bypass grafting at a hospital in Maceio, Brazil	2016	<i>Fisioterapia em Movimento.</i>
A5	Cavenaghi, Ferreira, Marino, Lamari. <sup>11</sup>	Respiratory physiotherapy in the pre and postoperative myocardial revascularization surgery	2011	<i>Rev Bras Cir Cardiovasc.</i>
A6	Araújo, Araújo, Oliveira, Bezerra. <sup>12</sup>	Complicações pós-operatórias em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica.	2013	<i>Rev enferm UFPE on line.</i>
A7	Carvalho, Silva, Oliveira, Klein. <sup>13</sup>	Complicações e tempo de internação na revascularização miocárdica em hospitais públicos no Rio de Janeiro	2011	<i>Rev Bras Ter Intensiva.</i>
A8	Soares, Ferreira, Gonçalves, Alves, David, Henriques et al. <sup>14</sup>	Prevalência das Principais Complicações Pós-Operatórias em Cirurgias Cardíacas. Revista Brasileira de Cardiologia	2011	<i>Rev Bras de Cardiol.</i>
A9	Oliveira, Oliveira, Klein, Silva, Godoy. <sup>15</sup>	Letalidade e Complicações da Cirurgia de Revascularização Miocárdica no Rio de Janeiro, de 1999 a 2003	2010	<i>Arq Bras Cardiol.</i>
A10	Carvalho, Matsuda, Carvalho, Almeida, Schneider. <sup>16</sup>	Complicações no pós-operatório de revascularização miocárdica.	2008	<i>Ciência, Cuidado e Saúde.</i>
A11	Pivatto Júnior, Kalill, Costal, Pereiral, Eduardo, Santos et al. <sup>17</sup>	Morbimortalidade em Octogênários Submetidos à Cirurgia de Revascularização Miocárdica.	2010	<i>Arq Bras Cardiol.</i>
A12	Ortiz, Schaan, Leguisamo, Tremarin, Mattos, Kalil et al. <sup>18</sup>	Incidência de Complicações Pulmonares na Cirurgia de Revascularização do Miocárdio.	2010	<i>Arq Bras Cardiol.</i>
A13	Fernandes, Aliti, Souza. <sup>19</sup>	Perfil de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica: implicações para o cuidado de enfermagem.	2009	<i>Rev. Eletr. Enf.</i>
A14	Inamdar, Shende, Inamdar. <sup>4</sup>	Outcome of coronary artery bypass graft surgery in patients with low ejection fraction.	2017	<i>Medical Journal of Dr. D.Y. Patil University.</i>

Fonte: Autor, 2017

numeração (A1, A2, A3, sucessivamente). Com relação às questões éticas, foram respeitados os preceitos de autoria.

## RESULTADOS

Quanto à origem dos estudos, o Brasil concentrou a maior parte das publicações (78,6%). A população estudada nos artigos contemplou pacientes que se encontravam no pós-operatório de RM. O cenário das pesquisas foi hospitais que realizassem cirurgias de cardiovasculares. Referente ao delineamento metodológico houve predomínio de estudos quantitativos. O Quadro 2 apresenta a identificação, autores, título, ano de publicação e periódico dos estudos.

A partir da análise dos estudos, evidenciaram-se diversas complicações decorrentes da revascularização do miocárdio no pós-operatório. Essas complicações foram descritas quase sempre de forma agrupadas de acordo com a área ou órgão afetado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um estudo realizado em 2016 com 2764 pacientes apontou que são várias as complicações decorrentes da cirurgia de revascularização do miocárdio. Foram encontradas complicações como a fibrilação atrial (FA), necessidade de transfusão de plaquetas, plasma congelado ou fresco, 2 a 4 unidades hemácias, infecção profunda na ferida da perna, implantação de marca-passo permanente, fenestração pericárdica para efusão, insuficiência renal aguda (IRA) com e sem necessidade de diálise, transfusão de 5 a 10 unidades de glóbulos vermelhos, reoperação para sangramento, infecção do ferimento esternal profundo, tomba de balão intra-aórtico pós-operatório, mediastinite, revascularização do miocárdio ou intervenção coronária percutânea para falha técnica, reoperação para instabilidade hemodinâmica, fibrilação ventricular / asistolia, cirurgia para complicações gastrointestinais, oxigenação da membrana extracorpórea pós-operatória.<sup>7</sup>

Outro estudo publicado em 2016 apontou as complicações no pós-operatório de revascularização do miocárdio de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), como sendo o Infarto agudo do miocárdio, insuficiência respiratória aguda, revascularização do miocárdio, doença pulmonar obstrutiva crônica, acidente cerebrovascular, trombose venosa profunda, embolia pulmonar.<sup>8</sup>

No estudo de Barbieri e seus colaboradores, ao avaliar 2628 pacientes divididos em 2 grupos e que se encontravam no pós-operatório de revascularização do miocárdio (Grupo I- não apresentaram FA no pós-operatória de RM, com 2302 (87,6%) pacientes; e grupo II, com 326 (12,4%) pacientes) que desenvolveram FA no pós-operatório de RM), apontou uma incidência de AVE de 1,1% em pacientes sem fibrilação atrial pós-operatória e 4% de incidência de AVE em pacientes com fibrilação atrial pós-operatória (P <0,001).<sup>9</sup>

O mesmo autor apontou que a IRA nestes pacientes, apresentou uma incidência de 12% nos pacientes com fibrilação

atrial pós-operatória e 2,4% no grupo sem fibrilação atrial pós-operatória (P <0,001), demonstrando uma relação 5 vezes maior do grupo 2 em comparação ao grupo 1.<sup>9</sup> Portanto, pacientes que desenvolvem FA no pós-operatório de RM tem um maior risco de desenvolverem AVE e IRA.

Em um estudo realizado em 2013, cuja análise foi composta por 183 pacientes que se submeteram a cirurgia de revascularização do miocárdio, descreveu varias complicações pós-RM. Essas complicações foram encontradas em 44,8% dos pacientes, sendo que desse total, 23,5% apresentaram complicações cardiovasculares, 21,9% pulmonares, 8,7% renais e 7,7% neurológicas. Outras complicações apresentaram, como infecção de ferida operatória, mediastinite, sangramento e enfisema subcutâneo, foram observadas em 9,3% dos pacientes que desenvolveram alguma complicação e 10,4% evoluíram a óbito.<sup>10</sup>

Estudos apontam algumas complicações pulmonares no pós operatório de RM, dentre eles encontra-se o derrame pleural, atelectasia; pneumotórax, embolia pulmonar, insuficiência respiratória aguda; broncopneumonia, redução de volumes e capacidades pulmonares, alterações nas trocas de gasosa com consequente hipoxemia e diminuição da capacidade de difusão.<sup>11,12</sup>

Outro estudo realizado em 2011 apontou que as complicações encontradas pós-RM, foram: Hiperglicemia, hemotransfusão, baixo débito, arritmia, balão intra-aórtico, prótese ventilatória > 24 horas.<sup>13</sup>

No estudo de Soares e seus colaboradores, publicado em 2011, apontou complicações segundo o órgão ou a área afetada. Essas complicações foram distribuídas em:<sup>11</sup> Complicações pulmonares onde foram encontrados a intubação traqueal ou ventilação mecânica por mais de 48 horas após a cirurgia, atelectasia, broncoconstrição, hipoxemia, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), insuficiência respiratória aguda (IRpA), derrame pleural, pneumonia associada à ventilação (PAV), edema agudo de pulmão, pneumotórax. As complicações cardíacas apresentaram como síndrome de baixo débito cardíaco, infarto agudo do miocárdio.<sup>14</sup>

No que se refere às complicações neurológicas foram apontado como mais frequentes a alteração do nível de consciência ou coma ocorrendo em associação com lesão neurológica durante a cirurgia, alteração sensorial, motora ou de reflexos em qualquer momento do pós-operatório, AVE. Já nas complicações renais, foram frequente o aumento percentual da creatinina sérica  $\geq 50\%$  (1,5 x basal), redução do débito urinário (<0,5 ml/kg/h por mais de 6 horas), Aumento da creatinina sérica  $\geq 0,3\text{mg/dl}$ , necessidade de diálise em qualquer momento do pós-operatório.<sup>14</sup>

No que se refere as complicações hematológicas foram encontrados eventos trombóticos e sangramentos. As Complicações digestivas direcionaram para a isquemia mesentérica e hemorragia digestiva. E os Distúrbios hidroeletrólíticos frequente forma a hipernatremia, hipopotassemia, hipopotassemia, hipocalcemia, hiponatremia, hipermagnesemia.

Outras complicações comuns foram às infecções pulmonares, urinárias, de sítio cirúrgico, endocardite e mediastinite.<sup>14</sup>

Seguindo este mesmo método, Oliveira e seus colaboradores, em seu artigo publicado em 2010, encontrou seguintes complicações no pós-operatório de RM: Hemorragia ou baixo débito pós-procedimento (sangramento, síndrome do baixo débito, tamponamento etc.) As complicações Isquêmicas e cardiopulmonares surgiram o IAM, angina instável, parada Cardiorrespiratória; Complicações cardiológicas não isquêmicas: insuficiência cardíaca, pericardite, arritmias, tromboembolismo pulmonar, insuficiência mitral aguda, comunicação intraventricular, ruptura de parede livre, Pneumonia, SDRA, prótese ventilatória por mais de 24 horas.<sup>15</sup>

Entre as alterações renais estavam principalmente a insuficiência renal aguda. Entre as neurológicas estavam o acidente vascular (AVE) (isquêmico, hemorrágico ou trombótico), coma de qualquer etiologia, crise convulsiva de qualquer etiologia, alterações psiquiátricas como delirium, desorientação, alucinação.<sup>15</sup>

O mesmo autor também encontrou complicações infecciosas relacionadas ao pós-operatório de RM, tais como a infecção superficial, de partes moles, infecção do Mediastino, Septicemia, Choque séptico, Infecção em outros sítios. Já as complicações vasculares periféricas, foram apontadas como trombose venosa profunda, Amputação, Insuficiência arterial periférica, Revascularização de membro; Insuficiência de múltiplos órgãos.<sup>15</sup>

Outro estudo descreveu as alterações complicações cardiovasculares como sendo a Alteração do ritmo sinusal para fibrilação atrial, taquicardia supraventricular, isquemia anterior no eletrocardiograma, fibrilação ventricular com síndrome de baixo débito cardíaco, arritmia atrial, supra de ST de parede lateral no eletrocardiograma, dor torácica, parada cardiorrespiratória, massagem cardíaca externa, arritmia, implante de balão intra-aórtico, elevadas doses de inotrópicos, provável falha de ventrículo direito, bradicardia com hipotensão, ecocardiografia com disfunção severa de ventrículo esquerdo, parada cardiorrespiratória reanimada.<sup>1</sup>

Em relação as alterações pulmonares, identificou-se como complicações a baixa saturação, pneumotórax, Fluxo inspiratório de oxigênio (FiO<sub>2</sub>) alto, reintubação devido à hipóxia, derrame pleural à esquerda, insuficiência respiratória, dreno com fuga aérea, broncoespasmo, ventilação mecânica, dreno em selo d'água". No que se refere as complicações relacionada ao Sistema neurológico, forma encontrados o AVC com afasia, alteração de comportamento, alteração de conduta, crise de abstinência, agitação, apatia, lesão cerebral difusa sem localização e confusão mental". As alterações gastrintestinais apresentaram a distensão abdominal, vômito em borra, endoscopia, dor abdominal e laparotomia branca. E por ultimo, as complicações que se relacionaram a função renal estavam a piora da função renal e diálise.<sup>16</sup>

Outros autores encontraram complicações parecidas com os autores anteriores. Essas complicações apresentaram

como: instabilidade do esterno, hemitórax do lado esquerdo, Baixo débito cardíaco, disfunção renal, suporte ventilatório prolongado, uso do balão intra-aórtico, reintervenção por sangramento, sepse, acidente vascular encefálico (AVE), infecção do membro inferior, derrame pleural, atelectasia, Pneumonia, e óbito, fibrilação Atrial, fibrilação ventricular, instabilidade hemodinâmica, IAM pós-operatório, Insuficiência Ventilatória, Parada Cardiorrespiratória, Derrame Pleural.<sup>4,17-19</sup>

## Implicações para prática de enfermagem

A não identificação de complicações no pós-RM, ou mesmo a demora na sua identificação, pode trazer ao paciente outras complicações. Essa situação pode ser decorrente da falta de capacitação, habilidade e atenção destes profissionais. Fatores estes, que são indispensáveis no dia-a-dia da prática assistencial de enfermagem.

A não observação sistemática, o treinamento deficiente no dia-a-dia, ou mesmo a falta dele, constituem as principais causas de falhas na assistência ao paciente cirúrgico, em especial, o paciente no pós-operatório de RM.<sup>20</sup>

Diante da modificação do perfil clínico desses pacientes e as várias complicações que podem estar presentes nesta etapa cirúrgica, faz-se necessário à qualificação dos profissionais de enfermagem, dentre eles o enfermeiro, por ser responsabilizado por lei a cuidar diretamente dos pacientes críticos e o responsável pela elaboração do plano assistencial de enfermagem com base nos DE.

Nesse contexto, objetivos como reabilitar a saúde dos pacientes revascularizados, e devolve-lo a sociedade, deverão ser estabelecidos frente a esses pacientes e poderão ser alcançados a partir de ações essenciais como: treinamentos, educação em saúde, instituição de protocolos assistenciais, definição de papéis dentro da equipe. Tendo sempre como parâmetros a serem seguidos, a sistematização da assistência de enfermagem, forma esta que permite expressar a autonomia do enfermeiro através dos DE, durante o recebimento e o tratamento de pacientes no pós-operatório de revascularização do miocárdio, devendo esta e outras etapas, serem elaboradas e sequencialmente especificadas por um enfermeiro, de forma que possa garantir o melhor cuidado possível.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que as complicações pós-RM podem atingir vários sistemas do corpo humano, direcionando os olhares não só para a área cardiológica, mas também para as demais áreas adjacentes e que inter-relacionam a tal órgão.

As complicações no pós-operatório de RM podem se desenvolver e atingir desde a cabeça até aos pés do paciente revascularizado. Dentre algumas complicações podemos citar a sepse, o débito cardíaco diminuído, baixa perfusão periférica, acidente vascular encefálico, hemorragia, pericardite, óbito dentre outras.

Com isso, o enfermeiro deve intensificar sua vigilância, devido a estas e outras complicações em diferentes órgãos e sistemas do corpo humano, tornando os DE uma ferramenta para nortear a assistência de enfermagem prestada, de forma que facilite a comunicação entre a equipe e a identificação correta de complicações não só cardiológicas, mas também complicações das demais áreas adjacentes.

Assim, sugerem-se novas pesquisas que ampliem a assistência de enfermagem baseada na Sistematização da assistência de enfermagem (SAE), par melhor identificação e direcionamento das condutas a serem desenvolvidas por esses profissionais, garantindo melhor eficácia da terapêutica cirúrgica e consequentemente redução do tempo de internação e dos custos hospitalares.

## REFERÊNCIAS

1. Wainstein MV, Wainstein RV. Prevenção da doença isquêmica do coração: o que é mais importante? *Revista HCPA*. 2012; 32(3):387-8.
2. Luchesa CA, Greca FH, Guarita-Souza LC, Santos JLV, Aquim EE. Papel da eletroanalgesia na função respiratória de pacientes submetidos à operação de revascularização do miocárdio. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2009; 24(3):391-6.
3. Duarte SCM, Stipp MAC, Mesquita MGR, Silva MM. O cuidado de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca: um estudo de caso. *Esc Anna Nery*. 2012; 16(4):657-65.
4. Inamdar K, Shende SP, Inamdar AS. Outcome of coronary artery bypass graft surgery in patients with low ejection fraction. *Medical Journal of Dr. D.Y. Patil University*. 2017; 10(2):162-6.
5. Ribeiro KRA, Silva LP, Lima MLS. Conhecimento do infarto agudo do miocárdio: implicações para assistência de enfermagem. *Rev Enferm UFPI*. 2016; 5(4):63-8.
6. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*. [Internet] 2010; 8(1):102-6. [acesso em 01 jun 2014]. Disponível: [http://www.astresmetodologias.com/material/O\\_que\\_e\\_RIL.pdf](http://www.astresmetodologias.com/material/O_que_e_RIL.pdf).
7. Kinnunen EM, Mosorin MA, Perrotti A, Ruggieri VG, Svenarud P, Onorati MDF, *et al*. Validation of a New Classification Method of Postoperative Complications in Patients Undergoing Coronary Surgery. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2016; 30(2):330-7.
8. Ho CH, Chen YC, Chu CC, Wang JJ, Liao KM. Postoperative Complications After Coronary Artery Bypass Grafting in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Medicine (Baltimore)*. 2016; 95(8): e2926.
9. Barbieri LR, Sobral MLP, Gerônimo GMS, Santos GG, Sbaraini E, Dorfman FK, *et al*. Incidence of stroke and acute renal failure in patients of postoperative atrial fibrillation after myocardial revascularization. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2013; 28(4):442-8.
10. Calles ACN, Lira JLF, Karolyne Soares Barbosa Granja KSB, Medeiro JD, Farias AR, Cavalcanti RC. Pulmonary complications in patients undergoing coronary artery bypass grafting at a hospital in Maceio, Brazil. *Fisioter Mov*. 2016; 29(4):661-7.
11. Cavenaghi S, Ferreira LL, Marino LH, Lamari NM. Respiratory physiotherapy in the pre and postoperative myocardial revascularization surgery. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2011;26(3):455-61.
12. Araújo NR, Araújo RA, Oliveira RC, Bezerra SMMS *et al*. Complicações pós-operatórias em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica. *Rev enferm UFPE online*. 2013; 7(5):1301-10. [acesso em 13 dez 2016]. Disponível em: [file:///C:/Users/biare\\_000/Downloads/4103-40142-1-PB%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/biare_000/Downloads/4103-40142-1-PB%20(7).pdf).
13. Carvalho MRM, Silva NAS, Oliveira GMM, Klein CH. Complicações e tempo de internação na revascularização miocárdica em hospitais públicos no Rio de Janeiro. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011; 23(3):312-20.
14. Soares GMT, Ferreira DCS, Gonçalves MPC, Alves TGS, David FL, Henriques KMC *et al*. Prevalência das Principais Complicações

- Pós-Operatórias em Cirurgias Cardíacas. *Revista Brasileira de Cardiologia*. 2011; 24(3):139-46.
15. Oliveira TML, Oliveira GMM, Klein CH; Silva NAS, Godoy PH. Letalidade e Complicações da Cirurgia de Revascularização Miocárdica no Rio de Janeiro, de 1999 a 2003. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 95(3):303-12.
  16. Carvalho ARS, Matsuda LM, Carvalho MSS, Almeida RMSSA, Schneider DSLG. Complicações no pós-operatório de revascularização miocárdica. *Ciência, Cuidado e Saúde*. 2008; 5(1):50-9.
  17. Pivatto Júnior F, Kalili RAK, Costa AR, Pereira EMC, Eduardo Z, Santos EZ, *et al*. Morbimortalidade em Octogenários Submetidos à Cirurgia de Revascularização Miocárdica. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 95(1):1-6.
  18. Ortiz LDN, Schaan CW, Leguisamo CP, Tremarin K, Waldo L. L. D. Mattos WLLD, *et al*. Incidência de Complicações Pulmonares na Cirurgia de Revascularização do Miocárdio. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 95(4):441-7.
  19. Fernandes MVB, Aliti G, Souza EN. Perfil de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica: implicações para o cuidado de enfermagem. *Rev. Eletr. Enf*. 2009; 11(4):993-9.
  20. Chianca TCM. Falhas de enfermagem no pós-operatório imediato de pacientes cirúrgicos. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2006;14(6):879-86.

Recebido em: 18/06/2017

Revisões requeridas: 13/09/2017

Aprovado em: 13/09/2017

Publicado em: 08/01/2018

**Autor responsável pela correspondência:**

Kaiomax Renato Assunção Ribeiro

Rua 3 norte, Lote 4, s/n, Águas Claras

Brasília/DF, Brasil

CEP: 71928-720