



## LITERATURE INTEGRATIVE REVIEW ARTICLE

## CARDIAC SURGERY POSTOPERATIVE: DIAGNOSIS AND NURSING INTERVENTIONS

## COMPLICAÇÕES NO PÓS-OPERATÓRIO EM CIRURGIA CARDÍACA: DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

## COMPLICACIONES EN EL POS-OPERATORIO EN CIRUGÍA CARDIACA: DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

Clarissa Garcia Rodrigues<sup>1</sup>, Roberta Senger<sup>2</sup>, Laura de Azevedo Guido<sup>3</sup>, Graciele Fernanda da Costa Linch<sup>4</sup>

## ABSTRACT

**Objective:** to conduct a survey of the studies regarding the main postoperative complications in cardiac surgery and main nursing diagnoses identified. **Methodology:** this is a descriptive study that to select the papers, the following databases were used: SCIELO, LILACS and MEDLINE. The descriptors were: postoperative, cardiac surgery, nursing diagnoses. The following inclusion criteria have been considered: papers published in Brazil from 1997 to 2007, papers on postoperative complications in cardiac surgery in adults, papers using the diagnoses standardized by NANDA. The selected papers were distributed into categories. **Results:** the following categories have been defined: category I - Complications in the postoperative in cardiac surgery; and category II - Nursing diagnoses in postoperative in cardiac surgery. The relation among the main postoperative complications has been made - physiology and/or semiology of the complication - nursing diagnoses - nursing interventions, which has been presented through synoptic. Later, a nursing intervention plan has been proposed. **Conclusion:** in despite of the complexity of the development of a nursing plan, it is highlighted the assistance rendered, the necessity of clinical studies regarding complications and the postoperative scenario, and the logical thinking focused on scientific information contributing for knowledge construction and nursing improvement. **Descriptors:** postoperative complications; cardiology; nursing diagnosis.

## RESUMO

**Objetivo:** realizar um levantamento dos estudos referentes às principais complicações em pós-operatório de cirurgia cardíaca e principais diagnósticos de enfermagem identificados. **Metodologia:** estudo descritivo que para a seleção dos artigos optou-se pelas seguintes bases de dados: SCIELO, LILACS e MEDLINE. Os descritores foram: pós-operatório, cirurgia cardíaca; diagnósticos de enfermagem. Consideraram-se os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados no Brasil no período de 1997 a 2007; artigos sobre complicações do pós-operatório de cirurgia cardíaca; artigos sobre diagnósticos de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca padronizados pela NANDA. Os artigos selecionados foram distribuídos em categorias. **Resultados:** foram definidas as seguintes categorias: categoria I - Complicações no pós-operatório em cirurgia cardíaca; e categoria II - Os diagnósticos de enfermagem no pós-operatório em cirurgia cardíaca. Fez-se a relação principais complicações pós-operatórias - fisiologia e/ou semiologia da complicação - diagnósticos de enfermagem - intervenções de enfermagem, a qual foi apresentada em quadros sinópticos. A seguir, propôs um plano de intervenções de enfermagem. **Conclusão:** Apesar da complexidade do desenvolvimento do plano de enfermagem, ressalta-se a qualidade da assistência prestada, a necessidade de estudos clínicos referentes às complicações e ao cenário pós-operatório e o raciocínio lógico centrado em informações científicas, contribuindo para a construção do conhecimento e engrandecimento da enfermagem. **Descritores:** complicações pós-operatórias; cardiologia; diagnóstico de enfermagem.

## RESUMEN

**Objetivo:** realizar un levantamiento de los estudios referentes a las principales complicaciones en el pos-operatorio de cirugía cardíaca y principales diagnósticos de enfermería identificados. **Metodología:** el estudio es descriptivo cuya selección de los artículos se hizo opción por las siguientes bases de datos: SCIELO, LILACS y MEDLINE. Los descriptores fueron: pos-operatorio, cirugía cardíaca, diagnósticos de enfermería. Se consideraron los siguientes criterios de inclusión: artículos publicados en Brasil en el periodo de 1997 a 2007, artículos sobre complicaciones del pos-operatorio de cirugía cardíaca, artículos que utilizan los diagnósticos de enfermería por patrones de NANDA. Los artículos seleccionados fueron distribuidos en categorías. **Resultados:** fueron definidas las siguientes categorías: categoría I - Complicaciones en el pos-operatorio en cirugía cardíaca; y categoría II - Los diagnósticos de enfermería en el pos-operatorio en cirugía cardíaca. Se hizo la relación de las principales complicaciones pos-operatorias - fisiología y/o semiología de la complicación - diagnósticos de enfermería - intervenciones de enfermería, la que fue presentada a través de cuadros sinópticos. A seguir, se propuso un plan de intervenciones de enfermería. **Conclusión:** a pesar de la complejidad del desarrollo de un plan de enfermería, se resalta la calidad de la asistencia prestada, la necesidad de estudios clínicos concernientes a las complicaciones y al escenario pos-operatorio y el raciocinio lógico centrado en informaciones científicas, pretendiéndose así la contribución para la construcción del conocimiento y enaltecimiento de la enfermería. **Descriptores:** complicaciones postoperatorias; cardiología; diagnóstico de enfermería.

<sup>1</sup>Enfermeira. Residente de Cardiologia pelo Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/Fundação Universitária de Cardiologia, Rio Grande do Sul, Brasil E-mail: [clarissagarciaRodrigue@gmail.com](mailto:clarissagarciaRodrigue@gmail.com); <sup>2</sup> Enfermeira. Especialista em Terapia Intensiva e Circulação Extracorpórea. Enfermeira do Hospital Universitário de Santa Maria. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: [betasng@hotmail.com](mailto:betasng@hotmail.com); <sup>3</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professor Adjunto do Departamento de Enfermagem da UFSM. Coordenadora Substituta do Pós-Graduação em Enfermagem. Membro do Grupo de Pesquisa Trabalho, Saúde, Educação e Enfermagem. Pesquisadora. Coordenadora da Linha de Pesquisa "Stress, coping e burnout". E-mail: [lauraazevedoguido@gmail.com](mailto:lauraazevedoguido@gmail.com); <sup>4</sup>Enfermeira. Mestranda do Curso de Pós-Graduação de Enfermagem da UFSM. Membro do Grupo de Pesquisa Trabalho, Saúde, Educação e Enfermagem. Linha de Pesquisa "Stress, Coping e Burnout". E-mail: [gracielelinch@gmail.com](mailto:gracielelinch@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

A cirurgia cardíaca é um dos principais tratamentos para pacientes com graves disfunções cardiovasculares. Trata-se de um procedimento complexo, resultando em um estado pós-operatório crítico para o paciente. Mesmo com métodos de monitorização hemodinâmica e avanços nas técnicas de manejo clínico e cirúrgico, diversas complicações podem decorrer de uma cirurgia cardíaca. Dessa maneira, torna-se necessária uma equipe multidisciplinar habilitada para o cuidado a esse grupo de pacientes.

Neste contexto, a assistência de enfermagem caracteriza-se em cuidados intensivos de alta complexidade com utilização de recursos tecnológicos avançados, exigindo dos profissionais conhecimentos e habilidades específicas para promover o cuidado individualizado e competente.<sup>1</sup> Assim, busca-se a sistematização da assistência de enfermagem, tendo como instrumentos os diagnósticos e as intervenções de enfermagem.<sup>2</sup>

A Associação Norte Americana de Diagnósticos de Enfermagem (*North American Nursing Diagnosis Association – NANDA*)<sup>3</sup> tem contribuído para o crescimento e aperfeiçoamento dos métodos diagnósticos em enfermagem, a qual propõe um sistema conceitual de classificação dos diagnósticos em uma taxonomia. O principal propósito da NANDA é padronizar a linguagem dos diagnósticos de enfermagem, estabelecendo um acordo sobre regras para utilização de determinados termos.<sup>4</sup> Os diagnósticos direcionam a assistência de enfermagem fornecendo subsídios para a elaboração de planos de cuidados individualizados e implementação de intervenções.

A Classificação de Intervenções de Enfermagem (*Nursing Interventions Classification - NIC*) é um manual que utiliza linguagem padronizada das intervenções realizadas pelo enfermeiro.<sup>3</sup> Acredita-se que as relações entre NANDA e NIC facilitam a fundamentação diagnóstica e a tomada de decisão clínica pelo enfermeiro.

Frente a isso, este estudo teve como objetivo realizar um levantamento dos estudos publicados no Brasil referentes às principais complicações em pós-operatório de cirurgia cardíaca, assim como dos principais diagnósticos de enfermagem identificados. E, ainda, relacionar as principais complicações e os diagnósticos com um intuito de propor um plano de intervenções de enfermagem adequado para o tratamento de cada complicação pós-operatória.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo realizado a partir de levantamento bibliográfico. Para a sua elaboração foram percorridas as seguintes etapas: estabelecimento de objetivos; realização de um levantamento inicial de artigos, estabelecimento de critérios de inclusão dos artigos; definição de informações a serem extraídas dos artigos selecionados; classificação e organização dos artigos (dados) em categorias; análise; apresentação e discussão dos resultados.

Para a seleção dos artigos optou-se pelas seguintes bases de dados: SCIELO, LILACS e MEDLINE. Os descritores utilizados de maneira associada foram: pós-operatório, cirurgia cardíaca; diagnóstico de enfermagem. Salienta-se que para a realização da busca foi utilizado o “and” como operador booleano.

Consideraram-se os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados no Brasil, publicações no período de 1997 a 2007; artigos sobre complicações do pós-operatório de cirurgia cardíaca em adultos; artigos sobre diagnósticos de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca em adultos; artigos que utilizam os diagnósticos de enfermagem padronizados pela NANDA.

Os artigos selecionados foram distribuídos em duas categorias, a saber: categoria I – Complicações no pós-operatório em cirurgia cardíaca categoria II – Os diagnósticos de enfermagem no pós-operatório em cirurgia cardíaca.

Optou-se por discutir e considerar como principais complicações pós-operatórias e diagnósticos de enfermagem aqueles identificados em no mínimo dois artigos. Critério utilizado devido às diferenças entre os estudos encontrados.

A relação proposta neste estudo entre as principais complicações pós-operatórias e os principais diagnósticos de enfermagem, assim como a relação desses ao plano de intervenções foi apresentada em quadros sinópticos a fim de facilitar a visualização e a interpretação dos dados.

A apresentação e discussão dos resultados foram realizadas de maneira descritiva, permitindo a compreensão das complicações prevalentes no período pós-operatório da cirurgia cardíaca, bem como a aproximação aos principais diagnósticos de enfermagem, fornecendo subsídios teóricos e científicos para a assistência de enfermagem qualificada em pós-operatório de cirurgia cardíaca.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados sete artigos que atenderam os critérios de inclusão previamente estabelecidos. Cinco desses destacam as principais complicações no período pós-operatório de cirurgia cardíaca, e dois os diagnósticos de enfermagem no mesmo período. Foi considerado ainda um artigo que destaca os diagnósticos de enfermagem no período de recuperação anestésica devido ao período pós-operatório de cirurgia cardíaca

ser também um período de recuperação anestésica e à semelhança dos diagnósticos. Dessa forma, obtiveram-se oito artigos, destes, cinco pertencem a categoria I – Complicações no pós-operatório em cirurgia cardíaca; e três a categoria II – Os diagnósticos de enfermagem no pós-operatório em cirurgia cardíaca.

Os artigos selecionados na categoria I, estão expostas de maneira sintética na Figura 1.

Texto/Título	Ano	Autor (es)	Principais Complicações Pós-Operatórias
Complicações no Pós-Operatório de Revascularização Miocárdica <sup>5</sup>	2006	Carvalho ARS, Matsuda IM, Carvalho MSS, Almeida RA, Schneider DG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cardiovasculares: arritmias, baixo débito cardíaco, parada cardiorespiratória, disfunção severa do ventrículo esquerdo, infarto agudo do miocárdio.</li> <li>- Pulmonares: saturação venosa baixa, pneumotórax, fluxo inspiratório de oxigênio (FiO2) alto, derrame pleural, insuficiência respiratória, CPAP, dreno com fuga aérea, broncoespasmo, lesão do nervo frênico.</li> <li>- Neurológicas: acidente vascular cerebral com afasia, alterações de comportamento, alterações de conduta, crises de abstinência, agitação, apatia, lesão cerebral difusa, confusão mental.</li> <li>- Gastrointestinais: distensão abdominal, vômito, dor abdominal.</li> <li>- Renais: piora da função renal.</li> </ul>
Peculiaridades no Pós-Operatório de Cirurgia Cardíaca no Paciente Idoso <sup>6</sup>	2004	Vasconcelos PO, Carmona, MJC, Auler JOC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neurológicas: acidente vascular encefálico, neuropatias em extremidades superiores.</li> <li>- Pulmonares</li> <li>- Cardiovasculares: disritmias, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva, estados de baixo débito e de choque.</li> <li>- Insuficiência Renal Aguda</li> <li>- Infecção</li> <li>- Hipotireoidismo</li> </ul>
Pós-Operatório em Cirurgia Cardíaca em Adultos <sup>7</sup>	1998	Senra DF, lasbech JA, Oliveira SA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cardiovasculares: baixo débito, arritmias, vasoplegia, tamponamento pericárdico.</li> <li>- Sangramento</li> <li>- Pulmonares: algum grau de disfunção pulmonar, com diminuição da capacidade residual funcional, aumento do "shunt" intrapulmonar e alargamento da diferença alvéolo arterial de O<sub>2</sub>, pneumotórax, derrame pleural, embolia pulmonar, pneumonia.</li> <li>- Gastrointestinais: hemorragia digestiva alta, perfuração de úlcera gastroduodenal, colecistite aguda e a isquemia mesentérica.</li> <li>- Renais</li> <li>- Neurológicas</li> </ul>
Preditores de Mortalidade Hospitalar no Paciente Idoso Portador de Doença Arterial Coronária <sup>8</sup>	2001	Iglezias JC, Oliveira JL, Dallan LAO, Lourenção A, Stolf NAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acidente Vascular Cerebral</li> <li>- Insuficiência Renal</li> <li>- Infecção</li> <li>- Suporte Respiratório Prolongado.</li> </ul>
Fatores Prognósticos na Revascularização do Miocárdio em Pacientes Idosos <sup>9</sup>	1997	Iglezias JCR, Oliveira JL, Fels KW, Dallan LA, Stolf NAG, Oliveira SA et al.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acidente Vascular Cerebral</li> <li>- Insuficiência Renal</li> <li>- Infecção</li> <li>- Suporte Respiratório Prolongado</li> <li>- Insuficiência Respiratória</li> <li>- Baixo Débito Cardíaco</li> <li>- Óbito.</li> </ul>

Figura 1: Principais complicações pós-operatórias em cirurgia cardíaca identificadas no estudo.

Dentre os cinco artigos, verificam-se 44 complicações no período pós-operatório de cirurgia cardíaca. Destas, doze foram citados em dois ou mais artigos, dentre os cinco selecionados.<sup>5,6,7,8,9</sup> As complicações mais citadas foram as renais, como insuficiência renal aguda ou piora da função renal, seguidas de baixo débito cardíaco, acidente vascular cerebral, arritmias e infecções.

As complicações consideradas como principais no estudo estão expostas a seguir em subdivisão por sistemas:

- Cardiovascular: arritmias, síndrome do baixo débito cardíaco, infarto agudo do miocárdio e vasoplegia.<sup>5-7,9</sup>

- Respiratório: pneumotórax, derrame pleural, insuficiência respiratória e suporte ventilatório prolongado.<sup>5-9</sup>

Rodrigues CG, Senger R, Guido LA, Linch GFC.

Cardiac surgery postoperative: diagnosis and nursing...

- Neurológico: acidente vascular cerebral, alteração de comportamento/conduita.<sup>5-9</sup>

- Renal: piora da função renal/insuficiência renal aguda.<sup>5-9</sup>

- Outros: processos infecciosos.<sup>6,8,9</sup>

Os artigos selecionados na categoria II - Principais diagnósticos de enfermagem no pós-operatório em cirurgia cardíaca estão expostos de forma sintética no Figura 2.

Texto/Título	Ano	Autor (es)	Principais Diagnósticos de Enfermagem Identificados
Diagnósticos de Enfermagem no Perioperatório de cirurgia cardíaca <sup>10</sup>	2006	Galdeano LE, Rossi LA, Santos CB, Dantas RAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco para Infecção</li> <li>- Risco para Disfunção Neurovascular Periférica</li> <li>- Risco para Lesão Perioperatória de Posicionamento</li> <li>- Mobilidade Física Prejudicada</li> <li>- Déficit no Autocuidado para Banho e Higiene</li> <li>- Risco para Aspiração</li> <li>- Proteção Alterada</li> <li>- Integridade da Pele Prejudicada</li> <li>- Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquidos</li> <li>- Alterações Sensoriais de Percepção</li> <li>- Comunicação Verbal Prejudicada</li> <li>- Risco para Temperatura Corporal Prejudicada</li> <li>- Desobstrução Ineficaz das Vias Aéreas</li> <li>- Troca de Gazes Prejudicada</li> <li>- Dor</li> </ul>
Diagnósticos de Enfermagem em pacientes submetidos à cirurgia Cardíaca <sup>11</sup>	2005	Rocha LA, Maia TF, Silva LF,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco para Infecção</li> <li>- Risco para Constipação</li> <li>- Déficit no Autocuidado para Vestir-se</li> <li>- Integridade da Pele Prejudicada</li> <li>- Mobilidade Física Prejudicada</li> <li>- Integridade Tissular Prejudicada</li> <li>- Déficit no Autocuidado para Alimentação</li> <li>- Padrão de Sono Perturbado</li> <li>- Padrão Respiratório Ineficaz</li> <li>- Ansiedade</li> <li>- Desobstrução Ineficaz das vias aéreas</li> <li>- Dor Aguda</li> <li>- Nutrição Desequilibrada: menos que as necessidades corporais</li> <li>- Ventilação Espontânea Prejudicada</li> <li>- Risco para Intolerância à Atividade</li> <li>- Troca de Gazes Prejudicada</li> <li>- Risco para Aspiração</li> <li>- Comunicação Verbal Prejudicada</li> <li>- Volume de Líquidos Deficientes</li> </ul>
Unidade de Recuperação Pós-Anestésica: Diagnósticos de Enfermagem Fundamentados no Modelo Conceitual de Levine <sup>12</sup>	2004	Basso RS, Picoli M	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura Corporal Desequilibrada</li> <li>- Risco para Infecção</li> <li>- Alto Risco para lesão por posicionamento perioperatório</li> <li>- Interação social prejudicada</li> <li>- Alto Risco para Função Respiratória Alterada</li> <li>- Alto Risco para Aspiração</li> <li>- Mucosa Oral Alterada</li> <li>- Integridade da Pele Prejudicada</li> <li>- Senso e Percepção Alterado.</li> </ul>

Figura 2. Principais diagnósticos de enfermagem no pós-operatório em cirurgia cardíaca identificados no estudo.

Considerando o pequeno número de artigos encontrados (três), destaca-se a semelhança entre os diagnósticos de enfermagem apresentados nas publicações. Dentre os artigos, foram identificados 28 diagnósticos de enfermagem, destes, 12 foram citados em no mínimo dois destes artigos.

Foram encontrados em todos os artigos: risco para infecção, risco para aspiração/alto risco para aspiração e integridade da pele prejudicada.

Ainda, apresentaram-se os seguintes diagnósticos: risco para lesão perioperatória de posicionamento/ alto risco para lesão por posicionamento perioperatório, mobilidade física prejudicada, risco para desequilíbrio no volume de líquido/ volume de líquidos deficientes, alterações sensoriais de percepção/ senso e percepção alterada, comunicação verbal prejudicada, risco para

temperatura corporal prejudicada/temperatura corporal desequilibrada, dor/dor aguda, troca de gases prejudicada e desobstrução ineficaz das vias aéreas.

Identificados as principais complicações e diagnósticos de enfermagem no período pós-operatório em cirurgia cardíaca elaborou-se um quadro sinóptico relacionando-os (Figura 3). Destaca-se que todos os diagnósticos de enfermagem apresentados no estudo são padronizados pela NANDA, conforme critérios de inclusão expostos anteriormente.

Complicação Pós-Operatória	Fisiologia e/ou Semiologia da Complicação	Diagnósticos de enfermagem identificados
<b>1. Arritmias Cardíacas</b>	Sua etiologia pode ser cardíaca, por efeito de drogas, por trauma cirúrgico, por hipo e hipertermia, por ansiedade e dor, por anemia e hipovolemia, ou ainda por irritação mecânica de átrio e ventrículos devido à presença de cateteres. Existem arritmias não-letais e letais, comprometendo o equilíbrio hemodinâmico dos pacientes, principalmente no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca. <sup>13</sup> A arritmia mais comum identificada no período é a fibrilação atrial. <sup>14</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilidade física prejudicada: relacionada à dor/restrições de movimento prescritas/uso de marcapasso epicárdico.</li> <li>- Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquido/ Volume de Líquidos Deficientes: relacionada a hipovolemia/ao tratamento de urgência para a melhora do débito cardíaco diminuído devido à arritmia.</li> <li>- Alterações Sensoriais de Percepção/ Senso e Percepção Alterada: relacionada a alterações de perfusão cerebral devido à diminuição do débito cardíaco.</li> <li>- Risco para Temperatura Corporal Prejudicada/ Temperatura Corporal Desequilibrada: relacionada a hipotermia que poderá gerar a arritmia ou como um sinal de débito cardíaco diminuído.</li> <li>- Troca de gases prejudicada: relacionada a alterações da perfusão/ventilação pela presença de distúrbios hemodinâmicos.</li> </ul>
<b>2. Síndrome do Baixo Débito Cardíaco</b>	Incapacidade do coração de mandar fluxo sanguíneo suficiente para as demandas metabólicas teciduais. Causa hipotensão periférica e anaerobiose dos tecidos. Clinicamente caracteriza-se por hipotensão arterial severa, índice cardíaco baixo, oligúria, hipotermia dos membros, cianose, alteração do nível de consciência, acidose metabólica, agitação, confusão, podendo evoluir para coma e óbito. <sup>13</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilidade física prejudicada: relacionada ao uso de medicações.</li> <li>- Integridade da pele prejudicada: relacionada à circulação alterada.</li> <li>- Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquido/ Volume de Líquidos Deficientes: relacionada a hipovolemia.</li> <li>- Alterações Sensoriais de Percepção/ Senso e Percepção Alterada: relacionada a hipoperfusão cerebral.</li> <li>- Risco para Temperatura Corporal Prejudicada/ Temperatura Corporal Desequilibrada: relacionada a hipotermia.</li> <li>- Troca de gases prejudicada: relacionada a alterações de perfusão</li> </ul>
<b>3. Infarto Agudo do Miocárdio</b>	Pode ter como causa revascularização incompleta do miocárdio, espasmo, embolia ou trombose do leito nativo ou do enxerto e problemas técnicos das anastomoses dos enxertos levando a uma redução abrupta do fluxo sanguíneo e redução de perfusão com isquemia e injúria tecidual. <sup>13</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilidade física prejudicada: relacionada a desconforto, dor e restrições prescritas.</li> <li>- Integridade da pele prejudicada: relacionada à circulação alterada.</li> <li>- Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquido/ Volume de Líquidos Deficientes: relacionada à disfunção miocárdica.</li> <li>- Alterações Sensoriais de Percepção/ Senso e Percepção Alterada: relacionada a hipoperfusão cerebral.</li> <li>- Dor aguda: relacionada ao desconforto torácico.</li> <li>- Troca de gases prejudicada: relacionada ao desequilíbrio ventilação/perfusão.</li> </ul>
<b>4. Síndrome Vasoplégica</b>	É uma complicação, na maior parte das vezes, decorrente da circulação extracorpórea. Essa síndrome possui gênese multifatorial. A síndrome vasoplégica manifesta-se geralmente no pós-operatório precoce (primeiras seis horas após a cirurgia) e caracteriza-se por hipotensão importante, queda acentuada da resistência vascular sistêmica, queda na reatividade arteriolar, necessidades maiores do que as normais para aumento nas pressões de enchimento e pré-carga e diminuição da resposta a drogas vasoativas. <sup>13</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco para Lesão Perioperatória de Posicionamento/ Alto Risco para lesão por posicionamento perioperatório: relacionada a restrições de movimento.</li> <li>- Mobilidade física prejudicada: relacionada ao uso de medicações.</li> <li>- Integridade da pele prejudicada: relacionada à circulação alterada.</li> <li>- Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquido/ Volume de Líquidos Deficientes: relacionada a vasodilatação resultante da queda da resistência vascular sistêmica.</li> <li>- Alterações Sensoriais de Percepção/ Senso e Percepção Alterada: relacionada à circulação alterada.</li> <li>- Risco para Temperatura Corporal Prejudicada/ Temperatura Corporal Desequilibrada: relacionada a hipo ou hipertermia.</li> <li>- Troca de gases prejudicada: relacionada ao desequilíbrio ventilação/perfusão.</li> </ul>
<b>5. Derrame Pleural</b>	Associado à lesão intraoperatória da pleura ou deslocamento indevido dos drenos torácicos. Clinicamente caracteriza-se por dor torácica e dispnéia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco para Lesão Perioperatória de Posicionamento/ Alto Risco para lesão por posicionamento perioperatório: relacionada à restrição de movimentos.</li> <li>- Mobilidade física prejudicada: relacionada à dor torácica.</li> <li>- Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquido/ Volume de Líquidos Deficientes: relacionada à falha dos mecanismos reguladores.</li> <li>- Dor aguda: relacionada ao desconforto torácico.</li> <li>- Troca de gases prejudicada: relacionada à dispnéia.</li> </ul>
<b>6. Pneumotórax</b>	Pode ser causado pela abertura acidental da pleura ou pequenas lesões do parênquima pulmonar. Além disso, o deslocamento acidental de	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco para Lesão Perioperatória de Posicionamento/ Alto Risco para lesão por posicionamento perioperatório: relacionada à restrição de movimentos.</li> </ul>

	um dos drenos torácicos, deixando orifícios fora da cavidade pleural, ou a má conexão entre drenos e o sistema de drenagem torácica podem levar a formação de pneumotórax. Clinicamente, pode haver dor torácica, tosse, falta de ar, agitação, cansaço fácil, cianose e taquicardia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilidade física prejudicada: relacionada a dor torácica.</li> <li>- Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquido/ Volume de Líquidos Deficientes: relacionada à falha nos mecanismos reguladores.</li> <li>- Dor aguda: relacionada ao desconforto torácico.</li> <li>- Troca de gases prejudicada: relacionada à falta de ar.</li> </ul>
<b>7. Insuficiência Respiratória</b>	Manifesta-se de forma insidiosa e progressiva. Aumento inexplicável de frequência respiratória, acompanhada ou não de tênue movimento da asa do nariz. O recrutamento dos músculos respiratórios acessórios, o batimento franco de asa do nariz, e outras manifestações clínicas ou alterações radiológicas aparecem tardiamente. <sup>15</sup> A hipóxia cerebral pode ser manifestada pela ansiedade, agitação e confusão mental. Muitas vezes o paciente não consegue permanecer em decúbito dorsal, necessita manter a cabeceira elevada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco para Lesão Perioperatória de Posicionamento/ Alto Risco para lesão por posicionamento perioperatório: relacionada à dificuldade de posicionamento confortável.</li> <li>- Mobilidade física prejudicada: relacionada ao desconforto.</li> <li>- Risco de aspiração: relacionada a alterações nos mecanismos respiratórios.</li> <li>- Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquido/ Volume de Líquidos Deficientes: relacionada a desequilíbrio perfusão/ventilação.</li> <li>- Alterações Sensoriais de Percepção/ Senso e Percepção Alterada: relacionada à ventilação insuficiente.</li> <li>- Comunicação verbal prejudicada: relacionada à dispnéia.</li> <li>- Dor aguda: relacionada a desconforto torácico.</li> <li>- Troca de gases prejudicada: relacionada a desequilíbrio ventilação/perfusão.</li> <li>- Desobstrução ineficaz das vias aéreas: relacionada à retenção de secreções</li> </ul>
<b>8. Ventilação Mecânica Prolongada</b>	As causas mais frequentes são: acidente vascular cerebral, baixo débito cardíaco, sangramento aumentado, disfunção diafragmática por trauma intraoperatório e uso prolongado de drogas sedativas devido à agitação e/ou instabilidade hemodinâmica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco para Infecção: relacionada à exposição das vias aéreas e manipulação do tubo endotraqueal.</li> <li>- Risco para Lesão Perioperatória de Posicionamento/ Alto Risco para lesão por posicionamento perioperatório: relacionada a restrições de movimento.</li> <li>- Mobilidade física prejudicada: relacionada ao desconforto.</li> <li>- Risco para Aspiração/ Alto Risco para Aspiração: relacionada à presença do tubo endotraqueal.</li> <li>- Integridade da pele prejudicada: relacionada à movimentação restrita.</li> <li>- Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquido/ Volume de Líquidos Deficientes: relacionada ao possível desequilíbrio ventilação/perfusão.</li> <li>- Alterações Sensoriais de Percepção/ Senso e Percepção Alterada: relacionada ao uso de medicações.</li> <li>- Comunicação verbal prejudicada: relacionada ao tubo localizado na traquéia.</li> <li>- Dor/Dor aguda: relacionada a lesões traqueais e à movimentação restrita.</li> <li>- Troca de gases prejudicada: relacionada a possíveis desequilíbrios ventilatórios.</li> <li>- Desobstrução ineficaz das vias aéreas: relacionada à retenção de secreções nas vias aéreas.</li> </ul>
<b>9. Acidente Vascular Cerebral</b>	Os fatores relacionados ao pré-operatório que influenciam o aparecimento de AVC são: idade superior a 70 anos, história prévia de AVC, doença vascular periférica, insuficiência renal crônica, fumo e diabetes mellitus. <sup>16</sup> Os fatores perioperatórios que são significativamente relacionados ao desenvolvimento de AVC foram: pacientes não anticoagulados adequadamente, presença de aorta calcificada, presença de doença de múltiplos vasos (três ou mais vasos) e a duração da CEC. Clinicamente, pode haver: fraqueza, sonolência, distúrbios visuais, perda sensitiva, disfasia, afasia, plegia, paresia, convulsões e coma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco para infecção: relacionada ao quadro neurológico deprimido (dificuldade de deglutir, sonolência, reflexo de tosse diminuído, entre outros).</li> <li>- Risco para Lesão Perioperatória de Posicionamento/ Alto Risco para lesão por posicionamento perioperatório: relacionada a possíveis restrições de movimentos prescritas e/ou devido a plegias e paresias.</li> <li>- Mobilidade física prejudicada: relacionada a alterações neurológicas.</li> <li>- Risco para Aspiração/ Alto Risco para Aspiração: relacionada à depressão de plexos nervosos da glote (diminuição dos reflexos de tosse e deglutição).</li> <li>- Integridade da pele prejudicada: relacionada à circulação e movimentação alterada.</li> <li>- Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquido/ Volume de Líquidos Deficientes: relacionada a desequilíbrio dos sistemas reguladores.</li> </ul>
<b>10. Alterações de comportamento/ conduta</b>	Geralmente são transitórios. Sua incidência aumenta com o aumento da idade do paciente e tempo de perfusão. Pode estar relacionado a estados de hipovolemia, baixo débito cardíaco, acidentes intravasculares transitórios, edema cerebral, tempo prolongado de permanência na unidade de terapia intensiva ou ainda à má informação do paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco para Lesão Perioperatória de Posicionamento/ Alto Risco para lesão por posicionamento perioperatório: relacionada a restrições de movimentos.</li> <li>- Mobilidade física prejudicada: relacionada a alterações neurológicas ou necessidade de contenção.</li> <li>- Risco para Aspiração/ Alto Risco para Aspiração: relacionada a alterações no reflexo de deglutição e tosse.</li> <li>- Alterações Sensoriais de Percepção/ Senso e</li> </ul>

	referente ao cenário pós-operatório.	Percepção Alterada: relacionada a alterações neurológicas. - Comunicação verbal prejudicada: relacionada a alterações neurológicas.
11. Renais	Os fatores de risco para a perda de função renal no pós-operatório são: história prévia de insuficiência renal ou de disfunção sistólica ventricular, diabetes melito, hipotensão arterial perioperatória, tempo de perfusão prolongado (maior que 180 minutos), tempo de clamp aórtico prolongado (maior que 60 minutos) e idade avançada do paciente (superior a 70 anos). A insuficiência renal aguda não oligúrica é mais comum que a forma oligúrica. <sup>17</sup>	- Integridade da pele prejudicada: relacionada à circulação alterada. - Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquido/ Volume de Líquidos Deficientes: relacionada à retenção ou deficiência de líquidos.
12. Infecções	Os processos infecciosos são as principais causas de febre no pós-operatório de cirurgia cardíaca. A febre persistente associada à leucocitose com desvio à esquerda, sinalizam a presença de infecção e requer investigação imediata. Podem ocorrer ainda sinais de resposta inflamatória sistêmica tais como hipertermia e hipotermia, taquicardia inexplicada, taquipnéia inexplicada, alterações do sensório, sinais de vasodilatação periférica e choque. <sup>17</sup>	- Risco para infecção: relacionada ao processo infeccioso em questão. - Mobilidade física prejudicada: relacionada ao desconforto e uso de medicações. - Integridade da pele prejudicada: relacionada à circulação alterada. - Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquido/ Volume de Líquidos Deficientes: relacionada a vasodilatação. - Alterações Sensoriais de Percepção/ Senso e Percepção Alterada: relacionada a alterações da perfusão. - Risco para Temperatura Corporal Prejudicada/ Temperatura Corporal Desequilibrada: relacionada a hipo e hipertermia. - Dor/Dor aguda: relacionada à reação inflamatória. - Troca de gases prejudicada: relacionada a alterações ventilação/perfusão. - Desobstrução ineficaz das vias aéreas: relacionada a retenção de secreções.

Figura 3. Relações estabelecidas no estudo: complicação pós-operatória - fisiologia e/ou semiologia da complicação - diagnósticos de enfermagem identificados.

Ressalta-se que os diagnósticos de enfermagem relacionados na Figura 3 se referem às complicações em questão e não ao cenário de pós-operatório do paciente. Logo, certamente, mais diagnósticos de enfermagem poderiam ser identificados em pacientes que apresentam complicações pós-operatórias em cirurgia cardíaca, porém, não relacionados diretamente à complicação, como foi o objetivo do estudo.

A assistência de enfermagem qualifica-se e se individualiza quando efetuada por meio dos diagnósticos de enfermagem. Para reconhecê-los, o enfermeiro precisa dispor de conhecimento da patologia, do cenário em questão e de raciocínio clínico sob a situação estabelecida. A fim de facilitar o entendimento dos diagnósticos associados às complicações optou-se por acrescentar a fisiologia e/ou semiologia da complicação, assim como descrever a que se refere cada

diagnóstico. Buscou-se assim explicitar a relação existente entre diagnósticos médicos, achados clínicos e diagnósticos de enfermagem.

O enfermeiro que reconhece os processos fisiopatológicos associados ao pós-operatório de cirurgia cardíaca e identifica os diagnósticos de enfermagem de cada cliente, será capaz de elaborar um plano de intervenções adequado a cada situação, individualizando e qualificando os cuidados de enfermagem ao paciente no período pós-operatório de cirurgia cardíaca.

Partindo deste raciocínio, elaborou-se um quadro sinóptico (Figura 4), onde se buscou a relação entre os diagnósticos de enfermagem e intervenções adequadas para o período, conforme o NIC.<sup>18</sup> A Figura apresenta os 12 diagnósticos de enfermagem considerados no estudo relacionando-os a possíveis intervenções de enfermagem.

Diagnósticos de enfermagem	Intervenções de enfermagem <sup>18</sup>
1. Risco para Infecção	- Controlar nutrição. - Monitorar sinais e sintomas sistêmicos e locais de infecção. - Manter assepsia para pacientes de risco. - Obter culturas conforme a necessidade. - Limitar e controlar o fluxo de pessoas. - Manter a integridade dos cateteres e as linhas intravasculares. - Examinar a pele-tecido em volta do local da cirurgia. - Manter o curativo limpo e seco. - Administrar terapia com antibióticos quando conforme prescrição médica. - Manter técnica asséptica, sempre que o dispositivo para acesso venoso for manipulado.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trocar o cateter, os curativos, as soluções e os protetores conforme o protocolo da instituição.</li> <li>- Manter o recipiente da drenagem torácica abaixo do nível do tórax.</li> <li>- Auxiliar o paciente a tossir, respirar profundamente e virar-se a cada duas horas.</li> <li>- Manter técnica asséptica ao manusear o reservatório dos drenos durante as trocas dos frascos.</li> <li>- Manter um sistema fechado de drenagem urinária.</li> <li>- Limpar a área da pele em circunjacente, a intervalos regulares.</li> <li>- Trocar o cateter urinário a intervalos regulares.</li> <li>- Posicionar o paciente e o sistema de drenagem de modo a promover a drenagem urinária.</li> <li>- Retirar os cateteres o mais breve possível.</li> <li>- Manter a inflação do <i>cuff</i> endotraqueal de 15 a 20 mmHg.</li> <li>- Instituir a aspiração endotraqueal quando apropriado.</li> <li>- Mudar a fixação da cânula conforme rotina da instituição.</li> </ul>
<b>2. Risco para Lesão Perioperatória de Posicionamento/ Alto Risco para lesão por posicionamento perioperatório</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar o estado neurológico continuamente.</li> <li>- Administrar medicamentos conforme prescrição médica para ansiedade e agitação</li> <li>- Manter o ambiente isento de riscos.</li> <li>- Usar limitadores físicos se necessário.</li> <li>- Verificar a integridade da pele.</li> <li>- Manter alinhamento adequado do corpo do paciente.</li> <li>- Registrar a posição e os recursos utilizados.</li> </ul>
<b>3. Mobilidade Física Prejudicada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar o paciente sobre colchão ou cama terapêutica.</li> <li>- Posicionar o paciente levando em conta o alinhamento correto do corpo.</li> <li>- Explicar ao paciente e realizar mudança de decúbito.</li> <li>- Minimizar a fricção e o encostar de lençóis ao posicionar e virar o paciente.</li> <li>- Evitar colocar em posição que aumente a dor.</li> <li>- Explicar as razões para exigência de repouso no leito.</li> <li>- Realizar exercícios de amplitude de movimentos passivos e/ou ativos.</li> <li>- Determinar as limitações físicas do paciente.</li> </ul>
<b>4. Risco para Aspiração/ Alto Risco para Aspiração</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar o nível de consciência, reflexo da tosse, reflexo de náusea e a capacidade para deglutir.</li> <li>- Manter cabeceira elevada 30°, se possível.</li> <li>- Manter inflado o <i>cuff</i> traqueal.</li> <li>- Manter aspirador disponível.</li> <li>- Checar posicionamento da sonda gástrica antes de alimentar.</li> <li>- Identificar a presença do reflexo da deglutição antes de iniciar a alimentação oral.</li> <li>- Alimentar o paciente sem pressa/lentamente.</li> <li>- Administrar medicamento anti-hemético conforme prescrição médica, quando indicado.</li> </ul>
<b>5. Integridade da Pele Prejudicada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar colchão/cama terapêutico adequado.</li> <li>- Proporcionar alinhamento correto do corpo.</li> <li>- Manter roupa de cama limpa, seca e sem rugas.</li> <li>- Monitorar a condição da pele.</li> <li>- Monitorar os pontos de pressão diariamente e anotar as alterações observadas.</li> <li>- Virar o paciente no mínimo a cada 2 horas, conforme programa específico.</li> <li>- Realizar exercícios de amplitude de movimento passivos e/ou ativos.</li> <li>- Aplicar protetores aos cotovelos e calcâneos, quando adequado.</li> <li>- Assegurar uma ingesta alimentar adequada, especialmente de proteínas, vitaminas B e C, ferro e calorias, utilizando suplementação quando indicado.</li> <li>- Hidratar a pele seca.</li> <li>- Descrever as características da úlcera a intervalos regulares, incluindo o tamanho (comprimento x largura x profundidade), o estágio (I-IV), a localização, o exsudato, a granulação ou o tecido necrosado e a epitelização.</li> <li>- Monitorar a cor, a temperatura, o edema, a umidade e a aparência da pele circunjacente.</li> <li>- Massagear a área em torno da lesão para estimular a circulação.</li> <li>- Manter a úlcera úmida para auxiliar a cicatrização.</li> <li>- Limpar a úlcera com solução não tóxica adequada, trabalhando com movimentos circulares. Utilizar uma agulha calibre 19 e uma seringa de 40 cc para limpar úlceras profundas.</li> <li>- Manter técnica asséptica no curativo ao fazer os cuidados da lesão.</li> <li>- Retirar tecidos necrosados da úlcera, conforme necessidade.</li> <li>- Aplicar curativos, conforme necessidade.</li> </ul>
<b>6. Risco para Desequilíbrio no Volume de Líquido/ Volume de Líquidos Deficientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar os sinais e sintomas de sangramento persistente.</li> <li>- Monitorar sinais vitais.</li> <li>- Observar níveis de hemoglobina/hematócrito diariamente, ou em intervalos menores quando presença de sangramento ativo.</li> <li>- Administrar derivados do sangue (concentrado de hemácias, plaquetas, plasma), quando prescrito pelo médico.</li> <li>- Monitorar estudos da coagulação (TP, TTP, contagem de plaquetas), quando adequado.</li> <li>- Monitorar os níveis de eletrólitos séricos, diariamente.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar a situação hemodinâmica, inclusive PVC, PAM, PAP e PCP, se disponível.</li> <li>- Manter acesso EV pérvio.</li> <li>- Manter balanço hídrico rigoroso.</li> <li>- Administrar soluções conforme prescrição médica.</li> <li>- Infundir o sangue do frasco de autotransusão quando indicado, observando a manipulação de forma asséptica e o tempo máximo de 6 horas após o início da coleta.</li> <li>- Usar precauções padrão.</li> </ul>

<b>7. Alterações Sensoriais de Percepção/ Senso e Percepção Alterada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter os parâmetros hemodinâmicos dentro da variação normal.</li> <li>- Monitorar o estado neurológico.</li> <li>- Monitorar dados laboratoriais na busca de mudanças no equilíbrio da oxigenação e ácido-básico, conforme apropriado.</li> <li>- Administrar drogas vasoativas e/ou expansores de volume conforme prescrição médica para manter parâmetros hemodinâmicos.</li> <li>- Monitorar o nível do hematócrito desejável.</li> <li>- Identificar e remover perigos potenciais no ambiente do paciente.</li> <li>- Apresentar-se ao iniciar os contatos.</li> <li>- Usar a contenção física somente nos casos de extrema agitação.</li> <li>- Determinar as expectativas comportamentais adequadas ao estado cognitivo do paciente</li> <li>- Administrar medicamentos conforme prescrição médica para ansiedade e agitação.</li> <li>- Informar o paciente sobre pessoa, tempo e local, na medida das necessidades e possibilidades.</li> <li>- Usar uma abordagem que seja coerente, ao interagir com o paciente.</li> <li>- Manter as grades do leito elevadas.</li> </ul>
<b>8. Comunicação Verbal Prejudicada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficar de pé diante do paciente ao comunicar-se.</li> <li>- Usar quadros de desenhos, se necessário.</li> <li>- Usar gestos manuais, quando apropriados.</li> <li>- Esclarecer expectativas de retirado do tubo orotraqueal.</li> <li>- Explicar todos os procedimentos, inclusive sensações que provavelmente o paciente terá durante o procedimento.</li> <li>- Permanecer com o paciente para promover a segurança e reduzir o medo.</li> <li>- Oferecer papel e caneta para o paciente escrever suas necessidades se estado neurológico permitir.</li> </ul>
<b>9. Risco para Temperatura Corporal Prejudicada/ Temperatura Corporal Desequilibrada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar a temperatura da pele pelo menos a cada hora, quando adequado.</li> <li>- Controle de sinais vitais e ritmo cardíaco, com frequência.</li> <li>- Instituir um instrumento de monitorização contínua, quando adequado.</li> <li>- Manter cobertores bem posicionados para evitar a perda de calor.</li> <li>- Adaptar a temperatura do ambiente as necessidades do paciente.</li> <li>- Usar colchão de calor e aquecer cobertores para adaptar a temperatura corporal alterada.</li> </ul>
<b>10. Dor/ Dor Aguda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar indicadores não-verbais de desconforto, especialmente em pacientes incapazes de se comunicarem com eficiência.</li> <li>- Assegurar ao paciente cuidados precisos de analgesia conforme prescrição médica.</li> <li>- Avaliar com o paciente e a equipe de cuidados de saúde a eficácia de controle da dor que tenha sido utilizado.</li> <li>- Reduzir ou eliminar os fatores que precipitem ou aumentem a experiência de dor.</li> <li>- Oferecer alívio com analgésicos prescritos.</li> <li>- Promover o repouso/sono adequado para facilitar o alívio da dor.</li> <li>- Realizar um levantamento abrangente da dor de modo a incluir o local, as características, o início/duração, a frequência, a qualidade, a intensidade ou a gravidade da dor e os fatores precipitantes.</li> </ul>
<b>11. Troca de Gazes Prejudicada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorizar leituras de parâmetros do ventilador mecânico, observando aumentos nas pressões respiratórias e redução no volume corrente, conforme apropriado.</li> <li>- Monitorizar ruídos respiratórios, tais como sibilos e roncos.</li> <li>- Auscultar sons respiratórios, observando áreas de ventilação diminuída/ausente e presença de ruídos adventícios.</li> <li>- Determinar a necessidade de aspiração através da ausculta de estertores e roncos nas vias aéreas.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorizar aumento da agitação, ansiedade e falta de ar.</li> <li>- Observar mudanças na SaO<sub>2</sub> e SvO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> expirado, e mudanças nos valores da gasometria arterial, conforme apropriado.</li> <li>- Providenciar a realização de RX tórax conforme prescrição médica.</li> <li>- Administrar analgesia conforme prescrição médica, quando paciente estiver com drenos torácicos.</li> <li>- Manter vias aéreas permeáveis.</li> </ul>
<b>12. Desobstrução Ineficaz das Vias Aéreas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oferecer assistência ventilatória.</li> <li>- Monitorizar a função respiratória.</li> <li>- Posicionar o paciente.</li> <li>- Precauções contra aspiração.</li> </ul>

Figura 4. Relações estabelecidas no estudo: diagnósticos de enfermagem - intervenções de enfermagem.

É importante destacar que a nem todos os pacientes que apresentam a mesma complicação pós-operatória serão adequados os mesmos diagnósticos de enfermagem e/ou intervenções, pois os pacientes podem reagir de maneira diferente à mesma patologia/complicação. É de competência do enfermeiro, valendo-se de seus conhecimentos e raciocínio clínico, reconhecer os diagnósticos de enfermagem pertinentes a cada cliente, assim como as intervenções adequadas ao mesmo.

## CONCLUSÕES

Este estudo permitiu a visualização das principais complicações que podem ocorrer no período pós-operatório de cirurgia cardíaca e, as relações apresentadas entre: complicações, fisiologia e/ou semiologia, diagnósticos de enfermagem e intervenções de enfermagem, que podem servir de base e/ou guia para a tomada de decisão clínica de enfermeiros que trabalham em pós-operatórios de cirurgia cardíaca, resultando na implementação de

Rodrigues CG, Senger R, Guido LA, Linch GFC.

ações rápidas e eficazes para a resolução dos problemas identificados.

O enfermeiro que conhece as possíveis complicações pós-operatórias de cirurgia cardíaca desenvolve um raciocínio clínico da situação estabelecida, na qual os momentos de emergência são previsíveis. Dessa maneira, existe a possibilidade da realização de um plano de cuidados individuais e implementação de ações que contemplem a assistência ao indivíduo de maneira holística e com qualidade.

Apesar da complexidade do desenvolvimento de um plano de enfermagem como o proposto neste estudo, ressalta-se a qualidade da assistência prestada, a necessidade de estudos clínicos referentes às complicações e ao cenário pós-operatório e o raciocínio clínico centrado em informações científicas, contribuindo para a construção do conhecimento e engrandecimento da enfermagem.

## REFERÊNCIAS

1. Martin CG, Turkelson SL. Nursing Care the Patient Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting. *J cardiovasc nurs.* 2006;21(2):109-17.
2. Galdeano LE, Rossi LA. Construção e validação de instrumentos de coleta de dados para o período perioperatório de cirurgia cardíaca. *Rev Latino-am enfermagem.* 2002;10(6):800-04.
3. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação - 2005/2006. Porto Alegre: Artmed; 2006.
4. Braga CG, Cruz DM. A Taxonomia II proposta pela North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). *Rev Latino-am enfermagem.* 2003;11(2):240-44.
5. Carvalho ARS, Matsuda LM, Carvalho MSS, Almeida RA, Schneider DG. Complicações no pós-operatório de revascularização miocárdica. *Ciênc Cuid e Saúde.* 2006;5(1):50-9.
6. Vasconcelos PO, Carmona MJ, Auler JOC. Peculiaridades no pós-operatório de cirurgia cardíaca no paciente idoso. *Rev Bras Anesthesiol.* 2004;54(5):707-27.
7. Senra DF, Iasbech JA, Oliveira SA. Pós-operatório em cirurgia cardíaca de adultos. *Rev Soc Cardiol Estado São Paulo.* 1998;8(3):446-54.
8. Iglezias JC, Oliveira JL, Dallan LAO, Lourenção A, Stolf NAG. Preditores de mortalidade hospitalar no paciente idoso portador de doença arterial coronária. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2001;16(2):94-104.
9. Iglezias JCR, Oliveira JL, Fels KW, Dallan LA, Stolf NAG, Oliveira SA, et al. Fatores prognósticos na revascularização do miocárdio em pacientes idosos. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 1997;12(4):325-34.

Cardiac surgery postoperative: diagnosis and nursing...

10. Galdeano LE, Rossi LA, Santos CB, Dantas RAS. Diagnósticos de enfermagem no perioperatório de cirurgia cardíaca. *Rev Esc Enfermagem USP.* 2006;40(1):26-33.
11. Rocha LA, Maia TF, Silva LF. Diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. *Rev Bras Enferm.* 2005;59(3):321-6.
12. Basso RS, Picoli M. Unidade de recuperação pós-anestésica: diagnósticos de enfermagem fundamentados no modelo conceitual de Levine. *Rev Eletr Enferm.* 2004;6(3):309-23.
13. Auler JOC, Oliveira SA. Pós-operatório de cirurgia torácica e cardiovascular. Porto Alegre: Artmed; 2004.
14. Kern LS. Postoperative Atrial Fibrillation: New Directions in Prevention and Treatment. *J cardiovasc nurs.* 2004;19(2):103-15.
15. Fortuna P. Pós-operatório imediato em cirurgia cardíaca. São Paulo: Atheneu; 2002.
16. Woods SL, Froelicher ESS, Motzer SU. *Enfermagem em Cardiologia.* 4ª ed. São Paulo: Ed. Manoele; 2005.
17. Blacher C, Leães P, Lucchese F. *Conduitas em Cardiologia.* Porto Alegre: Artmed; 2006.
18. McCloskey, JC, Bulechek, GM. *Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC).* 3ªed. Porto Alegre: Artmed; 2004.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2009/06/07

Last received: 2009/08/04

Accepted: 2009/08/12

Publishing: 2010/01/01

### Address for correspondence

Clarissa Garcia Rodrigues

Avenida Princesa Isabel, 500, bloco E1

Ap. 637 – Bairro Santana

CEP: 90620-000 – Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil