

**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO**  
**NORTE**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**CRISTIANE ARAÚJO XAVIER**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE NO PÓS-OPERATÓRIO DE**  
**CIRURGIA CARDÍACA**

**Natal-RN**  
**2011**

CRISTIANE ARAÚJO XAVIER

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE NO PÓS-OPERATÓRIO DE  
CIRURGIA CARDÍACA**

Monografia apresentada a Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte (FARN) como requisito de aprovação final e conclusão do curso de Graduação em Enfermagem.

**Profº. Orientador:** Msc. Osvaldo de Goes Bay Junior

Natal-RN

2011

Catálogo na Publicação – Biblioteca da FARN  
Setor de Processos Técnicos

Xavier, Cristiane Araújo

Assistência de enfermagem ao paciente no pós-operatório de cirurgia cardíaca / Cristiane Araújo Xavier. – Natal, 2011.  
63f.

Orientador: Osvaldo de Goes Bay Junior (Msc.)

Monografia (Bacharel em Enfermagem) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

1. Cirurgia Cardíaca – Monografia. 2. Pós-operatório – Monografia. 3. Sistematização da Assistência de Enfermagem – Monografia. 4. Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem – Monografia. I.Título.

RN/FARN/BC

CDU 616-089

**CRISTIANE ARAÚJO XAVIER**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE NO PÓS-OPERATÓRIO DE  
CIRURGIA CARDÍACA**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte, como requisito para obtenção do Título de Graduação em Enfermagem.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profº. Osvaldo de Goes Bay Junior (Msc)  
Orientador  
FARN-RN

---

Profº. Ramon Evangelista dos Anjos Paiva  
Banca Examinadora (Avaliador 1º)  
FARN-RN

---

Profª. Cléa Maria da Costa Moreno  
Banca Examinadora (Avaliador 2º)  
FARN-RN

Aprovada em: 14 /12 /2011

Este estudo é dedicado a todos que fazem parte da minha vida: Primeiramente a **Deus**, dedico a minha vida e tudo o que faço, sem Ele, nada se concretizaria na minha vida; à minha mãe **Maria**, pelo amor e dedicação que sempre me proporcionou; a minha vó **Júlia** pelo incentivo em todas as horas; aos **pacientes**, a razão de buscar cada vez mais conhecimentos para oferecer uma assistência digna e eficaz.

## AGRADECIMENTOS

A **Deus**, o autor da minha vida, através do seu imenso amor me deu força, sabedoria e esperança para suportar todos os obstáculos da vida; obrigada Senhor pela oportunidade de realizar este sonho.

À minha **mãe**, o maior e melhor presente que Deus me deu. Agradeço pelo amor, carinho, compreensão, cuidado, que durante a caminhada sempre me ensinou a agir com dignidade, honestidade e respeito. Obrigada por suas orações mãe.

A toda minha **família**, pelo amor, incentivo, e pela confiança em meu potencial; obrigada por entenderem a minha ausência em alguns momentos, e por se alegrarem com essa conquista.

Aos meus **amigos**, que sempre estiveram presente na minha vida, obrigada pelos momentos compartilhados, e por compreenderem que a minha profissão exige muitas vezes renunciar momentos tão importantes...

Aos meus **colegas de trabalho** do São Lucas e Walfredo Gurgel, que reconheceram meu esforço e dedicação, demonstraram carinho, respeito e admiração pelo meu trabalho, sempre me apoiando na caminhada. Obrigada pelas trocas de plantões...

Aos meus **amigos da faculdade**, que compartilharam anos de conhecimentos e experiências, em especial, minhas amigas **Helizabeth** e **Vanessa**, que durante esse tempo, estiveram mais que presentes no meu processo de formação. Agradeço pela amizade, carinho, atenção, compreensão e companheirismo. Vocês fazem parte da minha história!!!

À minha melhor amiga **Daniele Oliveira**, amiga de todas as horas. Obrigada por existir na minha vida, pela sua presença, apoio, atenção, admiração e por acreditar sempre em mim.

Ao meu grande amigo **Daniel Fampa**, embora pouco tempo de convivência, foi suficiente para demonstrar o verdadeiro exemplo de profissionalismo, competência, humanização, dedicação, e amor ao próximo. Obrigada por me ouvir, me apoiar, incentivar, e acreditar no meu potencial. Enfim, sou grata por tudo que aprendi com você.

Aos meus **professores**, pelo incentivo e ensinamentos transmitidos no decorrer do curso...

Ao meu orientador **Oswaldo**, desde que comecei estruturar esta pesquisa, nunca tive dúvida quanto a escolha do meu orientador. Obrigada por desprender tamanha dedicação, pelo apoio, incentivo, dedicação, contribuições tão valiosas e por partilhar seu saber em todos os momentos de construção deste trabalho.

Aos professores da **Banca examinadora**, que dispuseram o seu tempo e conhecimento para a concretização deste trabalho.

Aos outros que não foram citados, mas sabem que fazem parte dessa realização...

**OBRIGADA POR TUDO!**

“A Enfermagem é uma arte; e para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso, quanto à obra de qualquer pintor ou escultor; pois o que é tratar da tela morta ou do frio mármore comparado ao tratar do corpo vivo, o templo do espírito de Deus? É uma das artes; poder-se-ia dizer, a mais bela das artes”.

(Florence Nightingale)

## RESUMO

As doenças cardiovasculares têm se apresentado ultimamente em proporções expressivas, constituindo como importante causa de morbidade e mortalidade. Diante disso, a Cirurgia Cardíaca torna-se hoje um procedimento de extrema importância e vital para uma maior sobrevivência do paciente. Trata-se de um procedimento bastante complexo, necessitando de profissionais altamente qualificados e equipamentos tecnológicos apropriados. Porém, apesar dos grandes avanços, o procedimento ainda revela riscos para o paciente, devido possíveis instabilidades hemodinâmicas que poderão ocorrer em qualquer fase do procedimento. As variações hemodinâmicas podem ser decorrentes do próprio ato cirúrgico, anestesia ou da circulação extracorpórea. Assim, a assistência de enfermagem no pós-operatório está direcionada a identificação de problemas apresentados pelo paciente e intervenções destinadas a prevenir ou tratar complicações, proporcionando ao paciente recuperação rápida e eficaz; fazendo-se necessário uma Sistematização da Assistência de Enfermagem, que consiste em um modelo metodológico ideal para o enfermeiro aplicar seus conhecimentos técnico-científicos na prática assistencial, favorecendo o cuidado e a organização das condições necessárias para que ele seja realizado. Deste modo, esse trabalho tem como objetivo elaborar de forma sistematizada o plano de cuidados ao paciente no pós-operatório de cirurgia cardíaca conforme a literatura pertinente. Trata-se de uma pesquisa do tipo bibliográfica com abordagem qualitativa, em que foram coletados os dados referentes ao objeto de estudo reunindo todo material bibliográfico disponível, consultando os Bancos de Dados Informatizados, Bibliotecas virtuais, periódicos, livros, enfim, todo material que aborde toda temática desta pesquisa. O estudo mostra que quanto maior for o número de necessidades do paciente, maior será a necessidade de planejar a assistência, uma vez que a sistematização das ações visa à organização, e a validade da assistência prestada. Segundo a literatura pertinente, foram identificados 26 diagnósticos de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca segundo a taxonomia II da NANDA. Sendo assim, foi elaborado um plano de assistência segundo a Classificação das Intervenções de Enfermagem da NIC. Pode-se considerar que a Sistematização da assistência de enfermagem tem sido o modelo metodológico ideal para o desempenho da prática de enfermagem. A identificação dos diagnósticos de enfermagem no pós-operatório direciona a assistência de enfermagem, facilita a escolha de intervenções adequadas, ofertando ao paciente uma assistência individualizada, pautada com responsabilidade, qualidade e eficiência.

**Palavras-chave:** Cirurgia cardíaca. Pós-operatório. Sistematização da Assistência de Enfermagem. Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem.

## ABSTRACT

Cardiovascular diseases have presented lately in significant proportions, constituting a significant cause of morbidity and mortality. Given this, cardiac surgery has now become a procedure of extreme importance and vital to a longer survival. It is a very complex procedure, requiring professionals highly skilled and appropriate equipment technological. However, despite great advances, the procedure still reveals risks for the patient, due possible to hemodynamic instability that may occur at any stage of the procedure. The hemodynamic changes may be due to the surgery itself, anesthesia or cardiopulmonary bypass. Thus, nursing care after surgery is aimed at identification of patient problems and interventions to prevent or treat complications, helping the patient recover quickly and effectively, making it necessary a Systematization of Nursing Care, which consists of a methodological model ideal for the nurse to apply their technical and scientific knowledge in health care practice, favoring the organization of care and necessary conditions for it to be done. Thus, this study aims to develop a systematic plan of care for patients in the postoperative period of cardiac surgery according to the literature. It is a type of research literature with a qualitative approach, in which data were collected for the object of study gathering all available bibliographic material by referring to the computerized database, virtual libraries, periodicals, books, finally, all the material that addresses the theme throughout this research. The study shows that the greater the number of the patient's needs, the greater the need of assistance planning, since the systematization of actions aim the organization, and the validity of health care. According to the literature, we identified 26 nursing diagnoses in the postoperative period of cardiac surgery according to the NANDA taxonomy II. Thus, we developed a care plan according to the Nursing Interventions Classification NIC. One can consider that the systematization of nursing care has been the ideal methodological model for the performance of nursing practice. The identification of postoperative nursing diagnoses directs nursing care, facilitates the selection of appropriate interventions, offer the patient an individualized assistance, based on accountability, quality and efficiency.

**Key-words:** Cardiac surgery. Postoperative. Systematization of Nursing Care. Diagnoses and Nursing Interventions.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|                |                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>ABNT</b>    | – Associação Brasileira de Normas Técnicas                    |
| <b>ATC</b>     | – Angioplastia Coronariana                                    |
| <b>AV</b>      | – Nó Atrioventricular                                         |
| <b>CEC</b>     | – Circulação Extracorpórea                                    |
| <b>CC</b>      | – Cirurgia cardíaca                                           |
| <b>DAC</b>     | – Doença da Artéria Coronária                                 |
| <b>DC</b>      | – Débito Cardíaco                                             |
| <b>ECG</b>     | – Eletrocardiograma                                           |
| <b>IAM</b>     | – Infarto Agudo do Miocárdio                                  |
| <b>ICC</b>     | – Insuficiência Cardíaca Congestiva                           |
| <b>LILACS</b>  | – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências e Saúde |
| <b>MEDLINE</b> | – Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica      |
| <b>NANDA</b>   | – North American Nursing Diagnosis Association                |
| <b>NIC</b>     | – Nursing Interventions Classification                        |
| <b>PAM</b>     | – Pressão Arterial Média                                      |
| <b>POI</b>     | – Pós-operatório Imediato                                     |
| <b>PVC</b>     | – Pressão Venosa Central                                      |
| <b>RVM</b>     | – Revascularização do Miocárdio                               |
| <b>SA</b>      | – Nó Atrioventricular                                         |
| <b>SAE</b>     | – Sistematização da Assistência de Enfermagem                 |
| <b>SCIELLO</b> | – Scientific Eletronic Library Online                         |
| <b>UTI</b>     | – Unidade de Terapia Intensiva                                |

## LISTA DE SÍMBOLOS

|                        |                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>PCO<sub>2</sub></b> | – Pressão parcial de gás carbônico no sangue arterial |
| <b>PO<sub>2</sub></b>  | – Pressão de oxigênio dentro das artérias             |
| <b>SpO<sub>2</sub></b> | – Saturação de oxigênio da hemoglobina arteriolar     |

## SUMÁRIO

|              |                                                                                       |           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO.....</b>                                                                | <b>13</b> |
| <b>2</b>     | <b>JUSTIFICATIVA.....</b>                                                             | <b>17</b> |
| <b>3</b>     | <b>OBJETIVOS.....</b>                                                                 | <b>18</b> |
| 3.1          | GERAL.....                                                                            | 18        |
| 3.2          | ESPECÍFICOS.....                                                                      | 18        |
| <b>4</b>     | <b>REFERÊNCIAL TEÓRICO.....</b>                                                       | <b>19</b> |
| 4.1          | CONHECENDO O CORAÇÃO ANÁTOMO E FISIOLÓGICAMENTE.....                                  | 19        |
| 4.2          | DOENÇAS CARDIOVASCULARES: UMA REALIDADE PERSISTENTE                                   | 21        |
| 4.3          | CIRURGIA CARDÍACA: UM PROCEDIMENTO NECESSÁRIO.....                                    | 24        |
| <b>4.3.1</b> | <b>Cirurgia cardíaca de Revascularização do Miocárdio e Troca Valvar.....</b>         | <b>25</b> |
| <b>4.3.2</b> | <b>Principais complicações da cirurgia cardíaca.....</b>                              | <b>27</b> |
| 4.4          | SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM COMO MODELO METODOLÓGICO.....             | 29        |
| <b>5</b>     | <b>METODOLOGIA.....</b>                                                               | <b>34</b> |
| 5.1          | TIPO DO ESTUDO .....                                                                  | 34        |
| 5.2          | POPULAÇÃO E AMOSTRA.....                                                              | 34        |
| 5.3          | COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....                                                       | 35        |
| <b>6</b>     | <b>RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>                                                   | <b>37</b> |
| 6.1          | OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA.....                 | 37        |
| 6.2          | DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA..... | 39        |
| <b>7</b>     | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                                      | <b>58</b> |
|              | <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                                               | <b>60</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares têm se apresentado nas ultimamente em proporções expressivas. Para Figueiredo, Stipp e Leite (2011), constituem importante causa de morbidade e mortalidade tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento. Estudos mostram que essas doenças respondem por quase metade das mortes entre homens e mulheres, e 30 a 34% dos óbitos em geral, sendo que no Brasil, é a principal causa de morte, vitimando mais de 300.000 brasileiros por ano.

Segundo Leite, Figueiredo e Erdann (2009), os principais fatores de riscos para o surgimento de doenças cardiovasculares são: Tabagismo, hiperdislipidemias, hipertensão arterial, sedentarismo, obesidade, diabetes melito, contraceptivos orais, estresse. Fatores hereditários, idade, sexo, etnia. Sendo que, as doenças que lideram as estatísticas de mortalidade são a doença isquêmica do coração, doença cerebrovascular e a hipertensão arterial sistêmica, em que a maioria dos óbitos são decorrentes da doença isquêmica.

Diante dessa incidência, percebe-se a urgência de interromper sua evolução, visando uma recuperação livre de sequelas. O tratamento dessas doenças cardiovasculares vem obtendo grandes avanços terapêuticos clínicos e cirúrgicos; quando a probabilidade de uma vida melhor após esse evento supera o tratamento clínico, torna-se necessário o tratamento cirúrgico (ROCHA; MAIA; SILVA, 2006).

Durante muito tempo o coração foi considerado como fora do âmbito acessível da cirurgia. A cirurgia cardíaca alcançou os limites marcados pela natureza, nenhuma nova técnica ou descoberta podia superar as dificuldades naturais enfrentados ao se reparar uma laceração cirúrgica. Acreditava-se que operar o coração não significava sobrevida ao paciente, uma vez que os riscos eram bem maiores que os possíveis benefícios (BIAZIN et al., 2001).

Porém, tem se registrado mudanças e processos extraordinários no campo da cirurgia cardíaca. A capacitação profissional, a criação de novos métodos, as novas técnicas, a complexidade dos equipamentos, o advento da circulação extracorpórea, são fatores contribuintes para esse avanço, o que possibilitou a correção de muitas patologias possibilitando melhoria na qualidade de vida de muitas pessoas (BIAZIN et al., 2001).

Para Rocha, Maia e Silva (2006), há três tipos de cirurgias cardíacas: Corretoras, reconstrutoras e as substitutivas; Sendo que os tipos mais comuns cirurgias cardíacas são as reconstrutoras, particularmente a revascularização do miocárdio.

Apesar dos grandes avanços científicos, da alta tecnologia dos equipamentos, o procedimento cirúrgico ainda revela riscos para o paciente, devido possíveis instabilidades hemodinâmicas no trans e pós-operatório. A intervenção cirúrgica continua sendo considerada um momento de crise para o paciente, por mais bem planejada que seja, riscos sempre existem, provocando medo, ansiedade, os quais, muitas vezes vêm a interferir na sua recuperação (BIAZIN et al., 2001).

Segundo Knobel (2006), embora vertiginoso progresso tecnológico no procedimento cirúrgico, ainda é possível que ocorram complicações decorrentes da circulação extracorpórea, anestesia e do próprio ato cirúrgico.

As complicações frequentemente encontradas podem ser classificadas como as de origem cardíacas, que incluem: Insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão arterial, baixo débito cardíaco, taquiarritmias, infarto agudo do miocárdio, tamponamento cardíaco, pericardite. E as de origem não-cardíacas: Complicações pulmonares, digestivas, cerebrais, renais, hematológicas e infecções pós-operatórias (KNOBEL, 2006).

Dessa forma, pela complexidade do procedimento e suas possíveis complicações, faz se necessário no pós-operatório uma assistência rigorosa em uma unidade de terapia intensiva (UTI), na qual a instabilidade hemodinâmica exige vigilância constante. Para Ribeiro et al (2010), a UTI não deixa de ser um ambiente agressivo, tenso e muitas vezes traumatizante, trazendo experiências estressantes e sentimentos de sofrimento.

As complicações podem ocorrer desde o trans operatório ao pós-operatório imediato, mediato e tardio. Por isso, percebe-se a importância de uma assistência multiprofissional de qualidade, para detectar precocemente alterações no estado hemodinâmico do cliente, e assim, intervir evitando complicações futuras.

Rocha, Maia e Silva (2006), mencionam que a enfermagem exerce um papel espetacular, pois é o profissional que geralmente está mais próximo do paciente, o cuidado de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca merece atenção especial, em virtude de indicar à necessidade de assistência de enfermagem a pessoa objeto de cuidado.

A enfermagem se desenvolveu ao longo das décadas numa estreita relação com a história; constituiu-se como profissão com um papel espetacular, na medida em que se busca promover o bem estar do outro. Como profissão humanística e o enfermeiro como detentor do conhecimento científico, tem como meta a compreensão do ser humano assistindo em todas as suas necessidades.

Horta (1979), nessa perspectiva humanística, afirma que as necessidades humanas básicas são essenciais a sobrevivência do homem, e as define como estados de tensões, conscientes ou inconscientes, resultantes dos desequilíbrios hemodinâmicos dos fenômenos vitais.

A atuação e intervenção de enfermagem nas necessidades biopsicossociais do paciente têm como objetivo diminuir a ansiedade, a angústia, a insegurança, o medo, e cooperar para uma recuperação mais rápida e livre de complicações. Ainda, segundo Horta (1979), cabe a enfermagem desenvolver atividades para manutenção e promoção da saúde, sendo também de sua responsabilidade o diagnóstico e intervenção de enfermagem. O enfermeiro é um agente de mudanças, através das atividades, ele visa encontrar relações entre o homem e o ambiente, no processo vital.

Conforme visto anteriormente, o enfoque maior do cuidado no pós-operatório está relacionado à recuperação anestésica e a estabilidade hemodinâmica. Os pacientes cardíacos internados na UTI, principalmente aqueles que se submeteram a cirurgia cardíaca, sentem-se angustiados e amedrontados perante a gravidade do diagnóstico e pelo temor da morte. No pós-operatório, o cliente pode ser ajudado a adquirir melhor qualidade de vida, desde que seja assistido por profissionais que ajudem no restabelecimento, minimizando complicações físicas e emocionais (BRANDÃO; BASTOS; VILA, 2005).

Rocha, Maia e Silva (2006), enfatizam que no período pós-operatório, a assistência de enfermagem está relacionada com as intervenções destinadas a prevenir ou tratar complicações e proporcionar ao paciente o retorno as atividades. Constantemente a enfermagem aprimora seus conhecimentos, desenvolvendo uma metodologia própria de trabalho, fundamentada em um processo sistematicamente planejado de cuidar.

Dessa forma, a Sistematização da Assistência de Enfermagem tem sido considerada como importante instrumento para nortear o cuidado de enfermagem. Consiste em ações sistematizadas e inter-relacionadas que melhoram a qualidade

da assistência, bem como contribuem para o reconhecimento da importância das ações de enfermagem em qualquer nível de assistência à saúde (LIMA; PEREIRA; CHIANCA, 2006).

Portanto, baseado nos conhecimentos específicos, e por meio da supervisão rigorosa com o cliente no pós-operatório, o profissional enfermeiro poderá elaborar e executar um plano de assistência voltado para as necessidades biopsicossociais do cliente, identificando os principais diagnósticos de enfermagem no pós-operatório, e planejar intervenções de cuidados, favorecendo uma assistência integral e humanizada.

Nesse contexto teórico, além da vivência prática da autora desse estudo, em que no cotidiano do seu trabalho em uma UTI, pode apreender a difícil operacionalização dos cuidados de enfermagem de maneira sistematizada, cujo foco da assistência era voltado para a realização dos procedimentos técnicos de maneira mecanizada, essas realidades fizeram aflorar os seguintes questionamentos: Como estão sistematizados os cuidados de enfermagem a um paciente no pós-operatório de cirurgia cardíaca? Qual o suporte teórico utilizado para a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) no pós-operatório? Quais os principais diagnósticos e intervenções de enfermagem nesse pós-operatório, de acordo com a literatura pertinente?

## 2 JUSTIFICATIVA

Este estudo se faz necessário devido à complexidade da assistência de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca. O enfermeiro deve estar capacitado para prestar assistência de qualidade para esse paciente, visando prevenção e tratamento de possíveis complicações favorecendo assistência integral e humanizada.

É importante ressaltar que o enfermeiro desenvolve cotidianamente a atividade diagnóstica e o julgamento clínico nas situações em que se propõem a prestar cuidados aos pacientes. Contudo, ainda não se conseguiu a inclusão do processo de tomada de decisão e julgamento como função específica e prioritária do enfermeiro em sua prática clínica (CORRÊA, 2003).

Nessa perspectiva, o estímulo ao pensamento crítico e reflexivo na dinâmica do desenvolvimento do cuidado pode representar a construção esforçada de um novo espaço de relações voltado para um sistema de valores que implica a superação da fragmentação e da burocratização, proporcionando um maior estímulo para a liberação da criatividade e da subjetividade, tendo em vista uma nova visão da realidade, ou seja, uma mudança no papel do enfermeiro para uma perspectiva de uma sistematização da assistência (BACKES et al., 2005).

Com base nessas considerações e a partir do contato dos autores desse estudo com pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca em um hospital de referência (fator fundamental que intensificou o interesse pelo tema), fizeram crescer o envolvimento e perceber a importância do cuidado de enfermagem, e deste modo, do conhecimento das necessidades do paciente no pós-operatório, e a partir daí, buscar embasamento científico para planejar os cuidados capazes de atender tais necessidades.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 GERAL:**

- ✓ Elaborar de forma sistematizada um plano de assistência para o paciente no pós-operatório de cirurgia cardíaca de acordo com os problemas e necessidades apresentados.

#### **3.2 ESPECÍFICOS:**

- ✓ Descrever a Sistematização da Assistência de Enfermagem.
- ✓ Identificar os Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca.

## 4 REFERÊNCIAL TEÓRICO

### 4.1 CONHECENDO O CORAÇÃO ANÁTOMO E FISIOLÓGICAMENTE

O coração é uma bomba muito eficiente, durável e segura que impulsiona diariamente mais de 6.000 litros de sangue para todo o corpo e bate mais de 40 bilhões de vezes por ano, fornecendo aos tecidos um suprimento constante de nutrientes vitais e facilitando a excreção de produtos residuais (ROBBINS et al., 2008).

Para Tortora e Grabowski (2002), o coração é relativamente pequeno, medindo aproximadamente cerca de 12 cm de comprimento, 9 cm de largura e 6 cm de espessura, sua massa é em média 250-300 g. O coração fica apoiado sobre o diafragma, perto da linha média da cavidade torácica, no mediastino, e entre os as pleuras dos pulmões.

É composto por quatro câmaras: dois átrios e dois ventrículos, que formam duas bombas separadas lado a lado. Os átrios são câmaras de baixa pressão que funcionam principalmente para armazenar o sangue durante a contração ventricular (sístole), e então encherem os ventrículos com sangue durante o relaxamento ventricular (diástole). Os ventrículos são câmaras com pressões mais elevadas, responsáveis pelo bombeamento do sangue através dos pulmões e para os tecidos (ANDREOLI et al., 2005).

Os ventrículos são separados pelo septo interventricular, os átrios são separados pelas valvas atrioventriculares; A valva mitral separa o átrio esquerdo do ventrículo esquerdo, a valva tricúspide separa o átrio direito do ventrículo direito. As valvas semilunares separam os ventrículos das câmaras arteriais; A valva aórtica separa o ventrículo esquerdo da aorta e a valva pulmonar separa o ventrículo direito da artéria pulmonar (ANDREOLI et al., 2005).

Para o autor, a bomba cardíaca impulsiona todo o sangue através dos vasos sanguíneos. O sangue desoxigenado vem dos tecidos periféricos e penetra no átrio direito através das veias cava superior e inferior; mistura-se dentro do átrio direito durante a sístole ventricular e então flui através da valva tricúspide para o ventrículo direito durante a diástole ventricular; Quando o ventrículo direito se

contraí, o sangue é ejetado para os pulmões através da valva pulmonar e para dentro da artéria pulmonar, que então se bifurca em artérias pulmonar direita e esquerda e penetram nos pulmões, penetrando dentro dos capilares pulmonares onde ocorre a hematose, o dióxido de carbono é trocado pelo oxigênio através da membrana alvéolo capilar.

O sangue oxigenado drena dos pulmões para dentro de quatro veias pulmonares que se esvaziam dentro do átrio esquerdo durante a diástole ventricular; este sangue flui através da valva mitral para o ventrículo esquerdo, com a contração ventricular, o sangue é ejetado através da valva aórtica para a artéria aorta e subsequentemente para os diversos órgãos do corpo, inclusive o próprio coração através das artérias coronárias direita e esquerda, onde oxigênio e nutrientes são trocados por dióxido de carbono e dejetos metabólicos (ANDREOLI et al., 2005).

Segundo Cesena e Chagas (2001), as artérias coronárias têm a finalidade de fornecer ao miocárdio um fluxo sanguíneo adequado para suprimento das necessidades energéticas. Ambas emergem da artéria aorta, e percorrem todo sulco coronário. A artéria coronária direita dá origem ao ramo marginal direito e ao ramo interventricular posterior; a artéria coronária esquerda dá origem ao ramo interventricular anterior e ao ramo circunflexo da coronária esquerda.

O impulso elétrico que inicia a contração cardíaca origina-se no nó sinoatrial (SA), localizado no átrio direito entre a veia cava superior e a aurícula direita; O impulso se espalha atingindo o nó atrioventricular (AV), que fornece conexão elétrica entre os átrios e ventrículos, o impulso prossegue para os ventrículos por meio do sistema His-Purkinje (ANDREOLI et al., 2005).

O feixe de His estende-se do nó AV até o septo muscular, onde ele se divide em ramos esquerdo e direito, terminando então nas células de Purkinje, que são células especializadas com conexões intercelulares bem desenvolvidas, permitindo rápida propagação dos impulsos elétricos (ANDREOLI et al., 2005).

Segundo Costanzo (2006), o sistema cardiovascular participa de várias funções homeostáticas: Regulação da pressão sanguínea arterial; transporte de hormônios reguladores das glândulas endócrinas para seus locais de ação nos tecidos alvo; participa da regulação da temperatura corporal e está envolvido nos ajustes homeostáticos em estado fisiológicos alterados, como hemorragia, o exercício e as variações posturais.

Para Tortora e Grabowski (2002), o funcionamento do corpo humano está intimamente ligado ao coração, órgão que desempenha função fundamental para a manutenção da vida, função de bomba ejetora, oxigenando todos os órgãos e tecidos do corpo humano.

Sendo assim, as doenças que afetam o sistema cardiovascular provocam desequilíbrio hemodinâmico importante, em algumas situações, até fatais, necessitando de intervenção imediata. O coração possui um significado muito forte para a manutenção de uma vida saudável, a cirurgia nesse órgão desgasta emocionalmente o paciente e a família, pela ameaça ao futuro e a reestruturação do cotidiano.

#### 4.2 DOENÇAS CARDIOVASCULARES: UMA REALIDADE PERSISTENTE

Em âmbito mundial, as doenças crônicas não transmissíveis são responsáveis pelas principais causas de morbidade e mortalidade. Entre essas, as de maior importância são as doenças cardiovasculares, o câncer e o diabetes. Ressaltando que as doenças cardiovasculares lideram as estatísticas de mortalidade no mundo; sendo um terço total de óbitos (16,6 milhões de pessoas) originam-se de doenças cardiovasculares, desses, (7,2 milhões) são decorrentes de doença isquêmica do coração (ROCHA; MAIA; SILVA, 2006).

Conforme visto anteriormente, as doenças cardiovasculares afetam um índice bastante elevado de pessoas, e podem ocasionar consequências irreversíveis. A doença isquêmica do coração, doença cerebrovascular e doença aterosclerótica, são as patologias de maior incidência. Indivíduos com quadro clínico de doença coronariana podem apresentar complicações cardiovasculares evoluindo para óbito, decorrentes do infarto agudo do miocárdio, isquemia refratária ou, ainda, em razão da necessidade de revascularização miocárdica de urgência (FIGUEIREDO; STIPP; LEITE, 2011).

Cabe ressaltar, que existem fatores predisponentes para o surgimento de algumas doenças cardiovasculares. Segundo Leite, Figueiredo e Erdann (2009) são considerados fatores de risco qualquer situação, hábito, condição ambiental ou fisiológica capaz de predispor um indivíduo ou um grupo a uma doença ou a um

estado não saudável. No que tange o cliente suscetível a cardiopatia, este poderá apresentar tantos riscos mutáveis ou reversíveis, como imutáveis ou irreversíveis.

Os mesmos autores descrevem que fatores de risco mutáveis podem ser mudados, prevenidos ou tratados, tais como: Tabagismo, hiperdislipidemias, hipertensão arterial, sedentarismo, obesidade, diabetes melito, contraceptivos orais, estresse. Já os fatores de risco imutáveis, não podem ser mudados ou tratados, são eles: Fatores hereditários, aumento da idade, sexo (ocorre mais em homens que em mulheres), etnia. Sendo assim, o objetivo é diminuir os agravos que prejudicam as demandas de oxigênio para o miocárdio e aumentar seu aporte de oxigênio.

Diante de tais fatores de risco, as hiperdislipidemias consistem num grupo de anormalidades metabólicas que resultam em combinações de colesterol total sérico e triglicerídeos elevados, ocasionando acúmulo anormal de substâncias lipídicas, formação de tecido fibroso na parede vascular, reação inflamatória e lesão na parede vascular. A formação de placas ateroscleróticas nos vasos sanguíneos pode afetar todo o sistema vascular ou um segmento da árvore vascular (SMELTZER; BARE, 2007).

Além de obstruir o fluxo sanguíneo, as placas ateroscleróticas enfraquecem a artéria, podendo levar ao rompimento do vaso sanguíneo. Atualmente, há uma incidência elevada de aterosclerose mundialmente, sendo uma das principais causas de morbidade e mortalidade; a doença arterial coronariana constitui a principal causa da aterosclerose (ROBBINS et al., 2008).

A doença da artéria coronária (DAC) é uma doença caracterizada por acúmulo de depósitos gordurosos na camada interna das artérias coronárias. Esses depósitos aumentam, espessam-se, calcificam-se progressivamente, causando obstrução na luz artéria coronária, resultando na diminuição do fluxo sanguíneo coronariano e um suprimento inadequado de oxigênio para o músculo cardíaco (SMELTZER; BARE, 2007).

Para o autor, os sintomas e complicações ocorrem de acordo com o grau de estreitamento, oclusão da luz arterial e formação de trombo. A obstrução da artéria coronária impede o fluxo sanguíneo para o músculo cardíaco ocasionando isquemia miocárdica, possibilitando o surgimento de outras patologias como: Angina do peito; Insuficiência cardíaca congestiva (ICC) e Infarto agudo do miocárdio (IAM) com supra ou infradesnívelamento do segmento ST.

Muitas dessas oclusões arteriais, mais especificamente, em pacientes cujo ateroma oclui pelo menos 70% da luz interna de uma artéria coronária, se faz necessário a realização da Angioplastia coronariana (ATC). Além desse caso, pacientes clínicos em uso de terapia medicamentosa que não respondem ao tratamento; angina instável ou estável recente; lesões proximais não calcificadas e acessíveis; IAM em evolução, concomitante com terapia trombolíticas (SMELTZER; BARE, 2007).

A ATC é um procedimento utilizado para o tratamento da doença arterial coronariana; consiste em uma técnica que possibilita a dilatação e desobstrução de uma artéria com lesão ateromatosa não calcificada, através da introdução de um cateter com balão na extremidade em um vaso coronário; o balão é insuflado, causando ruptura e modificação no ateroma, aumentando então a luz do vaso e melhorando o fluxo sanguíneo para o miocárdio (FIGUEIREDO; STTIP; LEITE, 2011).

Mediante a confirmação de alguma doença cardíaca, através da anamnese, exame físico, exames diagnósticos invasivos e não invasivos, o tratamento poderá ser realizado através de mudança do estilo de vida, terapia medicamentosa, procedimento invasivo como o ATC, e em alguns casos que não obtêm resultados satisfatórios, realização de intervenção cirúrgica (LEITE; FIGUEIREDO; ERDANN, 2009).

O procedimento cirúrgico é realizado quando a probabilidade de uma vida útil é maior com o tratamento cirúrgico do que com o tratamento clínico (GALDEANO et al, 2003). Sendo importante ressaltar que o objetivo da intervenção cirúrgica é prolongar e melhorar a qualidade de vida do paciente, porém o ato cirúrgico desperta certo medo para o paciente e familiares.

Ribeiro et al (2010), enfatiza que os pacientes cardíacos apresentam muitos medos e ansiedades, uma vez que o paradigma da associação do coração com a vida e a morte intensifica as necessidades emocionais e psicológicas desses clientes.

Apesar das situações estressoras, que envolvem a realização do procedimento cirúrgico cardíaco, as quais (conforme a literatura pertinente) desestabilizam emocionalmente o paciente e seus familiares; muitos profissionais e estudiosos da temática, consideram, dependendo do caso clínico a realização de tal procedimento.

### 4.3 CIRURGIA CARDÍACA: UM PROCEDIMENTO NECESSÁRIO

O advento da cirurgia cardíaca (CC) é um fato recente. No Brasil, até os fins do século XIX não eram realizados procedimentos cirúrgicos com tanta eficácia, principalmente no que se refere à cardiologia. A realização de procedimentos cirúrgicos nos moldes de hoje, emergiram a partir da segunda metade do século XX, notando-se desde então, um vertiginoso progresso (LEITE; FIGUEIREDO; ERDANN, 2009).

O avanço científico do século XX desmistificou o coração, possibilitando melhor sobrevida para os clientes cardíacos. Com os avanços tecnológicos, a atuação multidisciplinar de uma equipe qualificada, a recuperação do cliente ocorre de cada vez mais rápida, sequelas aparecem com menor frequência e o cliente consegue enfrentar melhor a situação (LEITE; FIGUEIREDO; ERDANN, 2009).

No Brasil, mais de 24.000 cirurgias de revascularização do miocárdio (RVM) são realizadas por ano e 12.000 procedimentos valvares são realizados anualmente. Com o advento da cardiologia intervencionista nos últimos 20 anos, e mais de recentemente com os novos stents recobertos de drogas, os pacientes selecionados para cirurgia cardíaca passaram a serem os mais graves, frequentemente com função ventricular esquerda rebaixada e com mais comorbidades, tornando o pós-operatório mais trabalhoso (KNOBEL, 2006).

Ao mesmo tempo a CC vem apresentando constante renovação de suas técnicas, como emprego de cirurgia minimamente invasiva, utilização de enxertos arteriais na RVM, melhor proteção miocárdica durante a circulação extracorpórea (CEC), uso de próteses endoarteriais na correção de aneurismas da aorta, avanços importantes no tratamento cirúrgico da insuficiência cardíaca (como alternativas ao transplante cardíaco, no campo das cardiopatias congênitas e do tratamento das arritmias (KNOBEL, 2006).

A CC apresenta particularidades e frequentemente é realizada com o auxílio da CEC, parada circulatória total e hipotermia. A cardioplegia hipotérmica se baseia na indução rápida e manutenção de parada cardíaca e de hipotermia miocárdica profunda (22°), evita danos resultantes da infusão de soluções as artérias coronárias e miocárdio, manutenção de fisiologia cardíaca durante o período de recuperação da cardioplegia (FIGUEIREDO; STIPP, 2011).

A CEC consiste em um sistema de tubos, oxigenador artificial e bombas, que permite que o sangue circule e seja oxigenado sem passar pelo coração e pulmões. O contato do sangue com uma superfície não endotelizada leva a uma ativação de componentes imunológicos, como macrófagos e polimorfonucleares, e liberação de mediadores bioquímicos, predispondo o paciente a uma resposta inflamatória generalizada (KNOBEL, 2006).

Os principais problemas em pacientes submetidos à CEC são: Hipotermia, hemodiluição, coagulopatia, reação inflamatória sistêmica, retenção hídrica intersticial, baixo débito cardíaco, diminuição do fluxo urinário, tamponamento cardíaco, diminuição da complacência pulmonar, episódios de hipertensão pulmonar, distúrbios neurológicos (KNOBEL, 2006).

Pivoto et al (2010) salienta que podemos classificar as cirurgias cardíacas em três tipos: Corretoras, relacionadas a defeitos do canal arterial, incluindo o do septo atrial e ventricular; Reconstrutoras, destinadas a RVM, plastia de valva aórtica, mitral ou tricúspide; E as substitutivas, que correspondem as trocas valvares e transplantes. Os tipos mais comuns cirurgias cardíacas são as reconstrutoras, particularmente a revascularização do miocárdio.

Apesar da eficácia da terapia clínica para o tratamento das doenças coronarianas, muitos pacientes podem precisar de uma RVM; que além de reduzir ou eliminar os sintomas de algumas doenças, como, angina pectoris, IAM, também pode melhorar a sobrevida de alguns pacientes; inclusive com angina refratária, estenose com mais de 50% do tronco da artéria coronária esquerda, doença arterial bivascular e trivascular, estenose grave (75%) (ANDREOLI et al., 2005).

#### **4.3.1 Cirurgia cardíaca de Revascularização do Miocárdio e Troca Valvar**

A RVM é conhecida popularmente como ponte safena, consiste em um enxerto arterial coronário usando a veia safena autógena com o objetivo de isolar o vaso obstruído e, assim restabelecer a perfusão da artéria coronária (ROCHA; MAIA; SILVA, 2006). Tem por objetivo criar pontes nos locais obstruídos, possibilitando melhor irrigação do músculo afetado.

Smeltzer e Bare (2007) enfatizam que para serem recomendados a RVM, inúmeros fatores são determinantes, dentre eles, o número de vasos coronários afetados, o grau de disfunção ventricular, os sintomas, o quadro clínico em que se encontra o paciente e ao grau de oclusão das artérias coronárias.

Visto que Rocha, Maia e Silva (2006), remetem que as indicações predominantes de RVM, são para pacientes que tenham intolerância ao tratamento medicamentoso; casos de lesões importantes impossíveis de ser corrigidas através de angioplastia coronariana; prevenção ou tratamento do infarto agudo do miocárdio; tratamento de complicações da angina instável.

A cirurgia para revascularização miocárdica padrão, é realizada através de uma incisão de esternotomia mediana com bypass cardiopulmonar e parada cardioplégica. A mortalidade cirúrgica é pequena em pacientes estáveis, com incidência de infarto do miocárdio perioperatório e de acidente vascular cerebral variando de 1 a 4% (ANDREOLI et al., 2005).

Conforme visto anteriormente, outro tipo de procedimento cirúrgico bastante realizado são os procedimentos valvares. O coração possui quatro valvas: duas semilunares (aórtica e pulmonar), e duas atrioventriculares (mitral e tricúspide). Essas valvas podem apresentar certo estreitamento (estenose), que impede ou dificulta o fluxo sanguíneo normal (LEITE; FIGUEIREDO; ERDANN, 2009).

A estenose da valva mitral, é a que mais predispõe o cliente a intervenção cirúrgica, que poderá ser realizada por meio da valvuloplastia ou por meio da troca valvar. A causa mais frequente da estenose mitral é a febre reumática, embora em muitos casos não haja história dessa doença. O tratamento invasivo está indicado quando surgem sintomas como: Fibrilação atrial, edema pulmonar persistente, dispnéia que limita as atividades físicas, hipertensão pulmonar com hemoptises, e embolias sistêmicas repetitivas. (LEITE; FIGUEIREDO; ERDANN, 2009).

Para os autores a troca de valva é realizada quando as valvas encontram-se alteradas em decorrência de lesões traumáticas, lesões inflamatórias e/ou cicatriciais, resultantes de doenças ou da destruição valvar, sendo substituídas por valvas artificiais. A intervenção cirúrgica torna-se necessária antes que a função ventricular seja comprometida ao ponto de prejudicar a circulação sistêmica pulmonar

#### 4.3.2 Principais complicações da cirurgia cardíaca

Apesar dos os avanços tecnológicos relacionados à CC, segundo Knobel (2006), o uso da CEC, dos agentes anestésicos e o próprio ato cirúrgico são responsáveis pelas principais complicações pós-operatórias, exigindo, portanto, identificação precoce dessas complicações pela equipe de enfermagem, que deverá coletar todas as informações importantes no momento da chegada do cliente na UTI, detalhes sobre o trans operatório e eventuais intercorrências.

As principais complicações cirúrgicas são: hipertensão arterial, baixo débito cardíaco, arritmias cardíacas, IAM, tamponamento cardíaco, pericardite, complicações pulmonares como: infecções, atelectasias, embolias; complicações digestivas (hemorragia digestiva, pancreatite, icterícia); complicações cerebrais (acidente vascular cerebral, paraplegia, confusão mental); complicações renais (insuficiência renal aguda, infecção urinária); hematológicas (sangramento), e infecções (KNOBEL, 2006).

Para o mesmo autor, a prevenção das complicações começa desde o pré-operatório, considerando vários fatores como, fatores de risco, doenças preexistentes e o tipo de cirurgia. Durante o ato cirúrgico e no pós-operatório, toda equipe deverá estar atenta para detectar qualquer alteração hemodinâmica no quadro clínico do paciente.

As complicações respiratórias são as de maior incidência no pós-operatório. O uso da anestesia prolongada necessita de intubação endotraqueal por provocar relaxamento muscular, que pode provocar a aspiração brônquica, além de deprimir o sistema nervoso central, reduzindo o reflexo da tosse (NETO; THOMSON; CARDOSO, 2005).

Segundo o autor, as incisões no abdome superior e tórax apresentaram maior incidência de complicações respiratórias. Isto se deve ao fato de estas vias de acesso reduzirem em 50% a 60% a capacidade vital, e em 30% a capacidade funcional residual, por disfunção do diafragma; ocorrendo inibição reflexa do nervo frênico pela manipulação visceral.

Débito cardíaco diminuído pode ocorrer por várias razões, envolvendo desde desequilíbrios volêmicos até alterações mecânicas. A monitorização da pressão arterial média (PAM) deve permanecer acima de 60 mmHg ; PAM baixa,

pressão venosa central (PVC) elevada e oligúria, pode significar falência da bomba cardíaca (KNOBEL, 2006).

Casos de IAM no pós de RVM podem ser ocasionados por enxertos inadequados, embolias coronárias, embolia gasosa, espasmo arterial, suturas inadvertidas, choque grave ou devido cirurgias subseqüentes; sendo importante avaliar o tipo e intensidade da dor, realizar eletrocardiograma (ECG) para detectar alterações no segmento, e solicitar coleta de exames laboratoriais específicos, como marcadores enzimáticos (KNOBEL, 2006).

Laizo, Delgado e Rocha (2010) enfatizam ainda que o IAM pode causar não só elevações enzimáticas sem relevância clínica, como também baixo débito cardíaco, taquiarritmias malignas e óbito. As complicações trombóticas na RVM são consideradas como importantes causas de mortalidade pós-operatória.

A hipertensão arterial é uma ocorrência extrema no pós-operatório de cirurgia cardíaca; em situações de crise hipertensiva, é essencial o controle da PAM com a finalidade de diminuir riscos de hemorragias. Hipotensão arterial e redução de drenagem pericárdica podem indicar tamponamento cardíaco, sendo indicada a drenagem pericárdica imediata (KNOBEL, 2006).

Os danos neurológicos podem ser ocasionados por deslocamento de trombo, embolia gasosa, hipotensão prolongada e hemorragia grave. Portanto, toda a equipe que acompanha o paciente deve estar atenta para sinais e sintomas de confusão mental, desorientação têmporo-espacial e agitação psicomotora no pós-operatório, que devem ser investigados. A função renal também pode ser afetada pelo tempo de perfusão prolongado, hipotensão, hipóxia, baixo débito cardíaco e uso de medicamentos nefrotóxicos. (KNOBEL, 2006).

Segundo o autor, casos de sangramento no pós-operatório devem ser rigorosamente avaliados através de coagulograma completo; em casos de sangramento maciços, o paciente deve ser encaminhado imediatamente para o centro cirúrgico. As infecções pós-operatórias mais comuns são infecções respiratórias, infecções em incisões cirúrgicas, e infecções urinárias. Por mais asséptico que seja o procedimento cirúrgico, deve ser realizada a antibiótico-profilaxia.

Percebe-se, desta forma, a complexidade da cirurgia cardíaca e a importância do seu pós-operatório, bem como os cuidados de enfermagem desenvolvidos nessas situações.

Compreende-se que as ações desenvolvidas por esse profissional são vitais para uma recuperação satisfatória do paciente, cuja condição de saúde sofre mudanças constantes e abruptas, requerendo intervenções de enfermagem imediatas. Dessa forma, faz-se necessário uma assistência sistematizada, em que o paciente necessita ser visto como um todo e assistido em todas as suas necessidades.

#### 4.4 A SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM COMO MODELO METODOLÓGICO

Atualmente os avanços científicos e tecnológicos têm gerado maior desenvolvimento e expansão dos cuidados de enfermagem, que passaram a ser fundamentais para a recuperação do paciente. Diante desse contexto, a enfermagem vem aprimorando seus conhecimentos e propondo novas alternativas de assistência, desenvolvendo metodologia própria de trabalho, fundamentada no método científico (GALDEANO; ROSSI; PEZZUTO, 2004).

O Processo de Enfermagem tem sido considerado uma possibilidade de resposta a sérios questionamentos referentes à qualidade da assistência e ao desenvolvimento científico da profissão. O Processo de Enfermagem é constituído de um conjunto de etapas: Coleta de dados; Diagnóstico; Planejamento; Implementação e Evolução (GALDEANO; ROSSI; PEZZUTO, 2004).

Para Horta (1979), Coleta de dados ou Histórico de enfermagem é o roteiro sistematizado para o levantamento dos dados do paciente, que ocorrerá no primeiro contato. É a identificação dos problemas e das necessidades; inclui o conhecimento de dados que identifique o paciente, história clínica, hábitos, exame físico.

O Diagnóstico de Enfermagem trata-se da identificação das necessidades básicas do ser humano que precisa de atendimento e a determinação pelo enfermeiro do grau de dependência deste atendimento. Após análise dos dados colhidos, identificará os problemas de enfermagem, necessidades afetadas e grau dependência e fará um julgamento clínico sobre as respostas do indivíduo (HORTA, 1979).

A mesma autora descreve que após a identificação dos Diagnósticos de Enfermagem, o enfermeiro irá elaborar um plano de cuidados para o paciente de forma individualizada, contínua, objetivando a prevenção, promoção, proteção, recuperação e manutenção da saúde. A prescrição de enfermagem deverá ser feita diariamente, de forma clara, concisa, específica, aprazada e checada quando realizada.

Para Horta (1979, p.35), “o processo de enfermagem é a dinâmica das ações sistematizadas e inter-relacionadas, visando a assistência ao ser humano. Caracteriza-se pelo inter-relacionamento e dinamismo de suas fases ou passos”.

A SAE é um modelo metodológico ideal para o enfermeiro aplicar seus conhecimentos técnico-científicos na prática assistencial, favorecendo o cuidado e a organização das condições necessárias para que ele seja realizado (BITTAR; PEREIRA; LEMOS, 2006).

Para o mesmo autor, incorporar a SAE é uma forma de tornar a enfermagem mais científica, promovendo um cuidar de enfermagem mais humanizado, contínuo e com qualidade para o paciente. A SAE tem sua fundamentação teórico-filosófica nas teorias de enfermagem e no cuidar como fenômeno em enfermagem.

Dentre as etapas da SAE, o Diagnóstico de Enfermagem tem se destacado, sendo reconhecido como um guia para as demais etapas. Representa uma das mais importantes fontes de conhecimento científico de enfermagem, fornecendo critérios para avaliação de assistência, direcionamento do cuidado, facilitação da pesquisa, e estimula o paciente a participar de seu tratamento, contribuindo para expansão do conhecimento da enfermagem (GALDEANO; ROSSI; PEZZUTO, 2004).

A North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) vem contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento e refinamento dos Diagnósticos de Enfermagem. Nos últimos anos tem desenvolvido um sistema conceitual para classificar os diagnósticos em uma taxonomia.

Em 1989, publicou a Taxonomia I (monoaxial), que classificava os Diagnósticos de Enfermagem numa estrutura constituída por nove categorias, chamadas de Padrões de Respostas Humanas. Esta Taxonomia, foi utilizada até 2000, e com bases em diversas avaliações, publicou em 2001 a Taxonomia II, constituída por 13 domínios, sendo que cada domínio é composto por classes,

totalizando 106 classes, e cada classe é composta por conceitos diagnósticos, no total de 155 diagnósticos e 7 eixos (BRAGA; CRUZ, 2003).

Desde então, a Taxonomia II da NANDA vem sendo aperfeiçoada com a inclusão de novos diagnósticos. Segundo Barros 2009, após uma revisão e aprovação do Comitê, a última edição da NANDA 2007-2008 é composta por 13 Domínios, 47 Classes, 187 Diagnósticos de Enfermagem e 07 Eixos.

NANDA (2008) menciona que um Domínio é uma esfera de atividade, estudo ou interesse; Classe é uma subdivisão de um grupo maior, seja por divisão de pessoas, coisas, grau ou categoria; Eixo é como uma dimensão da resposta humana que é levada em conta no Diagnóstico de Enfermagem.

Sendo assim, os 07 Eixos são classificados da seguinte forma: Eixo 1- Conceito diagnóstico; Eixo 2- Sujeito do diagnóstico (indivíduo, família); Eixo 3- Julgamento (prejudicado, ineficaz); Eixo 4- Localização (vesical, cerebral); Eixo 5- Idade (bebê, criança, adulto); Eixo 6- Tempo (agudo, crônico, intermitente); Eixo 7- Situação do diagnóstico (risco, real, bem-estar) (NANDA, 2008).

Diagnóstico de enfermagem é conceituado pela NANDA como:

um julgamento clínico sobre a resposta de um indivíduo, uma família ou uma comunidade com relação a problemas de saúde reais ou potenciais/ processos de vida que fornecem a base para uma terapia definitiva que busca alcançar resultados nos quais a enfermagem é necessária (NANDA, 2008 p. 293-294)

A Taxonomia II é multiaxial e, por isso, é mais flexível que a Taxonomia I (monoaxial) facilitando a inclusão de novos diagnósticos. Apresenta termos cujos significados são mais familiares, pois fazem parte da enfermagem tradicional e contemporânea, e talvez sejam mais eficazes para a comunicação com outros profissionais, com o próprio cliente e com instâncias de planejamento dos serviços de saúde (BRAGA; CRUZ, 2003).

A Taxonomia II permite uma linguagem mais rica para os diagnósticos de enfermagem porque possibilita múltiplas combinações dos termos entre os eixos e maior adaptação às atuais convenções de manuseio de terminologia entre bases de dados relacionadas que utilizam classificações NANDA, Nursing Interventions Classification (NIC) e Nursing Outcomes Classification (NOC) (BRAGA; CRUZ, 2003).

A Classificação dos Diagnósticos de Enfermagem é uma etapa dinâmica, sistemática, organizada e complexa do Processo de Enfermagem, não se refere apenas a uma simples listagem de problemas, mais envolve uma avaliação crítica, formulação de hipóteses diagnósticas e tomada de decisão (GALDEANO et al., 2003).

A Classificação das Intervenções de Enfermagem da NIC por sua vez, foi construída por pesquisadores da Universidade de Iowa, tendo sido lançada em 1992; a primeira edição apresentou 336 intervenções, a quarta 7 domínios, 514 intervenções com mais de 12.000 ações/atividades. A NIC é continuamente atualizada, atualmente está na sua 5ª edição, possuindo sete domínios e 30 classes (BARROS, 2009).

As Intervenções de Enfermagem da NIC estão relacionadas aos diagnósticos de enfermagem da NANDA, aos efeitos da classificação de resultados da NOC, aos protocolos para avaliação de residentes usados em instituição de cuidados de enfermagem especiais e ao conjunto de informações para resultados e avaliações (BARROS, 2009).

O mesmo autor menciona que a elaboração da NIC teve início em 1987, onde várias etapas e métodos de pesquisa foram utilizados na sua construção. A primeira etapa de construção da NIC foi utilizado o método indutivo, sendo realizado análise de conteúdo, revisão com grupos focais e questionários. Na segunda etapa, utilizou-se o método dedutivo: análise de similaridade, agrupamento hierárquico, escalonamento multidimensional e estudos de validação. Os testes clínicos de campo evidenciaram a necessidade de ligação NANDA, NIC e NOC.

Segundo Dochterman (2008), Intervenção de Enfermagem é qualquer tratamento baseado no julgamento e no conhecimento clínico realizado por um enfermeiro para melhorar os resultados do paciente. Incluem cuidados de enfermagem diretos e indiretos, voltados para o paciente, família e comunidade.

O autor ainda enfatiza que para a escolha das intervenções, é necessário considerar alguns fatores, tais como: Resultados desejados para o paciente; características do diagnóstico de enfermagem; base de pesquisa para a intervenção; possibilidade de implementar a intervenção; aceitabilidade pelo paciente; e capacidade do enfermeiro em planejar e executar a ação.

As Intervenções de Enfermagem da NIC incluem os aspectos fisiológicos e psicológicos. É uma classificação abrangente e padronizada das intervenções

realizadas por enfermeiros. Sendo importante mencionar que é útil para documentação; comunicação de cuidados; integração entre os sistemas de informação; eficácia de pesquisas; planejamento e avaliação de competências (DOCHTERMAN, 2008).

A identificação dos Diagnósticos de Enfermagem comunitários apresentados por pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca, permite um direcionamento da assistência de enfermagem, por possibilitar um reconhecimento prévio das necessidades manifestadas por esses pacientes, fornecendo subsídios para o estabelecimento de intervenções de enfermagem fundamentadas e adequadas às necessidades individuais de cada paciente (GALDEANO; ROSSI; PEZZUTO, 2004).

## 5 METODOLOGIA

### 5.1 TIPO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa do tipo exploratório. A escolha por tal abordagem justifica-se pelo fato do estudo buscar compreender dimensões consideradas profundas e significativas não podendo ser aprisionadas nas variáveis da abordagem quantitativa (MINAYO, 2008).

Outro fator que não permite a quantificação de tais compreensões ocorre por trabalhar com questões inerentes a realidade social, como afirma Minayo (2007, p.21) “(...) o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre o que se faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes”

Essas características são bem peculiares ao objeto de pesquisa impossibilitando a utilização da abordagem quantitativa em todo o trabalho. Portanto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica a cerca do tema proposto sempre buscando estabelecer o diálogo entre os autores.

Segundo Vieira e Hossne (2001), a pesquisa bibliográfica trás um resumo da literatura especializada sobre um determinado tema. Uma boa pesquisa bibliográfica exige muita leitura, boa redação, e conhecimento na área específica do tema, além de competência de discutir e criticar, não é apenas uma simples compilação, mesmo que organizada de resumos de artigos.

Incluem vários artigos publicados em revistas nacionais e internacionais da área, alguns trabalhos apresentados em congressos nacionais, referências de livros da área e algumas referências a teses e dissertações (VIEIRA; HOSSNE, 2001).

### 5.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A pesquisa deu-se início em fevereiro de 2011, inicialmente com elaboração do Projeto de pesquisa “Assistência de enfermagem ao paciente no pós-

operatório de cirurgia cardíaca”, durante o período de fevereiro de 2011 a junho de 2011. Em agosto de 2011, iniciaram-se os estudos para elaboração da Monografia, finalizando no mês de novembro de 2011.

Foram consultados 22 livros, 8 monografias, 2 teses de doutorado, 1 dissertação de mestrado, e 71 artigos científicos (com data de publicação entre 2001-2011). Esse período se justifica pela atualização teórica e relevância do conteúdo ao objeto de estudo. O critério de inclusão se refere aos que abordassem a temática estudada. Dessa forma, foram utilizados 16 livros, 1 tese de doutorado e 20 artigos científicos.

Para a busca desse material foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Cirurgia cardíaca; SAE; Assistência de enfermagem no pós-operatório de CC; Diagnósticos e Intervenções de enfermagem.

Inicialmente foram coletados os dados referentes ao tema da pesquisa, reunindo todo material bibliográfico disponível, consultando os Bancos de Dados Informatizados, Bibliotecas virtuais, periódicos, livros, enfim, todo material que aborde toda temática desta pesquisa.

Dentre os bancos de dados e as revistas utilizadas, podemos citar: Scientific Electronic Library Online (SCIELLO); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), e nas seguintes revistas: Acta Paulista de Enfermagem; Revista de Enfermagem; Texto Contexto Enfermagem; Revista Brasileira de Enfermagem; Revista Escola Enfermagem; Revista Latino Americana de Enfermagem; Revista Ciência Cuidado e Saúde; Revista Eletrônica de Enfermagem; Terra e Cultura; Revista Enfermagem Atual; Revista Brasileira Hipertensão; J Bra Pneumol; Rev Bras Cir Cardiovasc; Acta Sci Health Sci.

### 5.3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Primeiramente foi realizada uma leitura do tipo exploratória. Para Gil (2006), leitura exploratória consiste no tipo de leitura em que nem tudo é necessariamente lido, pois nem tudo é importante para alcançar o propósito da pesquisa, e o que não for pertinente é posto de lado.

Após esse processo, foi realizada uma leitura seletiva, que consiste numa leitura mais aprofundada das partes que interessam à pesquisa a fim de selecionar o material a ser analisado. Apreendendo, assim todo o conteúdo a ser utilizado, fazendo logo em seguida um fichamento do material selecionado, retirando as citações, que compõem o embasamento teórico (GIL, 2006).

Por meio dos dados encontrados, buscou-se a interação do assunto para elaborar um plano de cuidados de enfermagem para o paciente que se encontra no pós-operatório de CC, visando suprir as necessidades encontradas nestes pacientes, contribuindo então para uma recuperação rápida, eficaz e livre de danos.

O critério de encerramento da coleta de dados surge no momento em que se identifica saturação dos dados, e apreendemos os objetivos do tema proposto; construindo um embasamento teórico que concretize esse trabalho. Para essa pesquisa, seguiu-se a padronização nacional recomendada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2005).

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 6.1 OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA

Conforme foi evidenciado anteriormente, a CC é um procedimento bastante complexo. E o enfermeiro como profissional da equipe multidisciplinar de saúde e líder da equipe de enfermagem, deve desenvolver maneiras seguras e eficazes de cuidar.

O cuidado de enfermagem compreende todas as ações do enfermeiro direcionadas ao paciente desde que ele tome conhecimento do procedimento, quando se iniciam os primeiros cuidados abrangendo as orientações pré-operatórias ao paciente e familiares, a organização da unidade, os cuidados na admissão, a manutenção das funções orgânicas, a observação hemodinâmica, e até as instruções relacionadas a alta hospitalar (CAVALCANTE; COELHO, 2007).

No cotidiano de cuidados em cirurgia cardíaca, existe tecnologia de ponta, muita correria, ansiedade, alto nível de adrenalina, risco de morte e, principalmente muita gente. E centrada no ser humano, a enfermagem deve realizar sua função precípua que é cuidar de gente (CAVALCANTE; COELHO, 2007).

Para o autor, é necessário a interação entre enfermeiro e paciente, com o objetivo de suprir as necessidades humanas básicas dos clientes, como forma de atingir a manutenção dos aspectos fisiológicos e observação de suas respostas aos agressores externos.

No entanto, esse cuidar tem características que o tornam distinto, principalmente porque a expectativa quanto a cirurgia gera muita ansiedade e medo nos clientes, exigindo muita atenção, dedicação e conhecimento por parte de toda equipe de enfermagem (CAVALCANTE; COELHO, 2007).

O enfermeiro precisa encorajar a verbalização do cliente, ouvi-lo, ser compreensivo e proporcionar-lhe informações que o ajudem a aliviar suas preocupações. Os temores são expressos de várias formas, cabendo ao profissional identificar seus significados e utilizar-se de artifícios para minimizá-los. (CAVALCANTE; COELHO, 2007).

Para Horta (1979, p.12),

a resposta ao medo, é a primeira e a mais primitiva das respostas; é instantânea; é o preparo do organismo para a luta, seja o inimigo conhecido ou desconhecido; a estimulação do sistema nervoso envolve todo o organismo, e em especial entra o sistema nervoso simpático.

Estudos realizados por Biazin et al (2001), mostraram que as informações pré-operatórias têm influencia positiva sobre o processo de recuperação pós-operatória, tais informações ajudam a aliviar a ansiedade. A preparação psicológica é vista como benéfica, pois na medida em que o cliente se sente esclarecido em suas dúvidas, diminuem os temores, prevenindo possíveis complicações no pós-operatório.

As orientações de enfermagem quando inseridas no processo de cuidar, devem visar o cuidado holístico do paciente. Por isso, é essencial a humanização do cuidado, o cliente deve ser visto como um todo, desde o momento que é admitido na unidade hospitalar. Os enfermeiros necessitam basear os seus conhecimentos em múltiplos fatores, não se fundamentando apenas na patologia ou no procedimento cirúrgico, mais também nos vários fatores que se inter-relacionam com a saúde do paciente (BIAZIN et al., 2001).

Quanto mais o paciente tiver conhecimentos sobre a finalidade dos procedimentos realizados, sobre suas possibilidades futuras, melhor será sua adaptação a internação e, conseqüentemente, sua recuperação. A comunicação torna-se como preciosa ferramenta para se fazer compreendido e assim atingir a meta de interação humana (CAVALCANTE; COELHO, 2007).

No pós-operatório de cirurgia cardíaca, há necessidade de transferir o paciente para uma UTI, o que implica cuidado de enfermagem de alta complexidade, direcionado para prevenção de complicações. Na chegada a UTI, o cliente é recebido por uma equipe multiprofissional com funções bem definidas, são transferidas todas as informações decorridas no trans operatório com o objetivo de garantir a continuidade da assistência (KNOBEL, 2006).

Knobel (2006) ainda menciona a essência de uma avaliação sistemática e completa do cliente, que se inicia a partir dos dados coletados, se há necessidade de drogas vasoativas, deve-se observar o nível de consciência, assim como exame neurológico, coloração das extremidades, amplitude dos pulsos periféricos, ausculta

cardíaca, pulmonar e exame físico do abdômen. A monitorização de: pressão arterial, pressão venosa central, parâmetros respiratórios, saturação de oxigênio, diurese, temperatura, drenos pleurais e mediastinais.

Visto que, Ribeiro et al (2010), salienta que o momento de admissão do cliente em pós operatório de cirurgia cardíaca na UTI , é permeado por níveis de complexidade, tanto no ambiente, como na tecnologia do cuidado, conferindo tensão e insegurança para o cliente. Entende-se que algumas situações ocorrem devido à desinformação do cliente sobre aspectos específicos envolvendo o cuidado, a terapêutica e o serviço. Diante do exposto, acredita-se que a humanização do cuidado, pode ser um indicador para reduzir a situação do estresse.

A chegada de um cliente na unidade de terapia intensiva requer uma rápida intervenção, já que o paciente apresenta alto risco de instabilidade de um ou mais sistemas fisiológicos, com possíveis riscos a saúde, cuja vida pode encontrar no limite da morte. Em decorrência da premência de um fazer tecnológico imediato, muitas vezes torna-se difícil um contato mais próximo com o cliente, o que contribui para o entendimento da UTI como um local em que predomina a frieza e a atuação desumana e distante (SILVEIRA et al., 2005).

Para Leite, Figueiredo e Erdann (2009), o principal objetivo na fase pós-operatória de cirurgia cardíaca, é promover o restabelecimento hemodinâmico do cliente, sem esquecer de que o cardiopata possui grande instabilidade emocional, e que geralmente aumenta quando ele é transferido pra uma unidade de terapia intensiva. Essa é uma característica própria do cliente que passa por várias fases do tratamento até chegar ao procedimento cirúrgico.

O propósito principal de sistematizar a assistência de enfermagem é identificar as necessidades individuais de cada paciente, e organizar os cuidados de enfermagem proporcionando resultados benéficos.

## 6.2 DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA

Quanto maior for o número de necessidades afetadas do cliente, maior será a necessidade de planejar a assistência, uma vez que a sistematização das

ações visa à organização, a eficiência e a validade da assistência prestada (BITTAR; PEREIRA; LEMOS, 2006).

Estudos realizados por Galdeano et al (2006), Rocha, Maia e Silva (2006), e Pivoto et al (2010) , em hospitais de referência, contribuíram para a identificação de 26 diagnósticos de enfermagem em paciente no período pós-operatório de cirurgia cardíaca, segundo a classificação da Taxonomia II da NANDA.

Os Diagnósticos de enfermagem identificados por enfermeiros têm o intuito de proporcionar subsídios o planejamento de intervenções eficazes e fundamentadas. Sendo assim, foi elaborado um plano de cuidados de enfermagem segundo a Classificação de intervenções de Enfermagem da NIC.

#### ✓ Troca de gases prejudicada

A ocorrência desse diagnóstico provavelmente esteja relacionado ao fato de que, durante o trans operatório o paciente é induzido ao coma anestésico, parada cardíaca, oxigenação e bombeamento sanguíneo artificial através da CEC. E como consequência, o paciente perde a capacidade de respirar espontaneamente, necessitando de ventilação mecânica até o restabelecimento da respiração espontânea, que procede no pós-operatório, dependendo de uma avaliação constante de seu padrão respiratório (PIVOTO et al, 2010).

NANDA (2008) define tal diagnóstico como estado em que um indivíduo apresenta excesso ou déficit na oxigenação e/ou eliminação dos gases (oxigênio e dióxido de carbono) entre os alvéolos pulmonares e o sistema vascular.

Galdeano et al (2003), enfatiza ainda que durante a CEC as trocas gasosas ocorrem mediante contato direto do sangue com o gás existente nos oxigenadores artificiais, podendo acarretar excesso ou déficit de oxigênio e ou gás carbônico.

Foram encontrados como características definidoras para tal diagnóstico, alterações na frequência, ritmo e profundidade respiratória, dispnéia, taquicardia, sonolência e alteração na coloração da pele (PIVOTO et al, 2010).

#### **Intervenções de Enfermagem:**

- Manter cabeceira elevada 30° para facilitar a mecânica respiratória;
- Monitorar saturação de oxigênio da hemoglobina arteriolar (SpO2), e pressão parcial da gás carbônico no sangue arterial (PCO2);
- Realizar aspiração traqueal conforme necessidade;

- Manter umidificação orotraqueal;
- Monitorar sinais de desconforto respiratório;
- Realizar ausculta pulmonar e cardíaca;
- Acompanhar a evolução do paciente através da oximetria de pulso e gasometria;
- Avaliar expansibilidade torácica, frequência e ritmo respiratório.

#### ✓ **Desobstrução ineficaz de vias aéreas**

É definido pela NANDA (2008) como estado em que um indivíduo apresenta incapacidade de eliminar secreções ou obstruções do trato respiratório para manter uma via aérea permeável.

A dependência de uma via aérea artificial e a imobilidade no leito, implicam na incapacidade do paciente eliminar secreções traqueobrônquicas e necessidade de serem aspiradas. Como características definidoras para tal diagnóstico, podemos citar: frequência e ritmo respiratório alterados e ruídos respiratórios adventícios (PIVOTO et al, 2010).

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Manter decúbito elevado;
- Orientar o paciente a respeito do método apropriado de tosse;
- Incentivar o paciente a tossir e expectorar secreções;
- Incentivar a realizar respirar profundamente e lentamente;
- Observar nível de consciência, observando nível de sedação;
- Manter a umidade do ar inspirado;
- Aspirar secreção traqueal conforme a necessidade;
- Hiperoxigenar o paciente ao final de cada aspiração;
- Auscultar os sons respiratórios antes e após a aspiração.

#### ✓ **Risco para aspiração**

O diagnóstico risco para aspiração é definido pela NANDA (2008) como estado em que o paciente apresenta risco de penetração de secreções orofaríngeas, gastrointestinais, sólidos ou fluídos nas vias traqueobrônquicas.

As pesquisas feitas por Galdeano et al (2006) mostraram que tal diagnóstico foi identificado em todos os pacientes observados, obtendo

concordância total dos pesquisadores como por enfermeiros da instituição hospitalar.

Esse diagnóstico está principalmente associado aos efeitos dos agentes anestésicos, que ocasionam depressão dos efeitos da tosse e deglutição e o aumento da pressão intragástrica, podendo levar a aspiração de secreções. As consequências dessa situação podem ser desastrosas para o paciente, pois a aspiração do conteúdo gástrico pode provocar irritação e destruição da mucosa traqueal, pneumonia aspirativa, e predisposição a infecções (GALDEANO et al., 2003).

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Manter o paciente em decúbito elevado;
- Controlar pressão do cuff a cada oito horas;
- Aspirar secreções sempre que necessário;
- Investigar freqüentemente a boca e garganta quanto a presença de material obstrutivo;
- Incentivar o paciente a tossir e expectorar secreções;
- Observar inserções de sondas (gástrica ou enteral);
- Posicionar o paciente em decúbito elevado (45º) durante e 30 minutos após a alimentação;
- Aspirar conteúdos residuais de sondas gástricas antes de cada alimentação.

#### **✓ Ventilação espontânea prejudicada**

Incapacidade de o paciente manter a respiração adequada para suprir as necessidades vitais; ocasionando insuficiência respiratória, alterações metabólicas, exigindo, portanto, rápida intervenção médica e de enfermagem. Foram observados como características definidoras: Agitação, apreensão, dispnéia, taquipnéia, uso da musculatura acessória, alterações na SpO2, PCO2, E PO2(ROCHA; MAIA; SILVA, 2006).

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Monitorar a função respiratória;
- Posicionar o paciente adequadamente;

- Observar alterações na profundidade respiratória, uso de músculos acessórios, sinais de cianose;
- Monitorar níveis de gasometria arterial e comunicar imediatamente as alterações;
- Monitorar níveis de hemoglobina e hematócrito;
- Oferecer ou manter oxigenoterapia quando necessário;
- Explicar todos os procedimentos ao paciente, para reduzir a ansiedade.

#### ✓ **Padrão respiratório ineficaz**

Situação em que um paciente apresenta ventilação inadequada, pela incapacidade de realizar os movimentos de inspiração ou expiração satisfatórios. Foi identificado pelos autores em 68% dos pacientes, sendo as alterações na profundidade respiratória, dispnéia, taquipnéia e uso de musculatura acessória as principais características definidoras (ROCHA; MAIA; SILVA, 2006).

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Monitorizar função respiratória;
- Observar alterações na profundidade respiratória, uso de músculos acessórios, sinais de cianose;
- Realizar ausculta pulmonar;
- Incentivar ou auxiliar o uso do espirômetro;
- Oferecer ou manter oxigenoterapia quando necessário.

#### ✓ **Comunicação verbal prejudicada**

Caracterizado como estado em que o paciente apresenta diminuição da capacidade de falar, embora compreenda os outros. Pode estar relacionada a presença de tubos, dispnéia, dor na garganta, entre outros fatores (CARPENITO-MOYET, 2006).

A intubação endotraqueal foi apontada como principal causa para esse diagnóstico nos pacientes que se encontram no pós-operatório de CC, já que a presença do tubo orotraqueal incapacita o paciente de se expressar verbalmente com outras pessoas (PIVOTO et al, 2010).

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Avaliar nível de consciência através da escala de Glasgow ou de Ransay;
- Ouvir o paciente com atenção;
- Proporcionar métodos alternativos de comunicação;
- Usar frases simples e curtas;
- Estimular o paciente a oferecer respostas a estímulos realizados (piscar os olhos, apertar a mão);
- Questionar sobre sensações: frio, calor, dor;
- Incluir sempre a família no processo de cuidados.

#### ✓ **Mobilidade no leito prejudicada**

Tal diagnóstico é definido como uma limitação para movimentar-se de forma independente, de uma posição para outra no leito. Geralmente está relacionada a restrição no leito decorrente do procedimento cirúrgico que exige manter decúbito adequado, da presença dos drenos, cateteres venosos que restringem a movimentação do corpo e da sensação de dor ao movimentar-se (PIVOTO et al, 2010).

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Explicar ao paciente sobre a necessidade de permanecer em decúbito dorsal;
- Orientar a posição correta dos braços ao movimentar-se (os mesmos deverão ficar abraçados sobre o tórax);
- Realizar massagem de conforto a cada;
- Aliviar áreas de pressão através do uso de travesseiros e coxins;
- Orientar o paciente a realizar movimentos leves com os membros superiores e inferiores;
- Auxiliar o paciente no transporte do leito para poltrona após liberação médica;
- Estimular deambulação em caminhadas curtas após liberação médica.

#### ✓ **Integridade da pele prejudicada**

Integridade da pele prejudicada é mais um diagnóstico de enfermagem encontrado no pós-operatório de cirurgia cardíaca. Foram apontados como fatores

responsáveis para definição desse diagnóstico o trauma cirúrgico, os drenos, as punções venosas e arteriais que também contribuem para lesionar a continuidade da pele (PIVOTO et al, 2010).

Segundo a NANDA (2008), está relacionada ao rompimento da pele, destruição de camadas da pele e invasão de estruturas no corpo.

**Intervenções de enfermagem:**

- Realizar massagem de conforto;
- Renovar curativo cirúrgico, de cateteres e drenos diariamente;
- Observar sinais flogísticos na incisão cirúrgica atentando para sinais de comprometimento como: coloração, temperatura, edema e presença de secreções;
- Monitorar o processo de cicatrização das incisões;
- Manter sondas e cateteres bem posicionados;
- Atentar no manuseio do paciente, evitando tração de drenos e cateteres.

✓ **Risco para lesão perioperatória de posicionamento**

Segundo a NANDA (2008) consiste no risco que o paciente apresenta de adquirir algum dano resultante da necessidade de posicionamento durante e após a cirurgia. O paciente que se encontra no pós-operatório de CC necessita de restrição do movimento, tendo necessidade de permanecer no leito ou na cama em decúbito dorsal por vários dias, o que predispõe o risco para lesão de posicionamento (úlceras por pressão).

Galdeano et al (2003) , salienta que há susceptibilidade de adquirir lesão por posicionamento desde o período transoperatório, já que o paciente permanece imóvel por horas. Além disso, os agentes anestésicos interferem na vasodilatação e constrição normal, reduzindo a perfusão para as proeminências ósseas.

**Intervenções de enfermagem:**

- Realizar massagem de conforto;
- Massagear a pele delicadamente com auxílio de hidratante ativando assim a circulação;
- Prevenir lesões ao manusear o paciente;
- Observar sinais de hiperemia da pele e monitorar a região afetada;
- Aliviar proeminências ósseas com auxílio de travesseiros e coxins.

### ✓ **Risco de infecção**

Conforme estudos realizados, o diagnóstico Risco de infecção obteve incidência total dos pacientes pós-cirúrgicos pesquisados. Tal diagnóstico é conceituado como um aumento da suscetibilidade a invasão patógena, frequentemente identificado em pacientes no pós-operatório de CC pela relação da causalidade com o trauma cirúrgico e os procedimentos invasivos inerentes a tal intervenção (PIVOTO et al, 2010).

Galdeano et al (2006) enfatiza ainda que além dos procedimentos invasivos e da defesa primária insuficiente, provocada pelo procedimento, existem outros fatores que influenciam a incidência de infecção na ferida operatória, tais como, condições clínicas pré-operatórias do paciente (idade, estado nutricional, doenças crônicas), condições técnicas que a cirurgia foi realizada e o tempo de permanência hospitalar.

Portanto as intervenções para o paciente que apresenta esse risco concentram-se em minimizar a invasão de organismos e aumentar resistência a infecção.

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Orientar toda equipe quanto à lavagem rigorosa das mãos;
- Inspecionar e avaliar diariamente todos os locais que possam servir como porta de entrada para agentes patogênicos (ferida operatória, incisão de drenos, acesso venoso profundo, PAM, secreções de tubo endotraqueal e sonda vesical de demora;
- Trocar curativos diariamente com técnica asséptica observando sinais flogísticos;
- Monitorar leucograma;
- Realizar culturas quando necessário;
- Observar aceitação alimentar;
- Limitar número de visitas.

### ✓ **Proteção alterada**

Para Galdeano et al (2006), o paciente que se encontra no pós de CC encontra-se com a proteção alterada devido aos vários procedimentos inerentes a

cirurgia, principalmente o uso da CEC, que produz alterações no equilíbrio fisiológico do organismo, constituindo-se num agente agressor complexo e multifatorial.

Para o mesmo autor, o diagnóstico de enfermagem proteção alterada é definido como estado no qual um indivíduo experimenta uma diminuição na capacidade de se proteger contra ameaças internas ou externas, como doenças ou lesões.

Dentre as alterações produzidas pela CEC estão a inibição do sistema de coagulação e o contato do sangue com superfícies estranhas; tais fatores alteram a proteção do paciente, e aumentam o risco para infecção. Estabelecendo uma relação uma relação entre os dois diagnósticos de enfermagem: Proteção alterada e Risco para infecção, desse modo, a prescrição de enfermagem será basicamente a mesma (GALDEANO et al, 2006).

**Intervenções de enfermagem:**

- Lavagem das mãos rigorosa;
- Inspecionar e avaliar diariamente todos os locais que possam servir como porta de entrada para agentes patogênicos e sinais flogísticos;
- Realizar troca de curativos diariamente;
- Monitorar hemograma;
- Avaliar alterações nas condições mentais, respiratória e frequência urinária.

✓ **Déficit no autocuidado para banho/higiene**

Consiste no estado em que o indivíduo apresenta habilidade prejudicada para desempenhar ou concluir as atividades de banho e higiene corporal por si próprio. Pode estar relacionado a dor, desconforto, repouso, imobilidade no leito, barreiras ambientais, presença de tubos, cateteres e drenos ( NANDA, 2008).

**Intervenções de enfermagem:**

- Proporcionar privacidade durante a rotina do banho;
- Preparar todos os materiais necessários pra o banho e deixá-los próximo ao paciente;
- Aquecer o ambiente para realizar o banho;
- Realizar o banho no leito promovendo conforto ao paciente;
- Observar as condições da pele durante o banho;

- Deixar o paciente em posição confortável após o banho.

#### ✓ **Déficit do autocuidado para alimentação**

Tal diagnóstico de enfermagem foi encontrado em um pequeno número de pacientes, estando relacionado com a capacidade prejudicada para desempenhar ou completar atividades relacionadas à alimentação. A dor e a fraqueza foram apontadas como provável causa para definição do diagnóstico (ROCHA; MAIA; SILVA, 2006).

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Posicionar o paciente na posição de Fowler durante a alimentação;
- Orientar quanto ao tipo de dieta oferecida;
- Supervisionar ou auxiliar nas refeições;
- Observar e registrar aceitação alimentar;
- Administrar dieta por sonda nasogástrica, nasoenteral ou gastrostomia.

#### ✓ **Nutrição desequilibrada**

Para NANDA (2008) esse diagnóstico é conceituado como a ingestão de nutrientes excessivas ou insuficientes para manter as necessidades metabólicas, necessitando, portanto, ser definido se mais ou menos que as necessidades corporais.

No pós-operatório de CC foi definido Nutrição desequilibrada (menos que as necessidades corporais), já que os pacientes relataram apresentar falta de apetite, provavelmente relacionado a mudanças de alimentos, além da ansiedade de recuperação da saúde (ROCHA; MAIA; SILVA, 2006).

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Orientar a importância da alimentação no processo de recuperação da saúde;
- Manter posição de Fowler durante as refeições;
- Auxiliar na alimentação;
- Observar e registrar aceitação alimentar;
- Solicitar acompanhamento nutricional.

#### ✓ **Risco para temperatura corporal alterada**

Risco que o paciente apresenta de ser incapaz de manter a temperatura corporal dentro dos parâmetros de normalidade (NANDA, 2008)

No pós-operatório imediato (POI) de CC é comum o paciente apresentar hipotermia, já que o mesmo se submeteu há um procedimento cirúrgico por tempo prolongado e exposto a baixa temperatura da sala cirúrgica; ao efeito dos agentes anestésicos, que impede o organismo de reagir a redução da temperatura corpórea por meio da contração muscular; e a hipotermia induzida pela CEC (GALDEANO et al, 2003).

**Intervenções de enfermagem:**

- Verificar a temperatura rigorosamente;
- Aquecer o paciente através do uso de cobertores em casos de hipotermia;
- Monitorar sinais e sintomas de hipotermia e hipertermia;
- Observar sinais de infecção nas incisões cirúrgicas;
- Monitorar estado respiratório;
- Realizar envoltório frio e administrar antitérmicos conforme prescrição médica nos casos de hipertermia.

✓ **Dor aguda**

Segundo estudos a dor esteve presente em quase 60% dos pacientes, sendo definida pela NANDA (2008) como uma experiência sensorial e emocional desagradável que surge da lesão tissular real ou potencial, podendo ser de origem súbita ou lenta, de intensidade variável, e previsão de término antecipado ou previsível.

A dor é um sintoma bastante comum no pós-operatório, podendo estar relacionado ao trauma cirúrgico, intubação endotraqueal, presença de drenos, torácicos e mediastinais, isquemia miocárdica, e da imobilidade no leito após a cirurgia. A principal característica é a expressão facial de dor e o relato verbal do paciente. A queixa de dor deve ser investigada, cabendo ressaltar que sua origem pode ser traumática ou isquêmica (PIVOTO et al, 2010).

A dor decorrente de lesões teciduais agudas traduz influências que recaem nas modificações da qualidade de vida. A sintomatologia algica repercute negativamente na evolução pós operatória do paciente, ocasionando prejuízos

funcionais e orgânicos, refletindo na necessidade do paciente em restabelecer seus parâmetros vitais normais (MIRANDA et al, 2011).

**Intervenções de enfermagem:**

- Explicar as causas da dor para o paciente;
- Interrogar o paciente quanto ao local, tipo e intensidade da dor;
- Observar alterações nos Sinais vitais (frequência cardíaca, pressão arterial e respiração);
- Observar alterações no comportamento (agitação, irritabilidade, choro);
- Proporcionar um ambiente calmo e tranquilo;
- Promover conforto;
- Administrar analgésicos corretamente conforme prescrição médica;
- Avaliar eficácia nos analgésicos.

✓ **Débito cardíaco diminuído**

Tal diagnóstico está relacionado com a quantidade de sangue insuficiente bombeado pelo coração, resultando em um comprometimento da função cardíaca (NANDA, 2008). Pode estar relacionado a perda sanguínea durante o ato cirúrgico, o comprometimento miocárdico pela cardiopatia prévia e a manipulação cirúrgica.

O débito cardíaco (DC) diminuído leva ao suprimento de sangue oxigenado insuficiente para suprir as necessidades metabólicas dos tecidos. A diminuição do volume circulante pode resultar em hipoperfusão renal e hipoperfusão nos tecidos, com uma resposta compensatória de menor circulação para as extremidades, aumento da frequência respiratória e do pulso (SMELTZER; BARE, 2007).

Segundo Pivoto et al (2010) as principais alterações hemodinâmicas que caracterizam esse diagnóstico são: Hipotensão arterial, frequência cardíaca alterada, arritmias cardíacas, PVC alterada, cianose, perfusão periférica prejudicada, alterações no aspecto e coloração da pele e oligúria.

**Intervenções de enfermagem:**

- Verificar PAM, PVC, DC rigorosamente;
- Observar alterações na frequência cardíaca, respiração e pressão arterial;
- Observar arritmias cardíacas;

- Monitorar valores laboratoriais de eletrólitos;
- Avaliar temperatura corporal (pele fria e pegajosa pode indicar DC diminuído)

- Monitorar padrão respiratório e SpO<sub>2</sub>;
- Monitorar balanço hídrico;
- Observar presença de cianose;
- Monitorar nível de consciência;
- Avaliar pulsos periféricos.

#### ✓ **Perfusão tissular renal ineficaz**

Segundo Pivoto et al (2010), a função renal do paciente está intensamente influenciada pela função cardíaca. Sendo assim, um DC reduzido ocasiona alterações de perfusão renal que conduz a uma diminuição da oxigenação, resultando em nutrição inadequada dos tecidos a nível capilar. Portanto, é necessário estar atento a alterações no volume e aspecto da diurese, que sugerem características definidoras para tal diagnóstico.

Para NANDA (2008) consiste na diminuição da oxigenação, resultando na incapacidade de oxigenar os tecidos. Sendo fundamental a atuação do enfermeiro na detecção de alterações fisiológicas que possam comprometer a perfusão tissular.

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Realizar balanço hídrico rigorosamente;
- Observar alterações na quantidade e coloração do débito urinário (anúria, oligúria, hematúria);
- Observar elevações nas taxas de uréia e creatinina;
- Monitorar sinais vitais;
- Observar elevações na pressão arterial;
- Verificar perfusão periférica;

#### ✓ **Insônia**

Segundo PIVOTO et al (2010), Insônia é definida como uma alteração na quantidade e qualidade do sono alterando o funcionamento do organismo. Pode estar relacionada a mudança do ambiente, aos ruídos, ansiedade, hospitalização, preocupação com a saúde, dor. Sendo as principais características para esse

diagnóstico a sonolência durante o dia e o relato do paciente de não ter dormido bem.

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Proporcionar ambiente calmo e tranquilo;
- Reduzir excesso de ruídos e iluminação;
- Estabelecer horários para medicações (observando interações) para não atrapalhar o sono;
- Organizar horários para procedimentos necessários.

#### **✓ Ansiedade**

A ansiedade é um sentimento rotineiramente experimentado por pacientes cirúrgicos, podendo então influenciar na recuperação pós-operatória. A ansiedade pode estar relacionada com a hospitalização, mudança do ambiente, distanciamento da família, alteração do estado de saúde, incertezas referentes a recuperação, impossibilidade de se expressar verbalmente quando faz uso de tubo endotraqueal (PIVOTO et al, 2010).

Torna-se indispensável uma abordagem integral da equipe de enfermagem para identificar e abordar os sentimentos desde o pré-operatório, com orientações e esclarecimentos referentes aos diferentes períodos, que tendem a reduzir a ansiedade do paciente, facilitando então sua recuperação (PIVOTO et al, 2010).

NANDA (2008, p.32) define ansiedade com “Vago e incômodo sentimento de desconforto ou temor, acompanhado por resposta autônoma; sentimento de apreensão causado pela antecipação de perigo”.

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Ouvir atentamente o paciente;
- Utilizar uma abordagem clara e segura;
- Procurar sempre esclarecer as dúvidas quanto ao seu tratamento;
- Explicar os procedimentos a serem realizados;
- Incluir o paciente nas decisões relacionadas ao cuidado;
- Observar sinais de preocupação, agitação, insônia, nervosismo;
- Encorajar a verbalização dos sentimentos;
- Proporcionar um ambiente calmo e tranquilo;

- Proporcionar um elo entre equipe de enfermagem, paciente e família.

#### ✓ **Risco de desequilíbrio do volume de líquidos**

Esse diagnóstico refere-se ao risco de perda, ao ganho ou a ambos dos líquidos corporais. Tal diagnóstico foi bastante evidenciado nos pacientes pós-operatório de CC investigados, compreendendo que pode estar relacionado às alterações no volume de líquidos decorrentes da intervenção cirúrgica, infusões e ou perdas por cateteres e drenos (PIVOTO et al, 2010).

Galdeano et al (2003) acrescenta que podem ocorrer sobrecarga hídrica, hipovolemia e distúrbios eletrolíticos. As alterações hidroeletrólíticas acontecem devido sangramentos, distúrbios renais e a hemodiluição utilizada na CEC, sendo as alterações mais importantes as ocorridas com cálcio, potássio e magnésio.

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Realizar balanço hídrico;
- Observar sinais e sintomas de hemorragia;
- Controlar rigorosamente infusões venosas;
- Mensurar corretamente eliminações de drenos e sondas;
- Monitorar valores séricos e urinários de eletrólitos;
- Avaliar presença de edema;
- Manter acesso venoso pérvio;
- Administrar agentes farmacológicos para aumentar o débito urinário quando necessário;
- Monitorar PVC e PAM.

#### ✓ **Risco de glicemia instável**

Para Pivoto et al (2010) esse diagnóstico é entendido como risco de variação na glicemia sérica em relação aos parâmetros normais; são bastante comuns na recuperação pós-operatória, principalmente as elevações glicêmicas, podendo ser decorrentes de alguma doença crônica, ou das alterações metabólicas ocasionadas pelo trauma cirúrgico.

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Monitorar níveis de glicose sanguínea;

- Identificar e informar ao paciente sobre possíveis causas de elevações glicêmicas;
- Monitorar sinais e sintomas de hipoglicemia e hiperglicemia;
- Manter acesso venoso pérvio;
- Controlar níveis de glicose conforme prescrição médica.

✓ **Risco para disfunção neurovascular periférica**

O risco para esse diagnóstico foi evidenciado por pesquisadores em todos os pacientes. As principais causas estão relacionadas ao fato de que muitos pacientes coronarianos são portadores de aterosclerose podendo apresentar obstrução vascular em outros locais; a permanência no leito pode levar a uma trombose venosa profunda; e outro fator de risco é a cateterização da PAM, podendo acarretar complicações como obstrução arterial (GALDEANO et al, 2003).

Risco para disfunção vascular periférica refere-se ao risco do paciente apresentar um distúrbio na circulação, na sensibilidade ou no movimento de uma extremidade (NANDA, 2008).

**Intervenções de enfermagem:**

- Avaliar presença de pulsos periféricos;
- Monitorar preenchimento capilar;
- Avaliar cor e temperatura da pele;
- Instruir o paciente para solicitar avaliação em casos de sensações incomuns (dormência, formigamento);
- Observar presença de edemas.

✓ **Alterações sensoriais da percepção**

Segundo Carpenito (2006) relaciona ao risco que o paciente apresenta de cognição e percepção alteradas por influência de fatores fisiológicos, tais como: Dor, privação do sono, estímulos ambientais excessivos ou insuficientes, integração sensorial alterada, desequilíbrio eletrolítico.

Como características definidoras, podem ser observadas sinais de agitação, irritabilidade, desorientação, comunicação e concentração insatisfatória (NANDA, 2008). Tal diagnóstico foi evidenciado por autores em todos os pacientes avaliados.

### **Intervenções de enfermagem:**

- Estruturar um ambiente agradável;
- Reduzir excesso de ruídos e iluminação;
- Proporcionar informações corretas usando termos de fácil compreensão;
- Tentar reduzir os medos e preocupações, explicando todos os procedimentos;
- Estimular a participação do paciente no processo de recuperação;
- Avaliar nível de consciência;
- Incentivar apoio da família.

### **✓ Risco para constipação**

Definido como risco para uma diminuição normal da frequência de evacuação, acompanhada por passagem de fezes difícil ou incompleta, duras e ressecadas. É comum os pacientes que se encontram no pós-operatório de CC apresentarem esse risco, visto que necessitam de repouso no leito nos primeiros dias, há mudanças habituais na alimentação, além da motilidade gastrointestinal diminuída (ROCHA; MAIA; SILVA, 2006).

### **Intervenções de enfermagem:**

- Anotar a data da última eliminação intestinal;
- Proporcionar ambiente reservado;
- Avaliar sons intestinais e observar distensão abdominal;
- Registrar a frequência e características das fezes;
- Incentivar a ingestão hídrica, a menos que contra-indicado;
- Solicitar avaliação do nutricionista;
- Ensinar o paciente a realizar massagem abdominal para estimular o reflexo intestinal;
- Promover exercício quando possível.

### **✓ Risco para intolerância a atividade**

Risco de ter energia fisiológica ou psicológica insuficiente para suportar ou completar as atividades diárias desejadas (NANDA, 2008). Foi encontrado em 50% dos pacientes investigados, onde os problemas circulatórios estavam

associados à situação na qual a sobrecarga cardíaca prejudica o consumo de energia, e consequentemente, o coração fica com seu trabalho de bombeamento reduzido (ROCHA; MAIA; SILVA, 2006).

Para o autor, alguns fatores aumentam a vulnerabilidade para a ocorrência desse evento, os mais comuns foram: mobilidade prejudicada, dor, ansiedade, desconforto respiratório, fraqueza e fadiga da musculatura acessória.

#### **Intervenções de enfermagem:**

- Verificar sinais vitais constantemente;
- Observar sinais e sintomas de desconforto respiratório;
- Observar alterações eletrocardiográficas;
- Identificar e minimizar os fatores que diminuem a tolerância a atividade;
- Incentivar a atividade até o nível de tolerância do paciente;
- Administrar oxigenoterapia conforme a necessidade.

Os Diagnósticos de Enfermagem que apresentaram frequência de 100% foram: Mobilidade no leito prejudicada; Integridade da pele prejudicada; Risco para lesão perioperatória de posicionamento; Proteção alterada; Déficit no autocuidado para banho/higiene; Risco para aspiração; Risco para infecção; Risco para disfunção neurovascular periférica; Risco de desequilíbrio do volume de líquidos; Alterações sensoriais da percepção (GALDEANO et al, 2006); Risco para constipação (ROCHA; MAIA; SILVA, 2010)

Para Galdeano et al (2006), os demais diagnósticos: Comunicação verbal prejudicada (94,1%); Risco para temperatura corporal alterada (94,1%); Desobstrução ineficaz de vias aéreas (82,3%); Troca de gases prejudicada (64,7%), e Dor aguda (52,9%).

Para Rocha, Maia e Silva (2010) os diagnósticos: Padrão respiratório ineficaz e Déficit do autocuidado para alimentação (68,2%); Nutrição desequilibrada, Ventilação espontânea prejudicada e Risco para intolerância a atividade (50%).

Pivoto et al (2010), não cita a frequência dos diagnósticos de enfermagem identificados por enfermeiros; o autor classifica como diagnósticos reais e diagnósticos de risco .

Os diagnósticos classificados com reais foram: Dor aguda; Insônia; Ansiedade; Débito cardíaco diminuído; Perfusão tissular renal ineficaz; Troca de

gazes prejudicada; Desobstrução ineficaz da vias aéreas; Comunicação verbal prejudicada; Integridade da pele prejudicada; Mobilidade no leito prejudicada, para os quais foram estabelecidas características definidoras e fatores relacionados. Os demais foram classificados como diagnóstico de risco: Risco de glicemia instável; Risco de infecção e Risco de desequilíbrio do volume de líquidos.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desse estudo permitiu compreender a complexidade de uma cirurgia cardíaca; embora avanços científicos, tecnológicos, e profissionais altamente qualificados, o paciente não está isento de riscos e complicações, que poderão ocorrer em qualquer fase do procedimento.

O período pós-operatório de CC apresenta muitas particularidades e desafios para a equipe de enfermagem, que ocupa um papel espetacular “o cuidado integral de modo direto com o paciente”. Evidencia-se, portanto, a abrangência do cuidado de enfermagem na detecção de alterações precoces, assistência as necessidades básicas, e restabelecimento das funções normais do paciente.

A enfermagem é uma das profissões da área de saúde cuja essência é a especificidade do cuidado ao ser humano, desenvolvendo ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde. O estudo mostra que a enfermagem vem aprimorando cada vez mais seus conhecimentos, reconstruindo suas teorias, sistematizando seus conhecimentos, pesquisando e tornando uma profissão independente.

Enfatizando sempre a importância do conhecimento técnico-científico que o enfermeiro deve ter, para prestar uma assistência adequada em diversas situações que norteiam o decorrer de sua vida profissional, assumindo uma posição que permita ações de assistência, supervisão e gerenciamento.

Conforme procurou argumentar neste trabalho, a sistematização da assistência tem representado o principal modelo metodológico para o desempenho sistemático da prática profissional de enfermagem.

É um modelo que possibilita identificar, compreender, descrever, esclarecer e prognosticar necessidades humanas de indivíduos e coletividade, problemas de saúde reais ou potenciais, e determinar que aspectos dessas necessidades exigem uma intervenção de enfermagem.

A SAE proporciona uma assistência planejada e organizada, refletindo na melhoria da saúde dos pacientes, com base na integralidade da atenção. É uma

atividade que possibilita ao enfermeiro a utilização de métodos e estratégias que os permitem identificar as situações de saúde/doença, gerando subsídios para ações na promoção prevenção e reabilitação da saúde.

Nesse estudo enfatizamos duas etapas da SAE: Diagnóstico de enfermagem e Planejamento do cuidado de enfermagem através das Intervenções de enfermagem, mas conhecendo a importância das demais fases do processo.

O uso dos Diagnósticos de Enfermagem direciona a assistência de enfermagem para as necessidades de cada paciente, facilita a escolha das intervenções mais adequadas, registra de forma objetiva as reações do paciente e permite subsequente avaliação dos cuidados de enfermagem.

A identificação dos Diagnósticos de Enfermagem possibilita o conhecimento das respostas humanas alteradas, contribuindo para o planejamento de intervenções eficazes e fundamentadas. Constitui, portanto, a base para seleção das intervenções de enfermagem para o alcance dos resultados pelos quais o enfermeiro é responsável.

A capacidade de o enfermeiro identificar diagnósticos e prescrever ações pertinentes resultarão em respostas adequadas do cliente. O aprimoramento do conhecimento de enfermagem, oferta ao paciente uma assistência individualizada, pautada com responsabilidade, qualidade e eficiência, atuando nas reais necessidades do paciente.

Assim, o enfermeiro desempenha um papel fundamental tanto no diagnóstico precoce quanto no tratamento e evolução do paciente, participando ativamente no processo de cuidado. Dessa forma, incorporar a SAE é uma forma de tornar a enfermagem mais científica, promovendo um cuidar de enfermagem humanizado, justo e contínuo.

Esse trabalho mostra a imensa responsabilidade que compete o enfermeiro e sua equipe no cuidado ao paciente que se encontra no pós-operatório de CC. O enfermeiro deve ser cauteloso para identificar os diagnósticos e planejar a assistência, segundo a literatura pertinente. Espera-se que esse trabalho possa contribuir com melhorias para o desenvolvimento e implementação da SAE.

## REFERÊNCIAS

- \_\_\_\_\_. ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14724**: Informação e documentação. Trabalhos Acadêmicos- Apresentação: Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <[http://www.ufpe.br/decon/sitedecon/visao/admin/monitoria/acervo/monografia/ABNT\\_NBR\\_14724\\_Trabalhos\\_Academicos.pdf](http://www.ufpe.br/decon/sitedecon/visao/admin/monitoria/acervo/monografia/ABNT_NBR_14724_Trabalhos_Academicos.pdf)>. Acesso em 01 junho 2011.
- ANDREOLI, et al. **Cecil-Medicina Interna Básica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- BACKES, D. S. et al.. Sistematização da assistência de enfermagem: percepção dos enfermeiros de um hospital filantrópico. **Acta Sci Health Sci.**, Maringá, v. 27, n.1,p.25-29, 2005. Disponível em: <<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/viewFile/1433/802>>. Acesso em 12 de novembro de 2011.
- BARROS, A. L. B. L. Classificações de diagnóstico e intervenções de enfermagem: NANDA-NIC. **Acta Paul Enf**, São Paulo, v. 22, p. 64-67, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v22nspe/03.pdf>>. Acesso em 20 25 de agosto de 2011.
- BIAZIN, D. T. et al. Importância da assistência humanizada ao paciente submetido a cirurgia cardíaca. **Terra e cultura**, Londrina, n. 35, p. 121-132, 2001. Disponível em: <[http://web.unifil.br/docs/revista\\_eletronica/terra\\_cultura/35/Terra%20e%20Cultura\\_35-10.pdf](http://web.unifil.br/docs/revista_eletronica/terra_cultura/35/Terra%20e%20Cultura_35-10.pdf)>. Acesso em 15 de fevereiro de 2011.
- BITTAR, D.B; PEREIRA, L.V; LEMOS, R.C.A. Sistematização da assistência de enfermagem ao paciente crítico: Proposta de instrumento de coleta de dados. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, p. 617-628, out-dez, 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n4/v15n4a10.pdf>>. Acesso em 18 de fevereiro de 2011.
- BRAGA, C. G.; CRUZ, D. A. L. M. A resposta psicossocial de impotência em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Revista Escola Enfermagem**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 26-35, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdfw/reeusp/v37n1/04.pdf>>. Acesso em 12 agosto de 2011.
- BRANDÃO, E.S.B; BASTOS, M R.C; VILA, V.S.C. O significado da cirurgia cardíaca e do toque na perspectiva de pacientes internados em UTI. **Revista Eletrônica de**

**Enfermagem**, Goiânia, v. 07, n.03, p.278-284, 2005. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/906/1106>>. Acesso em 20 de fevereiro de 2011.

SMELTZER, C. BARE. Brunner e Suddarth. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgico**. 8 ed. Vol. 1, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

CARPENITO-MOYET, L. J. **Manual de Diagnósticos de Enfermagem**. 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

CAVALCANTE, A. C. D.; COELHO, M.J. A linguagem como ferramenta do cuidado do enfermeiro em cirurgia cardíaca. **Revista de enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, 220-226, junho, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v11n2/v11n2a06.pdf>>. Acesso em 20 de março de 2011.

CESENA, F. H. Y; CHAGAS, A. C. P; A circulação coronária na Hipertensão arterial sistêmica e na Insuficiência cardíaca consequente. **Revista Brasileira Hipertensão**, São Paulo, v. 8, n. 4, out-dez, 2001. Disponível em : <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/8-4/circulacao.pdf> >. Acesso em 03 de outubro 2011.

CONSTANZO, L. S.; **Fisiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

CORRÊA, Consuelo Garcia. **Raciocínio clínico: o desafio do cuidar**. 2003. 175 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

DOCHTERMAN, J. M.; BULECHEK, G. M. **Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)**. 4 ed. Porto Alegre. Artmed, 2008.

FIGUEIREDO, N. M. A.; STIPP, M. A. C.; LEITE, J. L. **Cardiopatias: Avaliação e Intervenção em Enfermagem**. 2. ed., São Paulo: Yendis, 2011.

GALDEANO, L.E, et al. Diagnósticos de enfermagem de pacientes no período transoperatório de cirurgia cardíaca. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 11, n. 2, p.199-206, mar-abr, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n2/v11n2a09.pdf>>. Acesso em 02 de março de 2011.

\_\_\_\_\_ Diagnósticos de enfermagem no perioperatório de cirurgia cardíaca. **Revista**

**Escola Enfermagem**, São Paulo, v.40, n. 1, p. 26-33, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n1/a03v40n1.pdf>>. Acesso em 05 de maio de 2011.

\_\_\_\_\_. Validação do conteúdo diagnóstico: critérios para seleção de expertos. **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 5, n. 1, p.60-66, jan -abr, 2006. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/5112/3327>>. Acesso em 05 de março de 2011.

\_\_\_\_\_. Diagnósticos de enfermagem de pacientes no período pré-operatório de cirurgia cardíaca. **Revista Escola Enfermagem**, São Paulo, v. 38, n.3, p. 307-316, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v38n3/09.pdf>>. Acesso em 05 de maio de 2011.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

HORTA, W. A. **Processo de enfermagem**. São Paulo: EPU, 1979.

KNOBEL, E. **Condutas no paciente grave**. 3. ed., Vol. 2, São Paulo: Atheneu, 2006.

LAIZO, A.; DELGADO, F. E. F.; ROCHA, G. M. Complicações que aumentam o tempo de permanência na unidade de terapia intensiva na cirurgia cardíaca. **Rev Bras Cir Cardiovasc**. Minas Gerais, v. 25, n. 2, p. 166-171, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v25n2/v25n2a07.pdf>> Acesso em 15 de outubro de 2011.

LEITE, J. L. FIGUEIREDO, N. M. A. ERDANN, A. L. **Guia Prático em Cardiopatias: Enfermagem em Cirurgia Cardíaca**. 1. ed., São Paulo: Yendis, 2009.

LIMA, L. R; PEREIRA, S.V.M; CHIANCA, T.C.M. Diagnósticos de enfermagem em pacientes pós-cateterismo cardíaco - Contribuição de Orem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Goiás, v. 59, n. 3, p. 285-290, mai-jun, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=pdf>>. Acesso em 10 outubro de 2011.

MIRANDA, A. F. A. et al. Avaliação da intensidade da dor e sinais vitais no pós operatório de cirurgia cardíaca. **Revista Escola Enfermagem**, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 327-333, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n2/v45n2a03.pdf>>. Acesso em 01 novembro de 2011.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11. ed., São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2008.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 25. ed., Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

NANDA. **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: Definições e Classificações**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

NETO, L. J.; THOMSON, J. C.; CARDOSO, J. R. Complicações respiratórias no pós-operatório de cirurgias eletivas e de urgência e emergência em um Hospital Universitário. **J Bra Pneumol**, Paraná, v. 31, n. 1, p. 41-47, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v31n1/23454.pdf>> Acesso em 10 de outubro de 2011.

PIVOTO, F.L., et al. Diagnósticos de enfermagem em pacientes no pós operatório de cirurgias cardíacas. **Acta Paul Enfermagem**, Rio grande, v. 23, n. 5, p. 665-70, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n5/13.pdf>>. Acesso em 25 de maio de 2011.

RIBEIRO, N.F.G., et al. Cuidado humanizado em UTI sob a ótica do cliente. **Revista Enfermagem atual**, Goiânia, v. 59, p. 10-14, set -out, 2010. Disponível em: <<http://www.BDENF.br/pdf/bases.bireme/19464.pdf>>. Acesso em 15 de setembro de 2011.

ROBBINS, S. L. et al. **Patologia Básica**. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

ROCHA, L. A.; MAIA, T. F.; SILVA, L. F. Diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Ceará, V. 59, n. 3, p.321-326, mai-jun, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n3/a13v59n3.pdf>> Acesso em 11 de maio de 2011.

SILVEIRA, R. S., et al. Uma tentativa de humanizar a relação da equipe de enfermagem com a família de pacientes internados na UTI. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 14, p. 125-130, ago-nov, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v14nspe/a15v14nspe.pdf>>. Acesso em 10 de março de 2005.

TORTORA, G. J.; GRABOWSKI, S. R. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. **Metodologia científica para a área de saúde**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.