

## Pós-operatório em cirurgia cardíaca: refletindo sobre o cuidado de enfermagem

Postoperative in cardiac surgery: reflecting about nursing care

Pos-operatório en cirurgia cardíaca: reflexionando el cuidado de enfermería

*Jeana Cristina Barretta<sup>1</sup>; Jéssica Maria de Auda<sup>2</sup>; Marcia Domênica Cunico Barancelli<sup>3</sup>; Daiane Antonioli<sup>4</sup>*

### Como citar este artigo:

Barretta JC; Auda JM; Barancelli MDC; et al. Pós-operatório em cirurgia cardíaca: refletindo sobre o cuidado de enfermagem. Rev Fund Care Online. 2017 jan/mar; 9(1):259-264. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i1.259-264>

### ABSTRACT

**Objective:** Getting to know the nursing care for the postoperative cardiac surgical patient, with or without cardiopulmonary bypass. **Method:** It is an integrative review done using BIREME and SciELO databases. **Results:** Most scientific articles were developed by nurses, 7 (60%), followed by 5 (40%) articles developed by doctors. It is observed that the majority of scientific articles were published in 2012, by nursing professionals, developed with quantitative and qualitative analysis. **Conclusion:** We conclude that the systematization of nursing assistance is of utmost importance since the preoperative until the postoperative period of cardiac surgery and among the alternative means of recovery from cardiovascular damage, the procedure with cardiopulmonary bypass, though it brings some complications, it is still the most effective.

**Descriptors:** Cardiac Surgery, Caring, Nursing.

<sup>1</sup> Acadêmica do 6º período da Graduação de Enfermagem Instituto Federal do Paraná-Câmpus. Bolsista de Pesquisa, Palmas. Palmas, Paraná, Brasil.

<sup>2</sup> Acadêmica do 6º período da Graduação de Enfermagem Instituto Federal do Paraná- Câmpus Palmas. Bolsista de Extensão PROEPI, Palmas, Paraná, Brasil.

<sup>3</sup> Enfermeira. Me em Desenvolvimento Regional pela UTFPR. Especialista Saúde Pública – FADEP. Docente do Curso de Graduação de Enfermagem do Instituto Federal do Paraná – Câmpus Palmas, Palmas,Paraná, Brasil.

<sup>4</sup> Enfermeira. Mda em Enfermagem UFRGS. Especialista Saúde Pública FADEP. Docente do Curso de Graduação de Enfermagem do Instituto Federal do Paraná – Câmpus Palmas, Palmas, Paraná, Brasil.

## RESUMO

**Objetivo:** Conhecer os cuidados de enfermagem ao paciente pós-operatório de cirúrgica cardíaca, com ou sem circulação extracorpórea. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada utilizando as bases de dados BIREME e SciELO. **Resultados:** A maioria dos artigos científicos, foi desenvolvida por profissionais de enfermagem, 7 (60%), seguidos por 5 (40%) artigos científicos desenvolvidos por profissionais médicos. Observa-se que a maioria dos artigos científicos foi publicada em 2012, por profissionais de Enfermagem, desenvolvidas com análise quantitativa e qualitativa. **Conclusão:** Conclui-se que a sistematização de assistência de enfermagem é de extrema importância desde o período pré-operatório até o pós-operatório de cirurgia cardíaca e, dentre os meios alternativos para recuperação de dano cardiovascular, o procedimento com circulação extracorpórea, embora acarrete algumas complicações, ainda é o mais efetivo.

**Descritores:** Cirurgia Cardíaca, Cuidado, Enfermagem.

## RESUMEN

**Objetivo:** Conocer los cuidados de enfermería al paciente pos-operatorio de cirugía cardíaca, con o sin circulación extracorpórea. **Método:** Se trata de una revisión integrada realizada en BIREME e SciELO. **Resultados:** La mayoría de los artículos científicos, fue desarrollada por profesionales de enfermería, 7 (60%), seguidos por los desarrollados por médicos, 5 (40%) de los artículos científicos. Se observa que la mayoría de los artículos científicos fue publicada en 2012, por profesionales de enfermería, desarrollados con análisis cuantitativa y cualitativa. **Conclusión:** Se concluye que la sistematización de asistencia de enfermería es de extrema importancia desde el período pre-operatorio hasta el pos-operatorio de cirugía cardíaca y de entre los medios alternativos para la recuperación del daño cardiovascular, el procedimiento con circulación extracorpórea, aunque pueda traer algunas complicaciones, aún así es el más efectivo.

**Descriptores:** Cirugía Cardíaca, Cuidado, Enfermería.

## INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares resultam em um número significativo de morbi-mortalidade mundialmente, sendo responsáveis por um terço do total de óbitos no planeta<sup>1</sup>. No Brasil acarretam um grave problema de saúde pública, sendo a principal causa de mortes. Tal agravamento decorre dos maus hábitos de vida da população, incluindo hábitos alimentares desfavoráveis, sedentarismo, tabagismo, diabetes, hipertensão, alcoolismo, entre outros fatores que aumentam o risco para seu desenvolvimento.<sup>2</sup> Na população brasileira, em 2008, as afecções do aparelho circulatório foram causa de 31,8% das mortes. No Nordeste do Brasil, este cenário é semelhante ao restante do país, sendo as doenças circulatórias responsáveis por 32,4% da mortalidade total no mesmo ano.<sup>1</sup>

A prevenção dos fatores de risco mediante as doenças cardiovasculares incluem: exercício físico aeróbio regular, ingestão de alimentos saudáveis (frutas, legumes, verduras) com baixo teor calórico e de sal, cessão do tabagismo, consumo moderado de bebidas alcoólicas, controle do peso, PA e perfil lipídico (aumento do HDL-C), iniciativas estas que, contribuem também para melhora da sensibilidade à insulina, reduzem o estresse psicológico e combatem a depressão.<sup>3</sup>

Assim, em decorrência de determinados fatores de risco relatados a doença arterial coronariana caracteriza-se como responsável por mais morbidade e mortalidade que qualquer outro grupo de doenças humanas. Embora as lesões mais significativas clinicamente envolvam as artérias, a patologia venosa também pode causar distúrbios clínicos. A patologia vascular resulta em doença através de dois principais mecanismos: estreitamento ou obstrução total do lúmen dos vasos, tanto progressivamente (ex. aterosclerose) quanto abruptamente (ex. trombose ou embolia) e enfraquecimento das paredes vasculares, causando a sua dilatação e/ou ruptura. Seu tratamento em muitos casos requer a cirurgia de revascularização.

A cirurgia de revascularização miocárdica (RM) teve sua importância reforçada no tratamento da doença arterial coronária (DAC) com as mais recentes evidências científicas, demonstrando ser a mais efetiva na melhora do prognóstico do paciente quando comparada a outras terapias, medicamentosas ou intervencionistas, especialmente nos pacientes de maior risco.<sup>4</sup>

As cirurgias cardíacas são compostas por três tipos: corretoras, reconstrutoras e substitutivas. O procedimento mais utilizado é o de reconstrução, especialmente revascularização miocárdica. Onde a técnica-padrão, faz com que o coração seja parado e a circulação seja mantida através da Circulação Extracorpórea (CEC).

No ano de 2011 foram realizadas no Brasil 100 mil operações cardíacas, dentre essas, 50 mil com circulação extracorpórea (CEC) e mais da metade para revascularização miocárdica, com resultados comparáveis àqueles da literatura internacional. As operações foram realizadas em mais de 170 centros distribuídos em todos os Estados Brasileiros com a participação de mais de 1000 cirurgiões associados à Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular.<sup>5</sup>

A cirurgia cardíaca exige da equipe de saúde ações que visem garantir ao paciente uma assistência de qualidade resultando numa rápida recuperação e desospitalização precoce. Sendo assim cabe ao enfermeiro planejar e organizar uma assistência individualizada atendendo às necessidades tanto no período pré-operatório, quanto no pós-operatório: imediato, mediato ou tardio.

O cuidar é a essência da enfermagem. Podemos utilizar a prescrição de enfermagem como um instrumento de auxílio para fundamentar as ações realizadas, em prol de um ser que, em determinado momento, necessita da enfermagem para auxiliá-lo a assumir suas necessidades vitais. A complexidade do cliente submetido à cirurgia cardíaca e sua instabilidade hemodinâmica são fatores primordiais para uma observação contínua do enfermeiro e sua equipe, pois o pós-operatório imediato se inicia no centro cirúrgico sob observação do anestesista e continua na unidade de pós-operatório, onde ações rápidas e sincronizadas são realizadas desde a instalação da ventilação mecânica, a monitorização cardíaca, o aquecimento do cliente, conexão dos drenos torácicos aos frascos de drenagem, do controle da diurese horária, da pres-

são arterial, administração de líquidos infundidos, a avaliação permanente do nível de consciência e de dor.<sup>6</sup>

Assim, este estudo tem como objetivo conhecer os cuidados de enfermagem ao paciente pós-operatório de cirurgia cardíaca, com ou sem circulação extracorpórea.

## MÉTODO

Este estudo consiste em uma revisão integrativa realizada nas bases de dados BIREME e SciELO. Foram selecionados 13 artigos a partir dos descritores “cirurgia cardíaca”, “pós-operatório” e “cuidados de enfermagem”, entre os anos 2005 e 2012. Como critérios de exclusão, foram eliminados 2 artigos referentes à carga de trabalho dos profissionais e atendimento pediátrico. Assim manteve-se uma amostra para análise de 11 artigos.

## ANÁLISE DE RESULTADOS

Foram identificados 11 artigos que estavam em concordância com o critério de inclusão na pesquisa. Quanto ao ano de publicação a maior frequência foi em 2012 com 7 artigos; e quanto à base de dados foram encontrados 4 artigos na BIREME e 8 artigos na SciELO, diversificados entre periódicos médicos e de enfermagem.

Observa-se nas tabelas 1 e 2 o tipo de estudo realizado, se é qualitativo ou quantitativo, ano de publicação, problema identificado e categoria profissional.

Quanto ao tipo de estudo, a maioria, 8 (70%), utilizou método quantitativo e 4 (30%), utilizou o método qualitativo.

A maioria dos artigos científicos, foi desenvolvida por profissionais de enfermagem, 7 (60%), seguidos por 5 (40%) artigos científicos desenvolvidos por profissionais médicos. Observa-se que a maioria dos artigos científicos foi publicada em 2012, por profissionais de Enfermagem, desenvolvidas com análise quantitativa e qualitativa.

A análise foi dividida em duas categorias para melhor organização dos dados obtidos a fim de contemplar o objetivo deste estudo.

A primeira categoria reúne os artigos científicos que tratam especificamente dos cuidados no pós-operatório agregando um total de 5 artigos. A segunda categoria reúne um total de 6 artigos os quais trazem como foco a cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea (CEC) e sem circulação extracorpórea.

### Comparativo dos cuidados de enfermagem no pós operatório de cirurgia cardíaca

A importância da sistematização de assistência de enfermagem, a qual ajude o enfermeiro a organizar, sistematizar e conceituar a prática de enfermagem, tornando possível a realização de uma abordagem individual dos cuidados ao cliente.<sup>1-2,6</sup>

**Tabela 1** – Análise dos artigos científicos específicos referentes aos cuidados de enfermagem no pós-operatório

Ano de publicação	Tipo de estudo	Categoria profissional	Problema identificado
2012	Qualitativo	Enfermeiro	A Enfermagem está preocupada com o cuidado técnico á beira do leito, porém, desprovida de maior interação com o paciente e sua família.
2012	Quantitativo	Enfermeiro	Medo e ansiedade. Os pacientes demonstraram o déficit de conhecimentos sobre o procedimento, constata-se que são extremamente necessárias e pertinentes as orientações sobre o procedimento cirúrgico, especialmente considerando-se a associação do órgão cardíaco com o simbolismo de vida.
2012	Quantitativo/ descritivo	Enfermeiro	A importância do plano de cuidados é questionável, pois limitações de ordem institucional dificultam a implementação deste, tendo em vista o quadro de pessoal reduzido, a falta de preparo dos enfermeiros, a influência dos recursos materiais na prestação da assistência e a falta de comunicação.
2012	Qualitativo	Enfermeiro	Dificuldade de implementar uma assistência de enfermagem qualificada às necessidades dos pacientes com problemas cardíacos.

Fonte: Pesquisa dos autores, 2014.

A assistência de enfermagem ao paciente submetido à cirurgia cardíaca compreende desde a participação na decisão pelo procedimento até a alta hospitalar.<sup>1</sup>

A equipe de saúde, principalmente o profissional enfermeiro, é responsável pelo gerenciamento dos cuidados pós-operatórios de cirurgia cardíaca, assegurando uma assistência direta em tempo integral ao paciente.<sup>2,7</sup>

Os principais diagnósticos de enfermagem no período pós-operatório de cirurgia cardíaca: risco para infecção, risco para desequilíbrio eletrolítico, troca de gases prejudicada, risco para aspiração, proteção alterada, integridade da pele prejudicada e risco para lesão perioperatório, risco para disfunção neurovascular periférica e risco para temperatura corporal alterada.<sup>8</sup>

O pós-operatório necessita de ações rápidas e sincronizadas, tais como, instalação de ventilação mecânica, monitoração cardíaca, aquecimento do cliente, conexões dos drenos torácicos aos frascos de drenagem, controle de diurese e pressão arterial, administração de líquidos infundidos, avaliação permanente do nível de consciência e de dor, manutenção da integridade tecidual, prevenção e controle de infecção, lavagem de mãos, administração de medicamentos prescritos e escuta do paciente.<sup>1,6</sup>

Os principais problemas apresentados pelos pacientes referentes à cirurgia cardíaca são dor, ansiedade e medo. A dor interfere nos padrões de sono, repouso e manutenção do conforto. Medo e ansiedade estão presentes desde o momento inicial da decisão cirúrgica até o período pós-cirúrgico. Todos estes fatores comprometem a eficácia de recuperação, sendo assim, compete ao profissional enfermeiro observar a ação do paciente, bem como, atentar para a importância de oferecer apoio psicológico para redução de danos e agravos.<sup>1-2,7</sup>

É evidente nos registros em estudos, a importância do profissional de enfermagem orientar o paciente e sua família no momento da alta sobre a nova rotina de vida, a qual fará o diferencial para sua recuperação. Sendo assim o período pós-operatório envolve elementos biopsicossociais de grande importância para o sucesso do tratamento, além de otimizar a participação do indivíduo no processo de auto cuidado, durante sua recuperação.<sup>2,7</sup>

### Comparativo da cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea e sem circulação extracorpórea

A cirurgia cardíaca surgiu juntamente com a circulação extracorpórea, sendo um marco importante para área da saúde, visto que através deste procedimento foi possível a manipulação direta do coração, vindo assim a corrigir e curar inúmeras patologias cardíacas antes consideradas incuráveis. Os autores definem que o procedimento de circulação extracorpórea consiste em um sistema de máquinas, aparelhos e circuitos ligados ao coração do paciente, a fim de substituir as funções cardíacas e pulmonares, preservando a integridade celular, a estrutura, função e metabolismo dos demais órgãos e sistemas do paciente.<sup>9</sup>

O responsável por planejar, realizar e conduzir os procedimentos da circulação extracorpórea é o profissional perfusionista, que faz parte da equipe de cirurgia cardíaca.<sup>9</sup>

**Tabela 2** - Análise dos artigos científicos específicos referentes ao comparativo da cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea e sem circulação extracorpórea

Ano de publicação	Tipo de estudo	Categoria profissional	Problema identificado
2012	Quantitativa	Médico	É de extrema importância o treinamento, a experiência da equipe cirúrgica e o aspecto organizacional na obtenção de resultados na RM, porém mais agudamente na técnica sem CEC.
2012	Quantitativa	Médico	A cirurgia coronariana sem CEC é um procedimento seguro, com mortalidade hospitalar similar a dos pacientes operados com CEC, com menores taxas de complicações e de incidência de infarto perioperatório, bem como menor necessidade de balão intra-aórtico.
2008	Quantitativa	Médico	A CEC está associada com significativa morbidade encefálica, usualmente manifestada por declínio cognitivo até acidente vascular encefálico.
2012	Quantitativa e Descritivo	Enfermeiro	As complicações no período pós operatório imediato de cirurgia cardíacas foram comuns para ambos os grupos, sendo as mais frequentes dor e oligúria.

(Continua)

(Continuação)

Ano de publicação	Tipo de estudo	Categoria profissional	Problema identificado
2013	Qualitativa	Enfermeiro	As complicações mais frequentes que ocorrem durante a CEC, a falta de volemia, problemas no funcionamento das máquinas.
2012	Longitudinal e Descritivo	Médico	A cirurgia mais frequente é Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRM) com 74,90 %, em relação ao gênero a maior prevalência é o sexo masculino.

Fonte: Pesquisa dos autores, 2014.

O procedimento de circulação extracorpórea induz uma síndrome inflamatória sistêmica mediada por substâncias autoimunes tais como interleucinas 1 e 6 e seus complementos.<sup>10,12</sup>

A circulação extracorpórea produz uma resposta inflamatória sistêmica com liberação de substâncias que prejudicam a coagulação e a resposta imune, levando a uma movimentação de fluidos do espaço intravascular para o intersticial em razão das alterações na permeabilidade vascular e a diminuição da pressão oncótica, acarretando algumas complicações no pós-operatório imediato como: dor aguda, troca de gases prejudicada, hipotermia, débito cardíaco diminuído e risco para desequilíbrio de volume de líquidos.<sup>11-12</sup>

A revascularização miocárdica sem circulação extracorpórea surgiu como alternativa para evitar os efeitos deletérios da CEC que afetam negativamente o resultado da revascularização do miocárdio, isso porque a síndrome inflamatória sistêmica conduz a complicações induzindo disfunções de órgãos e aumenta a incidência de acidente vascular cerebral.<sup>4,11</sup>

Quanto maior o tempo de CEC, mais grave será o desequilíbrio fisiológico do paciente às complicações que poderão ser provocadas por esse procedimento. Vários pesquisadores vêm procurando demonstrar as vantagens da cirurgia cardíaca sem CEC com relação à cirurgia cardíaca convencional. Pacientes com maior tempo de CEC apresentaram mais déficits neurológicos, como sonolência excessiva, alteração da função cognitiva e intelectual quando comparados àqueles pacientes que permaneceram menor tempo em CEC.<sup>11</sup>

A cirurgia de revascularização miocárdica com o uso da CEC é um meio efetivo para o tratamento dos sintomas da doença arterial coronariana, para a prevenção do infarto do miocárdio, e da morte cardíaca, em determinados subgrupos de pacientes. Além disso, esse tratamento proporciona

melhor qualidade de vida aos pacientes quando comparado com aqueles submetidos a outras formas de tratamento.<sup>10-11</sup>

## CONCLUSÃO

Essa pesquisa nos possibilitou concluir alguns fatores: a maioria dos artigos utilizados foi de 2012, pelos profissionais Enfermeiro e Médico, com análise do estudo através do método quantitativo associado ao qualitativo.

O procedimento com circulação extracorpórea é, dentre os meios alternativos para recuperação de dano cardiovascular, o mais efetivo, porém, acarreta algumas complicações que o procedimento sem circulação extracorpórea reduz ou extingue. Entretanto, fica a cargo do profissional médico a decisão de escolha entre os dois procedimentos, através de sua precisa avaliação, que inclui as condições em que o paciente se encontra.

Conclui-se que a sistematização de assistência de enfermagem é de extrema importância no pós-operatório de cirurgia cardíaca, porque é o enfermeiro quem planeja e organiza a assistência e assegura que a equipe de enfermagem faça uma abordagem individual e integral ao cliente. Os principais diagnósticos de enfermagem presentes nos artigos foram: risco para infecção, risco para desequilíbrio eletrolítico, troca de gases prejudicada, risco para aspiração, proteção alterada, integridade da pele prejudicada e risco para lesão perioperatório, risco para disfunção neurovascular periférica e risco para temperatura corporal alterada.

As intervenções que o profissional enfermeiro executa envolvem desde cuidados específicos pós-cirurgia como: monitoração cardíaca, administração de líquidos, controle de diurese e pressão arterial; até cuidados psicossociais: nova rotina pós-operatória, redução de ansiedade e medo, entendimento perante as limitações provenientes do procedimento; que incluem tanto paciente quanto familiares, onde se tornam fundamentais no sucesso e efetividade da recuperação.

## REFERÊNCIAS

1. Lira ALBC, Araújo WM, Souza NTC, Frazão CMFQ, Medeiros ABA. Mapeamento dos cuidados de enfermagem para pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev Rene*. 2012; 13(5):1171-81.
2. Duarte SCM, Stipp MAC, Mesquita MGR, Silva MM. O cuidado de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca: um estudo de caso. *Esc Anna Nery (impr.)* 2012 out. dez 16 (4): 657-65.
3. Gama GGG, Mussi FC, Guimarães AC. Revisando os fatores de risco cardiovascular. *Rev. enferm. UERJ* 18(4):650-55, out.-dez. 2010.
4. Gomes, WJ. Cirurgia de revascularização miocárdica com e sem circulação extracorpórea. O cirurgião cardíaco deve dominar ambas as técnicas. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. [online], São José do Rio Preto, 2012, vol.27, n.2, pp. v-viii.
5. Gonçalves MZ. Análise da prevalência de cirurgia cardíaca no serviço de reabilitação cardíaca do hospital universitário de santa maria-revicardio e sua relação com a idade e gênero. [periódico na internet] 2014. [Acesso em 2014 01 abr.] Disponível em: <<http://www.unifra.br/eventos/sepe2012/Trabalhos/5351.pdf>>.
6. Almeida CE, Enokibara MP, Ribeiro DA, Sampaio CEP. O cuidado de enfermagem associado à prescrição de enfermagem numa unidade de cirurgia cardíaca. *Rev. pesqui. cuid. fundam.* (Online);4(3):2510-20, jul.-set. 2012.
7. Faria GSF, Gutemberg S, Caixeta LR, Stival MM, Lima LR. Dor aguda: julgamento clínico de enfermagem no pós operatório de cirurgia cardíaca. *REME rev. min. enferm*; 16(3):400-9, jul.-set. 2012.
8. Galdeano LE, Rossi LA, Nobre LF, Ignacio DS. Diagnósticos de enfermagem de pacientes no período transoperatório de cirurgia cardíaca. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [online]. 2003 março-abril; 11(2):199-206.
9. Dienstmann C, Caregnato RC. Circulação extracorpórea em cirurgia cardíaca: um campo de trabalho para o enfermeiro. *Rev. SOBECC*, São Paulo. jan./mar. 2013; 18(1): 35-43.
10. Cantero MA, Almeida RMS, Galhardo, R. Análise dos resultados imediatos da cirurgia de revascularização do miocárdio com e sem circulação extracorpórea. *Rev Bras Cir Cardiovasc*, São José do Rio Preto 2012; 27(1):38-44.
11. Torrati FG, Dantas RAS. Circulação extracorpórea e complicações no período pós-operatório imediato de cirurgias cardíacas. *Paulo, Acta Paul Enferm.* São Paulo, 2012; 25(3):340-5.
12. Nogueira CRSR, Hueb W, Takiuti ME, Girardi PBMA, Nakano T, Fernandes F et al. Qualidade de Vida após Revascularização Cirúrgica do Miocárdio com e sem Circulação Extracorpórea. *Arq Bras Cardiol*, São Paulo 2008, vol.91, n.4, p. 238-44.

Recebido em: 25/09/2014

Revisões requeridas: Não

Aprovado em: 17/09/2015

Publicado em: 08/01/2017

**Autor responsável pela correspondência:**

Jeana Cristina Barretta

Instituto Federal do Paraná - Campus Palmas

Av. Bento Munhoz da Rocha Neto, PRT 280, Palmas/PR

CEP: 85555-000