

COMPLICAÇÕES NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA: UM OLHAR CLÍNICO DO ENFERMEIRO

POST-OPERATIVE COMPLICATIONS OF HEART SURGERY: A CLINICAL VIEW OF THE NURSE

¹SANTOS, Kamilla; ²COIMBRA, Juliano;

^{1e2}Curso de Enfermagem

Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-UNIFIO/FEMM

RESUMO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) caracteriza-se como uma das principais causas de mortalidade mundial, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, estas representam 30% do total de óbitos registrados no Brasil. Apesar dos avanços em tratamentos, a taxa de mortalidade em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos cardíacos permanece altas. As DCV possuem dois segmentos de tratamento, clínico ou cirúrgico, no qual a cirurgia cardíaca poderá ser indicada no caso de o tratamento clínico não apresentar resultados favoráveis. A cirurgia cardiovascular é considerada um procedimento de grande porte, que pode ter três tipos de objetivos: correção, reconstrução e substituição. Nesse contexto, o trabalho exercido pela equipe de enfermagem é centrada na observação contínua do paciente e na tomada de decisões rápidas, exigidas pelo pós-operatório da cirurgia cardíaca. Além de identificar e prevenir complicações, atuando de imediato e contribuindo para a redução do tempo de internação. Este trabalho terá como objetivo identificar o papel do profissional de enfermagem na prevenção de complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, e na atuação profissional frente tais complicações. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica. Optou-se pela busca de uma síntese de publicações referentes ao tema, através da análise de artigos científicos indexados nas plataformas virtuais.

Palavras-chave: Cirurgia Cardíaca; Enfermagem; Pós-Operatório; Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Cardiovascular Diseases (CVD) are characterized as one of the main causes of mortality worldwide, according to the Brazilian Society of Cardiology, they represent 30% of all deaths recorded in Brazil. Despite advances in treatments, the mortality rate in patients undergoing cardiac surgical procedures remains high. CVDs have two treatment segments, clinical or surgical, in which cardiac surgery may be indicated in case the clinical treatment does not present favorable results. Cardiovascular surgery is considered a major procedure, which can have three types of goals: correction, reconstruction and replacement. In this context, the work performed by the nursing team is centered on the continuous observation of the patient and on the quick decision-making required by the postoperative period of cardiac surgery. In addition to identifying and preventing complications, acting immediately and contributing to the reduction of hospitalization time. This work will aim to identify the role of the nursing professional in the prevention of postoperative complications in patients undergoing cardiac surgery, and in the professional performance in the face of such complications. This study is a literature review. We chose to search for a synthesis of publications on the subject, through the analysis of scientific articles indexed on virtual platforms.

Keywords: Cardiac Surgery; Nursing; Postoperative; Quality of life.

INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) caracteriza-se como uma das principais causas de mortalidade mundial e, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, estas representam 30% do total de óbitos registrados no Brasil. Apesar dos avanços em tratamentos, a taxa de mortalidade em pacientes submetidos a

procedimentos cirúrgicos cardíacos permanece altas. (SILVA *et al.*, 2017).

Albuquerque (2016) afirma que, além de estar entre as doenças crônicas que mais matam no Brasil, as DCV acarretam em incapacidade física e reduzem a qualidade de vida de seus acometidos. Diversos fatores contribuem para o seu aparecimento, sendo esses denominados em não modificáveis, que incluem idade, sexo e história familiar positiva para a doença. E os mais prevalentes, chamados de modificáveis, estes podem ser elencados como o estilo de vida sedentário, ingestão exacerbada de gorduras, tabagismo, etilismo, sobrepeso e obesidade.

Sabe-se que o sistema cardíaco é responsável pelo transporte de oxigênio e nutrientes necessários à célula, nesse sentido as DCV são caracterizadas por alterações nesse funcionamento. Estão inclusas as manifestações clínicas das doenças ateroscleróticas, que ocorre o comprometimento do fluxo sanguíneo devido espessamento endotelial por acúmulo de placas de ateroma. (SANTOS *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, a cirurgia cardíaca é uma alternativa para prolongar a vida dos pacientes e reduzir a morbimortalidade por doenças circulatórias, sendo realizada somente quando o tratamento clínico não é suficiente para proporcionar a cura e/ou melhoria da qualidade de vida do usuário. A cirurgia cardiovascular é considerada um procedimento de grande porte, que pode ter três tipos de objetivos: correção, reconstrução e substituição, a depender do comprometimento do paciente. Sua finalidade visa resgatar a funcionalidade da bomba cardíaca e minimizar os sintomas, e fazer com que o paciente restabeleça a sua capacidade e autonomia. (LIRA *et al.*, 2012).

A cirurgia cardíaca tem grande impacto no bem-estar físico, social e emocional do paciente, com aumento dos níveis de ansiedade e estresse devido ao afastamento temporário da rede de apoio familiar e aos potenciais benefícios de seu uso. Pais e familiares estão intimamente envolvidos no processo de diagnóstico, tratamento e reabilitação, e por isso é importante o preparo psicológico dos pacientes e da rede familiar mais próxima. (XAVIER *et al.*, 2020).

Cirurgias desse porte exigem que o cuidado do pós-operatório imediato que compreende as 24 horas após a cirurgia e parte do mediato após 24 horas transcorridas da cirurgia, sejam realizados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), pois a assistência intensiva prestada nesse período está relacionada ao sucesso cirúrgico e à adequada recuperação do paciente. (REISDORFER; LEAL; MANCIA, 2020).

As complicações pós-operatórias em cirurgias cardíacas são amplamente

discutidas na literatura e sua incidência varia de acordo com fatores individuais, como idade, hábitos de vida, comorbidades associadas e situação clínica no momento da cirurgia, além de questões relacionadas ao processo cirúrgico, como tempo de duração da cirurgia, uso de Circulação extracorpórea, agentes anestésicos utilizados e complicações no período transoperatório. A identificação precoce das principais complicações permite ao enfermeiro atuar de forma segura e humanizada e assim traçar uma estratégia de cuidado que previna danos, melhore o prognóstico do paciente e reduza o tempo de permanência no ambiente hospitalar. Conhecer os cuidados prestados aos pacientes pode indicar qual o caminho seguido pela equipe de enfermagem na assistência ao usuário e se há necessidade de realizar ajustes na assistência ofertada. (SILVA *et al.*, 2017).

Segundo Lopes *et al.*, (2019) em seu estudo clínico, evidenciou as principais complicações no período pós-operatório de cirurgia cardíaca: hipotensão, sangramento, hiperglicemia, insuficiência renal aguda, reoperação, tamponamento cardíaco, taquicardia ventricular, hipopotassemia, sepsis, acidente vascular cerebral e paragem cardiorrespiratória.

É fundamental nesse contexto, o trabalho exercido pela equipe de enfermagem, uma vez que realiza a observação contínua do paciente e necessita tomar decisões rápidas, exigidas pelo pós-operatório da cirurgia cardíaca. Além de identificar e prevenir complicações, atuando de imediato e contribuindo para a redução do tempo de internação. (REISDORFER; LEAL; MANCIA, 2020).

Assim, este trabalho justifica-se através do crescente número de indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca, com substancial aumento na mortalidade após o procedimento, além da frequente presença de complicações pós-operatórias.

Este trabalho terá como objetivo descrever as complicações pos-operatórias mais prevalentes em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, e identificar o papel do profissional de enfermagem na prevenção e atuação frente tais complicações.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica. Optou-se pela busca de uma síntese de publicações referentes ao tema, através da análise de artigos científicos indexados nas plataformas virtuais GOOGLE ACADÊMICO, SCIELO, BIBLIOTECA VIRTUAL e PUBMED. Para a busca dos artigos, foram utilizados os unitermos: Cirurgia Cardíaca, Qualidade de Vida, Pós-Operatório, Enfermagem. Os artigos foram

escolhidos mediante a leitura dos respectivos resumos, em seguida seus conteúdos foram analisados através da leitura integral de cada um. Os critérios para inclusão estabelecidos foram artigos publicados no período de 2010 a 2021, disponíveis nas bases de dados, em português e inglês com acesso na íntegra. Os critérios de exclusão foram os estudos cuja abordagem não forneceu subsídio para completar a pesquisa. Finalmente, foram utilizados na elaboração deste estudo, um total de 16 artigos científicos recentes publicados na língua portuguesa e inglesa.

Também se utilizou como referencial a literatura encontrada na biblioteca virtual.

DESENVOLVIMENTO

Segundo Oliveira *et al.* (2021), o marco introdutório nos estudos em cirurgia cardíaca se deu no início do século XIX, onde, a partir deste momento, muitos trabalhos e pesquisas têm sido efetuadas acerca do assunto.

Segundo Lopes *et al.* (2019), a OMS (Organização Mundial da Saúde) mostrou através de pesquisas que, 17,9 milhões de pessoas morreram de doenças cardiovasculares em 2016, representando 31% das mortes globais.

Já a Sociedade Brasileira de Cardiologia revela que, as doenças cardiovasculares são responsáveis por 30% de óbitos no Brasil anualmente e são consideradas um problema de saúde pública. (SILVA; SILVA, 2021).

Uma pesquisa realizada em 2015 revelou que, ocorreram 91.738 óbitos, uma média de 7.645 óbitos por mês, que se enquadram no Capítulo CID-10: IX — Doenças do Aparelho Circulatório, distribuídos entre as Regiões Norte (4.659), Nordeste (22.603), Sudeste (42.122), Sul (16.183) e Centro-Oeste (6.161). Entre os meses de janeiro e junho de 2016, foram contabilizados 45.900 óbitos, uma média de 7.650 por mês, com um discreto crescimento mensal de 0,7%. (DORDETTO; PINTO; ROSA, 2016).

Além de estar entre as doenças crônicas não transmissíveis que mais matam no Brasil, ela leva a baixa qualidade de vida por promover incapacidade no indivíduo. (SILVA; SILVA, 2021).

O agravamento descrito decorre devido aos 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. (BARRETTA *et al.*, 2017).

De acordo com Santos *et al.* (2020), as DCV caracterizam-se por alterações no funcionamento do sistema cardíaco, responsável este pelo transporte de oxigênio e nutrientes necessários às células. Dentre as alterações, estão incluídas as manifestações clínicas das doenças ateroscleróticas, onde ocorre comprometimento do fluxo sanguíneo devido espessamento endotelial por acúmulo de placas de ateroma.

Dentre as DCV está inserida, a doença arterial coronariana (DAC) ou doença isquêmica do coração (DIC). A doença aterosclerótica das artérias coronárias é uma condição crônica, sendo a causa mais comum das DCV, que progride da fase assintomática até a angina estável, infarto agudo do miocárdio (IAM) e angina instável. A DAC é a causa mais comum de insuficiência cardíaca (IC), com fração de ejeção ventricular (FEVE) reduzida ou preservada, arritmias ventriculares e parada cardíaca súbita. (GUTIERRES *et al.*, 2021).

Os tratamentos das doenças cardiovasculares variam entre abordagem clínica ou cirúrgica. Ambas têm como objetivo resgatar a funcionalidade da bomba cardíaca minimizando os sintomas, fazendo com que o paciente restabeleça a sua capacidade e autonomia. (SILVA; SILVA, 2021).

Segundo os autores pesquisados, a cirurgia cardíaca é considerada um procedimento de grande porte, e está dividido em três tipos principais: as corretoras que envolvem fechamento de canal arterial, de defeito de septo atrial e ventricular; as reconstrutoras relacionadas à revascularização do miocárdio, plastia de valva aórtica, mitral ou tricúspide; e as substitutivas, tais como trocas valvares e transplantes. A cirurgia reconstrutora de revascularização do miocárdio é observada como a mais prevalente em hospitais, que objetiva restabelecer o fluxo sanguíneo para as áreas comprometidas do coração e preservar a função do órgão. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

Para Lira *et al.* (2012), a cirurgia cardíaca é tida como uma alternativa para prolongar a vida dos pacientes, e reduzir a morbimortalidade por doenças circulatórias, sendo realizada somente quando o tratamento clínico não é suficiente para proporcionar a cura e/ou melhoria da qualidade de vida do usuário.

O procedimento cirúrgico é dividido em três fases distintas, sendo estas: o pré-operatório, que se inicia quando o paciente recebe a indicação da cirurgia e se estende até sua entrada no centro cirúrgico; o transoperatório em que o paciente se submete a cirurgia no centro cirúrgico, e a cirurgia propriamente dita; e o pós-

operatório que vai do término da cirurgia até a recuperação do paciente. O pós-operatório é dividido em recuperação pós-anestésica, pós-operatório imediato (primeiras 24 h) e pós-operatório mediato (das 24h iniciais até a alta). (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

Nas cirurgias cardíacas, independente da fase, o planejamento adequado é primordial, devido ao grau de complexidade encontrado. Em todas as fases o acompanhamento do enfermeiro é necessário, porém, especificamente no pós-operatório ele exerce um papel fundamental, devido à instabilidade do quadro clínico do paciente, e por se tratar de um período de cuidado crítico. A presença de fatores de risco e complicações no pós-operatório de cirurgia cardíaca configuram-se como um desafio para os enfermeiros na área cardiovascular.

Segundo Lopes *et al.* (2019), apesar dos avanços, as complicações pós-operatórias em cirurgias cardíacas permanecem frequentes, levando a um aumento substancial na mortalidade de pacientes submetidos a esses procedimentos cirúrgicos.

Segundo Beccaria *et al.* (2015), complicação pós-operatória é definida como uma segunda doença inesperada que ocorre até 30 dias após a cirurgia e altera o quadro clínico do paciente. As cirurgias cardíacas apresentam complicações típicas, sendo as mais comuns, o infarto agudo do miocárdio e insuficiência cardíaca congestiva, seguido de hipertensão arterial pulmonar, doenças cerebrovasculares, complicações neurológicas, infecciosas e renais. Há também uma alta incidência nos processos infecciosos, sendo uma das maiores causas de morbidade e mortalidade em pacientes cirúrgicos. A fibrilação atrial (FA) é uma arritmia comum no pós-operatório sendo associada à presença de comorbidades, hospitalização prolongada, infecções, ventilação mecânica, instabilidade hemodinâmica e uso de aminas vasoativas.

Um estudo realizado no município de Juiz de Fora (MG), trouxe como resultado a prevalência de complicações em 58%, sendo a maioria pulmonar (31,02%), seguida pelas complicações cardíacas (15,78%) e neurológicas (13,9%). Dentre as complicações infecciosas (9,89%), o sítio pulmonar foi o mais comum. O distúrbio hidroeletrólítico mais prevalente foi hipernatremia, e a hiperglicemia foi mais frequente que a hipoglicemia. Foi constatado também que os sangramentos foram mais prevalentes que eventos trombóticos. Resultados como esses podem direcionar os cuidados prioritários que serão implementados a esses pacientes e assim contribuir

para melhor intervenção. (SOARES *et al.*, 2011).

Segundo Taurino (2019), as inúmeras alterações encontradas após o ato cirúrgico, muito se deve em decorrência da técnica-padrão utilizada no procedimento, onde o coração é parado e a circulação é mantida através da Circulação Extracorpórea (CEC). O pós-operatório de cirurgia cardíaca exige da equipe de enfermagem uma observação contínua, tomada de decisão rápida e cuidados de alta complexidade.

Dentre os principais fatores de risco para o surgimento de alterações no período pós-operatório de cirurgias cardíacas, está associado: a idade do paciente, sexo, história médica prévia (doenças de base existentes), tipo de medicação utilizada no pré-operatório e fatores de risco intraoperatório (tipo de cirurgia, tempo de permanência em circulação extracorporea, tempo de permanência em internação e uso de medicação específica). Além do que, algumas cirurgias como a de revascularização do miocárdio, por exemplo, está sendo indicado mais tardiamente, o que em pacientes com lesões mais graves, comorbidades e idosos, vêm resultando em maior número de situações de risco, como reoperações. (SOARES *et al.*, 2011).

Nesse sentido ao conhecer os fatores de risco que tem associação com as complicações pós-operatórias, a equipe de enfermagem poderá realizar um dimensionamento de pessoal adequado e direcionar os cuidados àqueles com maior potencial para o desenvolvimento de danos maiores, reforçando a importância da elaboração de estratégias para o controle de agravos pós-cirúrgico. Sendo realizado esse planejamento, a equipe de enfermagem trará maior segurança ao paciente e melhor qualidade do cuidado, corroborando com uma assistência sistematizada através de protocolos, a fim de promover trabalho preventivo integrado ao tratamento clínico. (GUTIERRES *et al.*, 2021).

Tendo em vista o crescente número de indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca, da necessidade de tratamento e da assistência peculiar, é fundamental o conhecimento acerca dos cuidados de enfermagem indicados para estes pacientes. (LIRA *et al.*, 2012).

De acordo com Oliveira *et al.* (2021), os pacientes de cirurgia cardíaca recebem assistência pós-operatória na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), por ser uma esfera de alta complexidade, com suporte e aparato para atendimento aos pacientes com diagnósticos cardiológicos graves. A UTI é pensada com base nas ações de Florence, pois em 1954 durante a Guerra da Criméia, os soldados que acabavam morrendo

pelas circunstâncias precárias, teve a taxa de mortalidade diminuída através de intervenções por ela inseridas, com cuidados mais complexos e especializados. Sendo assim, o enfermeiro que trabalha na UTI precisa propiciar uma assistência mais austera e exigente em relação aos cuidados prestados, desde a administração dos fármacos, higiene, alimentação até a monitorização hemodinâmica que necessita ser constante. Pois, por meio desses elementos pode ser ofertada uma assistência preventiva, tendo em vista às complicações inerentes a cirurgia.

Entre as principais complicações ocorridas no pós-operatório de cirurgia cardíaca, é observado que a maioria delas são preveníveis e estão diretamente relacionadas com a assistência de saúde que é prestada ao paciente. Com base nisso, o olhar clínico do enfermeiro deve ter enfoque na assistência prestada, sendo ele o profissional que assiste continuamente e integralmente o paciente em todo período que permanece no hospital. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

Taurino (2019) afirma que o enfermeiro deve aperfeiçoar a qualidade da assistência de enfermagem prestada, organizando e planejando o cuidado a partir da aplicação das etapas metodológicas do processo de enfermagem, com a finalidade de intervir de acordo com as necessidades do paciente de forma individualizada, promovendo sua rápida recuperação e desospitalização precoce. A prática assistencial deve ser pautada no método científico, que viabiliza a identificação e o atendimento das necessidades do paciente da melhor forma possível, por meio do histórico, dos diagnósticos de enfermagem, do planejamento, da implementação e da avaliação correta. A fim de atender as variáveis necessidades, o enfermeiro precisa desenvolver habilidades e competência cognitivas, técnicas, organizacionais e de relação interpessoal construtiva, considerando que ora poderão ter caráter objetivo e ora subjetivo.

Os cuidados de enfermagem no período pós-operatório têm como objetivo, avaliar, detectar e intervir precocemente nas possíveis complicações associadas ao procedimento cirúrgico. Essa atuação compreende na manutenção das funções orgânicas, estabilização hemodinâmica, monitorização de possíveis complicações e acompanhamento da terapia indicada. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

Para a garantia do prognóstico cirúrgico positivo alguns fatores estão diretamente relacionados, como: o diagnóstico da cardiopatia, para que possam ser consideradas complicações e reações hemodinâmicas de acordo com o grau de complexidade; se o procedimento realizado foi paliativo ou corretivo; o tempo de

cirurgia que irá influenciar diretamente nas alterações hemodinâmicas, nível de dor do paciente e risco de infecção; anestésicos utilizados com o conhecimento do mecanismo de ação para que possam ser prevenidas complicações cardiovasculares e respiratórias; tempo de circulação extracorpórea (CEC) devido a alterações na coagulação sanguínea, hemocomponentes, temperatura e retenção hídrica; intercorrências no procedimento cirúrgico; volume de hemoderivados infundidos; infecções prévias, entre outros. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

Taurino, (2019) afirma que o enfermeiro tem a função de organizar a unidade e dimensionar a equipe, estas ações aprimoram o desempenho na admissão e propiciam estrutura adequada para que a admissão aconteça com segurança, pois mesmo que a cirurgia tenha ocorrido com sucesso, o cuidado no pós-operatório é determinante para um bom prognóstico.

Ao dar entrada na unidade de terapia intensiva (UTI), o paciente deve ser posicionado no leito, em decúbito dorsal, proporcionando retorno venoso adequado, certificando-se da correta e confortável posição do corpo. Deve-se ser prestados os cuidados inerentes com o tubo endotraqueal, cateteres, drenos e sondas, bem como com o monitor cardíaco e ventilador mecânico, os quais devem ser calibrados. A manutenção desses parâmetros é de vital importância para a tomada de decisão do enfermeiro. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

Segundo Oliveira et al., (2021), a monitorização na UTI intensifica a reabilitação pós-operatória. O traçado eletrocardiográfico e a saturação de oxigênio devem ser supervisionados continuamente pelo enfermeiro, bem como os níveis pressóricos. Pressões provenientes de cateteres invasivos como o de Swan-Ganz são examinados frequentemente pelos monitores.

A literatura destaca que os principais cuidados de enfermagem para o paciente cardíaco em pós-operatório imediato devem ser a manutenção do débito cardíaco, a diminuição/ausência de dor, perfusão tissular adequada, integridade tecidual, equilíbrio hidroeletrólítico e controle da glicemia, manutenção da ventilação e oxigenação adequadas, precauções e medidas para redução de risco de infecção, comunicação, redução da ansiedade do paciente e de seus familiares, atendendo às necessidades do auto-cuidado, e fornecimento de aporte nutricional adequado. (SILVA *et al.*, 2017).

As condutas de enfermagem em relação ao paciente cardíaco incluem, ausculta de sons respiratórios, certificando-se da localização do tubo endotraqueal, e

detectando um possível pneumotórax ou secreções; providenciar monitorização da oximetria de pulso; encaminhar solicitação de raio X e coleta de amostra de sangue para exames laboratoriais de rotina e gases sanguíneos arteriais. É, também, atribuição do enfermeiro aferir o débito cardíaco e pressões de enchimento. Na presença de marcapasso, o profissional deve avaliar a sensibilidade, amplitude e a modalidade de comando, observando se a frequência e o ritmo estão ajustados. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

Segundo Oliveira et al., (2021), a monitorização na UTI intensifica a reabilitação pós-operatória. O traçado eletrocardiográfico e a saturação de oxigênio devem ser supervisionados continuamente pelo enfermeiro, bem como os níveis pressóricos. Pressões provenientes de cateteres invasivos como o de Swan-Ganz são examinados frequentemente pelos monitores.

Os drenos de tórax e/ou do mediastino devem ser mensurados e registrados de hora em hora, observando-se a quantidade e características da drenagem. A drenagem dos tubos é considerada normal até 100 ml nas primeiras oito horas após a cirurgia, onde o paciente pode apresentar hematúria em decorrência da hemólise durante a cirurgia extracorpórea. A temperatura, na admissão do paciente, é frequentemente entre 35° a 36°C, onde o aquecimento deverá ser lento, para prevenção de instabilidade hemodinâmica decorrente da rápida vasodilatação. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

Entre os diagnósticos de risco apresentados, ainda há o risco de desequilíbrio do volume de líquidos, e o de glicemia instável. O risco de diminuição ou aumento dos líquidos corporais se dá devido à intervenção cirúrgica, infusões e/ou perdas por cateteres e drenos, sendo primordial o controle da enfermagem em ambos. Já o risco de glicemia instável envolve a variação na glicemia sérica. No pós-operatório imediato, o aumento da glicemia sanguínea é comum devido às alterações metabólicas ocasionadas pela cirurgia. Porém, deve-se realizar o controle glicêmico capilar em pacientes no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca, durante o período de jejum, devido ao risco de hipoglicemia. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

É de responsabilidade do enfermeiro o suporte e ajustes ventilatórios, acompanhamento do débito urinário, manutenção de cateteres para infusão de fármacos vasoativos e hemocomponentes, avaliação da incisão cirúrgica e controle hidroeletrólítico. Além de administrar medicamentos, como drogas vasoativas, assim como supervisionar os acessos centrais e periféricos quanto à acessibilidade e

retorno. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

Segundo Silva et al., (2017), no pós-operatório de cirurgia cardíaca, a complicação neurológica é multifatorial. Dentre as possíveis complicações neurológicas, destaca-se o Acidente Vascular Cerebral (AVC) com afasia, alteração de comportamento, alteração de conduta, crise de abstinência, agitação, apatia e confusão mental. De acordo com a literatura, os pacientes com complicações neurológicas necessitam receber os seguintes cuidados no período pós-operatório, quando indicados: verificação da responsividade, orientação ao paciente no tempo e no espaço e utilização da Escala de Coma de Glasgow.

A troca de gases prejudicada pode estar relacionada ao desequilíbrio na ventilação — perfusão, onde o enfermeiro deve identificar sinais como: alteração na frequência, ritmo e profundidade respiratória, dispneia, taquicardia, mudança da coloração da pele e sonolência. Em alguns casos o paciente deixa de respirar espontaneamente, necessitando de ventilação mecânica até o restabelecimento da respiração normal, precisando de uma avaliação constante de seu padrão respiratório. O paciente já em dependência de uma via aérea artificial não consegue eliminar secreções traqueobrônquicas, necessitando que sejam aspiradas para evitar obstrução das vias aéreas. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

Dentre as principais complicações pulmonares, destacam-se a atelectasia, a pneumonia, o derrame pleural, os distúrbios ventilatórios restritivos, a paralisia ou paresia do nervo frênico e a hipoxemia. Fatores como: exposição do paciente, ventilação mecânica prolongada, sobrecarga volêmica iatrogênica, fazem dos pulmões foco frequente de complicações. Frente a tais complicações, é necessária maior vigilância ao estado hemodinâmico e condição ventilatória. A mudança de decúbito, por exemplo, é uma forma de precaução ao acúmulo de secreções e colapso dos alvéolos. Assim, torna-se necessária a melhoria da amplitude respiratória, monitoração da oximetria de pulso, manutenção da frequência respiratória normal, avaliação da causa da alteração e criação de medidas para melhorar o padrão respiratório. (SILVA *et al.*, 2017).

O débito cardíaco diminuído está relacionado a perda sanguínea decorrente do procedimento cirúrgico, e função miocárdica comprometida pela cardiopatia prévia e manipulação cirúrgica. O enfermeiro deve estar atento às características apresentadas nesse quadro, como: hipotensão; frequência cardíaca alterada; arritmias; pressão venosa central alterada; pressão do átrio esquerdo alterada;

perfusão periférica prejudicada; alterações no aspecto e coloração da pele e oligúria. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

No que diz respeito às complicações renais, destaca-se a Insuficiência Renal Aguda (IRA). Na IRA ocorre uma deterioração repentina da função renal, com perda da capacidade dos rins em realizar a excreção das escórias nitrogenadas e manter o equilíbrio hidroeletrólítico. Diante das possíveis complicações renais existentes, é importante que o enfermeiro faça o controle do balanço hídrico e o monitoramento minucioso da função renal do paciente, observando sempre as pequenas elevações na taxa de depuração de creatinina, comprovada como indicador mais autêntico da redução da filtração glomerular, a fim de moderar ou retroceder tais agravamentos. (SILVA *et al.*, 2017).

Ainda segundo Taurino (2019) afirma que o risco de infecções merece destaque na assistência. Simples formas de prevenção são encontradas em ações como, a lavagem das mãos, o uso adequado dos equipamentos de proteção individual, e a manutenção das técnicas assépticas, evitando-se assim internações posteriores desnecessárias.

A avaliação da dor é incluída na ação de cuidado, por isso, o profissional de enfermagem deve observar a expressão verbal e não verbal, como a facial e linguagem corporal, mudanças nas condições fisiológicas do paciente, estado neurológico e controle de náuseas e vômito. A queixa de dor do paciente deve ser investigada, tendo em vista suas possíveis origens negativas. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

O enfermeiro deve avaliar os fatores psicossociais e espirituais, tendo como os principais cuidados: ouvir o paciente e saber quais as suas necessidades, interagir com a família e orientar o paciente quanto ao tratamento/procedimentos a serem realizados. (LIRA *et al.*, 2012).

O enfermeiro deve manter-se atento a avaliação nutricional, pois o paciente pode estar sujeito a risco nutricional. Na condição de paciente cardíaco submetido à procedimento cirúrgico, muitos indivíduos requerem sondas nasogástrica ou oro gástrica até terem condições para iniciar alimentação oral. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

O profissional enfermeiro deve ter a visão do cuidar não como um ato único, nem mesmo a soma de procedimentos técnicos, e sim o resultado de um processo no qual se conjugam, além da técnica, valores, sentimentos, atitudes e princípios.

Portanto, a admissão do paciente, na UTI após o procedimento cirúrgico cardíaco, é um momento de grande expectativa e tensões que requer o monitoramento do paciente. O cuidado de enfermagem em cirurgia cardíaca é complexo, sobretudo por ter o objetivo de melhorar a sobrevida e a qualidade de vida do indivíduo. (SILVA; SANTANA; SILVA, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo constata que as Doenças Cardiovasculares (DCV) caracteriza-se como uma das principais causas de mortalidade mundial, onde apesar dos avanços em tratamentos a taxa de mortalidade em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos cardíacos permanece altas. A cirurgia cardíaca é tida como uma alternativa para prolongar a vida dos pacientes, e tendo em vista o crescente número de indivíduos submetidos ao procedimento, é fundamental o conhecimento acerca dos cuidados de enfermagem indicados para estes pacientes.

A análise dos estudos teve como base o olhar do enfermeiro, no julgamento clínico, diagnósticos, e avaliação contínua sobre o paciente de cirurgia cardíaca, a fim de prevenir e estabilizar agravos no quadro clínico durante o pós-operatório imediato

Conforme visto, algumas complicações típicas são encontradas em cirurgias cardíacas, sendo algumas mais prevalentes do que outras. Nesse sentido conhecer os fatores de risco que tem associação com as complicações pós-operatórias auxilia a equipe de enfermagem a realizar um dimensionamento de pessoal adequado, elaborando estratégias para o controle de agravos pós-cirúrgico.

Os cuidados de enfermagem no período pós-operatório têm como objetivo, avaliar, detectar e intervir precocemente nas possíveis complicações associadas ao procedimento cirúrgico. Diante disso, considera-se que o profissional enfermeiro capacitado, ao conhecer essas complicações, pode desenvolver um raciocínio clínico em torno da situação estabelecida. Dessa forma, há possibilidade de implementar planos de cuidados individuais que contemplem o paciente de forma integral, processo no qual se conjugam, além da técnica, valores, sentimentos, atitudes e princípios.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, N. L. S. **Análise hierarquizada dos fatores associados à readmissão hospitalar por doenças cardiovasculares.** 2016.

BARRETTA, J. C. *et al.* Pós-operatório em cirurgia cardíaca: refletindo sobre o cuidado de enfermagem Postoperative in cardiac surgery: reflecting about nursing care. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 9, n. 1, p. 259-264, 2017.

BECCARIA, L. M. *et al.* Complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em hospital de ensino. **Arq Ciênc Saúde**, v. 22, n. 3, p. 37-41, 2015.

DA SILVA, G. M.; DA SILVA, V. A. Principais diagnósticos de enfermagem em pacientes hospitalizados pós cirurgia cardíaca. **SAÚDE DINÂMICA**, v. 3, n. 2, p. 46-61, 2021.

DORDETTO, P. R.; PINTO, G. C.; DE CAMARGO ROSA, T. C. S. Pacientes submetidos à cirurgia cardíaca: caracterização sociodemográfica, perfil clínico-epidemiológico e complicações. **Revista da Faculdade de Ciências médicas de Sorocaba**, v. 18, n. 3, p. 144-149, 2016.

SANTOS, N. C. *et al.* Cuidados de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 11, pág. e629119535-e629119535, 2020.

GUTIERRES, É. D. *et al.* Associação entre os fatores de risco e complicações pós-operatórias em cirurgia cardíaca. **Enfermagem em Foco**, v. 12, n. 3, 2021.

LIRA, A. L. B. C. *et al.* **Mapeamento dos cuidados de enfermagem para pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca.** 2012.

LOPES, R. O. P. *et al.* Complicações do pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca eletiva: estudo transverds. **Revista de Enfermagem Referência**, Brasília, v. 4, n. 22, p. 23-32, 2019.

OLIVEIRA, C. Z. D. *et al.* Assistência de enfermagem no pós- operatório de cirurgia cardíaca: revisão integrativa a partir do conhecimento do enfermeiro. **Conjecturas**, v. 21, n. 7, p. 433-449, 2021.

REISDORFER, A. P.; LEAL, S. M. C.; MANCIA, J. R. Cuidados de enfermagem ao paciente no pós-operatório de cirurgia cardíaca, na Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília , v. 74, n. 2, 2021 .

SILVA, André Luiz Cardoso da *et al.* **Cuidados de enfermagem no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca.** 2016.

SILVA, L. de L. T. *et al.* CUIDADOS DE ENFERMAGEM NAS COMPLICAÇÕES NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO.

Revista Baiana de Enfermagem, 31, n. 3, 2017.

SOARES, G. M. T. *et al.* Prevalência das principais complicações pós-operatórias em cirurgias cardíacas. **Rev Bras Cardiol**, v. 24, n. 3, p. 139-146, 2011

TAURINO, I.J . M.. Cirurgia cardíaca: refletindo sobre o cuidado de enfermagem no período pós-operatório. **Pub Saude [Internet]**, 2019.

XAVIER, L. B. M. *et al.* Nursing Guidelines on Cardiac Surgery and Parents' Anxiety: Randomized Clinical Trial. **Brazilian journal of cardiovascular surgery** vol. 35, n. 4 p. 437-444. 1 Aug. 2020, doi:10.21470/1678-9741-2019-0345