

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PÓS ANGIOPLASTIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Kaissa Souza Santos
Elias Ribeiro Dos Santos¹
Danuza Jesus Mello De Carvalho²

RESUMO

Dentre as doenças cardiovasculares, a Doença Arterial Coronariana tem relevância devido a sua magnitude e por ser uma das principais causas de morte e de incapacidade no Brasil. Entretanto, cuidados são necessários para a recuperação do paciente após o procedimento cirúrgico e, por isso, o objetivo geral desse estudo é Identificar na literatura a atuação do enfermeiro na assistência ao paciente pós angioplastia. Para isso, Foi desenvolvida uma revisão integrativa de abordagem qualitativa e caráter exploratório. Foram incluídos 08 publicações, a partir da análise dos artigos selecionados, foram identificadas como atuação da enfermagem pós angioplastia, ações que visam prevenir e monitorar complicações, tais como lesões decorrentes do curativo compressivo, complicações vasculares, episódios vasovagais; ações de educação em saúde, administração de medicações, monitorar sinais vitais, avaliação e controle da dor, estabelecimento de repouso no leito e deambulação após retirada da bainha. Conclui-se que a atuação do enfermeiro na assistência ao paciente pós angioplastia é fundamental para a recuperação mais rápida do paciente, melhora da qualidade de vida e bem-estar, além de proporcionar a minimização dos fatores de risco e complicações.

DESCRITORES: Cuidados de Enfermagem; Angioplastia; Período Pós-Operatório.

¹ Graduandos do Curso de enfermagem - UNIJORGE

² professora do Curso de enfermagem - UNIJORGE

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são consideradas como um problema de saúde pública, em razão das altas taxas de morbimortalidade e dos elevados custos necessários a assistência desses indivíduos (LIMA *et al.*, 2019). Estudo de Stevens e colaboradores (2018), com o intuito de avaliar os custos de doenças cardíacas no Brasil, constatou que o infarto agudo do miocárdio ocasionou o mais alto custo financeiro (R\$ 22,4 bilhões/6,9 bilhões de dólares) no ano de 2015. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), essas doenças são responsáveis por cerca de 30% dos óbitos em todo o mundo e, no Brasil, engloba 29,4% dos óbitos por ano (LIMA *et al.*, 2019).

Dentre as doenças cardiovasculares, a Doença Arterial Coronariana (DAC) tem relevância devido a sua magnitude e por ser uma das principais causas de morte e de incapacidade no Brasil. Essa enfermidade é caracterizada pelo espessamento e enrijecimento anormal dos vasos sanguíneos, consequência do depósito de gordura nas paredes arteriais, ocasionando o estreitamento do lúmen arterial. A DAC gera obstruções significativas no fluxo sanguíneo, requerendo a realização da angioplastia para minimizar ou reverter o quadro (REGIS; ROSA; LUNELLI, 2017).

De acordo com Sternberg e Dougherty (2015), a angioplastia pode ser considerada como uma intervenção minimamente invasiva, visto que é menos traumática que outros procedimentos, além de ofertar ao paciente um alívio rápido dos sinais e sintomas apresentados, como a dor no peito associada a essa enfermidade. Esse procedimento também detém um risco baixo de complicações, sendo estas estimadas em 5% dos casos, ocorrendo hemorragia, coágulos sanguíneos, infecção, alterações no ritmo cardíaco e ataques cardíacos (SANTOS *et al.*, 2017).

Por isso, é fundamental que esses indivíduos apresentem uma assistência de enfermagem adequada após o procedimento, através de uma equipe profissional especializada nas primeiras 24 horas, ofertando cuidados específicos e suporte para situações de urgência, visto que intercorrências podem surgir inesperadamente, requerendo do profissional decisões rápidas e eficazes, bem como liderança e conhecimento técnico-científico (SANTOS *et al.*, 2017).

Por se tratar de um procedimento relevante, visto que os problemas cardiovasculares atingem um quantitativo elevado da população, é necessário que a equipe detenha informações acerca da angioplastia, bem como a atuação nos cuidados que devem ser prestados ao indivíduo após o procedimento, fornecendo ao mesmo uma assistência de qualidade. Diante do exposto

emerge a questão de pesquisa: Qual a atuação do enfermeiro na assistência ao paciente pós

angioplastia? Desse modo, o objetivo desse estudo é: Identificar na literatura a atuação do enfermeiro na assistência ao paciente pós angioplastia.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de abordagem qualitativa e caráter exploratório. Revisão integrativa é um método de pesquisa utilizado desde 1970 no âmbito da Prática Baseada em Evidências (PBE), que envolve a sistematização e publicação dos resultados de uma pesquisa bibliográfica em saúde para que possam ser úteis na assistência à saúde, acentuando a importância da pesquisa acadêmica na prática clínica. O principal objetivo da revisão integrativa é agregar a pesquisa científica e a prática, no âmbito da atuação profissional (CAMARGO *et al.*, 2018).

Para elaboração da questão de pesquisa utilizou-se a estratégia PICO (patient, intervention, comparison, outcomes). Essa possibilita a formulação do problema de pesquisa na condução de métodos de revisão, de modo que seja possível a identificação de palavras-chave, com o intuito de facilitar a busca de artigos científicos nas bases de dados (SANTOS; GALVÃO, 2014).

A busca das publicações foi realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), por intermédio da Biblioteca Virtual em saúde (BVS), utilizando-se as palavras-chave disponíveis no Descritores em Ciência e Saúde (DECs): cuidados de enfermagem; angioplastia; Período Pós-Operatório.

Foram estabelecidos como critério de inclusão os estudos que abordassem a temática, disponibilizados online, na íntegra e gratuitamente, nos idiomas português e inglês, publicados no período de 2011 a 2021. Foram excluídos artigos duplicados, teses/dissertações, relatos de caso e artigos de revisão.

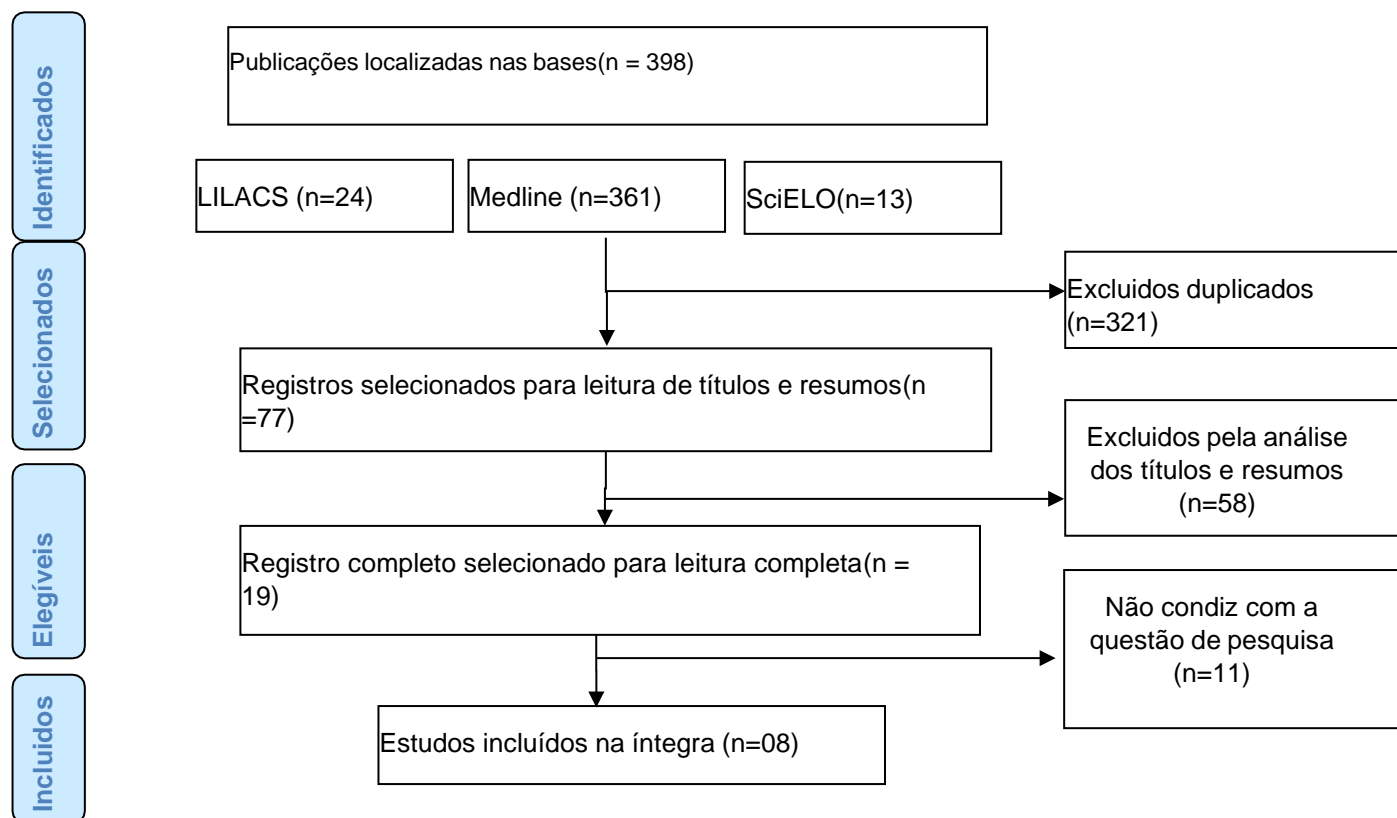
Após consulta às bases de dados, aplicação das estratégias de busca e dos critérios de inclusão e exclusão, buscou-se identificar os artigos duplicados. Posteriormente foram iniciadas as leituras dos resumos e, após a seleção dos trabalhos por meio dos resumos, foi realizada a sua leitura integral para determinar a elegibilidade do estudo.

Foram identificados, nas bases citadas, o total de 398 trabalhos acadêmicos. Desses estudos encontrados, foram incluídos apenas os disponíveis online, integralmente e gratuitamente, restando 77 publicações. Após essa etapa, foram delimitados os critérios de inclusão (ano, idioma), sendo selecionados 19 artigos e excluídos 58 artigos que não estavam inclusos nesses critérios. Dos 19 artigos elegíveis, foram excluídos 11 após a leitura dos seus resumos, sendo 03 artigos duplicados e 08 que não apresentavam proximidade com o objetivo proposto. Desse modo, foram selecionados 08 artigos para esse estudo. A busca foi realizada de acordo com o

fluxograma descrito na figura 01.

Para extração dos dados dos artigos, elaborou-se um instrumento contendo as seguintes informações: título, autores/ano de publicação, estado, tipo de estudo, resultados e periódico. A análise dos estudos encontrados foi feita de forma descritiva.

Figura 1 - Fluxograma para seleção dos estudos encontrados. Salvador, Bahia, Brasil. 2022.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

3 RESULTADOS

A partir da análise dos artigos selecionados nota-se que a atuação do enfermeiro na assistência ao paciente pós angioplastia é relevante para implementar cuidados específicos que norteem a assistência prestada, proporcionando um cuidado individualizado. Este deve levar em consideração as comorbidades de cada paciente, como estas podem influenciar na sua recuperação, tendo o intuito de proporcionar uma melhora rápida e eficaz, sem sequelas ou agravos evitáveis.

Além disso, a partir da leitura dos artigos selecionados, foram identificadas como atuação da enfermagem pós angioplastia, ações que visam prevenir e monitorar complicações, tais como lesões decorrentes do curativo compressivo, complicações vasculares, episódios vasovagais, ações de educação em saúde, administração de medicações, monitorar sinais vitais, avaliação e controle da dor, estabelecimento de repouso no leito e deambulação após retirada da bainha, que serão discutidas a seguir.

O quadro 01 apresenta a síntese dos estudos incluídos na revisão, os quais constituíram o *corpus* do estudo e representaram a essência para a elaboração dos resultados, discussão e respectiva conclusão sobre a temática.

Quadro 1 - Artigos selecionados para compor a revisão integrativa, Salvador, Bahia, Brasil.2022.

Autor/ Ano	Estado	Periódico	Tipo de Estudo	Objetivo	Resultados
SOUZA et al., 2014	PR	Revista Cogitare	Estudo descritivo, transversal e de abordagem quantitativa	Identificar o perfil dos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco em serviço de hemodinâmica de hospital de ensino.	O cuidado de enfermagem para os pacientes pós-angioplastia que apresentam enfermidades associadas é importante, como diabetes mellitus, dislipidemia e a hipertensão arterial sistêmica. Além disso, o enfermeiro tem como uma de suas responsabilidades a educação em saúde, sendo uma importante estratégia de reeducação da população, principalmente, a mudança de hábitos como uma das maneiras mais eficientes à manutenção da saúde cardiovascular.
AGUIAR et al., 2016	PR	Ciência, Cuidado e Saúde	Estudo descritivo, retrospectivo com abordagem quantitativa	verificar as complicações ocor ridas e os principais cuidados de enfermagem realizad os antes, durante e após o cateterismo cardíaco, além de traçar o perfil dos pacientes submeti dos ao procedimento.	O cuidado de enfermagem para os pacientes pós-angioplastia que apresentam enfermidades associadas é importante, como diabetes mellitus e a hipertensão arterial sistêmica. Além disso, é necessário fornecer informações acerca de complicações após o procedimento, como equimose, hematoma e hemorragia. Sobre os cuidados de enfermagem destaca-se que 99,4% dos pacientes foram assistidos por esta equipe.

MOSLEH, NIDAL, MONA, 2016		Journal of Clinical Nursing	Estudo experimental	identificar as diferenças nas necessidades de aprendizagem percebidas entre pacientes cardíacos submetidos a intervenções coronarianas de grande porte.	Os enfermeiros devem orientar os pacientes submetidos a angioplastia sobre os cuidados relacionados a lesão (curativo) e os medicamentos que vão utilizar, bem como a importância da atividade física.
REGIS, ROSA, LUNELLI, 2017	SC	Revista Científica de Enfermagem	Estudo descritivo e explicativo com análise quanti-qualitativa dos dados.	caracterizar os cuidados priorizados pelos enfermeiros da hemodinâmica.	O enfermeiro deve conhecer os procedimentos realizados, os benefícios, riscos, como hematoma e reestenose, e suas complicações, para, então, conferir intervenções cabíveis e indispensáveis ao seu plano de cuidados.
MURAKAMI, 2017	MS	Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde	Estudo descritivo, retrospectivo com abordagem quantitativa	identificar as principais prescrições de enfermagem elaboradas no pós-operatório de cirurgia cardíaca em uma Unidade de Terapia Intensiva Cardiológica de um hospital universitário de Mato Grosso do Sul no ano de 2015.	As principais prescrições de enfermagem elaboradas no pós-operatório, visando proporcionar um cuidado efetivo, foram centradas nas necessidades psicobiológicas, com destaque a verificação dos sinais vitais, atenção às alterações de pressão arterial, ritmo e/ou frequência cardíaca, ao padrão ventilatório e balanço hídrico, que apresentaram frequência maior que 50% nos três momentos investigados no pós-operatório.
LAMBERT et al., 2017		Critical Care Nursing	Estudo experimental	Reduzir CI-AKI após procedimentos de intervenção cardiovascular no norte da Nova Inglaterra	Cuidados devem ser realizado pela equipe de enfermagem no pós cirurgico para minimizar riscos, como a prevenção da nefropatia induzida por contraste, por meio dehidratação e exames laboratoriais
LIMA et al., 2019	RJ	Enfermeria Global	Estudo qualitativo	Validar um protocolo de cuidados elaborado para clientes pós-angioplastia transluminal coronariana.	Esse estudo desenvolve um protocolo com o intuito de nortear os cuidados de enfermagem de indivíduos submetidos a angioplastia, abordando medidas que favoreçam a recuperação do indivíduo durante o processo saúde-doença
RODRIGUES et al., 2019	SC	Revista Eletrônica Acervo Saúde	Estudo qualitativo	Descrever a assistência de enfermagem em pacientes submetidos à angioplastia transluminal percutânea coronária por serviços de hemodinâmica na cidade de Montes Claros, norte de Minas Gerais, Brasil.	Aborda o Papel da equipe de enfermagem no serviço de hemodinâmica, como suas vivências e dificuldades nos cuidados dos pacientes submetidos à angioplastia, o processo de enfermagem no pós operatório e orientação para a alta

Fonte: Autoria própria, 2022.

Através da análise, foi possível observar que o ano de 2017 obteve o maior número de publicações, com três artigos. Nota-se que apesar de ser um tema relevante, a partir do ano de

2020 não foram apresentadas publicações que se encaixassem com a temática, reforçando a necessidade de atualizações e difusão de informações para a qualificação e atualização dos profissionais atuantes na área.

A maioria dos estudos encontrados foram em língua portuguesa, sendo observado uma relevância dos cuidados de enfermagem para esse paciente. Por se tratar do profissional que apresenta um cuidado mais próximo ao paciente, esses estudos foram escritos por enfermeiros, com o intuito de proporcionar uma assistência eficaz e de qualidade.

Observa-se que o número de publicações de dados em periódicos na região Sudeste e Sul predominam, totalizando 6 trabalhos publicados, sendo eles distribuídos entre os estados do Rio de Janeiro (01), Rio Grande do Sul (01), Santa Catarina (02) e Paraná (02). Sabe-se que na região Sudeste se concentram as principais escolas acadêmicas formadoras de profissionais de excelência, tornando-a um centro científico, além de estarem presentes nessa região os maiores programas piloto de saúde.

4 DISCUSSÃO

De acordo com Lima e colaboradores (2019) o período pós-angioplastia pode englobar complicações que requeiram do profissional conhecimento para a identificação e atuação de forma eficaz e adequada. Por isso, o enfermeiro precisa atualizar-se sobre as diretrizes relacionadas a esse tratamento, tornando-se capaz de identificar fatores de risco como o uso de anticoagulantes e antiagregantes plaquetários, que podem acarretar em sangramento após o procedimento.

Esse fato é reforçado por Lopes e colaboradores (2014), que apresentam em seu estudo complicações relacionadas ao período pós-operatório, a exemplo das que afetam o aparelho pulmonar como as atelectasias, edema agudo de pulmão, derrame pleural e pneumotórax; as que afetam o sistema renal como a insuficiência renal aguda, requerendo a necessidade de controle hídrico e do uso do contraste.

O uso do contraste também é abordado por Lambert e colaboradores (2017), que consideram em seu estudo que a lesão renal aguda é uma complicação frequente e pode acarretar no aumento dos índices de morbidade e mortalidade dos pacientes. Acrescido a isso, a incidência de lesão renal aguda induzida por contraste varia devido a diferenças nas definições, medida de indicadores renais, bem como diferenças nas populações de pacientes e fatores de risco e depende

da gravidade da insuficiência renal. Destarte, em seu estudo com enfermeiras e colaboração de médicos de instituições em Maine, New Hampshire e Vermont, padronizaram práticas institucionais como a avaliação dos fatores de risco de cada paciente, revisão das medicações implementadas ao cuidado, a influência sobre o tipo e a quantidade de agentes de contraste usados e outros. A intervenção ocorreu ao longo de três anos e mostrou a diminuição de insuficiência renal aguda em 21% a 28% (LAMBERT *et al.*, 2017).

Segundo Oliveira e colaboradores (2015), observaram em seu estudo que as complicações mais comuns de serem encontradas foram a hidroeletrolítica, relacionadas ao controle da glicemia, e complicações de origem cardíaca e pulmonar, sendo o envelhecimento populacional e a prevalência de doenças crônicas fatores de risco que podem favorecer o surgimento das mesmas. Por isso, o enfermeiro deve proporcionar, durante a prestação do cuidado, a instalação de medidas que proporcionem a minimização desses agravos, que podem acarretar em aumento dos gastos hospitalares, aumento do tempo de internação e maior demora para recuperação do paciente (BECCARIA *et al.*, 2015).

Destarte, Aguiar e colaboradores (2016) corroboram com essa afirmação e completa afirmando que a artéria femoral é a principal via de escolha para realização desse procedimento, em razão da rapidez e repetibilidade que é capaz de proporcionar, além de apresentar fácil localização em decorrência do calibre do vaso. Entretanto, a utilização dessa via requer um maior período de restrição do paciente ao leito, bem como desconforto no local, permanência no ambiente hospitalar para recuperação e o uso de um curativo compressivo, que pode ocasionar lesões (AGUIAR *et al.*, 2016).

Todavia, Andrade e colaboradores (2014) e Siqueira, Brito e Abizaid (2014) consideram que não só a via femoral é segura e eficaz, mas a radial também. Entretanto, as complicações relacionadas a via femoral têm uma considerável parcela nos eventos hemorrágicos ocorridos em pacientes, o que requer cautela e atenção da equipe de enfermagem na fase pós angioplastia. Por isso, Rodrigues e colaboradores (2019) afirmam que é fundamental que o enfermeiro tenha conhecimento para uma intervenção precoce, identificando e avaliando possíveis complicações vasculares, analisando meios de minimizar seus efeitos, diminuindo o desconforto apresentado pelo paciente, auxiliando na redução de custos hospitalares e proporcionando uma assistência de qualidade e eficaz.

O enfermeiro deve se preocupar com lesões que podem surgir devido ao uso do curativo, visto que é essencial para a prevenção de ferimentos a manutenção da higiene e a proteção da pele. Destarte, a escolha adequada do curativo é fundamental, minimizando o surgimento de

complicações cutâneas, principalmente após o uso do curativo compressivo (REGIS; ROSA; LUNELLI, 2017). De acordo com Lima e colaboradores (2019) as estratégias que visem a minimização de lesões devem ser elaboradas e instauradas pela equipe, promovendo conforto e bem-estar ao paciente durante a sua recuperação.

Esse profissional também deve fornecer informações à família, esclarecendo recomendações e cuidados que devem ser realizados no retorno do lar. Esse profissional deve esclarecer questões referentes ao tratamento, uso adequado dos medicamentos, atividade física e retorno ao trabalho, de modo que seja possível minimizar o risco de complicações tardias (RODRIGUES *et al.*, 2019). Entretanto, o curto tempo de internação do paciente requer que o profissional crie estratégias para adaptar a educação em saúde ao período de internação, tornando-o hábil para o fornecimento de informações com o uso eficiente dos recursos disponíveis na unidade. De acordo com Lima e colaboradores (2019), “o cliente deseja informações sobre o seu estado de saúde e como será a sua recuperação após o procedimento, além de ser um direito do mesmo o acesso a essa informação” e, desse modo, a difusão de informações é essencial para o desenvolvimento normal do paciente e a retomada da sua saúde e vida cotidiana.

Acrescido a isso, o enfermeiro também deve implementar, ao longo de sua assistência, o uso dos diagnósticos de enfermagem com o intuito de direcioná-las à análise de problemas dos pacientes que demandam intervenções específicas de enfermagem. Desse modo, a utilização da taxionomia da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), desenvolvida em 1994, “prevê a adoção de uma nova forma de comunicação na enfermagem e ainda um novo foco de atuação para o enfermeiro, seja no ensino, na pesquisa ou na assistência” (SANTOS *et al.*, 2017). Esse uso foi embasado no estudo de Murakami e colaboradores (2017), no qual obtiveram que o cuidado que esteve presente em 100% das prescrições de enfermagem foi a verificação dos sinais vitais, mas que outros cuidados requerem também atenção e prescrição adequada, como o repouso do paciente, a dor e afins.

Lima e colaboradores (2019) ainda consideram que, dentre as ações de enfermagem pode-se aplicar a: análise do sítio vascular, monitorização dos sinais vitais, tratamento de episódios vasovagais, estabelecimento e preservação do repouso mínimo no leito, incentivar a deambulação precoce após a retirada da bainha introdutora, administração de medicamentos de alto risco em horários adequados, estímulo e prescrição da hidratação venosa e oral, acompanhamento de resultados de exames laboratoriais e avaliação da dor.

Em relação ao cuidado corporal, Murakami e colaboradores (2017) afirmam que o banho de leito é cuidado essencial no primeiro dia de pós-operatório, visto que o repouso absoluto é necessário.

Após esse momento outros cuidados são ofertados, como a realização dos curativos venosos, da ferida operatória e dos drenos, sendo realizado a avaliação da pele eo risco de lesões.

Outro cuidado frequente e que requer atenção é a minimização da dor e sofrimento do paciente, visto que o desgaste cirúrgico sofrido pode acarretar em desconforto para o mesmo, este relacionado a dor no local do procedimento, no local dos drenos, devido ao longo períodoem repouso e afins, podendo influenciar negativamente no seu sono e recuperação (QUEIRÓZ *et al.*, 2015). Desse modo, é necessário que intervenções sejam realizadas para a minimizaçãodesse sinal, que pode interferir inclusive na frequência cardíaca, respiratória e pressão arterial (SANTOS; LAUS; CAMELO, 2015).

O enfermeiro, que é o profissional que presta um cuidado mais próximo ao paciente, deve estar atento a presença da dor no período de recuperação do paciente, visto que algumas complicações podem estar associadas a dor precordial, cefaleia e dor no membro abordado (RODRIGUES *et al.*, 2019).

O profissional, ao longo do cuidado prestado nessa fase, deve proporcionar ao pacientenão só a promoção do conforto por meio do controle da dor, mas também através de ações práticas e eficazes, como o manejo adequado de curativos e dispositivos, avaliação do confortodurante a deambulação e durante a remoção da bainha introdutora, observar condições da pele e a necessidade de reposição de eletrólitos, bem como oxigenoterapia quando necessário (MURAKAMI *et al.*, 2017).

O profissional também deve fornecer ao paciente e seus familiares orientações que propiciem a minimização dos fatores modificáveis de risco da doença coronariana, auxiliando na manutenção do bem estar geral do indivíduo, informando que uma dieta hipogordurosa e exercício regular podem reduzir os riscos significativamente (SANTOS *et al.*, 2017).

Ressalta-se que o apoio da família ao tratamento do paciente é fundamental e o mesmodeve ser visto como o centro da atenção à saúde. Destarte, o enfermeiro deve articular e promover todo esse contexto, pois facilitarão alcance de metas estabelecidas durante o tratamento, juntamente com o paciente (SOUZA *et al.*, 2012). Por isso, Murakami e colaboradores (2017) reafirmam a importância da comunicação como uma ferramenta que deve ser utilizada durante a prestação do cuidado, ouvindo e respeitando os sentimentos, percepções e vontades do paciente e proporcionando um vínculo de confiança.

Por isso, ressalta-se a relevância da assistência da equipe de enfermagem ao longo dos cuidados prestados no atendimento ao paciente pós-angioplastia, proporcionando a minimização de agravos evitáveis e a plena recuperação do paciente, de forma rápida e eficaz.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nota-se que a atuação do enfermeiro na assistência ao paciente pós angioplastia é fundamental para a recuperação mais rápida do paciente, melhora da qualidade de vida e bem-estar, além de proporcionar a minimização dos fatores de risco e complicações. Esta se dá por meio do uso dos cuidados específicos que norteiam a assistência prestada, proporcionando um cuidado individualizado, além de implementar ações que visam prevenir e monitorar complicações, tais como lesões decorrentes do curativo compressivo, complicações vasculares, episódios vasovagais, ações de educação em saúde, administração de medicações, monitorar sinais vitais, avaliação e controle da dor, estabelecimento de repouso no leito e deambulação após retirada da baina.

Por isso, o profissional deve deter conhecimentos para exercer sua função de forma efetiva, implementando uma assistência de enfermagem com ações pertinentes e individualizadas. Entretanto, apesar da relevância da temática, é observada uma limitação no quantitativo de artigos recentes acerca deste assunto, o que reafirma a necessidade de novos estudos que propiciem a atualização da equipe e torne-a preparada para prestar uma assistência eficaz.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, B. F. *et al.* Importância dos cuidados de enfermagem no cateterismo cardíaco. **Ciênc. cuid. saúde**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 460–465, 2016. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38612016000300460. Acesso em: 3 dez. 2022.

BECCARIA, L. M. *et al.* Complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em hospital de ensino. **Arquivos de Ciências da Saúde**, [s. l.], v. 22, n. 3, p. 37, 2015. Disponível em: <https://redib.org>. Acesso em: 3 dez. 2022.

CAMARGO, F. C. *et al.* Competências e barreiras para Prática Baseada em Evidências na Enfermagem: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 71, n. 4, p. 2030–2038, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/reben/a/Jn6qys9NmzTnNYNjbtbyNNv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 3 dez. 2022.

DE ANDRADE, P. B. *et al.* Via de Acesso Femoral versus Radial na Angioplastia Primária. Análise do Registro ACCEPT. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s. l.], v. 102, n. 6, p.566–570, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/abc/a/q4hmMTV55BtrY566PwWbTzD/?lang=pt>. Acesso em: 3 dez. 2022.

LAMBERT, P. *et al.* Reducing Contrast-Induced Acute Kidney Injury: How Nurses Can Improve Patient Safety, a qualitative investigation. **Critical care nurse**, [s. l.], v. 37, n. 1, p.13, 2017. Disponível em: /pmc/articles/PMC5557383/. Acesso em: 3 dez. 2022.

LIMA, V. C. G. S. *et al.* Cuidados de enfermagem pós-angioplastia transluminal coronariana: validação de protocolo. **Enfermería Global**, [s. l.], n. 54, p. 386–397, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.2.338831>. Acesso em: 3 dez. 2022.

LOPES, D. V. *et al.* Nursing care in the postoperative period in patients undergoing coronary artery bypass grafting: literature review. **Revista de Enfermagem da UFPI**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 113–119, 2014. Disponível em: <https://ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/1365>. Acesso em: 3 dez. 2022.

MURAKAMI, A. L. *et al.* Prescrições de Enfermagem prevalentes no pós-operatório de cirurgia cardíaca de um hospital universitário. **Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES)**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 343–354, 2017. Disponível em: <https://trilhasdahistoria.ufms.br/index.php/pecibes/article/view/2933>. Acesso em: 3 dez. 2022.

OLIVEIRA, J. M. A. *et al.* Complicações no pós-operatório de cirurgia cardiovascular com circulação extracorpórea. **R. Interd.**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 9–15, 2015.

QUEIRÓZ, D. T. G. *et al.* Dor – 5º sinal vital: conhecimento de enfermeiros. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 7186–7192, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10477>. Acesso em: 3 dez. 2022.

REGIS, A. P.; ROSA, G. C. D.; LUNELLI, T. Cuidados de enfermagem no cateterismo cardíaco e angioplastia coronariana: desenvolvimento de um instrumento. **Revista Recien -**

Revista Científica de Enfermagem, [s. l.], v. 7, n. 21, p. 03–20, 2017. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/142>. Acesso em: 3 dez. 2022.

RODRIGUES, M. G. de J. *et al.* Processo de enfermagem em pacientes submetidos à angioplastia transluminal percutânea coronária. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], n.23, p. e284–e284, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/284>. Acesso em: 3 dez. 2022.

SANTOS, A. F. S. *et al.* Assistência de enfermagem a pacientes submetidos à angioplastia coronária – uma revisão de literatura. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e daSaúde - UNIT - ALAGOAS**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 191–201, 2017. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/4063>. Acesso em: 3 dez. 2022.

SANTOS, M. A. R. C.; GALVÃO, M. G. A. A elaboração da pergunta adequada de pesquisa. **Introdução à Metodologia Científica**, [s. l.], v. 04, n. 02, 2014. Disponível em: Acesso em: 3 dez. 2022.

SANTOS, A. P. A.; LAUS, A. M.; CAMELO, S. H. H. O trabalho da enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca: uma revisão integrativa. **ABCS Health Sciences**, [s. l.], v. 40, n. 1, 2015. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/703>. Acesso em: 3 dez. 2022.

dez. 2022.

SIQUEIRA, D. A. de A.; DE BRITO, F. S.; ABIZAIID, A. A. C. Primary angioplasty in the ACCEPT registry: Why has it been difficult to accept and implement the radial artery access as preferential?. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s. l.], v. 103, n. 4, p. 268–271, 2014. Disponível em: Acesso em: 3 dez. 2022.

SOUZA, V. R. de *et al.* O estresse de enfermeiros atuantes no cuidado do adulto na unidade de terapia intensiva. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, [s. l.], p. 25–28, 2012. Disponível em: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/1687>. Acesso em: 2 dez. 2022.

STERNBERG, S.; DOUGHERTY, G. **Angioplasty: Risks and Benefits**. [S. l.], 2015. Disponível em: <https://www.usnews.com/news/articles/2015/02/11/angioplasty-risks-and-benefits>. Acesso em: 3 dez. 2022.

STEVENS, B. *et al.* Os Custos das Doenças Cardíacas no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s. l.], v. 111, n. 1, p. 29–36, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/abc/a/D5dnrCsQ9mND6vZkmQZYww/?lang=pt>. Acesso em: 3 dez. 2022.