

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CARLA CRISTINA DOS REIS PANIAGO

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM PRÉ CATETERISMO CARDÍACO E
PÓS CATETERISMO CARDÍACO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

UBERLÂNDIA-MG.

2018

CARLA CRISTINA DOS REIS PANIAGO

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM PRÉ CATETERISMO CARDÍACO E
PÓS CATETERISMO CARDÍACO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Enfermagem da Faculdade de Medicina
da Universidade Federal de Uberlândia
como requisito para obtenção do título
de Enfermeira.

Orientador: Prof. Dr. Frank José Silveira
Miranda

UBERLÂNDIA- MG.

2018

CARLA CRISTINA DOS REIS PANIAGO

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM PRÉ CATETERISMO CARDÍACO E
PÓS CATETERISMO CARDÍACO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Enfermagem da Faculdade de Medicina
da Universidade Federal de Uberlândia,
como requisito para obtenção do título
de Enfermeira.

Orientador: Prof. Dr. Frank Jose Silveira
Miranda

Uberlândia, 04 Julho de 2018.

Banca Examinadora

Professor (a): _____

Professor (a): _____

Professor (a): _____

CARLA CRISTINA DOS REIS PANIAGO

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM PRÉ CATETERISMO CARDÍACO E
PÓS CATETERISMO CARDÍACO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso
aprovado para conclusão do Curso de
Graduação de Enfermagem da Faculdade
de Medicina da Universidade Federal de
Uberlândia e obtenção do título de
Enfermeira, pela banca examinadora
formada por:

Uberlândia, 04 de Julho de 2018.

Prof. Dr. Frank Jose Silveira Miranda

*Escolhi os plantões, porque sei que o escuro da noite amedronta os enfermos.
Escolhi estar presente na dor porque já estive muito perto do sofrimento.
Escolhi servir ao próximo porque sei que todos nós um dia precisamos de ajuda.
Escolhi o branco porque quero transmitir paz.
Escolhi estudar métodos de trabalho porque os livros são fonte saber.
Escolhi ser Enfermeira porque amo e respeito a vida!*

(Florence Nightingal)

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela presença constante em minha vida e por ter me dado força para superar todas as dificuldades, não deixando desistir no transcorrer do período de formação.

A minha família, por me acompanhar em todos os momentos difíceis de minha vida, me dando força, incentivo e, principalmente acreditar juntamente comigo na realização dos meus sonhos.

A meu esposo Ernane, por estar sempre ao meu lado, me apoiando, ajudando e participando desse momento de muita importância em minha vida.

Aos meus filhos, Maria Eduarda e Samuel, pelo amor e paciência pelo entendimento de não poder estar presente em todos os momentos.

Aos meus colegas de trabalho que me ajudaram e incentivaram nessa caminhada.

Estendo meus agradecimentos à minha colega Sabrina Silva, grande amiga, que teve paciência comigo nessa jornada.

Aos professores, pelo apoio e pela partilha do conhecimento.

Meus agradecimentos a todos aqueles que de alguma maneira contribuíram direta e indiretamente para o alcance desta conquista.

RESUMO

Introdução: As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), são as maiores responsáveis pela perda de qualidade de vida, destacando as doenças cardiovasculares (DCV) como as causas mais comuns de morbimortalidade a nível mundial, principalmente as de origem isquêmica. O cateterismo cardíaco, exame padrão ouro para diagnóstico, é considerado o método de escolha para examinar a anatomia das coronárias, investigar a doença cardíaca, além de fornecer informações para a tomada de decisões e condutas. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo compreender sobre cuidados de enfermagem durante as fases pré e pós cateterismo cardíaco, como também dos cuidados na prevenção de complicações. **Método:** Trata-se de um estudo do tipo Revisão Integrativa, tendo como fundamento metodológico as seis etapas propostas por Mendes, Silveira e Galvão (2008), tendo como critérios de inclusão artigos publicados em português, inglês e espanhol, disponíveis online e na íntegra, através da Base de Dados BVS-BIREME: Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scielo*, dos últimos seis anos (2011-2017). **Resultados:** Do total de estudos encontrados, apenas seis (6) se enquadraram nos critérios de inclusão, e a partir deles foram construídas três (3) categorias para discussão dos resultados: Cuidados de enfermagem no pré cateterismo cardíaco; Cuidados de enfermagem no pós cateterismo cardíaco; Cuidados de enfermagem na prevenção de complicações. **Conclusão:** Conclui-se que, os cuidados de enfermagem quando realizados de maneira correta no pré e pós cateterismo cardíaco, como a consulta de enfermagem, auxílio no controle da ansiedade, exames laboratoriais, curativo compressivo, averiguação dos sinais vitais e identificação de fatores de risco, são indispensáveis para um cuidado integral ao paciente. No que tange a prevenção das possíveis complicações, é fundamental que a equipe de enfermagem possua conhecimento da finalidade do procedimento, os benefícios, os riscos e possíveis complicações, a fim de estabelecer um plano de cuidado individualizado para atender as necessidades de cada paciente, e minimizar os riscos de intercorrências.

Descritores: Cateterismo cardíaco. Cuidados de Enfermagem. Complicações.

ABSTRACT

Introduction: Non-communicable chronic diseases (DCNTs) are the main causes of loss of life quality, with cardiovascular diseases (CVD) being the most common cause of morbidity and mortality in the world, especially those of ischemic origin. Cardiac catheterization, the gold standard diagnostic test, is considered the method of choice for examining the anatomy of coronary arteries, investigating heart disease, and providing information for decision-making and conduction. **Objective:** This study aimed to understand nursing care during the pre and post cardiac catheterization phases, as well as care in the prevention of complications. **Method:** It is a study of the type bibliographical research, having as methodological foundation the six stages proposed by Mendes, Silveira and Galvão (2008), having as criteria of inclusion articles published in Portuguese, English and Spanish, available online and in full, through the BVS-BIREME Database: Latin American Literature in Health Sciences (LILACS) and Scielo, of the last six years (2011-2017). **Results:** Of the total number of studies found, only six (6) were included in the inclusion criteria, and three (3) categories were built from them to discuss the results: Nursing care in the precardiac cardiac pre-term; Nursing care after cardiac catheterization; Nursing care in the prevention of complications. **Conclusion:** It was concluded that nursing care when performed correctly in pre and post cardiac catheterization, such as the nursing consultation, help in the control of anxiety, laboratory tests, compressive dressing, vital signs check and identification of factors of risk, are indispensable for integral care of the patient. Regarding the prevention of possible complications, it is fundamental that the nursing team has knowledge of the purpose of the procedure, the benefits, risks and possible complications, in order to establish an individualized care plan to meet the needs of each patient, and minimize the risks of intercurrents.

Key words: Cardiac catheterization. Nursing care. Complications.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	-Esquematização do processo de busca dos artigos da RI.....	17
QUADRO 2	-Apresentação do trabalho realizado “Cateterismo cardíaco via femoral: descrição clínica e complicações associadas”. Uberlândia, 2018.....	19
QUADRO 3	-Apresentação do trabalho realizado “Consulta de enfermagem pré-cateterismo cardíaco e intervenções coronárias percutâneas”. Uberlândia, 2018.....	20
QUADRO 4	-Apresentação do trabalho realizado “Reduzir o tempo de repouso de cinco a três horas não aumenta a complicação do cateterismo cardíaco seguro: o ensaio THREE CATH”.Uberlândia, 2018.....	21
QUADRO 5	-Apresentação do trabalho realizado “Desconfortos relatados pelos pacientes após cateterismo cardíaco pelas vias femoral ou radial”.Uberlândia, 2018.....	22
QUADRO 6	-Apresentação do trabalho realizado “ Cuidados de enfermagem ao paciente com ansiedade que vai ser submetido a cateterismo cardíaco”. Uberlândia,2018.....	23
QUADRO 7	-Apresentação do trabalho realizado “Necessidades vivenciadas pelos pacientes pós-cirurgia cardíaca: percepções da enfermagem”. Uberlândia 2018.....	24
QUADRO 8	-Divisão dos artigos encontrados em categorias.....	25

SUMÁRIO

1	-INTRODUÇÃO	10
2	-OBJETIVOS	15
2.1	-Objetivo Geral	15
2.1	-Objetivos Específicos	15
3	-METODOLOGIA	16
4	-RESULTADOS E DISCUSSÕES	25
4.1	-Categoria 1 – Cuidados de Enfermagem no Pré-Cateterismo Cardíaco	26
4.2	-Categoria 2 – Cuidados de Enfermagem no Pós-Cateterismo Cardíaco	29
4.3	-Categoria 3 – Cuidados de Enfermagem na prevenção de complicações	31
5	-CONCLUSÃO	34
	-REFERÊNCIAS	35
	-ANEXO A - Instrumento para apresentação dos estudos, utilizado por Ursi (2005) e adaptado pelas autoras deste trabalho	38

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) são as maiores responsáveis pela perda de qualidade de vida, devido à imposição de limitações nas atividades de trabalho e de lazer, além de produzir impactos diretos na economia e elevado número de mortes prematuras. Dentre as DCNTs, as doenças cardiovasculares (DCV), são as causas mais comuns de morbidade e a principal causa de mortalidade a nível mundial. Anualmente, a cardiopatia isquêmica, os acidentes vasculares cerebrais e a hipertensão arterial são responsáveis por 15,9 milhões de óbitos no mundo (ARRUDA, 2015).

As DCV, no final do século XX manifestaram-se como uma epidemia mundial, sendo a doença arterial coronariana a maior causa de mortalidade. Além de ser a principal causa de óbitos, as doenças cardiovasculares são responsáveis pelo aumento dos custos referentes a internações hospitalares, sendo que a cada ano no país, mais de trezentos mil brasileiros são vítimas fatais dessa doença (GUIMARÃES et. al, 2000; GUS et. al, 2012).

Segundo o Ministério da Saúde (MS) as DCV são as principais causas de morte em mulheres e homens no Brasil. São responsáveis por cerca de 20% de todas as mortes em indivíduos acima de 30 anos. Assim as DCV manifestam alta prevalência, além de contribuir para outras complicações, como o acidente cerebrovascular, a insuficiência cardíaca e o infarto agudo do miocárdio (IAM). Essas doenças possuem considerável impacto na morbimortalidade das populações e vem sendo as principais causas de óbitos no Brasil há algumas décadas (BATISTA, 2012; BRASIL, 2014).

Atualmente, dentre as DCV, as doenças coronarianas de origem isquêmica são as que representam maior nível de evidência entre a população. Constatou-se que no ano de 2010, a taxa de mortalidade específica – óbitos por 100.000 habitantes – foi de 52,4% em todo o Brasil. Devido a sua alta incidência e mortalidade elevada, a Doença Arterial Coronariana (DAC) é a responsável por manifestações isquêmicas que dão início a uma síndrome coronariana aguda e deve ser diagnosticada precocemente, a fim de minimizar outras complicações decorrentes deste processo. Assim, o enfermeiro,

enquanto parte da equipe multiprofissional, auxilia na construção e implementação de ações assistenciais e preventivas para o manejo adequado destes pacientes (SOUSA et. al. 2014).

Sabe-se que, as cirurgias do aparelho cardiocirculatório constituem-se como procedimentos complexos, principalmente pelas crenças que acompanham o significado do coração e todas as fantasias e medos relacionados ao pós-operatório. Os procedimentos cirúrgicos realizados neste sistema podem desencadear alterações emocionais nos indivíduos, quer pela expectativa gerada, quer pelo medo da doença, da dor e da morte (COSTA, 2016).

O cateterismo cardíaco é considerado um método quase insubstituível de diagnóstico precoce de pessoas com problemas cardíacos. É o exame padrão ouro para o diagnóstico da doença artéria coronariana e é considerado o método de escolha para examinar a anatomia das coronárias e investigar a doença cardíaca, além de fornecer informações adicionais para a tomada de decisões e condutas. É um procedimento realizado em ambiente cirúrgico hospitalar (laboratório de hemodinâmica), com anestesia local, em membro superior ou inferior, embora o local privilegiado mais comumente seja o braço direito (FREITAS, 2006; ARASOUTCHI et. al, 2011; MIRANDA et. al, 2012;).

Desta forma, o cateterismo cardíaco permite o acesso ao coração através da inserção intravascular de cateteres, a fim de estudar a sua anatomia e fisiologia, diagnosticar patologias através da mensuração de pressões intracavitárias e de oximetrias e definir a extensão da cardiopatia. Esse procedimento é realizado com anestesia local na punção arterial em acesso, braquial, radial, femoral, sendo esta a via de escolha devido a fácil localização e pelo maior calibre do vaso (ARCHER, et. al, 2005; QUILICI et AL. 2009).

Para realização desse exame, utiliza-se aparelhagem radiológica que, através de registros de parâmetros fisiológicos, permitem a formação de projeções específicas, com o objetivo de visualizar cada plano das artérias coronárias e das estruturas cardíacas. Para este procedimento, é necessária uma equipe preparada para tal, assim a equipe deve ser composta por um médico com certificado em área de atuação em Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista reconhecido pela Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista (SBHCI), um enfermeiro com especialização em cardiologia, um técnico de enfermagem, um técnico em Raio X,

modo que o tempo de duração do exame pode variar de 30 a 60 minutos (ROSANE, 2006; CUNHA, 2007).

Apesar de ser o método de escolha mais elegível para o diagnóstico e tratamento de algumas doenças coronarianas, esse procedimento ainda apresenta potenciais riscos de complicações, destacando as arritmias, embolias, alterações neurológicas, alterações vaso vagais, complicações isquêmicas, alergias, hematomas no local da punção, traumatismo decorrente do procedimento, formação de coágulos, vaso espasmo e outras complicações cardiovasculares, como Infarto Agudo Miocárdio. Deste modo exigem assistência sistematizada de acordo com as diretrizes nacionais, que compreende desde a chegada do paciente até sua alta hospitalar (SWEARINGEN, 2002; ROSSATO, et. al, 2007; AQUINO, 2014).

Assim, torna-se importante ressaltar que cada paciente possui particularidades, como patologias preexistentes, por exemplo hérnia de disco e cirurgias anteriores, dificuldade urinária prévia (retenção urinária e hiperplasia de próstata), maior sensibilidade à dor, fraqueza, dificuldade motora e cognitiva, o que, muitas vezes acontece em, em idade avançada e/ou a doenças associadas. Essas informações devem ser investigadas pela equipe de profissionais antes do procedimento, para que seja realizado um planejamento individualizado, objetivando minimizar os desconfortos e complicações (PIVA, 2014).

Diante das possíveis complicações transcorridas durante e após o procedimento, alguns estudos já realizados apontaram que pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco apresentam déficit de conhecimento sobre a finalidade e complicações do procedimento. A partir deste contexto, destaca-se que o enfermeiro e a equipe de enfermagem são os profissionais mais presentes no cuidado ao paciente no âmbito hospitalar. Assim, a relação entre paciente e a enfermagem deve ser evidenciada por retratar um vínculo importante na atenção ao sujeito, sendo um dos principais objetivos deste processo de cuidado o suprimento da ajuda que o paciente requer para satisfazer suas necessidades em todas as fases de cuidado com a saúde (CRUZ; LOPES, 2010).

Sabe-se que estes profissionais coordenam e gerencia todo o processo de assistência prestado ao paciente no ambiente hospitalar. Atendê-lo conforme as suas especificidades e necessidades, como proporcionar medidas que contribuam para sua recuperação e conseqüente alta, são os objetivos principais do processo de cuidar dos serviços de enfermagem. Portanto, fica evidente que as ações de enfermagem devem ser

realizadas de maneira eficaz, através do comprometimento da equipe na prestação de cuidado, qualidade e satisfação do cliente (CALDANA et. al. 2013).

O enfermeiro, por possuir conhecimentos adequados sobre os cuidados prestados ao paciente submetido a esta terapia, deve contribuir para minimizar os riscos de complicações durante todas as fases do procedimento, através do cuidado realizado de forma correta. Desta forma, a identificação dos fatores de risco para complicações vasculares e outras, antes, durante e após o procedimento de cateterismo cardíaco tornam-se importantes para a construção de protocolos a fim de minimizar e prevenir intercorrências (SAMPAIO; CASTRO et. al. 2016).

Em suma, destaca-se a importância do enfermeiro qualificado no reconhecimento das necessidades destes pacientes para prestar um cuidado sistêmico e integral tendo em vista a singularidade de cada pessoa. Desta maneira, inserido em um ambiente ecossistêmico, reconhecendo as necessidades vivenciadas e os cuidados específicos, o enfermeiro pode planejar as atividades assistenciais dos procedimentos habituais para uma assistência humanizada, qualificada, individualizada e sistematizada (PARCIANELLO, 2011).

Frente à necessidade de cuidados adequados pela equipe de enfermagem ao paciente submetido ao cateterismo cardíaco, é preciso investigar se estes profissionais possuem conhecimentos corretos sobre os procedimentos a serem realizados como: cuidados com o curativo compressivo, hidratação, medicações, tempo de repouso e possíveis complicações. Assim, o presente estudo partiu da seguinte questão norteadora: quais os principais cuidados de enfermagem ao paciente no pré cateterismo cardíaco e no pós cateterismo cardíaco, bem como das ações assistenciais que contribuem na prevenção de complicações decorrentes do procedimento?

Este estudo justifica-se pela importância de conhecer e identificar se a equipe de enfermagem possui os conhecimentos necessários para o cuidado com os pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco, assim como das ações preventivas frente aos riscos de intercorrências. As complicações decorrentes dessa técnica podem trazer vários prejuízos aos pacientes, sendo o maior deles a morte, além de contribuir para o aumento dos custos hospitalares (BRAGA, et. al. 2017).

O conhecimento da equipe de enfermagem, em especial o enfermeiro, permite a este profissional interpretar e prescrever cuidados adequados que irão colaborar diretamente na terapêutica desses pacientes, com competência para atender as demandas

que englobam os cuidados, minimizando o medo, ansiedade, angústia e as complicações decorrentes desse procedimento.

Desta forma, questiona-se se a equipe de enfermagem possuem conhecimentos sobre os cuidados nas fases pré e pós cateterismo cardíaco e das possíveis complicações decorrentes do procedimento como do preparo para as possíveis intervenções. O conhecimento adequado do enfermeiro e de toda a equipe assegura um cuidado livre de complicações ao paciente submetido a esta técnica cirúrgica e também permite o desenvolvimento de um serviço de saúde com qualidade e indispensável para a melhora clínica do indivíduo.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Compreender sobre os cuidados de enfermagem durante o pré cateterismo e pós cateterismo cardíaco.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar quais são os cuidados de enfermagem no pré cateterismo cardíaco;
- Identificar os principais cuidados de enfermagem no pós cateterismo cardíaco;
- Conhecer os cuidados de enfermagem na prevenção de complicações frente ao cateterismo cardíaco.

3 METODOLOGIA

A revisão integrativa da literatura científica consiste em um método que permite compreender determinado fenômeno por meio da síntese de conhecimento, assim auxiliando a tomada de decisão com evidências para a prática profissional. É uma abordagem que permite a inclusão de estudos que adotam diversas metodologias. Tal revisão é alinhada por meio das seguintes etapas: (1) seleção da questão norteadora do estudo, (2) amostragem ou busca na literatura, (3) extração dos dados dos estudos incluídos, (4) avaliação dos estudos, (5) interpretação dos resultados e a (6) síntese do conhecimento ou apresentação da revisão integrativa (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

A seleção da questão norteadora iniciou a partir do questionamento dos conhecimentos da equipe de enfermagem sobre os cuidados pré cateterismo cardíaco e pós cateterismo cardíaco prestados ao paciente, independente da via de punção utilizada, e como a enfermagem, através dos cuidados, contribui prevenção de possíveis complicações decorrentes do procedimento.

A investigação na literatura primeiramente se deu por meio da busca pelos Descritores em Ciências da Saúde (DECS), utilizando as seguintes palavras chaves: Cuidados de Enfermagem; Cateterismo Cardíaco; Complicações. A partir desta primeira etapa, foi possível selecionar os critérios de inclusão, sendo eles: apenas artigos publicados em português, inglês e espanhol, aqueles publicados nos últimos seis anos (2011-2017), disponíveis online e na íntegra. Foram excluídos da seleção, artigos duplicados, dissertações, artigos de revisão e resenhas. Os critérios estabelecidos para selecionar as amostras foram através de uma busca avançada nas bases de dados informatizadas da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS-BIREME): Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scielo*.

Após a aplicação dos critérios citados acima, foram incluídos nesta pesquisa seis artigos como mostra a esquematização disposta no Quadro 1.

Quadro 1 – Esquematização do processo de busca dos artigos da Revisão Integrativa.

Numero de artigos encontrados	Crítérios de exclusão que eliminaram os artigos	Numero de artigos excluídos
31	Artigos não disponíveis na integra via “online”	4
	Artigos publicados em outras línguas que não fossem português, inglês e espanhol.	2
	Artigos de outra base de dados que não MEDLINE, BDENF, LILACS e Coleciona SUS	3
	Artigos publicados há mais de 10 anos	7
	Artigos repetidos	3
	Artigo de delineamento metodológico do tipo revisão de literatura	6
TOTAL		25

Fonte: Paniago, 2018.

Para categorização dos estudos, foi utilizado um instrumento de coleta de dados elaborado por URSI (2005) e adaptado para esta pesquisa, contendo os seguintes itens: a) identificação do artigo (título, periódico, base de dados, autores, país, idioma e ano de publicação); b) Instituição sede do estudo; c) tipo de publicação (enfermagem, médica, outra); d) características metodológicas do estudo (tipo de pesquisa, objetivo, amostra, tratamento dos dados, intervenções, resultados, análise, implicações; e) avaliação do rigor metodológico.

Após a seleção dos dados e escolhas dos artigos, os mesmos serão dispostos nos quadros 2, 3, 4, 5, 6 e 7 para uma melhor visualização, discussões e análises dos conteúdos dos estudos já realizados.

A análise dos artigos escolhidos será realizada de forma detalhada e crítica analisando informações sobre o tema escolhido, a fim de compreender os resultados encontrados nos artigos selecionados para esta pesquisa.

Serão analisadas detalhadamente todas as evidências encontradas nos artigos, a começar dos objetivos propostos para o estudo. As informações relevantes dos artigos selecionados serão extraídas e dispostas em tabelas, de modo que a temática proposta possa ser discutida, avaliada e sintetizada após discussão dos resultados encontrados para uma melhor compreensão sobre o tema proposto para o trabalho, além de contribuir com o meio científico e com a sociedade.

Quadro 2 – Apresentação do trabalho realizado “Cateterismo cardíaco via femoral: descrição clínica e complicações associadas”. Uberlândia, 2018.

Código	Nome da pesquisa	Autores	Formação dos autores	Revista e ano de publicação	País de publicação	Detalhamento metodológico	Detalhamento amostral
A1	Cateterismo cardíaco via femoral: descrição clínica e complicações associadas	Soares; Alencar; Osterne.	Três enfermeiras especialistas, duas enfermeiras doutorandas e uma enfermeira mestranda	Revista de enfermagem UFPE online, 2017.	Brasil	Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, realizado em uma unidade de saúde terciária de referência em atendimento a doenças cardiovasculares, sendo utilizado um formulário para coleta de dados.	A amostra final foi composta por 99 pacientes, conforme a aplicação dos critérios pré-estabelecidos.
Resultados					Conclusão		
Após identificação dos pacientes que realizaram o cateterismo cardíaco por via femoral, percebeu que maior parte dos pacientes era do sexo masculino e faixa etária idosa. A maioria tinha algum tipo de coronopatia e apresentava hipertensão arterial sistêmica prévia, pouco mais um terço tinha diabetes <i>mellitus</i> , um quarto dos pacientes teve dislipidemia como fator de risco. Grande parte deles estavam internados mais de uma semana. A totalidade dos curativos eram oclusivos, os introdutores permaneceram na via femoral por tempo menor ou igual a 30 minutos e que foi o enfermeiro responsável pela retirada de quase todos. A complicação mais frequente foi vascular encontrada no grupo de pacientes que utilizavam anti plaquetários.					Os profissionais de enfermagem precisam estar atentos ao planejamento dos cuidados ao paciente que se submetera ou submeteu ao procedimento, com atenção á suspensão do uso de antiplaquetários antes do procedimento, considerando a sistematização da assistência da enfermagem, que deverá ser realizada por meio raciocínio crítico e clínica, embasado no conhecimento científico.		

Fonte: Paniago 2018.

Quadro 3 – Apresentação do trabalho realizado “Consulta de enfermagem pré-cateterismo cardíaco e intervenções coronárias percutâneas”.
Uberlândia, 2018.

Código	Nome da pesquisa	Autores	Formação dos autores	Revista e ano de publicação	País de publicação	Detalhamento metodológico	Detalhamento amostral
A2	Consulta de enfermagem pré-cateterismo cardíaco e intervenções coronárias percutâneas	Moreira; Mizuno e Meireles	Duas enfermeiras e um médico.	Revista de Enfermagem UFPE online, 2017.	Brasil	Estudo observacional, descritivo, de abordagem qualitativa, sendo utilizado um instrumento, Histórico de Enfermagem, desenvolvido pelo Serviço de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista do HSPE-FMO do IAMSPE.	Foram acompanhadas nas consultas de Enfermagem 200 pacientes.
Resultados				Conclusão			
<p>A intervenção do enfermeiro foi necessária para os pacientes que apresentaram restrição para realização do procedimento e sintomas que requerem uma intervenção.</p> <p>A partir de materiais ilustrativos e explicações acerca do procedimento, foi possível o enfermeiro promover ao paciente uma visualização prévia do ambiente em que se encontraria e do que aconteceria durante o procedimento, conferindo a este maior conforto e segurança.</p> <p>Além dessas ações, a consulta de Enfermagem permitiu ao enfermeiro atuar de forma a contribuir para a melhoria da qualidade de vida futura destes pacientes e prevenir novos eventos coronarianos, encaminhando-os a outros profissionais.</p>				<p>A consulta de Enfermagem pré-cateterismo cardíaco e intervenções coronárias percutâneas permitiu ao enfermeiro planejar o atendimento a esses pacientes, evitando intercorrências e suspensão do procedimento, garantindo maior conforto e segurança e atuando positivamente para a melhoria qualidade de vida futura dos pacientes.</p>			

Fonte: Paniago, 2018.

Quadro 4 – Apresentação do trabalho realizado “Reduzir o tempo de repouso de cinco a três horas não aumenta a complicação do cateterismo cardíaco seguro: o ensaio THREE CATH”.Uberlândia, 2018.

Código	Nome da pesquisa	Autores	Formação dos autores	Revista e ano de publicação	País de publicação	Detalhamento metodológico	Detalhamento amostral
A3	Reducing bedrest time from five to three hours does Notin crease complications after cardiac catheterization: the THREE CATH Trial.	Matte et.al.	Dois RN em Enfermagem e dois PHD em Enfermagem .	Revista Latino-Americana de Enfermagem , 2016.	Brasil	Trata-se de um ensaio clínico randomizado.	A amostra foi composta por 367 pacientes no Grupo de Intervenção (GI) e 363 no Grupo Controle(GC). Os sujeitos incluídos no GI deambularam 3 horas após a retirada do introdutor versus 5 horas para os do GC. Todos os pacientes permaneceram 5 horas no laboratório de hemodinâmica (LH), onde foram avaliados a cada hora, e foram contatados em 24, 48 e 72 h após a alta hospitalar.
Resultados				Conclusão			
A redução do repouso de cinco para três horas com atuação de múltiplos operadores com diferentes curvas de aprendizagem na punção e hemostasia local não houve aumento na frequência de hematomas, sangramentos, pseudoaneurismas, reações vagais ou outras complicações relacionadas á punção durante a permanecia no laboratório Hemodinâmica. Da mesma forma, durante os contatos telefônicos para monitorização dessas complicações em 24, 48 e 72 horas, predominou ausência de complicações.				Constatou-se que os resultados deste estudo demonstram que a redução do tempo de repouso para 3 horas após cateterismo cardíaco eletivo mostrou-se segura, não ocasionando um aumento de complicações quando comparada ao repouso de 5 horas.			

Fonte: Paniago,2018.

Quadro 5 – Apresentação do trabalho realizado “Desconfortos relatados pelos pacientes após cateterismo cardíaco pelas vias femoral ou radial”.Uberlândia, 2018.

Código	Nome da pesquisa	Autores	Formação dos autores	Revista e ano de publicação	País de publicação	Detalhamento metodológico	Detalhamento amostral
A4	Desconfortos relatados pelos pacientes após cateterismo cardíaco pelas vias femoral ou radial	Piva et.al.	Todos os autores são Bacharel em Enfermagem .	Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva, 2014.	Brasil	Trata-se de um estudo transversal, com amostra não probabilística de adultos Submetidos a cateterismo, sendo que os dados foram coletados por meio de questionário.	Foram estudados 228 pacientes, sendo 205 que realizaram procedimento pela via femoral e 23 pela radial.
Resultados					Conclusão		
As principais queixas foram dor lombar, dor local da punção e mal-estar. Pacientes que realizaram o procedimento pela via radial referiram ter mais dor no local da punção do que os que utilizaram a via femoral. No entanto, os pacientes abordados por via femoral relataram mais frequentemente dor lombar.					O desconforto predominante pós-punção femoral foi à lombalgia e, naqueles submetidos à punção radial, foi a dor no local da punção. Nossos achados remetem a recomendações para a prática clínica que promova a qualidade da assistência, como instituir medidas de conforto ao paciente, como o uso de coxins, mudança de decúbito, auxílio na deambulação e criação de um ambiente acolhedor. A criação de protocolos pode incluir medidas básicas e avançadas de conforto.		

Fonte: Paniago,2018.

Quadro 6 - Apresentação do trabalho realizado “ Cuidados de enfermagem ao paciente com ansiedade que vai ser submetido a cateterismo cardíaco”. Uberlândia,2018.

Código	Nome da pesquisa	Autores	Formação dos autores	Revista e ano de publicação	País de publicação	Detalhamento metodológico	Detalhamento amostral
A5	Cuidado de enfermería al paciente com ansiedad que va a ser sometido a cateterismo cardíaco	Saldaña et.al.	Todos os autores são Bacharel em Enfermagem	Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica, 2012.	México	Síntese	Instrumento utilizado: a Escala de Ansiedade de Hamilton, A escala de ansiedade do questionário Goldberg, Inventário de ansiedade de Beck e O Questionário de Ansiedade do Traço do Estado.
Resultados				Conclusão			
A ansiedade identificada na maioria das pacientes que se submetem a cateterismo oscilam em torno 80% e é um estado ansioso, isto é, é do tipo agudo gerado pelo procedimento.				Ansiedade pode gerar repercussões refletidas no aumento da internação hospitalar e uma série de complicações como resultado da falta de conhecimento e os altos níveis de ansiedade. A enfermeira deve conhecer e usar ferramentas de avaliação emocional que permitir identificar atempadamente os níveis de ansiedade, e implementar comunicação e educação como parte das intervenções de cuidado. É importante permitir a presença da família durante a preparação antes de entrar no quarto de hemodinâmica e posterior na sala de recuperação.			

Fonte: Paniago, 2018.

Quadro 7 - Apresentação do trabalho realizado “Necessidades vivenciadas pelos pacientes pós-cirurgia cardíaca: percepções da enfermagem”. Uberlândia 2018.

Código	Nome da pesquisa	Autores	Formação dos autores	Revista e ano de publicação	País de publicação	Detalhamento metodológico	Detalhamento amostral
A6	Necessidades vivenciadas pelos pacientes pós-cirurgia cardíaca: percepções da enfermagem	Parcianello; Fonseca; Zamberlan	Acadêmicos e Bacharéis de Enfermagem	Revista de Enfermagem do Centro Oestes Mineiro, 2011.	Brasil	Trata-se de um estudo quantitativo o exploratório e descritivo.	Foram entrevistados 20 pacientes no terceiro dia de pós-operatório de cirurgia cardíaca.
Resultados					Conclusão		
Dentre os sentimentos despertados, os mais sobressaíram foram nervosismo e a ansiedade. Causadas por: Distanciamento da família; Estar sendo cuidado por pessoas desconhecidas; Medo do desconhecido (rotinas, procedimentos, ambiente); Sentir muita dor; Estar muito ansioso, angustiado; Perda de privacidade; Cuidado pelo sexo oposto.					Considera-se de suma importância para a enfermagem agregar conhecimento técnico científico e compreensão acerca das necessidades vivenciadas pelos pacientes, pois é através disso que o enfermeiro intervém otimizando uma assistência sistematizada, garantindo um atendimento de qualidade aos indivíduos no pós-operatório de cirurgia cardíaca.		

Fonte: Paniago 2018.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a busca na literatura foram encontrados na Biblioteca Virtual de Saúde o total de 31 artigos. Após análise, 25 não se adequaram aos critérios de inclusão, restando apenas seis (6) artigos para compor a amostra final do estudo.

Prevaleceram estudos publicados na base de dados *Lilacs*, MEDLINE, BDNF e Coleciona SUS. Os estudos foram publicados nos anos de 2017 (dois –33,3%), 2016 (um – 16,6%), 2014 (um – 16,6%), 2012 (um –16,6 %) e 2011 (um – 16,6%).

Todo o elenco dos artigos incluídos na revisão teve como participantes da pesquisa a equipe de enfermagem. Da amostra final dos estudos selecionados, dois (33,3%) foram relacionados ao pré-cateterismo cardíaco; quatro (66,6 %) pós-cateterismo cardíaco, e três (50%) abordaram a prevenção de complicações relacionadas aos cuidados de Enfermagem.

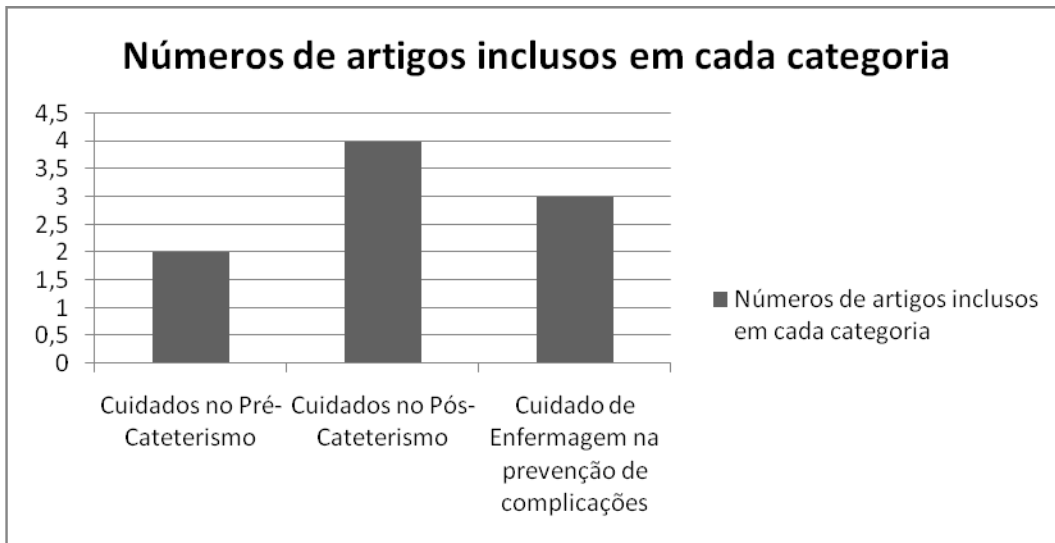
Após análise criteriosa dos artigos inclusos na pesquisa, os mesmos foram distribuídos em 3 categorias: Categoria 1- Cuidados de enfermagem no pré cateterismo cardíaco; Categoria 2 - Cuidados de Enfermagem no pós Cateterismo cardíaco; Categoria 3 - Cuidados de Enfermagem na Prevenção de Complicações.

Quadro 8 – Divisão dos artigos encontrados em categorias.

Categorias	Estudos incluídos
1) Cuidados de Enfermagem no Pré-Cateterismo Cardíaco	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de enfermagem pré-cateterismo cardíaco e intervenções coronárias percutâneas. • Cuidado de enfermeria al paciente com ansiedad que va a ser sometido a cateterismo cardíaco.
2) Cuidados de Enfermagem no Pós-Cateterismo Cardíaco	<ul style="list-style-type: none"> • Cateterismo cardíaco via femoral: descrição clínica e complicações associadas. • Redução do repouso de cinco para três horas não aumenta complicações após cateterismo cardíaco: THREE CATH Clinical Trial. • Desconfortos relatados pelos pacientes após cateterismo cardíaco pelas vias femoral ou radial. • Necessidades vivenciadas pelos pacientes pós-cirurgia cardíaca: percepções da enfermagem.
3) Cuidado de Enfermagem na Prevenção de Complicações	<ul style="list-style-type: none"> • Cateterismo cardíaco via femoral: descrição clínica e complicações associadas. • Consulta de enfermagem pré-cateterismo cardíaco e intervenções coronárias percutâneas. • Desconfortos relatados pelos pacientes após cateterismo cardíaco pelas vias femoral ou radial.

Fonte: Paniago 2018.

Gráfico 1– Distribuição de artigos por categorias.



Fonte: Paniago, 2018.

Esta etapa diz respeito à análise, interpretação e discussão dos resultados encontrados. O pesquisador, guiado pelos achados, realiza a interpretação dos dados com o objetivo de levantar as lacunas de conhecimento existentes e sugerir propostas para futuras pesquisas (BOTELHO, CUNHA e MACEDO, 2011). Após a realização de uma análise pormenorizada dos artigos selecionados foi possível extrair dados relativos ao tema em estudo os quais que serão projetados e discutidos em cada categoria.

4.1 Categoria 1- Cuidados de Enfermagem no Pré-Cateterismo Cardíaco

Os cuidados de enfermagem no pré cateterismo cardíaco são importantes para prevenção e detecção de possíveis complicações tanto no transoperatório quanto no pós cateterismo. Através de pesquisas realizadas em artigos e protocolos de instituições públicas e particulares, os principais cuidados selecionados foram: controle dos sintomas de ansiedade; averiguação da dor, local, intensidade; a hidratação para prevenção de complicações renais; alergias; resultados de exames laboratoriais, eletrocardiograma e outros; a suspensão de medicações que podem gerar complicações como os anti-coagulantes.

Segundo Moreira e colaboradores (2017), a realização de procedimentos invasivos gera preocupação, ansiedade, desânimo, medo e nervosismo ao paciente, principalmente pela expectativa diante do desconhecido. Dessa forma, são de suma importância orientar ao paciente quanto aos riscos implicados e fornecer informações que contribuam para minimizar esses sintomas.

Esse processo de orientação ao paciente deve ser realizado durante a consulta de enfermagem, onde o profissional através de uma comunicação clara conscientiza o paciente quanto ao procedimento. No ato da consulta, é essencial promover uma escuta qualificada, compreendendo a perspectiva do paciente sobre a situação e proporcionar informação a respeito do procedimento, suas indicações, complicações e cuidados. Segundo pesquisas, essa orientação pré-operatória influencia favoravelmente na diminuição da ansiedade nos pacientes (SALDAÑA et. al, 2012).

Para isso, o enfermeiro pode utilizar materiais ilustrativos para realizar explicações acerca do procedimento, a fim de promover uma visualização prévia do ambiente em que se encontraria e do que aconteceria durante o procedimento, conferindo a este maior conforto e segurança (MOREIRA, MIZUNO, MEIRELES, 2017).

Além dos aspectos fisiológicos, é importante investigar os fatores psicológicos. De acordo com Saldaña e colaboradores (2012), a ansiedade é um fator importante que deve ser detectado através de escalas validadas pela equipe de enfermagem durante a assistência. Essa ansiedade muitas vezes é desencadeada pelo desconhecimento dos pacientes sobre a doença, procedimentos e cuidados posteriores, significado cultural, inadequação ao ambiente hospitalar, dentre outras.

Durante a consulta de Enfermagem, são levantados dados importantes do paciente pela anamnese e exame físico, análise dos resultados de exames laborais, a fim de avaliar as condições do mesmo para a realização do procedimento (MOREIRA, MIZUNO, MEIRELES, 2017).

Na consulta de Enfermagem cardiológica é essencial que o enfermeiro investigue queixas relacionadas à falta de ar, fadiga, dor e/ou desconforto no peito, palpitações, desmaio, edemas, cianose e alterações periféricas, identificando o início, a intensidade e as características da dor e dispneia, bem como seus fatores desencadeantes. Investigar os medicamentos em uso; doenças pregressas; histórico de alergias; antecedentes familiares; hábitos pessoais; estilo de vida e procedimentos realizados anteriormente, tais como exames laboratoriais, ECG, teste ergométrico, ecocardiograma, entre outros. No momento do exame físico é fundamental avaliar os sinais vitais; circunferência abdominal; peso; altura; IMC; tipo morfológico; nível de consciência; turgor da pele, mucosas, anexos; se há presença de estase jugular, ascite e edemas; palpação do ictus cordis e ausculta cardíaca (MOREIRA, MIZUNO, MEIRELES, 2017).

Com base nas pesquisas desenvolvidas por Parciannelo e colaboradores (2011), observou-se que os exames de eletrocardiograma e ecocardiograma propiciam um diagnóstico

eficaz para as doenças cardiovasculares, porém pela pesquisa realizada, ainda tem-se o eletrocardiograma como ferramenta básica e fidedigna para a detecção de alterações cardíacas.

A intervenção da equipe de enfermagem se fez necessária nos pacientes que apresentaram restrição para a realização do procedimento e sintomas que requerem uma intervenção. Para aqueles que faziam uso contínuo de varfarina sódica, foram providenciadas internações hospitalares para a suspensão deste e controle de INR ($<1,8$), e para pacientes em uso de cloridrato de metformina, foi orientada a suspensão 48 horas antes e 24 após o procedimento. Nessa pesquisa, houve registros de casos em que o paciente desenvolveu alergia a medicamentos e iodo, sendo encaminhados ao alergista para avaliação e conduta; para os pacientes que apresentaram exames laboratoriais com valor de creatinina superior a 1,4, foi solicitada a internação para hidratação 12 horas antes e 24 após o procedimento; os que apresentaram exames laboratoriais com data superior a três meses, incompletos ou inexistentes, foram solicitados novos exames ou a complementação e os pacientes que apresentaram exames laboratoriais com resultado positivo para infecção urinária e anemia foram encaminhados para profissionais especializados para avaliação e conduta. E para os pacientes com sintomas de angina graus II a IV, foi antecipado o procedimento, sendo observadas estenoses importantes nas artérias coronárias. (MOREIRA, MIZUNO, MEIRELES, 2017).

O eletrocardiograma é a apresentação gráfica da atividade elétrica do coração, ou seja, fornece o estado funcional do miocárdio bem como o fluxo sanguíneo coronariano. O referido exame norteia a vigilância do anestesista no pré-operatório, pois através dele pode-se descobrir alguma alteração cardiológica que pudesse por em risco a vida do paciente durante o procedimento cirúrgico. De mesma relevância, o ecocardiograma é um exame importante do meio clínico para o auxílio da melhora terapêutica a ser usada em situações de alterações cardiovasculares, pois tem como finalidade avaliar e monitorar hemodinamicamente o paciente, dando informações sobre o estado volêmico e débito cardíaco do mesmo. (Parcianello, Fonseca e Zamberlan, 2011).

MOREIRA, MIZUNO, MEIRELES, 2017 apresentam uma ficha de identificação e orientações gerais para aos pacientes que serão submetidos ao procedimento de cateterismo cardíaco que está escrito que o paciente tem de está em jejum absoluto, sem água por seis horas. E pesar no máximo 120 kg, acima deste há indisponibilidade técnica do aparelho para execução do exame.

É importante que a equipe de enfermagem atue nos cuidados de prevenção, detecção precoce e tratamento dos eventos adversos causados pelo uso do contraste iodado. Nos cuidados pré-intervenção, destacam-se o histórico, no qual o enfermeiro identifica os fatores de riscos para desenvolver insuficiência renal aguda, alergias, medicamentosas, alimentares e ao iodo, medicações em uso que podem causar nefrotoxicidade, entre outros. São destacados ainda, exames laboratoriais pré-procedimento, incluído valores das escórias renais (uréia e creatinina) com objetivo a nefroproteção (CAMERINI, 2008).

Sendo assim, a assistência adequada e de qualidade de enfermagem no pré-operatório torna-se de suma importância, uma vez que proporciona segurança antes, durante e após o procedimento, atenuando os riscos de complicações para o paciente e minimizando os sintomas (MOREIRA, MIZUNO, MEIRELES, 2017; SALDAÑA, et. al. 2017).

4.2 Categoria 2 - Cuidados de enfermagem no Pós-Cateterismo Cardíaco

O cateterismo cardíaco se torna cada vez mais presente influenciando na atuação do profissional de enfermagem. Dentro deste contexto, a Enfermagem desempenha importante papel durante o preparo pré-atendimento, a atenção durante o procedimento e os cuidados pós-procedimento. O pós-operatório do cateterismo cardíaco configura-se como um período crítico no qual se observa e assiste a recuperação do indivíduo, podendo ser marcada pela instabilidade clínica e complicações devido a particularidade do procedimento e do paciente.

Dentre os principais cuidados encontrados nos artigos selecionados, prevaleceram controle da ansiedade, verificação do local da punção (pulso, cor, temperatura), averiguação da dor, curativo compreensivo, tempo de repouso, liberação da dieta, manutenção da hidratação para prevenir complicações renais, monitorização cardíaca, verificação dos sinais vitais (SOARES et. al, 2017; MATTE et. al., 2016; PIVA et. al., 2014; PARCIANELLO; FONSECA; ZAMBERLAN, 2011). Assim sendo, os profissionais devem estar atentos às necessidades vivenciadas pelos pacientes.

Parcianello, Fonseca e Zamberlan (2011) relatam que, o distanciamento da família é um problema incidente nesses pacientes necessitando que o profissional promova a assistência com base não só nas ações curativas e restauradoras evidenciadas, mas que envolva todo o indivíduo como ser biopsicossocial e espiritual. Ainda os mesmo autores citam que, a perda de privacidade, angústia e o fato de ser cuidado por desconhecidos, levam o indivíduo a uma fragilidade na sua vivência pós-cateterismo.

No que tange aos cuidados pós-cateterismo cardíaco, o curativo exerce importante função em vista a promover um ambiente adequado para a reparação tecidual, sem complicações. Soares et.al. (2017) concluíram que o curativo oclusivo é o mais adequado aos pacientes que passaram por essa intervenção, devendo ser observado pela equipe de enfermagem as características do curativo, tempo de permanência do introdutor, além do tempo de repouso no leito. Ao realizar o curativo compressivo no local da punção, este auxilia na prevenção de sangramentos. Para isso, é fundamental que o curativo compressivo seja feito utilizando um coxim de chumaço de gazes estéreis e faixas de esparadrapo ou micropore, de maneira que não impeça o fluxo sanguíneo para a extremidade do membro que foi realizado o procedimento.

Além disso, a enfermagem, durante as avaliações do paciente, deve se ater quanto à temperatura, coloração, perfusão, pulsos periféricos e sintomas subjetivos de parestesia do membro onde foi realizado o procedimento, sinais e sintomas de dor, para que desta maneira prevenir alguma complicação do membro cateterizado. No estudo de Piva et.al. (2014), a dor no local da punção foi avaliada como quinto sinal vital, observando a intensidade por meio da escala linear de dor para posterior comparação entre os grupos (zero para ausência total de dor; 1 a 3 para dor de fraca intensidade; 4 a 6 para intensidade moderada; 7 a 9 para forte intensidade; e 10 para dor de intensidade insuportável). Os resultados encontrados no estudo atribuíram o valor médio para a intensidade de dor lombar e para dor no local da punção.

O enfermeiro e a equipe de enfermagem, devem ser criteriosos quanto aos diversos sinais e sintomas que contribuem para a elevação da pressão arterial e, conseqüentemente, podem ocasionar sangramento no local da punção, conduzindo a complicações mais graves. Ainda, a mudança de posição no leito por períodos regulares e cabeceira posicionada em cerca 30 a 40 graus, auxiliam na redução da dor, promove o conforto físico e minimiza os possíveis sentimentos negativos que os pacientes têm em relação à angiografia coronária (PIVA et.al., 2014).

Sobre o repouso no leito, Soares et. al. (2017) identificou que os pacientes podem deambular com segurança após três horas de repouso no leito, visto que a redução do tempo de repouso traz maior conforto ao paciente, diminui o tempo de internação e contribui para aperfeiçoar os recursos existentes em relação à demanda crescente de exames. Assim, recomendava-se que o término do repouso para os pacientes submetidos a procedimentos pela via de acesso femoral fosse de 06 horas e de 03 horas para os pacientes submetidos a procedimentos pela via de acesso radial (PIVA et. al., 2014).

Na ficha de identificação e orientações gerais para aos pacientes está escrito que a deve ser oferecido dieta leve ao paciente após o procedimento. (MOREIRA, MIZUNO, MEIRELES, 2017).

Nos cuidados pós-intervenção, deve-se observar as reações tardias ao contraste, monitorar volume urinário, providenciar a realização de exames laboratoriais pós procedimento, observar elevação precoce das taxas de uréia e creatinina, além de estimular a ingestão hídrica, visando á eliminação do contraste infundido (CAMERINI, 2008).

Os achados destes estudos remetem a recomendações para a prática clínica que promovam a qualidade da assistência, instituição de medidas de conforto ao paciente, tais como o uso de coxins, mudança de decúbito, auxílio na deambulação, ambiente acolhedor e monitoramento constante dos sinais vitais. Frente a isso é fundamental que a equipe de enfermagem no cuidado ao paciente em pós-operatório junto à equipe multiprofissional contribua com ações de planejar, organizar, programar e avaliar a prevenção de outros agravos, além da manutenção do equilíbrio do paciente assistido.

4.3 Categorias 3 - Cuidados de Enfermagem na prevenção de complicações.

Os cuidados de enfermagem se tornam essenciais em todas as fases, com o intuito de prevenir e detectar possíveis complicações, tanto antes quanto depois do procedimento, de modo a garantir uma melhor resposta do paciente. Assim, estes profissionais devem conhecer a finalidade do procedimento, os benefícios, os riscos e suas complicações, para então, conferir intervenções cabíveis e indispensáveis para o plano de cuidado.

No que se refere à ocorrência de complicações oriundas da técnica de cuidados e histórico clínico do paciente, estudos evidenciam que entre os mais comuns, destacam o hematoma, pseudoaneurisma, fístula arteriovenosa, hemorragias relacionadas ou não ao sítio de punção, lesão do ramo, oclusão do vaso e infecções. Ainda acima, os pacientes com fatores de riscos de riscos para DCV, coronariopatias, hipertensão, Diabetes *Mellitus* (DM), Dislipidemia, e uso de medicações como antiplaquetários e anticoagulantes, possuem maiores chances para risco de complicações após cateterismo cardíaco (SOARES et. al. 2017).

As complicações decorrentes do cateterismo cardíaco são os principais limitantes desta técnica, e podem variar desde eventos adversos leves e transitórios até eventos graves, sendo então que a equipe deve estar alerta no cuidado a esse paciente.

Nas primeiras 6 a 12 horas após o procedimento transfemoral há risco de maiores complicações, devendo o profissional de enfermagem estar atento para os cuidados

relacionados com o sítio de punção, devido à probabilidade de intercorrências, reforçando assim o caráter de vigilância constante que deve ser dispensado aos pacientes. Com o advento de terapias anticoagulantes e antiagregantes plaquetários cada vez mais potentes para reduzir as complicações isquêmicas peri-procedimento, faz-se necessário reavaliar o risco atual do sangramento. A rápida identificação da ocorrência de hematoma ou sangramento é um cuidado que envolve conhecimento, habilidade e pronto atendimento da equipe de enfermagem. A supervisão e o treinamento contínuo da equipe de enfermagem auxiliam na rápida identificação e resolução dessa complicação, com benefícios à segurança dos pacientes (MATTE et. al. 2016).

Em seu estudo, Soares et. al. (2017) constatou que uma das complicações mais frequentes ocorridas após o cateterismo cardíaco são as complicações vasculares, sendo encontradas principalmente no grupo de pacientes que utilizaram antiplaquetários.

De acordo com Matte et.al. (2016) apontou em seu estudo, a equimose foi a complicação mais prevalente, seguida de sangramentos no sítio de punção e reações vasovagal, sendo necessário que os pacientes estejam em constante observação, para que, diante de alguma intercorrência, os profissionais possam atuar de forma rápida e segura no cuidado.

O estudo de Piva et.al. (2014) revelou que, os desconfortos mais prevalentes nos pacientes são a dor lombar, dificuldade urinária, mal estar, náuseas e dor no local da punção. Tais queixas podem relacionar-se ao tempo prolongado de repouso no leito, assim, em vista dessas complicações, é importante salientar que o profissional envolvido esteja apto a reconhecer precocemente tais desconfortos.

Segundo Soares et. al. (2017), concluiu que as complicações vasculares relacionadas às punções arteriais transradial e transfemoral, possuem como resultado maiores índices de complicações em pacientes submetidos a técnica transfemoral, sendo a via radial preferencial no grupo de pacientes de alto risco. Ademais, a identificação dos fatores de risco para complicações no leito vascular ou no sítio da punção, possibilita intervenções individualizadas e cuidados adequados para prevenção de intercorrências (PIVA et. al. (2014).

Desta forma, no que tange aos cuidados de enfermagem, Moreira, Mizuno e Meireles (2017), concluíram da importância da consulta de enfermagem, a qual permite, fornecer informações sobre o paciente, esclarecer possíveis dúvidas e obter informações importantes, as quais são fundamentais na prevenção de complicações. A partir destes dados obtidos na consulta de enfermagem, o enfermeiro pode elaborar e desenvolver um plano de cuidado,

visando a minimizar os riscos oferecidos pelo procedimento, como por exemplo, o uso de contraste iodado, exposição ionizante, como também das restrições para a realização do procedimento, principalmente para aqueles em uso contínuo de varfarina, cloridrato de metformina, e alergia a medicamentos e iodo.

Para Saldaña et. al (2012), a consulta de enfermagem é uma ferramenta indispensável para a avaliação quanto aos aspectos emocionais do paciente, destacando-se os sinais de ansiedade, que quando não controlados, podem contribuir para o surgimento de intercorrências. Quando não identificados em tempo hábil, e tratados de maneira adequada, estes podem favorecer complicações e outras repercussões clínicas, como resultado da falta de um plano de cuidado e pelos altos níveis de ansiedade não considerados no paciente.

Em contrapartida, Matte et. al. (2016) relata que, o risco mais elevado de complicações vasculares no sítio de punção ocorre geralmente em pacientes idosos e com a utilização da via femoral, porém não há diferenças significativas quanto às complicações vasculares entre as vias de acesso radial ou femoral. Desta forma, os profissionais envolvidos no cuidado ao paciente devem estar atentos para as características de cada paciente, antecipando os cuidados necessários.

É preciso que os cuidados a esses pacientes sejam feitos não somente após a intervenção cirúrgica, mas que possam ser desenvolvidas ações de prevenção e tratamento dos fatores de risco modificáveis, tais como tabagismo, obesidade, sedentarismo, dislipidemia, hipertensão, DM, dentre outros, que resultam num melhor prognóstico após o procedimento (SOARES et. al., 2017).

Estudar as complicações contribui para o desenvolvimento de estratégias para minimizar as queixas mais comuns e proporcionar um cuidado mais humanizado, aliviando a dor física e psíquica dos pacientes. Visto que o ambiente é muitas vezes um local desconhecido para a maioria dos pacientes, desestabilizando emocionalmente os mesmos, é necessário que aja um cuidado integral a esse paciente fornecendo informações não só referente ao cuidado cirúrgico, mas também proporcionar um bem estar aliviando o estresse e sentimentos que podem atuar negativamente em seu estado emocional (SOARES et. al., 2017; PARCIANELLO; FONSECA; ZAMBERLAN, 2011).

5 CONCLUSÃO

É de fundamental importância que os profissionais da enfermagem estejam preparados suficientemente com conhecimentos técnico-científicos, para os cuidados de enfermagem aos pacientes que se submeterá ou submeteu ao cateterismo cardíaco, para acolher o paciente nas suas necessidades psicológicas e fisiológicas, para assim evitar possíveis intercorrências, que agrave o estado de saúde do paciente e aumente o tempo de internação.

Foi possível identificar que os cuidados de enfermagem no pré-cateterismo cardíaco, são indispensáveis na prevenção e detecção de possíveis complicações. Dentre os principais cuidados, a consulta de enfermagem destaca-se como uma importante ferramenta para orientação ao paciente, detecção de doenças pregressas, além de contribuir no controle da ansiedade. Os estudos apresentaram prevalência no controle da ansiedade; averiguação da dor; a hidratação; identificação de alergias; exames laboratoriais, eletrocardiograma e suspensão de algumas medicações que podem gerar complicações, como por exemplo, os anticoagulantes.

Os cuidados de enfermagem no pós-cateterismo destacam-se como primordiais, tendo em vista que este é um período crítico podendo ser marcado pela instabilidade clínica e complicações. As pesquisas evidenciaram que dentre os principais cuidados, destacaram-se o controle da ansiedade, verificação do local da punção, averiguação dos sinais de dor, curativo compreensivo, tempo de repouso, monitorização cardíaca. Foi possível concluir que, nesta fase, o curativo compressivo exerce importante função na promoção de um ambiente adequado para a reparação tecidual, sem complicações.

No que se referem aos cuidados de enfermagem na prevenção das possíveis complicações, estes profissionais devem conhecer a finalidade do procedimento, os benefícios, os riscos e suas possíveis complicações, a fim de estabelecer um plano de cuidado para o paciente. Dentre as pesquisas analisadas foi possível evidenciar as complicações mais recorrentes como o hematoma, pseudoaneurisma, fístula arteriovenosa, hemorragias relacionadas ou não ao sítio de punção, lesão do ramo, oclusão do vaso e infecções são as mais comuns entre os pacientes.

A construção de um protocolo pela Sociedade de Cardiologia contribuiria com a enfermagem na prestação da assistência ao paciente, e na orientação e capacitação da sua

equipe, para que as condutas de cuidados aos pacientes que submeterá ou se submeteu a este procedimento, sejam realizadas de maneira segura.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, E.M.; ROEHRS, H.; MÉIER, M.J. Diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos a cateterismo cardíaco em uma unidade de cardiologia. **Revista de Enfermagem UFPE online**, [S.l], v. 8, n. 11, 2014.
- ARRUDA, G.O et al. Associação entre autopercepção de saúde e características sociodemográficas com doenças cardiovasculares em indivíduos adultos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo (SP), v. 49, n. 1, 2015.
- BATISTA, S.R.R et al. Hospitalizações por condições cardiovasculares sensíveis à atenção primária em municípios goianos. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 34-42, 2012.
- BOTELHO, L.; CUNHA, C.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**. Belo Horizonte. v.5, n.11, p. 121-136, 2011.
- BRAGA, D.F. et. al. Caracterização do perfil e complicações intra-hospitalares dos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco em um hospital terciário. **Scientia Medica**, v. 27, n. 1, p. 2, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Anuário estatístico de saúde do Brasil. Rio de Janeiro, v.71. 2014.
- CALDANA, G. et al. Avaliação da qualidade de cuidados de enfermagem em hospital privado. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 915-22, 2013.
- CAMERINI, F.G.; CRUZ, I. Cuidados de Enfermagem na prevenção da insuficiência renal provocada por contraste após cateterismo. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v.21, n. 4 , 2008.
- CASTRO, Y. T. B. O. Conhecimento e significado do cateterismo cardíaco para pacientes cardiopatas. **Rev Rene**, [S.l], v. 17, n.1, 2016.
- COSTA, K.A.U et al. A Importância das Orientações de Enfermagem no Cuidado ao Paciente Submetido à Cirurgia Cardíaca: revisão integrativa. **Vita et Sanitas**, v. 9, n. 2, p. 3-9, 2016.
- CRUZ, A.P.O.; LOPES, R. Diagnóstico de enfermagem no pós-operatório de cirurgias cardíacas. *Salusvita*, Bauru, v. 29, n. 3, p. 293-312, 2010.
- CUNHA, A.I.G. et al. **A Enfermagem na Cardiologia Invasiva**. 1ª ed. São Paulo: Atheneu, 2007. 283 p.
- FREITAS, J.S. et al. Qualidade dos cuidados de enfermagem e satisfação do paciente atendido em um hospital de ensino. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 3, 2014.

- FREITAS, M.C.; OLIVEIRA, M.F. Assistência de enfermagem a idosos que realizam cateterismo cardíaco: uma proposta a partir do modelo de adaptação de Calista Roy. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 5, 2006.
- GUIMARÃES, A.C. Relação custo/eficácia da prevenção (primária e secundária). In: Diament J; Forti N; Giannini SD. **Cardiologia preventiva: prevenção primária e secundária**. São Paulo: Atheneu, 2000.
- GUS, I.; FISCHMANN, A. ; MEDINA, C. Prevalência dos fatores de risco da doença arterial coronariana no estado do Rio Grande do Sul. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. Porto Alegre (RS), v. 78, n.5, 2002.
- MATTE R. et. al. Reducing bed rest time from five to three hours does not increase complications after cardiac catheterization: the THREE CATH Trial. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v.24, 2016. 2016.
- MIRANDA CHÁVEZ, I et. al. Rehabilitación cardiaca en cardiopatías congénitas. **Arch Cardiol Mex**, [S.l], vol. 82, n.2, 2012.
- MOREIRA, M.L.A.P.M. et al. Consulta de enfermagem pré-cateterismo cardíaco e intervenções coronárias percutâneas. **Revista de enfermagem UFPE online**. Recife, v.11, n.6, 2017.
- PARCIANELLO, M.K.; FONSECA, G.G.P; ZAMBERLAN, C. Necessidades vivenciadas pelos pacientes pós cirurgia cardíaca: percepções da enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, 2012.
- PIVA, C. et al. Desconfortos relatados pelos pacientes após cateterismo cardíaco pelas vias femoral ou radial. **Ver Brás cardiol invasiva**, v. 22, n. 1, p. 36-40, 2014.
- QUILICI, A.P et al. **Enfermagem em Cardiologia**. São Paulo: Atheneu, 2009.
- ROSSATO, G. et al. Analysis of in-hospital complications related to cardiac catheterization. **Rev Bras Cardiol Invas**. São Paulo (SP), vol. 15, n. 1. 2007
- SALDAÑA, A. et. al. Cuidado de enfermería al paciente com ansiedad que va a ser sometido a cateterismo cardíaco. **Rev Mex Enferm Cardiológica**, v. 20, n.10, p. 112-116, 2012.
- SAMPAIO, M.S.; COSTA, P.S.S.A.; GOMES, M.L.F. A enfermagem frente as complicações do cateterismo cardíaco. [TCC]. Escola de Medicina e saúde pública,Salvador, BA, 14f. 2016.
- SOARES, Margarida Maria da Silva Soares et al. Cateterismo cardíaco via femoral: descrição clínica e complicações associadas. **Revista de enfermagem UFPE online**,Recife, v.11, n.3, 2017.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE HEMODINÂMICA E CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA (SBHCI). Manual de orientação para Serviços de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista, 2012.

SOUSA, S.M. et al. Perfil de pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco: subsídio para prevenção de fatores de risco cardiovascular. **Cogitare Enfermagem**, v. 19, n. 2, 2014.

SWEARINGEN, P. L.; HOWARD, C. A. **Atlas fotográfico de procedimentos de enfermagem**. Tradução de Isabel Barduchi Ohl. 3ª ed. São Paulo (SP): Artmed; 2002.

TARASOUTCHI, F. ET AL. Diretriz brasileira de valvopatias - sbc 2011/i diretriz interamericana de valvopatias - SIAC 2011. **Arq Bras Cardiol**, V. 97, N.1, 2011.

UMANN et al. Cuidado ao adulto submetido a cateterismo cardíaco: enfoque nas complicações. **Revista Aben Nacional**, [s.l], n.131, 2007.

URSI, E.S. Prevenção de lesão de pele no perioperatório: uma revisão integrativa da literatura . [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo; 2005. 128 p.

WOODS, S. L. **Enfermagem em Cardiologia**. 4ª ed. Barueri: Manole, 2005..

ZAMBERLAN, C.Z. Necessidades vivenciadas pelos pacientes pós-cirurgia cardíaca: percepções da enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 1, n. 3, 2011.

ANEXO A – Instrumento para apresentação dos estudos, utilizado por Ursi (2005) e adaptado pelas autoras deste trabalho

Nome da pesquisa	Autores	Formação dos autores	Revista e ano de publicação	País de publicação	Detalhamento metodológico	Detalhamento amostral
Avaliação da dor no paciente oncológico			Resultados		Conclusão	

Fonte: URSI (2005) - Adaptado