

ESCOLA DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA.
FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA - FACENE

JAKELLYNE SOUTO HENRIQUE

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES SUBMETIDOS AO
CATETERISMO CARDÍACO**

JOÃO PESSOA
2023

ESCOLA DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA.
FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA - FACENE

JAKELLYNE SOUTO HENRIQUE

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES SUBMETIDOS AO
CATETERISMO CARDÍACO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

ORIENTADORA: Profa. Ma. Amanda Benício da Silva.

JOÃO PESSOA
2023

H448a

Henrique, Jakellyne Souto

Assistência de enfermagem a
pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco / Jakellyne
Souto Henrique. – João Pessoa, 2023.
22f.; il.

Orientadora: Prof^a. M^a. Amanda Benício
da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso
(Graduação em Enfermagem) – Faculdade Nova Esperança
- FACENE

Cardiologia. 2. Hemodinâmica.
3. Cuidados de Enfermagem. 4. Cateterismo
Cardíaco. 5. Doenças Coronárias. I. Título.

JAKELLYNE SOUTO HENRIQUE

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES SUBMETIDOS AO
CATETERISMO CARDÍACO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado pela aluna Jakellyne Souto Henrique, do curso de bacharelado em enfermagem, tendo obtido o conceito _____ de conforme a apreciação da banca examinadora.

Aprovado em _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Ma. Amanda Benício da Silva - Orientadora (FACENE)

Prof^º. Me. Paulo Emanuel Silva - Membro (FACENE)

Prof^ª. Ma. Waléria Bastos de Andrade G. Nogueira - Membro (FACENE)

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Descrição das publicações científicas sobre os cuidados de enfermagem a pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco publicados entre 2013 - 2023.....12

QUADRO 2 - Descrição das amostras e dados de onde foram extraídas as pesquisas, e as principais evidências sobre a assistência de enfermagem a pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco.....13

QUADRO 3 - Principais resultados encontrados nos artigos selecionados..... 14

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 METODOLOGIA	10
3 RESULTADOS	11
4 DISCUSSÃO	15
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIAS	19
APÊNDICE	21

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES SUBMETIDOS AO CATETERISMO CARDÍACO

NURSING CARE FOR PATIENTS UNDERGOING CARDIAC CATHETERISM

Jakellyne Souto Henrique^I

Paulo Emanuel Silva^{II}

Waléria Bastos de Andrade Gomes Nogueira^{III}

Amanda Benício da Silva^{IV}

RESUMO

A doença arterial coronariana (DAC) é o resultado da obstrução das artérias coronárias, que são os vasos sanguíneos que irrigam o músculo do coração. Nesses casos, o paciente, após uma análise médica minuciosa do seu quadro clínico, junto à avaliação de outros exames, poderá ser submetido a um cateterismo cardíaco. Tendo em vista a importância e complexidade desse procedimento, o enfermeiro tem papel fundamental na assistência ao paciente, atuando de maneira analítica, bem como informativa sobre o procedimento ao qual será submetido. Objetivo: identificar na literatura científica os cuidados de enfermagem implementados em pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco. Trata-se de uma revisão integrativa. Para direcionar a pesquisa, elaborou-se a seguinte questão norteadora mediante a estratégia PICO: quais os cuidados de enfermagem devem ser prestados aos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco? Foram selecionados estudos através da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System online (Medline), base de dados em enfermagem (BDENF), disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). A análise dos artigos se deu de forma detalhada, resultando na seleção de 10 estudos. Analisando informações sobre o tema escolhido, construíram-se as seguintes categorias: importância da assistência de enfermagem pré cateterismo cardíaco; e as estratégias de enfermagem para uma melhor assistência de enfermagem no pós cateterismo. Essa pesquisa abrange conhecimentos para a prática de enfermagem, pesquisa, ensino e cuidados relacionados aos pacientes e seus familiares, durante todo o processo do cuidado, podendo assim reduzir e minimizar intercorrências durante o atendimento. Recomenda-se a realização de novos estudos que apresentem, de forma mais ampla e sistemática, informações sobre a assistência de enfermagem prestadas aos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco.

Palavras-chave: Hemodinâmica; Cuidados de enfermagem; Cateterismo Cardíaco; Doença das Coronárias; Cardiologia.

ABSTRACT

Coronary Artery Disease (CAD) is the result of an obstruction in the coronary arteries, which are the blood vessels that irrigate the Cardiac muscle. In these cases, the patients after a detailed medical analysis of their clinical condition, along with the evaluation of other exams, may be submitted to a cardiac catheterization. Keeping in mind the importance and the complexity of

this procedure, the nurse has a fundamental role in the assistance to the patient, acting in an analytical and informative way about the procedure which the patient will undergo. Objective: Identifying in the scientific literature the nursing care implemented to the patients undergoing cardiac catheterization. This is an integrative review, in which to direct the research, was made the following leading question through the PICO strategy: What nursing care must be provided to the patients undergoing cardiac catheterization? There were selected studies through the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System online (Medline), nursing database (NND), available in the Virtual Health Library (VHL), and Scientific Electronic Library Online (SCIELO). The articles analysis were selected carefully, and resulted in 10 studies. Analyzing the informations about the chosen theme, the following categories were built: The importance of the nursing care before the cardiac catheterization and the strategies to a better nursing assistance after the catheterization. This research includes knowledges to the nursing practice, research, teach and care related to the patients and their relatives, throughout all the process, thus being able to reduce and minimize complications during care. It is recommended that new studies be carried out that present, in a broader and more systematic way, information about the nursing care provided to patients undergoing cardiac catheterization

Keywords: Hemodynamics; Nursing care; Cardiac Catheterization; Coronary Heart Diseases; Cardiology.

I.

Graduanda do curso de Enfermagem da Faculdade Nova Esperança – FACENE.
CEP:58067-695, João Pessoa, Paraíba, Brasil.
*Autor Correspondente: jakimae@hotmail.com

II.

Mestre em Ciências das religiões pela UFPB. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem das Faculdades Nova Esperança – FACENE/FAMENE. CEP:58067-695, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

III.

Mestre em Saúde da Família pelo Programa de Pós-Graduação Profissional FACENE. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE/FAMENE. CEP:58067-695, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

IV.

Mestre em Enfermagem pela UFPB. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem e Medicina das Faculdades Nova Esperança – FACENE/FAMENE. CEP:58067-695, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

A doença arterial coronariana (DAC) é definida pela insuficiência de irrigação sanguínea no coração por meio das artérias coronárias. Ela está diretamente relacionada ao grau de obstrução do fluxo sanguíneo pelas placas ateroscleróticas, resultando em estreitamento das artérias coronárias (estenose). Devido à redução do fluxo sanguíneo coronário, diminui-se a chegada de sangue ao coração ¹.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as doenças cardiovasculares ocupam as principais causas de morte no mundo. Estima-se que 17,9 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares em 2016, representando 31% de todas as mortes em nível global.

No Brasil, o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) contabilizou, entre 2010 e 2021, 1.066.194 casos de internações diagnosticadas com infarto agudo do miocárdio (IAM). De acordo com o Ministério da Saúde por meio do DATASUS, a Paraíba apresentou 141.644 óbitos por doenças cardiovasculares (agrupadas no capítulo IX do CID-10) e 35.780 óbitos por IAM no período de 1996 a 2019, sendo a 13ª unidade federativa em número de mortes por doenças cardiovasculares (DCV) e IAM no período avaliado.³

Em 2019, houve 171.246 mortes atribuídas a DAC no Brasil, correspondendo a 12% do total de mortes no país e a 43% de todas as mortes por doenças cardiovasculares (DCV). A DAC foi a primeira causa de morte no Brasil e em quase todas as suas UF. De 1990 a 2019, observou-se redução na taxa de mortalidade ajustada por idade em todas as UF, embora menos significativa no Nordeste em comparação às demais regiões.⁴

A DAC, uma das apresentações das DCV, afeta entre 5% e 8% dos brasileiros com idade superior a 40 anos. Os pacientes com manifestações clínicas de DAC, tais como *angina pectoris*, infarto do miocárdio e evidência de lesões na angiografia coronária, são candidatos à prevenção secundária.⁵

O cateterismo cardíaco (CAT) é um procedimento considerado padrão-ouro para diagnosticar e quantificar problemas nas artérias coronárias, nas suas valvas e câmaras cardíacas e tratamento das doenças arteriais coronarianas. Também permite realizar mensuração de valores pressóricos dentro das câmaras cardíacas e dos vasos sanguíneos, crescendo ano após ano, segundo estudos realizados. É um procedimento que utiliza raios X e permite a visualização dessas estruturas com o auxílio do contraste iodado injetado por meio de um cateter, introduzido em uma artéria ou veia.⁶

As complicações relacionadas ao CAT são os principais limitantes da técnica. Em um estudo, verificou-se que as complicações relacionadas ao CAT foram de grau leve, moderado e

grave. As complicações mais frequentes foram: vasculares, vaso vago, neurológicas, isquêmicas e as alérgicas. Esses eventos foram associados à presença de diabetes, tabagismo, cardiopatia isquêmica, lesão do tronco da coronária esquerda, idade acima de 70 anos, obesidade, insuficiência renal, doença pulmonar e também em pacientes que usam anticoagulantes ou naqueles em que o tempo de exame foi superior ao normal.¹

As unidades de hemodinâmica, com serviços e técnicas rápidas, oferecem menores riscos ao paciente. O enfermeiro, atuante nesse setor, deve possuir conhecimento técnico e científico e para exercer uma assistência adequada, estabelecendo um diálogo para buscar informações dos pacientes e as ações do cuidado de enfermagem nos períodos pré, trans e pós-exame, que são fundamentais para evitar as complicações após a realização do procedimento.¹

O paciente que será submetido ao cateterismo cardíaco precisará ser cuidado pelo enfermeiro, de modo que as orientações e o planejamento das ações possam ser compreendidos. Sendo assim, os cuidados prestados deverão ser necessariamente embasados na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), o que contribui para nortear, organizar e fundamentar o conhecimento dos enfermeiros, de forma que possam prever os cuidados indispensáveis a essa população específica.⁷

No pré cateterismo cardíaco, a enfermagem, através do acolhimento, consegue promover a interação e o conhecimento aos pacientes sobre os procedimentos a serem realizados, bem como contribuem para a superação de traumas e dificuldades, auxiliando com estratégias farmacológicas e não farmacológicas, além de promover a redução da ansiedade e do medo durante o período preparatório para o procedimento.¹

A assistência de enfermagem na atuação com pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco é fundamental para a excelência no serviço ofertado ao paciente. Assim, “a enfermagem tem como papel estar atento aos indicativos de piora ou desconforto dos pacientes, estando atento para solucioná-los, além de promover uma reabilitação mais rápida e humanizada”.⁸

Diante do exposto, questiona-se: quais os cuidados de enfermagem devem ser prestados aos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco?

Constatou-se a importância da necessidade de ações estratégicas para aprimoramento assistencial que viabilize a aplicabilidade da assistência de enfermagem nos serviços cada vez menos invasivos e precisos aos quais o paciente será submetido, como o cateterismo cardíaco. Entende-se que, só com essas ações, pode-se evidenciar melhorias na qualidade da assistência prestada para reabilitação do paciente aos cuidados da enfermagem. Assim, pode-se dizer que

uma intervenção precoce do enfermeiro é capaz de minimizar e reduzir os agravos melhorando o conforto e a segurança do paciente.

Esta pesquisa tem como objetivo identificar na literatura científica os cuidados de enfermagem implementados aos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa com coleta de dados realizada com base em fontes secundárias, por meio da realização de uma revisão integrativa. A revisão integrativa é a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado. Ela combina também dados da literatura teórica e empírica, além de incorporar um vasto leque de propósitos: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências e análise de problemas metodológicos de um tópico particular.⁹

O processo de elaboração da revisão integrativa é realizado em seis fases: 1ª Fase: elaboração da pergunta norteadora; 2ª Fase: busca ou amostragem na literatura; 3ª Fase: coleta de dados; 4ª Fase: análise crítica dos estudos incluídos; 5ª Fase: discussão dos resultados; e 6ª Fase: apresentação da revisão integrativa.⁹

Para direcionar a presente pesquisa, a questão norteadora foi elaborada pela estratégia PICO: (P) significa considerar a população alvo; (I) considerar o interesse da intervenção ou a área de interesse; (C) comparar tipos de intervenção ou grupos; (O) obter resultados e considerar os efeitos a serem alcançados com a intervenção.¹⁰

Formulou-se a seguinte questão norteadora: quais os cuidados de enfermagem devem ser prestados aos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco?

Para o levantamento dos artigos na literatura, foi realizada uma busca nas seguintes bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System online (Medline), Base de dados em enfermagem (BDENF), disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). A população da pesquisa foi composta de todos os artigos encontrados nas bases de dados que abordam a temática. Para a seleção da amostra, foram definidos como critérios de inclusão: artigos publicados em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra, que respondam a pergunta PICO, publicados nos últimos dez anos e com nível de evidência IV.

Os critérios de exclusão definidos foram: não atenderem ao recorte temporal; não estarem disponíveis o texto completo; não responderem a pergunta PICO; artigos repetidos; teses; dissertações; TCC; livros em PDF; documentos; protocolos; resumos; nível de evidência V e VI.

Os dados coletados foram expostos por um instrumento adaptado (Ficha URSI), com as informações necessárias para o entendimento e o desenvolvimento do tema. O quadro para coleta é composto por informações sobre o ano de publicação, autores, objetivos, resultados e periódicos, além de dados demográficos.

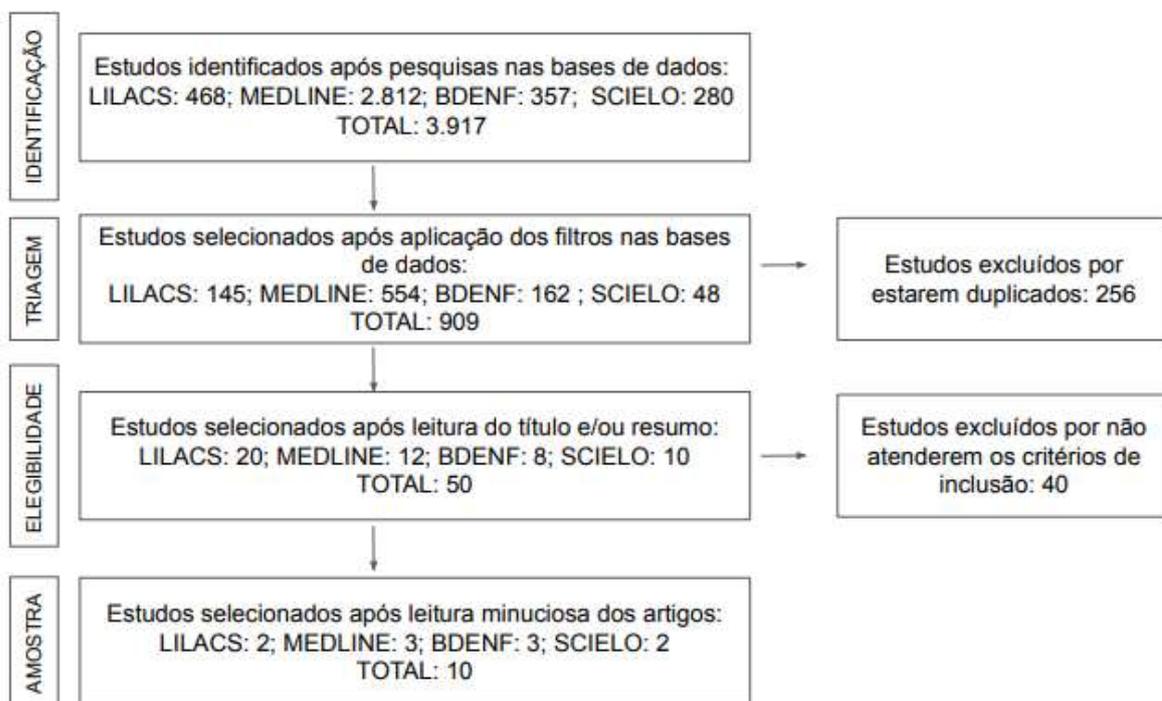
Os dados foram coletados nos meses de agosto e setembro do corrente ano. Foram utilizados para busca dos artigos os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "Hemodinâmica"; "Cuidados de enfermagem"; "Cateterismo Cardíaco"; "Doença das Coronárias"; "Cardiologia", descritores de acordo com o Medical Subject Headings (MeSH): "Hemodynamics"; "Nursing Care"; "Cardiac Catheterization"; "Coronary Disease"; "Cardiology". Foram feitas combinações dos termos entre si pelo operador booleano AND e OR, "Nursing AND Cardiac catheterization", "Nursing care AND Coronary artery disease", "Nursing AND cardiology", "Nursing intervention AND cardiology", "Nursing intervention AND Cardiac catheterization", "Cardiac catheterization AND Nursing care OR Nursing care".

As análises foram realizadas mediante leituras e narrativas qualitativas que indicaram questões relacionadas à realidade do papel da enfermagem voltadas a pacientes submetidos a cateterismo cardíaco, evidenciando os estudos que mais sobressaíram no período de 2013 a 2023. A análise dos artigos escolhidos foram de forma detalhada, analisando informações sobre o tema escolhido, a fim de compreender os resultados encontrados nos artigos selecionados para esta pesquisa. Foram analisadas todas as evidências encontradas nos artigos, a começar dos objetivos propostos para a pesquisa.

3 RESULTADOS

Na fase de busca da presente revisão integrativa, foram identificadas 3.917 publicações. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade e exclusão, restaram 909 estudos. Após a leitura na íntegra, foram selecionados 10 artigos para compor a amostra desta pesquisa. O processo de seleção dos estudos se encontra discriminado na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma, segundo Prisma, para seleção dos estudos encontrados. João Pessoa, 2023.



Fonte: Dados da Pesquisa, João Pessoa, 2023.

Os dados das pesquisas foram organizados nos Quadros 1 e 2. No Quadro 1, são descritos os dados referentes às características bibliográficas e metodológicas dos artigos da amostra.

QUADRO 1: Descrição das publicações científicas sobre os cuidados de enfermagem a pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco publicados entre 2013 - 2023. (n=10).

Cód.	Autores/Título do artigo/Título do periódico/Ano de publicação	Método
A 1	Aguiar BF, Rinaldi ECA, Cintho LMM, Martins CL da S, Zimmerman MH. Importância dos cuidados de enfermagem no cateterismo cardíaco/ Importance of nursing care in cardiac catheterization. Ciência, Cuidado e Saúde , 2016.	Pesquisa retrospectiva, descritiva e com abordagem quantitativa.
A 2	Moreira MLAP, Mizuno EW, Meireles GCX. Consulta de enfermagem pré-cateterismo cardíaco e intervenções coronárias percutâneas. Revista de Enfermagem UFPE , 2017.	Estudo observacional, descritivo, de abordagem qualitativa.
A 3	Santesso AC de OA, Friedrich DB de C. Desinformação do usuário e oportunidade para a enfermagem. Rev enfermagem UFPE , 2017.	Estudo qualitativo, do tipo descritivo.
A 4	Ibdah RK, Ta'an WF, Shatnawi RM, Suliman MM, Rababah JA, Rawashdeh SI. The effectiveness of early position change postcardiac catheterization on patient's outcomes: A randomized controlled trial. Nurs Forum , 2020.	Ensaio clínico randomizado .
A 5	Sartori AA, Gaedke MÁ, Moreira AC, Graeff M dos S. Diagnósticos de enfermagem no setor de hemodinâmica: uma perspectiva adaptativa. Revista da Escola de Enfermagem da USP , 2018.	Estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa.
A 6	Valiee S, Fathi M, Hadizade N, Roshani D, Mahmoodi P. Evaluation of feasibility and safety of changing body position after transfemoral	Ensaio clínico randomizado.

	angiography: A randomized clinical trial. J Vasc Nurs , 2016.	
A 7	Teixeira TRF, Avila MAG de, Braga EM. Compreensão de pacientes às orientações de enfermagem no cateterismo cardíaco: uma pesquisa qualitativa. Cogitare Enfermagem , 2019.	Pesquisa qualitativa.
A 8	Paganin AC, Beghetto MG, Feijó MK, Matte R, Sauer JM, Rabelo-Silva ER. Vascular complications in patients who underwent endovascular cardiac procedures: multicenter cohort study. Rev latinoam enferm , 2018.	Estudo de coorte multicêntrico.
A 9	Córdova ESM, Santos LR dos, Toebe D, Moraes MAP de, Souza EN de. Incidence of hemorrhagic complications with use of a radial compression device: a cohort study. Rev Esc Enferm USP , 2018.	Estudo de coorte prospectivo.
A 10	Matte R, Hilário T de S, Reich R, Aliti GB, Rabelo-Silva ER. Redução do repouso de cinco para três horas não aumenta complicações após cateterismo cardíaco: THREE CATH Clinical Trial. Revista Latino-Americana de Enfermagem , 2016.	Ensaio clínico randomizado

Fonte: Dados da Pesquisa, João Pessoa, 2023.

Conforme descrito no Quadro 1, dos dados coletados, os métodos que prevaleceram foram os de estudo quantitativo e qualitativo. Relativamente ao ano, constatamos que a maior incidência de publicação dos estudos se deu em 2016 e 2018, sendo 3 (30%) artigos de 2016 e (30%) 3 artigos de 2018.

QUADRO 2: Descrição das amostras e dados dos quais foram extraídas as pesquisas e as principais evidências sobre a assistência de enfermagem a pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco.

Cód.	Amostra	Instituição sede do estudo/ País	Nível de evidência
A1	240 pacientes, dos quais 131 (54,6%) eram do sexo masculino. A faixa etária predominante estava entre 51 e 60 anos (29,2%).	Hospital Filantrópico da cidade de Ponta Grossa/PR.	IV
A2	200 pacientes	São Paulo - SP	IV
A3	5 Pacientes e 5 acompanhantes	Juiz de Fora/MG.	IV
A4	120 pacientes	Hospital universitário na Jordânia.	IV
A5	100 Pacientes	Hospital de Ensino do interior do Rio Grande do Sul.	IV
A6	60 pacientes	Hospital localizado no Irã.	IV
A7	31 pacientes adultos	Hospital de ensino do interior do estado de São Paulo	IV
A8	2.696 pacientes	Laboratórios de Hemodinâmica no sul do Brasil.	IV
A9	244 pacientes, com idade média de 63,5±10,9 anos, 61,9% do sexo masculino, 73,8% com hipertensão arterial sistêmica e 42,8% dislipidêmicos.	Dois laboratórios de hemodinâmica no sul do Brasil.	IV
A10	730 pacientes	Porto Alegre, Rio Grande do Sul.	IV

Fonte: Pesquisa direta, João Pessoa, 2023.

O nível prevalente da evidência da amostra foi IV. Pode-se constatar que 8 (80%) dos artigos foram nacionais, enquanto apenas 2 (20%) foram internacionais.

QUADRO 3: Principais resultados encontrados nos artigos selecionados.

Cód.	Principais Resultados
A1	Em relação às complicações, as mais frequentes foram: equimose (0,8%), hematoma (0,8%), e hemorragia (0,8%). Sobre os cuidados de enfermagem, destaca-se que 99,4% dos pacientes foram assistidos por esta equipe.
A2	O procedimento foi realizado na data prevista em 192 pacientes; cinco procedimentos não foram realizados devido à mudança de conduta médica e problemas técnicos; dois pacientes realizaram o procedimento em outro serviço e a suspensão de um procedimento no momento da realização.
A3	Nota-se que educar é a estratégia que norteia as ações no sentido de promover um cuidado integral, de forma que o usuário seja sujeito de seu processo saúde, doença e cuidado.
A4	A mudança precoce de posição 1 hora após a remoção da bainha após o cateterismo cardíaco foi considerada eficaz na redução da dor nas costas; a intervenção do estudo foi considerada eficaz na redução do desconforto urinário e no aumento do nível de conforto.
A5	Foram identificados as características definidoras, os fatores de risco e os fatores relacionados por meio dos problemas de adaptação. No total, identificaram-se 28 diagnósticos de enfermagem. Para a discussão, foram considerados 13, os quais apresentaram frequência acima de 50% e representaram os principais problemas adaptativos. Os componentes proteção, neurológico e atividade e repouso foram os mais frequentes
A6	Não houve diferença significativa em relação às complicações vasculares, incluindo hematoma, sangramento, hematoma e trombose nos dois grupos de pacientes durante cinco avaliações consecutivas. No entanto, houve diferença estatística significativa em relação à dor lombar, dor na virilha, retenção urinária e conforto.
A7	Os resultados apontam que pacientes recebem orientações insuficientes para a compreensão de procedimento tão complexo.
A8	Dos 2.696 pacientes, 237 apresentaram algum tipo de complicação vascular no sítio de punção arterial. O número total de complicações vasculares foi 264 hematoma menor <10 cm (n=135), sangramento estável (n=86), hematoma maior ≥10 cm (n=32) e sangramento instável (n=11). Não ocorreu evento de hematoma retroperitoneal, pseudoaneurisma ou fístula arteriovenosa. Majoritariamente, tanto as complicações maiores como as menores ocorreram nas primeiras seis horas após o procedimento.
A9	Ocorreram 1,2% de hematoma tipo I e 9% de sangramento menor depois da retirada da pulseira.
A10	O hematoma foi a complicação mais comum em ambos os grupos, ocorrendo em 25 indivíduos no total. O sangramento ocorreu em 10 indivíduos, e a reação vasovagal em 9 indivíduos.

Fonte: Pesquisa direta, João Pessoa, 2023.

4 DISCUSSÃO

Para a organização das temáticas identificadas na amostra, considerou-se a importância da enfermagem no pré-cateterismo e a estratégia de enfermagem para uma melhor assistência no pós cateterismo cardíaco.

IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PRÉ CATETERISMO

O cateterismo cardíaco pode ser realizado ambulatorial, mas ele requer preparo prévio e observação após exame de quatro a oito horas, dependendo da via de acesso utilizada. Com

base em pesquisas, algumas complicações podem ocorrer, antes, durante ou após o exame, tais como: arritmias cardíacas, hemorragias, paradas cardiorrespiratórias, entre outras.^{A1}

Segundo o A1, a análise do perfil clínico e epidemiológico dos pacientes submetidos ao CAT, como sexo, idade, doenças pré-existentes, hábitos e vícios, auxiliam na melhoria da qualidade da assistência.

Os cuidados de enfermagem são essenciais para garantir o conforto e a recuperação adequada dos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco. A assistência de Enfermagem é realizada em etapas: consulta de Enfermagem, na qual é feito o levantamento de dados pela anamnese e exame físico; diagnóstico de Enfermagem; planejamento dos resultados esperados; implementação da assistência (prescrição de Enfermagem); e Avaliação da Assistência de Enfermagem.^{A2}

Na pesquisa apresentada no A2, a atuação do enfermeiro para a realização do cateterismo cardíaco de forma segura dentro da programação é essencial, atenuando assim os riscos de complicações para o paciente e minimizando seus sintomas. A consulta de Enfermagem pré-cateterismo cardíaco permite ao enfermeiro planejar o atendimento a esses pacientes, evitando intercorrências e a suspensão do procedimento, garantindo maior conforto e segurança e atuando positivamente para a melhoria da qualidade de vida futura.^{A2}

De acordo com o A3, os profissionais de saúde são de suma importância quanto à abordagem sobre o procedimento de cateterismo cardíaco para com os pacientes e seus familiares e quanto ao conhecimento que estes sujeitos gostariam de obter. No momento em que o profissional constrói seu objeto de ação, ele se torna central para a sua produção de cuidados de saúde.^{A3} A pesquisa descrita no A7 verificou o impacto de uma atividade educativa, sobre os hábitos de vida de pacientes com doença coronariana, destacando que os pacientes valorizam a atividade educativa, ressaltando a importância das orientações fornecidas previamente à realização do procedimento, o que diminui medo e a ansiedade vivenciados, tanto pelos próprios pacientes quanto por seus familiares.

ESTRATÉGIA DE ENFERMAGEM PARA UMA MELHOR ASSISTÊNCIA NO PÓS CATETERISMO CARDÍACO

Para uma assistência de enfermagem adequada, o enfermeiro deve priorizar a integralidade do cuidado ao paciente, tratando as respostas humanas a condições de saúde e, assim, identificando problemas de saúde e estado de risco. Conforme descrito no A5, características encontradas na anamnese e no exame físico identificam os indicadores

diagnósticos que incluem características definidoras e fatores relacionados para compor os diagnósticos de enfermagem com foco no problema, bem como as vulnerabilidades, que indicam os diagnósticos de risco. Ressalta-se, desse modo, que a fase diagnóstica é a norteadora para a obtenção dos resultados sensíveis às intervenções de enfermagem.^{A5}

A taxa de complicações após punção da artéria femoral no cateterismo cardíaco varia de 1,5% a 3,7%, sendo as complicações vasculares as de maior incidência, principalmente nas primeiras 6 a 12 horas após um procedimento transfemoral. O cuidado com o local de inserção é um fator determinante na ocorrência ou redução dessas complicações.^{A10}

Os enfermeiros desempenham um papel importante na manutenção da homeostase do paciente cateterismo pós-cardíaco. Os pacientes frequentemente se queixam de dor e desconforto nas costas como resultado do repouso prolongado no leito após o cateterismo.^{A4} Segundo estudos relatados no A4, a mudança de decúbito precoce tem efeitos positivos sem aumentar os incidentes de complicações vasculares, como sangramento e hematoma.

Em uma pesquisa feita com 60 pacientes divididos em 2 grupos descritos no A6, os resultados do estudo também mostraram que a mudança de posição dos pacientes após o cateterismo cardíaco não criou alteração na incidência de complicações vasculares (hematoma, sangramento, trombose e hematoma), mas resultou na redução da gravidade da dor nas costas, dor na virilha, retenção urinária e aumento do conforto dos pacientes.

Estimular a deambulação precoce desses pacientes pode melhorar significativamente o conforto após procedimento. Na literatura, há achados que comprovam que essa deambulação não aumenta a incidência de complicações vasculares em pacientes submetidos a cateterismo cardíaco transfemoral, assim como descrito no A10, que compara um grupo de indivíduos que deambularam 3 horas após a retirada do introdutor com outro grupo, 5 horas após a retirada. Houve algumas complicações comuns em ambos os grupos, como sangramento e reação vagal. Hematomas foram a complicação mais comumente relatada. Nenhuma das comparações revelou diferenças significativas entre os grupos.

A utilização do acesso radial é reconhecida como uma via segura para a realização de cateterismo cardíaco diagnóstico e intervenções coronárias percutâneas (ICP); diferentes métodos de compressão para hemostasia têm sido descritos na literatura.^{A9} Na literatura, o uso da pulseira hemostática para compressão da artéria radial, por um período de 4 horas, mostrou-se seguro na prática clínica e com reduzida incidência de complicações hemorrágicas após cateterismo cardíaco eletivo, assim como descrito no A9.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo identificar na literatura científica os cuidados de enfermagem implementados aos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco. Fica claro que a equipe de enfermagem precisa estar atenta sempre às novas atualizações e devem se aperfeiçoar levando em consideração a saúde e o bem-estar do paciente.

A assistência de enfermagem aos pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco deve ser de forma humanizada, pois muitas vezes o paciente e seus familiares chegam sem entender ao qual procedimento serão submetidos.

Fica claro que, embora seja realizado todo cuidado descrito na pesquisa, vale ressaltar que o cateterismo cardíaco é um procedimento imprevisível, pois depende do quadro clínico e do tipo de lesão que será detectada durante o procedimento. Isso pode fazer a equipe de saúde tomar as decisões adequadas quando surgem circunstâncias imprevistas ou complicações. A assistência no pós procedimento deve ser contínua de forma a minimizar danos e oferecer conforto e segurança a esses pacientes.

Não foram encontrados estudos que descrevessem a assistência de enfermagem durante o procedimento do cateterismo cardíaco, apresentando-se como uma limitação da pesquisa, apesar da vasta quantidade de artigos na literatura científica sobre procedimentos cardíacos invasivos.

Esta pesquisa tem o propósito de apresentar o conhecimento na prática de enfermagem direcionado a pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco, trazendo implementações e estratégias humanizadas dentro das evidências científicas, promovendo assim melhores resultados aos pacientes.

Considera-se que os dados obtidos trarão uma reflexão para as equipes de enfermagem quanto à humanização no atendimento relacionado à assistência promovendo melhoria no conforto dos pacientes sem causar danos.

REFERÊNCIAS

1 Aguiar BF, Rinaldi ECA, Cintho LMM, Martins CL da S, Zimmerman MH. Importância dos cuidados de enfermagem no cateterismo cardíaco/ Importance of nursing care in cardiac catheterization. **Ciência, Cuidado e Saúde**, 2016. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38612016000300460.

2 Moreira MLAP, Mizuno EW, Meireles GCX. Consulta de enfermagem pré-cateterismo cardíaco e intervenções coronárias percutâneas. **Revista de Enfermagem UFPE**, 2017.

Disponível em
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23423/19106>.

3 DATASUS - **Sistema de Informação sobre Mortalidade**. 2021. Disponível em:
<http://sim.saude.gov.br/default.asp>.

4 Oliveira GMM de, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/xf6bJDQFs7gyH4cWqVtrkDq/?format=pdf&lang=pt>.

5 Marcelo Balbinot Lucca, Felipe Costa Fuchs, Silveira A, Marco Vugman Wainstein, Flávio Danni Fuchs, Sandra Costa Fuchs. Prevenção Farmacológica Secundária da Doença Arterial Coronariana em Pacientes Submetidos ao Manejo Clínico, Intervenção Coronária Percutânea ou Cirurgia de Revascularização Miocárdica, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/d7BK3PRW7yjjT3QMtrXjhJP/>.

6 Moreira MLAP, Mizuno EW, Meireles GCX. Consulta de enfermagem pré-cateterismo cardíaco e intervenções coronárias percutâneas. **Revista de Enfermagem UFPE**, 2017. Disponível em:
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23423/19106>

7 Teixeira TRF, Avila MAG de, Braga EM. Compreensão de pacientes às orientações de enfermagem no cateterismo cardíaco: uma pesquisa qualitativa. **Cogitare Enfermagem**, 2019. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-85362019000100302

8 Mesquita RF de S, Adriaio IS, Leite CL. A importância da assistência de enfermagem no cateterismo cardíaco: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23678/20634>

9 Tavares De Souza M, Dias Da Silva M, De Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein**, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>

10 Lecy RM, Manual Revisão Bibliográfica-sistêmica-integrativa-convertido, 2014. Disponível em: https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/manual_revisao_bibliografica-sistematica-integrativa.pdf

11 Santesso AC de OA, Friedrich DB de C. Desinformação do usuário e oportunidade para a enfermagem. **Rev enfermagem UFPE**, 2017. Disponível: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1031876>

12 Ibdah RK, Ta'an WF, Shatnawi RM, Suliman MM, Rababah JA, Rawashdeh SI. The effectiveness of early position change postcardiac catheterization on patient's outcomes: A randomized controlled trial. **Nurs Forum**, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-32020631>

13 Valiee S, Fathi M, Hadizade N, Roshani D, Mahmoodi P. Evaluation of feasibility and safety of changing body position after transfemoral angiography: A randomized clinical trial. **J Vasc Nurs**, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-27568318>

14 Sartori AA, Gaedke MÂ, Moreira AC, Graeff M dos S. Diagnósticos de enfermagem no setor de hemodinâmica: uma perspectiva adaptativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 2018. Disponível: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/Xr4SmxC7rynHqs7cZBdv8dm/abstract/?lang=pt>

15 Paganin AC, Beghetto MG, Feijó MK, Matte R, Sauer JM, Rabelo-Silva ER. Vascular complications in patients who underwent endovascular cardiac procedures: multicenter cohort study. **Rev latinoam enferm**, 2018. Disponível: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-961183>

16 Córdova ESM, Santos LR dos, Toebe D, Moraes MAP de, Souza EN de. Incidence of hemorrhagic complications with use of a radial compression device: a cohort study. **Rev Esc Enferm USP**, 2018. Disponível: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-985029>

17 Matte R, Hilário T de S, Reich R, Aliti GB, Rabelo-Silva ER. Redução do repouso de cinco para três horas não aumenta complicações após cateterismo cardíaco: THREE CATH Clinical Trial. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/YNWJRgCd6VTXCM586t6YsCg/?lang=pt>

APÊNDICE

APÊNDICE

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Cód.	Autores/Título do artigo/Título do periódico/Ano de publicação	Método
A1		
A2		
A3		
A4		
A5		

Cód.	Amostra	Instituição sede do estudo/ País	Nível de evidência
A1			
A2			
A3			
A4			
A5			

Cód.	Principais Resultados