



CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO – UNILEÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES COM INFECÇÃO DE FERIDA
OPERATÓRIA PÓS-REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA: Uma Revisão
Integrativa**

REBEKA MARIA CORREIA FEITOSA NASCIMENTO

JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ

2021

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES COM INFECÇÃO DE FERIDA
OPERATÓRIA PÓS-REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA: Uma Revisão
Integrativa**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO), para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Esp. José Diogo Barros

JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ

2021

REBEKA MARIA CORREIA FEITOSA NASCIMENTO

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES COM INFECÇÃO DE FERIDA
OPERATÓRIA PÓS-REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA: Uma Revisão
Integrativa**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO), para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em __/__/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Esp. José Diogo Barros
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
Orientador

Profa. Dra. Marlene Menezes de Souza Teixeira
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
(1º Examinadora)

Prof. Esp. José Lúcio de Souza Macêdo
(2º Examinador)

JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ

2021

Dedico o meu trabalho as duas pessoas mais importantes da minha vida, a minha mãe que durante toda a minha caminhada acreditou em mim e sempre me ajudou e ao meu filho que é a razão para que eu nunca desistisse. Amo vocês para sempre. Obrigada por tudo!

AGRADECIMENTOS

Venho primeiramente agradecer a Deus pela minha vida, por ter me dado força durante toda a minha caminhada, por mesmo que tenha sido difícil nunca me desamparou e não me deixou desistir. Obrigada Deus pela minha saúde mental e física, foram dias cansativos, madrugadas acordadas, de choros e sorrisos, debaixo de sol e chuva, mas que chegamos ao final desta jornada acadêmica pela honra e glória do Senhor Jesus. Gratidão meu Pai!

Aos meus pais Karla Maria Correia Cardoso e Heled Haniel Feitosa Nascimento pela ajuda, pela paciência, pelo amor e por toda a compreensão durante toda essa minha jornada. Mãe a você principalmente, jamais eu conseguiria se não fosse a Senhora, você foi o meu ponto de equilíbrio. A minha Avó In memória (Maria Neide Correia) por sonhar tanto com esse meu momento, porém não poder estar presente.

Todo agradecimento ao meu querido orientador professor Diogo Barros por ter aceitado participar desse lindo projeto, por toda a paciência que teve comigo, por me ajudar em todo o processo, com certeza você foi peça fundamental nessa construção, gratidão por toda atenção, sem você jamais eu iria conseguir.

Deixo o agradecimento também a minha banca examinadora, seres humanos incríveis e profissionais excepcionais, a maravilhosa Marlene Menezes e o ilustre Lúcio Macêdo por terem aceitado o convite e por abrilhantarem e contribuírem mais ainda com o meu trabalho. A todos os meus professores que durante todo o curso me acompanhou, aos meus colegas de curso e coordenadores, meu muito obrigado.

Agradeço ao meu esposo João Victor por toda a paciência e apoio, ao meu que filho mesmo sem entender ajudou a mamãe como pôde, ao meu irmão que mesmo ocupado me ajudava de alguma forma. A minha querida Avó paterna Fátima Feitosa e minha tia Sâmmea Feitosa por terem feito tudo para eu chegar até aqui, sem medir esforços. Aos meus tios Daniel Carlos e Fabrícia Fonseca por ter sempre acreditado que iria chegar até aqui.

As minhas amigas Eralayne, Priscila, Joana, Sâmia, Fabiana, Rayane, Tamires, Ana Paula, Luciana, Isabela, que presenciaram todo meu esforço fora da faculdade e sempre acreditaram no meu trabalho e no meu potencial. As minhas amigas da faculdade que vou levar para a minha vida inteira, Ocilene, Thayvis, Rafaela Karolayne, Janaina, Myllena, Tays, Gleiciane, sem vocês essa caminhada não teria sido tão maravilhosa e não seria tão leve como foi durante esses cinco anos. Amo todas vocês de coração!

Enfim, agradeço a todos aqueles que contribuíram de forma direta e indireta para eu conseguir chegar até onde cheguei, sem vocês minha vida e minha jornada até aqui não teria sentido algum. Obrigada de todo o meu coração, por tanto e por tudo!

“Tudo posso naquele que me fortalece.”

Filipenses 4:13

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Doença arterial coronariana é um processo de acúmulo de gordura que acomete as camadas íntimas das coronárias gerando lesões nas duas principais artérias do coração. A obstrução dessas artérias pode causar lesões mais graves como isquemia do músculo miocárdio, podendo necessitar de uma intervenção cirúrgica chamada de revascularização miocárdica, reestabelecendo o sangue adequado para o músculo através de uma abordagem por meio das coronárias. **OBJETIVOS:** Identificar quais os tipos de complicações mais recorrentes, entender quais fatores levam ao surgimento de infecção de ferida operatória e apresentar quais cuidados de enfermagem são mais ofertados a pacientes com complicações no pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica. **MÉTODO:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada nas bases de dados LILACS, BDNF e BVS utilizando os descritores “cirurgia, cardíaca, revascularização e sítio cirúrgico.” Foram selecionados estudos relacionados a complicações pós-operatórias após a cirurgia de revascularização do miocárdio e quais cuidados de enfermagem eram mais prestados a pacientes com infecção de ferida operatória. **RESULTADOS:** No final da pesquisa 7 artigos foram incluídos, pois se enquadravam corretamente no tema abordado. Por meio desta pesquisa percebeu-se que pacientes que se submetem a cirurgia de revascularização miocárdica que já apresentam fatores de risco, podem apresentar algumas complicações pós-operatórias, uma delas é a infecção do sítio cirúrgico. **CONCLUSÃO:** De acordo com o presente estudo constatou-se que este trabalho tem um nível de excelência, pois traz de forma abrangente as principais complicações e cuidados que são desenvolvidos pela enfermagem com os pacientes que passam pelo procedimento cirúrgico cardíaco, como a revascularização miocárdica.

Palavras - Chaves: Cirurgia, cardíaca, revascularização.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Coronary artery disease is a process of fat accumulation that affects the intimal layers of the coronary arteries, causing lesions in the two main arteries of the heart. The obstruction of these arteries can cause more serious injuries such as myocardial muscle ischemia, which may require a surgical intervention called myocardial revascularization, restoring adequate blood to the muscle through an approach through the coronary arteries. **OBJECTIVES:** To identify the most recurrent types of complications, understand which factors lead to the emergence of surgical wound infection and present which nursing care is most offered to patients with complications in the postoperative period of coronary artery bypass graft surgery. **METHOD:** This is an integrative review carried out in the LILACS, BDENF and BVS databases using the descriptors "surgery, cardiac, revascularization and surgical site." Studies related to postoperative complications after coronary artery bypass graft surgery and which nursing care were most often provided to patients with surgical wound infection were selected. **RESULTS:** At the end of the research, 7 articles were included, as they correctly fitted into the topic addressed. Through this research, it was noticed that patients undergoing coronary artery bypass graft surgery who already have risk factors may present some postoperative complications, one of which is surgical site infection. **CONCLUSION:** According to the present study, it was found that this work has a level of excellence, as it comprehensively brings the main complications and care that are developed by nursing with patients undergoing cardiac surgery, such as myocardial revascularization.

Palavras - Chave: Surgery, cardiac, revascularization.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|-----------------|---|
| AI | Angina Instável |
| CEC | Circulação Extracorpórea |
| CEP | Comitê de Ética e Pesquisa |
| CRM | Cirurgia de Revascularização Miocárdica |
| DAC | Doença Arterial Coronariana |
| DCV | Doenças Cardiovasculares |
| DM | Diabetes Mellitus |
| DATASUS | Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde |
| EPI | Equipamento de proteção individual |
| HAS | Hipertensão Arterial Sistêmica |
| IAM CSST | Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do Segmento ST |
| IAM SSST | Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnívelamento do Segmento ST |
| IRAS | Infecção Relacionada à Assistência à Saúde |
| ISC | Infecção de Sítio Cirúrgico |
| FO | Ferida Operatória |
| POI | Pós Operatório Imediato |
| SCA | Síndrome Coronariana Aguda |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| UCO | Unidade Coronariana |
| UNILEÃO | Centro Universitário Doutor Leão Sampaio |
| UTI | Unidade de Terapia Intensiva |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| INTRODUÇÃO | 6 |
| 2 OBJETIVOS..... | 13 |
| 2.1 OBJETIVO GERAL..... | 13 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 13 |
| 3 REFERENCIAL TEÓRICO..... | 14 |
| 3.1 DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA | 14 |
| 3.2 A CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA | 14 |
| 3.3 COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS NO PÓS-OPERATÓRIO DA CRM | 15 |
| 3.4 CUIDADOS DE ENFERMAGEM Á INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO | 16 |
| 4 METODOLOGIA | 18 |
| 4.1 TIPO DE PESQUISA..... | 18 |
| 4.2 FORMULAÇÃO DAS QUESTÕES NORTEADORAS DA PESQUISA/MARCO CONCEITUAL | 18 |
| 4.3 PERÍODO DE COLETA | 18 |
| 4.4 INSTRUMENTO DE COLETA..... | 18 |
| 4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO | 19 |
| 4.6 ANÁLISE DOS DADOS..... | 19 |
| 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO..... | 21 |
| 5.1 COMPLICAÇÕES RECORRENTES PÓS REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA | 24 |
| 5.2 FATORES PREDISPONETES PARA O DESENVOLVIMENTO DE INFECÇÃO DE FERIDA OPERATÓRIA PÓS REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA..... | 24 |
| 5.3 CUIDADOS DE ENFERMAGEM OFERTADOS PARA EVITAR COMPLICAÇÕES APÓS REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA | 25 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 27 |
| 7 REFERÊNCIAS..... | 28 |

INTRODUÇÃO

O infarto agudo do miocárdio é uma das principais manifestações da Doença Coronariana Aguda (DAC), nesse processo acontece lesões nas camadas íntimas das coronárias gerando um acúmulo de gordura (chamadas de ateromas ou placas) que se instalam nos troncos das duas principais artérias cardíacas. Mesmo lesões simples podem acarretar um significativo acúmulo de lipídios, plaquetas e capas de fibrose promovendo a inibição da síntese de colágeno pelos linfócitos T podendo levar a ruptura de uma placa gerando a formação de um trombo. A obstrução de uma artéria coronária pode gerar danos mais graves como uma isquemia, pois são através delas que o coração contrai, bombeando sangue rico em oxigênio para o todo o corpo. Em casos mais graves é necessário a intervenção cirúrgica por meio da cirurgia de revascularização miocárdica, sendo feita a abordagem através das coronárias para reestabelecer o sangue adequado no músculo miocárdio (TAVARES et al, 2020).

Partindo dos pressupostos de Sousa et. Al, (2015) a cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) é uma das grandes cirurgias cardíacas que existe como forma de tratamento para pacientes que apresentam complicações da síndrome coronariana aguda (SCA). Os pacientes que se submetem a esta cirurgia apresentam grande prevalência em fatores de riscos e comorbidades, sendo de maior proporção do sexo masculino (69,9%), em idade média de 62 anos, geralmente apresentam doenças crônicas como hipertensão arterial sistêmica (82,8%) e diabetes mellitus (36,6%), sendo ex-tabagistas (15,3%) e índice elevado de dislipidemia (44,5%), com sobrepeso/obesidade (29,3%) e com antecedentes familiares que portavam doença coronária.

A incidência das complicações cirúrgicas da revascularização miocárdica decorre de fatores particulares como hábito de vida, idade, a situação clínica no momento da cirurgia e comorbidades associadas, além das situações relacionadas a cirurgia propriamente dita como o tempo e duração da cirurgia, agentes anestésicos utilizados, o uso de circulação extracorpórea (CEC) e intercorrências no transoperatório. As complicações são divididas em complicações cardíacas, cerebrovasculares, pulmonares, renais e infecciosas, destas as que apresentam grande prevalência são as cardíacas, podendo destacar as arritmias (30%), habitualmente as taquicardias sinusais (45%), fibrilações atriais (16,6%), bradicardias (29,1%) e flutter atrial (4,16%) se apresentam com maior frequência (SILVA et al, 2017).

Das complicações infecciosas podemos destacar a infecção de sítio cirúrgico (ISC) que são comuns em pacientes pós-cirúrgicos e fazem parte das principais infecções relacionadas a assistência à saúde (IRAS), sendo uma das mais graves e de grande impacto econômico visto que apresentam uma longa permanência de internação hospitalar comparados com os demais. O papel da enfermagem é de suma importância para contribuir na detecção e o início de um tratamento precoce para o aumento das chances de cura, diminuindo o índice de mortalidade. Além de ajudar na prevenção através de implantação de medidas de vigilância e de prevenção a ISC (BRAZ et al, 2018).

Assim sendo, através dessa pesquisa, busca-se identificar quais os motivos levam os pacientes a manifestarem infecções em feridas operatórias após submeterem-se a cirurgia de revascularização miocárdica, bem como quais são os cuidados essenciais de enfermagem que devem ser aplicados a esses pacientes. Tende-se a responder aos seguintes questionamentos:

Porque muitos pacientes ainda são acometidos com infecções de ferida operatória (FO) em cirurgias cardíacas? Quais condutas o enfermeiro pode tomar para evitar uma alta incidência de infecções?

A importância de identificar, classificar e determinar o índice de pacientes que sofrem com infecções de feridas operatórias possibilitará entendermos as taxas e números de acometimento. Além de apresentar medidas preventivas, contribuir com a educação continuada em saúde e para o meio científico-acadêmico.

A ânsia de pesquisar sobre esta temática, justifica-se a partir da vivência dia a dia em um âmbito hospitalar de referência em cirurgia cardíaca na região do Cariri no interior do Ceará. Conhecendo diferentes tipos de feridas e complicações pós-operatórias de cirurgias cardíacas de grande porte em pacientes idosos e jovens, de classe social alta, média e baixa, de diferentes tipos de raças, gêneros e cores.

Por parte da pesquisadora, espera-se que a pesquisa esclareça sobre a importância da enfermagem no processo de acompanhamento destes pacientes, desde o acolhimento, bem estar no pré, trans e pós-operatório. Contribuindo para a prevenção de infecção nas cirurgias cardíacas.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Descrever quais são os cuidados de enfermagem a pacientes com infecção de ferida operatória pós-revascularização miocárdica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar quais os tipos de complicações mais recorrentes em pacientes pós-revascularização miocárdica.

Entender quais fatores levam ao surgimento de infecção de ferida operatória em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica.

Apresentar quais cuidados de enfermagem são mais ofertados a pacientes com complicações no pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA

A doença arterial coronariana (DAC) é uma doença com impacto significativo em termos de morbimortalidade em todo o mundo. Ela faz parte de um conjunto de doenças que afetam o sistema circulatório sendo capaz de progredir para uma forma crônica, desenvolvendo a angina estável e até mesmo uma síndrome coronariana aguda (SCA) que abrange outras formas como a angina instável e o infarto agudo do miocárdio. Esta doença além de gerar muitas mortes precoces, proporciona uma decadência da qualidade de vida do paciente e uma desestruturação familiar e econômica (MIOTELLO et al, 2020).

Existem fatores de risco ligados diretamente ao aparecimento da DAC, tais fatores referentes a comorbidades pré-existentes, como hipertensão arterial sistêmica, obesidade, diabetes, e comportamentos de risco, como o uso abusivo do tabaco, a não realização de atividades físicas e dietas não saudáveis. A literatura descreve que a obesidade e o sedentarismo estão diretamente associados e são considerados os principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (RISSARDI et al, 2020).

A síndrome coronariana aguda (SCA) é caracterizada por um conjunto de manifestações clínicas, eletrocardiográficas e laboratoriais, indicando a isquemia do músculo cardíaco. Ela se apresenta de três formas: angina instável (AI), infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAM CSST) e infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAM SSST). A sua fisiopatologia acontece pela instabilidade de placas ateroscleróticas, podendo romper e obstruir o lúmen dos vasos sanguíneos (NUNES e SILVA, 2020).

Um dos sintomas clássicos da SCA é dor torácica em aperto com irradiação para o membro superior esquerdo, podendo também irradiar para o direito e ou mandíbula. Geralmente o paciente apresenta outros sintomas associado, como sudorese, náuseas e vômitos, epigastralgia e lipotimia. Segundo dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) em 2019, as doenças isquêmicas foram responsáveis por 288.5649 casos de internação e 16.877 óbitos em todo o Brasil. Esta doença apresenta uma prevalência e gravidade que requerem intervenção rápida, pois indica um risco iminente de morte se não constatado a curto prazo (NUNES e SILVA, 2020).

3.2 A CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA

A CRM caracteriza-se como um procedimento seguro e bem estabelecido para o tratamento da doença arterial coronariana que apresente lesões severas e extensas, prolongando e melhorando a qualidade de vida destes pacientes. Porém mesmo sendo um excelente tratamento é avaliado o risco-benefício, sendo discutido sobre todo um contexto, pesando sobre os riscos de morte, outras patologias que possam vir desenvolver após o procedimento, o aumento da sobrevida e levando sempre em consideração a preferência do paciente (CANI et al. 2019).

A cirurgia é realizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e na maioria das vezes o paciente permanece internado durante um longo período. O aumento da demanda de pacientes que necessitem dessa cirurgia contribui significativamente para o aumento do tempo na fila de espera, aumentando o risco de instabilidade do quadro durante a internação, podendo apresentar intercorrências no pré-operatório, elevando os custos da cirurgia cardíaca pelo SUS (KOERICH et al. 2017).

A cirurgia de revascularização miocárdica pode ser realizada com ou sem circulação extracorpórea (CEC), onde o bypass executa toda a função cardíaca enquanto a cirurgia acontece. Porém não há nenhum estudo com evidências científicas comprovando qual a melhor forma de realizar a CRM, entretanto intuitivamente evitar o bypass cardiopulmonar parecer trazer benefícios para o paciente, pois acontece uma omissão da resposta inflamatória sistêmica da circulação extracorpórea (EVORA, 2020).

Nos dias atuais, ficou mais comum a realização da cirurgia de revascularização sem CEC. Além disso, comparando as duas formas de realizar a CRM, pode parecer que as disfunções de alguns órgãos como rins, fígado, intestino, cérebro e outras disfunções menores, devem ser diferenciados definitivamente considerando ambas as cirurgias (EVORA, 2020).

O método de tratamento cirúrgico é utilizar um enxerto, que geralmente é usado o da artéria mamária interna ou da veia safena magna, podendo também serem usadas outras como a artéria torácica interna, a radial e a epigástrica inferior, com a finalidade de encaminhar aporte sanguíneo da aorta, para eliminar a isquemia causada pela obstrução (NEVES e SILVA, 2016).

3.3 COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS NO PÓS-OPERATÓRIO DA CRM

Quando é realizado a CRM o paciente é levado a uma unidade coronariana ou uma unidade de terapia intensiva para a verificação e controle hemodinâmico, ainda submetido a ventilação mecânica, é realizado a extubação quando acontece o retorno das suas funções vitais. O paciente permanece no leito intensivo dependendo de complicações que vier a desenvolver e das alterações das funções físico-funcional (STROLISCHEIN et al. 2019).

A CRM é realizada frequentemente por meio da circulação extracorpórea (CEC), é uma técnica que permite um campo cirúrgico limpo e seguro a sua equipe permitindo a preservação do aparelho cardíaco. Apesar dos benefícios que a CEC proporciona, sua utilização está relacionada a potenciais complicações pós operatórias imediatas, principalmente quando são usadas em período prolongado em pacientes idosos. As complicações estão relacionadas a redução da resposta inflamatória sistêmica, prejudicando a coagulação e a resposta imune, além do aumento do tônus venoso, aumento da liberação de catecolaminas, disfunção, lesão ou necrose celular do miocárdio e disfunção pulmonar branda, acarretando sérias complicações cardiovasculares, pulmonares, gastrointestinais, renais e no sistema nervoso (ANDRADE et al. 2019).

Pacientes que são submetidos a CRM estão propensos a desenvolverem algumas complicações, a maioria delas sendo pulmonares. Segundos estudos realizados em hospitais de Alagoas e Florianópolis detectaram que 64% dos pacientes que realizaram a CRM desenvolveram complicações pulmonares, as mais comuns foram atelectasia, derrame pleural, pneumonia, pneumotórax, embolia pulmonar e a necessidade de ventilação mecânica por mais

de 24 horas. As complicações respiratórias acontecem principalmente por conta da anestesia geral e dos bloqueadores neuromusculares que são feitos para realizar a CRM, além de alterações fisiológicas que são decorrentes do procedimento cirúrgico, há alteração na relação entre a perfusão e a ventilação. A anestesia geral causa uma depressão no controle da respiração, podendo também inibir a contração do diafragma e dos músculos abdominais e torácicos (DA SILVA et al, 2020).

A instabilidade torácica é provocada desde a esternotomia, reduzindo as forças dos músculos respiratórios trazendo prejuízos no pós-operatório podendo influenciar para o desenvolvimento de novas complicações pulmonares. A aplicação da anestesia geral e o uso da CEC são fatores que levam a uma disfunção pulmonar. O estresse cirúrgico é outro ponto importante, pois causa um desequilíbrio metabólico, gerando uma fraqueza nos músculos respiratórios que causam a dor no paciente (DA SILVA et al, 2020).

A mediastinite é outra complicação pós-operatória na CRM caracterizada como uma infecção profunda da ferida operatória que causa um comprometimento do espaço retroesternal, podendo estar associada a uma instabilidade do osso esterno ou até a uma osteomielite. Algumas literaturas descrevem uma incidência de 0,6 a 5,4% dessa complicação com uma taxa de letalidade que varia de 14 a 32%, ocasionando uma elevada morbimortalidade por esta infecção. Além de causar um aumento no período de internação, um custo hospitalar elevado e uma demora na recuperação do paciente (OLIVEIRA et al, 2017).

3.4 CUIDADOS DE ENFERMAGEM Á INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO

As infecções de sítio cirúrgico (ISC) correspondem a um grande desafio após a cirurgia cardíaca, visto que a recuperação destes pacientes é complicada no pós-operatório, a maioria refere bastante dores, tem o incomodo ao levantar e ao deitar, dependem de uma pessoa para lhe auxiliar em pequenas tarefas do dia a dia. Com uma infecção de ferida operatória gera um grande impacto na sua recuperação, pois o período de internação é prolongado, os custos hospitalares aumentam e dependendo da infecção que o paciente é acometido, há grandes chances de uma reintervenção cirúrgica. As infecções podem ser classificadas em superficiais e incisionais, as superficiais acometem a pele e o tecido subcutâneo, e as incisionais comprometem tecidos moles e profundos. Segundo estudos, a incidência de infecções incisionais esternais é de 0,9 a 20%, as superficiais de 25% e a mediastinite 5,86%, visto que é uma das complicações mais graves e com uma elevada taxa de mortalidade (KAHL et al. 2019).

Alguns diferentes preditores de risco foram identificados em estudos, entres eles a diabetes mellitus (DM), a precária assepsia da pele e o uso de antibioticoterapia em larga escala, a doença pulmonar obstrutiva crônica, a desnutrição, a obesidade, a idade avançada, o tabagismo e a hospitalização prolongada. O cuidado com esse paciente, a vigilância no pós-operatório vem se mostrando cada vez mais relevante para a detecção precoce de sinais de infecção, visto que a maioria das ISC se manifestam entre o 7° ao 14° após a alta do paciente, é necessário profissionais treinados para o reconhecimento específico da ISC, beneficiando o paciente com a percepção precoce da infecção (KAHL et al. 2019).

O índice de mortalidade relacionada a infecção após a cirurgia cardíaca varia de 19 a 29%. Desta forma a prevenção da infecção da incisão cirúrgica acontece antes mesmo de iniciar o procedimento cirúrgico com antibioticoterapia de prevenção e o fechamento da incisão

cirúrgica durante a internação após a cirurgia e até mesmo quando o paciente tem alta hospitalar. No Brasil de acordo com estudos as ISC ocupam o 3º lugar entre as IRAS sendo que em 60% dos casos elas poderiam ser evitadas, sendo assim é vista como um dos principais riscos a segurança do paciente (SOUZA I P, 2018).

Para as ISC acontecerem depende de diversos fatores relacionados ao paciente, a equipe que prestará os cuidados antes mesmo dele ser encaminhado ao centro cirúrgico, depende principalmente da possibilidade que tem da contaminação da incisão cirúrgica durante o procedimento, como por exemplo a contaminação do campo cirúrgico, outros fatores contribuem diretamente para o desenvolvimento da infecção, considerando o patógeno, o paciente e o procedimento cirúrgico (SOUZA I P, 2018).

Os enfermeiros atuantes neste cenário, precisam de toda uma dinâmica para organizar os cuidados de enfermagem com os pacientes após a cirurgia cardíaca, pois necessitam de cuidados relacionados a manutenção do débito cardíaco, da integridade tecidual, da oxigenação e do equilíbrio hidroeletrolítico. Em pacientes identificados com infecção de ferida operatória, a realização da lavagem das mãos corretamente, a troca do curativo diário de forma estéril, o uso de equipamentos de proteção individual (EPI's) são de suma importância para o controle da infecção a conseqüentemente a cicatrização dessas feridas (FERREIRA et al. 2019).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que tem como metodologia proporcionar a síntese do conhecimento e inclusão da aplicabilidade de resultados de estudos importantes na prática. No que se refere as revisões ela é a abordagem metodológica mais ampla, pois permite a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para um completo conhecimento do fenômeno analisado (SOUZA, SILVA E CARVALHO, 2010).

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, este tipo de pesquisa torna-se capaz de entender, descrever e em algumas vezes explicar os fenômenos sociais de dentro, de uma maneira distinta. É caracterizada como uma abordagem investigativa onde estuda o mundo externo, não se restringindo apenas a experimentos e laboratórios (MEDEIROS, VARELA E NUNES, 2017).

4.2 FORMULAÇÃO DAS QUESTÕES NORTEADORAS DA PESQUISA/MARCO CONCEITUAL

As questões norteadoras que deram amparo a pesquisa foram: Quais cuidados de enfermagem estão sendo desenvolvidos para amenizar as infecções de feridas operatórias em pacientes após serem submetidos a cirurgia cardíaca de revascularização miocárdica? Quais fatores levam ao surgimento de complicações após esta cirurgia? E quais as complicações mais recorrentes que acontecem após esta intervenção cirúrgica?

4.3 PERÍODO DA COLETA

O período da coleta que fundamentou o estudo aconteceu no mês de setembro e outubro de 2021.

4.4 INSTRUMENTO DE COLETA

Foram usados artigos que responderam as questões feitas pela pesquisadora, assim como aqueles que tiveram embasamento científico e que contemplaram a temática apresentada pela mesma, contribuindo para o enriquecimento desta pesquisa. Foi realizada pesquisas de artigos via internet, através das seguintes bases de dados: LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde), na BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) e na BDENF (Bases de Dados de Enfermagem), como mostra a figura 1.

4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Para este estudo foram elencados alguns critérios de elegibilidade. Foram incluídos no estudo 07 artigos originais e completos, em ambos os idiomas inglês e português, que foram publicados nos últimos cinco anos (2016 a 2021) e que estavam disponíveis gratuitamente.

Foram excluídos resumos, artigos duplicados, com ano de publicação anterior a 2016 e que não estavam relacionados com a temática proposta pela pesquisadora.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

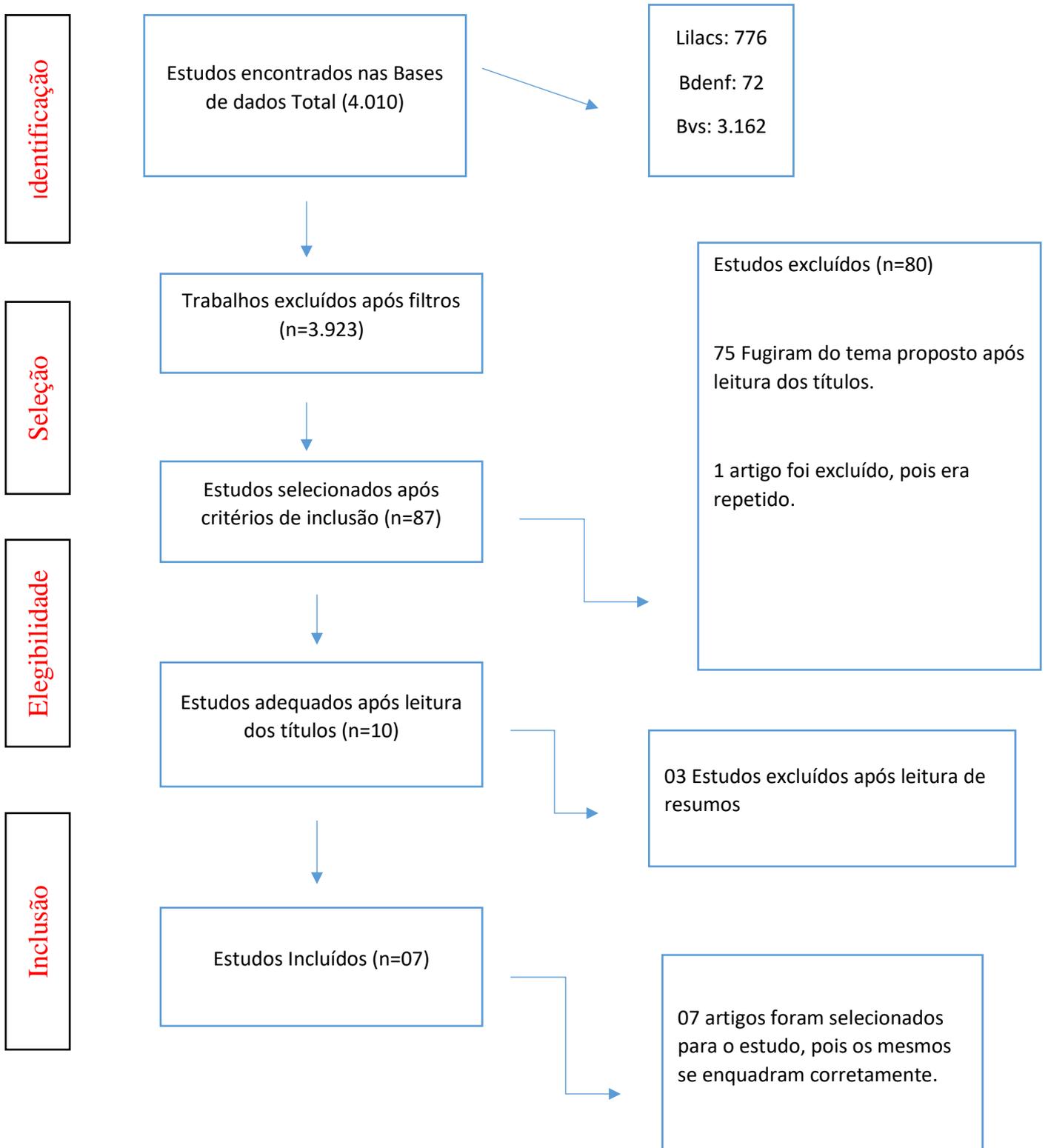
Após a pesquisa e coleta dos dados foi realizada a análise desses dados organizando o que foi elaborado. A avaliação de uma abordagem qualitativa tem como propósito compreender, confirmar ou não o que será indagado e responder as questões que foram formuladas ampliando o conhecimento do pesquisador sobre o tema contemplado. A análise é a peça primordial nas ações da pesquisa, ela se encontra presente mesmo no período da coleta dos dados, o que se difere do estudo quantitativo que somente é iniciado a análise após a finalização da coleta (TAQUETTE, Stella. 2016).

Figura 1. Tabela utilizada para o cruzamento dos descritores realizados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, entre os dias 13 e 14 de outubro de 2021. Barbalha, 2021.

| | Bases de Dados | Termos de busca | Quantidade | Filtros | Resultado |
|----------|-----------------------|---|-------------------|----------------|------------------|
| 13/10/21 | LILACS | Cirurgia AND cardíaca AND revascularização | 96 | 83 | 06 |
| | LILACS | Cirurgia AND cardíaca AND sítio AND cirúrgico | 20 | 18 | 06 |
| 13/10/21 | BDENF | Cirurgia AND cardíaca AND revascularização | 71 | 24 | 07 |
| | BDENF | Cirurgia AND cardíaca AND sítio AND cirúrgico | 107 | 15 | 06 |
| 14/10/21 | BVS | Cirurgia AND cardíaca AND revascularização | 313 | 73 | 06 |
| | BVS | Cirurgia AND cardíaca AND sítio AND cirúrgico | 107 | 96 | 05 |
| | TOTAL | - | 714 | 309 | 36 |

FIGURA 01. Fonte direta, 2021.

Figura 2. Fluxograma de seleção dos estudos.



5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta revisão integrativa teve como amostra final 07 artigos científicos. Foram excluídos 28 artigos que não se enquadravam no tema proposto e atendiam aos critérios de exclusão. Os artigos da amostra final selecionados para análise foram agrupados em um quadro contendo o código de identificação, título do artigo, objetivo, método, conclusão e o ano de publicação em ordem cronológica.

Quadro 3: Organização dos artigos de acordo com o código de identificação, título, autores, objetivo, método, conclusão e ano de publicação, Barbalha, Ceará, Brasil, 2021.

| Código | Título | Autores | Objetivos | Método | Conclusão | Ano |
|----------|--|---------------------------------|--|---|--|------|
| Artigo 1 | CUIDADOS DE ENFERMAGEM NAS COMPLICAÇÕES NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO | SILVA, MATA, SILVA, et, al. | Descrever as complicações e os cuidados de enfermagem ofertados aos pacientes no pós-operatório da cirurgia de revascularização do miocárdio | Estudo descritivo retrospectivo, com abordagem qualitativa, realizado mediante análise de 80 prontuários de indivíduos submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio entre janeiro e dezembro de 2014. | Conclui-se que a observação de alguns padrões como monitorização dos sinais vitais, do equilíbrio hidroeletrólítico, dos padrões respiratórios e reconhecimento da alteração da pressão sanguínea, dentre alguns outros, foram os cuidados de enfermagem mais utilizados nos pacientes no pós-operatório da CRM. | 2017 |
| 2 | COMPLICAÇÕES NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO | ANDRADE, TANAKA, POVEDA, et al. | Verificar as principais complicações da cirurgia de revascularização do miocárdio (RM), com circulação extracorpórea (CEC) e sua associação com os fatores de risco modificáveis e | Coorte retrospectiva por meio da análise de 50 prontuários de pacientes adultos submetidos a RM com CEC entre 2012 a 2017. | A partir do conhecimento das complicações pós-operatórias relacionada ao perfil dos pacientes atendidos colabora para uma melhor elaboração de um plano de cuidados mais adequado para esses pacientes. | 2019 |

| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|------|
| | | | não modificáveis, diagnósticos de enfermagem, tempo de CEC e carga horária de enfermagem. | | | |
| 3 | INFEÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIAS CARDÍACAS: UMA ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO. | BRAZ, EVANGELISTA, EVANGELISTA, et al. | Descrever a ocorrência da infecção do sítio cirúrgico em pacientes submetidos a revascularização do miocárdio e ou implante de valva cardíaca e seu perfil epidemiológico. | Estudo retrospectivo, realizado em hospital de grande porte. Os dados foram coletados nos prontuários dos pacientes, de cirurgias entre 2011 e 2015. Realizou-se estatísticas descritiva e análise bivariada pelo Epi-Info. | Investir em medidas de prevenção de infecções que envolvem equipes assistenciais, profissionais de controle de infecção e núcleos de segurança na busca de melhores práticas assistenciais é imprescindível. | 2018 |
| 4 | FATORES DE RISCO PARA INFEÇÃO DE SÍTIO CIRURGICO EM PROCEDIMENTOS CIRURGICOS CARDÍACOS | BARROS, CORDEIRO, CASTRO, et al. | Descrever os fatores de risco para infecção de sítio cirúrgicos presentes em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos cardíacos. | Estudo de caso controle retrospectivo e descritivo. Participaram os pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos cardíacos entre 2011 e 2013. Os dados foram coletados na comissão de controle de hospitalar e nos prontuários entre maio e dezembro de 2014. | Os fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas requerem dos profissionais envolvidos maior controle para reduzir o índice dessas complicações. | 2018 |

| | | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|--|---|---|------|
| 5 | INFEÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO EM REVASCULARIZAÇÕES DO MIOCÁRDIO: ESTUDO RETROSPECTIVO | SANTOS, RIBEIRO, LANZA, et al. | Analisar a incidência de infecção do sítio cirúrgico em revascularizações do miocárdio. | Um estudo quantitativo com 314 prontuários de pacientes submetidos a revascularizações no período 2014 a 2016, serviço de cirurgia cardíaca. | Conclui-se que as infecções de sítio cirúrgico em cirurgias de revascularização do miocárdio estão relacionadas com o tempo de cirurgia e de circulação extracorpórea. | 2018 |
| 6 | CAUSAS DE READMISSÃO HOSPITALAR APÓS CIRURGIA CARDÍACA | BARREIRAS, BIANCHI, TURRINI, et al. | Identificar o perfil e as causas de readmissão de pacientes submetidos a cirurgia cardíaca. | Estudo retrospectivo, descritivo, realizado por meio de revisão de prontuários de pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio ou implante de prótese valvar com readmissão posterior. | Conclui-se que a identificação dos pacientes que apresentem riscos para desenvolver infecção do sítio cirúrgico pode minimizar as taxas de readmissão e diminuir os custos associados ao cuidado e merece um planejamento diferenciado de ações multiprofissionais. | 2016 |
| 7 | CURATIVOS UTILIZADOS PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA: revisão integrativa | VIEIRA, STOCCO, RIBEIRO, et al. | Identificar e descrever quais curativos são recomendados para prevenir infecção de sítio cirúrgico em pacientes adultos hospitalizados após cirurgias cardíacas. | Trata-se de uma revisão integrativa realizada nas bases de dados MEDLINE, LILACS CINAHL web of scienc, Cochrane e scopus. Foram selecionados estudos relacionados ao curativo no pós-operatório de cirurgia cardíaca. | Neste estudo não foi possível identificar qual o curativo mais recomendado, porém alguns estudos mostram que certos tipos de curativos estavam relacionados a redução da infecção. | 2018 |

Os artigos usados para a elaboração deste trabalho foram organizados e analisados a partir da produção deste quadro que demonstra uma síntese dos artigos incluídos. Após a análise desses artigos foram criadas categorias temáticas de acordo com o problema proposto neste estudo e serão abordadas respectivamente.

5.1 Complicações recorrentes pós revascularização miocárdica

Partindo dos pressupostos de Silva et al, as complicações pós-operatórias tendem a depender de fatores individuais, como idade, hábitos de vida, comorbidades apresentadas pelo paciente e a situação clínica do mesmo no momento da cirurgia, além de questões ligadas ao tempo cirúrgico, como o tempo de cirurgia, o uso e tempo de circulação extracorpórea, alguns agentes anestésicos usados e possíveis complicações no transoperatório que podem por ventura ocorrer.

Segundo Andrade et al, o uso da circulação extracorpórea (CEC) pode trazer alguns benefícios, porém sua utilização pode estar relacionada a potenciais complicações no pós-operatório imediato (POI) principalmente o uso prolongado em pacientes idosos e bebês menores de 3 meses de idade. Geralmente estas complicações estão associadas com o prejuízo da coagulação e da resposta imune, na indução da resposta inflamatória sistêmica orgânica, alterações no estado eletrolítico, podendo também causar lesões, disfunções ou necrose celular no miocárdio, acarretando alterações em outros sistemas, como pulmonar, renal, gastrointestinal e nervoso.

De acordo com Braz et al, as infecções de sítio cirúrgico é uma das complicações mais comuns em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos. Comparando a CRM com a cirurgia de implante de prótese valvar cardíaca, o índice de infecção na ferida operatória de caráter incisional superficial é mais elevado em pacientes submetidos a revascularização miocárdica, entretanto chama atenção a quantidade de infecções de órgãos/cavidade, mediastinites e endocardites que são mais graves acarretando prejuízos maiores para a vida destes pacientes.

O que nos mostra Santos et al, que uma das medidas sugeridas para profilaxia de infecções do sítio cirúrgico é o uso de antibióticos no pré-operatório, sendo administradas antes do procedimento cirúrgico e são usadas de preferências as cefalosporinas de primeira ou segunda geração, conhecidas como cefalotinas, cefazolinas, cefuroximas, dentre outras. A implementação de protocolos de antibioticoprofilaxia na instituição hospitalar é necessário, pois previne de certa forma ocorrências de infecções, diminuindo a carga microbiana no ato da cirurgia.

Assim sendo, os autores trazem alguns pontos cruciais, que são os fatores de risco que os pacientes apresentam que podem ser tanto individuais como aqueles que estão relacionados ao momento da cirurgia, o uso da circulação extracorpórea em idosos que é um fator que está extremamente relacionado a complicações no pós-operatório imediato, os possíveis sistemas do corpo que podem ser afetados, o índice de infecções na cirurgia de revascularização miocárdica que são mais elevados comparadas com as de troca valvar e a implantação de protocolos de antibioticoprofilaxia nas instituições para prevenção e diminuição de infecções de sítio cirúrgico.

5.2 Fatores predisponentes para o desenvolvimento de infecção de ferida operatória pós revascularização miocárdica

Conforme Barros et al, o desenvolvimento da ISC está relacionada com alguns fatores de riscos no período pré-operatório do paciente, como diabetes mellitus e hipertensão arterial

sistêmica não compensada, a idade avançada, obesidade, o uso exorbitante do tabaco e medicações imunossupressoras e o longo período de internação do mesmo, além dos fatores relacionados ao próprio procedimento, tais como o tempo de cirurgia, a própria tricotomia, o tempo que o paciente ficará na sala podendo desenvolver hipotermia e uma provável hipóxia.

De acordo o mesmo estudo é necessário um envolvimento maior da enfermagem, pois através das ações que ela desenvolve contribuirá de forma positiva para uma redução dos índices dessas complicações. É crucial a preocupação dos profissionais, um maior conhecimento e uma possível iniciativa para uma implementação de medidas mais efetivas que reduzam os fatores de risco que possam estar relacionados aos desenvolvimentos dessas infecções (BARROS, CORDEIRO E CASTRO, 2018).

O que nos mostra Barreiras et al, é que as taxas de readmissão de pacientes que realizaram CRM a maioria estão associadas a falência cardíaca e infecções. A principal causa da primeira readmissão foi infecção do sítio cirúrgico, e observa-se que a predominância são homem, maiores de 60 anos, hipertensos e apresentam dislipidemia. Diante dos achados enfatiza-se a necessidade de um planejamento de um manejo perioperatório, idealizando ações que reduzam os fatores de risco para não desenvolvimento de infecções em feridas operatórias.

Desse modo, os autores mostram que alguns fatores de risco estão relacionados diretamente com o desenvolvimento de complicações no pós operatório, doenças crônicas que a maioria dos pacientes apresentam como diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, além de outros fatores. Então o controle glicêmico e pressórico são fundamentais no pré-operatório. Além disso vimos que a taxa de readmissão desses pacientes por complicações cardíacas e infecciosas é grande. Outro ponto essencial foi o envolvimento da equipe de enfermagem com esses pacientes, que é sem dúvida peça fundamental, pois através deles que são tomadas iniciativas que contribuam com a redução dos fatores de risco que estão relacionados a complicações futuras.

5.3 Cuidados de enfermagem ofertados para evitar complicações após revascularização miocárdica

Segundo o que nos mostra Silva et al, os principais cuidados de enfermagem para pacientes no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca devem ser a conservação do débito cardíaco, o controle da dor, uma adequada perfusão tissular, manter a integridade da pele, a manutenção da ventilação, equilíbrio hidroeletrólítico, controle da glicemia e pressão arterial, medidas para redução de infecções, fornecimento de aporte nutricional adequado, a comunicação entre profissional-paciente e profissional-família, reduzindo tanto a ansiedade do paciente, quanto a da família.

De acordo com o mesmo estudo o uso de luvas conforme exigência das precauções padronizadas e o exame diário da incisão cirúrgica contribuíram de forma satisfatória, pois são através desses cuidados que se evitam possíveis infecções (SILVA, MATA E SILVA, 2017).

Partindo da ideia de Vieira et al, os profissionais de enfermagem são designados para realizar os curativos garantindo o tratamento da lesão, minimizando o risco de infecção e preparando o ambiente para chegar a um processo de cicatrização, ele quem avalia a ferida, acompanha a lesão e escolhe qual curativo é o mais apropriado. Segundo este mesmo estudo

não foi possível identificar um curativo específico para a prevenção das ISC's, porém estudos feitos com o curativo por pressão negativa e nos impregnados com prata observa-se um ponto favorável que podem contribuir para a redução de infecções no sitio cirúrgico, porém ainda precisam ser estudados minuciosamente.

Diante do exposto conclui-se que a equipe de enfermagem é a peça fundamental do cuidado para com o paciente, são eles que todos os dias estão presentes na beira leito, vivenciando cada etapa do cuidado, cada evolução do paciente, quando ele apresenta um prognóstico bom, mas também quando apresenta um prognóstico ruim, minimizando a dor, o sofrimento, não só com medicações, mas dando uma palavra de conforto, esbanjando um pouco de sorriso, levando brincadeiras para descontrair o ambiente, sendo profissionais humanos como devem ser.

Então os cuidados de enfermagem contribuem de forma benéfica, eficaz e insubstituível para a redução de complicações pós-operatórias a pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica, sendo ela extremamente positiva quando se trata de infecções de feridas operatórias, pois a enfermagem atua de uma forma exclusiva, com preparação total, com um ponto de vista crítico, englobando o paciente como um todo, trabalhando desde o acompanhamento da lesão infecciosa do paciente, quando ao seu psicológico por ter que lidar com um processo infeccioso, um tempo maior de internação e uma família despreparada.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dessa pesquisa integrativa constatou-se que muitas complicações ainda acometem pacientes no pós-operatório de revascularização miocárdica e que muitos pacientes já estão propícios a isso, pois apresentam grandes fatores de risco para o desenvolvimento dessas. Além do uso da circulação extracorpórea e o tempo de cirurgia que também são fatores que contribuem para possíveis complicações no pós-operatório, como as infecções de sítio cirúrgico, que são uma das principais vistas atualmente.

Esse trabalho apresenta de forma clara a importância do enfermeiro nesse processo do cuidado, uma vez que a assistência prestada por ele é de total transcendência, promovendo junto a equipe um cuidado humanizado, práticas e implementações que contribuam de forma positiva para a melhora desses pacientes.

De acordo com os resultados alcançados grandes números de pacientes ainda desenvolvem infecções de feridas operatória por falta de cuidados mínimos, como a lavagem das mãos, a realização de um curativo com uma técnica correta, o controle dos níveis glicêmicos, pressóricos e da dor são cuidados primordiais ainda dentro da unidade de terapia intensiva e cabe ao enfermeiro supervisionar a equipe e também realizar esses cuidados.

Dessa forma venho aqui ressaltar a importância da presença do profissional enfermeiro nos tempos cirúrgicos, desde a consulta no pré-operatório, o acompanhamento no transoperatório e no pós-operatório. O acolhimento do paciente no leito de UTI no pós-operatório imediato, nos primeiros exames pós-operatórios, a vigilância do débito dos drenos, a observação da perviedade dos cateteres, dentre outros cuidados fundamentais para o não desenvolvimentos de infecções.

Uma equipe sem um profissional enfermeiro não é uma equipe, visto que é a partir dele que o trabalho flui, a organização acontece, a supervisão aumenta e os cuidados redobram, reestabelecendo a saúde de quem mais necessita naquele momento, o paciente e que é sem dúvida o nosso foco principal.

7 REFERÊNCIAS

- TAVARES, M. M. G. **Prevalência dos fatores de risco da doença coronariana em paciente submetidos a revascularização do miocárdio.** Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2020, p. e3259-e3259, 2020, v. 12. Disponível em: < <https://doi.org/10.25248/reas.e3259.2020>.
- DE SOUSA, A. G. et al. **Epidemiologia da cirurgia de revascularização miocárdica do Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo.** Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery, Jan-mar, v. 30, n. 1, p. 33-39. 2015.
- DE JESUS BRAZ, N et al. **Infecção do sítio cirúrgico em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas: uma análise do perfil epidemiológico.** Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, v. 8, 2018.
- PILOTO, B. Y; NAKAMURA, E. A. S; OLIVEIRA, V. S. **O PAPEL DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS TARDIAS EM CIRURGIAS CARDÍACAS.** 2017. UNIVERSIDADE CESUMAR, 2017.
- PATIAS, N. D; V. H, Jean. **Crerios de qualidade para artigos de pesquisa qualitativa. Psicologia em estudo**, v. 24,2019.
- MIOTELLO, M. et al. **Atuação do enfermeiro na consolidação do cuidado longitudinal à pessoa com doença arterial coronariana.** Revista de Enfermagem da UFSM, v. 10, p. 49, 2020.
- RISSARDI, B; SOARES, R. A; AYALA, A. L. M. **Fatores de risco da doença coronariana entre os pacientes submetidos à revascularização miocárdica (RM) em Joinville/SC.** Revista de Atenção à Saúde, v. 18, n. 65, 2020.
- CANI, K. C. et al. **Características clínicas de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio.** Assobrafir Ciência, v. 6, n. Suplemento 1, p. 43-54, 2019.
- KOERICH, C. et al. **Cirurgia de revascularização do miocárdio: características da internação e alterações relacionadas ao tempo de internação.** Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 19, 2017. Disponível em: < <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-012>.
- STROLISCHEIN, C. A. H. et al. **Prevalência das principais complicações pós-operatório em cirurgias cardíacas de revascularização do miocárdio em hospital filantrópico de Cuiabá-MT.** Revista da Saúde da AJES, v. 5, n. 9, 2019.
- ANDRADE, A. Y. T. de et al. **Complicações no pós-operatório imediato de revascularização do miocárdio.** Rev. SOBECC, p. 224-230, 2019.
- KAHL, E. R. P. Y. et al. **Cenário ambulatorial de pacientes com sítio cirúrgico infectado após intervenção cardíaca.** Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 40, 2019.
- FERREIRA, M. N. **Cuidados da enfermagem pós cirurgia cardíaca.** 2019.
- NUNES, F. M. P; DA SILVA, A. B. **Assistência ao paciente com síndrome coronariana aguda: revisão integrativa.** Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança, v. 18, n. 2, p. 98-106, 2020.

- EVORA, P. R. B. **Circulação Extracorpórea na Cirurgia de Revascularização do Miocárdio no Estado de São Paulo.** O Estudo REPLICCAR. Arq. bras. cardiol, p. 602-603, 2020.
- DA SILVA, A. V. M; NEVES, T. S. **Cirurgia de revascularização do miocárdio: prevalência de gênero no Serviço de Cardiologia do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro.** 2016.
- DA SILVA, A. O. F. et al. **Complicações pulmonares após cirurgia de revascularização do miocárdio.** Revista Eletrônica Acervo Científico, v. 26, p. e7543-e7543, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.25248/react.e7543.2021>. >
- OLIVEIRA, F. D. S. et al. **Preditores de risco de mediastinite após cirurgia de revascularização do miocárdio: aplicabilidade de score em 1.322 casos.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 109, n. 3, p. 207-212, 2017. Disponível em: < <https://doi.org/10.5935/abc.20170119>. >
- SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. **Integrative review: what is it? How to do it?.** Einstein (São Paulo), v. 8, p. 102-106, 2010.
- MEDEIROS, Emerson Augusto de; VARELA, Sarah Bezerra Luna; NUNES, João Batista Carvalho. **Abordagem Qualitativa: estudo na pós-graduação em educação da Universidade Estadual do Ceará (2004–2014).** Holos, v. 2, p. 174-189, 2017.
- SILVA LLT, MATA LRF, SILVA AF, Daniel JC, ANDRADE AFL, SANTOS ETM. **Cuidados de enfermagem nas complicações no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio.** Rev baiana enferm. 2017;31(3):e20181.
- ANDRADE, Alessandra Yuri Takehana et al. **Complicações no pós-operatório imediato de revascularização do miocárdio.** Revista SOBECC, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 224-230, dez. 2019. ISSN 2358-2871. Disponível em: <<https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/482>>. Acesso em: 17 nov. 2021. doi:<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201900040008>
- BRAZ NJ, EVANGELISTA SS, EVANGELISTA SS, et al. **Infecção do sítio cirúrgico em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas: uma análise do perfil epidemiológico.** Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro. 2018;8:e179. DOI: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v7i0.1793>.
- BARROS CSMA, CORDEIRO ALAO, CASTRO LSA, CONCEIÇÃO MM, OLIVEIRA MMC. **Fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico em procedimentos cirúrgicos cardíacos.** Rev baiana enferm. (2018);32:e26045.
- SANTOS HP, RIBEIRO AC, LANZA VE, MONTANDON DS, GODOY S. **Infecção de sítio cirúrgico em revascularizações do miocárdio: estudo retrospectivo.** J nurs health. 2018;8(3):e188308
- BARREIROS BRN, BIANCHI ERF, TURRINI RNT, POVEDA VB. **Causas de readmissão hospitalar após cirurgia cardíaca.** Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2016;18: e1182. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.39529>.

VIEIRA ALG, STOCCO JGD, RIBEIRO ACG, FRANTZ CV. **Dressings used to prevent surgical site infection in the postoperative period of cardiac surgery: integrative review.** Rev Esc Enferm USP. 2018;52: e 03393. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017011803393>.

