



CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

DENER ANTONIO RECHE DE ALMEIDA

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO
IMEDIATO NA CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO
MIOCÁRDIO.**

**Apucarana
2018**

DENER ANTONIO RECHE DE ALMEIDA

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATORIO
IMEDIATO NA CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO
MIOCÁRDIO.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Bacharelado em
Enfermagem da Faculdade de Apucarana
– FAP, como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a Caroline Zanetti
Segatto

Apucarana
2018

DENER ANTONIO RECHE DE ALMEIDA

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PÓS-OPERATÓRIO
IMEDIATO NA CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO
MIOCÁRDIO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade de Apucarana – FAP, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem, com nota final igual a _____, conferida pela Banca Examinadora formada pelos professores:

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof Esp. Caroline Zanetti Segatto
Faculdade de Apucarana

Prof Esp. Daniela Cristina Wielecki Teixeira
Faculdade de Apucarana

Prof Esp. Rita de Cassia Rosiney Ravelli
Faculdade de Apucarana

Apucarana, ____ de _____ de 2018.

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1 - Fatores de riscos para desenvolver doenças cardiovasculares.....16

Gráfico 2 - Complicações no pós-operatório imediato de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio.....31

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Vista de uma angiografia coronaria sem evidências de artefatos em todas as artérias coronárias.....20

Figura 2 - Corte de artéria coronária humana mostrando placa rica em lipídeos com certo grau de ruptura.....25

LISTA DE ABREVIACÃO

HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
RM	Revascularização do Miocárdio
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	Pressão Arterial
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DM	Diabetes Mellitus
LDL	<i>Low Density Lipoproteins</i>
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
SUS	Sistema Único de Saúde
a.C.	Antes de Cristo
EUA	Estados Unidos da América
CEC	Circulação Extracorpórea
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
FC	Frequência Circulatória
TC	Temperatura Corporal
FR	Frequência Respiratória
VM	Ventilação Mecânica
VMNI	Ventilação Mecânica não Invasiva

Dedico este trabalho a Deus, por ser fonte de orientação em minha vida, por me conduzir por caminhos jamais planejados, e para meus familiares que acreditaram, e apoiaram em todas as etapas da minha formação.

AGRADECIMENTO

Queria dedicar este espaço para agradecer algumas pessoas que foram essenciais para a conclusão desta etapa da minha vida. Primeiramente aos meus pais que foram eles que me proporcionaram a vida, e me educaram, e me ensinaram os primeiros princípios da vida, e após agradecer os meus irmãos e cunhadas que foram com eles que cresci e aprendi muitos ensinamentos que a vida nos propõe, através de altos e baixos.

E a vida nos proporciona algumas pessoas que fazem toda diferença em nossa caminhada, infelizmente algumas das maravilhosas pessoas vão deixando apenas a saudade Vilson Mirando (in memoria), e outras que seguiram outros rumos, seguindo em buscas de seus próprios objetivos. Poderia ficar citamos muitos nomes aqui que marcaram nesta caminhada sendo presenciados os momentos bons e ruins já vivenciados, porém quero enfatizar algumas pessoas que continuaram comigo desde o começo como o Renan Gustavo Ferragine, e Glaucia Merli, estas pessoas mesmo com todas as dificuldades estive comigo, principalmente este ano que foi um dos mais difícil já enfrentado. E o Sergio Luiz Schatz em especial, que mesmo com pouco tempo de amizade, já demonstrou uma grande importância em todos os aspectos me apoiando, e me incentivando, e me ajudando a continuar nesta caminhada.

E por fim, quero agradecer a minha orientadora como uma grande profissional que com muita responsabilidade e paciência me ajudou a executar este trabalho, e a banca que desde já agradeço ao convite aceito fazendo assim parte desta etapa.

Obrigado!!!!

"Lembre-se que nenhum dos grandes homens e mulheres conseguiram alcançar seus objetivos sem dificuldades. Não seja fraco, não desista, não se entregue ao desânimo, tente hoje e se não nada acontecer tente amanhã e continue tentando."

Autor Desconhecido

ALMEIDA, Dener Antonio Reche. **Cuidados de Enfermagem no Pós-Operatório Imediato na Cirurgia de Revascularização do Miocárdio**. 53p. Trabalho de Conclusão de curso. Graduação em Enfermagem da Faculdade de Apucarana - FAP. 2018.

RESUMO

O Objetivo deste estudo foi descrever os cuidados prestados no pós-operatório imediato em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. Tendo como estudo de caráter de revisão bibliográfica, e sendo coletados pelas bases de uma biblioteca virtual de periódicos científicos formando ideias e princípios através de artigos, dissertações, e revistas com anos mais próximos do estudo original. Os dados mostraram que complicações como de característica cardiovascular, pulmonar, neurológica, hemorragias, e renais são as de maiores frequências no pós-operatório imediato de revascularização do miocárdio devidos a complexidade e os artifícios usados neste procedimento, podendo assim concluir o estudo que os cuidados de enfermagem para este paciente no período pós-operatório imediato é fundamental, que seja realizado a beira leito a fim de trazer uma maior segurança ao paciente, e obter uma recuperação mais precoce com a finalidade de evitar possíveis infecções hospitalares.

PALAVRA-CHAVE: Pós-operatório Imediato; Revascularização do Miocárdio; Enfermagem.

ALMEIDA, Dener Antonio Reche. **Nursing Care in the Immediate Postoperative Period of Myocardial Revascularization.** 53p. Completions of Course Work. Graduation in Nursing from the College of Apucarana - FAP. 2018.

ABSTRACT

The objective of this study was to describe the care in the immediate postoperative period in patients undergoing myocardial revascularization. With character study of literature review, and being collected by the Foundation for a virtual library of scientific forming ideas and principles through articles, dissertations, and magazines with years closer to the original study. The data showed that complications such as cardiovascular, pulmonary, feature, neurological, bleeding, and kidney are the higher frequencies in the immediate postoperative period of myocardial revascularization due to complexity and nuances used in this procedure, and thus conclude the study that the nursing care to this patient in the immediate postoperative period is essential, to be held the edge bed in order to bring greater safety to the patient, and get a recovery more early in order to avoid possible infections.

Keyword: Postoperative Period Immediately; Myocardial Revascularization; Nursing.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	OBJETIVOS.....	14
2.1	Objetivo Geral.....	14
2.2	Objetivo específico.....	14
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
3.1	Fatores que influenciam para a intervenção cirúrgica.....	15
3.2	A evolução da cirurgia cardíaca até o século XXI.....	18
3.3	A Circulação extracorpórea.....	22
3.4	O procedimento de revascularização do miocárdio.....	24
3.5	Cuidados de enfermagem na cirurgia de revascularização do miocárdio.....	26
3.5.1	Cuidados no período pré-operatório.....	26
3.5.2	Cuidados no período pós-operatório.....	27
3.6	Fatores que influenciam o tempo de internação.....	30
4	METODOLOGIA.....	34
4.1	Delineamento da pesquisa.....	34
4.2	Local da pesquisa.....	34
4.3	Sujeito da pesquisa.....	34
4.3.1	Critério de inclusão.....	35
4.4	Análise de dados.....	35
5	DISCUSSÃO E RESULTADOS.....	36
6	CONCLUSÃO.....	43
	REFERÊNCIAS.....	44

1 INTRODUÇÃO

Os hábitos de vidas da sociedade nos dias de hoje, vem produzindo alguns efeitos, como a hipertensão arterial sistêmica (HAS), obesidade, sedentarismo, diabetes e colesterol. E outro agravante que acomete estes fatores é o processo de envelhecimento natural das pessoas (CORDEIRO, 2015).

Sendo assim, Audi (2016), revelou que a maior causa de mortalidade no mundo esta relacionada com as doenças crônicas não transmissíveis. E entre esta estatística mais de 30% dos óbitos em 2009 foram relacionados ao sistema circulatório no Brasil. E nota-se que o índice de pessoas com patologias cardiovasculares vem aumentando a cada ano, conseqüentemente, aumentando o índice de óbitos desta população, considerando maior parte relacionada em países de baixa renda.

Para o mesmo autor, alguns fatores que influencia na enfermidade relacionada ao sistema cardiovascular sendo causador de 40% dos óbitos globais que são: diabetes, hipertensão arterial, obesidade, sedentarismo, e tabagismo, e o uso de bebidas alcoólicas, notando-se maior índice em população masculina. Fatores estes relacionados ao estilo de vida que a população leva no dia-a-dia.

Em relação às causas das patologias relacionadas ao sistema circulatório as cardiopatias isquêmicas tiveram maior notificação para os óbitos mundiais. Os métodos de intervenções para o tratamento destas insuficiências coronarianas compõem-se de métodos clínicos, invasivos e cirúrgicos dependendo de decisões médicas para qual procedimento mais apropriado a cada situação. Desta forma, as condutas cirúrgicas tiveram prioridade para estas disfunções mesmo com todas as morbidades e condições relacionadas a este procedimento e o resultado no prognóstico deste paciente vem sendo benéfico para uma melhoria na qualidade de vida do mesmo. (NASCIMENTO, 2016).

No contexto de tratamento e melhora na qualidade de vida, vale salientar a cirurgia de revascularização do miocárdio (RM) para uma melhora destas condições de insuficiência coronariana. Como o principal protagonista relacionado ao cuidado deste paciente, o enfermeiro tem uma importante função num planejamento e métodos e modo individual nos cuidados pós-operatórios deste cliente a fim de proporcionar uma recuperação mais precoce a este paciente. (DUARTE, 2012).

Em um estudo realizado por Santos et al. (2016), o profissional de enfermagem tem como responsabilidade coordenar e organizar os equipamentos e materiais da sua equipe no ambiente de cuidado, proporcionando um bom relacionamento entre os profissionais, e para os pacientes uma qualidade de atendimento assegurando os clientes no seu bem estar e aliviando o sofrimento.

Contudo, a instabilidade clínica no período pós-operatório imediato dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio é um marco que mais exige atenção e cuidados dos agentes de enfermagem, e, em relação a isso os profissionais precisam ficar atentos sobre os sinais apresentados por este público, como: convulsões, distúrbio visual, coma, parestesia (sensação anormal na pele), plegia (enfraquecimento muscular), e sonolência, sinais estes que o paciente pode vir a evoluir para um acidente vascular cerebral. (BRANCO, PEREIRA, 2016).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Descrever os cuidados prestados no pós-operatório imediato em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio.

2.2 Objetivos Específicos

- Compreender sobre os cuidados de enfermagem de qualidade para os pacientes que se submetem a cirurgia de revascularização do miocárdio.
- Definir o papel do enfermeiro.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Fatores que influenciam para a intervenção cirúrgica

O fator de risco é uma possibilidade de que uma pessoa possa vir a desenvolver uma patologia decorrente com o tempo. E isto pode ser irreversível, por estar ligada a agente biológico, como exemplo o fator genético, sendo que a pessoa não tem a possibilidade de mudar ou controlar esta situação. E reversíveis que são aqueles que apresentam uma maneira de controle ou prevenção, tratando-se de saúde, um exemplo é a mudança do estilo de vida. (FERREIRA; 2010).

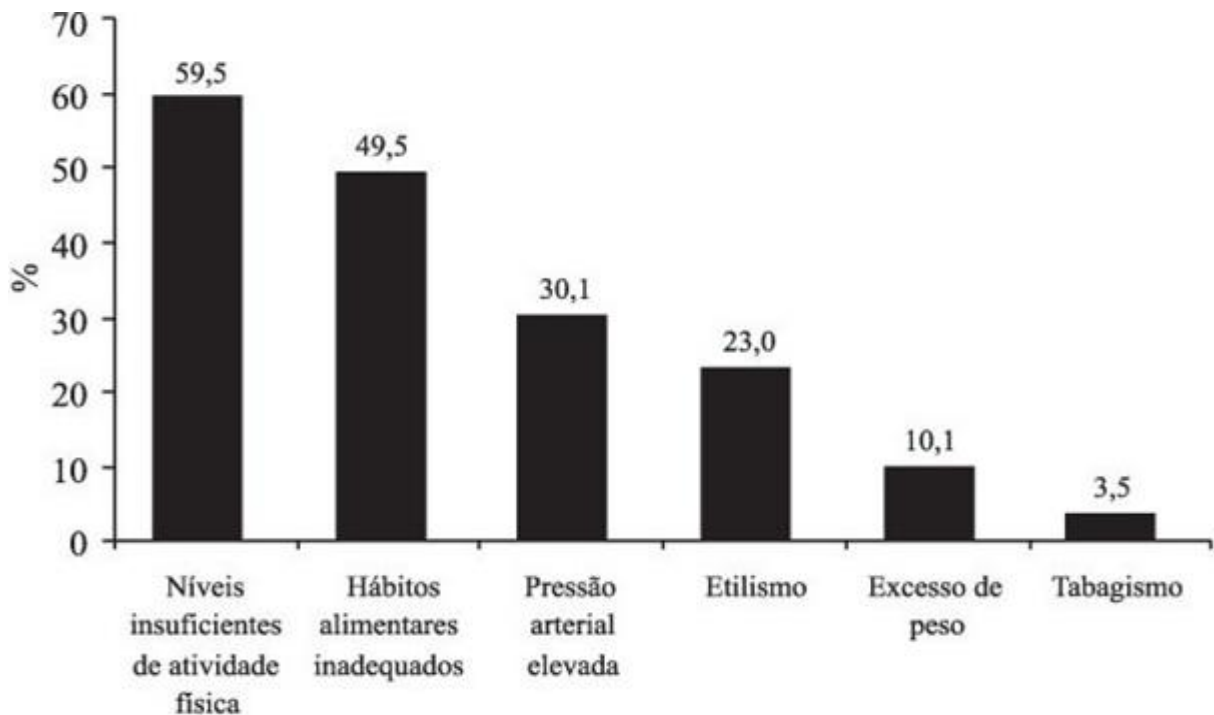
A ingesta de bebida alcoólica, a falta de exercício físico, tabagismo, obesidade, colesterol, estresse, dor, e má alimentação, estes são alguns fatores que influenciam na hipertensão arterial. Porém Serafim, (2010) refere que 75% dos homens e 65% das mulheres aderem à patologia de hipertensão arterial na população adulta, e que desta porcentagem em média 25% do público hipertensivo está diretamente relacionada com o sobrepeso, e a má alimentação no dia-a-dia.

No Brasil o maior índice de óbitos são doenças cardiovasculares caracterizadas com aproximadamente 20% das mortes da população com mais de 30 anos. Índice baseado no estilo de vida inadequado e em conjunto com fatores associados, como: preposição genética, e até mesmo com o processo de envelhecimento natural das pessoas. Com isso, a terapia mais efetiva, ainda seria o procedimento cirúrgico, na qual transformaria os sintomas da patologia associada, em uma qualidade maior no estilo de vida, pelo fato de apresentar uma restauração nas funções cardíacas. (MEDEIROS, 2016).

Segundo uma pesquisa realizada por Junior (2011) apresentou os fatores de risco para uma complicação cardiovascular como: excesso de peso, hipertensão, diabetes, colesterol são fatores biológicos e sedentarismo, alimentação errada, ingesta de bebida alcoólica, e o tabagismo são denominados como fatores comportamentais. Geralmente a maioria das patologias têm manifestações na fase adulta, mas é valido lembrar que pode ocorrer na fase da infância e adolescência, pois é neste período onde alguns pais deixam os pequenos abusarem de alimentos industrializados e outros hábitos que também são prejudiciais à saúde, e ocorrendo assim um percentual de casos nesta fase. Baseado neste pensamento o autor

realizou algumas pesquisas e observou que em alguns jovens já há existência de estrias e placas de gorduras nas artérias, sendo assim demonstrado que estes adolescentes já apresentaram-se com potencial para desenvolver uma doença cardiovascular futuramente. Concluindo assim, podemos observar alguns fatores e suas porcentagens para o agravo destas cardiopatias na adolescência. Gráfico 1:

Gráfico 1: Fatores de risco para desenvolver doenças cardiovasculares



Fonte: JUNIOR. 2011

Contudo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2017) ressalta que a principal causa de morte na população mundial está relacionada a algum tipo de cardiopatia. E é válido ressaltar que algumas manifestações clínicas são: dificuldade respiratória, cansaço, dor no peito, hipertensão arterial e algumas vezes não apresentam nenhum tipo de manifestação clínica a princípio, resultando, na maioria das vezes um tratamento de urgência e cirúrgico. Contudo, na autoridade da OMS, membros supuseram metas a fim de reduzir 25% dos óbitos relacionados a doenças cardiovasculares até 2025 através de nove propósitos voluntários dentre eles um que seria centralizar os cuidados na prevenção destas patologias.

Diante deste cenário o combate aos riscos de doenças cardiovasculares é os que mais preocupam pelo alto índice de hospitalização e óbitos mundial. Alguns

cuidados como: obter uma alimentação saudável (comendo frutas, legumes, verduras bem higienizados), praticar exercícios físicos regularmente, alimentação hipossódica (baixa quantidade de sal) e hipolipídica (baixa quantidade de gordura), parar de fumar, consumo moderado de bebidas alcoólicas, fazer controle de pressão arterial (PA), entre outras. Estas estratégias colaboram para uma prevenção aos riscos relacionados a doenças cardiovasculares, e contribuem também para uma melhora na qualidade de vida, reduzindo o estresse, e combate a depressão. (BARRETTA, 2017).

Contudo Medeiros (2016), ressalta que as doenças pulmonares também contribuem para risco de complicações de patologias cardíacas: como a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), história de tabagismo, e tosse produtiva. Uma pesquisa realizada por Resende (2009), obteve como público alvo as pessoas tabagistas e as sedentárias, e apresentou um resultado de cerca de 35% dos óbitos com diagnóstico de doenças cardiovasculares a este público, e um índice de 72% de pacientes as quais são apresentados à terapia cirúrgica como tratamento. Em contrapartida Vargas (2016), refere que os fatores de riscos que contribuem ao avanço do infarto, são: alimentação incorreta, *diabetes mellitus* (DM), HAS, histórico familiar de doença coronariana, níveis de colesterol LDL (*Low Density Lipoproteins*) elevado, obesidade, tabagismo e uso de outras drogas.

Segundo notificações registradas no DATASUS aproximadamente 100 mil óbitos por infarto agudo do miocárdio (IAM) acontecem no Brasil por ano. (BRASIL, 2014). O IAM representa uma falta de oxigenação por um longo período no músculo cardíaco (GADÉA, 2017). A isquemia (falta de oxigenação no tecido) acometida neste órgão tem como resultado a perda da capacidade de contração, e em caso de uma isquemia de ampla área há uma diminuição do débito cardíaco, da pressão arterial e volume sistólico.

Comparando a presença de quadros de hipertensão arterial entre homens e mulheres de todas as faixas etárias notam-se que há divergência sobre resultados de outros estudos. (COLÓSIMO, 2014). Mesmo que, estudos mostraram que os maiores índices sejam na população masculina com idade inferiores à 50 anos, a partir do estudo feito pelo autor obteve um maior resultado para as mulheres, não havendo uma predominância a qualquer faixa etária, observada pelo autor que mesmo em populações mais jovem, houveram alto índice de casos de HAS, esta prevalência entre este público apresenta-se na maioria dos estados brasileiros. Por

outro lado, alguns estudos fundamentados em HAS mostram que a maior decorrência ao sexo feminino está ligada ao melhor conhecimento sobre o seu corpo e obtido o diagnóstico mais precoce, e uma rotina de maior frequência ao profissional especializado.

Porém Cani (2015), analisou que cerca de 68,1% das cirurgia de RM são predominantemente para o sexo masculino, dando-se atenção desta vez para faixa etária, doenças pulmonares, doenças circulatorias, dislipidemia, diabetes, entre outras comorbidades, conforme estudo realizado pelo mesmo autor que analisou em torno de 546 prontuários e verificou que maior público desta intervenção são homens, podendo concluir a ideia de Colósimo (2014) que a maior frequência na atenção primária do público feminino faz com que se previna de um procedimento como a cirurgia de RM obtendo um menor índice.

Por outro ponto de vista, Bocchi et al. (2009), relata que o melhor tratamento para algumas patologias cardiovasculares ainda são a administração de medicamentos, a prática de atividades físicas, e dietas nutricionais, pois os riscos que um paciente está exposto após uma cirurgia cardíaca são muitas vezes inevitáveis como: risco de evoluir para óbito, ter infarto agudo do miocárdio, apresentar um acidente vascular cerebral, insuficiência respiratória, além de sentimentos e sensações negativas relacionada a incerteza do procedimento cirúrgico.

3.2 A evolução da cirurgia cardíaca até o século XXI

Nem sempre o coração foi visto como um músculo com função de bombear o sangue arterial para os órgãos e tecidos, antigamente, o coração era visto como o centro da vida, do amor, da razão, e da coragem. O verdadeiro motivo dos antigos terem obtido está conclusão sempre foi uma curiosidade dos estudiosos, de que está sociedade obtinha tão pouco estudo relacionado a este órgão. E na época em que os babilônios (669-633 a.C.) exerciam a medicina os religiosos tiveram uma resistência quanto aos seus estudos científicos do corpo humano, visto que o corpo era um manto sagrado, mesmo assim está população deixa os primeiros relatos escritos em ruínas de uma denominação que o sangue venoso era o sangue da noite, e o sangue arterial como do dia. (PRATES; 2005).

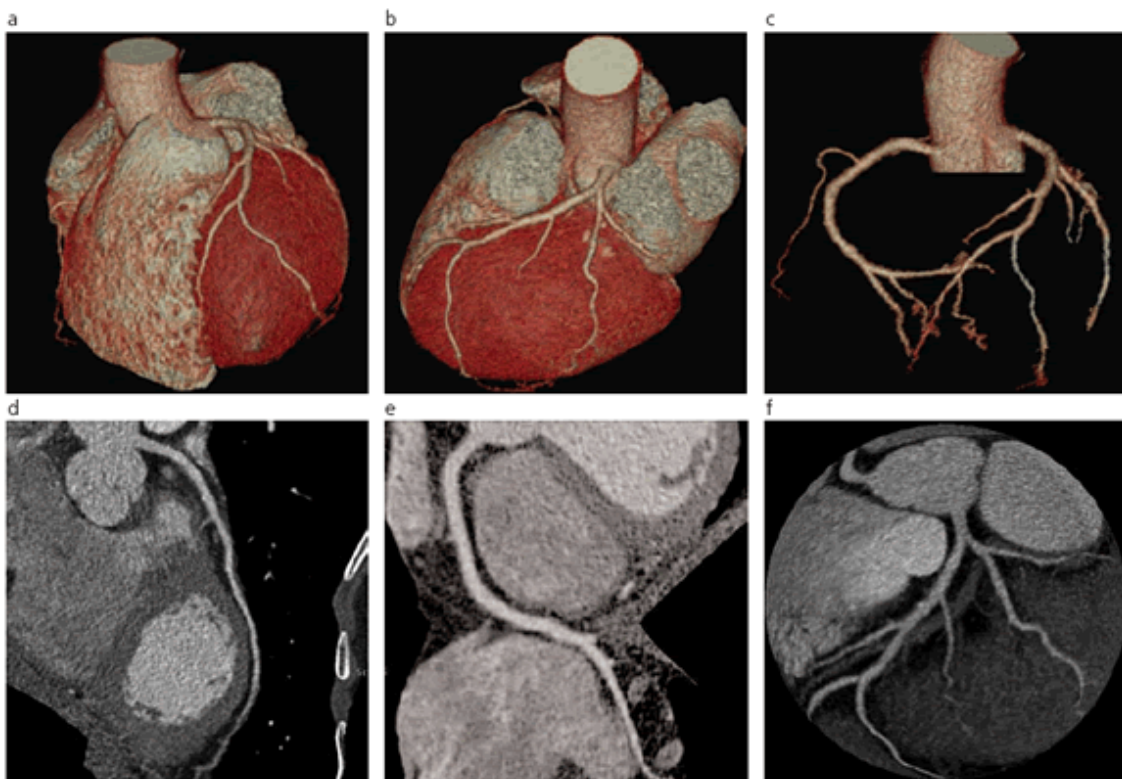
E no final do século XIX na Europa teve um marco muito importante para o início da história da cirurgia cardíaca, já que este assunto para população mundial era quase nula, pois o sistema cardíaco era considerado um órgão sem possibilidade de ser estudado. Já no Brasil nesta mesma época, qualquer tipo de procedimento cirúrgico era feito por aqueles considerados “barbeiro”, “barbeiro-sangrador” ou “cirurgião-barbeiro”, e eram realizados por população de menor conhecimento e de rendas baixas. As técnicas a serem executadas eram grosseiras, como perfurar abscessos, aplicação sanguessugas ou ventosas, cortava prepúcio, ou realizava tratamento com mordeduras de cobras, sem manter o cuidado ou a preocupação de algum fator adverso. (BRAILE, 2012).

O coração foi visto por muito tempo como um órgão intocável, como em 1882, Theodor Billroth, relatou “que todo cirurgião que tentasse suturar uma ferida cardíaca deveria perder o respeito de seus colegas”, e em 1896, Ludwig Rehn ultrapassou esta barreira e realizou uma sutura no ventrículo direito e conseguiu um resultado positivo no procedimento. (BRAILE, 2012). Sherman em 1902 discursou pela primeira vez em um jornal americano que a distância para atingir este órgão não era maior que uma polegada, mesmo assim levaram mais alguns anos para que começassem estudos voltados ao coração. Contudo, com o avanço no século XX, pesquisadores viram que o coração não era um órgão tão distante de ser estudados, e importante para a recuperação de muitas pessoas da época, mesmo assim os estudos sobre cirurgias cardíacas foram realizados pouco a pouco.

O coração como todo órgão também necessita de nutrientes que são levados pelo sangue. As duas artérias que darão este suporte ao coração serão originadas na raiz da aorta ascendentes denominadas como artéria coronária direita e artéria coronária esquerda sendo desviado o mesmo sangue que continua pela artéria aórtica na nutrição dos restantes de órgãos. Estes seios árticos passam anteriormente a raiz do tronco envolvendo a base do ventrículo e ramificando conforme passam pelos sulcos coronários. (MOORE, 2000). E ao realizar uma pesquisa os autores Braunwald; Zipes; Libby (2003) notaram-se que a artéria coronária esquerda é subdividida em dois vasos calibrosos chamados de artéria descendente anterior e artéria circunflexa proximal na qual faz a nutrição de toda a parede do átrio esquerdo e uma parte do lado esquerdo do ventrículo direito e da parede anterior e lateral do ventrículo esquerdo. Já a artéria coronária direita é subdividida em 4 ou 5 ramos no qual segue os sulcos atrioventricular direito, que

será irrigado a outra parte da parede do ventrículo direito, e a parte inferior do ventrículo esquerdo e todo átrio direito. Figura 1:

Figura 1: Vista de uma angiografia coronária sem evidências de artefatos em todas as artérias coronárias.



Fonte: CAPUNAY, Carlos et al, 2011

(a) (b) Representação do volume de reconstrução 3D das artérias coronárias e do coração, frontal e lateral esquerdo. (c) renderização do volume de reconstrução 3D apenas das artérias coronárias, vista frontal. (d) Reconstrução da curva multiplanar do tronco da coronária esquerda e da artéria descendente anterior. (e) Reconstrução da curva multiplanar da artéria coronária direita. (f) Balão de reconstrução 3D com intensidade máxima de projeção da árvore coronária esquerda.

Segundo Smeltzer e Bare (2002), o coração comparado aos outros órgãos utiliza cerca de 70 a 80% do oxigênio fornecido pela a artéria coronária que é responsável pela sua nutrição, já os outros órgãos utilizam aproximadamente 25% deste oxigênio que seria fornecido pelas suas artérias, concluindo assim que o músculo cardíaco necessita de um suporte metabólico intenso, para que não ocorra nenhum prejuízo às células do miocárdio.

Como outros procedimentos da história da cirurgia cardíaca, a revascularização do miocárdio, não foi determinada de uma só vez, varias técnicas foram testadas, mas em especial a técnica exibida por Beck (1935) com intensão para aliviar a dor no peito (angina) apresentou como uma tentativa uma circulação alternativa utilizando gorduras da membrana do coração (pericárdio), músculos, e ligamentos para desviar o fluxo, não apresentando resultado positivo a principio, porém futuramente observado a ideia e retomada alguns princípios.

E quando Vineberg (1951), experimentando por algum tempo o método de circulação colateral, realizou alguns estudos sobre a experiência de colocar uma artéria torácica na parede ventricular esquerda, fazendo com que um túnel na parede ventricular interna, deixando assim as ramificações que eram mantidas por sangue o intuito de desviar e formar outas ligações das artérias que estavam ocasionando isquemia no músculo do coração. Sendo assim, obtendo um resultado positivo, foi mantida esta técnica por alguns anos, como o alívio angina ocasionada pela falta de oxigenação no coração.

E apenas em 1962 foi realizada a primeira revascularização utilizando a veia safena, mas obteve um resultado negativo, sendo que o paciente foi a óbito depois de três dias, por complicação neurológica. Após dois anos, Garrett (1964) ao tentar realizar um procedimento de remoção de uma placa de gordura de uma veia não conseguiu concluir o procedimento, tendo que realizar outra tentativa do procedimento utilizando para substituição da mesma pela veia safena no qual obteve êxito desta vez na cidade de Houston nos Estados Unidos da América (EUA), não foi utilizado a circulação extracorpórea na época, e apenas após quase uma década a revascularização do miocárdio teve assim sua patente. No período efetuado este procedimento não teve boa visão sobre o mesmo, pois estudiosos da época relataram que o fluxo sanguíneo da veia safena era maior do que o do que o fluxo da artéria torácica interna. (DALLAN, 2012).

Atualmente, a cirurgia de revascularização do miocárdio é um dos procedimentos mais indicados para o tratamento de doença arterial coronária, sendo utilizado também artérias torácicas internas, veias mamarias, e a veias safena. Sendo assim, este procedimento é recomendado para pacientes idosos, diabéticos e com patologias associadas, pois pela evolução deste procedimento vem proporcionando uma segurança a estes pacientes. Portanto a cirurgia de revascularização do miocárdio ainda há estudos para o aperfeiçoamento da técnica,

visando buscar a realização deste procedimento com um método ideal, de baixo custo, e de maneira com o mínimo de técnicas invasivas. (DALLAN, 2012).

3.3 A circulação extracorpórea.

O método de circulação extracorpórea é um procedimento usado para vários tipos de cirurgias cardíacas, mesmo que esta técnica em 1951 teve o primeiro resultado positivo por John Gibbon e sua esposa Mary Gibbon que por um longo tempo de estudo tentaram descobrir uma maneira de substituir a função exercida pelo pulmão e coração por um método artificial, sendo capaz de suprir os órgãos de nutrientes no qual o sangue levaria com os movimentos peristálticos, pois uma jovem de apenas 18 anos tinha descoberto que havia uma comunicação interatrial em seu músculo cardíaco. E em 6 de maio de 1953 quando foi realizado sua cirurgia cardíaca e utilizado este artifício nesta paciente obtendo um resultado positivo, sendo um marco e uma evolução na cirurgia cardíaca. (SOUZA, 2006).

E como os outros procedimentos a circulação extracorpórea não aconteceu na primeira tentativa, foram realizadas antes de Gibbon outras expectativas de substituir coração-pulmão que não tiveram resultados positivos: Dogliotti e Constantini em 1951 em terras italianas realizaram uma extração de um tumor no mediastino, realizando com o procedimento de circulação extracorpórea, sem sucesso, e no mesmo ano Dennis executou o procedimento em duas crianças com o auxílio de um oxigenador de discos, tendo o óbito das duas crianças, a primeira foi a óbito havia seis anos, e foi decorrente a complexidade de sua patologia, e a segunda criança apresentou quadro de embolia pulmonar pelo fato de um descuido do reservatório arterial do oxigenador. (SOUZA, 2006).

E com a evolução desta técnica, atualmente, o profissional e a equipe que realiza um procedimento com a circulação extracorpórea é necessário que tenha um conhecimento específico sobre a fisiologia do sistema cardíaco, renal, circulatório, e respiratório, pois no momento que mantem a circulação sanguínea e a respiração artificialmente são necessário monitoração para que se mantenha os níveis de oxigênio e as substâncias de forma adequada, sendo que simultaneamente tenha a remoção de gás carbônico e catabólitos para que permaneça o organismo em homeostase. O monitoramento da temperatura é um grande indicador de algum tipo de complicação, sendo de grande importância o conhecimento sobre a técnica para

converter o quadro, e outro cuidado exclusivo do perfusionista é que não ocorra a entrada de ar no circuito, podendo ser letal ao paciente. Com a evolução da circulação extracorpórea, deu-se a possibilidade de realizar correções de órgãos com patologias congênitas mantendo melhor visibilidade e manter as funções básicas dos demais órgãos, porém não imaginado os desafios e frustrações ocorridos nesta evolução até os dias de hoje. (BRAILE, 2010).

Portanto, a circulação extracorpórea (CEC) é um procedimento utilizado para diferentes tipos de cirurgia. Pois, apresenta finalidade de manter a sala cirúrgica límpida, continuar proporcionando oxigênio aos órgãos, ofertar segurança a equipe, e maior visibilidade em realizar operação. Mas quanto ao tempo utilizado deste artifício pode influenciar na recuperação do paciente futuramente, já que acontece uma liberação de uma substância sintética que pode ser potencialmente prejudicial na coagulação sanguínea acarretando uma resposta inflamatória, e alteração do estado eletrolítico, e no fluxo sanguíneo. (TORRATI, 2012).

E com o intuito de minimizar os custos de determinados procedimentos, na década dos anos 90, verificaram a possibilidade de realizar a cirurgia de revascularização do miocárdio sem a técnica de circulação extracorpórea, e ao realizar o procedimento sem manter a função cardiopulmonar artificial notaram-se que as complicações respiratórias foram diminuídas, e com a preservação da função pulmonar, a recuperação do paciente foi acelerada sendo que o tempo de internação na unidade de terapia intensiva (UTI) foi menor, evitando os riscos adquiridos neste ambiente. (BROCO, 2010).

Segundo o autor Barbosa et al. (2010) a técnica de circulação extracorpórea utilizada principalmente em cirurgias cardíacas obteve uma evolução constante para seu aprimoramento, princípios, e objetivos perante ao seu uso já determinada, porém seus impactos não estão inteiramente comprovados, mas estudos são realizados a possíveis complicações decorrente a este processo. (OLIVEIRA, 2015). Pelo fato de abordar sobre um procedimento que não preserva as reações naturais do corpo, é visto que possíveis intercorrências no período pós-operatório são decorrentes ao tempo da utilização desta tecnologia utilizada no transoperatório.

Por outro lado, Cantero (2012) ao realizar um estudo baseado em um comparativo entre consequências no pós-operatório de revascularização do miocárdio realizada com e sem o uso de circulação extracorpórea, não obteve diferença entre as duas técnicas pesquisadas, a pesquisa verificou quanto a

incidência acidente vascular cerebral, infarto do miocárdio, insuficiência renal aguda e fibrilação atrial sendo que o resultado em relação aos procedimentos não teve divergência ou até mesmo pouca diferença no período pós-operatório da cirurgia cardíaca. Tido como conclusão pelo autor que as ocorrências no pós-operatório estão associadas com o público que tenha realizado este procedimento, fatores este como idade avançada e doenças oportunistas sendo condições de alto risco e evoluindo para algumas ocorrências no período pós-operatório.

3.4 O procedimento de Revascularização do miocárdio.

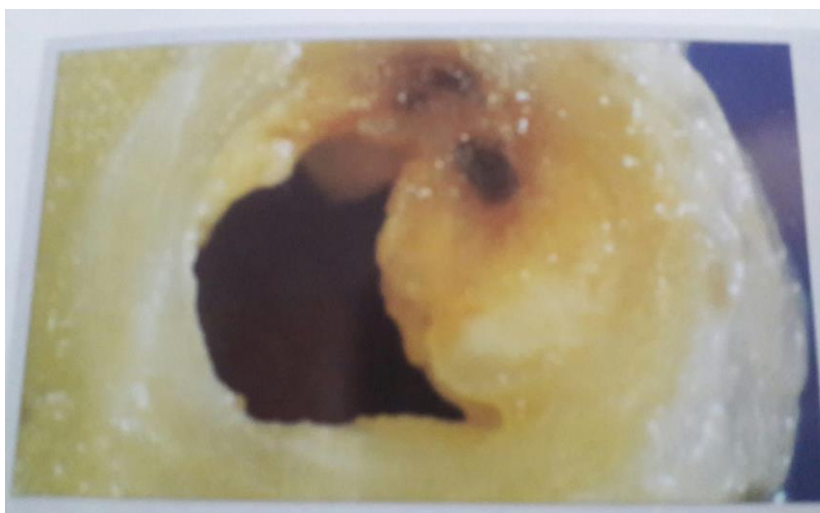
O coração é um órgão que tem função de bombear o sangue para o pulmão e para todo o corpo, a fim de levar oxigênio e nutrientes para os órgãos, e trazer gás carbônico do corpo para o coração chamado este percurso circulação sistêmica (ou grande circulação) e levar este sangue venoso do coração para o pulmão com finalidade de oxigenar este sangue voltando para o coração fechando assim o ciclo chamado de circulação pulmonar (ou pequena circulação) todo este processo é dado através de artérias, e vasos sanguíneos, sendo denominado este conjunto como sistema cardiopulmonar. De acordo com Prates (2005) o coração é considerado como um órgão muscular oco, com o objetivo de contração e relaxamento com a única finalidade de bombear o sangue. Localizado no meio do tórax, é dividido em quatro câmaras: um átrio e um ventrículo direito responsável de conduzir o sangue venoso ao pulmão e um átrio e um ventrículo esquerdo com finalidade de mandar o sangue rico em oxigênio para os órgãos.

A cirurgia de revascularização do miocárdio (ou popularmente conhecida como ponte de safena) é indicada para situações que há uma diminuição da luz do vaso sanguíneo que irriga o coração, podendo levar a alguns desconfortos e até a isquemia celular. O procedimento é feito na retirada de uma porção da veia safena, localizada no membro inferior, fazendo assim uma ligação a fim de desviar o fluxo sanguíneo no vaso obstruído e retornar a comunicação sem causar prejuízo a células do miocárdio. (BRICK, 2004). O acúmulo de lipídeos (placas de gorduras), plaquetas e outras substâncias encontradas no sangue são responsáveis pelo estreitamento do fluxo do vaso podendo situar em qualquer parte do corpo, e caso ocorrendo em região do coração, as manifestações clínicas podem ser anginosos,

sendo estas como: angina estável, podendo utilizar tratamento medicamentoso, ou procedimento transcutâneo (também chamado de marca-passo), e angina instável, realizado o procedimento hospitalares e medicações intravenosas. Porém sendo possível a obstrução total do vaso, ocasionando o infarto agudo do miocárdio, e o choque cardiogênico necessitando de um procedimento cirúrgico de emergência.

Figura 2:

Figura 2: Corte de artéria coronária humana mostrando placa rica em lipídeos com certo grau de ruptura. Esta artéria pertence a paciente que apresentou angina instável.



Fonte: DYMOND; Duncan S, 1997

O sistema cardíaco é visto como um órgão vital, no qual, ao receber um diagnóstico com a necessidade de um procedimento cirúrgico no coração faz com que muitas pessoas sintam-se com baixo estima, angustiados, ficando inseguros e incertos do futuro. Como todo procedimento cirúrgico, a cirurgia de revascularização do miocárdio também oferece risco, mas uma assistência de qualidade a este público pode interferir tanto nos sentimentos do pré-cirúrgico quanto na recuperação no pós-operatório. Estudo realizado por Erdmann (2013), verificou que uma das maiores dúvidas relacionadas a este público é sobre a alimentação, exercício físico, sobre a prática das atividades do dia-a-dia, complicações cirúrgicas, e questões relacionadas ao seu trabalho, sendo de função dos agentes da saúde esclarecer estes questionamentos de maneira que este público entenda, mantendo-o seguro sobre o procedimento.

A interação de enfermeiro-família também apresenta um grau de importância para o processo de recuperação do paciente, pois ao receber alta, o “doente” pode se sentir desprotegido pela falta de uma pessoa com conhecimento sobre a maneira de executar o cuidado, pois a alta complexidade da cirurgia faz com que traz de volta os sentimentos de insegurança e o medo do novo, das dificuldades passadas nesta etapa e as dificuldades do cuidado relacionado à incisão cirúrgica. (ALMEIDA, 2009).

Como forma de intervenção para o tratamento do IAM à cirurgia de revascularização do miocárdio tem tido uma resposta positiva para reduzir o sintoma como a angina causada por esta intercorrência. Entenda-se que ao constatar uma necessidade para um procedimento cirúrgico como a RM há uma complexidade no momento de pré e pós-operatório, sendo de suma importância do profissional da saúde uma atenção cautelosa para este portador do procedimento. Voltada ao profissional de enfermagem, a sua experiência e atuação em todos os momentos do paciente envolve muito cuidado em todas as etapas envolvidas no processo saúde-doença com uma visão integral, visando em necessidades envolvidas do paciente quando aliviar o sofrimento e esclarecendo dúvidas neste processo, fazendo que as qualidades deste profissional sejam evidenciadas. (SANTOS; 2016).

3.5 Cuidados de enfermagem na cirurgia de revascularização.

3.5.1 Cuidados no período pré-operatório.

O diagnóstico de enfermagem é um procedimento específico do enfermeiro, o fato de ser uma avaliação clínica, ela está ligado ao conhecimento específico e científico. Este processo tem o intuito de voltar o cuidado do paciente conforme suas necessidades individuais, mas a avaliação também pode proporcionar de uma forma de incentivar a pessoa no seu tratamento, a um conhecimento sobre seu próprio corpo, e contribuindo para o plano terapêutico. (BRAGA, 2003).

E ao realizar pesquisas Galdeano (2004) notificou-se que algumas queixas clínicas são de suma importância para constituir-se um diagnóstico de enfermagem e ajuda para que o cuidado seja voltado a sua necessidade. Observada na maior parte dos casos a dificuldade de prática de exercício é um dos fatores que indicam

insuficiência coronariana, visto que está interligado pelo desconforto, e dor retroesternal fazendo que a pessoa deixe a prática de exercícios, levando um diagnóstico tardio e realizando muitas vezes o procedimento de urgência, dentre outras queixas importantes, como insuficiência respiratória, e perfusão tissular. A importância de constatar um diagnóstico de enfermagem em um paciente que se encontra no período pré-operatório, pode ocorrer deste cliente seja privilegiado com cuidados direcionados, baseado e estabelecido conforme sua necessidade diminuindo assim o tempo de internação no pós-operatório.

Portanto para que o paciente seja submetido a uma cirurgia cardíaca é necessário que sejam realizados exames no período pré-operatório evitando assim que ocorram algumas intercorrências. Com o preparo adequado no processo pré-operatório, o paciente tem uma expectativa de evoluir positivamente hemodinâmico e psicologicamente, contribuindo assim na sua recuperação durante o período pós-operatório. (LAIZO, 2010).

Assim, os objetivos de uma cirurgia de insuficiência coronariana, tende se a cessar com os sintomas, prevenir o músculo cardíaco de uma isquemia, aumentar a função de bombeamento ventricular, evitar que ocorra um IAM, reabilitar o indivíduo quanto ao seu estado físico, psico, e social, e alongando assim sua expectativa de vida. E para que isso ocorra de modo seguro no período pré-operatório apresenta uma preparação do paciente para este procedimento, e futuros problemas tanto no trans, quanto no pós-operatório. (BRICK, 2004).

3.5.2 Cuidados no período pós-operatório imediato.

Para qualquer procedimento cirúrgico, o paciente necessita de cuidados específicos, em relação a qual fase operatória ele se encontra. E o paciente que se encontra no término da cirurgia cardíaca seria considerado como um período de cuidados críticos pela complexidade da cirurgia (RIBEIRO, 2018). Já que, os pacientes pós-operatórios das cirurgias cardíacas, são definidos em instabilidade do seu quadro clínico, observando e tendo que ter vários cuidados particulares.

A atuação do enfermeiro no pós-operatório de uma cirurgia cardíaca é essencial para que a avaliação do paciente neste período seja de modo especializado, e para identificação precoce das complicações possíveis do procedimento. E para isso sempre é necessário apresentar um conhecimento

completo do paciente, sobre intercorrências no pré-operatório, e transoperatório, e na observação da evolução do paciente, se o tratamento está sendo eficaz, e ficar atento com complicações decorrente ao procedimento executado. (SANTOS, 2017).

E para, Parcianello (2011) a função do enfermeiro é aquele de acompanhar a evolução e orientar o paciente após a cirurgia cardíaca, transmitindo a este cliente uma confiança em relação de estar seguro, e incentivando as necessidades de recuperação, como quebras de frustrações e medos. É função da enfermagem avaliar as necessidades apresentadas pela clientela no qual cada individuo apresenta sua particularidade, transmitindo a satisfação e qualidade referente ao tratamento pessoal, fazendo como uso a humanização dos cuidados com a saúde do próximo.

E, quando o paciente encontra-se nas primeiras 24 horas após o termino da cirurgia é denominado como período pós-operatório imediato é de suma importância definir o quadro de saúde que o mesmo se encontra, realizando uma assistência continuada na sua melhora, quanto aos efeitos anestésicos, uma avaliação continuada sobre a homeostase do organismo do paciente, monitorização a fim de prevenir complicações cirúrgicas, métodos para diminuir a intensidade da dor, e sistematizar o cuidado com medidas determinadas a metas de longo, médio e curto prazo. Ao concluir todas as investigações de enfermagem, os cuidados serão voltados para obter a alta do paciente precoce, e passar orientações ao mesmo de forma individualizada. (PIVOTO, 2010).

Posteriormente, é necessário que o enfermeiro tenha responsabilidade com os cuidados beira do leito, notando-se e executando os cuidados direcionados as necessidades do paciente pós-operatório imediato, realizando uma monitorização hemodinâmica, verificando pressão arterial, frequência cardíaca (FC), mensuração da temperatura corporal (TC), frequência respiratória (FR), e oximetria de pulso, além dos cuidados com drenos, e feridas cirúrgicas fatores estes importantes para uma boa recuperação ao paciente, sendo de função da equipe de enfermagem ter o compromisso de um trabalho de qualidade nestes cuidados, e, atentando-se sempre em sintomas de possíveis complicações neste paciente, para que o mesmo tenha uma alta mais rápida possível. (SANTOS, 2017).

Em contra partida Duarte (2012) avalia o cuidado neste período pós-operatório é de certa forma ampla, e os principais cuidados são voltados para artigos tecnológicos, pois a utilização dos monitores, para observar oximetria,

pressão arterial, batimentos cardíacos, mas a atenção obtida com o paciente e o modo de realizar os cuidados mecânicos é de grande relevância para a evolução do mesmo já que se encontra em uma fase crítica. Para o mesmo autor, o cuidado prestado pela equipe de enfermagem é denominado como um método curativista, modelo este que o profissional deixa o paciente apresentar uma necessidade do cuidado para que seja realizado um procedimento, realizando o cuidado de uma forma que seja específico e fundamental na sua recuperação.

Apesar disto, a necessidade do uso de ventilação mecânica (VM) no período transoperatório, é marcada por outra atenção que os profissionais necessitam apresentar no período pós-operatório imediato, sendo que comumente a necessidade de manter este paciente com este artifício seria apenas no período imediato iniciando assim a retirada do tubo e observando sobre a resposta do paciente neste desmame, mas pode acontecer do enfermo apresentar uma necessidade de um maior tempo de ventilação, devido as suas comorbidades respiratórias. (DUARTE, 2012).

O paciente ao sair do centro cirúrgico é levado até a UTI sob ventilação manual, após ser instalado no ambiente que receberá o cuidado pós-operatório está ventilação será substituída pela mecânica, e durante todo este período o paciente deve ser monitorado, no qual a equipe deverá observar o fluxo da ventilação mecânica se esta sendo eficaz, quanto a "frequência respiratória, volume corrente, pressão inspiratória, pressão final positiva, tempo inspiratório e expiratório, além da saturação". (JOÃO, 2003) O enfermeiro também precisa avaliar sobre a expansão torácica e se há presença de murmúrio vesicular durante a ausculta pulmonar. Lembrando que a quantidade de oxigênio que o paciente precisa receber tem que manter os parâmetros de PaO₂ (Pressão parcial de oxigênio) entre 80 á 90mmHg e de SaO₂ (saturação de oxigênio) apresentar maior que 90%.

Após ter realizado a cirurgia de revascularização do miocárdio o banho é realizado no período pós-operatório mediato (momento denominado após 24 horas ao termino da cirurgia) situado no leito o procedimento, respeitando as técnicas normais do procedimento. As primeiras trocas de curativos dos acessos venosos e arteriais profundos são realizadas neste momento junto com a limpeza das incisões cirúrgicas, mantendo o cliente em posição apropriada, e avaliando os sinais vitais. (ROCHA, 2006).

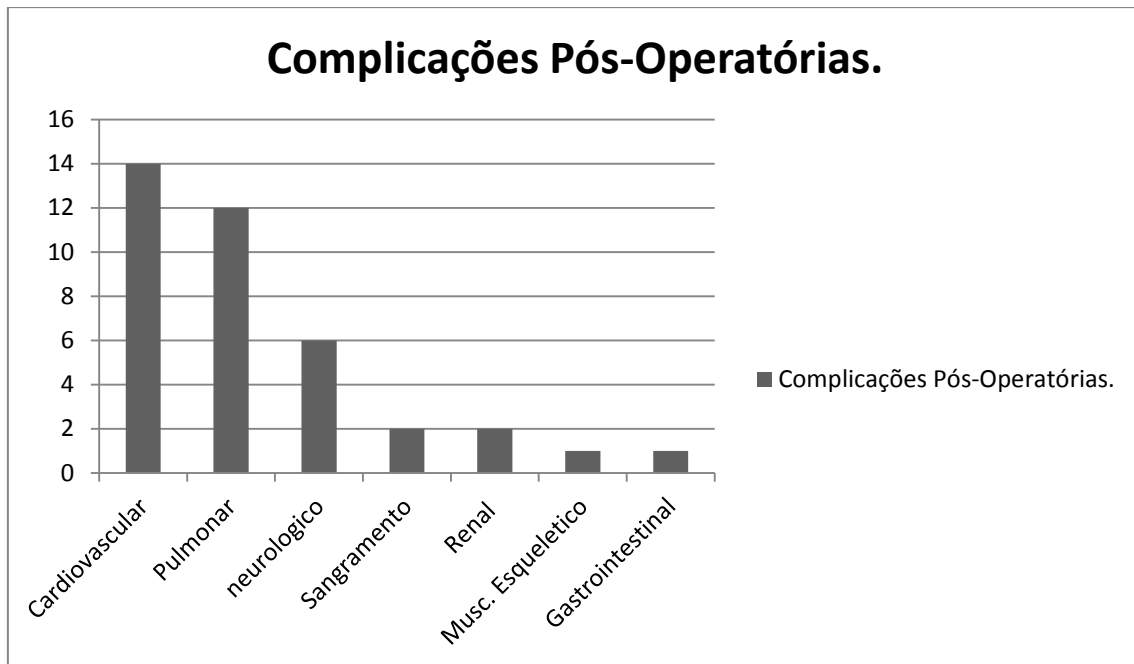
Para Mendes (2018) a visão do enfermeiro tende a proporcionar uma prevenção da dor ao cliente, objetivando uma melhora na ansiedade, através da explicação sobre os procedimentos a serem realizados, e dando atenção as queixas do paciente, alcançando o bem estar do mesmo.

3.6 Fatores que influenciam o tempo de internação.

Para Soares (2011) a demora em realizar o procedimento cirúrgico em pacientes de riscos, como idosos (maiores de 65 anos), e hipertensos tem colaborado para algumas complicações no pós-cirúrgico sendo que algumas doenças relacionadas ao sistema cardíaco, renal, pulmonar, neurológico, gastrointestinal, e hepático, são mais propicio a ocorrer estas complicações no pós-operatório de cirurgia de revascularização fazendo com que o paciente necessite um tempo maior de cuidados no ambiente de terapia intensiva. Patologias estas como acidente vascular encefálico, necessidade de diálise (tratamento que auxilia o funcionamento dos rins), hipoxemia (baixa concentração de oxigênio nos tecidos), alteração de consciência relacionada à lesão neurológica no momento cirúrgico, atelectasia (colapso completo ou parcial de um pulmão ou de uma seção dele), hemorragias digestiva, disfunções glicêmicas.

Uma pesquisa realizada por Carvalho (2006) em 40 pacientes com o objetivo de analisar as complicações da cirurgia de revascularização do miocárdio no período pós-operatório imediato, e verificou com esta pesquisa 28 complicações, sendo de característica cardiovascular, pulmonar, neurológico, sangramento (hemorragias), renal, músculo esquelético, e gastrointestinal. E ao concluir este estudo o autor pode verificar a complicação relacionada ao sistema cardiovascular obteve o maior índice, sendo que 14 pacientes apresentou esta complicação no pós-operatório imediato visando que a fibrilação atrial é a mais decorrente neste grupo, em seguida a complicação pulmonar, e sendo as com menos frequência relacionadas à gastrointestinal e músculo esquelético como retratado no gráfico 2.

Gráfico 2:
Complicações no pós-operatório imediato de pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio.



Fonte: CARVALHO, 2006.

Para muitos autores o tempo utilizado de circulação extracorpórea na cirurgia cardíaca é o fator que mais influencia no tempo de internação e complicações no pós-operatório, sendo que este artifício é muito usado atualmente nos pacientes. Segundo, Torrati (2012) com o maior tempo de circulação extracorpórea, o paciente pode apresentar déficits neurológicos, disfunções respiratórias, e o organismo desenvolve uma resposta inflamatória sistêmica que interfere na coagulação sanguínea e na resposta imunológica, isso, por causa de uma resposta do organismo com a liberação de substâncias prejudicial, ocasionando complicações principalmente no período pós-operatório. Feito um estudo de caso Torrati observou que dor, oligúria (diminuição do volume urinário < 400 mL em 24 horas), hiperglicemia, hipotensão, hipertensão, e arritmias são as complicações mais frequente relacionada ao tempo de circulação extracorpórea sendo alcançado quase 50% dos casos com algum deste tipo de complicação.

Para a realização de algumas cirurgias cardíacas o uso da circulação extracorpórea é muito utilizado, porém há algumas consequências já citadas anteriormente. E Lima (2006) ao analisar pacientes idosos maiores de 80 anos submetidos à cirurgia de revascularização sem a técnica de circulação artificial notou

que foi quase 90% deste público que não apresentaram complicações pós-operatório e o tempo de internação foi diminuído. Ao realizar um procedimento utilizando esta técnica é depositado alguns hemodiluentes a fim de manter princípios do nosso corpo, porém substâncias sintéticas podem ocasionar respostas inflamatórias no organismo ocorrendo complicações após a cirurgia, e quando o idoso não sofre este desvio da circulação pulmonar o risco de desenvolver este quadro é menor apresentando um melhor prognóstico e justificando este dado coletado.

Além da duração de circulação extracorpórea em cirurgia, podemos levar em consideração alguns outros fatores na complicação na recuperação do paciente que submete a cirurgia cardíaca. Alguns fatores que influenciam no tempo de internação no setor de pós-operatório imediato, segundo a pesquisa de Oliveira (2015) são relacionada a idade de ponta como nas crianças (0 à 11 anos) e idosos (>60 anos), outro fator identificado seria as patologias crônicas, como HAS e diabetes, notificado também como o sexo masculino maior incidência de casos, e entre outros fatores como o tabagismo, e dependência a algum tipo de droga pode influenciar no tempo de internação.

Um dos fatores que influencia o tempo de internação do pós-operatório de cirurgia cardíaca é o tempo de ventilação mecânica (CORDEIRO, 2016). Porém ao analisar outro artigo Mazullo Filho (2010) observou que a ventilação mecânica não invasiva (VMNI) também apresentou uma terapia a este usuário benéfico, e percebendo que a recuperação destes pacientes com a VMNI teve uma progressão boa, este mecanismo auxilia a fazer o desmame da ventilação mecânica invasiva, evitando assim o paciente de infecções respiratória ocasionada por tratamentos invasivos.

Apesar disto Duarte et al (2012) enfatizam que o bem estar do paciente também influencia nos cuidados de enfermagem no processo de recuperação do pós-operatório. Um ambiente desfavorável encontrado na unidade de terapia intensiva, afeta diretamente na recuperação do paciente, dentre outras situações como os sons dos monitores, odores, e a baixa temperatura de ar condicionado podendo influenciar no processo de aliviar a dor e o sofrimento.

O papel da enfermagem para a evolução do paciente no pós-operatório da cirurgia cardíaca é de grande importância. Porém estudos mostram que o nível de dor neste período também é um fator que influencia na recuperação, visando que o

níveis de funcionalidade tiveram alguns prejuízos na presença da dor relacionada a cirurgia, fazendo com que a alta do paciente seja prorrogada, e interferindo no prognóstico do mesmo. (BORGES, 2006).

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento da pesquisa

A metodologia é o caminho que foi utilizado para elaborar o trabalho, e os métodos empregados para executá-lo, de um modo que estas informações a serem expostas sejam verdadeiras e fiéis ao objetivo apresentado pelo autor.

Para atingir o objetivo de uma revisão bibliográfica é necessário realizar uma avaliação do material a ser pesquisado, analisando: “Em que sentido a análise de conteúdo contribui para as pesquisas? Quais os atuais desafios dessa perspectiva? A análise de conteúdo pode fazer parte de uma visão mais ampla, para além da influência positivista que sofre?” (MOZZATO, 2011). Desta forma, mostra-se um estudo em evolução com dados importantes e atualizados, conduzindo a pesquisa para um método rigoroso para uma maior qualidade do trabalho.

Com isso, o estudo realizado tem caráter de revisão bibliográfica, sendo baseados em artigos, dissertações, e revistas para obter um resultado de conceitos e ideias, analisando as condutas por diversos serviços em relação aos cuidados pós-operatórios imediato em cirurgia de revascularização do miocárdio. As referências selecionadas foram escolhidas especificamente direcionadas à pesquisa, com a variação de oito anos da data atual, e que atinge os objetivos do trabalho.

4.2 Local da pesquisa

Foi feita uma busca diante de uma rede do computador de artigos que foram selecionados e usados como ferramenta na execução do trabalho. Esta busca foi realizada pelas bases de uma biblioteca virtual de periódicos científicos como o da Scielo, BVS, Bireme, Google acadêmico, enciclopédia, além de livros, e revistas de propriedade da Faculdade de Apucarana - FAP.

4.3 Sujeito da pesquisa

O principal sujeito da pesquisa foi o enfermeiro, tendo como método da pesquisa artigos, livros, fontes online, e revistas. Dando-se ênfase nos cuidados prestados ao paciente que se encontra nos cuidados do pós-cirúrgico imediato da

cirurgia de revascularização do miocárdio e sua função do mesmo profissional pesquisado, de modo que sua apresentação a este cliente neste ambiente seja de grande importância os cuidados prestados e a recuperação do paciente.

4.3.1 Critérios de Inclusão

Os artigos analisados tiveram os anos mais próximos possíveis do estudo original, que tenha como foco o período pós-operatório imediato, bem como a assistência de enfermagem nesse período. O critério de escolha para os artigos analisados são: abordar o tema relacionado à cirurgia cardíaca, cuidados de enfermagem pós-operatório imediato, revascularização do miocárdio. Coletado todos os artigos da base Scielo, BVS, Google acadêmico, além de livros, revistas, com resumo e textos completos e coerentes.

4.4 Análise de Dados

As informações colhidas foram redigidas em documento do Word seguindo o Guia de Normas Básicas da instituição para na configuração do trabalho acadêmico e obtendo uma capa institucionalizada.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Podemos observar no quadro abaixo a relação entre os artigos encontrados que contribuíram para esta pesquisa. (Quadro 1)

Quadro 1- Relação dos artigos selecionados, segundo o título do artigo, ano de publicação, tipo de periódico, e idioma.

N°	Título do Artigo:	Ano de Publicação	Tipo de periódico:	Idioma:
01	Diagnósticos de enfermagem em portadores de hipertensão arterial na atenção primária.	2018	Estação Científica (UNIFAP)	Português
02	Pós-operatório de revascularização do miocárdio: complicações e implicações para enfermagem.	2018	Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental Online	Português
03	Pós-operatório em cirurgia cardíaca: refletindo sobre o cuidado de enfermagem	2017	Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental	Português
04	Reabilitação cardíaca após infarto agudo do miocárdio (IAM): uma revisão sistemática.	2017	Revista Ciência	Português.
05	Transplante cardíaco: evoluções e cuidados de enfermagem no pós-operatório.	2017	Congresso internacional de enfermagem	Português
06	Análise do tempo de ventilação mecânica e internamento em paciente submetidos a cirurgia cardíaca.	2016	Arquivo brasileiros da ciências da saúde	Português
07.	Atuação da fisioterapia na reabilitação cardíaca durante as fases I e II: Uma Revisão de Literatura.	2016	Revista Contexto saúde	Português
08	Avaliação da função pulmonar, força muscular respiratória e qualidade de vida no pré-operatório de cirurgia cardíaca.	2016	Revista fisioterapia & saúde funcional	Português
09	Cardiovascular risk factors in patients submitted to coronary bypass graft	2016	Journal of Nursing UFPE	Inglês

	surgery.			
10	Cuidados de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de cirurgia de revascularização do miocárdio.	2016	Enfermagem Revista	Português
11	Fatores de risco para doenças cardiovasculares em servidores de instituição prisional: estudo transversal	2016	Epidemiol. Serv. Saúde	Português
12	O enfermeiro no pós-operatório de cirurgia cardíaca: competências profissionais e estratégias da organização.	2016	Revista da Escola de enfermagem da USP	Português
13	Revascularização miocárdica: fatores interventores na referência e contrarreferência na Atenção Primária à Saúde.	2016	Revista da Escola de enfermagem da USP	Português
14	Características clínicas de paciente submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio	2015	Assobrafir ciência	Português
15	Complicações no pós-operatório de cirurgia cardiovascular com circulação extracorpórea.	2015	Revista Interdisciplinar	Português
16	Influência do tempo de ventilação mecânica sobre a independência funcional em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca: uma revisão da literatura.	2015	Fisioterapia em Movimento	Português
17	Hipertensão arterial e fatores associados em pessoas submetidas à cirurgia de revascularização do miocárdio.	2014	Revista da escola de enfermagem da usp	Português
18	Compreendendo o processo de viver significado por pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio.	2013	Rev. latino-am. Enfermagem	Português
19	Análise dos resultados imediatos da cirurgia de revascularização do miocárdio com e sem a circulação extracorpórea	2012	Revista brasileira de cirurgia cardiovascular	Português

20	Circulação extracorpórea e complicações no período pós-operatório imediato de cirurgias cardíacas.	2012	Acta Paulista de Enfermagem.	Português
21	Historia da cirurgia cardíaca no mundo.	2012	Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular	Português
22	O cuidado de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca: um estudo de caso	2012	Escola Anna Nery revista de enfermagem	Português
23	Revascularização Miocárdica no século XXI	2012	Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular	Português
24	Calidad de imagen y dosis de radiación de la angiografía coronaria por tomografía computada multidetector con técnica de adquisición axial con gatillado prospectivo.	2011	Rev. Argent. Radiol.	Espanhol
25	Fatores de risco cardiovascular em adolescentes: prevalência e associação com fatores sociodemográficos.	2011	Revista Brasileira de Epidemiologia	Português
26	Necessidades vivenciadas pelos pacientes pós-cirurgia cardíaca: percepções da enfermagem.	2011	Revista de enfermagem do centro oeste mineiro	Português
27	Prevalência das Principais Complicações Pós-Operatórias em Cirurgias Cardíacas.	2011	Revista Brasileira de Cardiologia	Português
28	Circulação extracorpórea	2010	Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular	Português
29	Complicações que aumentam o tempo de permanência na unidade de terapia intensiva na cirurgia cardíaca.	2010	Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular	Português
30	Determinantes de complicações neurológicas no uso de circulação extracorpórea (CEC)	2010	Arq. Brasileiros Cardiologia	Português
31	Diagnósticos de enfermagem em pacientes no período pós-operatório de cirurgias cardíacas.	2010	Acta paulista de enfermagem	Portugues

32	Função pulmonar após cirurgia de revascularização do miocárdio com e sem circulação extracorporea	2010	Scientia medica	Português
33	Influência do conhecimento sobre o estilo de vida saudável no controle de pessoas hipertensas.	2010	Acta paulista de enfermagem	Português
34	Prevalência de fatores de risco cardiovascular em idosos usuários do sistema único de saúde de Goiânia.	2010	Arq Bras Cardiol	Português
35	Ventilação mecânica não invasiva no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca.	2010	Revista brasileira de cirurgia cardiovascular	Português
36	III Diretriz Brasileira de insuficiência cardíaca crônica.	2009	Arq Bras Cardiol	Português
37	Dúvidas dos pacientes em pós-operatório de revascularização do Miocárdio.	2009	Revistas Científica da América Latina	Português
38	Estudo comparativo do perfil pró-aterosclerótico de estudantes de medicina e de educação física.	2009	Sociedade brasileira de cardiologia	Português
39	Avaliação da intensidade de dor e da funcionalidade no pós-operatório recente de cirurgia cardíaca	2006	Braz j Cardiovasc Surg	Português
40	Complicação no pós-operatório de revascularização miocárdica.	2006	Ciência, Cuidado, e Saúde.	Português
41	Diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca.	2006	Revista Brasileira de enfermagem	Português
42	Revascularização miocárdica em pacientes octogenários: estudo retrospectivo e comparativo entre pacientes operados com e sem circulação extracorpórea.	2006	Revista Brasileira de cirurgia cardiovascular	Português
43	Símbolo do coração.	2005	Historia, ciência, saúde	Português
44	Diagnósticos de enfermagem de pacientes	2004	Revista da Escola de	Portugues

	no período pré-operatório de cirurgia cardíaca.		Enfermagem da USP	
45	Diretrizes da cirurgia de revascularização do miocárdio valvopatias e doenças da aorta.	2004	Arq Brasileiros Cardiologia	Português
46	A taxonomia II proposta pela North American Nursing Diagnosis Association (NANDA).	2003	Ver. Latino-Am. Enfermagem	Português
47	Cuidados imediatos no pós-operatório de cirurgia cardíaca.	2003	J Pediatr	Português
48	Internal Mamy Coronary Anastomosis in the Surgical treatment of coronary artery insufficiency.	1951	Canadian Medical Association Journal	Inglês
49	The Development of a new blood supply to the heart by operation.	1935	Transactions of the American Surgical Association	Inglês

Fonte: Autor da pesquisa, 2018

Neste quadro demonstra os 49 artigos que auxiliaram na produção deste trabalho, sendo assim 14 deles apresentando uma abordagem diretamente aos cuidados de enfermagem no pós-operatório da cirurgia de revascularização do miocárdio, totalizando assim uma porcentagem de 28,57% destes artigos, um total de oito artigos cerca de 16,33% que não está ligado diretamente a cirurgia cardíaca, e um total de 27 artigos (55,10%) que está diretamente ligado a cirurgia cardíaca.

Grandes autores foram essenciais para a abordagem dos assuntos apresentados durante o trabalho, como Ferreira (2010), mostrando na sua teoria um fator para desenvolver uma patologia que necessita da cirurgia de revascularização pode ser predisposição genética e estilo de vida incorreto vivenciado pela população de hoje. Completando este trabalho Serafim (2010), relata que a maioria dos casos que desenvolvem doenças cardiovasculares acontece na fase adulta decorrente a este estilo de vida inadequado, como: tabagismo, ingestão de bebida alcoólica, sedentarismo, má alimentação, colesterol, diabetes.

Outro autor de grande importância a este trabalho foi Torрати (2012) explicando assim o benefício da circulação extracorpórea durante a cirurgia de revascularização do miocárdio, como a preservação dos órgãos, prevenir a equipe

de qualquer tipo de contaminação e melhor visualização ao médico operante, mas em outro lado, Broco (2010) observa esta técnica como um procedimento que pode trazer prejuízos maiores ao paciente, como patologias respiratórias, renais, e até alguns danos no sistema nervoso central, pois ao realizar um desvio do sangue para uma máquina, é necessário que observe a concentração de alguns nutrientes ofertada naturalmente pelo corpo, e na carência do mesmo pode ocorrer um prejuízo que leva um maior tempo de internação e recuperação deste cliente.

Publicando em seu trabalho como para Santos (2017) o cuidado no período pós-operatório da cirurgia depende das condições desenvolvidas no pré e transoperatórios, pois para este autor algumas intercorrências podem ser evitadas com uma boa investigação nos primeiros contatos com o paciente, e para Parcianello (2011) os fatores emocionais também são uma razão que necessitamos preservar nestes períodos, já que para este autor o conhecimento e as dúvidas esclarecidas gera a confiança nos momentos pré-operatórios do cliente, porque antes da cirurgia há possibilidade do paciente apresentar ansiedade apresentando variação em seu quadro clínico, visto que a cirurgia torácica é considerado um procedimento perigoso.

Por outro lado, Pivoto (2010) denomina como o período pós-operatório imediato da cirurgia cardíaca tem uma grande importância nos cuidados de enfermagem, pois apresentou como resultado que a monitorização, e a avaliação do paciente vêm trazendo uma maior segurança ao paciente, e uma recuperação mais rápida ao mesmo, pois a instabilidade do seu quadro clínico diante a recuperação anestésica, e as consequências trazidas pelos artifícios usados no transoperatório apresentaram grandes efeitos neste período. Apesar disto Duarte (2012) levanta outro cuidado de grande valia ao paciente que se encontra no período de pós-operatório imediato, sendo que o cuidado com a ventilação mecânica seja necessária, e a avaliação do nível de oxigenação, ausculta pulmonares, e a da expansão torácica, um cuidado beira leito da cirurgia para este autor.

Fator que influencia o tempo de internação foi bem descrita por Carvalho (2006) quando ao realizar uma pesquisa notou-se que complicações como de característica cardiovascular, pulmonar, neurológica, hemorragias, e renais são as de maiores frequências no pós-operatório imediato de revascularização do miocárdio sendo um fator que leva o maior tempo de internação. Além disso, Lima (2006) notificou através de seus estudos que o maior tempo de circulação extracorpórea,

também pode influenciar neste fator, segundo este autor, a quantidade de substância sintética utilizado para preservar os órgãos pode levar um tempo maior na recuperação do mesmo. Outro colaborador para esta pesquisa foi Cordeiro (2016) avaliando a ventilação mecânica como outro motivo de precisão do paciente manter-se na unidade, já que a necessidade com o cuidado com este artifício é de suma importância para não acarretar uma iatrogenia decorrente deste procedimento.

6 CONCLUSÃO

No desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise da importância dos cuidados de enfermagem no pós-operatório imediato da cirurgia de revascularização do miocárdio, apresentando sucesso no objetivo proposto.

Foi possível compreender nesta pesquisa que para o enfermeiro planejar os cuidados prestados no período do término da cirurgia de revascularização miocárdio é necessário primeiramente conhecer sobre o histórico do paciente para que esta assistência seja de forma objetiva, e segura.

O papel do enfermeiro é fundamental no atendimento a este cliente, pois são estes profissionais que tem a condição científica para avaliar as necessidades do paciente bem como no planejamento e da assistência continuada de enfermagem. O acompanhamento de um profissional a beira leito monitorando o paciente em conjunto com a elaboração da sistematização da assistência de enfermagem, torna-se um meio de contribuição entre profissionais de enfermagem neste período, sendo outro elemento do cuidado identificado na pesquisa.

Apesar disto, foi observado entre os artigos selecionados que os cuidados com este público não está totalmente definido para os cuidadores, pois pode variar conforme as necessidades individuais que este paciente apresenta, mas estes precisa atender sempre o objetivo de diminuir o tempo da internação e promover o autocuidado do mesmo, concluindo assim que os profissionais da enfermagem apresentam dificuldade no planejamento do cuidado a este público, sendo que estes sejam imprevisíveis pelo fato de apresentar uma grande instabilidade neste período.

Contudo, esta pesquisa deixa oportunidade para que possam vir a desenvolver futuros estudos baseado neste tema, a fim de acrescentar os conhecimentos referentes às cirurgias cardíacas, e os profissionais envolvidos neste ambiente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paula Fernanda Pereira De; JÚNIOR, Roberto Góes; GASPARINO, Renata Cristina. Dúvidas dos pacientes em pós-operatório de revascularização do miocárdio. **Revistas Científicas de América Latina**, [S.L], v. 14, n. 4, p. 675-681, ago./out. 2009. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/4836/483648977013/>>. Acesso em: 13 mai. 2018.

AUDI, Celene Aparecida Ferrari et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em servidores de instituição prisional: estudo transversal. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 25, n. 2, p. 301-310, jun. 2016 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000200301&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 10 Abr. 2018. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000200009>.

BARBOSA, N. F.; CARDINELLI, D. M.; ERCOLE, F. F. Determinantes de complicações neurológicas no uso da circulação extracorpórea (CEC). **Arq Brasileiros Cardiologia** [online]. São Paulo. v. 95, n.6, p.151-157, abr./jun, 2010.

BARRETTA, Jeana Cristina et al. Pós-operatório em cirurgia cardíaca: refletindo sobre o cuidado de enfermagem. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 259-264, jan. 2017. ISSN 2175-5361. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4042>>. Acesso em: 09 fev. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i1.259-264>.

BECK, Claude S..The development of a new blood supply to the heart by operation. **Transactions of the american surgical association**, Cleveland,, v. 102, n. 5, p. 801-813, nov. 1935. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc1390962/pdf/annsurg00550-0005>>. Acesso em: 15 mai. 2018.

BOCCHI, Edimar Alcides et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 93, n. 1, supl. 1, p. 3-70, 2009 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-

782X2009002000001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 Mar. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2009002000001>.

BORGES, J. B. C. et al. Avaliação da intensidade de dor e da funcionalidade no pós-operatório recente de cirurgia cardíaca. **Braz j cardiovasc surg**, Marília, v. 21, n. 4, p. 393-402, set./out. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v21n4/a09v21n4>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

BRAGA, Cristiane Giffoni; CRUZ, Diná de Almeida Lopes Monteiro da. A Taxonomia II proposta pela North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 2, p. 240-244, Mar. 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000200016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 18 Mai. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000200016>.

BRAILE, Domingo Marcolino. Circulação Extracorpórea. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, [S.L], v. 25, n. 4, p. 3-5, out./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3989/398941879002>>. Acesso em: 16 mai. 2018.

BRAILE, Domingo Marcolino; GODOY, Moacir Fernandes De. História da cirurgia cardíaca no mundo. **Rev bras cir cardiovasc**, São paulo, v. 27, n. 1, p. 125-134, out. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v27n1/v27n1a19>>. Acesso em: 14 mai. 2018.

BRANCO, Camila De Sousa Pedroso Castelo; PEREIRA, Hoberdan Oliveira. Cuidados de enfermagem ao paciente em pós operatório imediato de cirurgia de revascularização do miocárdio. **Enfermagem Revista**, São Jose, v. 1, n. 1, p. 72-84, jun./jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. **Infarto agudo do miocárdio é a primeira causa de mortes no País, revela dados do DATASUS**. Brasília, DF, 10 nov. 2014. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/noticias/atualizacoes/559-infarto-agudo-do-miocardio-e-primeira-causa-de-mortes-no-pais-revela-dados-do-datasus>> Acesso em: 28 fev. 2018

BRASIL. Organização Mundial da Saúde. **Doenças cardiovasculares**. Disponível em:

<https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839>. Acesso em: 08 mai. 2018.

BRAUNWALD, E.; ZIPES, D.P.; LIBBY, P. **Tratado de Medicina cardiovascular**. 6° ed. v. 2. Roca. São Paulo: 2003.

BRICK, Alexandre Visconti et al. Diretrizes da cirurgia de revascularização miocárdica valvopatias e doenças da aorta. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 82, supl. 5, p. 1-20, Mar. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2004001100001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 Mai 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2004001100001>.

BROCO, L. et al. Função pulmonar após cirurgia de revascularização do miocárdio com e sem circulação extracorpórea. **Scientia medica**, [S.L], v. 20, n. 2, p. 149-155, jun. 2010. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/44760093/5148-25935-2pb.pdf?awsaccesskeyid=akiaiwowyygz2y53ul3a&expires=1526585665&signature=dweb%2f%2bxf9j5bktnwuuesc4xqitu%3d&response-content-disposition=inline%3b%20filename%3dpulmonary_function_following_on_and_off->>. Acesso em: 17 mai. 2018.

CANI, K. C. et al. Características clínicas de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. **Assobrafir ciência**, Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 46-53, dez. 2015.

CANTERO, Marcos Antonio; ALMEIDA, Rui M. S.; GALHARDO, Roberto. Análise dos resultados imediatos da cirurgia de revascularização do miocárdio com e sem circulação extracorpórea. **Rev Bras Cir Cardiovasc**, [S.L], v. 27, n. 1, p. 38-44, jan./mar. 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3989/398941884007>>. Acesso em: 17 mai. 2018.

CARVALHO, A. R. S. et al. Complicações no pós-operatório de revascularização miocárdica. **Ciência, cuidado e saúde**, Maringá, v. 5, n. 1, p. 50-59, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/cienccuidsaude/article/view/5111/3326>>. Acesso em: 24 mai. 2018.

CAPUNAY, Carlos et al. Calidad de imagen y dosis de radiación de la angiografía coronaria por tomografía computada multidetector con técnica de adquisición axial con gatillado prospectivo. **Rev. argent. radiol.**, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, v. 75, n. 3, p. 177-185, set. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-99922011000300003&lng=es&nrm=iso>. Acesso em 29 mai. 2018.

CORDEIRO, A. L. L. et al. Análise do tempo de ventilação mecânica e internamento em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca. **Arquivos brasileiros de Ciências da saúde**, Salvador, v. 421, n. 1, p. 3-7, set./jul. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v42i1.942>>. Acesso em: 09 mai. 2018.

CORDEIRO, A. L. et al. Influência do tempo de ventilação mecânica sobre a independência funcional em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca: uma revisão da literatura. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 28, n. 4, p. 859-864, mai. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502015000400859&Port=Port&nrm=iso>. Acesso em: 12 fev. 2018.

COLÓSIMO, F. C. et al. Hipertensão arterial e fatores associados em pessoas submetidas à cirurgia de revascularização do miocárdio. **Revista da escola de enfermagem da usp**, São paulo, v. 49, n. 2, p. 201-208, mar./abr. 2014. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3610/361038470003>>. Acesso em: 03 mai. 2018.

DALLAN, Luís Alberto Oliveira; JATENE, Fabio Biscegli. Revascularização miocárdica no século xxi. **Rev bras cir cardiovasc**, São paulo, v. 28, n. 1, p. 137-144, set./out. 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3989/398941888017>>. Acesso em: 14 mai. 2018.

DUARTE, S. da C. M. et al. O cuidado de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca: um estudo de caso. **Escola anna nery revista de enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 657-665, out./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/1277/127728365003>>. Acesso em: 22 mai. 2018.

DYMOND, Duncan S.. **Enciclopédia de series médicas visuais**: Atlas de infarto do miocárdio e suas complicações cardiovasculares. 2 ed. [S.L.]: Searle, 1997. 33-62 p.

ERDMANN, A. L. et al. Compreendendo o processo de viver significado por pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio. **Rev. latino-am. enfermagem**, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 1-8, jan./fev. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n1/pt_v21n1a07>. Acesso em: 12 mai. 2018.

FERREIRA, C. C. da C. et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em idosos usuários do sistema único de saúde de Goiânia. **Arq bras cardiol**, Goiania, v. 95, n. 5, p. 621-628, mai./jun. 2010. Disponível em: <<https://www.xxxxxx.yyyy>>. Acesso em: 29 mai. 2018.

GADÉA, Suzana Ferreira Magalhães. Reabilitação cardíaca após infarto agudo do miocárdio (iam): uma revisão sistemática. **Revista ciência**, Salvador, v. 1, n. 5, p. 1-12, mar. 2017. Disponível em: <<http://periodicosbh.estacio.br/index.php/cienciaincenabahia/article/viewfile/4195/>> . Acesso em: 01 mai. 2018.

GALDEANO, Luzia Elaine; ROSSI, Lídia Aparecida; PEZZUTO, Termutes Michelin. Diagnósticos de enfermagem de pacientes no período pré-operatório de cirurgia cardíaca. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 307-316, sep. 2004. ISSN 1980-220X. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/41409/44990>>. Acesso em: 18 mai. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342004000300009>.

JOÃO, Paulo Ramos David; JUNIOR, Fernando Faria. Cuidados imediatos no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 2, p. 213-222,

mar. 2003. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/03-79-S213/port_print.htm>. Acesso em: 04 jun. 2018.

JÚNIOR, J. C. D. F. et al. Fatores de risco cardiovascular em adolescentes: prevalência e associação com fatores sociodemográficos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Paraíba, v. 14, n. 1, p. 50-62, ago. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2011.v14n1/50-62>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

LAIZO, Artur; DELGADO, Francisco Eduardo Da Fonseca; ROCHA, Glauco Mendonça. Complicações que aumentam o tempo de permanência na unidade de terapia intensiva na cirurgia cardíaca. **Rev Bras Cir Cardiovasc**, Juiz de Fora, v. 25, n. 2, p. 166-171, abr. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-76382010000200007>. Acesso em: 31 jan. 2018.

LIMA, R. et al. Revascularização miocárdica em pacientes octogenários: estudo retrospectivo e comparativo entre pacientes operados com e sem circulação extracorpórea. **Rev bras cir cardiovasc**, Curitiba, v. 20, n. 1, p. 8-13, nov./fev. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bjcvsv/v20n1/v20n1a06>>. Acesso em: 25 mai. 2018.

MAZULLO FILHO, João Batista Raposo; BONFIM, Vânia Jandira Gomes; AQUIM, Esperidião Elias. Ventilação mecânica não invasiva no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 363-368, Dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2010000400009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 12 Fev. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2010000400009>

MEDEIROS, A. I. C. de et al. Avaliação da função pulmonar, força muscular respiratória e qualidade de vida no pré-operatório de cirurgia cardíaca. **Revista fisioterapia & saúde funcional**, Fortaleza, v. 5, n. 2, p. 14-22, dez./nov. 2016. Disponível em:

<<http://www.fisioterapiaesaudefuncional.ufc.br/index.php/fisioterapia/article/view/614/pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

MENDES, Fabrizio do Amaral; SILVA, Marluclena Pinheiro da; FERREIRA, Cecília Rafaela Salles. Diagnósticos de enfermagem em portadores de hipertensão arterial na atenção primária. **Estação Científica (UNIFAP)**, [S.l.], v. 8, n. 1, jan. 2018. ISSN 2179-1902. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/estacao/article/view/3482>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

MOORE, K.L. **Anatomia orientada para a clinica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de Conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da Administração: potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v.15, n.4, p. 732-747, 2011.

NASCIMENTO, Patricia Veiga et al. Cardiovascular risk factors in patients submitted to coronary bypass graft surgery. **Journal of Nursing UFPE on line**, [S.l.], v. 10, n. 3, p. 1007-1015, jan. 2016.. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11052/12464>>. Acesso em: 10 abr. 2018. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i3a11052p1007-1015-2016>.

OLIVEIRA, J. M. A. D. et al. Complicações no pós-operatório de cirurgia cardiovascular com circulação extracorpórea. **Revista interdisciplinar**, Teresina, v. 8, n. 1, p. 9-15, jan./mar. 2015. Disponível em: <<https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/584/>>. Acesso em: 08 mai. 2018.

PARCIANELLO, Márcio Kist; FONSECA, Grazielle Gorete Portella Da; ZAMBERLAN, Cláudia. Necessidades vivenciadas pelos pacientes pós cirurgia cardiaca: percepções da enfermagem. **Revista de enfermagem do centro oeste mineiro**, Santa maria , v. 1, n. 3, p. 305-312, jul./set. 2011. Disponível em:

<<http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/89/192>>. Acesso em: 28 mar. 2018.

PIVOTO, F. L. et al. Diagnósticos de enfermagem em pacientes no período pós-operatório de cirurgias cardíacas. **Acta paulista de enfermagem**, São paulo, v. 23, n. 5, p. 665-670, set./out. 2010. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3070/307023866013>>. Acesso em: 21 mai. 2018.

PRATES, Paulo R.. Símbolo do coração. **História, ciências, saúde** Porto alegre, v. 12, n. 3, p. 1025-1031, set./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0d/hcsm/v12n3/21>>. Acesso em: 23 mai. 2018.

RESENDE, M. de A. et al. Estudo comparativo do perfil pró-aterosclerótico de estudantes de medicina e de educação física. **Sociedade brasileira de cardiologia**, Aracaju, v. 95, n. 1, p. 21-29, nov. 2009.

RIBEIRO, Kaiomax Renato Assunção. Pós-operatório de revascularização do miocárdio: complicações e implicações para enfermagem. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 254-259, jan. 2018. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6572>>. Acesso em: 14 fev. 2018.

ROCHA, Luciana Alves Da; MAIA, Ticiane Fernandes; SILVA, Lúcia De Fátima Da. Diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. **Revista brasileira de enfermagem**, Fortaleza, v. 59, n. 3, p. 321-326, out./jun. 2006. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/2670/267019621013/>>. Acesso em: 22 mai. 2018.

SANTOS, et al. O enfermeiro no pós-operatório de cirurgia cardíaca: competências profissionais e estratégias da organização. **Rev Esc Enferm USP.**, São Paulo, v. 50, n. 3, p. 472-478, jan. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000400014>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

SANTOS, Kamylla da Cunha et al. Revascularização miocárdica: fatores interventores na referência e contrarreferência na Atenção Primária à Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 50, n. 6, p. 965-972, nov./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=361049857013>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

SANTOS, et al. Transplante cardíaco: evolução nos cuidados de enfermagem no pós-operatório. **Congresso internacional de enfermagem**, Santos, v. 1, n. 1, p. 1-4, mar. 2017. Disponível em: <<https://eventos.set.edu.br/index.php/cie/article/view/5558>>. Acesso em: 09 mai. 2018.

SERAFIM, Talita De Souza; JESUS, Elaine Dos Santos; PIERIN, Angela Maria Geraldo. Influência do conhecimento sobre o estilo de vida saudável no controle de pessoas hipertensas. **Acta paulista de enfermagem**, São paulo, v. 23, n. 5, p. 658-664, set./out. 2010. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3070/307023866012/>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

SMELTZER, C; BARE, B. Brunner & Suddart. **Tratado de enfermagem Médico Cirurgico**. 9. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SOARES, G. M. T; et al. Prevalência das Principais Complicações Pós-Operatórias em Cirurgias Cardíacas. **Rev Bras Cardiol**, São Paulo. v. 24, n.3, p.139-146, maio/jun, 2011. Disponível em: <http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2011_03/a_2011_v24_n03_01prevalencia.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2018.

SOUZA, Maria Helena L.; ELIAS, Decio O. **Fundamentos: circulação extracorpórea**. 2 ed. Rio de janeiro: editora Alfa Rio, 2006. 828 p.

TORRATI, Fernanda Gaspar; DANTAS, Rosana Ap. Spadoti. Circulação extracorpórea e complicações no período pós-operatório imediato de cirurgias cardíacas. **Acta paul enferm.**, Riberão preto, v. 25, n. 3, p. 340-345, jun.

2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0103-21002012000300004>. Acesso em: 13 mar. 2018.

VARGAS, Mauro Henrique Moraes; VIEIRA, Régis; BALBUENO, Renato Carvalho. Atuação da fisioterapia na Reabilitação Cardíaca durante as fases I e II: Uma Revisão da Literatura. **Revista Contexto Saúde**, v. 16, n. 30, p. 85-91. 2016

VINEBERG, Arthur; MILLER, Gavin. Internal Mamy Coronary Anastomosis in the Surgical treatment of coronary artery insufficiency. **Canadian Medical Association Journal**, [S.L], v. 64, n. 3, p. 204-210, ./mar. 1951. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1821866/pdf/canmedaj00654-0019>>. Acesso em: 15 mai. 2018.