

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM

ALEXANDER PISSOLATI

**A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES TRANSPLANTADOS CARDIACOS NO
PÓS-OPERATÓRIO**

BELO HORIZONTE - MG

2015

ALEXANDER PISSOLATI

**A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES TRANSPLANTADOS CARDIACOS NO
PÓS-OPERATÓRIO**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais, como parte das exigências do Curso de Especialização em Assistência de Enfermagem de Média e Alta complexidade para a obtenção do título de Especialista em Assistência de Enfermagem em Cardiologia e Hemodinâmica.

Orientador (a): Prof^a. Dra Salete M^a de F. Silqueira

BELO HORIZONTE
2015

Pissolati, Alexander

A qualidade de vida de pacientes transplantados cardíacos no pós-operatório [manuscrito] / Alexander Pissolati. - 2015.

51 f.

Orientadora: Salete M^a de F. Silqueira.

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Assistência de Enfermagem de Media e Alta Complexidade - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, para obtenção do título de Especialista em Cardiologia Hemodinâmica.

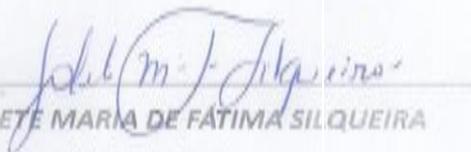
1. Qualidade de Vida. 2. Transplante de Coração. 3. Cuidados Pós-Operatórios. 4. Enfermagem. I. Silqueira, Salete M^a de F.. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem. III. Título.

ALEXANDER PISSOLATI

TÍTULO DO TRABALHO: "A qualidade de Vida de Pacientes Tnsplantados Cardíacos no Pós Operatório".

Monografia apresentada à Uversidade Federal de Minas Gerais, como partdas exigências do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Assistência de Enfermagem Média e Alta Complexidade, para obteno do título de Especialista em Enfermagem Cardiologia e Hemodinâmica. (Área de conntração).

APROVADO: 15 de Dezembro de 2015.

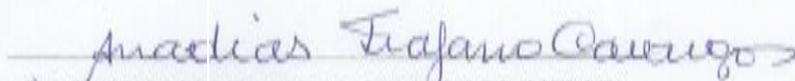


Prof.^a SALETE MARIA DE FÁTIMA SILQUEIRA

(Orientadora)
(UFMG)



Prof.^a SELME SILVEIRA DE MATOS (UFMG)



Prof.^a ANADIAS TRAJANO CAMARGOS (UFMG)

RESUMO

O trabalho desenvolve o tema do transplante a partir de relatos de historiadores, desde os séculos II e III A.C. passando pelas cirurgias chinesas, e pelo precursor brasileiro Euclides de Jesus Zerbini, contemplando ainda o processo ético nos meios legais jurídicos, as leis e a bioética, chegando ao papel da equipe de enfermagem nos cuidados, na assistência e na orientação de padrões de comportamento que auxiliam o transplantado a adquirir qualidade de vida. O objetivo do presente estudo foi identificar a qualidade de vida de pacientes transplantados cardíacos no pós-operatório. Foi utilizado para o presente estudo o método da revisão integrativa. Os artigos foram extraídos das bases de dados da Scielo, Lilacs, BVS, PubMed. Os resultados mostraram que devido às complicações provenientes do uso de imunossupressores, exames específicos e ainda presença de crise hipertensiva e hipertensão pulmonar a qualidade de vida dos pacientes foi afetada nos estudos selecionados para amostra. Conclui-se que existem poucos artigos que se discute este tema com enfoque na assistência de enfermagem nas etapas do transplante cardíaco. Sugere-se, portanto, pela relevância do tema, que haja mais investimentos por parte dos profissionais de saúde em estudos que abordem esta temática.

Palavras-Chave: Transplante de Coração, Período Pós-Operatório, qualidade de vida.

ABSTRACT

The work develops the theme of the transplant from historians' accounts, since the second and third centuries BC passing by the Chinese surgeons, and the Brazilian precursor Euclides de Jesus Zerbini, still contemplating the ethics process in legal means, the laws and bioethics, reaching the role of nursing staff in the care, support and guidance of behavior patterns that help the transplanted to acquire quality of life. The aim of this study was to identify the quality of life of heart transplant patients postoperatively. It was used for this study the method of integrative review. The articles were extracted from databases Scielo, Lilacs, BVS, PubMed. The results showed that due to complications arising from the use of immunosuppressants, specific tests and even the presence of hypertensive crisis and pulmonary hypertension quality of life of patients was affected in studies selected for the sample. It is concluded that there are few articles that discuss this topic with a focus on nursing care in the stages of heart transplantation. It is suggested, therefore, the importance of this issue, there is more investment by health professionals in studies that address this issue.

Keywords: Heart transplantation, Postoperative Period, quality of life.

LISTA DE TABELAS, QUADROS E GRÁFICOS

LISTA DE TABELA

QUADRO 1 - CLASSE FUNCIONAIS DA NYHA.....	14
QUADRO 2 - QUADRO ESTÁGIOS EVOLUTIVOS (AMERICAN HEART ASSOCIATION/ AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY).....	15
QUADRO 3 – INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES AO TRANSPLANTE DO CORAÇÃO	15
QUADRO 4 – CLASSIFICAÇÃO DA REJEIÇÃO CELULAR AGUDA	17
QUADRO 5 – CLASSIFICAÇÃO DAS REJEIÇÕES MEDIDA POR ANTICORPOS.	17
QUADRO 7- DE ACORDO COM A ESTRATÉGIA PICO	26

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – ETIOLOGIA DAS CARDIOPATIAS	38
GRÁFICO 2 – TÉCNICAS CIRÚRGICAS.....	39
GRÁFICO 3 – CRONOLOGIA	40
GRÁFICO 4 – DISTRIBUIÇÃO DAS INFECÇÕES	41
GRÁFICO 5 - AFECÇÕES DE PÓS- OPERATÓRIO	42

SUMARIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVO	13
3. REVISÃO DE LITERATURA	14
3.1 REVISÃO DA LITERATURA	14
3.2 IMUNOSSUPRESSÃO NA REJEIÇÃO DO TC	16
3.3 COMPLICAÇÕES	19
3.4 PERÍODO OPERATÓRIO.....	20
4. REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO	24
4.1 REFERENCIAL TEÓRICO: PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS	24
5. PERCURSO METODOLÓGICO	28
5.1 PRIMEIRA FASE: IDENTIFICAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DA QUESTÃO DE PESQUISA	28
5.2 SEGUNDA ETAPA: ESTABELECIMENTO DA BUSCA DE ESTUDOS NA LITERATURA.....	28
5.3 TERCEIRA ETAPA: COLETA DE DADOS PARA ANÁLISE DE RESULTADOS.....	30
5.4 QUARTA ETAPA: AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS INCLUÍDOS NA REVISÃO INTEGRATIVA.....	30
5.5 QUINTA ETAPA: INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	31
5.6 SEXTA ETAPA: APRESENTAÇÃO DA REVISÃO/SÍNTESE DO CONHECIMENTO	31
7. DISCUSSÃO	44
8. CONCLUSÃO	47
REFERÊNCIAS	48
APÊNDICE A	50
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	50

1. INTRODUÇÃO

História e contos mitológicos sobre a idéia do transplante são relatados por historiadores nos séculos II e III a.C. por cirurgiões chineses que teriam transplantado tecidos e órgãos, já no ocidente a lenda sobre transplante representa um simbolismo religioso, envolvendo os santos padroeiros da Medicina, São Come e São Damião que vivenciaram a era cristã entre 285 e 305, que de acordo com a lenda transplantaram uma perna de um morto em uma pessoa que teve a perna amputada por câncer ou gangrena (cancro). Já na América e no Brasil relatos no ano de 1968 os de coração e as primeiras legislações de transplante também no mesmo ano. (GARCIA, 2006).

Em meados dos anos 1965 a 2000 uma fase de grande otimismo de descoberta no avanço dos enxertos nas rejeições à descoberta dos imunossupressores com a descoberta da terapêutica dialítica, a tipagem HLA foi usada rotineiramente, a partir de 1962, e a prova cruzada entre células do doador e soro da receptora, observada por Terasaki *et al.* Em 1965 e introduzida por Kissmeyer – Nielson *et al.* em 1966, levou a nítida diminuição na rejeição. E o conceito de morte encefálica foi estabelecido na aplicação do transplante que provocou controvérsia na época (GARCIA, 2006).

No Brasil foi realizado o primeiro transplante cardíaco em maio de 1968 pela equipe do Dr. Euclides de Jesus Zerbini no HC-FMUSP, após o histórico transplante da Cidade do Cabo em que o transplante foi realizado com grande repercussão, e no Brasil o transplantado veio a falecer após 28 dias após transplante por rejeição aguda (GARCIA, 2006).

Com o processo de doação-transplante e iniciada ou identificado potenciais doadores notificam a família e fazem a comunicação à coordenação de transplante, solicitam o consentimento para a remoção dos órgãos e tecidos a serem extraídos e o processo termina com a retirada e distribuição dos órgãos e tecidos doados, com as doações e insuficiente para atender a lista de espera, com o coração um órgão que envolve várias aptidões com tamanho peso e dimensões a escolha para o de melhores condições hemodinâmica, no Brasil a lei de nº 9.434, de 04 de fevereiro de 1997 cria o sistema nacional de transplante (SNT) e as centrais de notificação, captação e distribuição de órgãos (CNCDOs), com essas medidas a legislação de transplante coíbe a transação comercial entre o doador e o receptor e sanções administrativas, cíveis e penais aos aspectos legais do transplante o decreto nº 2.268 de 30 de junho de 1997 que regulamentou, a lei sobre a remoção de órgãos e tecidos para fins de transplante. (GARCIA, 2006).

A partir daí iniciam-se discussões sobre questões éticas legais que envolvem o transplante.

Um conceito de bioética ao transplante e do contexto de assistência à saúde com legislação em vigor estabeleceu os critérios para a procura e alocação de órgãos em cadáveres bem como a sua regulamentação a transplante intervivos. Reflexões ético no campo médico-biológico tenham passado a se chamar de bioética, para o filósofo italiano Maurizio Mori fica a constatação, com problema central da bioética não é o do “limite ético” (de tanta importância no campo dos transplantes), mas aquelas que justificam o juízo moral, segundo Mori, a tese da centralidade do “limite ético” é inaceitável do ponto lógico, mas também histórico: (GARCIA, 2006).

Há humanização na prática da saúde e o estudo da qualidade de vida (QV), uma busca pela QV que é muito antiga, e o desenvolvimento histórico-cultural da humanidade que traz referência quanto às tentativas de definir a QV, como as que aparecem em *Nicomachean Ethics*, no qual Aristóteles (384-322 a.C.), segundo Diniz (2006, p.13) menciona que:

peças distintas concebem “boa vida” ou bem estar como sendo a mesma coisa que “felicidade”. Mas o que é felicidade torna-se uma questão de contestação [...] alguns afirmam que é uma coisa e outros dizem que é outra e, de fato, muito frequentemente o mesmo homem diz diferentes coisas em tempos diferentes quando ele adocece, ele concebe saúde como sendo felicidade, quando ele empobrece, com riqueza e prosperidade.

O termo Qualidade de Vida usado por filósofos e pesquisadores tornou-se genérico e de uso comum. A definição de QV e seus conceitos e de suas propostas baseou-se em diferentes fundamentações teóricas e práticas, até que em 1948, a Organização Mundial de Saúde, (OMS) declarou que Saúde é “o estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência ou presença da doença”. Dessa forma dá início a um ciclo de formação em QV. (DINIZ, 2006). Permite até mesmo reciclar o próprio termo técnico-científico de acordo com a sua área profissional.

Para Blay; Merlin (2006, p.19) o termo qualidade de vida é definido de acordo com sua área de aplicação engloba duas tendências:

- Qualidade de vida com conceito genérico, de forma ampla a estudiosos e sociólogos;
- Qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em inglês, Health – Related Quality of Life (HRQL), que considera aspectos relacionados a enfermidades, as disfunções e às necessárias intervenções terapêuticas em saúde.

O termo “Qualidade de Vida” está relacionado a um parâmetro médico e clínico e “Qualidade de Vida Relacionada a Saúde”(QVRS) aborda aspectos relevantes que podem

variar a cada estudo e que engloba saúde, sintomas físicos, toxicidade, funções físicas, emocionais, cognitivas e sexuais, aspectos sociais, estado funcional e as possíveis consequências desses fatores, os pacientes transplantados cardíaco nos dois momentos. (DUARTE; CICONELLI, 2006).

Existem dois momentos do pós-operatório; o primeiro que é o mediato e o segundo momento após a UTI, sendo o primeiro altamente rigoroso com isolamento, método e técnicas assépticas. Neste momento o objetivo de acompanhamento da equipe é observar a função respiratória, a estabilidade hemodinâmica e a terapia de imunossuppressores e da monitorização dos sinais e sintomas do paciente. Deve-se estabelecer um cronograma de exames e orientações sendo que nos três primeiros meses pelo fato da rejeição do transplante ser enorme uma série de medidas devem ser tomadas (PORTO, 2006).

Após o ato cirúrgico o pós-operatório imediato requer UTI, isolamento do paciente técnica de assepsia extrema com objetivo de evitar infecções, pois será imunossuprimido. Após a exturbação que ocorre cerca de 3 a 5 dias, sua alimentação será com líquidos. Na primeira semana, realiza a biópsia endomiocárdica, para avaliar a reação do organismo transplantado (BEVERNUTI, 1995). Este procedimento pode ser realizado na sala de hemodinâmica. E na semana seguinte ao transplante, outros procedimentos serão realizados como biópsia conforme protocolo, para o controle imediato e tardio o eletrocardiograma, a radiografia do tórax, o ecocardiograma, e alguns exames laboratoriais conforme estabilidade do paciente, a coagulação, e as funções hepáticas e renal e tardiamente a o nível sanguíneo de ciclosporina específica e inespecífica.

E finalmente, as repercussões que ocorrem no paciente durante o período pós operatório como a ansiedade, risco de complicações, várias intervenções da equipe de enfermagem, o uso de imunossuppressores com suas repercussões orgânicas, sem considerar o risco dos efeitos adversos de outros fármacos que podem afetar a qualidade de vida do paciente (PORTO, 2006).

A equipe médica ao estabelecer o antibiótico como profilaxia deve acompanhar juntamente com a Comissão da infecção hospitalar a resposta do paciente à terapêutica estabelecida, ao uso dos imunossuppressores, bem como a possibilidade de rejeição e infecção do paciente.

No entanto, não existe programa, planejamento, controle rígido e protocolo estabelecido e sim uma flexibilidade e adaptação à situação do paciente sem transgressão ao princípio terapêutico. Mas ao mesmo tempo, tratar de enquadrar o paciente dentro do protocolo sem considerar o risco dos efeitos colaterais e a qualidade de vida do paciente

transplantado cardíaco é uma situação séria e que não tem sido considerada em estudos recentes que aborda esta temática.

Sendo assim questiona-se: será que existe qualidade de vida no pós-operatório do paciente cardíaco que fez uso de inúmeros fármacos incluindo imunossupressores?

2. OBJETIVO

Identificar na literatura se o paciente pós-operatório de transplante cardíaco tem qualidade de vida

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Revisão da Literatura

A história do transplante iniciou-se em 1967 por Chistian Barnard, na África do Sul e no Brasil por Euryclides Zerbini que realizou o primeiro transplante cardíaco e no final da década de 1970 surge a ciclosporina para o controle da rejeição e até então os resultados não eram satisfatórios para o tratamento da insuficiência cardíaca (IC) (MANGINI *et al.* 2015).

Sendo que o transplante cardíaco melhora da qualidade de vida de pacientes com insuficiência cardíaca refrataria (estagio D) e paciente que mantém classe funcional III e IV (ver quadro 1 e 2) e internações recorrentes e apresentam mau prognóstico a despeito de otimização terapêutica (medicamentos e cirurgia) podem ser condizentes de transplante cardíaco (MANGINI *et al.* 2015).

Foi desenvolvido um guia prático, “II Diretriz Brasileira De Transplante Cardíaco” elaborado por profissionais do grupo de estudos da insuficiência cardíaca SBC, da Sociedade Brasileira de Cardiologia (BACAL *et al.* 2009).

Seguem as classes de recomendação e níveis de evidência:

A - Dados obtidos a partir de estudos randomizados ou metanálises de grandes estudos randomizados;

B - Dado obtidos de um único ensaio clinico randomizados ou vários estudos não randomizados;

C - Dados obtidos de estudos que incluem uma serie de casos obtidos do consenso e de opiniões de especialistas. (BACAL *et al.* 2009).

QUADRO 1 - CLASSE FUNCIONAIS DA NYHA

CLASSE I	Paciente com insuficiência cardíaca, mas sem limitação durante as atividades habituais
CLASSE II	Pacientes com leve limitação às atividades habituais
CLASSE III	Pacientes com grande limitação funcional durante as atividades habituais, mas sem sintomas em repouso
CLASSE IV	Paciente com sintomas em repouso

Fonte: OLIVEIRA; PORTO (2005)

**QUADRO 2 - QUADRO ESTÁGIOS EVOLUTIVOS (AMERICAN HEART ASSOCIATION/
AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY)**

ESTAGIO A	Paciente assintomáticos mas com alta risco de desenvolver insuficiência cardíaca. Não apresentam lesão cardíaca estrutural ou funcional. Exemplos: portadores de hipertensão arterial, coronariopatas e diabéticos.
ESTAGIO B	Pacientes assintomáticos com distúrbio cardíaco estrutural fortemente associado com o desenvolvimento de insuficiência cardíaca. Exemplos: hipertrofia ventricular, dilatação ventricular, lesão valvar e infarto do miocárdio prévio
ESTAGIO C	Doentes com sintomas de insuficiência cardíaca atuais ou prévias e com alteração estrutural do coração
ESTAGIO D	Doentes com disfunção cardíaca avançada e com sintomas em repouso, a despeito de terapia farmacológica otimizada. Geralmente são pacientes que necessitam de intervenções especializadas, internações freqüentes. Suportes inotrópico contínuo e assistência circulatória

Fonte: OLIVEIRA; PORTO (2005)

Com o passa dos anos um fator de indicação e contra indicação ao transplante cardíaco vem ganhado novos conceitos. Além da avaliação clínica do transplante cardíaco o teste cardiopulmonar e a resistência vascular pulmonar o abuso de drogas lícitas e ilícitas e a idade vem mudado nos últimos anos, com mostra o quadro 3 as indicações e contra indicações ao transplante cardíaco. (BACAL *et al.* 2009).

QUADRO 3 – INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES AO TRANSPLANTE DO CORAÇÃO

Indicações	Contraindicações
IC refratária em uso de inotrópicos ou DAV	Hipertensão pulmonar (RVP > 5 Wood)
Classe funcional III ou IV persistente	Doenças cerebrovasculares graves
VO ₂ ≤ 12 mL/kg/min (uso de betabloqueador)	Doenças vasculares periféricas graves
VO ₂ ≤ 14 mL/kg/min (sem betabloqueador)	Insuficiência hepática grave
Doença isquêmica com angina refratária e sem possibilidade de revascularização	Doença pulmonar grave
Arritmia ventricular persistente e refratária	Incompatibilidade ABO na prova cruzada prospectiva entre doador e receptor
VENCO ₂ > 35 ou teste de caminhada 6 minutos < 300 m	Doença psiquiátrica grave, dependência química e má adesão à terapêutica

Fonte: modificado Bacal F et al.⁽⁹⁾

IC: insuficiência cardíaca; DAV: dispositivo de assistência ventricular; VO₂: consumo de oxigênio; VENCO₂: equivalente ventilatório do dióxido de carbono; RVP: resistência vascular pulmonar.

Fonte: (MANGINI *et al.* 2015).

A presença de comorbidades no ato cirúrgico ao tratamento clínico de transplante com a hipertensão pulmonar fixa (especialmente com resistência vascular pulmonar > 5 WOOD) que constitui fatos limitantes à falência precoce do ventrículo direito (VD), no pós-operatório. (MANGINI *et al.* 2015)

Em paciente com diabetes mellitus e a presença de lesões de órgãos-alvos e fator de contra indicação ao tratamento de TC. Avaliação imunológica pré-transplante inclui a

determinação do painel de anticorpo e a reativa contra Antígeno Leucócito Humano (HLA) (PRA), pode inviabilizar o transplante se for positivo contra antígenos específicos ao doador (MANGINI *et al.* 2015).

Segundo Mangini *et al.* (2015) a doença de chagas constitui a terceira causa mais comum há que constitui pior prognóstico em paciente com miocardiopatia se comparada com outras etiologias, no entanto o resultado do transplante cardíaco nesse subgrupo de pacientes é melhor que em outras patologias por serem jovens e com menos comorbidades, sem reoperações e hipertensão pulmonar grave com os imunossupressores pode ocorrer reativação da doença de chagas de forma aguda ao tratamento antiparasitário com benzonidazol ou alopurinol costuma ser favorável.

3.2 Imunossupressão na rejeição do TC

Segundo a Sociedade Internacional de Transplante de Coração e Pulmão (ISHLT) a incidência de rejeição do enxerto vem caindo nos últimos anos e, além disso, com o padrão-ouro para o diagnóstico precoce e a correta rejeição surge a biopsia endomiocárdica que é realizada frequentemente para ajustar os imunossupressores ao perfil anatomopatológico, aos sintomas clínicos de rejeição. (MANGINI *et al.* 2015)

O sinal ou sintomas e patognomônico de rejeição podem incluir sintomas inespecíficos como: mal-estar, mialgia e febre, e a inflamação miocárdica (taquicardia, arritmia atriais ou ventriculares, derrame pericárdio) e quadro clínico sugestivo de IC (dispnéia ao esforço, astenia, síncope, ortopneia, dispnéia paroxística noturna e ao exame físico estase jugular, terceira bulha, hipotensão, congestão pulmonar e ou sistêmica). (MANGINI *et al.* 2015)

Atualmente existem três tipos de rejeição:

- Hiperaguda – é pouco frequente graças a realização de transplante ABO compatível e a realização de PRA pré-transplante.
- Celular – a mais frequente de células inflamatórias no miocárdio e classificada em quatro graus com demonstração (Ver quadro 4).
- Humoral – anticorpo (antígeno contra o doador sistema ABO, HLA ou endotélio).

QUADRO 4 – CLASSIFICAÇÃO DA REJEIÇÃO CELULAR AGUDA

Grau	Descrição
0R	Ausência de infiltrado inflamatório no miocárdio
1R (rejeição leve, baixo grau)	Infiltrado inflamatório linfo-histiocitário perivascular ou intersticial, sem agressão aos miócitos ou apenas um foco de agressão
2R (rejeição moderada, grau intermediário)	Presença de dois ou mais focos de agressão aos miócitos (multifocal)
3R (rejeição grave, alto grau)	Inflamação de padrão difuso e múltiplas áreas de agressão celular, caráter muitas vezes polimórfico de infiltrado inflamatório, incluindo neutrófilos e eosinófilos, hemorragia, vasculite e necrose dos miócitos

Fonte: MANGINI *et al.* (2015, p.313)

E na anatomopatologia há uma classificação recente na histologia (H) e imunopatologia (I), e dividida em quatro graus de rejeição medidas por anticorpos (pAMR, sigla do inglês *pathologic Antibody Mediated Rejection*).

QUADRO 5 – CLASSIFICAÇÃO DAS REJEIÇÕES MEDIDA POR ANTICORPOS

pAMR 0	Negativa para rejeição mediada por anticorpos (estudos histopatológicos e imunopatológicos negativos)
pAMR 1(H+)	Rejeição mediada por anticorpos apenas histopatológica (ausência de achados imunopatológicos e presença de achados histopatológicos – células mononucleares ativadas, edema endotelial, hemorragia, edema intersticial e/ou necrose de miócitos)
pAMR 1(I+)	Rejeição mediada por anticorpos apenas imunopatológica (ausência de achados histopatológicos e presença de achados imunopatológicos – imuno-histoquímica ou imunofluorescência para C4d)
pAMR 2	Definida pela presença de achados histopatológicos e imunopatológicos para rejeição mediada por anticorpos
pAMR 3	Rejeição mediada por anticorpos grave caracterizada pela presença de hemorragia, fragmentação capilar, inflamação polimórfica, edema intersticial e marcadores imunopatológicos

Fonte: MANGINI *et al.* (2015, p.313)

Imunossupressão no transplante cardíaco segundo Sociedade Internacional de Transplante de Coração e Pulmão, o esquema tríplex de fármaco com; corticosteróide, inibidor de calcineurina e antiproliferativo. Sendo utilizado nos centro de transplantes e pela diretriz com referências. (MANGINI *et al.* 2015)

Corticosteróide - é necessário em altas doses no período inicial e em episódios de rejeição aguda, esses fármacos provoca vários efeitos colaterais e em especial ao metabolismo e cardiovasculares e sua retirada e a partir do sexto mês pós-TC, em pacientes com histórico de rejeição. (MANGINI *et al.* 2015)

Inibidores de calcineurina – ciclosporina e tacrolimus são inibidores e estudos comparam as duas drogas e demonstraram que seus resultados de sobrevida são semelhantes tanto para incidência de rejeição da doença vascular do enxerto (DVE). E em recentes estudos o tacrolimus foi o que teve a menos rejeição que a ciclosporina. E em casos de rejeição com (corticosteróide resistente), e preconizado a substituição da ciclosporina por tacrolimus segundo a ISHLT e sendo tacrolimus o inibidor utilizado no Brasil, mas o Ministério da Saúde só disponibiliza a ciclosporina com inibidor de calcineurina. E o tacrolimus também e para TC e em especial (sexo feminino, raça negra e jovens) a paciente com alto risco de rejeição ao TC. (BACAL *et al.* 2009).

Antiproliferativos – azatioprina e micofenolato estudos comparando as duas drogas no TC revelam superioridade do micofenolato em relação á rejeição e a sobrevida, (BACAL *et al.* 2009, p.28e) mais recente uma possível redução de doença vascular do enxerto e neoplasia, enquanto sintomas gastrointestinais, infecções por citomegalovirus (CMV), herpes simples e herpes zoster favorecem a azatioprina, com base nesses resultados o micofenolato passou a ser o antiproliferativo de escolha no transplante de escolha do TC em associação aos inibidores de calcineurina e corticosteróides. Além disso em situações de rejeição grave ou persistente de paciente que já utilizam azatioprina cronicamente a conversão por micofenolato tem sido orientada. Em paciente chagásico dois estudos nacionais em transplantes cardíacos demonstraram elevada incidência de reativação da doença de chagas com micofenolato mofetil, trazendo à tona a discussão sobre a possibilidade de utilização de azatioprina ou doses mais baixas de micofenolato nesta população. (BACAL *et al.* 2009).

Inibidores da mTOR –sirolimus e o everolimus, estudo demonstram redução da DVE e melhora na função renal nos esquema de retirada/redução de ciclosporina e redução de neoplasias e infecções virais, em contrapartida associada com ciclosporina pode piorar a função renal, e suspendendo a ciclosporina (visa a melhora da função renal), pode aumentar a incidência de rejeição. Sua utilização e para a cicatrização da ferida operatória e na incidência de infecção de bacterianas, e outros efeitos adversos incluem proteiunúria, dislipidemia, plaquetopenia, edema, hipertensão, acne e pnemonite intersticial. (MANGINI *et al.* 2015).

Terapia por indução - e a imunossupressão mais intensiva no transplante inicial, com objetivo de reduzir a incidência de rejeição aguda e facilitar a introdução de

imunossupressores de manutenção e de acordo com ISHLT 50% do TCs recebem algum tipo de terapia por indução. E as classes mais utilizadas incluem os anticorpos antilinfócitos (timoglobulina) e antagonista da interleucina-2(basiliximabe). (MANGINI *et al.* 2015).

Sociedade Internacional de transplante Cardíaco Diretriz para o cuidado de receptores de transplante cardíaco, no Task Force 3 no tema 9 baseia-se na profilaxia induzida POR corticosteróides e na doença do osso. E com lacunas em evidencia xxx e recomendações de profilaxia de corticosteróides induzida a Doença do osso após transplante cardíaco, e uma analogia a mais a ser acrescentada sendo que está no tópico 9 relatando de uma simples radiologia da coluna vértebra até uma simples vitamina D. (ISHLT, 2010).

E 19 Com na função renal que associa os valores do balanço hídrico débito urinário e cardíaco, e determina as pressões em átrio direito, artéria pulmonar, capilar pulmonar e arterial radial tem função extraordinária. E um a Doença Renal Crônica Depois do Coração Transplantado. A sociedade internacional de transplante cardíaco diretrizes para o cuidado de receptores de transplante, recomenda sobre a doença renal crônica depois do transplante cardíaco classe I:, Taxa de filtração dos glomerular(TFG) dieta modificada em doença renal; (ISHLT, 2010).

3.3 Complicações

A disfunção primária do enxerto - e a principal causa de mortalidade no TC e cerca 36% de óbitos nos 30 primeiros dias e um consenso recente da (ISHLT) (MANGINI *et al.* 2015), definiu com a disfunção primária do enxerto, acometendo o ventrículo esquerdo e/ou direito com alterações ecocardiográfica e hemodinâmicas necessidade de suporte inotrópica/vasopressor e, comumente, o uso de dispositivo de assistência circulatória. A principal manifestação e instabilidade hemodinâmica com choque cardiogênico e resultado multifatorial do processo doador e receptor do procedimento cirúrgico. Sua fisiopatologia não é bem definida, porém sabe-se que a lesão de isquemia-reperfusão e as alterações metabólicas após morte cefálica do doador e os cuidados com órgão previamente ao transplante, que contribuem para o seu desenvolvimento. Tratamento baseia-se no suporte hemodinâmico intensivo de uso de drogas vasoativas inotrópicas e de dispositivos de assistência circulatórias mecânicas. E neste contexto o retransplante é limitado.

Infecção – as infecções estão entre as principais causas de mortalidade do enxerto nos 3 primeiros meses de transplantes, excetuando as infecções por citomegalovirus – CMV), e as etiologias principais se destacam as infecções oportunistas. No primeiro mês as infecções hospitalares prevalecerem sua maioria as de etiologia bacteriana e dependente da flora

hospitalar de cada instituição alguns infecções menos graves como as reativações de herpes simples e a candidíases mucocutânea, as infecções de sítio cirúrgico que surge nesse período, apesar de serem raras, (menos de 5%) e possuem mortalidade elevada (até 14% nos casos de mediastinite, a partir do segundo mês as infecções oportunistas as principais são; CMV, toxoplasmose, reativação da doença de chagas, aspergilose, pneumonia por *Pneumocystis jirovecii*, e outras. No sexto mês em diante a redução da imunossupressão as infecções extra-hospitalares ocorrem em imunocompetentes, porém a desenvolver quadro mais graves (MANGINI *et al.* 2015).

Tardias – a Doença Vascular do Enxerto (DVE) (MANGINI *et al.* 2015), está entre as principais causas de mortes após o primeiro ano de transplante e é o fator limitação mais importante na sobrevida a longo prazo e ao lado de neoplasias. Essa doença de natureza aterosclerótica e complicação insidiosa são caracterizadas por inflamação perivascular persistente e hiperplasia intimal e tem manifestação clínica da doença coronariana, como arritmia, infarto do miocárdio, IC e morte súbita. E com tratamento restrito, a única saída seria o retransplante, a angina pectoris está raramente presente e esta sintomatologia discreta apresenta todas as manifestações clássicas de doenças coronarianas. Apatogêneses e controversa e multifatorial e esta relacionada à idade do doador e à presença de anticorpos anti HLA e infecção por CMV, dislipidemias, hipertensão arterial sistêmica *diabetes mellitus*, obesidade e tabagismo. E a perda do endotélio intacto e funcionalidade, combinado ao ataque imunológico crônico e pode deflagrar e resultarem na migração e na proliferação de células musculares lisas.

3.4 Período operatório

Com objetivo de uma assistência no processo ou período operatório a equipe de enfermagem irá ajudar no preparo psico-socio-espíritual e emocional a paciente e seus familiares/cuidadores, e ao trauma anestésico-cirúrgico. A enfermeira (o) deve interagir a multidisciplinar e viabilizar os cuidados necessários ao paciente e promover a educação/ensino do período perioperatorio. (ROZA *et al.* 2008).

Com a complexidade específica de transplante cardíaco, exigem do enfermeiro assistência específica com qualidade de domínio científico técnico e avaliando de forma positiva e objetiva o paciente e seus familiares e orientado de forma individualiza os auto cuidado no processo de educação, englobando histórico de enfermagem, exames físicos, aspectos gerais condições de auto cuidado e da administração dos imunossupressores e

medicamentos e adesão ao tratamento – história progressa, cuidado, infra-instrutora básica de higiene domiciliar - vista domiciliar, hábitos de higiene/saúde do paciente/família, dependência química e tabagismo – abstinência total por seis meses, doenças prévias e associadas. E cabem à enfermagem as orientações quanto a fila de transplante e acesso à lista de espera e seleção de doadores e critério de avaliação ao pré-transplante, pós-operatório e riscos cirúrgicos, os imunossupressores seus efeitos colaterais, riscos de rejeição, infecção hipertensão arterial nefrotoxicidade, vacinação (contra indicação da vacina de vírus vivo em pacientes em fila como prioridade); orientação e planejamento familiar (uso de contraceptivos) reativação da doenças de chagas, as lesões de pele e as infecções dentárias e as alterações clínicas. Cabe ao enfermeiro esclarecer e tirar todas as dúvidas ao paciente e a família e avaliar os fatores contra indicar ou comprometer o protocolo de transplante (BACAL *et al.* 2009), conforme tabela 1.

QUADRO 06 - RECOMENDAÇÕES DA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM FILA DE TRANSPLANTE CARDÍACO

CLASSE DE RECOMENDAÇÃO	INDICAÇÕES	NIVEL DE EVIDÊNCIA
CLASSE I	Implementação de atividade de educação e ensino ao paciente e família em todas as fases do processo de transplante	C
	Identificação ou risco de complicações no processo de transplante	C
	Condições para o autocuidado e autoadministração de imunossupressores e medicamentos	C

Fonte: Bacal *et al.*(2009)

Pré-operatório - nesta fase o enfermeiro promove a atividade de educação e ensino paciente e família/cuidador, em todas as fases do período perioperatório da cirurgia a terapia imunossupressora coleta de exames clínico-laboratoriais, prevenção de complicações das doenças de bases e adesão ao TC. Cuidados de enfermagem, enfermeiro como educador disponibiliza ao paciente e aos familiares bem como aos acompanhantes informações que tiram dúvidas que envolvam a equipe multidisciplinar no transplante cardíaco ao qual será submetido. E atuando em avaliações com todos os familiares e o acompanhante em seus estados bio-psico-sócio-espiritual e emocional do paciente. (ROZA *et al.* 2008).

Intra-operatório - o desempenho do enfermeiro tem com objetivo: avaliar, detectar, e intervir, precocemente com: posicionamento em mesa de cirurgia; tempo extenso (5 a 6

horas); realizar tricotomia, realizar sondagem de demora com dispositivo fechado; monitorar hemorragias e perda de líquido e entrada de soluções parenterais (soroterapia, hemoterapia e medicamentos); administrar hemo derivado junto á equipe de anestesia; realizar coleta de exames laboratoriais de urgência; prevenir a hipotermia; com várias ações como (soluções aquecidas, ar quente cobertor térmicos); prevenir ulcerativas por pressão (gel espuma), protegendo as saliências ósseas (região occipital, escapular, cubital, sacral, calcâneos) (ROZA *et al.* 2008).

Período pós-operatório - a enfermagem nessa fase tem com princípios: avaliar, detectar e intervir e antecipar possíveis medidas de complicações pós-transplante cardíacas, para que medidas sejam tomadas temos que conhecer o histórico do paciente, observando a evolução do transplante ou da doença no estado que se encontra e atuando e controlando as possíveis intercorrências no pós-cirúrgico. Os procedimentos são semelhantes ao pós-operatório de qualquer cirurgia de tórax aberto com bypass reparo de valvas e outras. Em unidade de terapia intensiva os princípios são os mesmos com assistência a função respiratória a estabilidade hemodinâmica a infusão da terapia imunossupressora a monitorização de sinais e sintomas de possíveis intercorrências. E os cuidados requerem conhecimento do procedimento cirúrgico e qual foram à dificuldade da técnica “ato cirúrgico” e alteração na recuperação pós-anestésica. Ao receber o paciente na unidade de terapia intensiva o monitoramento hemodinâmico da pressão arterial, frequência cardíaca, débito cardíaco, pressão da artéria pulmonar, pressão venosa central, saturação, resultados dos exames laboratoriais. Avaliação e administração da terapia imunossupressora, detecção precoce das possíveis complicações do enxerto, realizar balanço hídrico rigoroso, instituir cuidados para prevenção de infecção e técnica asséptica e precauções universais. Assistência de enfermagem atuante nas complicações de deservação do coração, disfunção primaria do enxerto, na rejeição, os sinais de infecção, a hipertensão arterial, a administração dos imunossupressores com horário estabelecidos pela prescrição médica e um controle e vigia nos efeitos colaterais como: sinais e sintomas de hiperglicemia, os eventos de febre, taquicardia, hipertensão e hipotensão, náuseas e vômitos, cefaléia, e variações do sono .(ROZA *et al.* 2008).

O cuidado perioperatório e receptores de transplante requerem cuidados pós-operatórios precoce, e um tratamento hemodinâmico inicial, metabólico, e problemas infecciosos e uma equipe de atendimento multidisciplinar, incluindo cirurgiões, cardiologistas, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais, nutricionistas e fisioterapeutas,

entre muitos outros. E pacientes e cuidadores submetidos ao transplante cardíaco requer uma vida longa e um comprometimento médico assistencial (ISHLT, 2010).

3.5 Diagnóstico de enfermagem

No processo de diagnóstico de enfermagem abordaremos o diagnóstico de enfermagem: ANGUSTIA ESPIRITUAL, e define Capacidade prejudicada de experiência e integrar significado e objetivo á vida através de uma conexão consigo mesmo, com terceiros, arte, musica, literatura, natureza ou um ser maior.

Segundo Paiva (2008), no pós-operatório de cirurgia cardíaca, exige-se do paciente uma urgência em suas elaborações, visto que o tempo das vivências passa a ser indefinido; o tempo, agora, tem outra dimensão, pois o paciente sentiu-se ameaçado pela morte ou pelo morrer.

3.6 Qualidade de vida

O transplante cardíaco significa melhorar a sobrevivência de pacientes com cardiopatias desenvolver atividade diárias com qualidade. Em se tratando de qualidade de vida e a auto-estima e bem pessoal, pois cada individual o há classifica de uma maneira mais cientificamente e pelas definições de saúde e inclui uma serie de aspectos, a capacidade funcional o suporte familiar, o próprio estado de saúde, os valores culturais éticos e religiosos, o estilo de vida, a satisfação com o emprego atividade física diárias o espaço em que vive, o nível sócio econômico a interação na sociedade e o estado emocional. E uma particularidade com os profissionais de saúde com a qualidade de vida de cada um pois são ser humanos tratando ser humanos que mesmo adoentados necessita de cuidados rigorosos e uma assistência multidisciplinar e apoio familiar (CARLANTÔNIO, SANTIAGO,RIBEIRO, ARCOVERDE 2015).

Os conceitos de qualidade de vida buscam dar ênfase na multiplicidade de dimensões e discussões na chamada gerais ou holísticas. E o podemos citar o conceito preconizado pela Organização Mundial De Saúde que qualidade de vida reflete a percepção dos indivíduos de que suas necessidades estão sendo satisfeita ou, ainda que lhes estejam sendo negadas oportunidades de alcançar a felicidade e a auto-realização, com independência de seu estado de saúde físico ou das condições sociais e econômicas (OMS, 1998).

4. REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO

No meio acadêmico defrontamos com princípios fisiológicos, histológicos, bioquímicos, anatomia, fármacos, e outros. Quando entramos na prática da enfermagem cardiológica, percebemos uma série de normas, protocolos e uma prerrogativa e discernir o certo do errado e pior quanto questionamento qual o procedimento correto e uma vez que cuidamos diretamente e desejamos proporcionar mais benefício que riscos em várias funções e nos últimos anos adquirimos especial destaque pela sua capacidade de fornecer mais elementos para o manuseio dos pacientes (FLETELVER, 1988).

4.1 Referencial teórico: Prática Baseada em Evidências

A prática baseada em evidência é uma abordagem que envolve a definição de problema e avaliação crítica das evidências disponíveis (GALVÃO, *et al*, 2003).

Com um novo paradigma chamado Medicina Baseada em Evidência (MBE) que se incorporou em outra disciplina, e passou a chamar Prática Baseada em Evidência (PBE), que prevê organização e para identificar as evidências de certo tratamento, ou meio diagnóstico e efetivo estratégia para avaliação da qualidade dos estudos e na assistência e requer a construção da pergunta de pesquisa e de busca bibliográfica o movimento da prática baseada em evidência se dispõe simultânea no Canadá em Mc Master University – na University of York (Reino Unido) e evidência é significa a constatação da verdade e não da dúvida, a evidência cientificamente representa ou determina o conhecimento do verdadeiro ou falso, para que sem tenha evidência científica é necessário que exista pesquisa conduzida nos contatos científicos e os estudiosos Archie Cochrane (reino unido) influenciou as intervenções médicas, David Sackett (Canadá) é creditada a definição clássica a medicina baseada em evidência, com uso responsável compreensível ajuizado da melhor evidência disponível na tomada da sentença e sobre o cuidado ao paciente acrescida do conhecimento médico e das preferências do paciente. A prática baseada em evidência melhora os cuidados na prática que funcionam e eliminam as ineficiências existentes. E gera a evidência e sua aplicação ao paciente (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007).

4.2 Referencial Metodológico

Revisão Integrativa

A revisão integrativa é uma forma muito extensa de conhecimento e necessita de estudos anteriores. A revisão integrativa tende a identificar, analisar e sintetizar resultados de um mesmo assunto de estudos independentes. (SOUZA, *et al.* 2010).

E propõem uma revisão que deve seguir padrões de rigor metodológico, possibilitando ao leitor identificar as características dos estudos e identificar a elaboração da revisão integrativa e suas etapas para a elaboração.

Na fase da elaboração da revisão integrativa os seguintes passos; identificar o tema e questão da pesquisa de revisão integrativa; estabelecer os critérios para inclusão e exclusão de estudos na literatura científica e empírica; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados e apresentação da revisão, síntese do conhecimento e avaliação dos resultados de mudança.

Primeira etapa: Identificação do tema e da definição da pergunta de pesquisa

A primeira etapa da revisão integrativa consistiu na identificação do tema e elaboração da questão de pesquisa. Esta etapa é considerada como norteadora para a condução de uma revisão integrativa bem elaborada.

A prática baseada em evidência elabora os problemas clínicos na prática assistencial de ensino ou pesquisa e o decompõem e organiza, utilizando a estratégia PICO, (ver quadro 6) que representa um acrônimo para *Paciente*, *Intervenção*, *Comparação* e “*Outcomes*”, que na língua inglesa significa desfecho. (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007).

Para construir a pesquisa com várias diversidades clínicas e recursos humanos a busca por instrumentos de análise e sintomas entre outras, e uma pergunta bem construída de fácil informações é fonte é necessária para solucionar a questão clínica da pesquisa e focar na base de dados para evitar buscas desnecessárias. (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007).

QUADRO 7- DE ACORDO COM A ESTRATÉGIA PICO

P	Paciente	Pode ser um único paciente, um grupo de pacientes como uma condição particular ou um problema de saúde
I	Intervenção	Representa a intervenção de interesse, que pode ser terapêutica, preventiva, diagnóstica, prognóstica administrativas ou relacionadas a assuntos econômicos
C	Comparação	Definida como uma intervenção padrão, a intervenção mais utilizada ou nenhuma intervenção
O	Desfecho	Resultado esperado

Fonte: SANTOS, PIMENTA, NOBRE (2007).

A definição da pergunta norteadora é fase mais importante da revisão integrativa, pois determina quais estudos e meios a serem incluídos, identificação das informações e avaliações os resultados a serem contidos? O fato deve ser elaborado de forma clara e específica e um raciocínio teórico incluindo teorias já absorvido pelo pesquisador. (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007).

Segunda etapa: busca ou amostra na literatura

A segunda etapa relaciona-se com a etapa anterior em busca de dados que deve ser bem ampla e diversificada contemplando a base eletrônica, em periódicos e as referências descritas no estudos selecionados.e os critérios de amostragem, ou seja, quanto mais amplo for o objetivo da revisão (por exemplo, o estudo de diferentes intervenções) mais seletivo deverá ser o revisor. E a omissão do procedimento da amostragem pode ameaçar a validade da revisão. Esse procedimento de inclusão e exclusão de artigos deve ser conduzida de maneira criteriosa uma vez que a representatividade da amostra é um indicador da profundidade, qualidade e confiabilidade das conclusões finais da revisão. O ideal seria a inclusão de todos os artigos encontrados, ou até mesmo a aplicação de uma seleção aleatória. Quando isto não é possível, o revisor deve deixar claro quais são os critérios de inclusão e exclusão adotados para a elaboração da revisão (MENDES, SILVEIRA, GALVAO 2008).

Terceira etapa: critérios de inclusão- categorização dos estudos

Na terceira etapa define-se as informações após de sintetizar os estudos selecionados a um instrumento para definir as informações chaves. O nível de evidencia para avaliar a fim de determinar a confiança no uso dos resultados e fortalecer as conclusões que serão gerar o estudo do conhecimento atual do tema investigado revisor tem como objetivo nesta etapa,

organizar e sumarizar as informações de maneira concisa, formando um banco de dados de fácil acesso e manejo. Geralmente as informações devem abranger a amostra do estudo (sujeitos), os objetivos, a metodologia empregada, resultados e as principais conclusões de cada estudo. (MENDES, SILVEIRA, GALVAO 2008).

Quarta etapa: Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa

Na quarta etapa a análise dos dados da pesquisa convencional. Análise deve ser realizada de forma criteriosa a procura de explicações para os diversos resultados nos mais variados estudos. E o revisor deve avaliar os resultados imparcialmente na busca de explicações em cada estudo para as variações nos resultados encontrados. Neste etapa a abordamos também a classificação da hierarquia das evidências (MENDES, SILVEIRA, GALVAO 2008).

Quinta etapa: discussão do resultado e interpretação dos resultados.

Na quinta fase, a discussão, a interpretação e síntese dos resultados, comparam-se os dados evidenciados na análise dos artigos ao referencial teórico. Além de identificar possíveis lacunas do conhecimento e possível delimitarem prioridade para estudos futuros. E com tudo a validade da revisão integrativa, o pesquisador se vê salientar suas conclusões e inferências, bem como explicar os vieses. (SOUZA, *et al.* 2010).

E uma identificação ampla a revisão e conduzida a identificar lapso e permite que o revisor aponte sugestões pertinentes para futura pesquisa e uma melhoria da assistência a saúde (MENDES, SILVEIRA, GALVAO 2008).

Sexta etapa: apresentação da revisão integrativa ou síntese do conhecimento

Na Sexta etapa e a elaboração do documento que contempla a apresentação das etapas percorridas pelo revisor e as principais resultados evidenciado por análise crítica dos estudos selecionados, essa etapa é “um trabalho de extrema importância, já que produz impacto devido ao acúmulo do conhecimento existente sobre a temática pesquisada”. (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

5. PERCURSO METODOLÓGICO

A revisão integrativa possibilita a síntese e análise de vários estudos já publicados, permitindo a geração de novos conhecimentos este método de revisão integrativa de pesquisa e conhecimento científico pautados nos resultados apresentados pelas pesquisas anteriores (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008)

5.1 Primeira fase: identificação do tema e definição da questão de pesquisa

Inicialmente, o tema foi selecionado e levantado e posteriormente, definiu-se a questão de pesquisa a ser respondida, e idealizar mediante a estratégia *PICO*. A estratégia *PICO* para elaborar e pergunta de pesquisa apresentada no quadro 7.

QUADRO 8 Descrição da estratégia de *PICO* utilizada para elaboração da pergunta de Pesquisa

P	Paciente	Paciente transplantado cardíaco no pós-operatório
I	Intervenção	Não se Aplica
C	Comparação	Tipo de Tratamento
O	Desfecho	Identificar se o tipo de tratamento prescrito afeta a qualidade de vida do paciente no pós-operatório.

Fonte: SANTOS, PIMENTA, NOBRE (2007).

Através da estratégia *PICO* formulou-se a seguinte pergunta norteadora: Existe qualidade de vida no paciente transplantado cardíaco no pós-operatório considerando as diferentes drogas que faz uso?

5.2 Segunda etapa: estabelecimento da busca de estudos na literatura

Após elaboração da pergunta norteadora iniciaram-se as buscas de artigos científicos que contribuíram para a construção da pesquisa. Nesta revisão integrativa desenvolvida nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, Medline (PubMed), LILACs e Scielo, contudo a necessidade de investigar a produção na área da saúde de apreciar o tema investigado de forma ampla.

Os descritores foram selecionados na estratégia PICO e CAD um dos itens relacionados aos componentes da estratégia de busca e utilizamos o dicionário de Descritores em Ciências da Saúde DeCs. E suas definições e os descritores nos idiomas em Português, Espanhol e Inglês: **Transplante de Coração** (Trasplante de Corazón, Heart Transplantation), **Postoperative Care** (Cuidados Posoperatorios, Postoperative Care), **Período Pós-Operatório** (Periodo Posoperatorio, Postoperative Period), **Cuidados Pré-Operatórios** (Cuidados Preoperatorios, Preoperative Care), **Periodo Preoperatorio** (Periodo Preoperatorio, Periodo Preoperatorio), **Atención Perioperativa** (Atención Perioperativa, Perioperative Care), **Período Perioperatório** (Periodo Perioperatorio, Perioperative Period).

E utilizamos os operadores booleanos (delimitadores) sendo AND, OR E NOT. o termo permite realizar combinações entre os descritores que serão utilizados, na busca sAND combinação restritiva, Or aditiva, NOT e excludente. Após a seleção dos termos de busca a utilização dos operadores booleanos para cada item com acrônimo PICO, esse se relaciona-se na seguinte estratégia (P) AND (I) AND (C) AND (O), essa estratégia final deve ser inserida na caixa de busca (search Box) constando nas base de dados para que se proceda a busca bibliográfica (SANTOS, PIMENTA, NOBRE 2007).

A seleção teve com critério de inclusão, textos publicados nos no idioma português, espanhol e inglês no período de 2000 a 2015.

A estratégia de busca na base BVS com critérios de inclusão e exclusão na base de dados identificou 1899 artigos e utilizando o operador filtrar selecionamos na base de dados LILACs com 66 artigos e com formatação de apresentação detalhado e ano decrescente após a leitura do resumo de todos os 66 artigos que se encontrava em outra base de dados com na Scielo, PubMed e os que estava disponíveis selecionamos 4 para amostra. conforme demonstramos do quadro 8 abaixo.

QUADRO 9 – Estratégia de busca e seleção dos artigos para a composição da amostra

ESTRATEGIA DE BUSCA	BASE DE DADOS	POPULAÇÃO	AMOSTRA
("Heart Transplantation" OR "Trasplante de Corazón" OR "Transplante de Coração" OR "Transplantados cardíacos" OR "Enxerto Cardíaco" OR "Enxerto de Coração") AND (MH: E04.614\$ OR "PerioperativePeriod" OR "PeriodoPerioperatorio" OR "Período Perioperatório" OR MH: E02.760.731\$ OR "PerioperativeCare" OR "AtenciónPerioperativa" OR "Assistência Perioperatória" OR "PreoperativePeriod" OR "PeriodoPreoperatorio" OR "Período Pré-Operatório" OR MH: E04.604.750\$ OR "PreoperativeCare" OR "Cuidados Preoperatorios" OR "Cuidados Pré-Operatórios" OR "PostoperativePeriod" OR "PeriodoPosoperatorio" OR "Período Pós-Operatório" OR "PostoperativeCare" OR "Cuidados Posoperatorios" OR "Cuidados Pós-Operatórios")	BVS	1899	
tw:(("Heart Transplantation" OR "Trasplante de Corazón" OR "Transplante de Coração" OR "Transplantados cardíacos" OR "Enxerto Cardíaco" OR "Enxerto de Coração") AND (mh: e04.614* OR "PerioperativePeriod" OR "PeriodoPerioperatorio" OR "Período Perioperatório" OR mh: e02.760.731* OR "PerioperativeCare" OR "AtenciónPerioperativa" OR "Assistência Perioperatória" OR "PreoperativePeriod" OR "PeriodoPreoperatorio" OR "Período Pré-Operatório" OR mh: e04.604.750* OR "PreoperativeCare" OR "Cuidados Preoperatorios" OR "Cuidados Pré-Operatórios" OR "PostoperativePeriod" OR "PeriodoPosoperatorio" OR "Período Pós-Operatório" OR "PostoperativeCare" OR "Cuidados Posoperatorios" OR "Cuidados Pós-Operatórios")) AND (instance:"regional") AND (db:"LILACS"))	FILTRADO LILACs	66	04
TOTAL PARA AMOSTRA			04

Fonte: realizada pelo próprio autor

5.3 Terceira etapa: coleta de dados para análise de resultados

A terceira etapa da revisão integrativa propõe a definição das informações extraídas dos estudos selecionados a cada base de dados (apêndice A) os artigos da amostra foram submetidos a leitura na íntegra e extraído os dados e preenchido no instrumento de coleta (SOUZA, *et al.* 2010).

5.4 Quarta etapa: avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa

Esta etapa se refere a uma análise de dados com fez a leitura dos artigos com o preenchimento do instrumento coleta de dados (apêndice A)

Deve ser realizada de forma criteriosa, procurando explicações para os diversos resultados nos diferentes estudos. O revisor deve procurar avaliar os resultados de maneira imparcial, buscando explicações em cada estudo.

Para auxiliar na escolha da melhor evidência propõe-se uma hierarquia das evidências, a serem analisadas nesta etapa;- Nível 1: evidências resultantes da meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados; - Nível 2: evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental;- Nível 3: evidências de estudos quase-experimentais; - Nível 4: evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa; - Nível 5: evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência;- Nível 6: evidências baseadas em opiniões de especialistas (SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010)

5.5 Quinta etapa: interpretação dos resultados

Explica que esta etapa vai tratar das discussões dos resultados apresentados na pesquisa.

5.6 Sexta etapa: apresentação da revisão/síntese do conhecimento

Esta etapa fala da resposta dada para a pergunta da pesquisa

6. RESULTADO

Para apresentar os resultados vamos manter a ordem cronológica da pesquisa que e objetivo e estratégia pico e que formulou a pergunta norteadora: Existe qualidade de vida no paciente transplantado cardíaco no pós-operatório considerando as diferentes drogas que faz uso? Para melhor identificar os estudos da amostra categorizou-se de em código 01 a 04 conforme característica dos autores e dos artigos indicados da amostra apresentadas no QUADRO 10 e QUADRO 11.

QUADRO 10 Característica dos autores e dos artigos indicados da amostra

CODIGO	TITULO	AUTOR (ES)	PROFISSÃO DO AUTOR(ES)	AREA DE ATUAÇÃO	PAIS DE ORIGEM	QUALIFICAÇÃO DOS AUTOR(ES)
01	A importância de medidas preventivas na profilaxia de infecções em paciente submetida a transplante cardíaco nos primeiros 30 dias de pós-operatório	Marta Regina BOAZ, Solange BORDIGNON Ivo a. NESRALLA	Enfermeira. Cardiologia	Enfermeira	Brasil	Mestre e ciências da saúde cardiologista
02	Impacto do Sildenafil sublingual na Hipertensão Pulmonar de Paciente com Insuficiência Cardíaca	Aguinaldo Figueiredo de Freitas JUNIOR, et al	-	-	Brasil	Não especificado
03	Pressão pulmonar aferida pela ecocardiografia em pacientes chagásico indicado para transplante cardíaco	GELAPE et al	Prof. cirurgião cardiovascular, UFMG	Médico	Brasil	Doutor cirurgião cardiovascular
04	Uso do Oxido nítrico inalatorio no tratamento da crise hipertensiva pulmonar no pós-operatório de transplante cardíaco	Juan Alberto Cosquilo MEJIA, et al	-	-	Brasil	Não especificado

Fonte: artigos da amostra

QUADRO 11 Característica dos estudos que fizeram parte da amostra

CODIGO DO ESTUDO	PERIODIGO	TIPO DE PUBLICAÇÃO	ANO DE PUB.	TIPO DE ESTUDO	NIVEL DE EVIDENCIA	DELINEAMENTO
01	Braz J Cardiovasc Surg 2006;21(2): 188-193	MESTRADO	2006	DESCRITIVO	C	QUALITATIVA
02	Sildenafil na Insuficiência Cardíaca	DOUTORANDO	2009	-	C	-
03	Ver Brás Cir Cardiovasc 2011;26.1:54-60	DOUTOR	2011	-	C	-
04	Rev Bras Cir Cardiovasc 2002; 17 (3): 230-235	-	2002	-	C	-

Fonte: estudos da amostra

Sendo realizado o transplante cardíaco na insuficiência cardíaca refratária e na doença de chagas e retransplante, e o com o desenvolvimento de fármacos ao tratamento clínico e técnicas e uma assistência apurada. Com o passar dos anos, novos estudos aprimoraram os imunossuppressores e técnicas cirúrgicas de acordo com a anatomia de cada paciente e novos métodos de diagnósticos e uma assistência no pós-operatório, visando a qualidade de vida do paciente transplantado cardíaco.

Para melhor identificação da efetividade da “a qualidade de vida de pacientes transplantados cardíacos no pós-operatório” elaboramos uma análise dos artigos e foram referentes conforme QUADRO 12.

QUADRO 12: Objetivos, resultados e conclusão dos estudos da amostra

CÓDIGO	OBJETIVO	AMOSTRA	RESULTADOS	CONCLUSÃO
01	Descreve a incidência de infecção apresentada pelos pacientes submetidos a transplante cardíaco, durante os primeiro 30 dias da cirurgia, quando a topografia e agente etiológico e, compara a incidência de infecções no pós-operatório imediato ao transplante cardíaco com as medida adotadas no controle de infecções	125 pacientes	Apresentaram infecção, nos primeiros 30 dias pós-cirurgia, 32,8% dos pacientes, 67,2% livres de infecção,houve predominância das infecções bacteriana de 32%...seguidos de fungicas 5,6% e por vírus 4% - Assistência de enfermagem ao paciente com o uso de isolamento protetor 29,9% e sem isolamento protetor (36,2%) – p = 0,835	As infecções bacterianas predominaram nesta população seguidas das fungicas e virais. Observou-se que não houve diferença na incidência de infecções a quando comparadas as distintas medida preventivas com e sem uso de isolamento protetor, confirmando pesquisa norte-americana
02	Avaliar os efeitos hemodinâmicos pulmonares e sistêmicos do sildenafil com droga vasodilatadora durante o teste de resversibilidade da HP em candidados a transplante cardiaco	14 pacientes	Quatorze pacientes (idade: 47±12 anos, 71,4% homens) com insuficiência cardíaca avançada, Fração de Ejeção (FE) 25 ± 7%, Classe Funcional (CF- NYHA) CF III - 6 e CF IV - 8, foram avaliados neste estudo. A administração aguda de sildenafil mostrou ser eficaz na redução das pressões sistólica (62,4 ± 12,1 vs. 51,5 ± 9,6 mmHg, IC=95%,p<0,05) e média (40,7 ± 7,3 vs. 33,8 ± 7,6 mmHg, IC=95%, p <0,05) da artéria pulmonar. Houve também uma redução significativa da resistência vascular pulmonar (4,2 ± 3 vs. 2,0 ± 0,9 uWood, IC=95%, p<0,05) e sistêmica (22,9± 6,8 vs. 18,6 ± 4,1 Wood, IC=95%, p<0,05), associada a uma elevação do débito cardíaco (3,28 ± 0,79 vs. 4,12 ±1,12 uWood, IC=95%, p<0,05) sem, no entanto, interferir de maneira significativa na pressão arterial sistêmica (87,8 ± 8,2vs. 83,6 ± 9,1 mmHg, IC=95%, p=0,3).	O sildenafil sublingual e uma alternativa eficaz e segura com drogas vasodilatadora durante o teste reversibilidade da HP em portadores de insuficiência cardiaca e em fila para transplante cardíaco.

CÓDIGO DO ESTUDO	OBJETIVO	AMOSTRA	RESULTADOS	CONCLUSÃO
03	Correlacionar pressão pulmonar ao Ecocardiograma (eco) e ao cateterismo, em pacientes em lista de espera para transplante cardíaco (TC), especialmente nos chagásicos.	90 pacientes	A eco-PSAP (pressão sistólica arterial pulmonar) média foi de 45+-12mmHg a catPASP média foi de 47+- 14 mmHg. Aeco-PASP-chagásica foi 41,7+- 12,5 mmHg e não chagásicos 47,6+-12,8mmHg p=0,04. A cat-PSAP-chagásicos foi de 46+-12,1 mmHg e não-chagásicos48,7+-12,8mmHg; p=0,43. Oito pacientes apresentaram cat-PASAP>60.A correlação entre a eco-PSAP e o cat-PSAP no chagásicos foi r=0,45, P=0,008 e nos não-chagásicos de r=0,66,p<0,001. A eco-PSAP-chagásico>32,5mmHg tem uma sensibilidade de 79% e especificidade de 75% para diagnosticar HP, com área sob a curva ROC de 0,819. A eco-PSAP-não chagásico>35,5mmHg tem sensibilidade de 82% e especificidade de 70% para HP, com área so a curva ROC de 0,776.	O ecocardiograma e um método útil para diagnosticar e monitorar a pressão pulmonar previamente ao TC, especialmente em pacientes chagásicos
04	Este trabalho relata a experiência no manuseio da crise hipertensiva pulmonar (CHP) refrataria, com o uso do óxido nítrico inalatório(NOi) no pós-operatório imediato do transplante cardíaco(TC) ortotópico.	31 pacientes	Cinco pacientes (1 mulher), com idade média de 42 anos, fizeram uso de NOi por apresentarem critérios de CHP todos com sinais de baixo débito cardíaco. O tempo médio de CEC foi de 150,8+-34,3 minutos, a média sistólica arterial pulmonar foi de 87mmHg (75-115) e a PO2 média de 60mmHg (FiO2100%), sendo evidenciada dilatação moderada a severa do ventrículo direito no ETT.foi administrado NOi duranteuma média 35h (6-96), iniciando-se desmame após estabilização hemodinâmica. O tempo médio de ME do doador foi de 27,6+-5,5 horas, a internação hospitalar média foi de 63 dias (17-145), uma morte ocorreupor sepse no 17º dia PO e os demais pacientes estão em CF I (NYHA).	O tempo de CEC superior a 120minutos e tempo de ME do doador superior a 20 horas sugerem fatores de riscos para CHP no período pós-operatório imediato de TC. O NOi e uma ferramenta útil no manuseio desta complicação refrataria ao tratamento convencional no POI de pacientes submetido ao TC

Fonte: estudos da amostra

A amostra 01 dos estudos variou de 5 pacientes a 125 pacientes com idade de 9 dias a 71 anos que submeteram ao transplante cardíaco nas várias técnicas cirúrgicas, No estudo 01 as infecções bacteriana predominaram nesta população seguidas das fungicas e virais. Observou-se que não houve diferença na incidência de infecções a quando comparadas as distintas medida preventivas com e sem uso de isolamento protetor. A coleta de dados foi realizadas mediante analise dos prontuário, com auxílio de um roteiro investigativo especifico,identificou 125 pacientes com idade de 9 dias a 71 anos com mediana de 47 anos. Apresentaram infecção, nos primeiros 30 dias pós-cirurgia, 32,8% dos pacientes, 67,2% livres de infecção, houve predominância das infecções bacteriana de 32%, seguidos de fungicas 5,6% e por vírus 4% - Assistência de enfermagem ao paciente com o uso de isolamento protetor 29,9% e sem isolamento protetor (36,2%) – $p = 0,835$. Descrever a incidência de infecção apresentada pelos pacientes submetidos a transplante cardíaco, durante os primeiro 30 dias da cirurgia, quando a topografia e agente etiológico e, compara a incidência de infecções no pós-operatório imediato ao transplante cardíaco com as medida adotadas no controle de infecções.

Na amostra 02 com o objetivo de avaliar os efeitos hemodinâmicos pulmonares e sistêmicos do sildenafil com droga vasodilatadora durante o teste de reversibilidade da HP em candidatos a transplante cardíaco. Quatorzes pacientes (idade: 47 ± 12 anos, 71,4% homens) com insuficiência cardíaca avançada, Fração de Ejeção (FE) $25 \pm 7\%$, Classe Funcional (CF-NYHA) CF III - 6 e CF IV - 8 foram avaliados neste estudo. A administração aguda de sildenafil mostrou ser eficaz na redução das pressões sistólica ($62,4 \pm 12,1$ vs. $51,5 \pm 9,6$ mmHg, IC=95%, $p < 0,05$) e média ($40,7 \pm 7,3$ vs. $33,8 \pm 7,6$ mmHg, IC=95%, $p < 0,05$) da artéria pulmonar. Houve também uma redução significativa da resistência vascular pulmonar ($4,2 \pm 3$ vs. $2,0 \pm 0,9$ uWood, IC=95%, $p < 0,05$) e sistêmica ($22,9 \pm 6,8$ vs. $18,6 \pm 4,1$ Wood, IC=95%, $p < 0,05$), associada a uma elevação do débito cardíaco ($3,28 \pm 0,79$ vs. $4,12 \pm 1,12$ uWood, IC=95%, $p < 0,05$) sem, no entanto, interferir de maneira significativa na pressão arterial sistêmica ($87,8 \pm 8,2$ vs. $83,6 \pm 9,1$ mmHg, IC=95%, $p = 0,3$). O sildenafil sublingual e uma alternativa eficaz e segura com drogas vasodilatadora durante o teste reversibilidade da HP em portadores de insuficiência cardiaca e em fila para transplante cardíaco.

No estudo 3 amostra do ecocardiograma e um método útil para diagnosticar e monitorar a pressão pulmonar previamente ao TC, especialmente em pacientes chagásicos Idade media de 45,4 anos sendo 68 (75,6%)homens,42 (46,7) chagásicos, 32 (35,6%) portadores de miocardiopatia dilatada e 10 (11,1%) isquêmicos, A eco-PSAP (pressao sistólica arterial pulmonar) media foi de 45 ± 12 mmHg a cat PASP media foi de 47 ± 14

mmHg. Aeco-PASP-chagásica foi 41,7+- 12,5 mmHg e não chagásicos 47,6+-12,8mmHg p=0,04. A cat-PSAP-chagásicos foi de 46+-12,1 mmHg e não-chagásicos 48,7+-12,8mmHg; p=0,43. Oito pacientes apresentaram cat-PASAP>60. A correlação entre a eco-PSAP e o cat-PSAP no chagásicos foi r=0,45, P=0,008 e nos não-chagásicos de r=0,66, p<0,001. A eco-PSAP-chagásico >32,5mmHg tem uma sensibilidade de 79% e especificidade de 75% para diagnosticar HP, com área sob a curva ROC de 0,819. A eco-PSAP-não chagásico>35,5mmHg tem sensibilidade de 82% e especificidade de 70% para HP, Correlacionar pressão pulmonar ao ecocardiograma (eco) e ao cateterismo, em pacientes em lista de espera para transplante cardíaco (TC), especialmente nos chagásicos.

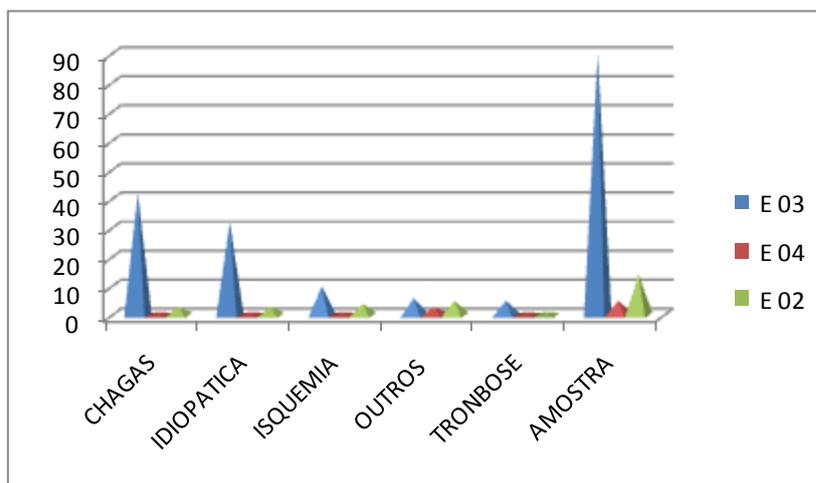
Nesta amostra 04 relata a experiência no manuseio da crise hipertensiva pulmonar (CHP) refrataria, com o uso do óxido nítrico inalatório (NOi) no pós-operatório imediato do transplante cardíaco (TC) ortotópico. Com 31 pacientes sendo que 5 pacientes com idade média entre 34 e 53 anos (44+-10) fizeram uso de NOi por apresentarem critérios de hipertensão pulmonar severa e DVD todos com sinais de baixo débito cardíaco e cinco pacientes (1 mulher), com idade média de 42 anos, fizeram uso de NOi por apresentarem critérios de CHP todos com sinais de baixo débito cardíaco. O tempo médio de CEC foi de 150,8+-34,3 minutos, a média sistólica arterial pulmonar foi de 87 mmHg (75-115) e a PO2 média de 60mmHg (FiO2100%), sendo evidenciada dilatação moderada a severa do ventrículo direito no ETT.foi administrado NOi durante uma média 35h (6-96), iniciando-se desmame após estabilização hemodinâmica. O tempo médio de ME do doador foi de 27,6+-5,5 horas, a internação hospitalar média foi de 63 dias (17-145), uma morte ocorreu por sepse no 17º dia PO e os demais pacientes estão em CF I (NYHA). O tempo de CEC superior a 120minutos e tempo de ME do doador superior a 20 horas sugerem fatores de riscos para CHP no período pós-operatório imediato de TC. O NOi é uma ferramenta útil no manuseio desta complicação refrataria ao tratamento convencional no POI de pacientes submetido ao transplante cardíaco.

Os resultados aplica-se ao período operatório sendo pré, intra e pós-operatório. Cuidado de enfermagem e na equipe de enfermagem no pré-operatório; no intra-operatório a atuação com objetivo de avaliar, detectar e intervir no ato cirúrgico no paciente e pós-operatório os cuidados de enfermagem na unidade de terapia intensiva e na assistência de enfermagem para prevenir as complicações e os cuidados com: desnervação do coração. Disfunção primária do enxerto, rejeição, hipertensão arterial, infecção e seus cuidados e as suas justificativas em cada ação. E assistência de enfermagem na imunossupressão com os cuidados durante a administração e monetarização dos efeitos colaterais. Assistência de enfermagem ao

paciente transplantado cardíaco. Devido á especificidade e grau de complexidade a modalidade terapêutica transplante cardíaco exige que equipe de enfermagem preste um assistência específica, com qualidade e domínio técnico-científico para embasar a sua atuação. O estudo mostra melhora significativa na sobrevida dos pacientes com o diagnostico citado, capacidade de realização de atividade física, possibilidade de retorno ao trabalho e a qualidade de vida quando comparado ao tratamento convencional da insuficiência cardiaca congestiva. O resultado positivo de transplante cardíaco, ao longo do tempo tem contribuído para uma discrepância entre o numero de doadores e de receptores existentes na fila de espera

O estudo 02 trata-se de um estudo da crise hipertensiva pulmonar com suas etiologias das cardiopatias gráficas 1.

GRÁFICO 1 – ETIOLOGIA DAS CARDIOPATIAS



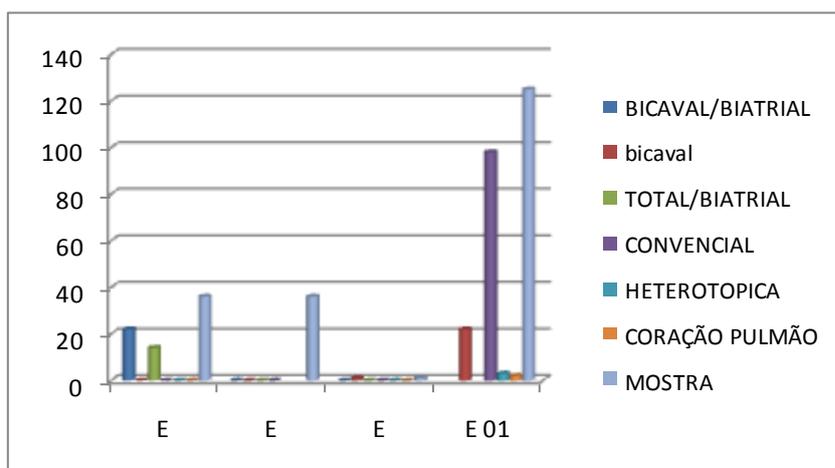
Fonte: estudos da amostra

Técnica operatória

De acordo com os estudos, 02, 03, sendo o transplante Ortotópico; técnica clássica ou biatrial e a técnica bicaval e ao preparo do coração do doador com transplante Heterotópico. Em relação ao método de eleição do E 03 dado que suas indicações tem sido restritas poucos centros apresentam experiência com esse procedimento. E esse método tem sido reservado para situações especiais com: resistência vascular pulmonar, receptor encontra-se em estado critico, quando a viabilidade do coração do doador pode estar comprometida por tempo de anoxia prolongada e recuperação do coração receptor com nas miocardites ou após cirurgia cardiaca. E02 com o biatrial e uma aumento significativo no tempo de circulação extra corpórea e de pinçamento aórtico e de cirurgia no transplante bicaval e no pós-operatório

observou-se menor número de arritmias atriais, mortalidade e insuficiência valvar tricúspide pela técnica bicaval se comparando com a biatrial, e no transplante total apresenta menor incidência de insuficiência valvar tricúspide a eventos embólicos. E o volume de sangramento no pós-operatório e menor com a técnica bicaval comparado com a biatrial e generalizando o tempo de internação hospitalar com o transplante total não difere do transplante biatrial e volume de sangramento também e o mesmo não difere:

GRÁFICO 2 – TÉCNICAS CIRÚRGICAS



Fonte: estudos da amostra

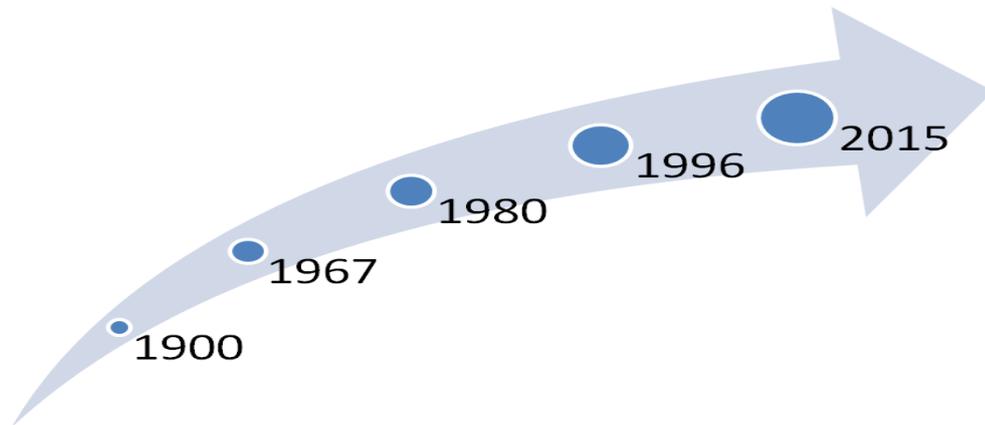
Imunossupressores

Na avaliação dos imunossupressores no pós-transplante cardíaco e com a presença de anticorpos circulante e os antígenos HLA e um fator de risco a rejeição no pós-operatório cardíaco e para o sucesso do transplante os imunossupressores melhoram o resultados a longo prazo com desenvolvimento de novas estratégias e um novo esquema tríplice, incluindo corticosteróide, inibidor de calcineurina e antiproliferativo e mais recente estratégias os inibidores de sinal de proliferação (ISP),

No fenômeno da rejeição é controlado pelo bloqueio do sistema imune e acompanhar os efeitos colaterais, e ainda não dispomos de imunossupressores potentes e com ação específica e longe de um fármaco ideal. Sendo a ciclosporina iniciada na década 1980 e atualmente em todos os protocolos imunossupressores. Para minimizar os efeitos colaterais

dos imunossupressores utiliza a associação de ciclosporina, corticóide azatioprina, denominado o esquema tríplice, Gráfico 3:

GRÁFICO 3 – CRONOLOGIA



Cronologia: começando em 1900 graças a Semmelweis a lavagem das mãos, início da cirurgia de transplante E , 1967 1º transplante E , 1980 ciclosporina 1ª imunossupressor E , 1996 esquema triplice E09; 2015 inibidores do sinal de proliferação E12

Fonte: Estudos da amostra (2015)

Com os inibidores de cicloporina e tacrolimus, sendo que tacrolimus parece apresentar menor efeito trófico, dislipidemia incidência de diabetes, e estudo comparando as duas drogas demonstraram resultados semelhantes na sobrevida e incidência de rejeição de doenças vasculares do enxerto e estudos recentes têm menor incidência de rejeição com tacrolimus em comparação com a ciclosporina e em situação grave ou persistente (resistência a corticosteróide) e preconizado a conversão da ciclosporina por tacrolimus, e em mulheres e crianças o tacrolimus com primeira opção conforme demonstrado.

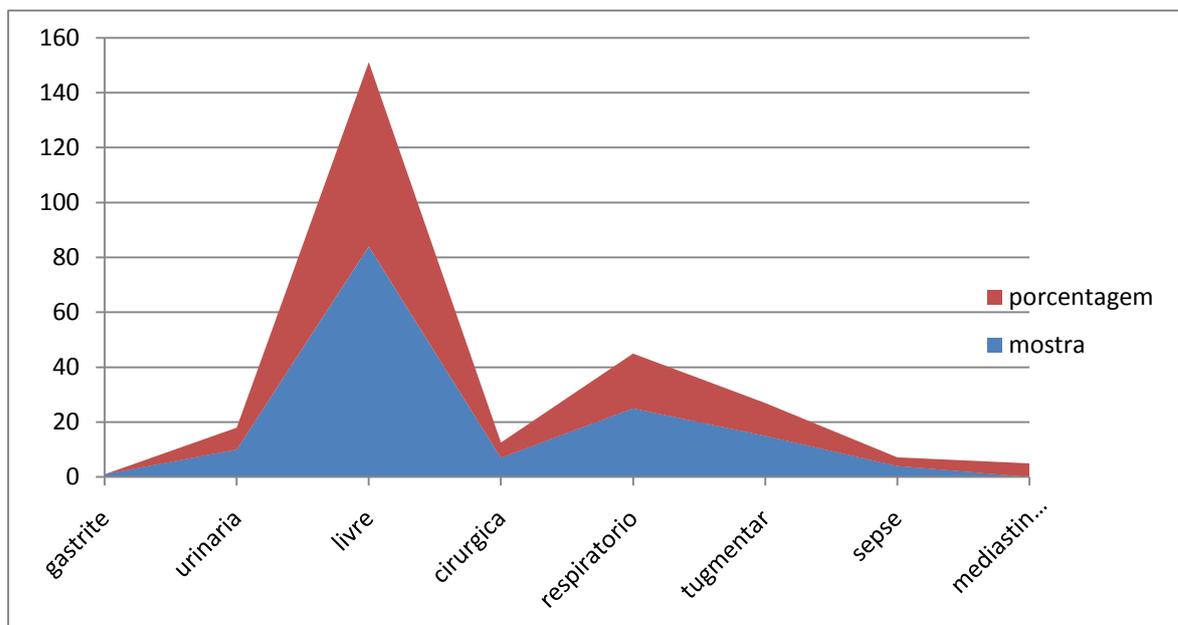
Complicações sistêmicas

Paciente em algum momento terá efeitos colaterais e algum sistema será afetado e terá insuficiência seja ela cardiovascular, neurológica, gastrointestinal, hepática, renal, celular, sangue (tecido hemocitopoiético), pulmonar e outra disfunção orgânica.

Infecções

As infecções respiratórias predominaram seguindo as tegumentares e urinárias, nas respiratórias houve predomínio do *enterobacter sp* e nas infecções urinárias a *Candida albicans* seguida com *Escherichia coli* 2,4% e 1,6% o herpes zoster caracterizou 4% das infecções tegumentares houve cinco (4%) casos de infecção de sítio cirúrgico cujo agente etiológico foi *staphylococcus aureus*, também foram de dois (1,6) casos de sepses por *klebsiella* e as infecções relativas à topografia gastrointestinal se restringiram a um agente etiológico *pseudomonas aeruginosa* que correspondeu a 0,8% de incidência, e E 01 com mostrado no gráfico abaixo.

GRÁFICO 4 – DISTRIBUIÇÃO DAS INFECÇÕES

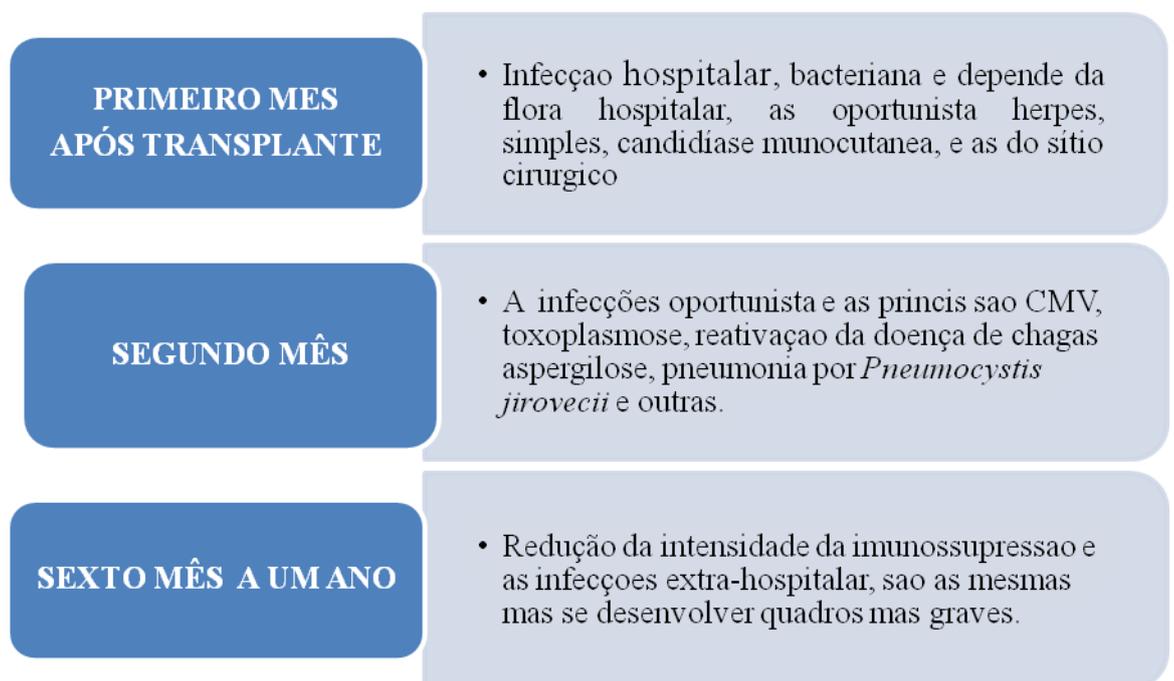


Fonte: artigos da amostra

Pós-operatório e Assistência de Enfermagem

A infecção nos primeiros trinta dias pós-operatórios foi constatada em 32,8% dos casos, sendo que 67,2% dos transplantes ficaram livres de infecção nesse período. E 8% de casos de colonização de ponta de cateteres (central e periférico), sem desenvolvimento de infecção. E durante a análise de prontuários dos pacientes foi identificado o período em que o mesmo ocorreu e a classificação quando do uso ou não de isolamento protetor. Assim constatou que 53,6% dos pacientes foram transplantados mediante normas com isolamento protetor e 46,4%, com a descontinuidade do uso e comparando aos períodos analisados (com e sem isolamento protetor) e com porcentual de infecção, observou-se 29,9% no período com isolamento protetor e 36,2%, sem o isolamento.e a classificação no pós-operatório, E 01 no gráfico 5

GRÁFICO 5 - AFECCÇÕES DE PÓS- OPERATÓRIO



Fonte: artigos da amostra

Assistência de enfermagem

Devido à suscetibilidade dos pacientes pós-transplante cardíaco e sugestivo a adquirir infecções e a imunossupressão utiliza-se isolamento protetor com cuidado especial na assistência e medida protetora como: paramentação específica quarto individual, uso de avental, máscara, prope, gorros e medidas de precaução-padrão. Esta medida antecipa a ocorrência de contato com sangue, e todos líquidos, secreções ou excreções corporais e mucosas. E a higienização das mãos e precauções universais e tem sustentáculo de proteção ao paciente hospitalizado, e se falando de isolamento e as primeiras publicações e 1970 sobre a prática e precauções de infecções vem se aprimorando em busca de um modelo ideal com eficácia e custo benefício, mas, medida prevalece em todos modelos desde 1845 graças a Semmelweis a lavagem das mãos. Contudo hoje deparamos com ABTO um protocolo de cuidado de enfermagem que auxilia na conduta na unidade de terapia intensiva, na assistência de enfermagem para prevenir as complicações: Desnervação do coração, disfunção primária do enxerto, rejeição, hipertensão arterial, infecção. E uma assistência de enfermagem na imunossupressão: cuidados durante a administração, monetarização dos efeitos colaterais, todas os aplicativos expressões em cidadãos de enfermagem e justificativas do cuidado e uma simples lavagem das mãos de 1845 a ate os prescrição digitalizados nos centro de transplante no mundo.

7. DISCUSSÃO

O período analisado neste estudo o aborda o pós-operatório no transplante cardíaco e sua qualidade de vida e com objetivo de identificar o tipo de tratamento prescrito no pós-operatório do transplantado cardíaco e com o mesmo pode afetar a qualidade de vida deste paciente e formulou-se a seguinte pergunta norteadora: existe qualidade de vida no paciente transplantado cardíaco no pós-operatório considerando as diferentes drogas que faz uso?

Entram em questão a exposição a patógenos potências e o estado de imunossupressão dos pacientes favorecendo a aquisição de infecções. Estas que respondem por 17% a 40% das causas de óbitos e freqüentes entre 15º dia ao terceiro mês transplante. (BOAZ, BORDIGNON, NESRALLA, 2006).

Sendo as infecções bacterianas ao agente mais encontrado e as pneumonias bacterianas de origem Hospitalar as infecções mais comuns, e as que ocorrem no primeiro mês após-transplante e as bacterianas hospitalares ou causadas por cândida, das feridas cirúrgicas, pulmões, trato urinário ou acessos vasculares em pacientes sem imunossupressão. O enxerto também transmite infecção no primeiro mês pós-transplante causando bacteremia ou fungemia. Neste artigo de (BOAZ, BORDIGNON, NESRALLA, 2006), e neste estudo ter analisado os paciente nos 30 primeiro dias mas também aborda outros períodos , e confirmou a predominância de infecções bacterianas (32%) das fungicas (5,6%) causado por vírus (4%), e inúmeros estudo caracterizam a predominância das infecções bacterianas pulmonares dentre os quais se baseam Bernabeu-Wittel et al, Kiiesch et al, e Almeida *et al.* e as infecções por fungos no final do primeiro mês e no sexto mês pós-transplante e infecção por cândida (endógena ou exógena) em pacientes imunocomprometidos em unidade de terapia intensiva. E as infecções oportunista com o herpes ocorrem no primeiro mês pós-transplante. E observou infecções virais no segundo e no sexto mês pós-transplante e também as oportunistas com as causadas por citomegalovirus, toxoplasmose, reativação da doença de chagas. E outras. (BOAZ, BORDIGNON, NESRALLA, 2006).

Em pacientes pós-transplante cardíaco em adquirir infecção devido as imunossupressão inicialmente o isolamento protetor com cuidado especial na assistência ao paciente com medida protetora compreende o uso de paramentação especifica utilização de quarto individual, uso de avental mascar luva, prope gorros e medidas precauções-padrão. E para os pacientes em contato com sangue e líquidos, secreções corporais, pele e membranas e mucosas. higienização das mãos e precauções universais com sustentáculo de proteção ao paciente hospitalizado. E desde 1970 a pratica de precações de infecções vem sofrendo

modificações e uma busca constante de um modelo ideal eficaz e uma boa relação de custo-benefício e uma que prevalece desde 1845 graças Semmelweis a da lavagem das mãos. (BOAZ, BORDIGNON, NESRALLA, 2006).

Em nos estudo um melhor, vaso dilatador e o que abordamos o uso de sildenafil e o nitroprussiato de sódio, o sildenafil com vaso dilatador na hipertensão pulmonar. Com o uso de nitroprussiato de sódio atingi um nível de pressão pulmonar aceitável Para o TC fica impossibilitado pelo risco de descompensação cardíaca. E uma amostra de estudo pode determinara eficácia da administração aguda de sildenafil na redução da hipertensão pulmonar de pacientes com insuficiência cardíaca, paralela aos benefícios da circulação pulmonares observou-se recuperação sistêmica positivas do incremento do debito cardíaco sem interferências significativas na pressao sistêmica. A com a uso de sildenafil por uso via oral ficamos inseguros, pois existia a possibilidade de efeitos colaterais sem dispormos de meios para reversão do quadro. Neste contexto o nitroprussiato de sódio seria vantajoso mais foi observado em um grupo que o uso de sildenafil não apresentou hipotensão arterial ou outro colateral e uma maior eficiência hemodinâmica pulmonar e sistêmica. Este medicamento reduz da HP durante a avaliação pré-operatório do TC e manejo da HP e disfunção ventricular direita do enxerto transplantado e benefícios hemodinâmicos. (FREITAS Jr. *et.al.* 2009)

Com a crise hipertensiva pulmonar e a disfunção ventricular direita a esta durante o pós-operatório do transplante cardíaco e precação nos centros de transplantadores em elevada complicações que são encontra em ate 50% e pode levar a uma alta mortalidade precoce 19% ou a diminuição da vida útil do enxerto. O uso de NOi no tratamento de quadro de hipertensão pulmonar no pós-operatório de operações cardíaca coma circulação extracorpórea ao tratamento da disfunção ventricular direita pós-transplante cardíaco, no perioperatorio do transplante pulmonar e na síndrome de angustia respiratória do adulto e outros. O NO e um a vasodilatador pulmonar seletivo que difunde rápido na membrana alvéolo-capilar provocando relaxamento da musculatura lisa do vaso pulmonar e quando se difunde dentro da luz do vaso sanguíneos e fixado pela hemoglobina e inativado, sendo sua metabolização detectada na metahemoglobinemia, e em razão da sua rápida inativação na circulação pulmonar, sem produzir o vaso relaxamento sistêmico indesejável e ação vasodilatadora do NO e prontamente interrompida e quando retirada do circuito ventilatório os efeitos farmacológicos do NO são eliminados em dois minutos após interrupção da inalação e técnica para desmame. (MEIJA, *et. al.* 2002)

No entanto aumenta da pressao pulmonar um dos preditores de morte após TC, e uma serie de drogas que o paciente faz uso e os exames altamente invasivos para

diagnosticar e acompanhar o paciente no pós-TC e em pacientes chagásicos e por essa razão o ecocardiograma transtorácico uma método útil para diagnosticar e monitorar a pressão pulmonar previa no TC e em especial ao chagásico. E como um sistema imuni alterado e com os pacientes não tolera o exame hemodinâmico devido á hipotensão arterial e arritmias. devido ao uso de anticoagulantes oral a fibrilação atrial e/ou eventos embólicos o que poderia aumentar a morbidade do cateterismo e com esses exames e primordial para avaliar a reatividade pulmonar com testes vasodilatador e levar com segurança o paciente ao TC. E a importância do estudo hemodinâmico. Identificamos, nestes estudos limitações relacionadas ao ecocardiograma no cenário da IC e na HP em pacientes chagásico que geralmente parecem apresentar disfunção ventricular direita e na literatura algumas medidas utilizando o efeito Doppler para avaliar a hemodinâmica da artéria pulmonar e alguns autores haverá a substituição do cateterismo cardíaco pelas medidas ecocardiográficas. (GELAPE *et. al.* 2011).

Contudo a educação em serviço profissional de saúde deve ser proporcionada em todos os níveis de experiência tanto na pratica visando a prevenção de profissional e dos pacientes e uma educação/ensino nos pós-operatório continuam. ROZA *et al.* 2008).

8. Conclusão

Nestas considerações finais podemos relatar que a insuficiência cardíaca tem como tratamento o transplante cardíaco com suas mais variadas técnicas e com seus avanços científicos, tecnológicos e farmacológicos, no entanto a escassez dos doadores limita o transplante.

No presente estudo observou-se que houve uma limitação no alcance do objetivo proposto, pois, em se tratando de pacientes transplantado no pós-operatório várias complicações como a crise hipertensiva pulmonar, crise hipertensiva, e o uso de medicamentos que podem causar a toxicidade em outros órgãos e ainda a realização de exames como o cateterismo em substituição ao ECO pode afetar de uma forma ou outra, a qualidade de vida dos pacientes transplantados cardíacos. Espera-se que futuramente alguns fatores como a agressividade do efeito do contraste e redução dos efeitos adversos dos medicamentos possam propiciar uma qualidade de vida melhorando o nível de satisfação e bem estar do paciente.

Conclui-se que existem poucos artigos que se discutem este tema com enfoque na assistência de enfermagem nas etapas do transplante cardíaco. Sugere-se, portanto, pela relevância do tema, que haja mais investimentos por parte dos profissionais de saúde em estudos que abordem esta temática.

REFERÊNCIAS

ABTO - Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. **Registro Brasileiro de Transplantes**. Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período Janeiro/Junho –2015. Disponível em: <www.abto.org.br>. Acesso: 05 de out. de 2015.

ALMONDA, C.S. *et al.* O modelo de risco previsão para mortalidade intra hospitalar após transplante de coração em crianças.(Tradução) **American Journal of Transplantation** 2012; 12: 1240–1248 Wiley Periodicals Inc.

BACAL, Fernando *et al.* II Diretriz Brasileira de Transplante Cardíaco. **Arq Bras Cardiol.** 2009;94(1 supl.1):e16-e73.

BOAZ Marta Regina, BORDIGNON Solange, NESRALLA Ivo A., - A importância de medidas preventivas na profilaxia de infecções em pacientes submetidos a transplante cardíaco nos primeiros 30 dias de pós-operatório **Braz J Cardiovasc Surg** 2006; 21(2): 188-193.

DINIZ, Denise Pará. **Guia de Qualidade de Vida**. Manole, Barueri, SP: 2006.

FIORELLI, A_I. & STOLF, N. A. G. - Cuidados no pós-operatório do transplante cardíaco. **Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.**, 11 (1): 30-38,1996.

FIORELLI Alfredo Inácio, OLIVEIRA JR Jose de Lima, STOLF Noedir A. G. Transplante Cardíaco. **Rev. Med. (São Paulo)**. 2009 jul.-set.;88(3) ed. especial:123-37.

FREITAS JR, Aguinaldo Figueiredo; BACAL, Fernando; OLIVEIRA JUNIOR, Jose de Lima; SANTOS Ronaldo Honorato Barros; MOREIRA, Luiz Felipe Pinho; SILVA, Christiano Pereira;MANGINI Sandrigo; CARNEIRO Rodrigo Moreno Dias; FIORELLI, Alfredo Inácio; BOCCHI, Edmar Alcides. Impacto do Sildenafil Sublingual na Hipertensão Pulmonar de Pacientes com Insuficiência Cardíaca. **Arq Bras Cardiol**, 2009; 92(2):122-126.

GARCIA, Valter Duro, transplante de órgãos e tecidos / Valter duro Garcia, Mario Abud Filho, Jorge Neumann, Jose O. Medina Pestana. -2.ed. – São Paulo: Segmento Farma, 2006.

GELAPE, Cláudio Léo; NUMES, Maria do Carmo Pereira; BRÁULIO, NOGUEIRA Paulo Henrique; ANDRADE Silvio Amadeu; MACHADO Paula Athayde Braga; ORLANDI Piero Menoti; MOREIRA, Maria da Consolação Vieira. Pressão pulmonar aferida pela ecocardiografia em pacientes chagásicos indicados para transplante cardíaco. **Rev Bras Cir Cardiovasc** 2011; 26.1: 54-60.

ISHLT – Sociedade Internacional de Transplante Cardíaco . Diretrizes para o cuidado de receptores de transplante cardíaco. **J Heart Lung Transplant**, 2010; 29:914-956.

LIMA, D.V.M. LACERDA, R. A. repercussões oxi-hemodinâmicas do banho no paciente em estado crítico adulto hospitalizado: revisão sistemática. **Acta Paul Enferm** 2010;23(2):278-85

LOCALI, Rafael Fagionato, MATSUOKA Priscila Katsumi, CHERBO Tiago, GABRIEL Edmo Atique, BUFFOLO Enio. O Transplante Cardíaco Biatrrial deve ainda ser Realizado? Metanálise. **Arq Bras Cardiol**, 2010;94(6): 829-840.

MANGINI Sandrigo, ALVES Barbara Rubim, SILVERSTRE Odílson Marcos, PIRES Philippe Vieira, PIRES Lucas José Tachotti, CURIATI Milena Novaes Cardoso, BACAL Fernando, Transplante Cardíaco: revisão. **Einstein**, 2015; 13 (2):310-8.

MEJIA, Juan Alberto Cosquillo; SOUZA NETO João David; CARVALHO JR Waldemiro; PINTO JR Valdester Cavalcante, MESQUITA Fernando Antônio, BRASIL Haroldo Barroso, NUNES Rogean Rodrigues, OLIVEIRA Ítalo Martins, TORRES João Martins de Souza. Uso do óxido nítrico Inalatório no tratamento da crise hipertensiva pulmonar no pós-operatório de transplante cardíaco **Rev Bras Cir Cardiovasc** 2002; 17(3): 230-235.

MORETTI, Jimena Rodriguez. Manejo Perioperatorio de Pacientes Transplantados Sometidos a Cirurgia General. **Revista Hospital Clínico de La Universidad de Chile**, 2006; 17: 194 – 206.

PEDROSA, Rodrigo Pinto; FERREIRA, Mariane Venturoli; GUTIERREZ, Paulo Sampaio. Caso 5/2008 - Homem de 44 Anos Falecido em Decorrência de Choque Cardiogênico, no Sexto Dia Pós-Operatório de Transplante Cardíaco Ortotópico. **Arq Bras Cardiol**, 2008; 91(3):205-214.

ROZA, Bartira *et al.* Assistência de Enfermagem ao paciente submetido ao Transplante Cardíaco. **Protocolo de cuidados de enfermagem em Transplante de Órgãos – ABTO/2008**. Disponível em: <www.abto.org.br>. Acesso: 05 de out. de 2015.

SANTOS, Cristina; PIMENTA, Cibele; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. A Estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Rev. Latino-Americana Enfermagem**. 2007. maio-junho; 15(3).

Mendes, Karina Dal Sasso, Renata Cristina de Campos Pereira Silveira, and Cristina Maria Galvão. "Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem." **Texto and Contexto Enfermagem** 17.4 (2008): 758.

SOUZA, Marcela Tavares.; SILVA, Michelly Dias.; CARVALHO, Rachel. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, jan./mar. 2010.

APÊNDICE A

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

1 – IDENTIFICAÇÃO DO ARTIGO	
Código: _____	
Título: _____	
Periódico (Revista)	
Base de Dados	<input type="checkbox"/> BVS <input type="checkbox"/> LILACs <input type="checkbox"/> MedLine <input type="checkbox"/> Scielo
Ano de Publicação	
Idioma	<input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Espanhol
Nome dos Autores:	
Número de Autores:	
Profissão do autor (primeiro autor, se mais de um): 1 () Enfermeiro 2 () Médico 3 () Dentista 4 () Outros _____ 5 () Não informado	
Qualificação do autor (primeiro autor, se mais de um) 1 () Pós-doutorado 2 () Doutorado 3 () Mestrado 4 () Especialista 5 () graduado 6 () Acadêmico 7 () Não informado	
2 – IDENTIFICAÇÃO DA PESQUISA	
País onde foi desenvolvido o estudo:	
Objetivo do estudo:	
Objetivo da intervenção: 1 () Prevenção 2 () Tratamento 3 () Prevenção/Tratamento	
Desenho da pesquisa:	1 () randomizado controlado 2 () não randomizado controlado
Amostra	Desfecho principal transplante cardíaco e pós e tipo de Droga: _____ Efeitos adversos: _____ Efeitos Agravos: <input type="checkbox"/> infecção <input type="checkbox"/> neoplasia <input type="checkbox"/> rejeição () <input type="checkbox"/> vírus _____ <input type="checkbox"/> fungos _____ <input type="checkbox"/> bactérias _____ <input type="checkbox"/> protozoários _____
PACIENTE (P)	
Transplante cardíaco	<input type="checkbox"/> insuficiência cardíaca <input type="checkbox"/> doença de chagas <input type="checkbox"/> retransplante
INTERVENÇÃO REALIZADA (I)	
Intervenção realizada (I)	Tipo de tratamento Drogas utilizadas.....
	Pós-operatório: Na UTI _____ No quarto _____ Na residências _____
	Assistência de enfermagem _____
	Ensino/aprendizagem _____ Equipe multidisciplinar _____

COMPARAÇÃO (C)	
Controle	Medicamento _____ () sinais vitais () controle da hemorragia () balanço hídrico () temperatura () _____
Tempo de internação	(____) UTI (____) internação quarto (____) residência
Comparação	Fármacos: () azatioprina e micofenolato () cicloporina e tacrolimus () evorolimus e sirolimus () _____
DESFECHO(O)	
Descrição dos resultados:	Tipo de drogas prescrita _____ Efeitos adversos _____
	Imunossupressores: () corticosteróides () inibidores de calcineurina () antiproliferativos () inibidores de sinal proliferação (ISP)
	Rejeição:
	Alterações: () gastrintestinais () renais () hepato () neurologicas () psico sociais () metabólicos () cardiovasculares () tumentar () _____
Recomendações dos autores:	
Implicações para a prática:	