

Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva ao Paciente Transplantado¹

HENRIQUE OLIVEIRA DE PAULA²

Graduando de Enfermagem pelo Centro Universitário CESMAC

ORCID iD: orcid.org/0000-0001-8716-9594

henrique.ho@gmail.com, Maceió (AL) Brasil.

HULDA ALVES DE ARAÚJO TENÓRIO

Enfermeira, Mestre pela Universidade Federal de Alagoas, Especialista em Urgência e Emergência pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Professora Universitária

ORCID iD: orcid.org/0000-0001-8225-0254

huldinhalinda@hotmail.com, Maceió (AL), Brasil.

ITAMARA BARBOSA SOUZA

Enfermeira pela Faculdade Estácio de Alagoas

Residente em Enfermagem Obstétrica pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL

ORCID iD: orcid.org/0000-0003-3906-7600, *itamara28pa@hotmail.com, Maceió (AL), Brasil*

EWERTON AMORIM DOS SANTOS

Nutricionista, Mestre pela Universidade Federal de Alagoas

ewertonamorim@hotmail.com, Maceió (AL), Brasil

EVERALDO DE LIMA GOMES JUNIOR

Enfermeiro pela Faculdade Estácio de Alagoas

ORCID iD: orcid.org/0000-0001-6221-5208, *everaldo0800@hotmail.com, Maceió (AL), Brasil.*

JOSÉ FERNANDO NAZÁRIO DA SILVA

Enfermeiro pela Faculdade Estácio de Sá de Alagoas

Especialista em Enfermagem em Nefrologia pelo Centro Universitário de Patos

ORCID iD: orcid.org/0000-0001-7353-3455 *fernandonazario2011@hotmail.com, Maceió (AL) Brasil.*

RAÍSSA FERNANDA EVANGELISTA PIRES DOS SANTOS

Enfermeira, Mestre pela Universidade Federal de Alagoas

Pós-graduado em Administração em Saúde pela Universidade Federal de Alagoas, Professora Universitária,

RAISSA_LP7@hotmail.com, Maceió (AL), Brasil.

Luciana da Silva Viana

Formada em ciências biológicas pela Universidade Federal de Alagoas

Mestrado em Química e Biotecnologia pela Universidade Federal de Alagoas e

Doutorado em Química e Biotecnologia pela Universidade Federal de Alagoas

Resumo:

Objetivo: analisar a assistência de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva a pacientes transplantados. **Metodologia:** trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura (RIL) e para sua elaboração, foram seguidas as seguintes etapas: identificação do tema e questão de pesquisa para elaboração da RIL; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; elaboração de critério de inclusão e exclusão; interpretação dos resultados e apresentação da revisão. A busca foi realizada na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) onde foram selecionadas as bases de dados: Banco de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) quanto aos anos de estudo, definiu-se uma série histórica de 2017 a 2022. **Resultados:** selecionou-se 10 manuscritos para esta revisão, sendo 3 da BDENF, 5 da LILACS e 2 da SciELO. Evidencia-se que a atuação do enfermeiro é imprescindível nos cuidados aos pacientes transplantados, pois o modo intensivo com que avalia e monitoriza a condição hemodinâmica do paciente, além da dedicação e vigilância quase exclusiva, o que exige uma condição de habilidades e competências técnica-científica aprimorada,

¹ Nursing Care in an Intensive Care Unit for Transplant Patients

² Autor Correspondente: henrique.ho@gmail.com

Henrique Oliveira de Paula, Hulda Alves de Araújo Tenório, Itamara Barbosa Souza, Ewerton Amorim dos Santos, Everaldo de Lima Gomes Junior, José Fernando Nazário da Silva, Raíssa Fernanda Evangelista Pires dos Santos, Luciana da Silva Viana – **Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva ao Paciente Transplantado**

*traz desafios diários que permeiam o campo da leitura, além da compreensão dos recursos tecnológicos, de materiais e da necessidade de treinamento prático da equipe com base na singularidade do paciente transplantado. **Conclusão:** o estudo permitiu identificar um modelo assistencial da atuação do enfermeiro frente aos pacientes transplantado visando trazer à importância do conhecimento técnico-científico pertinente a área devido ao seu envolvimento direto e constante neste cenário.*

Palavras Chaves: Transplantes; Enfermagem; Cuidados de Enfermagem.

INTRODUÇÃO

O transplante é uma terapia que tem por finalidade a correção do funcionamento fisiológico dos sistemas, sendo necessário quando por fatores intrínsecos ou extrínsecos, os órgãos nativos perderem a sua função. As técnicas de realização de transplantes vêm avançando gradativamente. Este avanço é atribuído ao crescimento tecnológico, farmacológico e profissional, com aplicação de melhorias quanto à qualificação e aprimoramento multiprofissional com vistas a obtenção de resultados mais eficazes¹.

Observa-se na literatura que o primeiro transplante bem-sucedido, foi realizado pelo cirurgião Joseph Murray que contribuiu para o desenvolvimento de saberes atuais sobre os transplantes no mundo. Datado de 1954 na cidade de Boston, EUA, o primeiro transplante de etiologia renal, foi realizado em um indivíduo gemelar univitelino, o qual recebeu o órgão de seu irmão. Após ser transplantado, o paciente viveu por cerca de oito anos, falecendo por causa não associada ao procedimento².

No Brasil, o primeiro avanço da terapia de transplante aconteceu em 1964 com a realização de um transplante renal, no Hospital dos Servidores, na cidade do Rio de Janeiro. De acordo com o mesmo autor, o receptor tinha dezoito anos e era portador de Doença Renal Crônica (DRC) e já estava realizando terapia de substituição renal na modalidade intermitente de diálise peritoneal. Já o doador, foi uma criança de nove meses submetida a nefrectomia, porém tinha como doença de base uma hidrocefalia que evoluiu para o diagnóstico de morte encefálica. O transplante foi realizado com êxito e o receptor obteve sua função renal reestabelecida por anos³.

Visto os sucessos das terapias com doações de órgãos e a necessidade, cada vez maior, de pessoas que necessitavam deste tipo de tratamento, além dos dilemas éticos que incluíam a doação por pessoas vivas ou falecidas, viu-se a necessidade de criar uma política Nacional capaz de regulamentar os transplantes, oferecendo um aparato legal que respaldasse toda a logística do transplante, desde a captação do doador até o potencial receptor. Inicialmente, o Sistema Nacional de Regulação de Transplante foi criado pela Lei nº 9.434 de 4 de fevereiro de 1997, que discorreu por vários anos sobre a captação de órgãos e tecidos, sendo a principal norteadora dos transplantes no país⁴.

Contudo, viu-se uma necessidade de atualização nas práticas inerentes a constatação das mortes encefálicas, dando maior respaldo a equipe médica da UTI e dos órgãos responsáveis pela captação, para maior assertividade no diagnóstico de morte encefálica que passa a ser um dado de notificação compulsória em ficha própria. Esse decreto atual é o de nº 9.175, de 18 de outubro de 2017, onde formaliza a criação do Sistema Nacional de Transplantes, o órgão máximo que zela pelos princípios, diretrizes, éticas humanas e limitações legais da medicina e civis quanto a doação de órgãos, bem como a penalidade inerente a doação fora dos tramites que versam neste decreto⁵.

Ainda, no mesmo documento fala-se da necessidade da criação de órgãos e na capacitação e aperfeiçoamento de pessoal especializado para a investigação, logística de transporte, reconhecimento da possibilidade de potenciais doadores e todo o arcabouço para a realização do transplante, que dentro de cada esfera de governo, possa compor um quadro técnico qualificado. Salienta-se aqui a criação das centrais estaduais de transplante (CET), as Comissões Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT), as organizações de procura de órgão (OPOs) que são regidas por legislações estaduais e seguem princípios de diretrizes gerais, bem como são instituídas a partir de um diagnóstico local⁵.

Quanto ao exercício legal do profissional enfermeiro, diante de situações de transplante, O COFEN 611/2019 delibera que a enfermagem para fazer parte da comissão de doação de órgãos atuando assim nas Centrais Estaduais de Transplante, OPOS e nas equipes de transplante. A enfermagem também participa ativamente não só através do contato com o doador, mas também em contato com o receptor, através da implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e do Processo de Enfermagem (PE), além de terem a responsabilidade pelos cuidados específicos sobre o novo órgão, prescrição de intervenções de enfermagem com diagnósticos prioritários, urgentes, potenciais e de bem-estar⁶.

Cabe ressaltar a importância da Equipe de enfermagem da UTI que mantém o potencial doador dentro de padrões hemodinamicamente estáveis, mantendo toda condição endócrina basal, realizando a manutenção da função de órgãos como coração, pulmão e rim, no intuito de manter os órgãos que serão doados com higidez ao devido fim. O papel desta equipe intensivista tem notório significado na logística dos transplantes⁷.

O Brasil é destaque no mundo, pois desde 1964, já foram realizados mais de 75.600 transplantes de órgãos sólidos. Tais dados deixam o país em segundo lugar quanto as realizações de transplante na esfera mundial, contudo, atualmente, existem mais de 45.000 pessoas em lista de espera, o que reflete uma realidade preocupante onde as doenças crônicas aumentam, as pessoas entram em cuidados paliativos e a doação é a sua principal chance de cura, no entanto a necessidade de doação ultrapassa a quantidade de doadores viáveis, sendo este mais um problema de saúde pública⁸.

Corroborando com este achado pesquisa revela que a quantidade de transplantes ainda não é satisfatória devido ao número crescente de agravos crônicos que levam a necessitam de uma maior rede de doadores. Na verdade, dados mostram que existem uma espera para realização de transplantes maior, do que proporção de candidatos em morte encefálica ou vivos que tenham todos os parâmetros necessários a doação. Dentre os fatores que baixam a possibilidade dos potenciais doadores são as contraindicações médicas, recusas familiares, desejo da não doação do próprio doador em vida, crenças religiosas, culturais e dentre outras⁷.

Ressalta-se também que a UTI passa a ser o local de escolha para a manutenção do potencial doador e para o cuidar do paciente recém transplantado por demandar intervenções de alta tecnologia, reconhecimento precoce de complicações, conhecimentos e habilidades técnicas e científicas para a resolução dos problemas, bem como, dando seguimentos adequados nas mais variadas especialidades que o mesmo possa necessitar diante de por exemplo, um quadro de rejeição do órgão. A equipe de Enfermagem da UTI passa a ser um marcador de qualidade fundamental do sucesso do procedimento, e conseqüentemente, do prognóstico de vida deste paciente⁹.

Nesse ínterim, percebe-se a importância do Enfermeiro de UTI no cuidado ao paciente transplantado. Aquele que por sua vez teve a oportunidade de conseguir um órgão ou tecido novo se depara com desafios e com uma clínica difícil de manter, pois requer controle rigoroso do equilíbrio hemodinâmico e o funcionamento do órgão e/ou tecido transplantando. Isso mostra o papel fundamental da equipe de UTI no controle cardíaco, na manutenção dos padrões vitais, na avaliação dos primeiros sinais de rejeição, além de uma logística quanto aos profissionais que possam estar acompanhando a clínica minuciosa que implica o transplante de órgãos e tecidos¹⁰.

Já no que se refere ao paciente transplantado, o período de pós-operatório imediato é um fator decisivo na atenção ao receptor devido à complexidade do procedimento. Assim, está na equipe de atuação da UTI uma das escolhas determinantes para um bom prognóstico no que se referem às complicações clínicas pós-cirúrgica, exigindo atenção especial no entendimento da anatomia, fisiologia e do perioperatório que implicou todo o transplante. A equipe de enfermagem desenvolve uma assistência de alta complexidade⁹.

Corroborando com o supracitado, estudo aponta que a atuação do enfermeiro é imprescindível nos cuidados aos pacientes transplantados, pois o modo intensivo com que avalia e monitoriza a condição hemodinâmica do paciente, além da dedicação e vigilância quase exclusiva, o que exige uma condição de habilidades e competências técnica-científica aprimorada, traz desafios diários que permeiam o campo da leitura, além da compreensão dos recursos tecnológicos, de materiais e da necessidade de treinamento prático da equipe com base na realidade do paciente transplantado⁹. Assim, esta pesquisa pretende responder à seguinte questão norteadora: como se dá a assistência de enfermagem em UTI para pacientes transplantados a partir da análise da literatura escrita?

O estudo se justifica, pois, existe um aumento significativo de pacientes que necessitam de novos órgãos, sendo o Brasil um país que tem destaque neste cenário. Além disso, a equipe de enfermagem é quem permeia o cuidar a pacientes doadores não vivos, desde a identificação da necessidade de abertura do processo de ME, auxiliando na constatação da ME até a manutenção destes possíveis doadores na promoção da avidez dos órgãos transplantados. Além dos cuidados intensivos aos pacientes transplantados, que vão de pequenos sinais de rejeição a grandes situações que apontem o não funcionamento do órgão transplantado. Isso permite perceber as variadas formas de atuação que esta categoria assume diante da temática dos transplantes.

A enfermagem atua na identificação dos potenciais doadores, receptores, manutenção vital, entrevista familiar, remoção e o transplante de órgão, sendo este profissional uma peça chave para a composição de toda equipe multidisciplinar, de tal forma, assim essa pesquisa tem relevância, pois será capaz de somar informações destrinchando e pontuando o papel do enfermeiro frente ao processo de cuidado ao paciente pós-transplantados, além de apontar as experiências exitosas e os desafios vivenciados por esta categoria de profissionais quanto aos cuidados a pacientes transplantados em UTI. A comunidade científica também se beneficia, pois devido aos avanços tecnológicos e as necessidades constantes de doações de órgãos todo levantamento de dados acerca da temática é fonte de evidência para implementação ou não de condutas assistências em unidades de transplante.

OBJETIVO

Analisar a assistência de enfermagem em UTI a pacientes transplantados.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, do tipo Revisão Integrativa de Literatura (RIL). Aponta-se que este tipo de estudo é caracterizado como um processo de busca com o potencial de promover estudos de revisão de diversas áreas de conhecimento e a combinação de diversas metodologias ampliando as possibilidades de conhecimento sobre a revisão¹¹⁻¹².

Neste processo de RIL foram utilizadas algumas etapas: 1- Identificação do tema e questão de pesquisa para elaboração da RIL; 2- Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 3 – Critério de inclusão e exclusão de estudos ou busca de literatura; 4 – Interpretação dos Resultados; 5 – Apresentação da revisão. A composição de todo material escrito sobre o referido tema foi feita através de artigos, livros, revistas, dissertações e documentos governamentais. A partir da pergunta desse estudo, foi realizada busca ou a amostragem de literatura utilizando para isso os descritores no DeCs.

Os descritores usados nesta pesquisa em português foram: Transplantes, Enfermagem e Cuidados de Enfermagem. Em inglês: Nursing, Transplants and Nursing Care. Em espanhol: Transplantes, Enfermería, Atención de Enfermería; A busca foi desenvolvida através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por meio das seguintes bases de dados: MEDLINE, BDENF – Enfermagem, LILACS, CUMED.

O método utilizado para a realização da busca mediante o operador booleano AND: (Transplantes or Transplants or Trasplantes) AND (enfermagem or nursing or enfermería) AND ("Cuidados de Enfermagem" or "Nursing Care" or "Atención de Enfermería"). Foram selecionadas na pesquisa as bases de dados: MEDLINE, Banco de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), CUMED na BVS e nos idiomas português, inglês e espanhol. A coleta dos dados foi baseada em artigos com período dos últimos 5 anos, ou seja, período de 2017 a 2022.

Uma das etapas correspondeu ao cruzamento dos booleanos e a identificação macro dos artigos encontrados nos periódicos conforme a seguir (Figura 1). Foram encontrados utilizando os descritores; Nursing AND Transplants AND Nursing Care, 672 resultados utilizando apenas os descritores conforme a figura 1. Foi selecionada na pesquisa as bases de dados: MEDLINE, BDENF – Enfermagem, LILACS, CUMED na BVS pesquisa que remetesse período de 2017 a 2022 (5 anos), resultando em 118 resultados nas bases: MEDLINE (62), BDENF – Enfermagem (34), LILACS (34).

Ao filtrar em idioma português, inglês e espanhol foram obtidos 95 resultados, sendo eles nas bases de dados: MEDLINE (55), BDENF – Enfermagem (34), LILACS (34). Desses 95 resultados, foram excluídos os que não abordavam o tema de interesse ou que não respondesse à pergunta desse estudo. Idiomas que não tinham relevância no contexto dos transplantes também foram excluídos e os estudos que não se encaixaram no objetivo da pesquisa; foram incluídos apenas pesquisas realizadas até os últimos 5 anos, pois poderiam conter dados mais atualizados, compatíveis com a técnicas e resoluções atuais, bem como pesquisas que estavam disponíveis de formas gratuitas em

Henrique Oliveira de Paula, Hulda Alves de Araújo Tenório, Itamara Barbosa Souza, Ewerton Amorim dos Santos, Everaldo de Lima Gomes Junior, José Fernando Nazário da Silva, Raíssa Fernanda Evangelista Pires dos Santos, Luciana da Silva Viana – *Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva ao Paciente Transplantado*

sua íntegra. Segue abaixo figura mostrando a busca dos artigos a partir do uso dos critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos.

Figura 1. Fluxograma da seleção dos estudos. Maceió (AL), Brasil, 2022.



Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Restou-se 12 artigos entre os anos de 2017 a 2022, dos quais 1 foi excluído por não responder ao objetivo do estudo, e outro por ser estudo duplicado. Posteriormente foi realizada a leitura na íntegra dos estudos e mediante aos critérios de inclusão, foram selecionados 10 artigos para compor este estudo, sendo 3 da BDNF, 5 da LILACS e 2 da SciELO .

Os manuscritos foram colocados em instrumento próprio de avaliação de seus dados contendo, autor (es), título (os), bases de dados, ano e objetivo/ finalidade para a pesquisa atual, sendo representado pelo quadro abaixo:

Quadro 1. Compilado dos artigos selecionados com base de discussão da temática, Maceió-AL, 2022.

Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Autor (es)	Título	Bases de dados	Ano	Objetivo
FERREIRA, Maria Isabela Schadt et al.	Transplante renal e a importância da equipe nos cuidados destinados ao pós-operatório: uma revisão integrativa.	LILACS	2018	Descrever a importância da assistência de Enfermagem ao paciente transplantado renal.
SANTOS, Larrise Sousa et al.	Sistematização da assistência de enfermagem no pós-operatório de transplante renal pediátrico.	LILACS	2020	Objetivou-se conhecer a percepção do enfermeiro acerca do processo admissional de crianças no pós-operatório imediato de transplante renal
KNIHS, Neide da Silva et al.	Gerenciamento do cuidado do enfermeiro no processo de doação de órgãos e tecidos.	SciELO	2021	Identificar as atividades desenvolvidas pelos enfermeiros no gerenciamento do cuidado no processo de doação de órgãos e tecidos.
MORAIS, Evelyn Nascimento de et al.	Complicações pós-operatórias do transplante hepático: evidências para otimização da assistência de enfermagem	LILACS	2017	Investigar as principais complicações mais frequentes no pós-operatório do transplante hepático e apontar as evidências para a detecção precoce e otimização da assistência de enfermagem.
BARBOSA, Aglauvanir Soares; STUDART, Rita Mônica Borges.	Diagnósticos de enfermagem em pacientes internados em uma unidade de pós operatório de alta complexidade.	BDNF – Enfermagem	2017	Identificar os diagnósticos de enfermagem em pacientes adultos, internados em uma unidade de pós-operatório complexa.
ALVES, Erta Bezerra da Silva et al.	Principais causas da rejeição de rim em pacientes transplantados.	LILACS	2019	Descrever as principais causas da rejeição de rim em pacientes transplantados apontadas pela literatura.

Henrique Oliveira de Paula, Hulda Alves de Araújo Tenório, Itamara Barbosa Souza, Ewerton Amorim dos Santos, Everaldo de Lima Gomes Junior, José Fernando Nazário da Silva, Raíssa Fernanda Evangelista Pires dos Santos, Luciana da Silva Viana – **Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva ao Paciente Transplantado**

DA SILVA NEGREIROS, Francisca Diana et al.	Percepções de enfermeiros sobre competências desenvolvidas nos cuidados pós-operatórios de transplante de fígado.	LILACS	2020	Desvelar percepções de enfermeiros acerca das competências desenvolvidas no pós-operatório imediato do transplante de fígado.
MAGALHÃES, Aline Lima Pestana et al.	Patient safety in the process of organ and tissue donation and transplant.	SciELO	2017	Objetivou-se apresentar aspectos inovadores para a prática profissional do enfermeiro, no que se refere ao diagnóstico de morte encefálica no processo de doação e transplante de órgãos e tecidos, abordando as interfaces entre a gerência do cuidado e a segurança do paciente
MARQUES, Rafaela Vezali da Silva; FREITAS, Vera Lucia.	Importância da assistência de enfermagem no cuidado ao paciente transplantado renal	BDENF - Enfermagem	2018	Descobrir a importância da assistência de Enfermagem ao paciente transplantado renal.
BACAL, Lemando et al.	3rd Brazilian Directive on Cardiac Transplantation. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2018.	BDENF - Enfermagem	2018	Demonstrar os problemas inerentes ao transplante, como baixa disponibilidade de órgãos, longa espera pelo procedimento, dificuldades na logística de captação, complicações relacionadas à imunossupressão, aumento de pacientes sensibilizados e em suporte circulatório mecânico são desafios diários enfrentados pelas equipes envolvidas com Tx.C.

Ao início dessa discussão, a Resolução COFEN N° 710 de 26 de setembro de 2022, vem para assegurar a responsabilidade do enfermeiro em sistematizar o cuidado ao paciente transplantado através da realização da anamnese e do exame físico, cometido privativamente a este profissional, o planejamento, a coordenação, a supervisão e a avaliação da assistência da equipe de enfermagem oferecida a pacientes que receberam transplantes de órgão e/ou tecidos, como também, respaldar seu trabalho trazendo uma metodologia para toda sua assistência¹³⁻¹⁴.

Sabe-se que o paciente transplantado vive um momento clínico importante, os períodos operatórios, que trazem grande representatividade na condução e no prognóstico clínico favorável ou não. Muitos dos indivíduos transplantados estavam em fase paliativa de suas doenças de base trazendo desafios consideráveis em todo perioperatório. Pontua-se ainda que os pacientes necessitados de transplante, estão em condições de instabilidade em todo período operatório devido ao comprometimento sistêmico oriundo de doenças crônicas, tornando importante o manejo dos cuidados de Enfermagem em todas as fases operatórias¹⁵.

A atuação do enfermeiro tem como principal objetivo promover a avaliação, detecção e intervenção precoce sobre as complicações do tratamento. O enfermeiro delega responsabilidades, bem como monitoriza e estabiliza hemodinamicamente o paciente com vista a prescrição médica, bem como, através das mensurações periódicas dos sinais vitais como pressão arterial, temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória e dor, além do débito urinário e do balanço hídrico. Estes métodos não invasivos de monitorização são importantes mensuradores do equilíbrio hemodinâmico e a enfermagem colabora, ativamente, realizando este cuidar¹⁶.

Aborda-se a necessidade de conhecer os fundamentos de enfermagem, embasado nos cuidados pré e pós-operatório para que haja um apoio adequado ao paciente em questão. No pré-operatório de pacientes que irão receber um transplante, a enfermagem tem como cuidados iniciais o preparo emocional, a partir de uma abordagem humanizada e holística, com suporte espiritual, psicológico, físico e educacional, ou seja, a partir do fornecimento de informações pertinentes ao procedimento cirúrgico ao paciente e sua família. A equipe de enfermagem é capaz de envolvê-los como agentes ativos e protagonistas do processo de recepção de um órgão.

Esse período pode durar um longo tempo até que seja realizado a cirurgia, assim, a equipe de Enfermagem divide com paciente e família a árdua tarefa de manter um ambiente saudável, principalmente, quando o estar vivo passa a ser uma questão de tempo¹⁶⁻¹⁷.

Quanto aos cuidados físicos do pré-operatório faz-se necessário um olhar para a higiene do paciente com banho completo com sabonete antisséptico, cuidados com os pelos com no máximo de 02 horas antes do procedimento cirúrgico, escovação dentária, remoção de prótese dentária, grampos e presilha capilar, proteção dos objetos de valores pessoais¹⁸.

Além disso, é preciso avaliar e reavaliar os exames para iniciar o procedimento com segurança. Tais exames englobam todas as fases dos transplantes como; grupo sanguíneo e fator, hemograma; teste de função renal, hepático, pancreática, cardíaca e respiratória; glicose, creatinina sérica, nitrogênio da ureia sanguínea, eletrólitos séricos, estudo de coagulação; sorologias virais, citomegalovírus, varicela zoster, herpes, rubéola, hepatite B, proteína C reativa (PCR) de hepatite C e vírus da imunodeficiência humana (HIV), toxoplasmose, teste tuberculínico (Purified Protein Derivative – PPD); gasometria, sedimento urinário, cultura de urina e para os dias atuais, a transcrição reversa – reação em cadeia da polimerase (RT-PCR) para Covid-19¹⁹.

Destaca-se que a terapia imunossupressora durante o período pré e intra operatória chamada imunossupressão de indução é caracterizada como tratamento que consiste em doses elevadas de corticosteroides com finalidade de evitar o risco de ativação imunológica de inflamação e rejeição aguda precoce durante o processo intraoperatório. Desta forma ele cita exames imunológicos obrigatórios como: HLA (antígenos leucócitos humanos), painel reagente de anticorpos (PRA) e correspondência cruzadas ou teste cruzado¹⁹.

Quanto ao intraoperatório, dependendo do tipo de transplante, o paciente se depara com vários desafios, como a anestesia, o tempo cirúrgico, os riscos inerentes ao procedimento cirúrgico-anestésico como hipovolemia e iatrogenias, bem como hipotermia e hipoventilação. O enfermeiro ficará atento ao balanço hídrico, monitorização hemodinâmica, eletrocardiograma contínuo, bem como manter o paciente aquecido, geralmente devido ao CC frio e aos riscos da sedação. Realiza inserção de cateter IV para estabelecer uma reposição de líquidos e fármacos, de preferência grosso calibre (nº 18) para que tenha uma garantia de infusão de líquidos e outros a depender da necessidade¹⁷.

Corroborando com tal achado estudo destaca que nas primeiras 24 horas de pós-operatório imediato à equipe de enfermagem deverá ter uma atenção exclusiva para o risco associado à instabilidade hemodinâmica. Essa atenção visa aumentar a sobrevida do paciente e do enxerto, diminuindo as intercorrências nesse período inicial²⁰.

Reforça-se ainda a importância da interação entre os profissionais de saúde envolvidos no pós-operatório imediato de transplante, afim de que, consigam primar por um cuidar em excelência, o que implica no gerenciamento da assistência de Enfermagem que vai desde a admissão do paciente em leito de isolamento reverso, onde limita o contato deste paciente, imunodeprimido, com a flora bacteriana hospitalar e de outros pacientes até a dinâmica da logística de matérias que deverão ser privativos a pessoa transplantada em UTIs. É gerencial do Enfermeiro também providenciar

recursos humanos exclusivo, a cada plantão, para que o paciente em questão, tenha menor risco de infecção cruzada¹⁶.

Salienta-se que é aconselhado que quaisquer riscos de erros e decisões equivocadas não venham intervir no tratamento. Assim, a liderança que o enfermeiro exerce em sua equipe, deverá ser capaz de promover uma assistência assertiva e de qualidade, onde a educação permanente passe a ser uma via ativa de aperfeiçoamento e capacitação para o desenvolvimento de habilidades, afim de que a equipe de enfermagem possa com propriedade realizar avaliação da função cardiorrespiratória, manejo da dor do paciente, suporte nutricional, avaliação de exames, processo de antibioticoterapia, controle da saturação, além dos cuidados com curativos de ferida operatória²¹.

Destaca-se para necessidade de uma atenção maior sobre o paciente imunossuprimido que por vez se encontra debilitado nos primeiros dias de internação devido a cirurgia complexa que torna o paciente exposto as graves complicações de origem infecciosas e hemodinâmicas. A fisioterapia respiratória e motora tem papel fundamental nessa hora para a diminuição do tempo de internação que vem a corroborar para complicações respiratórias, motoras e circulatória¹⁶.

Essas complicações estão relacionadas à pneumonia aspirativa e a restrita movimentação no leito que em regiões de proeminência óssea poderá ocasionar o surgimento de lesões de pressões em qualquer época do enxerto, podendo então, ocasionar feridas de cunho infeccioso que venha a interromper o processo de transplante¹⁶.

No entanto pesquisa evidencia que bactérias, fungos, vírus e parasitas são potenciais causadores e implica em 27% de infecção na corrente sanguínea com mortalidade relacionada a assistência médica. Esses dados concretiza a necessidade da conscientização sobre importância a lavagem das mãos, por ser considerado como um dos maiores veículos causadores de agentes infecciosos das infecções cruzadas já que o paciente imunossuprimido pós transplante tem até 02 anos para reestabelecer a sua imunidade¹⁷.

Diante da realização dos cuidados logísticos para o recebimento do paciente na unidade de terapia intensiva pela equipe de Enfermagem, os olhares se voltam para a lesão operatória. O cuidado com a ferida operatória será realizado diariamente ou sempre que existir sujidades em sua região. Em toda sua troca será avaliada se existem presença de hematomas, hemorragias, deiscência e sinais que indiquem infecção, desta forma, é necessária total atenção para os sinais vitais, temperaturas acima de 37,5° C, frequência respiratória, frequência cardíaca, pressão arterial e dor. Na análise local a atenção retorna ao local da ferida operatória (FO) a procura de edema, calor, rubor, aumento da quantidade de sudorese e exsudatos¹⁷.

Estudo revela preocupação que percorre a clínica do paciente transplantado, as rejeições, e quanto a isto o mesmo aborda que as complicações de rejeições estão atreladas aos transplantes. É possível classificar a rejeição como hiperaguda podendo acontecer nas primeiras 24 horas pós transplante ou no intraoperatório e até o terceiro dia pós transplante. Já a rejeição crônica é identificada com o passar o tempo, evoluindo insidiosamente. De toda forma, a identificação de ambas, tem como características próprias o aumento da temperatura podendo exceder a 37,5° C, dor, edema, rubor e até mesmo a degradação de suas funções a depender do enxerto¹.

Desse modo é importante seguir rigorosamente métodos estabelecidos para o aumento do sucesso como a administração dos imunossuppressores sempre no mesmo horário e de acordo com a prescrição médica. Ainda, ressalta-se que na coleta de sangue para a verificação da dosagem séricas dos imunossuppressores, seja feita antes da administração do imunossupressor ou 2 horas após a administração, vale lembrar que depende do protocolo institucional¹.

Adentrando nas peculiaridades dos enxertos, destaca-se que o paciente portador da doença renal crônica em fase terminal, o transplante é a melhor opção para a interrupção do tratamento dialítico e levar esse paciente próximo da normalidade. A equipe de enfermagem deverá estar sempre alerta nas possíveis complicações deste paciente fazendo uso de todos os métodos já citado nesse estudo para a avaliação de sua saúde e do tratamento. Ao transplantado renal é importante a monitorização de ureia e creatinina que são duas substâncias de escolha para o funcionamento adequado dos rins²⁰.

Aponta-se que altos níveis de ureia e creatinina no sangue são indicativos de filtração inadequada, conseqüentemente, indicativo de mau funcionamento renal. Os valores de referência para a normalidade de ureia é de 13 a 33 mg/dL e creatinina 0, 8 a 1,3 mg/dL no adulto. O uso do dispositivo de sonda vesical de demora (SVD), é evidenciada como essencial para se ter um controle rigoroso de sua função renal através do balanço hídrico, no entanto é necessário estabelecer um cuidado individual quanto ao tempo que este paciente ficará com a SVD devido ao risco de infecção do trato urinário (ITU) que é uma das complicações importantes de um pós-transplante renal²⁰.

Observa-se que quando o paciente na UTI é um receptor cardíaco, geralmente tal situação é resultante de função cardíaca insuficiente (IC) para suprir as demandas do organismo e acaba sendo refrataria a todos tratamentos já realizado. Nesse contexto a assistência de enfermagem volta-se de forma rigorosa para a monitorização das funções cardiorrespiratória. Na cirurgia, esses cuidados são explicados devido ao processo complexo cirúrgico de desnervação do coração. O paciente transplantado cardíaco é desconectado dos seus sistemas nervosos, simpático e parassimpático que são responsáveis pelo aumento e diminuição da frequência cardíaca, tendo no pós-operatório a necessidade com cuidados na bradiarritmias²².

Corroborando ainda com o supracitado, tal estudo aponta que o controle rigoroso da pressão venosa central (PVC) tem por função a medida da pressão sanguínea através do cateter a fim de obter uma medição da capacidade do coração em bombear o sangue venoso através do ventrículo direito. Essa medida existe como valores padrões de PVC entre 4 a 12 mmHg. A pressão arterial invasiva (PAI) também é considerada como método eficaz para análise de uma pressão arterial fidedigna com valores de PAM > 60mmHG para uma volemia adequada²².

Ainda, é importante falar dos transplantados de córnea o qual é caracterizado como uma membrana transparente que tem a capacidade de proteger e ajudar na concentração de luzes sobre a retina ajudando a focalizar objetos e ter uma visão efetiva. Diante disto, é salienta-se que as cataratas, glaucoma, degeneração ocular, retinopatia diabética e tracoma são considerados os maiores causadores de cegueira no mundo²³.

O transplante de córnea é o transplante de maior sucesso entre os tecidos humanos realizado na atualidade e não há necessidade de internação. O gerenciamento de enfermagem se faz presente desde a captação da córnea até a normalidade do

paciente para suas atividades cotidianas. Nesta questão a enfermagem deve ter o conhecimento específico para sanar todas as dúvidas do paciente durante todo processo, principalmente para orientar ao uso do colírio para evitar rejeição do enxerto²³.

Estudos indicaram que o trauma psicológico estava relacionado em todos os tipos de transplantes e muito desses traumas relacionados a nova etapa de vida e incerteza por falta de informações. O paciente transplantado já vem de um período conturbado sobre o conhecimento de uma patologia que muitas vezes é considerada maligna diminuindo assim a perspectiva de vida para os pacientes em questão¹⁹⁻²³.

Sendo assim, é recomendado um apoio com a equipe multidisciplinar, em especial o enfermeiro, que tenha níveis de conhecimento, não só para o cuidado como também educador em saúde, para o atendimento das necessidades e esclarecimento das dúvidas com a finalidade de aumentar a perspectiva de sucesso ao tratamento já que o psicológico influencia diretamente a imunologia do organismo¹⁹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu identificar um modelo assistencial da atuação do enfermeiro frente aos pacientes transplantado visando trazer à importância do conhecimento técnico-científico pertinente a área devido ao seu envolvimento direto e constante neste cenário. Os transplantes são os melhores meios para que o paciente portador de uma doença terminal crônica tenha uma vida normal. Diante destes tratamentos, a enfermagem é protagonista quando se fala em transplantes, pois, a sua atuação inicia-se desde a OPO até a alta do paciente sendo responsável pela educação em saúde e pelas orientações do pré e pós-operatório de transplante.

Enfatiza-se que o estudo possui certa limitação por se tratar de um assunto de revisão integrativa que contém muitas limitações referentes ao tema abordado devido ao desconhecimento da atuação de enfermagem, no entanto, serviu para analisar as atividades do enfermeiro em geral quando estiver à frente de uma situação deste processo de tratamento que está em constante evolução para que o ele se mantenha como peça fundamental em todas as fases dos transplantes.

REFERÊNCIAS

- 1- Alves EBS, Fernandes AMG, Mendonça AEO, et al. Principais causas da rejeição de rim em pacientes transplantados. Rev. enferm. UFPI, 2019; 8(3): 78-82.
- 2- Garcia CD, Garcia VD, Pereira JD. Manual de Doação e Transplantes: informações práticas sobre todas as etapas do processo de doação de órgãos e transplante. Porto Alegre: Libretos, 2017.
- 3- Moura JAN, Moura AF, Souza E. Cinquenta anos do primeiro transplante no Brasil. Brazilian Journal of Transplantation, 2016; 19(4): 26-29.
- 4- Brasil. Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. Diário Oficial da União. 4 Fev. 1997.
- 5- Brasil. Decreto n.º 9.175, de 18 de outubro de 2017. Regulamenta a Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, para tratar da disposição de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento. Diário Oficial da União. 18 Out. 2017.
- 6- Conselho Federal de Enfermagem (Brasil). Resolução nº 611 de 2019. Atualiza a normatização referente à atuação da Equipe de Enfermagem no processo de doação de órgãos e tecidos para transplante, e dá outras providências. Diário Oficial da União nº 149, página 101, seção 1, de 5 Ago. 2019.
- 7- Soares LSS, Brito ES, Magedanz L, et al. Transplantes de órgãos sólidos no Brasil: estudo descritivo sobre desigualdades na distribuição e acesso no território brasileiro, 2001-2017. Epidemiol. Serv. Saude, 2020; 29(1e): 2018512.

- 8- Santos FGT, Mezzavila VAM, Rodrigues TFC, et al. Tendência dos transplantes e doações de órgãos e tecidos no Brasil: análise de séries temporais. *Rev Bras Enferm.* 2021; 74(1): e20200058.
- 9- Borges MCLA, Silva LMS, Guedes MVC, et al. Desvelando o cuidado de enfermagem ao paciente transplantado hepático em uma Unidade de Terapia Intensiva. *Esc Anna Nery*, 2012 out -dez; 16 (4): 754-760.
- 10- Pimentel MRS, Cavalcante GF, Pimentel RRS. Desempenho do enfermeiro no processo de doação e transplante de órgãos e tecidos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(3): e6438-e6438.
- 11- Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Rev. einstein.* 2010; 8(1):102-106.
- 12- Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. *Rev. Texto & Contexto Enfermagem.* 2019; 28(e20170204): 1-13. DOI: 10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204.
- 13- Knihns NS, Santos ACB, Magalhães ALP, et al. Gerenciamento do cuidado do enfermeiro no processo de doação de órgãos e tecidos. *Texto & Contexto Enfermagem* 2020; 29: e20180445. DOI: 10.1590/1980-265X-TCE-2018-0445.
- 14- Conselho Federal de Enfermagem (Brasil). Resolução nº 710 de 2022. Atualiza a norma técnica referente à atuação da Equipe de Enfermagem no processo de doação, captação e transplante de órgãos, tecidos e células, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* nº 190, 5 Out. 2022.
- 15- Moraes EM, Conrad D, Machado GC, et al. Complicações pós-operatórias do transplante hepático: evidências para otimização da assistência de enfermagem. *J. res.: fundam. care. online* 2017. out./nov. 9(4): 999-1007. DOI: 10.9789/2175-5361.2017.v9i4.999-1007.
- 16- Barbosa AS, Studart RMB. Diagnósticos de enfermagem em pacientes internados em uma unidade de pós operatório de alta complexidade. *Rev. enferm. UFPI* ; 2017; 6(3): 18-23.
- 17- Marques RVS, Freitas VL. Importância da assistência de enfermagem no cuidado ao paciente transplantado renal. *Rev. enferm. UFPE*, 2018; 12(12):3436-44. DOI: 10.5205/1981-8963-v12i12a237692p3436-3444-2018.
- 18- Nery RM. Reabilitação Baseada em Exercícios para Pacientes Pré e Pós Transplante de Órgãos Sólidos. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Arq Bras Cardiol.* 2022; 119(2): 255-256. DOI: 10.36660/abc.20220373.
- 19- Magalhães ALP, Lanzoni GMM, Knihns NS, et al. Patient safety in the process of organ and tissue donation and transplant. *Cogitare Enferm, Cogitare Enferm*, 2017; (22)2: e45621. DOI: 10.5380/ce.v22i1.45621.
- 20- Ferreira MIS, Lara MIH, Cazalini RM, et al. Transplante renal e a importância da equipe nos cuidados destinados ao pós-operatório: uma revisão integrativa. *REVISA.* 2021; 10(Esp2):817-25. DOI: 10.36239/revisa.v10.nEsp2.p817a825.
- 21- Negreiros FD, Pequeno AMC, Alencar CS, et al. Percepções de enfermeiros sobre competências desenvolvidas nos cuidados pós-operatórios de transplante de fígado. *Rev Rene.* 2020; 21:e41876. DOI: 10.15253/2175-6783.20202141876.
- 22- Bacal L, Marcondes FGB, Rohde LEP, et al. 3rd Brazilian Directive on Cardiac Transplantation. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2018; 111(e): 230.
- 23- Nogueira ES, Silva EG, Santos WL. Assistência de enfermagem no transplante de córnea. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, 2019; 2(2): 89-95.