

ROBERTA RAIANE RUBENS COUTINHO

**O PAPEL DO ENFERMEIRO NO TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO
HEMATOPOIÉTICAS (TCTH)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado enquanto requisito parcial do Curso de Pós Graduação em Enfermagem Oncológica da Faculdade de Administração, ciências, educação e letras (FACEL).

**Brasília
2017**

“Quando você cuida de alguém que realmente está precisando, você vira um herói. Porque o arquétipo de herói é a pessoa que, se precisar, enfrenta a escuridão e segue com amor e coragem porque acredita que algo pode ser mudado para melhor.”

Patch Adams

O PAPEL DO ENFERMEIRO NO TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOIÉTICAS (TCTH)

Autora: Roberta Raiane Rubens Coutinho¹

Co-Autoria: Adriana Regina da Mata²

RESUMO:

O tratamento por transplante de células-tronco hematopoética (TCTH) em uma unidade intensiva é deveras complexo e exige uma assistência de enfermagem preparada e especializada. No decorrer dos últimos anos, o uso das células-tronco hematopoéticas vem se tornando um tratamento para doenças que antes eram consideradas incuráveis pela medicina. Este estudo tem como objetivo relatar de forma introspectiva a prática do enfermeiro em uma unidade de transplante de células-tronco hematopoéticas. O papel do enfermeiro no cenário de TCTH é substancial, no qual envolve certas responsabilidades no cuidado e inclui suporte aos pacientes e familiares, durante o preparo, no transplante e na fase de recuperação, onde será monitorado as alterações de suas condições vitais e realizado uma série de intervenções terapêuticas que venham ser necessárias. O cuidado de enfermagem desenvolvido em um Serviço de Transplante de células-tronco hematopoéticas (STCTH) é absoluto, centrado nas necessidades dos pacientes e na diligência por um atendimento integral, individualizado e capacitado. Profissional fundamental da equipe multidisciplinar, o enfermeiro atua junto com os demais profissionais, reunindo experiências e conhecimentos técnicos e científicos, para melhoria dos pacientes e familiares que seguem pelo tratamento.

Palavras-chave: Células precursoras. Enfermagem. Transplante de Medula óssea. hematologia.

THE ROLE OF THE NURSE IN BONE CORD TRANSPLANTATION

ABSTRACT:

¹ **RUBENS COUTINHO**, Roberta Raiane. Bacharel em Enfermagem pela Faculdade Universidade Católica de Goiás (UCG) desde 2008. Enfermeira Mestranda em Unidade de Terapia Intensiva pela Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva (SOBRATI). Enfermeira pós-graduada em Oncologia pela Faculdade de Ciências de Wenceslau Braz (FACIBRA). Enfermeira pós-graduada em gestão em saúde pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Membro da comissão de ética do conselho regional de enfermagem. Atualmente, enfermeira oncológica no hospital Sírio Libanês. Possui experiência como Enfermeira assistencial do Grupo Santa - Hospital Santa Lúcia - Experiência profissional em UTI adulto, UTI cardiopulmonar, UTI neurológica, UTI semi-intensiva e Clínica Cardiológica com atividades de assistência ao paciente em seu processo de saúde-doença, execução de atividades de supervisão e acompanhamento dos serviços de enfermagem; responsabilidade de procedimentos privativos do Enfermeiro e cuidados de alta complexidade. Enfermeira Gestora diversas UTIS: UTI adulto, UTI coronariana e UTI semi intensiva. Como gestora desempenhei diversas atividades como: administração da assistência em todas as áreas da UTI, o planejamento, organização, direção e atuação cobrando resultados e avaliando os processos de trabalho que envolvem a assistência ao cliente/paciente, sempre focando na qualidade e satisfação dos serviços prestados a nossa clientela. Tem como área de interesse de estudos da enfermagem e vivência nos setores hospitalares: Pronto Socorro, Oncologia, Maternidade, Clínica Cardiológica e Unidade de Terapia Intensiva; a direção do serviço de enfermagem, planejamento da assistência, consultoria, consulta de enfermagem, cuidados diretos ao paciente e demais procedimentos de maior complexidade e responsabilidade técnica do enfermeiro. Elege como prioridade de estudos o campo de saúde pública como hipertensão, diabetes, dentre outras doenças crônicas de relevância à população. Possui interesse por pesquisas que tenham como foco a segurança do paciente. Também se interessa pela área de transplante de medula óssea, assistência à saúde a pacientes oncológicos, saúde pública e coletiva direcionadas à população adulta

² **Da Mata**, Adriana Regina. Pós-graduada em Oncologia pela Sociedade Brasileira de Enfermagem. Pós-graduada em Graduada em Enfermagem pela UniCamp. Enfermeira da UTI Neo Natal do Hospital Albert Eisten, Enfermeira do Desenvolvimento Assistencial do Hospital Sírio-libanês Brasília.

Treatment by hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) in an intensive unit is very complex and requires skilled and skilled nursing care. Over the last few years, the use of hematopoietic stem cells has become a treatment for diseases that were once considered incurable by medicine. This study aims to report introspectively the practice of nurses in a hematopoietic stem cell transplantation unit. The role of the nurse in the HSCT setting is substantial, involving certain responsibilities in the care and includes support to patients and their families, during the preparation, in the transplant and in the recovery phase, where the changes in their vital conditions will be monitored and a Series of therapeutic interventions that may be necessary. Nursing care developed in a Hematopoietic Stem Cell Transplantation Service (STCTH) is absolute, focused on patients' needs and diligence for a comprehensive, individualized and trained care. A fundamental professional of the multidisciplinary team, the nurse acts along with the other professionals, gathering experiences and technical and scientific knowledge, to improve the patients and family that follow the treatment.

Keywords: Precursor cells. Nursing. Bone marrow transplant. hematology.

1 INTRODUÇÃO

No passado o diagnóstico de câncer era sinônimo de morte na prevalência das ocorrências. Atualmente ainda está relacionado a ocorrências de dor, medo, sofrimento de perder sua independência e suas funções. Com o avanço da medicina moderna e a sua tecnologia em constante aprimoramento, possibilita sua descoberta precoce, e conseqüentemente as possibilidades de tratamentos vem sendo cada vez mais amplos como é o caso das cirurgias, hormonoterapias, radioterapias, o aperfeiçoamento da terapia antineoplásica e anticorpos monoclonais e o Transplante de Células Tronco Hematopoéticas (TCTH) a cura do câncer e a sobrevida dos pacientes vêm sendo cada vez maiores (LEE, 2004).

A medula óssea é formada por um tecido esponjoso (tutano) localizada no interior dos ossos; é numeroso em células-tronco hematopoiéticas, encarregados pela composição dos componentes do sangue, sendo elas: as hemácias (glóbulos vermelhos), os leucócitos (glóbulos brancos) e as plaquetas (MS, 2016). As células sanguíneas dispõe a ser divididas em mielóides e linfóides. Assim, os progressos malignos hematológicos são classificados em distúrbios mieloproliferativos ou linfoproliferativos. Qualquer um desses distúrbios é, em termo funcional, classificados em agudo ou crônico, submetendo-se a proporção de células precursoras imaturas (blastos) presentes na medula óssea (QUESENBERRY, 2001).

O processo de formação das células sanguíneas é denominado hematopoese. Um pequeno grupo de células-tronco é encarregado por produzir todos os constituintes celulares da medula óssea, ao longo de um processo de diferenciação e maturação celular (ORTEGA, 2004). Quesenberry (2001) diz que a hematopoese normal requer uma rigorosa regulação da proliferação e diferenciação das células primordiais hematopoéticas pluripotentes, para que por sua vez, se transformem em células sanguíneas maduras.

As doenças neoplásicas hematológicas conseguem comprometer variadas linhagens de células sanguíneas sendo elas as linfóide ou mieloide. As principais neoplasias hematológicas linfóides são as leucemias linfóide aguda e crônica, linfoma de não Hodgkin, linfoma de Hodgkin e neoplasias plasmocitárias, agora na linguagem mielóides encontram-se as leucemias mieloide aguda e crônica, trombocitemia essencial, policitemia vera, mielofibrose e síndromes mielodisplásicas (ZAGO; FALCÃO; PASQUINI, 2004).

O Transplante de Células Tronco Hematopoéticas (TCTH) é uma categoria de tratamento, onde a medula óssea debilitada do paciente é trocada por células-tronco sadias, tendo como objetivo restaurar a medula óssea normal. Diferente da maioria dos transplantes, o TCTH, não trata-se de um órgão sólido, como o rim, e sim de um tecido (ORTEGA, 2004). Segundo Costanzo (2013), o TCTH é uma categoria de tratamento para doenças hematológicas, oncológicas, hereditárias e

imunológicas, que consiste na infusão intravenosa de células-tronco hematopoéticas destinadas a restabelecer a função medular e imune dos pacientes.

O processo de TCTH é altamente agressivo e envolve o uso de medicações quimioterápicas, sessões de radioterapia, hemotransfusões e outros tratamentos, ocasionando inúmeros danos à saúde dos pacientes. Sendo assim, no decorrer do processo, o paciente necessita de cuidados específicos para enfrentar o comprometimento orgânico resultante do tratamento (COSTANZO, 2013).

2 METODOLOGIA

O estudo apresentado trata-se de uma Revisão Bibliográfica, que conforme, a definição de Rodrigues (2007) trata se de um trabalho desenvolvido a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros, artigos científicos. Sendo adotada como método uma revisão narrativa da literatura. Para elaboração desta pesquisa bibliográfica foram consultadas diversas fontes publicadas no período de 1991 a 2016 tais como: livros, trabalhos acadêmicos, dissertações e artigos publicados em periódicos nacionais. Quanto às bases de dados foram consultadas algumas como: Lilacs, Scielo, Bireme e Teses da USP. Utilizando as palavras chaves: Células precursoras, Enfermagem, Transplante de Medula óssea e hematologia. O estudo incluiu grande parte da literatura sobre o tema identificada no período estabelecido.

A análise ocorreu com base em um quadro com a apresentação dos estudos eleitos para a sumarização dos pontos principais expostos nos artigos. Essa tabela serviu de base para nortear as características metodológicas e a discussão. Para a elaboração das referências foram utilizadas enquanto metodologia a pesquisa bibliográfica e pesquisa exploratória descritiva.

Foram utilizados para essa revisão de livros, artigos de periódicos e teses, no qual serão coletados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Portal de Teses da USP, BIREME e Literatura Latino-Americana e do Caribe em ciências da Saúde (LILACS), disponíveis online em texto completo. Os seguintes descritores da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Considerou-se enquanto critérios para seleção das referências: pesquisas originais, reflexões e revisões de literatura, teses e dissertações disponíveis online gratuitamente no formato completo, nas línguas “portuguesa”, “inglesa” e “espanhol”, e que contivessem, em seus títulos e/ou resumos, as palavras: Células precursoras. Enfermagem. Transplante de Medula óssea. hematologia Após leitura do título e do texto completo, excluíram-se as produções duplicadas e/ou que não atendiam aos critérios, restando 24 estudos para análise detalhada, a qual ocorreu mediante leitura criteriosa do texto, verificando-se a aderência e pertinência ao escopo do estudo. As temáticas abordadas referem-se aos cuidados e à atuação da enfermagem ao paciente e seus familiares no processo de transplante, terapêutica, organização do serviço e produção do conhecimento de Enfermagem em transplantes de Células Tronco Hematopoéticas.

3. TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTICAS (TCTH)

O transplante de medula óssea, ou transplante de células tronco hematopoiéticas, baseia-se na infusão intravenosa de células progenitoras hematopoiéticas, oriundas de um doador (transplante alogênico) ou do próprio paciente (transplante autólogo), com a finalidade de recuperar a função medular e seu sistema imunológico. As células hematopoiéticas manipuladas no transplante são adquiridas da medula óssea, do sangue periférico, do cordão umbilical ou placentário (Ortega, 2004).

O tratamento por TCTH é empregue em um grupo de doenças malignas. Ocorre através da infusão intravenosa de células-tronco, destinadas com a finalidade de recuperar a função medular e a imunização dos pacientes, proporcionando o aumento da sobrevida isento de doença, ou até mesmo, a cura havendo sucesso no transplante (ANDRYKOWSKI, 1995).

Observa-se que o transplante de células-tronco hematopoéticas, nas últimas décadas, tem se revelado como tratamento para a possibilidade de cura das doenças onco hematológicas, ou até

mesmo um maior tempo de sobrevida dos pacientes, que por sua vez, antes eram consideradas incuráveis pela sociedade (ZAGO; FALCÃO; PASQUINI, 2004; SCHMIT-POKORNY, 2009). Este tipo de tratamento constitui-se na infusão de altas doses de quimioterapia e/ou radioterapia, no qual seguirão pela infusão endovenosa de células-tronco hematopoéticas (ORTEGA; STELMATCHUK; CRISTOFF, 2009).

O TCTH é empregado nos pacientes com Anemia Aplástica Grave (AAG), com idade inferior a 50 anos e que dispõe de doadores aparentados Antígeno Leucocitário Humano (HLA) idêntico. A quantidade de transfusões prévias ao TCTH e o intervalo entre o diagnóstico e o TCTH são causas que afetam nos resultados. Pacientes submetidos a abaixo de 15 transfusões e da qual a doença tem duração inferior a dois meses possuem os resultados melhores, obtendo a cura permanente em mais de 90% dos casos. A resposta de cura torna-se gradativamente com uma menor proporção uma vez que, o número de transfusões prévias amplia e o tempo da doença se prolongue. Infecções rapidamente prévias ao TCTH, rejeição e a doença do enxerto em oposição ao hospedeiro (DECH) são as complicações mais relevantes no que se refere à morbidade e a mortalidade (PASQUINI; BITENCOURT, 2001).

Posteriormente a quimioterapia em altas doses, relacionada ou não à radioterapia, o paciente (o receptor) acomoda a medula óssea doada por intermédio de uma transfusão, isto é, as células-tronco oriundas de um doador ou do próprio paciente, são transfundidas para o paciente. As preferências da política de controle de câncer no Brasil têm que ser estabelecidas com base no perfil de morbidade e mortalidade dos variados estados e municípios do país, que difere significativamente de região para região. Com os dados ofertados de casos incidentes de câncer, conforme as localizações primárias, essas informações epidemiológicas indispensáveis para o planejamento de ações de promoção à saúde, detecção precoce e de atenção oncológica em todos os níveis de atenção à saúde trouxeram uma nova expectativa de avaliação de dados (INCA, 2006).

3.1 TCTH E O PACIENTE

Os pacientes submetidos ao TCTH tem a prevalência em crianças e jovens, porém o tratamento pode alastrar da infância até a vida adulta. Dessa maneira é aconselhável ao enfermeiro responsável pelo TCTH ter a competência de saber cuidar de crianças, adolescentes e adultos. Em algumas situações, o paciente solicitante ao TCTH encontra-se com a doença controlada, no entanto, mesmo assim decide realizar o transplante. Pela expectativa de cura, os clientes contemplam nesse procedimento a ensejo de não se sujeitarem a outros tratamentos e estarem livres da doença. Para alguns, o transplante é exclusivo ou a última opção de tratamento (SILVA, 2002).

Todas as fases do tratamento podem acarretar sofrimentos físicos e psíquicos para os pacientes, por exemplo, a necessidade de isolamento e cuidados especiais, os quais são exigidos pela condição de baixa imunidade ocasionada pelo tratamento. Esses sofrimentos e mudanças da rotina podem resultar em alterações nos papéis ocupacionais do indivíduo. Para evitar o contágio por microrganismos, fazem-se necessários os longos períodos de internação, isolamento social e mudanças de hábitos. Esses sofrimentos e as alterações do cotidiano constituem fatores de risco à saúde mental desses indivíduos (SANTOS; MOREIRA; RODRIGUES, 2008).

O TCTH é um tratamento, que por sua vez, carece de uma hospitalização prolongada, que afeta em seus hábitos de vida, autoimagem e autoestima. O transplante provoca em riscos rígidos para a integridade física do paciente, pactuando em seu senso de autonomia e controle pessoal. A morte iminente é uma intimação universal que abala também a família (ORTEGA, 2004).

O paciente concorrente ao transplante é submetido a várias avaliações para verificar suas condições físicas, clínicas, sociais e psicológicas que fornecerão subsídios para sua inclusão ou exclusão do programa. O primeiro contato do enfermeiro com o paciente ocorre no ambulatório, quando este é encaminhado com indicação para o transplante. Com a inclusão do cliente no programa, é iniciado o protocolo de preparo que inclui as orientações de admissão na unidade, seguindo-se a internação para o transplante propriamente dito. Após a recuperação hematopoética,

ocorre a alta hospitalar planejada, e a continuação do tratamento será realizada no ambulatório (SILVA, 2002).

A entrevista realizada pelo enfermeiro da unidade de TCTH perfaz o procedimento de preparação dos pacientes e doadores, possibilitando uma ligação na relação de enfermeiro/paciente, reduzindo o choque da internação, consolidando os pacientes para a confrontação de uma nova prática e os resultados adversos relativos ao processo (ORTEGA, 2004).

O paciente que será sujeito ao transplante de células-tronco hematopoéticas na admissão do serviço é antecedida pela entrevista, exame físico e uma apresentação completa de todo o procedimento, apresentando ao paciente, todos os riscos, complicações e possíveis resultados, assim como a avaliação da situação atual da doença. A entrevista inicial será efetuada pelo médico e enfermeiro do ambulatório de TCTH (ORTEGA, 2004).

Nesse intervalo complexo para o paciente e familiar, o enfermeiro deve manter o paciente orientado e habituado às rotinas diárias, para que ele reconheça a importância e a necessidade dos cuidados. É essencial que o paciente compreenda o processo de cuidado, para que possa distinguir sinais e sintomas da doença, modos de reduzir os riscos e danos, formas de precaver adversidades e medidas de promoção da saúde, principalmente no caso de pacientes que apresentam doenças hematológicas (CARVALHO, 1997).

Devendo ressaltá-lo que o período até sua alta deve ocorrer aproximadamente depois de quatro a seis semanas após a infusão das células, período da “pega da medula”, porém a recuperação total da medula é lenta, podendo levar de seis a doze meses. Complicações pós-transplantes são frequentes nos anos posteriores ao tratamento inicial. O acompanhamento rigoroso permite que muitas dessas alterações sejam detectadas precocemente e cuidadas de forma adequada (TABAK, 2006).

O início do tratamento em geral a família e o paciente são admitido a unidade de TCTH com esperanças de cura e otimismo. E são orientados quanto às rotinas da unidade e procedimentos que devem ser realizados durante o tratamento. É essencial que tudo se elucide com antecedência, para que o familiar entenda seu papel de acompanhante, não se esquecendo do alto nível de exigência e sobrecarga afetiva que essa função exige, além de esclarecer perspectivas incertas sobre o transplante (ORTEGA, 2004). E em partes dos casos, o quadro clínico do paciente agrava, e ocorrem situações de ansiedade, e insatisfação. Sendo assim de fato, profundamente importante a presença convidativa e a postura profissional do enfermeiro (CARVALHO, 1997).

O paciente passa em sua hospitalização alterações de hábitos alimentares, ambiente e convívio social, higiene, e dispõe como um do objetivo principal de impedir ao máximo possível às infecções. Durante o período de internação o paciente deverá receber visitas limitadas e se interagirá grande parte do tempo com a equipe de enfermagem. A alteração na rotina e a condição do isolamento em que o paciente continua enquanto realiza o tratamento, uma vez que é indispensável à supressão do sistema imunológico no propósito de prevenir uma rejeição malquista (CAMPOS, 2003). O isolamento tende a afastar o paciente de seus hábitos rotineiros, de sua família e de seu mundo (LEMOS, 2002).

Segundo Riul (1996) a fase de imunossupressão é capaz de tornar o paciente passível a infecções, sendo indispensável mantê-lo isolado dos demais pacientes em um quarto individual e com cuidados de higiene e assepsia intensificada. A perda do controle da situação, alteração do sono, cuidados intensivos e restrição de atividades, ausência de contato físico, podem levar o paciente a estados regressivos, depressivos ou excessivas exigências sobre a família e a enfermagem são grandes fatores estressantes do isolamento para o paciente.

Alguns pacientes precisam de radioterapia associado ao tratamento, que mesmo não sendo dolorosa ou visível, os deixam com medo e ansiosos, que pode intensificar os sintomas. Enfermeiros treinados preparam e acompanham o paciente à radioterapia, e requerem cuidados com a pele do paciente, transporte e monitoramento das funções vitais durante a irradiação corporal. Durante o tratamento o paciente receberá também altas doses de quimioterapia imunossupressora e pode apresentar reações adversas, complicações e óbito. O enfermeiro desempenha um papel

fundamental nessa fase do transplante, administrando essas drogas e controlando seus efeitos colaterais (TABAK, 2006).

3.3 O ENFERMEIRO DE TCTH E O PAPEL DA ENFERMAGEM

A relação enfermeiro-paciente é a mais extensa e estreita dentre todos os profissionais envolvidos no TCTH. Devido ao caráter crítico e instável do paciente transplantado, o enfermeiro que atua nesta área deve ter conhecimentos específicos para a elaboração de um plano terapêutico detalhado, visto que atua de forma decisiva em todas as fases do tratamento (ANDERS, 2000).

Segundo Kelly (2000) o papel do enfermeiro no cenário de TCTH é fundamental, envolve muitas responsabilidades no cuidado e inclui apoio aos pacientes e familiares durante o transplante e na fase de recuperação, pelo monitoramento das alterações de suas condições vitais e realização de uma série de intervenções terapêuticas.

São sugeridas por Ortega (2004) ações de educação desenvolvidas por enfermeiras em serviço de TCTH que podem incluir: Proporcionar condições para o aprimoramento dos profissionais atuantes na área, através de cursos, reciclagens e estágios em outras instituições afins da elaboração de programa de estágio, treinamento e desenvolvimento; Elaborar e executar programa de treinamento para enfermeiros de outras instituições nacionais e internacionais; Participar, elaborar e realizar eventos científicos na área de hematologia, oncologia e TCTH.

Os conhecimentos específicos relativos ao transplante de células-tronco hematopoiéticas são imprescindíveis ao enfermeiro, no entanto, ele também necessita possuir conhecimentos nas áreas de imunologia, hematologia, oncologia, hemoterapia, biologia molecular, controle de infecção, farmacologia e cuidados intensivos (COFEN, 1997).

A função enfermeiro é definida como aquela pessoa que deve realizar para desenvolver seu papel na sociedade, dentro de um grupo social. Assim, as funções do enfermeiro referem-se ao conjunto de ações que esses profissionais devem realizar a fim de desenvolver seu papel no sistema de saúde. Suas funções podem ser demonstradas de diferentes formas de maneira que elas facilitem as transições, favoreçam a independência e visem o desenvolvimento ou a restauração da capacidade de autocuidado. E a função fundamental dos enfermeiros, compreende os cuidados de manutenção da vida e os cuidados técnicos gerais e especializados (DALLAIRE, 1999).

Os enfermeiros são profissionais aptos a realizar cuidados técnicos e de caráter crítico, assim como atender complicações específicas em transplantes de células tronco-hematopoiéticas. Estas complicações podem ser eletrolíticas, nutricionais, infecciosas, medicamentosas, doença do enxerto contra hospedeiro (DECH), transfusão sanguínea, aplasia, falência dos órgãos e outras. Nesse contexto, os enfermeiros também necessitam serem especializados no manuseio de cateteres, cuidados com mucosite, pele, infusão de medicamentos e métodos de isolamento (WHEDO, 1991).

Segundo Riul (1996) o Enfermeiro é o membro essencial da equipe multidisciplinar, o enfermeiro trabalha junto com os demais profissionais, reunindo experiências e conhecimentos para o benefício dos pacientes e familiares. Esse profissional que atua em serviço de TCTH possui uma formação especializada e competência para cuidar do paciente durante as fases do transplante.

Dentre os procedimentos competentes como cuidados técnicos especializados salientam-se a coleta de sangue de medula óssea no centro cirúrgico e a infusão de células-tronco hematopoiéticas. Estes são realizados exclusivamente pelos enfermeiros deste serviço, não sendo permitida sua execução pelos técnicos de enfermagem.

Essas atividades seguem a Resolução n. 200/1997 do COFEN 11, que dispõe como competência do enfermeiro que atua no TCTH a execução de procedimentos técnicos específicos relacionados à aspiração e infusão de células-tronco hematopoiéticas. A coleta de sangue de medula óssea ocorre no centro cirúrgico e envolve uma série de procedimentos, como preparo das mesas

com materiais estéreis para a coleta, assepsia do local da punção, armazenamento do sangue de medula óssea em recipiente específico após coletada pelo médico e filtragem e armazenamento em bolsa própria do sangue de medula óssea (COFEN, 1997).

Após a coleta, o enfermeiro retorna à unidade de transplante para iniciar a infusão de células-tronco hematopoiéticas. Além de sangue de medula, o setor realiza transplante de células de sangue periférico e de sangue de cordão umbilical e placentário. Durante todo o procedimento o paciente é monitorado pelo enfermeiro que avalia seu estado geral, realiza controle periódico de dados vitais e observa possíveis reações secundárias. As atividades de coleta e infusão de células tronco hematopoiéticas são bastante valorizadas dentro do serviço pelos profissionais e pacientes. Ambas são realizadas exclusivamente pelos enfermeiros assistenciais e é por meio dessas atividades que estão todas as expectativas relacionadas ao tratamento (COFEN, 1997).

É inegável a contribuição do enfermeiro para o sucesso de transplantes em geral. A complexidade do cuidado nessa área tem se tornado cada vez maior, tornando-se necessária a prestação de cuidados de qualidade para pacientes e familiares, com o enfermeiro desempenhando papel fundamental como membro da equipe de saúde (MENDES, 2012).

Os enfermeiros acreditam que a esperança é um fator importante ao paciente, do diagnóstico ao final do tratamento e também é essencial para ajudar os pacientes e a família a enfrentarem o estresse físico e emocional do transplante. A esperança continua a ser importante quando a progressão da doença ocorre ou em situações em que o paciente não responde ao tratamento curativo. Em todos os estágios os enfermeiros acreditam que têm um importante papel em manter a esperança dos seus pacientes (GRAVES, 2005).

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) ocorre em todas as suas etapas, em especial aquelas privativas desse profissional, orientam e supervisionam os profissionais de nível médio nas atividades que lhes cabem e ainda registram todas as informações obtidas pelo processo de enfermagem, atividade também preconizada pelo COFEN (COFEN, 1997).

Segundo Costanzo (2013) A atividade expressiva na função de cuidado técnico geral é o descarte e o armazenamento de resíduos e de materiais, atividades de organização do ambiente que fazem parte do cuidado prestado aos pacientes. Porém, possuem ainda caráter de colaboração com o serviço, visto que a instituição executa o gerenciamento de risco, a separação de resíduos, portanto o enfermeiro colabora ao executar essas atividades.

O cuidado integral possibilita uma maior interação entre enfermeiro e paciente facilitando a adequação da prescrição de Enfermagem às reais necessidades dos pacientes, num movimento contínuo de troca e discussões acerca do quadro de cada. Os enfermeiros tornam-se mais instrumentalizados e aprofundam o conhecimento técnico-científico sobre o cuidar, tais como: Atividades para o autocuidado, Cuidados com o ambiente, Proteção do paciente, Verificação e acompanhamento de dados do paciente, Cuidados com a terapia medicamentosa, Atendimento a solicitações do paciente, Cuidados relacionados a procedimentos, Execução da Sistematização Cuidados relacionados a procedimentos Assistência de Enfermagem, Descarte e armazenamento de resíduos e materiais, Cuidados com cateter de Hickman, Cuidados com a terapia intravenosa, Cuidados relacionados a procedimentos e Atividades de controle e distribuição de plaquetas (BRASIL, 2011).

4 DISCUSSÃO

Após inúmeras pesquisas bibliográficas de produção científicas nacional e internacional de enfermagem sobre TCTH foi observado que são relativamente pequenas, mas encontra-se em avanço, visto que recentemente observaram-se muitas publicações de teses, dissertações e artigos. Observou-se que alguns tópicos como a assistência de enfermagem especificamente durante o período de condicionamento do transplante, os cuidados com quimioterápicos e com hemotransfusão, práticas frequentes durante o TCTH são relativamente mínimos.

É evidenciado o fato de enfermeiros terem o papel fundamental no processo de TCTH e, onde como pesquisadores, exploramos diferentes temas e métodos de pesquisa da oncologia. Os profissionais de Enfermagem vêm querendo a cada dia se especializar em sua área de maior preferência e identidade, e o curso de Pós-graduação *stricto sensu* em Oncologia vem destacando no mercado, devido a crescimento de tecnologia e o papel indispensável do enfermeiro, como podemos destacar na pesquisa realizada em casos de TCTH.

Entre os temas encontrados nas publicações, verificou-se a predominância daqueles relacionados aos cuidados de enfermagem em TCTH, como cuidados ao paciente durante e após o transplante, cuidados com terapêutica medicamentosa, cuidados com o cateter central e com as técnicas assépticas. A exploração desses temas é de extrema importância para a profissão, porém o objetivo do estudo foi buscar o papel do enfermeiro no cuidado de enfermagem especializado durante o processo de TCTH é como é essencial no desenvolver de muitas habilidades e responsabilidades, devido à complexidade do tratamento.

Outro propósito evidenciado neste estudo seria a relação entre o paciente e os familiares em um processo de TCTH, no qual eles são indivíduos ativos no cuidado, e tem que estarem aptos e interagidos quanto ao processo de recuperação do paciente, tendo em vista que todos são emocionalmente afetados pelas dificuldades que ocorrem neste processo. Sendo assim, destacamos como é relevante abordar todos os envolvidos no processo de cuidar e serem essenciais no processo de cura. Em destaque na análise dos artigos, constatamos a importância na atuação de enfermagem e toda a organização do serviço de TCTH, indicando a preocupação dos profissionais de enfermagem em intensificar a qualidade do atendimento prestado neste serviço. A atuação do enfermeiro no cuidado multidisciplinar ao paciente em processo do trabalho envolvido TCTH, e sua relevância na colaboração para os efeitos dos transplantes, onde não se deve esquecer como é diferenciado e minucioso o cuidado pós-transplante. É nessa relevância o enfermeiro especialista na oncologia, em específicos no TCTH, necessita de habilidades e conhecimentos atuando em ligação com a equipe multidisciplinar, para que possamos a fim de que haja êxito no propósito nos transplantes.

Um fator a ser observado e instigante foi a prevalência de estudos publicados, estão entre os anos de 1996 á 2004, encontrando poucos estudos após estes anos no qual evidenciaram a necessidade urgente de avançarmos em estudos desta natureza em específico nacionais, tendo em vista que grande parte encontra-se em estudos internacionais. Ainda, temos poucas instituições com programas de Pós-Graduação *stricto sensu* em Enfermagem oncológica, o que também pode explicar os poucos estudos envolvendo a enfermagem neste ramo de conhecimento. Pressupõe-se que a introdução de enfermeiros no âmbito da pesquisa, por meio de programas de Pós-Graduação elevaria o número de produções científicas na área, dos grupos de pesquisa e da produção de dissertações e teses. Assim, destaca-se a importância dos cursos de Pós- Graduação para o aperfeiçoamento da enfermagem no campo científico, visto que os mesmos têm papel indispensável na formação de pesquisadores, exploradores e cientistas.

É concludente a contribuição do enfermeiro para o desfecho de transplantes em geral. O enredamento do cuidado exclusivo tem se tornado cada vez mais intensivo, sendo necessária e de sucesso a prestação de cuidados de qualidade e de dedicação aos pacientes e familiares, com o enfermeiro executando um papel fundamental como líder de sua equipe e coordenador na equipe multidisciplinar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolver este trabalho foi possível salientar a importância do setor de TCTH , por ser substanciada e complexa, favorecer ao enfermeiro desenvolver a autonomia e a realização de cuidados de enfermagem cada vez mais complexos, utilizando tecnologias, conhecimentos e habilidades que vão além das técnicas e sim ciência. Destacando que a terapia com células hematopoiéticas vive seu momento de máxima perceptibilidade já que essas enfermidades são focos

potenciais desses tratamentos que estabelecem as principais causas de mortalidade e de morbidade na sociedade atual.

Contata-se que o conceito de cuidado tem sido objeto de reflexão, contudo, uma visão para além da teoria do conhecimento, destaca-se que a liderança em enfermagem deve atender às exigências constantes do processo de desenvolvimento, e avançar de contra aos paradigmas e avançar junto às novas tecnologias embasadas em princípios e dados científicos. Desta forma mesmo em seu âmbito assistencial o enfermeiro deve está preparado para seu papel de líder, e se destacar em meio a uma equipe para uma melhor organização do pessoal, estabelecendo a sua equipe um cuidado integral e uma qualidade do atendimento e conseqüentemente na satisfação dos pacientes, em um momento tão confuso de sua vida, na eficácia do trabalho e redução dos custos, tendo em vista que o enfermeiro além de seu papel assistência e o responsável por gerenciar o uso dos materiais e equipamentos necessários para o cuidado e de prevenir acidentes tanto da equipe de enfermagem com fármacos tóxicos, como de técnicas antissépticas ao cuidado com o paciente de TCTH que devem ser de extrema responsabilidade.

Nessa perspectiva, o enfermeiro deve estar orientado para as possibilidades de desempenhar esse novo papel de líder, mais orientado para o futuro, mais flexível, dinâmico e disposto a assumir riscos, em contraposição ao papel controlador, ditador de regras, normas e procedimentos. Desenvolver uma atividade de educação continuada com a equipe e ou no momento que está sendo acompanhado pelo enfermeiro iniciante, e também ensina cuidado quando orienta o paciente/familiares.

Devido a sua abrangente área de atuação, o papel do enfermeiro no TCTH precisa ser mais bem discutido e divulgado, sendo um espaço específico da enfermagem que carece de publicações nacionais e maior visibilidade a sociedade. A formação de profissionais deve atentar para que este conhecimento comece a fazer parte da constituição dos futuros profissionais enfermeiros. É responsabilidade do enfermeiro o planejamento, execução, coordenação, supervisão e avaliação da assistência de enfermagem, em todas as fases do tratamento. A qualidade do cuidado acompanha a busca do aprimoramento contínuo dos enfermeiros, referenciadas em princípios e dados científicos adjacentes à realização de práticas de humanização e a uma melhor prestação de serviço, desta forma os pacientes seguiram uma recuperação rápida e eficaz.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Critérios Diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília: ANVISA, 2013.

ANDERS J.C, SOLER V.M, BRANDÃO E.M, et al. **Aspectos de enfermagem, nutrição, fisioterapia e serviço social no transplante de medula óssea**. Medicina. 2000 Out-Dez; 33:463-8

ANDRYKOWSKI MA, GREINER CB, ALTMAIER EM, et al . **Quality of life following bone marrow transplantation findings from a multicentre study**. Br J Cancer. 1995;71:1322-9

CARVALHO E.C. **Nursing diagnoses in clients with hematologic diseases: use of NANDA's Taxonomy** I.Revista Latino-Americana de Enfermagem 1997; 5(4):91-9.

CAMPOS E.M.P et al. **Estados emocionais do paciente candidato a transplante de medula óssea**. Psicologia: Teoria e prática.2003; 5(2)23-26.

COSTANZO E.S, JUCKETT M.B, COE C.L. **Biobehavioral influences on recovery following hematopoietic stem cell transplantation**. Brain Behav Immun. 2013; 30:68-74.

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução n. 358, de 15 de outubro de 2009. A

sistematização da assistência de enfermagem e a implementação do processo de enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem, e dá outras providências nas instituições. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://site.portalcofen.gov.br/node/4384>> Acesso em: 02 Junho 2017.

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). **Normatiza a atuação do enfermeiro em hemoterapia.** Resolução 306, de 25 de abril de 2006. Disponível em: <<http://site.portalcofen.gov.br/node/4341>> Acesso em: 25 Maio 2017.

Conselho Federal de Enfermagem. Resolução - nº. 200/97 de 15 de abril de 1997. **Atuação dos profissionais de Enfermagem em hemoterapia e transplante de medula óssea, segundo as Normas Técnicas estabelecidas pelo Ministério da Saúde.** Rio de Janeiro, 1997.

FALCÃO, R.P.; CALADO, R.T. **Heterogeneidade das células do sangue: órgãos hematopoéticos e linfopoéticos.** In: ZAGO, M.A.; FALCÃO, R.P.; PASQUINI, R. Hematologia fundamentos e prática. São Paulo: Atheneu, 2004. cap. 1.

GRAVES S, Aranda S. **When a child cannot be cured – reflections of health professionals.** European Journal of Cancer Care 2005; 14(2): 132-140.

KELLY D et al. **Death, dying and emotion labour: problematic dimensions of the bone marrow transplant nursing role?.** Journal of Advanced Nursing 2000; 32(4): 952-960.

LEE,S.J.; JOFFE,S.; KIM,H.T.; et al. **Physicians' attitudes about quality-of-life issues in hematopoietic stem cell transplantation.** Blood, v.104, n.5, p.2194-2200, 2004.

MENDES K.D.S, ROZA B.A, BARBOSA S.F.F, SCHIRMER J, GALVÃO C.M. **Transplante de órgãos e tecidos: responsabilidades do enfermeiro.** Texto Contexto Enferm. 2012 Out-Dez; 21(4):945-53.

Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Transplantes. Disponível:http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=1529&CO_NOTICIA=14092. Acesso em: 12 Abril 2017.

Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Transplante de Medula Ossea. [acesso em 30 de Jun 2017] <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/366-sas-raiz/dahu-raiz/transplantes-raiz/transplantes/21684-transplante-de-medula-ossea>. Acesso em: 24 Julho 2017.

ORTEGA E.T.T, LIMA D.H, VERAN M.P, KOJO T.K, NEVES M.I. **Compêndio de enfermagem em transplante de células-tronco hematopoiéticas: rotinas e procedimentos em cuidados essenciais e em complicações.** Curitiba: Editora Maio; 2004.

QUESENBERRY, P. **Hematopoese e fatores de crescimento hematopoéticos.** In: GOLDMAN, L.; BENNETT, J.C. CECIL Tratado de medicina interna. 21a Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. Capítulo 158, p. 926-933.

RIUL S.O. **Contribuição à organização de serviços de transplante de medula óssea e a atuação do enfermeiro.** Revista Latino-Americana de Enfermagem. [serial on line] 1997; [cited 2007 mai 25] 5(1):49-57.

RIUL S, AGUILLAR O.M. **Transplante de medula óssea: organização da unidade e assistência de enfermagem.** São Paulo: EPU, 1996.

SANTOS I. **Enfermagem Fundamental - realidade, questões, soluções.** São Paulo: Atheneu, 2001.

SANTOS, M. C.; MOREIRA, F. C. F. S.; RODRIGUES, M. R. **Estudo sobre qualidade de vida com pacientes pós-TMO: aplicação do questionário.** WHO- QOL-Bref. O Mundo da Saúde, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 146-156, 2008.

TABAK D.G. **Efeitos tardios do transplante de medula óssea.** Prática hospitalar 2006 mai.jun.; 8(45):20-25.

WHEDON M.B. **Bone Marrow Transplantation: principles, practice, and nursing insights.** Boston: Jones and Bartlett Publishers, 1991.