

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**ENFERMAGEM E O TRANSPLANTE DE MEDULA
ÓSSEA : AVANÇOS E DESAFIOS**

Por

**VANESSA DOS SANTOS
VANESSA VIEIRA DA SILVA**

Orientadora: Prof. Dr.ª VERA RADÜNZ

**FLORIANÓPOLIS
AGOSTO - 2002**

VANESSA DOS SANTOS
VANESSA VIEIRA DA SILVA

ENFERMAGEM E O TRANSPLANTE DE MEDULA

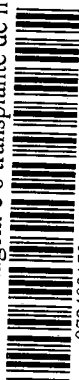
ÓSSEA : AVANÇOS E DESAFIOS

Relatório apresentado ao Departamento de Enfermagem
como requisito parcial para conclusão do Curso de
Graduação em Enfermagem - Centro Ciências da Saúde,
Universidade Federal de Santa Catarina.

N.Cham. TCC UFSC ENF 0397

Autor: Santos, Vanessa do

Título: Enfermagem e o transplante de me



972493170 Ac. 241701

Ex.1 UFSC BSCCSM CCSM

Orientadora: Prof. Dr.^a Vera Radünz

Supervisoras: Enf.^a Esp. Tânia Maria Vill

Enf.^a Maristela Doralice Pereira

FLORIANÓPOLIS

AGOSTO - 2002

CCSM

TCC

UFSC

ENF

0397

Ex.1

AGRADECIMENTOS

A Deus - que incomparável e inconfundível em sua bondade, esteve em nosso lado, acalentando quando necessário, e dando forças para seguir a caminhada .

Aos nossos Pais - Daniel e Zurilda : Que muito lutaram para repassar valiosos ensinamentos, e que por diversas vezes escutaram com paciência os meus desabaços, acalentando-me com amor e sabedoria (Vanessa Santos).

Sálvio e Alvríde: Fui confiada à vocês por Deus, para ser treinada pela vida, e no final desta etapa, agradeço por compreenderem meus anseios e me darem coragem para atingir o porvir. Dedico-lhes essa conquista com admiração e amor (Vanessa V. Silva)

Aos Nossos Irmãos - Douglas, Patrícia e Paloma : os quais compartilhamos momentos inesquecíveis, que não voltam jamais. Obrigada pelo incentivo e companheirismo durante esses 4 anos - vocês são um pouco também são um pouco autores dessa vitória.

Aos que amamos - Ao marido Alexandre Bailone, pela presença e paciência nos momentos difíceis, por abraçar-me com amor, incentivo, alegrias, e principalmente por compreender a minha ausência na dedicação pela enfermagem. Te amo ! (Vanessa dos Santos).

Junior , compartilhaste meus ideais e os alimentaste incentivando-me à prosseguir, fossem quais fossem os obstáculos ... Obrigada ! Vencemos juntos .
Te amo ! (Vanessa V. Silva)

A nossa Orientadora Prof. Dra. Vera - por nos transmitir tranquilidade, serenidade e conhecimentos, para que nossa formação fosse também um aprendizado de vida .

As nossas supervisoras Enf. Tânia e Enf. Maristela - por estarem conosco vencendo essa etapa, nos mostrando que a Enfermagem é mais, e que a Boa Enfermagem existe, se gerenciada com responsabilidade e carinho .

Aos Nossos Amigos do TMO - que muitas vezes dedicaram seu tempo nos auxiliando e compartilhando conosco suas vivências, por nos acolher com tanto afeto e fazer da unidade a nossa casa . Com certeza ficou uma verdadeira amizade entre nós ...

Aos Pacientes - por ter-nos ofertado a oportunidade de ajudá-los, ter-nos confiado segredos que a outros não concederiam sem cobranças. Vocês são o motivo de nossa formação .

Aos Nossos Amigos - Compartilhamos momentos que não irão voltar. Obrigada àquelas que estiveram ao nosso lado ... Perdão àquelas que por motivos alheios não nos compreenderam ... Deixamos no mundo gravado as conseqüências , a alegria e o encanto desses 4 anos . Ficamos na lembrança de cada uma ...

“A vida é a arte do encontro ,
embora haja tanto desencontro pela vida .
É preciso encontrar as coisas certas da vida ,
Para que ela tenha o sentido que se deseja .
Assim , a escolha de uma profissão ,
Também é a arte de um encontro .
Porque uma vida só adquire vida ,
Quando a gente empresta a nossa vida ,
para o resto da vida .”

(Vinícius de Moraes)

RESUMO

SANTOS, Vanessa dos; SILVA, Vanessa V. **Enfermagem e o Transplante de Medula Óssea: avanços e desafios**. 2002. 139 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Trata-se do relato de uma prática assistencial desenvolvida como Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina–UFSC, na unidade de Transplante de Medula Óssea (TMO) do CEPON (Centro de Pesquisas Oncológicas), em Florianópolis, SC, Brasil. Teve como principal objetivo cuidar de pacientes com problemas hematológicos submetidos ao processo de TMO, sendo fundamentado nas teorias interacionista de Hildegard E. Peplau e do autocuidado de Dorothéia E. Orem, o que possibilitou o desenvolvimento das ações interativas da Enfermagem com o paciente oncohematológico. O público alvo foi formado por pacientes adultos, de ambos os sexos, submetidos ao processo de TMO autogênico entre 12/06 e 09/08 de 2002. Destes, cinco estavam em processo de mobilização para coleta de Stem Cell's e outros cinco em processo de condicionamento e TMO. O estudo buscou, além de cuidar destes pacientes, desenvolver ações educativas junto a estes e suas famílias, sendo elaborado um manual intitulado “A Caminho do Transplante de Medula Óssea”, que contém orientações multidisciplinares e respostas às principais dúvidas encontradas (relatadas a nós pelos pacientes e colhidas através da aplicação de uma entrevista semi-estruturada); além de uma planilha estatística relacionando os principais efeitos colaterais, idade, diagnóstico, procedência, e eficácia do tratamento. Os pacientes relataram com frequência a “esperança de cura” e a “saúde dos familiares”. Este estudo nos remeteu para muitas reflexões a respeito da importância de um cuidado de enfermagem dedicado, com amor, respeitando os valores e conceitos do ser humano, mas acima de tudo, fez-nos refletir sobre o **Valor da Vida**.

Palavras-chave : TMO, enfermagem, cuidado, vida.

ABSTRACT

SANTOS, Vanessa dos; SILVA, Vanessa V. **Nursing and the bone marrow transplant: Advances and challenges.** 2002. 139f. Final paper (Nursing). Under Graduate School Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

This study was developed as a requirement for the Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) under graduate course in Nursing . It took place at the CEPON (Centro de Pesquisas Oncológicas) Bone Marrow Transplant (BMT) unity, in Florianópolis, SC, Brasil . Its main objective was to take care of patients with hematologic problems and who have been submitted to the TMO process. This Study was based on the interactionist theories of Hildegard E. Peplau and the self-care theory of Dorotheia E. Orem. The application of these theories made . The nursing interactive actions development with the oncohematologic patient possible. The target population were adults, of both genders, submitted to the autogenic BMT process between June 12th and August 9th, 2002. Five patients participated, all of them in the process of mobilization for collection of stem cells; and five patients in the conditioning process and autogenic BMT. The study intended, besides taking care of the patients, to minimize side effects of chemotherapy, and work with educative aspects. We have created a manual titled "Toward Bone Marrow Transplant" which contains multidisciplinary orientations and answers to the largest questions we dealt with. (told us by the patients and collected through a semi-structured interview); and a statistic table relating main side-effects, age, diagnosis, origin and efficacy of treatment. What the patients reported more frequently was the hope for being cured and feelings of missing family. This study has opportunized reflections on the importance of a dedicated, loving nursing care, respecting human concepts and values but, most of all, about the value of life.

Key words: BMT, nursing, care, life

SUMÁRIO

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	12
1.1 Justificativa	14
1.2 Objetivos	16
1.2.1 Objetivo Geral.....	16
1.2.2 Objetivos Específicos.....	16
CAPÍTULO - II REVISÃO DE LITERATURA	17
2.1 Conceitos em Oncologia	18
2.2 Sistema Imune	19
2.2.1 Células e Órgãos	19
2.2.2 Tipos de Imunidade.....	27
2.3 Leucemia	27
2.4 Linfoma	29
2.4.1 Linfoma Não-Hodgkin	30
2.4.2 Linfoma de Hodgkin	31
2.5 Mieloma	33
2.6 O Transplante de Medula Óssea	36
2.6.1 Patologias Tratáveis com TMO	37
2.6.2 Tipos de TMO.....	38
2.6.3 Fases do Processo de TMO	39
2.7 Exames Laboratoriais	42
2.8 Quimioterapia	46
2.8.1 Condições de emprego da Quimioterapia	47
2.8.2 Mecanismos de Ação	48
2.8.3 Classificação dos Antineoplásicos.....	49
2.8.4 Toxicidade da Quimioterapia	50
2.8.5 Complicações TMO Autogênico	59
2.9 O Paciente, a Família e a Enfermagem Frente ao Câncer	60

CAPÍTULO III REFERENCIAL TEÓRICO	62
3.1 Definição dos Conceitos	66
3.2 Processo de Enfermagem	69
3.2.1 Histórico de Enfermagem.....	69
3.2.2 Diagnóstico de Enfermagem.....	70
3.2.3 Prescrição de Enfermagem (Plano de Ação).....	70
3.2.4 Evolução de Enfermagem.....	70
CAPÍTULO IV – METODOLOGIA	71
4.1 Caracterizando o Local de Estágio	72
4.1.1 Visão do CEPON.....	73
4.1.2 Missão do CEPON.....	73
4.1.3 Missão do TMO.....	74
4.1.4 Políticas e Diretrizes do Cepon.....	74
4.2 População Alvo	74
4.3 Plano de Ação	75
CAPÍTULO V - APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	77
5.1 Algumas Considerações Ética	78
5.2 Resultados	78
CAPÍTULO VI – CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	102
APÊNDICES	106
ANEXOS	122

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 : Relação entre diagnóstico e faixa etária do desenvolvimento da doença, dos transplantados no período de 04/04/2000 à 06/08/2002
Diagnóstico Linfoma Não-Hodking 90
- Figura 2 : Relação entre diagnóstico e faixa etária do desenvolvimento da doença, dos transplantados no período de 04/04/2000 à 06/08/2002
Diagnóstico Linfoma Hodking 90
- Figura 3 : Relação entre diagnóstico e faixa etária do desenvolvimento da doença, dos transplantados no período de 04/04/2000 à 06/08/2002
Diagnóstico Mieloma Múltiplo 91
- Figura 4 : Relação entre diagnóstico e faixa etária do desenvolvimento da doença, dos transplantados no período de 04/04/2000 à 06/08/2002
Diagnóstico Leucemia Mielóide Aguda 91
- Figura 5 : Média dos dias entre a Mobilização e Coleta de Stem Cell's, de acordo com o diagnóstico, em pacientes transplantados no período entre 04/04/2000 e 06/08/2002, na unidade de TMO do CEPON Florianópolis, SC 92
- Figura 6: Média dos dias entre a o Transplante Autogênico e a Pega da Medula , de acordo com o diagnóstico, em pacientes transplantados no período entre 04/04/2000 e 06/08/2002 , na unidade de TMO do CEPON Florianópolis, SC 92
- Figura 7 : Média dos dias entre a Pega da Medula e a Alta Hospitalar, de acordo com o diagnóstico, em pacientes transplantados no período entre 04/04/2000 e 06/08/2002, na unidade de TMO do CEPON Florianópolis, SC 93

Figura 8 : Número de Reicidivas pós Transplante Autogênico, relacionado com o diagnóstico, em pacientes transplantados no período entre 04/04/2000 e 06/08/2002, na unidade de TMO do CEPON – Florianópolis, SC.....	93
Figura 9: Relação de Óbitos em pacientes transplantados no período entre 04/04/2000 e 06/08/2002, na unidade de TMO do CEPON Florianópolis, SC.....	94
Figura 10: N° de pacientes de Transplantes autogênicos por região do Estado de Santa Catarina, no período entre 04/04/2000 e 06/08/2002, na unidade de TMO do CEPON – Florianópolis, SC.....	94

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Classificação de Ann Arbor – estadiamento	31
Quadro 2- Quadro clínico	32
Quadro 3- Classificação histológica de Rye 1966	33
Quadro 4- Perfil de avaliação pré-TMO	39
Quadro 5- Relação da porcentagem de efeitos colaterais da quimioterapia durante mobilização e condicionamento, desenvolvidos na unidade de TMO autogênico, no período de 04/04/2000 à 06/08/2002	89



CAPÍTULO I
INTRODUÇÃO

"A Busca pelo Novo, incita inquietações que fomentam o profissional a conhecer e compreender com maior profundidade o universo do cuidado, impulsionando-o a transformá-lo"

(Vânia Collaço)

O Transplante de Medula Óssea (TMO) é um procedimento clínico, onde os limites de tolerância do organismo à ação dos quimioterápicos são estendidos permitindo tratamentos mais agressivos e eficazes; é uma forma de tratamento que se utiliza da quimioterapia em doses altas, combinada ou não à radioterapia para eliminar células malignas do organismo. Vem sendo utilizado de maneira crescente no tratamento de pacientes com várias doenças, especificamente Leucemia Linfocítica Aguda (LLA), Leucemia Linfocítica Crônica (LLC), Leucemia Mielóide Crônica (LMC), Mielodiplasia, Linfoma Não Hodgking, Leucemia Linflobástica, Leucemia Mielóide Aguda (LMA), mieloma múltiplo entre outras. As vítimas da radioatividade por explosão de bombas atômicas após a Segunda Guerra Mundial foram os primeiros a receber este tipos de tratamento (JACOBSON et al, 1991).

Segundo os mesmos autores, os estudos sobre o TMO iniciaram-se em 1949, onde foram utilizados camundongos para tal experiência. Paralelamente a estes estudos, na década de 1950, Dausser, Road, Amos Cepellini e outros demonstraram a existência dos antígenos leucocitários humanos, conhecido hoje como HLA. Este sistema, a exemplo do que ocorre com o sistema H-2 do camundongo, constitui-se na maior barreira imunológica a ser vencida nos transplantes, e está diretamente implicado nos fenômenos de rejeição e de Doença do Enxerto Contra o Hospedeiro (DECH).

Em 1957, deu-se início ao TMO em humanos, conforme relato de Jacobson et al (1991), quando então, infundiram medula óssea em pacientes tratados com quimioterapia e radioterapia, destes houve apenas uma pega, ou seja, um transplante com resultados positivos. A partir daí, vários estudos foram feitos e aperfeiçoou-se a técnica. Hoje, temos três tipos de transplante: o autogênico (emprego da medula óssea do próprio paciente), o alogênico (empregada a medula óssea de um doador) e o singênico (realizado entre gêmeos idênticos).

Atualmente o TMO autogênico está sendo cada vez mais utilizado, chegando até em algumas patologias a produzir resultados semelhantes àqueles do TMO alogênico, com a vantagem de não ocorrer a DECH. O número de transplantes autólogos realizados em serviços especializados no mundo em 1990 foi de 5 529¹.

No Brasil, de acordo com o Ministério da Saúde – Instituto Nacional do Câncer (1999), cerca de 100 transplantes são realizados por ano.

Na região sul, temos os seguintes centros de TMO:

- Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná – Curitiba, PR
- Fundação de Apoio HEMOSC-CEPON-HGCR – Florianópolis, SC

¹ Segundo *Internacional Bone Marrow Transplantation Registry (IBMTR)*.

- Hospital Universitário de Santa Maria – Santa Maria, RS
- Irmandade da Santa Casa de Porto Alegre – Porto Alegre, RS

Como pode-se perceber há apenas um serviço de Transplante de Medula Óssea em SC vinculado ao Centro de Pesquisas Oncológicas (CEPON), situado junto ao Hospital Governador Celso Ramos (HGCR) em Florianópolis. É um serviço pioneiro no Estado, realizando atualmente, apenas TMO autogênico, sendo este 1 dos motivos para o desenvolvimento deste trabalho que teve como proposta cuidar de pacientes e/ou família em processo de TMO, contribuindo para ampliar o espaço profissional do enfermeiro aprofundando o conhecimento na área de enfermagem com pacientes hematológicos, especificamente no processo de TMO, proporcionando uma integração maior entre a equipe multidisciplinar, junto ao cliente e/ou sua família .

1.1 Justificativa

Eu, Vanessa Silva, durante minha trajetória na Universidade, percebi estar ligada de alguma maneira aos pacientes oncológicos. Durante a terceira fase, na disciplina de Fundamentos de Enfermagem (meu primeiro contato com o hospital), realizei estágio no CEPON com a professora Aldanéia. Talvez por que eu tenha vivido neste momento toda a experiência da morte e do morrer com o paciente oncológico, a possibilidade de poder estar ao seu lado, e principalmente o fato de *"fazer a diferença"* para eles em um momento tão delicado de suas vidas me instigou a procurar mais.

Segundo Brunner e Suddart (1994, p. 251) “Existe um desafio específico, inerente à assistência de pessoas com câncer, já que a palavra câncer muitas vezes é equiparada à dor e a morte, em nossa sociedade”. E é esse desafio que me encanta na oncologia: estar ao lado do paciente/família minimizando a dor dessa vivência .

Passei a graduação inteira pensando no paciente oncológico que havia deixado para trás na terceira fase, uma vez que não há nenhuma disciplina no transcorrer do curso que possibilite o contato com o paciente com o diagnóstico de câncer. A possibilidade de trabalhar novamente com este tema surgiu então com o Trabalho de Conclusão de Curso, na oitava fase. Mas o que realmente me fez decidir, foi a possibilidade de aprender com este processo e de trazer algo novo para a Enfermagem e, com este trabalho, contribuir para a

disseminação de informações sobre algo tão pouco discutido e publicado: o cuidado aos pacientes em processo de Transplante de Medula Óssea .

Este serviço é novo em nosso estado, está funcionando desde dezembro/1999, e não há muitos trabalhos nem publicações sobre o assunto. O TMO possui muitas possibilidades para a Enfermagem , a começar pelo fato de que é o profissional enfermeiro que realiza o Transplante propriamente dito, ou seja, infunde as novas células, e isso caracteriza-se como uma grande conquista para este, pois o procedimento exige conhecimento teórico específico, técnico e confiança, além de ser uma atividade independente do profissional médico, já que o mesmo não necessita estar presente neste momento. Por isso, achei de suma importância um trabalho que abordasse esse assunto, e aqui estou eu.

Eu, Vanessa dos Santos, optei por realizar meu projeto da oitava fase do curso de Enfermagem da UFSC, na unidade de TMO do CEPON , devido a diversos fatores, como :

- ❖ A falta de abordagem do conteúdo de onco-hematologia durante a graduação, tendo como contato teórico, apenas uma única aula, dada por enfermeiros convidados. Esta aula foi muito interessante e proveitosa, porém o tempo insuficiente, dado a complexidade e extensão do assunto.
- ❖ A implementação de um novo serviço no Estado de Santa Catarina, ampliando o espaço de atuação profissional da enfermagem nesta área de TMO. E principalmente, pela importância das atribuições deste profissional durante o TMO autogênico, onde o procedimento de infusão das células progenitoras, ou seja, o transplante em si, é realizado pelo enfermeiro.
- ❖ A afinidade com o cuidado do paciente que vivência o processo quimioterápico, já que meu primeiro contato profissional foi na Central de Quimioterapia do CEPON, onde passei momentos importantes para minha vida pessoal e profissional. Tendo a oportunidade de aprender com esses pacientes uma importante lição de vida, refletida na imensa vontade de viver.
- ❖ A experiência adquirida como técnica de enfermagem, desde a inauguração desta unidade de TMO, que é pioneira em Santa Catarina. E também, pela participação do treinamento teórico-prático, oferecido pelo CEPON, sobre esse

assunto. Graças a isto, tive a oportunidade de aprofundar meus conhecimentos sobre TMO, contudo ainda tenho muito a aprender.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

- ❖ Cuidar de pacientes com problemas hematológicos submetidos ao processo de Transplante de Medula Óssea .

1.2.2 Objetivos Específicos

- ❖ Cuidar de pacientes e / ou família quando presente durante o processo Transplante de Medula Óssea;
- ❖ Desenvolver ações com o objetivo de minimizar os efeitos colaterais da quimioterapia;
- ❖ Promover ações educativas junto ao paciente e seus familiares;
- ❖ Elaborar uma planilha estatística relacionando o n.º de TMO realizados com a sua eficácia e principais complicações;
- ❖ Conhecer outras instituições de TMO;
- ❖ Participar de eventos e palestras no decorrer do semestre .



CAPÍTULO II
REVISÃO DE LITERATURA

*“A literatura é para o aluno como os ladrilhos são
para o caminho fundamentais para o
prosseguimento da jornada”*

(Vanessa V. Silva)

Neste capítulo, apresentaremos uma breve revisão de literatura acerca do câncer e do Transplante de Medula Óssea² :

2.1 Conceitos em Oncologia

❖ Neoplasia

Crescimento novo. “Massa anormal de tecido, cujo crescimento é desordenado e excede a do tecido normal, persistindo de maneira excessiva, mesmo após os estímulos que desencadearam a alteração”, segundo Willis. Apesar desta autonomia parcial, o crescimento desta massa de tecido anormal depende de fatores inerentes ao hospedeiro, como seu estado nutricional, imunitário, influência de hormônios, entre outros. É importante ressaltar que algumas neoplasias sofrem regressão espontânea, como por exemplo, o carcinoma de células renais, melanoma maligno, retinoblastoma e neuroblastoma .

❖ Câncer

Palavra utilizada para designar tumores malignos, desde os povos antigos . Provavelmente teve sua origem devido à sua semelhança com o caranguejo, pelo seu caráter infiltrativo nos tecidos adjacentes.

❖ Tumor

Significa intumescimento e pode estar presente em inflamações, edema, hemorragias, coristomas, malformações e, evidentemente, em neoplasias .

❖ Sítio Primário

Local onde apareceu o câncer pela primeira vez .

² Veja Lei dos Transplante De Medula Óssea no Anexo A.

❖ **Metástase**

Aparecimento de um foco secundário, à distância no curso da evolução de um tumor maligno, fisicamente separado do primeiro.

❖ **Recidiva**

Surgimento de um novo câncer, algum tempo após a convalescência .

❖ **Biópsia**

Exame realizado pela retirada de um fragmento do tecido neoplásico, afim de se verificar a natureza das alterações nele existentes.

2.2 Sistema Imune

Segundo Vergani e Peakman (1999, p. 28), a medula óssea é a fonte das células precursoras que posteriormente originam os constituintes celulares do sistema imune (com exceção de um breve período fetal em que as células se desenvolvem também no fígado).

A hematopoiese é o processo em que as células do sangue surgem e maturam. Um dos princípios básicos da hematopoiese é que uma célula é precursora das células sanguíneas, desde as plaquetas até os linfócitos.

A imunologia está relacionada ao papel das células brancas do sangue na defesa do hospedeiro: os granulócitos, monócitos e linfócitos.

2.2.1 Células e Órgãos

As células do sistema imune, segundo Peakman e Vergani (1999, p.31) são:

❖ **Granulócitos:** constituem 65% das células brancas . São divididos em basófilos (0,5%-1%), eusínófilos (3%-5%) e os neutrófilos (90% - 95%). Os granulócitos circulam no sangue e migram para os tecidos, durante a resposta inflamatória.

- ❖ **Monócitos e células dendríticas:** constituem de 5% à 10% das células brancas, com meia vida de 24h. Migram para os tecidos, onde passam a se chamar macrófagos. As células dendríticas (pequena população de células “imunes” no sangue periférico, linfonodos, medula óssea e tecidos) desempenham função especializada na ativação e na estimulação primária os linfócitos.
- ❖ **Linfócitos:** constituem 25%-35% do total das células brancas. São encontrados no sangue, órgãos linfóides ou tecidos, e também em locais de inflamação crônica. Há dois tipos:
 - Linfócitos B: diferenciam-se dentro da medula óssea antes de serem liberados na circulação. Sua principal função é o reconhecimento das macromoléculas (antígenos).
 - Linfócitos T: são derivados do Timo. Em sua ausência, a proteção contra infecção é fatalmente prejudicada. São contribuintes importantes para a função do linfócito B.
- ❖ **Células “ Natural Killer ”:** pequena população de células que se assemelham as linfócito T. São capazes de lisar células infectadas por vírus e células tumorais.

No corpo humano existem diversos locais onde há produção de células linfóides maduras que vão agir no combate a agressores externos. Alguns órgãos linfóides se encontram interpostos entre vasos sanguíneos e vão dar origem a células brancas na corrente sanguínea. Outros estão entre vasos linfáticos, e vão “filtrar” a linfa e combater antígenos que chegam até eles por essa via. Outros ainda podem ser encontrados fazendo parte da parede de outros órgãos, ou espalhados pela sua mucosa.

Os tecidos linfóides são classificados em primários e secundários:

- ✓ **Tecidos linfóides primários:** são a medula óssea e o timo. São os locais de desenvolvimento e maturação das células da resposta imune.
- ✓ **Tecidos linfóides secundários:** são os linfonodos, baço, medula óssea, tecido linfóide associado à mucosa e tecido linfóide associado ao intestino. Estes organizam a resposta imune.

Devemos destacar aqui, que a medula óssea é um órgão primário e secundário ao mesmo tempo. As células brancas do sangue tornam-se especializadas nos órgãos secundários.

Segundo Peakman e Vergani (1999, p.39), são classificados em:

❖ Órgãos Linfóides Primários

a) Timo

O timo é um órgão linfático que se localiza no tórax, anterior ao coração. É dividido em dois lobos, o direito e o esquerdo. Os lóbulos tímicos podem ser evidenciados em duas zonas, a zona medular e a zona cortical. A zona cortical, que é a mais periférica, apresenta os linfócitos T em maturação e a zona medular possui tecido conjuntivo frouxo e células reticulares epiteliais. Estas células reticulares epiteliais possuem prolongamentos que envolvem grupos de linfócitos em diferenciação na cortical e também formam estruturas de células concêntricas denominadas de corpúsculo de Hassal, cujo centro pode calcificar-se devido a morte de células centrais. O timo se origina no embrião a partir da 3ª bolsa faríngea de cada lado do corpo. Entre os lóbulos tímicos aparecem diversos espaços chamados espaços intralobulares. Neste espaços passam vasos sanguíneos e também vasos linfáticos eferentes.

Quando os linfócitos atingem a fase de pró-linfócitos ou ainda linfócitos maduros não ativos, eles caem na medular onde penetram nas vênulas (estas não tem barreira) indo para veias, ou vasos eferentes linfáticos e saem do órgão em direção aos tecidos linfóides secundários.

O timo é um órgão que no recém-nascido esta no seu maior tamanho. Ele chega a pesar 30 gramas e cresce até a puberdade. A partir da puberdade o timo começa a involuir até chegar a 10 gramas no idoso. No recém nascido, o timo é grande devido ao desenvolvimento dos órgãos imunes secundários, pois esses possuem áreas timo-dependentes que tem que ser preenchidas pelos linfócitos T. Na puberdade essas áreas já estão preenchidas, havendo apenas as substituições de linfócitos que saem pelos novos que vem do timo. A função do timo é promover a maturação dos linfócitos T que vieram da medula óssea até o estágio de pró-linfócitos que vão para os outros tecidos linfóides, onde se tornam ativos para a resposta imune. Porém, o timo também dá origem a linfócitos T maduros que vão fazer o reconhecimento do organismo para saber identificar o que é material estranho ou próprio do

organismo. Outra função importante do timo é a produção de fatores de desenvolvimento e proliferação de linfócitos T, como a timosina alfa, timopoetina, timulina e o fator tímico humoral. Estes fatores vão agir no próprio timo (hormônios parácrinos) ou agir nos tecidos secundários (hormônios endócrinos), onde estimulam a maturação completa dos linfócitos. Se houver uma timectomia no indivíduo, haverá uma deficiência de linfócitos T no organismo, e ausência das áreas timo-dependentes nos órgãos secundários.

b) Medula Óssea

A medula óssea é constituída por células reticulares, associadas as fibras reticulares, que juntas dão o aspecto esponjoso da medula e tem a função sustentadora e indispensável ao desenvolvimento das células que participam da hematopoese. No meio deste tecido reticular encontramos uma enorme quantidade de capilares sanguíneos sinusóides, com grandes poros que permitem a saída de células maduras. No tecido reticular encontramos diversos tipos de proteínas de adesão, sendo a hemonectina a mais importante para segurar as células em processo de maturação. A liberação das células para o sangue é feito por estímulos (fatores estimulatórios de liberação), sendo o componente C3b do complemento, glicocorticóides, androgénios e algumas toxinas bacterianas os fatores mais significantes.

A medula realiza a hemocitopoese e armazena ferro para a síntese de hemoglobina, formando hemácias e leucócitos para o sangue no terceiro mês vida, com a ossificação da clavícula do embrião. No adulto, os ossos longos e a pelve são ossos que efetivamente produzem sangue. A medula como órgão linfóide primário é capaz de formar pro-linfócitos que vem das células totipotentes. O Pró-linfócito não é capaz de realizar uma resposta imune, então se dirige aos órgãos secundários para se desenvolver. A célula multipotente mielóide e linfoblastos T irão ao timo para formar linfócitos T.

❖ Tecidos Linfóides Secundários

a) Linfonodos

Linfonodos são órgãos pequenos em forma de feijão que aparecem no meio do trajeto de vasos linfáticos. Normalmente estão agrupados na superfície e na profundidade nas

partes proximais dos membros, como nas axilas, na região inguinal, e pescoço. Também encontramos linfonodos ao redor de grandes vasos do organismo. Eles “filtram” a linfa que chega até eles, e removem bactérias, vírus, restos celulares, etc.

O sistema linfático consiste em um conjunto de vasos que possuem válvulas e se distribuem por todo o corpo, com exceção de alguns órgãos como o cérebro, com a função de drenar o líquido intersticial que não retornou as vênulas, e coletar também restos celulares e microorganismos que estão no tecido. Os vasos linfáticos do corpo acabam desembocando em dois ductos principais: o ducto torácico e o ducto linfático direito, que desembocam na maioria das vezes, na junção da jugular externa com a veia subclávia.

Esses órgãos são revestidos de uma cápsula de tecido conjuntivo, que emite ramos internos, dividindo os linfonodos em lóbulos incompletos. Os linfonodos são órgãos com uma parte convexa, onde chegam os vasos linfáticos (aferentes) e uma face côncava, que é o hilo. No hilo chega uma artéria nutridora e sai uma veia e um vaso linfático eferente, que continua o seu trajeto.

No córtex encontramos nódulos linfáticos, ricos em linfócitos B em processo de maturação. A morfologia desses nódulos é interessante: eles possuem um centro germinativo mais claro e uma zona cortical mais densa. Isto ocorre porque os linfócitos B do centro germinativo estão no estágio inicial da maturação, ou seja, são ainda pró-linfócitos. Já os linfócitos B da zona periférica estão mais maduros, com a cromatina mais densa. Vários septos dividem o córtex em lóbulos incompletos. Ao lado desses septos aparecem os seios peritrabeculares. É através deste seio que a linfa entra em contato direto com os lóbulos e atinge a medular. A região cortical fica vazia nos linfonodos em indivíduos com deficiência de linfócitos B. Os linfócitos T são encontrados numa região que fica entre o córtex e a medular, chamada de região paracortical. Neste local, os pro-linfócitos T viram linfócitos T maduros e capazes de realizar a resposta imune. Esta região está ausente quando o indivíduo é submetido a uma timectomia ou apresenta a síndrome de Di George. Os linfonodos estão completamente “vazios” de células linfóides em indivíduos com imunodeficiência combinada grave, pois ocorre uma ausência generalizada de linfócitos B e T.

A medular possui um aspecto trabecular e se situa no centro do órgão. Nele encontramos numerosos macrófagos, plasmóticos disseminados e linfócitos maduros que estão “prontos” para sair do linfonodo e se dirigir ao local de ação. As células maduras saem pelas veias e vasos linfáticos eferentes e atingem a circulação sanguínea e linfática. Abaixo da cápsula de tecido conjuntivo, que cobre o órgão notamos um espaço chamado de seio

subcapsular, onde corre a linfa. Os vasos linfáticos aferentes desembocam aí, sendo o primeiro local de contato do linfonodo com a linfa. Por esse fato é importante notar que aparecem células apresentadoras de antígenos chamadas de células dendríticas (dendríticas porque tem um aspecto ramificado) que fagocitam os antígenos que chegam pela linfa, e vão apresentar seus epítopos para os linfócitos B ou T maduros que estão no parênquima do órgão. Desenvolve-se então uma resposta imune. Os linfócitos ativados proliferam-se e atacam os antígenos que chegam ao órgão. Os Linfócitos também saem do órgão para a linfa e vão para a circulação sanguínea se dirigindo ao local de ação.

A resposta imune que se desenvolve nos linfonodos, dependendo do antígeno, faz com que os linfonodos aumentem de tamanho, devido à grande proliferação dos linfócitos. Este processo de hipertrofia dos linfonodos é chamado de adenite, ou linfadenite. Quando o processo é bem patológico e específico, o linfonodo pode crescer muito (crescimento exagerado) e nesse caso é chamado de adenomegalia. Linfonodos satélites são linfonodos que recebem a linfa de uma parte determinada do corpo, situados geralmente nas extremidades proximais dos membros, ou próximo a um órgão interno como pulmão (linfonodos traquebroquiais) e intestino (linfonodos mesentéricos). Os linfonodos satélites da coxa estão na região inguinal e os linfonodos na perna estão nos linfonodos tibial anterior, e poplíteos, por exemplo. É importante que saibamos a localização anatômica destes linfonodos, pois se encontrarmos uma linfadenite nos linfonodos inguiniais, provavelmente esta ocorrendo uma infecção ou carcinoma no membro inferior. Carcinoma é uma neoplasia maligna que tem origem no tecido epitelial de um órgão, como a pele. Eles costumam dar metástases por via linfática e atingir os linfonodos satélites, malignizando-os. Se ocorrer essa metástase, há necessidade de se retirar os linfonodos para que eles não sejam fonte de crescimento para as células neoplásicas, que podem a partir daí se espalhar para o resto do corpo.

b) Baço

O baço é um órgão maciço avermelhado, de consistência gelatinosa, situado no quadrante superior esquerdo do abdômen. É o maior órgão linfático secundário do organismo e tem como função imunológica, a liberação de linfócitos B, T, plasmócitos, e outras células linfóides maduras são capazes de realizar uma resposta imune para o sangue e não para a linfa.

O baço esta envolvido por uma cápsula de tecido conjuntivo, que emite septos (trabéculas) para o interior do órgão. Estes septos não delimitam lóbulos completos no órgão, mas formam o arcabouço (estroma) do órgão. O parênquima do baço é dividido estrutural e fisiologicamente em duas regiões: a polpa branca e a polpa vermelha. A polpa branca se refere aos pontos brancos que encontramos no corte histológico do baço. Esses pontos são os corpúsculos de Malpighi. Este corpúsculo é que dá a função de órgão linfóide ao baço. Ele representa o sítio de maturação dos linfócitos. No centro encontramos o centro germinativo que é o local onde existem linfoblastos e pró-linfócitos B em diferenciação. Já na periferia existem linfócitos maduros prontos a realizar alguma resposta imune, que podem sair para o sangue. O corpúsculo recebe no centro uma arteríola, chamada arteríola da polpa branca. Ao redor dela encontramos a bainha periarterial, que é o local onde estão os linfócitos T (pro-linfócitos T) em processo de maturação e desenvolvimento. A polpa vermelha é o restante do órgão, que tem a coloração bem vermelha, devido à alta concentração de hemácias no órgão.

O baço é um órgão que armazena sangue, e lança estas hemácias para circulação no caso de necessidade (sob estímulo da adrenalina liberada numa situação de estresse/alerta), pois o organismo necessita de mais oxigênio para o metabolismo. Na polpa vermelha encontramos diversas cadeias de células que formam os cordões de Billoth, formados por macrófagos, plaquetas, plasmócitos, células reticulares. A célula reticular é a célula que sustenta fisicamente a polpa vermelha, pois sem ela, a polpa vermelha se “desmancharia” em um caldo de hemácias. Sua irrigação sangüínea é terminal, ou seja, recebe uma artéria terminal (artéria lienal), que sai do tronco celíaco, ramo da artéria aorta abdominal. A artéria lienal entra pelo hilo do baço e se divide em ramos que vão seguindo os septos (trabéculas) atingindo o interior do órgão. A partir desses ramos surgem as arteríolas da polpa branca que penetram no corpúsculo de Malpighi. Quando saem da polpa branca, elas se ramificam e desembocam em sinusóides esplênicos localizados na polpa vermelha. Nestes sinusóides estão hemácias armazenadas e estão localizadas entre os cordões de Billroth. Os macrófagos dos cordões realizam a hemocaterese, ou seja, fagocitam hemácias “velhas” que chegam ao baço.

c) Medula Óssea

A medula óssea pode ser considerada também como órgão linfóide secundário por receber linfócitos T que se desenvolveram no timo e migraram para a medula. Também

encontramos plasmócitos e linfócitos B maduros na medula, que estão “prontos” para agir e realizar alguma resposta.

d) Tonsilas e Placas de Peyer

As tonsilas são aglomerados de nódulos linfáticos revestidos apenas de epitélio. As tonsilas são conhecidas como amígdalas, e estão localizadas na cavidade bucal (tonsilas palatinas) próximas ao arco palatofaríngeo, na parte posterior da língua (tonsilas linguais), e na parte posterior da nasofaringe encontramos as tonsilas faríngeas. O epitélio é do tipo estratificado não queratinizado plano, que emite centenas de invaginações para o interior e forma as chamadas cristas. Estas cristas aumentam a área de contato com a mucosa, sendo um local rico em bactérias e detritos. Os folículos (das tonsilas e das Placas de Peyer) são típicos, semelhante ao dos linfonodos, com o seu centro germinativo e zona periférica com linfócitos B maduros. As Placas de Peyer também são aglomerados de nódulos linfáticos localizados principalmente na mucosa do íleo abaixo das glândulas de Leiberkühn, mas podem atingir a submucosa se a camada muscular da mucosa estiver dissociada. Elas têm a mesma atividade que as tonsilas. A função mais característica das tonsilas e das placas de Peyer é a produção de plasmócitos que secretam IgA-secretória para a mucosa, protegendo a mucosa da agressão de micróbios que fazem parte da microbiota normal ou micróbios patogênicos que possam vir junto com os alimentos. Se todas as tonsilas forem retiradas do indivíduo, a microbiota normal pode sofrer um desequilíbrio biológico e começar a proliferar excessivamente, dando chance às bactérias oportunistas. Se o indivíduo for um portador de pneumococo (patogênico), poderá (devido ao desequilíbrio) manifestar pneumonia aguda. Os alimentos que ingerimos contém diversos tipos de bactérias , que devem ser atacadas pelas IgA-secretória. Este isotipo depois de produzido pela célula, a IgA atravessa a membrana do epitélio através da ligação com um receptor de superfície. Ao se ligar a este receptor, o complexo é endocitado pela célula, atravessa o citossol para ser liberado na luz do órgão. A amigdalite ou tonsile é a inflamação das tonsilas, que resulta numa hipertrofia do órgão. As tonsilas são atacadas por agentes viróticos ou bacterianos, que desencadeiam respostas inflamatórias, com estímulo para hiperprodução de linfócitos. Os folículos aumentam de tamanho, a tonsila fica vermelha e muito dolorida. Os linfócitos B estão muito ativados e se diferenciando em plasmócito para produzir anticorpos que ataquem os agressores. O pus que se forma (mais freqüente nas cristas) resulta da morte de leucócitos que morreram no ataque

e de muco. No organismo humano iremos encontrar diversos nódulos linfáticos difusos, que não formam nenhum órgão característico, e que tem funções semelhantes à tonsila. Por exemplo, na boca, no trato genitourinário, no estômago, no intestino, encontramos nódulos na mucosa, revestido pelo epitélio (PEAKMAN e VERGANI, 1999, p. 39).

2.2.2 Tipos de Imunidade

- ❖ Imunidade Inata: não específica, está presente ao nascer e não muda de intensidade com a sua exposição. Seus componentes são as barreiras mecânicas (pele, mucosas, cílios), os produtos secretados e as células (granulócitos e células NK). Protegem contra bactérias, fungos e vermes.
- ❖ Imunidade Adquirida: são respostas específicas, adquiridas à partir da exposição, tendo especificidade e memória. seus componentes são os produtos secretados e células (linfócitos). Protege contra bactérias, vírus e protozoários.

2.3 Leucemia

De acordo com Wood (1987, p.175), a leucemia é um câncer das células do sangue. As células cancerosas podem acometer toda a medula óssea, chegando ao ponto de impedir a produção de células normais do sangue (falência medular), o que levaria a quadros variáveis de sangramento, infecção e anemia. As leucemias são divididas em agudas e crônicas.

O grupo das leucemias agudas é dividido em mieloblástica e linfocítica, sendo que essa diferenciação é feita na célula de origem de cada grupo. De forma geral as leucemias agudas apresentam uma evolução muito rápida, sendo necessário o diagnóstico precoce e o tratamento rápido.

Apesar de ser um tipo raro de câncer, a leucemia aguda apresenta um elevado índice de morte em pessoas abaixo da idade de 35 anos. A incidência das leucemias é semelhante por todo o mundo, sendo que, dentre as leucemias agudas, a mieloblástica tem ligeira predominância sobre a linfocítica. São mais predominantes nos homens, sendo maior o número de casos nos de raça branca. A idade de acometimento difere enormemente entre dois

grupos, sendo a leucemia linfocítica aguda (LLA) muito comum até os 10 anos de idade e a leucemia mielóide aguda (LMA) muito comum na média de 65 anos de idade. O tratamento entre os dois grupos também é muito diferente. Além disso a leucemia mielóide aguda tem um pior prognóstico que a crônica.

Devemos lembrar dos casos de leucemia que ocorrem de forma secundária, ou seja, possuem uma causa bem definida que a promoveu, sendo esses a minoria. Na maioria das vezes não existe uma causa bem definida para a doença. Nos casos de leucemia secundária, podemos destacar, como fatores de risco, o tratamento anterior da doença de Hodgkin, uso de alguns quimioterápicos e tratamento da própria LLA.

A apresentação clínica desses tumores é inespecífica, mas pela história clínica e os achados ao exame físico, o diagnóstico é realizado na maioria das vezes. Geralmente, o paciente apresenta-se com uma queixa de fraqueza há cerca de 1 a 3 meses, pequena perda de peso, febre, dor óssea e abdominal, falta de ar e, mais importante, o sangramento e formação de hematomas de forma fácil. Ao exame físico pode-se notar a presença de sinais de sangramento (hematomas e petéquias) e a palidez condizente com a anemia e o sangramento.

O aumento do tamanho do fígado, do baço e dos gânglios linfáticos, são achados pouco comuns na leucemia aguda. Já os testes laboratoriais, demonstram uma diminuição das plaquetas e das células vermelhas. As células da série branca do sangue podem variar muito em quantidade. Os exames utilizados para o diagnóstico são: hemograma, teste de coagulação sanguínea, testes químicos de rotina (eletrólitos, creatinina, etc.), esfregaço do sangue e da medula óssea e, em algumas vezes, a biópsia da medula óssea.

Os estudos mais avançados como fenotipagem, citogenética e biologia molecular estão indicados. Com relação aos fatores de risco, já citamos anteriormente os quimioterápicos, radioterapia e o próprio tratamento da LLA. Acrescentam-se a esses os fatores bem definidos como: exposição às radiações ionizantes e ao benzeno, além do hábito de fumar. Um vírus (HTLV 1) têm sido identificado como causa de leucemia/linfoma. O vírus Epstein-Barr também tem sido relacionado com alguns tipos de leucemia. Deve-se lembrar as síndromes que também aumentam o risco como a de Down, anemia de Fanconi e ataxia-telangiectasia.

As leucemias crônicas também apresentam a forma mielóide e linfocítica. A leucemia linfocítica crônica (LLC) é a mais comum das leucemias. Apesar de todos os avanços nos conhecimentos sobre a doença e na forma de tratamento, atualmente mais avançadas, não houve nenhuma mudança na sobrevida destes pacientes.

A leucemia linfocítica crônica apresenta-se habitualmente no paciente com idade acima de 60 anos, motivo pelo qual muitas vezes o tratamento quimioterápico agressivo não é utilizado, atingindo-se assim índices de cura próximos de zero. Outro motivo que leva o tratamento a ser feito de forma paliativa é a característica da doença que, muitas vezes, não requer uma intervenção terapêutica, vivendo o paciente por volta de 20 anos sem maiores problemas. O importante é diferenciar o paciente que necessita daquele que não necessita do tratamento. Esta decisão é tomada baseando-se em resultados de exames de sangue e exame físico do paciente (estadiamento da doença).

O diagnóstico é realizado basicamente da mesma forma que nas leucemias agudas; o que chama a atenção é que o acometimento do baço, fígado e de gânglios linfáticos é mais comum na leucemia crônica.

Outras formas de leucemias devem ser lembradas como a leucemia pró linfocítica , a leucemia linfocítica crônica de células T e a leucemia de células cabeludas.

Resta comentar sobre a leucemia mielóide crônica, onde ocorre uma substituição gradativa das células da medula óssea por células mielóides maduras, que são insensíveis ao controle de proliferação celular, podendo evoluir com anemia severa, diminuição das plaquetas e acometimento de praticamente todos os órgãos do corpo (crise blástica).

O TMO não mostrou resultados encorajadores para LMC , LLC e LLA , uma vez que com o autogênico as remissões não foram permanentes e com o alogênico a mortalidade relacionada ao tratamento é de cerca de 50% . Para a LMA o TMO autogênico e alogênico como intensificação e sobrevida a longo prazo são cerca de 55%, a mortalidade relacionada com o procedimento é menor no autogênico (< 5%), porém o índice de recidiva é maior, enquanto no alogênico, acontece o contrário .

2.4 Linfoma

Linfoma é uma neoplasia maligna do sistema reticuloendotelial, com proliferação de linfócitos histiocitários originados nos tecidos linfóides. Todos os linfócitos tem origem monoclonal (de apenas uma linhagem, vem uma célula "enlouquecida"). O linfomas podem ser Hodgkin ou não Hodgkin, pela presença ou não das células de Reed-Sternberg.

Os sinais são: adenomegalia isolada, móvel e indolor, consistência borrachosa, geralmente cervical, mas pode acometer mediastino e causar sintomas respiratórios, esplenomegalia, hepatomegalia.

O linfoma pode ocorrer em qualquer local do organismo, como Trato Gastrointestinal, tireóide, vias biliares, medula óssea, pele, região orofaríngea, baço...

2.4.1 Linfomas Não-Hodgkin

É um grupo heterogêneo de doenças malignas dos linfócitos, onde **não** estão presentes as células de Reed-Sternberg. A etiologia é desconhecida. Pode haver associações com AIDS, lupus, uso agente alquilantes, radioterapia e alguns vírus (HTLV1,EBV).

Os tipos mais comuns são :

- ✓ **Linfomas foliculares** (40% dos adultos) - É um linfoma de céls. B. Ocorre em pacientes idosos, com Linfadenopatia generalizada, indolor. É raro o acometimento extralinfonodal, mas em 75% dos casos a M.O. está acometida. O sangue periférico pode ser envolvido pela leucemização, mas é incomum. Pode evoluir para forma rapidamente progressiva que leva a morte em menos de 1 ano.
- ✓ **Linfomas Difusos** - É a forma mais comum no adulto.(50%). Pode acometer crianças e idosos também . É uma linfoma que pode ser de céls. B (80%) e céls T pós-tímicas (20%). Tem uma maior frequência de acometimento extralinfonodal (trato G.I. etc.)mas, o envolvimento da M.O. e leucemização é raro. Mau prognóstico e agressivo. Tem 60% de cura.
- ✓ **Linfoma linfoblástico** - É o linfoma de linfócitos T intratímicas imaturas, que ocorre predominantemente em pacientes jovens, sendo 40% de todos os linfomas da criança. É duas vezes mais freqüente em homens. Característica muito importante: massa mediastinal. Envolvimento precoce de medula óssea e evolui rápido para LLA. O quadro clínico é idêntico a leucemia linfoblástica aguda, com envolvimento meníngeo.
- ✓ **Linfoma de Burkitt** - É uma linfoma de pequenas células não clivadas É causada pelo vírus Epstein Barr. Nos africanos envolve quase sempre a região mandibular, mas nos casos na américa ocorre no intestino, retroperitônio e

ovários frequentemente. A doença raramente surge nos linfonodos e raramente ocorre transformação leucêmica. Tem 50% de chance de cura, responde bem à quimioterapia.

Avaliação laboratorial pode revelar apenas uma anemia leve.

Quadro 1- Classificação de Ann Arbor – estadiamento

<u>Estágio</u>	<u>Definição</u>
I	Limitado a área
II	Envolve duas ou mais áreas do mesmo lado do diafragma
III	Em ambos lados do diafragma
III-1	Envolve linfonodos da porção superior do abdomen, linfonodos hilares, baço.
III-2	Envolve linfonodos abdominais inferiores.
IV	Doença extralinfática disseminada.

Fonte: Instituto Nacional do Câncer (2002)

Complemento do estágio (chave)

A - assintomático

B - febre, sudorese, perda de peso >10% do peso corporal

S - envolvimento esplênico

E - localização extralinfática.

O TMO é frequentemente considerado em determinadas fases de quase todos os LNH. O TMO autogênico é o mais realizado, prolongando o intervalo livre de doença e sobrevida.

2.4.2 Linfoma de Hodgkin

A doença de Hodgkin é uma neoplasia maligna de origem linforreticular, caracterizada histologicamente pela presença de células gigantes multinucleadas (cels. de Reed-Stenberg), semelhantes ao "olho de coruja". Existe um pico de incidência da doença aos

25 anos e aos 55 anos. Aos 25 anos a grande maioria ocorre na região supra-diafragmática e o subtipo mais frequente é a **Esclerose Nodular**. Aos 55 anos a maioria é infra-diafragmática, e o tipo Celularidade Mista é o mais comum. Raramente com doença mediastinal. O diagnóstico se baseia basicamente na biópsia.

Pode estar associado ao Epstein Barr vírus, rearranjo do protooncogene BCL-2.

A neoplasia começa com um único linfócito que fica descontrolado, podendo ser um linfócito T ou B. Embora a diferença confirmada entre Hodgkin e não-Hodgkin só é feita pelo patologista, existem algumas diferenças clínicas, entre elas:

Patologia

Quadro 2 – Quadro clínico

QUADRO CLÍNICO
<ul style="list-style-type: none"> • Linfadenopatia indolor superficial, sendo 80% dos casos cervicais, supraclaviculares. Mais incomumente: linfonodos mediastinais (tórax, hilo pulmonar) e abdome (baço, mesmo sem esplenomegalia; infiltração hepática tardia). Mais raramente: sítios extranodais – lesões blásticas ósseas, etc. • Febre e suores noturnos (30%) – Febre de Pel-Ebstein (dias ou semanas de febre alternando com períodos afebris). • Perda de peso (30%) , mal-estar generalizado • Tosse seca • Prurido

Fonte: Instituto Nacional do Câncer (2002)

Na doença de Hodgkin o envolvimento extranodal é incomum, sendo quase sempre localizado em **um único grupo axial de linfonodos** (cervicais; pára-aórticos, mediastinais) e o anel de Waldeyer e linf. mesentéricos são raramente envolvidos. No linfoma não-Hodgkin o ocorre em múltiplos linfonodos periféricos e envolve freq. o anel de Waldeyer e linf. mesentéricos e é comum o envolvimento extra-nodal.

Quadro 3 - Classificação histológica de Rye 1966

9724 93 970

Predominância linfocitária	Muitas células RS. – Melhor prognóstico. É raro, apenas 5-10% dos casos. Ocorre mais frequentemente em crianças e adultos jovens. Geralmente o diagnóstico é feito em estadio I
Esclerose Nodular	Existe uma célula variante da RS, a célula lacunar. Mas a célula que dá origem à neoplasia é o linfócito B. Muita fibrose formando nódulos. A maioria dos pacientes são jovens e adolescentes. É mais comum em mulheres e quase sempre ocorre nos linfonodos cervicais baixos, supraclaviculares e mediastinais. É a forma mais freqüente da Doença de Hodgkin (50% dos casos). 70% é diagnosticado em estágio inicial. O prognóstico é bom.
Celularidade mista	Infiltrado heterogêneo de eosinófilos, histiócitos benignos, plasmócitos. Mas a célula que dá origem à neoplasia é o linfócito T. Rico em cels. RS. É o segundo subtipo mais comum (40%). Ocorre mais em idosos. Na maioria das vezes é diagnosticado em estágio avançado, com grande imunodeficiência instalada.
Depleção linfocitária	Tem uma imunodepressão importante e péssimo prognóstico. É o subtipo mais grave, com pior prognóstico. É raro (5%). Ocorre mais em velhos, e muitas vezes é reclassificada como linfoma não Hodgkin. Ocorre pancitopenia e pode vir associada à AIDS.

Fonte: Instituto Nacional do Câncer (2002)

Os recursos terapêuticos disponíveis para o LH são bastante eficazes, porém 10-20% dos pacientes são incuráveis pela quimioterapia e radioterapia, ficando assim perfeitamente definido o potencial de cura com o TMO autogênico nestes pacientes.

2.5 Mieloma

O mieloma múltiplo (MM) - ou doença de Kahler - é uma neoplasia maligna da linhagem linfoplasmocitária, caracterizada pela super produção de imunoglobulina (Ig) monoclonal (de um só tipo) e secreção do *fator de atividade osteoclástica*, que conduz a lesões focais em ossos. É a síndrome gamopática plasmocitária monoclonal mais comum e importante.

É mais comum por volta dos 60 anos de idade (pico de incidência aos 70 anos). Menos de 2% dos casos ocorrem antes dos 40 anos. Há discreto predomínio no sexo masculino, e incide duas vezes mais na população negra. Corresponde a 1% de todas as neoplasias (15% das hematológicas [incidência 40% maior que a doença de Hodgkin]).

A causa da proliferação anômala da linhagem linfoplasmocitária não é totalmente elucidada. Teoriza-se que fatores ambientais, ou externos, interagem com um fator genético predisponente que determine o MM.

Muitas anormalidades citogenéticas são encontrados em frequência variada no MM, por exemplo: trissomias (cromossomos 3, 5, 7, 9, 11, 15, 18, 19, 21), monossomias (8, 13, 16, 20, 22), translocações dos tipo t(11;14), t(8;14) e t(14;18), hipodiploidias, deleções, entre outras. Tais anormalidades determinam rearranjos genéticos que aumentam a expressão de certos genes (proto-oncogenes se tornam oncogenes) e diminuem a atividade de outros (mutações do gene supressor p53).

Dentre as principais alterações determinadas por mutações frequentemente encontradas no MM, temos:

1. Aumento da expressão do oncogene bcl-2, o que se relaciona com a inibição do fenômeno da apoptose (morte celular programada).
2. Justaposição do oncogene c-myc ao gene das Igs (principalmente no mieloma IgA).
3. Mutações dos oncogenes da família ras (Ki, H-ras).
4. Deleção 6q-, que é associada à presença de lesões osteolíticas no MM.
5. Deleção 7q-, que é associada a resistência ao quimioterápico adriamicina. Isso se deve a maior expressão da glicoproteínaP na célula mielomatososa.
6. Mutações do antígeno Fas, um receptor da família TNF, o qual é relacionado com a apoptose, e associa-se com certas condições de auto-imunização que ocorrem no MM, por exemplo: a formação de anticorpos antieritrocitários (que resulta em anemia tipo hemolítica) e antiplaquetários.

Existe intensa inter-relação ente as células mielomatosas e as outras células do estroma medular, incluindo osteoclastos e os-teoblastos. Não são totalmente definidas as causas que aumentam a reabsorção óssea com diminuição da atividade osteoblástica, porém reconhece-se importante papel do fator ativador osteoclástico.

Cerca de 99% dos pacientes possuem um pico elevado de imunoglobulinas monoclonais séricas na eletrofose (paraproteínas e/ou cadeias leves na urina [proteína de *Bence-Jones*], sendo este último caso em até 20%). Em cerca de 60% dos casos a imunoglobulina produzida é a IgG, em 25% é a IgA, e o restante, 15%, é de IgM (macroglobulinemia de Waldenström [MW]), IgD ou IgE (este tem o pior prognóstico, apesar de ser extremamente raro).

Há um forma de mieloma múltiplo não secretor, que não libera imunoglobulinas. Correspondem a 1-8% dos casos de MM. Existem raríssimos casos de MM biclonais, ou seja, que possuem dois picos elevados de imunoglobulinas no soro provenientes de dois clones neoplásicos distintos.

Os sintomas gerais são: Astenia, fadiga e palidez. A anemia (que às vezes é do tipo hemolítico) é resultado da infiltração mielomatosa do estroma da medula óssea.

Sintomas osteoarticulares:

1. Dor óssea por infiltração neoplásica nos ossos ou por fraturas causadas pelas lesões osteolíticas. A dor é mais comum na região lombo-sacral ou costelas, e pode se apresentar como uma fratura patológica, especialmente da cabeça do fêmur. Geralmente as dores são agravadas com a movimentação.
2. Sintomas tipo artrite reumatóide, às vezes associado à Síndrome de Sjögren.

As infecções quase sempre de natureza grave; deve-se a falta de produção de imunoglobulinas policlonais efetivas (como toda gamopatia monoclonal) e pela granulocitopenia (infiltração da medula óssea). As náuseas e vômitos estão geralmente associados à hipercalcemia. A Síndrome da Hiperviscosidade Sanguínea geralmente resultam em sangramento de mucosas, AVC, hemorragias, tonturas/náuseas, distúrbios visuais, alteração do estado mental, sonolência, convulsões. Estes sintomas são mais prevalentes na MW. Todavia não é comum a infiltração do SNC por células mielomatosas, sendo os sintomas associados à hiperglobulinemia.

Atualmente há evidências suficientes para incluir o TMO autogênico no tratamento de MM. A sobrevida de cinco anos com o TMO autogênico é de 50%, enquanto que com a quimioterapia isolada é de 12%.

2.6 O Transplante de Medula Óssea

O Transplante de Medula Óssea visa a recuperação da hematopoese normal em pacientes previamente submetidos a altas doses de quimioterapia e/ou radioterapia, para tratamento de neoplasias variadas ou outros distúrbios que envolvam células progenitoras do tecido hematopoético .

Sua história iniciou-se em 1950, Dausser, Road, Amos Cepellini e outros demonstraram a existência dos antígenos leucocitários humanos, conhecidos hoje como HLA, sendo que este sistema foi testado em camundongos.

Paralelamente em 1955, Main e Orehn utilizando camundongos irradiados letalmente com ou sem proteção esplênica, e com ou sem infusão de medula óssea autóloga ou singênica, demonstraram ser possível a reconstrução completa da hematopoese. A partir daí, iniciou-se a utilização deste procedimento terapêutico para várias patologias.

Em 1965, Santos e Tutschka utilizaram bussulfano como agente mieloblástico para condicionar ratos.

Thomas et al. em 1957 realizaram a primeira tentativa em seres humanos, infundindo medula óssea em pacientes tratados com quimioterapia e radioterapia, obtendo como resultado uma pega transitória em somente um caso. Eles mantiveram as experiências e em 1959, infundiram medula óssea de gêmeos univitelinos em pacientes com LLA juntamente com doses supraletais de irradiação, obtendo a reconstituição hematológica. Porém, após alguns meses houve recidiva da doença. Desta experiência concluiu-se que a dose de irradiação utilizada não foi suficiente, e em 1965 Mathé et al. aumentaram a dose de irradiação, visando não só a erradicação da leucemia como também facilitar a pega do enxerto pela ablação do sistema imune. Após isso, eles realizaram uma pega duradoura , mas o paciente veio a falecer por múltiplas complicações infecciosas, atualmente conhecida como DECH em sua forma crônica .

Ao final da década de 70 houve novo interesse pelo TMO autólogo, sendo assim até os dias de hoje. Este é cada vez mais usado, pois possui a vantagem de não ocorrer a DECH e alcança resultados parecidos com o TMO alogênico.

Em 1977, iniciou-se estudos sobre o TMO autólogo de pacientes com LMC, com o objetivo de aumento de sobrevida e não de cura .

Os primeiros estudos no Brasil iniciaram-se no Paraná pelo Dr. Ricardo Pasquini e seu grupo. Estes, juntamente com o Dr. Eurípedes Ferreira, realizaram o primeiro transplante em 1979.

Durante o ano de 1987 houveram cinco transplantes, sendo que um deles era o primeiro autólogo em criança portadora de tumor sólido, e ocorreu no hospital Sírio Libanês. Para o cuidado destes pacientes utilizou-se um quarto especial com filtro HEPA, e equipe de enfermagem específica. Posteriormente, o grupo foi desativado pois o número de transplantes não correspondeu às expectativas.

Em 1996, foi realizado o primeiro TMO alogênico ambulatorial no Brasil, e o primeiro na América Latina.

2.6.1 Patologias Tratáveis Com TMO

Segundo Schwartzmann (1991, p. 171) as patologias tratáveis com o transplante de medula óssea são :

❖ Neoplasias Hematológicas

- Leucemias agudas e crônicas ;
- Linfomas ;
- Mieloma múltiplo.

❖ Tumores Sólidos

- Neuroblastoma ;
- Sarcoma de Ewing;
- Adenocarcinoma de mama ;
- Glioblastoma multiforme;
- Carcinoma de testículo.

❖ Deficiências Imunológicas

- Imunodeficiência combinada ;
- Síndrome de Chediak Higashi ;
- Síndrome de Wikott Aldrich .

- ❖ Falência de Medula Óssea
 - Anemia aplástica severa;
 - Hemoglobina paroxística noturna.

- ❖ Defeitos Hematopoiéticos
 - Talassemia;
 - Anemia de Fanconi.

- ❖ Doenças de Depósito
 - Osteoporose;
 - Mucopolissacaridose;
 - Doença de Gaucher;
 - Leucodistrofia metacromática .

2.6.2 Tipos de TMO

- ❖ Autogênico (ou auto doação): segundo Leite (1996, p.72,) quando se usa a própria medula do paciente, previamente coletada e preservada (antes do tratamento). O procedimento é limitado, pois há a necessidade de células tronco periféricas “saudáveis” (livres da doença). Portanto, a coleta deve ser feita em momento oportuno, ou seja período de remissão e o material conservado em freezer para posterior descongelamento e reinfusão.
- ❖ Singênico: segundo Bonassa (2000, p. 232), as células para o transplante são obtidas de um irmão gêmeo idêntico. São transplantes incomuns, uma vez que há a necessidade de um irmão gêmeo idêntico e compatível. É o transplante ideal .
- ❖ Alogênico: segundo Leite (1996, p.72) envolve um doador geneticamente similar ao receptor e foi o mais utilizado até alguns anos. Este doador é geralmente membro da família – os irmãos são os ideais - podendo também utilizar não parentes, provenientes de bancos de medula óssea. O sucesso do procedimento depende, em grande parte, da compatibilidade entre doador e receptor, sendo o fator preocupante a DECH .

2.6.3 Fases do Processo de TMO

O transplante autogênico é indicado aos pacientes que responderam de forma completa ao tratamento convencional, não possuem infiltração neoplásica medular e preferencialmente com o doente ainda em remissão da sua doença onco-hematológica, porém está sob risco elevado de recidiva.

Os pacientes elegíveis, devem ser previamente preparados para tal procedimento, através de instruções verbais e escritas ao cliente e/ou familiares, englobando as informações a respeito das diversas fases do tratamento, suas toxicidades, possíveis complicações principalmente sobre a implantação do catéter venoso central, bem como a realização de exames complementares minuciosos, ou seja, testes laboratoriais e de imagem para a verificação das condições dos órgãos vitais, entre outros.

Além da avaliação psicoemocional e o estudo do perfil de anticorpos do paciente há a pesquisa de hepatite, HIV, sífilis e citomegalovírus (CMV), devido a decorrente necessidade de transfusões de hemocomponentes durante o período de aplasia medular .

Abaixo, um perfil de avaliação pré-TMO, segundo Groenwald (apud BONASSA, 2000, p. 234):

Quadro 4 - Perfil de avaliação pré-TMO

Avaliação	Candidato	Doador
Avaliação Clínica		
Histocompatibilidade	X	X
ECG	X	X
Fração de ejeção cardíaca	X	
Exame físico e história completa	X	X
História de imunizações	X	X
Procedimentos de diagnóstico (biopsia de medula)	X	X
Exame da cavidade oral	X	
Provas de função pulmonar , gasometria arterial	X	
Raio X de tórax	X	X
Consentimento informado	X	X
Avaliação nutricional	X	
Avaliação psicológica , SN	X	X
Avaliação ginecológica para mulheres	X	
Outras consultas apropriadas	X	X
Encaminhamento para banco de sêmen ou óvulo , se apropriado	X	

Avaliação	Candidato	Doador
Avaliação Laboratorial		
Hemograma completo	X	X
Perfil bioquímico	X	X
Sorologia completa para hepatite	X	X
Sorologia para HIV	X	X
Testes sorológicos para sífilis	X	X
ABO/RH	X	X
Perfil para CMW	X	X
β -HCG	X	X
Preparos e intervenções		
Implantação de catéter venoso central duplo lúmen	X	
Administração de gluconato de ferro		X
Orientação pré e pós coleta de medula ou células tronco	X	X
Cuidados pós coleta (avaliação das áreas de punção , alívio da dor)	X	X

O paciente com indicação para o TMO autogênico, passa por duas fases :

❖ Fase 1 : Mobilização e Coleta

A mobilização é a administração prévia de quimioterápicos mielossupressores e/ou fatores de crescimento hematopoiéticos (filbrastina).

O início da coleta deve ser norteado pela monitorização dos níveis de leucócitos e CD 34 dosados no sangue periférico . Através de um catéter venoso duplo lúmen de grosso calibre ou dupla punção venosa periférica, o sangue circula por uma máquina que separa exclusivamente as células tronco.

Aférese, denominada do grego (retirar), é a separação da hemácea do plasma, feita por diferença de peso, ficando a camada leucocitária entre um e outro.

A coleta de Stem Cells é na verdade uma coleta de leucócitos que são ricos em células CD-34, onde a quantidade retirada varia de acordo com o peso do paciente, em torno de 10ml/kg. Em seguida a medula autóloga é encaminhada ao banco de sangue, onde será preparada para o processo de criopreservação . A principal substância que garante a viabilidade das células durante e após o processo de congelamento é o dimetil sulfoxido (DMSO), devendo após ser imediatamente encaminhada para congelamento a -196°C em nitrogênio líquido ou -80°C em freezer.

Cada sessão de aférese dura em média, duas a quatro horas e para a obtenção de um número adequado de células podem ser necessárias diversas sessões.

Durante a coleta o doador pode experimentar sensações de formigamento, frio, tremores e alterações visuais.

Complicações técnicas durante a aférese podem estar relacionadas ao calibre do vaso ou catéter venoso.

❖ Fase II : Condicionamento e Infusão

O condicionamento é onde o paciente recebe a segunda etapa de quimioterapia em altas doses, associado ou não à irradiação corporal total.

As drogas que integram os regimes de condicionamento devem apresentar boa relação dose-resposta, ser ciclocelular independente e sua toxicidade principal deve ser hematológica.

As principais quimioterapias utilizadas em TMO autólogo: ciclofosfamida, isofosfamida melfalano, bussulfano, carmustina, ciplastina, carboplatina, etoposide e paclitaxel .

Após alguns dias do término do condicionamento ocorre a reinfusão da medula (transplante propriamente dito) que é chamado de dia zero. Nos casos em que a medula foi criopreservada, seu descongelamento deve ser realizado no quarto do paciente através de um processo de banho-maria, sendo infundidas imediatamente, através de catéter venoso.

As principais complicações incluem alterações cardíacas, dispnéia, náuseas, vômitos, reações alérgicas, hipotensão e hipertensão, tremores, febres, dor torácica, cólica abdominal, diarreia, sobrecarga hídrica, hemoglobinúria nas 24 hs seguintes e exalação de um odor característico, semelhante a alho por 24 à 36 h.

Grande parte desses efeitos é devido ao DMSO substância que garante a conservação das células tronco periféricas coletadas .

Após receber a medula, o paciente passará por um período de aproximadamente 15 dias até a “pega da medula”. Neste período, denominado de aplasia medular, este estará sujeito a várias doenças oportunistas, justificando os cuidados intensivos de uma equipe de multiprofissionais.

2.7 Exames Laboratoriais

❖ Valores normais do Hemograma

ERITROGRAMA.

- Hemácias: 4,5 – 6 milhões / mm³ = Homens
40 – 55 milhões / mm³ = Mulheres
- Hemoglobina: 14 – 18 g/dl = Homens
12 – 16 g/dl = Mulheres
- Hematócito: 40 – 54% = Homens
37 – 47% = mulheres
- VGM: 82 – 96
- HGM: 27 – 31
- alterações eritrocitárias : tamanho (macro/microtose)
grau coloração (hipocromia/normocromia)
forma (Poíquilocitose)

Hemácias = são os glóbulos vermelhos produzidos pela medula óssea (eritropoese) mas esta produção depende de vários fatores, como por exemplo: Ferro / Vit B12 / AC Fólico / Vit B6...

As hemácias contem molécula carregadora de O₂.

Hemoglobina = tem a função de transportar O₂ e CO₂.

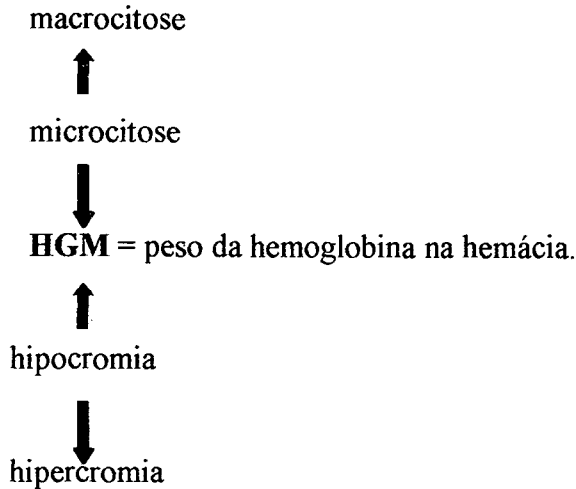
Heme = substância que envolve ferro.

Globulina = proteína.

Hematócrito = é a porcentagem ocupada pelas hemácias em relação ao plasma após a centrifugação .

Diminuição do Hematócrito / Hemoglobina = anemia.

VGM = é o volume médio da hemácia.



PLAQUETAS (150.000 – 400.000)

- São células pequenas, sem núcleo.
- Função = suspender sangramento (coagulação do sangue).
- Diminuição = trombocitopenia (QT / doenças auto imune).
- Aumento = trombocitose (Leucemias).

LEUCOGRAMA

Leucócitos 4.000 – 10.000 / mm³

G R A N U L Ó C I T O S	Neutrófilos	50 – 68%	segmentados	48 – 63%	(1.500 – 7.500 / mm ³)
				bastões	2 – 5% (0 – 350 / mm ³)
				metamielócitos	0
				mielócitos	0
			promielócitos	0	
			mielobastos	0	
		Basófilos	0 - 1%	(0 – 130 / mm ³)	
		Eosinófilos	1 – 4%	(20 – 670 / mm ³)	

agranulócitos	{	Linfócitos 20 – 30% (1.100 – 3.500 / mm ³)
		Monócitos 4 – 8% (200 – 900 / mm ³)

(cuidado com os números relativos (0%).

LEUCÓCITOS

- Tem a função de defesa a agentes infecciosos.
- Diminuição = leucopenia
- Aumento = leucocitose

BIOQUÍMICA

- Eletrólitos
- Função renal
- Função hepática
- Glicemia

ELETRÓLITOS = Na ++ (sódio)	135 – 145 mEq/l
K ++ (potássio)	3,5 – 5 mEq/l
Ca ++ (cálcio)	8,5 – 10 mEq/l
Mg ++ (magnésio)	1,8 – 2,2 mEq/l

FUNÇÃO RENAL = Uréia	15 – 40 mg/dl
Creatinina	0,4 – 1,4 mg/dl

FUNÇÃO HEPÁTICA

- bilirrubinas totais (ate 1 mg/dl)
- Frações (direta/indireta) 6,310,7.

- proteínas totais (6 – 8 g/dl)
Frações (albumina 3 – 5g/dl)
- TAP (tempo de ativação protrombina 70 – 100%)
- TGO (15 – 40)
- GAM GT (15 – 85)
- Fosfatase alcalina (50 – 130)

Bioquímica Hepática = (enzima hepática)



Destruição ou colestase

Glicemia 70 – 100 mg/dl.

Além do hemograma, um outro achado importante, são os exames de cultura de sangue, urina e fezes, que identifica um possível crescimento bacteriano.

Gasometria Arterial = É um exame colhido de uma artéria onde se dosa pH (potencial de hidrogenização), PO₂ (pressão parcial de oxigênio) e PCO₂ (pressão parcial de gás carbônico) e é calculado a partir destes valores o HCO₃ (bicarbonato), Sat (saturação de hemoglobina por O₂) e BE (excesso de base).

pH: quantidade de íons H⁺ dissolvidos no plasma. Exemplo: ph ácido ou básico.

Valor normal pH: 7,35 – 7,45.

pH < 7,35 = acidose .

pH > 7,45 = alcalose.

PO₂: quantidade de O₂ dissolvidos no plasma.

Valor normal PO₂: 60 – 100 mmHg.

PO₂ < 60 = hipoxemia.

PO₂ > 100 = hiperoxia (com O₂ complementar).

PCO₂: quantidade de CO₂ dissolvidas no plasma.

Valor normal PCO₂: 40 – 45 mmHg.

PCO₂ > 45 = hipercapnia (hipoventilação).

PCO₂ < 40 = hipocapnia (hiperventilação).

HCO₃: quantidade de íons HCO₃⁻(base).

Calculado com tabela de acordo com pH e PCO₂.

HCO₃⁻ >26 = excesso de base (alcalose).

HCO₃⁻ <24 = falta de base ou excesso de ácido (H⁺) (acidose).

Tabela de acordo com PO₂.

SAT: saturação de hemoglobina pelo oxigênio.

Quantidade de O₂ ligado a Hb e porcentagem.

Valor normal = 90 – 100%.

Acima de 100 = não existe.

Abaixo de 90 = hipoxemia.

BE: tabela correlaciona pH, PCO₂ e HCO₃.

Excesso de bases.

BE > + 2 = alcalose metabólica.

BE < - 2 = acidose metabólica.

2.8 Quimioterapia

Quimioterapia é uma modalidade de tratamento da doença sistêmica, que pode ser empregada com objetivos curativos e paliativos, dependendo do tipo de tumor, extensão da doença e das condições fisiológicas, psicológicas e nutricionais do paciente .

Sua administração pode ser feita por via oral, intramuscular, subcutânea, intravenosa intra-arterial, intratecal, intraperitoneal, intrapleural, intravesical, aplicação tópica e via retal.

Os quimioterápicos podem atuar em diversas etapas o metabolismo celular, sendo que geralmente interferem na síntese ou transcrição do DNA ou diretamente na produção de

proteínas. As células malignas tornam-se alvo fácil, uma vez que estão constantemente em reprodução. Porém, elas atuam também nas células saudáveis de rápida divisão, o que leva a efeitos tóxicos.

Baseado em análises estatísticas de estudos rigorosamente controlados, os oncologistas escolhem o tratamento com maiores chances de sucesso para cada caso. A combinação das drogas, suas doses e todo o esquema de administração formam um protocolo, servindo de guia para o tratamento que será adaptado a realidade de cada paciente. Durante o tratamento, ajustes de doses e mudanças nas datas de aplicação ocorrem com certa frequência.

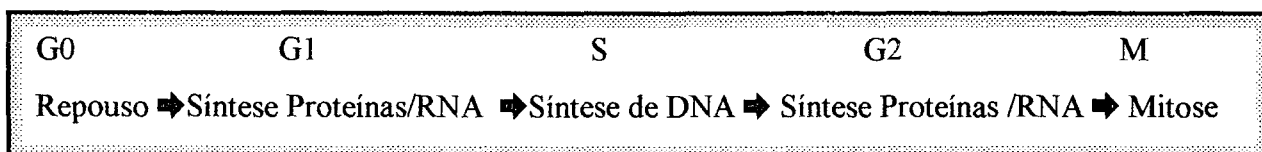
2.8.1 Condições de Emprego da Quimioterapia

A quimioterapia pode ser empregada de várias maneiras, variando de acordo com o resultado a ser obtido. São elas:

- ❖ **Tratamento Principal:** é indicada para a maior parte das neoplasias hematológicas e alguns tumores sólidos, buscando a remissão da doença.
- ❖ **Tratamento Combinado:** quando soma-se a ação de duas modalidades de tratamento para uma maior efetividade, como a quimioterapia e a radioterapia, por exemplo.
- ❖ **Quimioterapia Neo-Adjuvante:** quando o tratamento quimioterápico precede a cirurgia. Nesses casos, a ideia é reduzir o tumor para permitir melhor resultado cirúrgico.
- ❖ **Quimioterapia Adjuvante:** aplicado imediatamente após a remoção do tumor primário, apresentando grande eficácia na destruição das metástases microscópicas. É importante salientar que não há sinais clínicos ou laboratoriais da doença.
- ❖ **Quimioterapia Regional:** o objetivo é o controle local da doença. Há grande ação local e menor intensidade de efeitos colaterais.

2.8.2 Mecanismos de Ação

A maioria dos agentes antineoplásicos não possui especificidade, atuam em todas as células interferindo no seu processo de crescimento e divisão. Em geral são tóxicos aos tecidos de rápida proliferação caracterizados por uma alta atividade miótica e ciclos celulares curtos. As células passam por fases em seu processo de divisão, sendo que as quantidades podem ser ciclo - dependentes ou ciclo - independentes.



Essas drogas agem em células que estão em processo de divisão ativa, portanto, são mais eficazes quando utilizadas precocemente, ou seja, quando o tumor é ainda pequeno e cresce exponencialmente. Além disso, os tumores de rápido desenvolvimento são os mais susceptíveis à destruição pela quimioterapia pois, nesses casos mais células estão em divisão ativa: há, portanto, mais células sensíveis às drogas antineoplásicas.

O número de células que uma droga antineoplásica pode destruir é expresso em termos percentuais ou logarítmicos. Da mesma forma, o tamanho do tumor é expresso como logarítmico do número de células: 10 na 1 células, por exemplo. O volume tumoral mínimo detectável é, provavelmente, 10 na 9 células ou um grama. Um agente quimioterápico capaz de matar um log de células, reduz 90% do volume tumoral, por exemplo: um tumor com 10 na 4 células (10 000 células) passa a ter 10 na 3 células (1 000 células). A cada nova aplicação a droga destrói cerca de 90% das células remanescentes, e, assim sucessivamente, até que ocorra a resistência tumoral ao quimioterápico, ou o próprio sistema imunológico do paciente se encarregue da destruição final. Portanto, para destruir todo o tumor são necessários cursos repetidos de tratamento quimioterápico antes que o tumor reassuma seu tamanho original, a partir das células remanescentes eu ficaram ilesas à droga (10%).

2.8.3 Classificação dos Antineoplásicos

Podem ser classificados de duas maneiras:

1 °) De acordo com a especificidade no ciclo celular

- a. Drogas ciclo celular específicas: são aquelas que agem em um determinado ciclo da divisão celular. São mais ativas no combate às células que estão na fase S ou M. Efetivas no tratamento de tumores com grande número de células em processo de divisão rápida e ativa.
- b. Drogas ciclo celular não específicas: são aquelas que agem durante todo o processo. Não exigem uma alta taxa de crescimento para serem efetivas, todavia para sua efetividade é necessário que as células se dividam. Tendem a ser dose dependentes.

2°) De acordo com a estrutura química

- a. Alquilantes: agem na síntese de DNA – fase S, impedindo seu crescimento. Possui toxicidade gastrointestinal e vesical. Ex.: Ifosfamida, Ciclofosfamida .
- b. Nitrossuréias: agem na fase S, impedindo a replicação de DNA. A diferença entre a nitrossuréia e a alquilante, é que a primeira atravessa a barreira hematoencefálica, chegando ao SNC por ser lipoprotéica. Ex.: Carmustina.
- c. Antimetabólicas: produzem enzimas e proteínas “falsas”, enganando as células sobre sua divisão, impedindo-a de alcançar o nível de duplicação celular. Age nas fases G1 e G2. Possui toxicidade hematológica, gástrica e dermatológica. Ex.: Fluoracil, Methotrexate.
- d. Antitumorais: Agem nas fases G1, S e G2. São produtos da fermentação de fungos. Sua toxicidade é hematológica e gastrointestinal. Ex.: Doxorubicina.

- e. Alcalóides da Vinca: Agem na fase M. Causam toxicidade neurológica e mielotoxicidade. Ex.: Vincristina.
- f. Agentes Hormonais: alguns tumores são causados pela falta de hormônios ou excesso. Esses agentes são normalmente usados para câncer de mama, útero, próstata e tireóide. Fazem diminuição do crescimento, da toxicidade e da dor. São geralmente utilizados após outra droga antineoplásica para manter o tumor sem crescimento.

2.8.4 Toxicidade da Quimioterapia

Como já citamos anteriormente, os efeitos colaterais dos agentes antineoplásicos relacionam-se com o fato de que essas drogas têm uma ação não específica em todas as células de rápida divisão, quer sejam tumorais ou não tumorais.

As células do tecido hematopoiético (medula óssea), germinativo, do folículo piloso e do aparelho gastrointestinal, devido à característica comum de apresentarem rápida divisão celular, são particularmente sensíveis à ação dessas drogas. Resultando daí as toxicidade e o efeitos colaterais dos quimioterápicos.

Segundo Bonassa (2000), as toxicidades mais freqüentes são as seguintes:

❖ Toxicidade Hematológica

É o efeito colateral mais comum, produzido por quase todos os agentes antineoplásicos em graus variáveis, sendo capazes de afetar a função da medula óssea, recebendo a nomenclatura de mielossuppressores ou mielotóxicos.

Por isso os pacientes que recebem quimioterápico devem ser cuidadosamente monitorizados, determinando o tempo transcorrido entre a aplicação da droga e a ocorrência do menos valor de contagem hematológica (Nadir), pois a mielossupressão é um fator dose limitante e responsável pelo aprazamento obrigatório entre as aplicações programadas nos diversos protocolos de tratamento.

Geralmente, pacientes com contagem leucocitária superior a $4000/\text{mm}^3$ ou com nível de granulocitos superior a $1500/\text{mm}^3$ podem receber 100% da próxima dose de QT

programada. Doses inferiores a esses níveis obrigam a um ajustamento da dose (redução) ou adiamento por mais alguns dias .

PRODUÇÃO DIÁRIA DAS CÉLULAS SANGUÍNEAS :100 milhões de células sangüíneas/ dia é requerida para garantir os valores hematológicos. Esta produção diária varia tão amplamente para garantir a demanda em condições de maior necessidade como em casos de hemorragias, infecções, etc.

Leucopenia

A redução do numero de leucócitos, é a forma mais séria de mielossupressão e a primeira alteração sangüínea perceptível, pois a vida média dos granulócitos é de apenas seis horas.

A leucopenia leva a uma supressão da imunidade celular e tumoral, com um aumento significativo da susceptibilidade aos quadros infecciosos, estando sempre acompanhado de lifopenia, granulocitopenia e neutropenia.

Manifestações clínicas: Febre e sintomas relacionados com infecções.(pneumonia, sinusiopatia, amigdalite, estomatite, gastroenterite, celulite ou abscessos subcutâneos)

Importante observar atentamente os sintomas e sinais infecciosos, porém lembre-se que em indivíduos neutropênicos este reconhecimento pode ser difícil e retardado devido a ausência de sinais clássicos de resposta inflamatória

Trombocitopenia

A diminuição do número de plaquetas é a segunda queda hematológica perceptível onde sua vida media é de 5 a 7 dias.

A plaquetopenia é comumente causada pelos efeitos mielossupressores de alguns quimioterápicos, porém a própria doença de base pode iniciar ou agravar esse problema.

Possui moderado risco de sangramento, quando o nível de plaquetas atinge valores inferiores a 50.000, neste caso é encaminhado para isolamento protetor; risco iminente quando esse numero cai para 20.000, desaconselhando-se a punção venosa profunda, risco crítico quando o nível de plaquetas estiver abaixo de 10.000.

Manifestações clínicas: equimoses, hematomas em locais de trauma, petequias, gengivorragia, epistaxe, hipermenorreia, sangramento em sistema nervoso central, trato gastrointestinal e urinário.

Anemia

Consiste na redução da concentração de hemoglobina e de massa de glóbulos vermelhos ou eritrócitos circulantes que só serão perceptíveis quando o tratamento for mais prolongado ou agressivo, pois os glóbulos vermelhos têm aproximadamente 120 dias de vida .

No entanto, a anemia do indivíduo com câncer é multicausal: defeitos nutricionais, invasão tumoral da medula, tratamento quimioterápico, radioterápico e/ ou cirúrgico.

Manifestações clínicas: os sintomas dependem da intensidade e usualmente são fraqueza, tontura, cansaço, cefaléia, entre outros.

❖ Toxicidade Gastrointestinal

É o efeito da quimioterapia nas mucosas (oral e gástrica) que possui revestimento epitelial com reprodução rápida, por isso a quimioterapia age rápido nesses tecidos, provocando desde uma inflamação até uma ulceração que se manifesta em geral, dois a dez dias após a aplicação do quimioterápico.

Náuseas e vômitos

Constituem o mais freqüente, estressante e incômodo efeito colateral referido pela grande maioria dos pacientes. Embora possam ocorrer separadamente, observa-se que freqüentemente incidem junto, acompanhados de sinais e sintomas como a palidez cutânea, taquicardia, hiperpnéia, sensação de fraqueza, tontura, sudorese e dor na região da garganta e epigástrico.

Aproximadamente 30% dos agentes antineoplásicos produzem náuseas e vômitos significantes na maioria dos pacientes tratados .

A incidência das náuseas esta relacionada primariamente ao potencial emético da droga, que pode ser desde “muito alto”, ou seja, ocasionam vômitos em mais de 90% dos pacientes, até “baixo”, quando provocam emeses em menos de 10% dos indivíduos.

Fatores adicionais relacionados com droga que influem nas náuseas e vômitos são: a dose a via administração, a velocidade de infusão e a combinação de drogas. Por exemplo: aplicações em “push” e infusões mais rápidas, são mais eméticas do que aplicações lentas; a via oral tem uma incidência maior que a via parenteral para uma mesma droga; a cisplatina em altas doses em (100 mg/m^2) é considerada o agente quimioterápico isolado com o maior potencial emético.

Apesar da importância das características farmacológicas da droga na gênese das náuseas e vômitos, há que se considerar outros fatores como padrão psicológico, problemas gastrointestinais, febre, cefaléia, gravidez, hipercalcemia, tumor cerebral, tratamento radioterápico especialmente na região abdominal, entre outros .

Sua fisiologia ainda não é totalmente conhecida. Atribui-se sua ocorrência à estimulação do centro do vômito ou centro emético, localizado no cérebro.

❖ Mucosite e Estomatite

É a resposta inflamatória das mucosas oral e gastrintestinal à ação das drogas antitumorais. É caracterizada por hiperemia, edema, ulceração, dor, sialorréia, queimação e algumas vezes, hemorragia e infecção secundária. Pode ser classificada em leve, moderada ou severa, em graus que variam de 1 a 4, conforme alterações da cavidade oral.

Aproximadamente, 40% dos pacientes submetidos à quimioterapia desenvolvem mucosite e praticamente todos os indivíduos submetidos ao transplante de medula óssea apresentam estomatite, quase sempre severa, pois recebem altas doses de antineoplásicos e drogas mielossupressoras.

A estomatoxicidade dos agentes antineoplásicos varia com a dose, a combinação de drogas empregadas, o tempo de administração e a condição física do paciente.

Quanto à etiologia, sabe-se que essas drogas atrofiam o epitélio, destroem a camada basal da mucosa e inibem a reposição celular, ocasionando ulcerações nestas células de rápida divisão.

A desidratação, a desnutrição protéica, a higiene oral precária e a exposição ao fumo e bebidas alcoólicas podem agravar a estomatite droga – induzida, dificultando e prolongando seu tratamento.

Anorexia

Diversos fatores contribuem para a anorexia dos pacientes com câncer, levando-os a diminuir sensivelmente a ingestão de alimentos, perder peso e entrar em caquexia. Esse déficit nutricional acentuado torna o paciente menos responsivo ao tratamento e mais suscetível às infecções e progressão da doença.

Praticamente todos os quimioterápicos estão associados à anorexia. A intensidade desse efeito colateral, relaciona-se com fatores tais como:

- ✓ A dose e a frequência das aplicações;
- ✓ A ocorrência de náuseas, vômitos e estomatite;
- ✓ As alterações de paladar;
- ✓ O estado geral do paciente;
- ✓ A presença da dor;
- ✓ Fatores psicológicos;
- ✓ Outras medicações associadas ao tratamento quimioterápico (corticóides, antibióticos);
- ✓ Sensação de plenitude gástrica;
- ✓ Alterações nos níveis hormonais e no metabolismo das gorduras;
- ✓ Transformação atrófica da musculatura e mucosa do estômago e intestino delgado.

Diarréia

É a liberação anormal e freqüente de matéria fecal mais ou menos líquida pelo intestino, acompanhada ou não de cólicas abdominais.

Segundo Smith e Charmarro (1978), a diarréia relacionada com a toxicidade gastrointestinal é observada em 75% dos pacientes que recebem quimioterapia.

Pode estar relacionada com várias causas, tais como, ansiedade, alterações alimentares, medicações (antibióticos), infecções, radioterapia em região pélvica ou abdominal, tumores do aparelho digestivo, suboclusão intestinal e agentes antineoplásicos.

O trato gastrointestinal possui células de rápida divisão, tornando-se vulnerável à ação quimioterápica, pela descamação de células da mucosa sem reposição adequada, levando a irritação, inflamação e alterações funcionais que ocasionam a diarreia.

Constipação

Estado com que as fezes são evacuadas com dificuldade ou a longo de intervalos.

Em geral, ocorre devido à neurotoxicidade de alguns antineoplásicos, ou pela inatividade, alterações metabólicas, obstrução mecânica, ação de algumas drogas, (analgésicos narcóticos), erros alimentares, alterações psicológicas, entre outras.

A constipação, é acompanhada frequentemente de anorexia, desconforto, dor e distensão abdominal. Seu prolongamento, pode ocasionar náuseas, vômitos e desequilíbrio eletrolítico.

❖ **Reações Alérgicas**

Resultam da hipersensibilidade das células do organismo, a uma substância específica (antígeno, alérgeno). São desconfortáveis para o paciente e podem gerar quadros mais graves, com risco de vida.

Em geral, elas não se manifestam na primeira aplicação do quimioterápico, quando ocorre a hipersensibilização, ou seja, o desenvolvimento de anticorpo IgE decorrentes da exposição à substância estranha ou antígeno. Nas aplicações seguintes da mesma droga, as reações alérgicas acontecem e tornam-se mais intensas a cada nova administração.

❖ **Cardiotoxicidade**

A toxicidade cardíaca relacionada com a quimioterapia manifesta-se após doses repetidas (cumulativas).

Afeta de 6 a 30% dos pacientes e normalmente é reversível após a sua finalização.

A síndrome de cardiomiopatia é a segunda forma de cardiotoxicidade, geralmente irreversível, caracterizada por insuficiência cardíaca congestiva e falência cardíaca.

Os sinais e sintomas são :

Agudos: Alteração da pressão arterial, pulso, ECG, mal estar, palpitação e dispnéia.

Crônicos: Tosse improdutiva, dispnéia e ortopnéia, estertores pulmonares, estase de jugular, edema de extremidades, cianose, diminuição de pulsos periféricos, taquicardia, alterações mentais, cardiomegalia, hepatomegalia, diminuição da fração de ejeção ventricular, alterações do ECG e das enzimas cardíacas.

Hepatotoxicidade

É a toxicidade do fígado, diagnosticada através da elevação transitória das enzimas hepáticas (TGO, TGP, DHL e fosfatase alcalina) durante o tratamento.

As drogas se ligam às células do fígado causando cirrose hepática, reversível com a interrupção temporária da droga antineoplásica.

Sinais e sintomas: icterícia, fezes de coloração clara, anorexia, náuseas, prurido, colúria, dor em rebordo costal D, hepatomegalia, ascite, alterações mentais, asterixe.

Toxicidade pulmonar

Decorrente de drogas que afetam direta ou indiretamente a função pulmonar. É relativamente incomum, porém potencialmente fatal.

Sua fisiopatologia permanece desconhecida.

Fatores predisponentes: doença pulmonar anterior, idade avançada, hábito de fumar, associação de drogas, uso prolongado de O₂, insuficiência renal/hepática, infecção pulmonar, metástases pulmonares, transfusão de hemoderivados, DEVH pós TMO alogênico, radioterapia torácica, drogas não quimioterápicas (AAS, heparina, penicilina).

Sinais e Sintomas: Tosse não produtiva, dispnéia, taquipnéia, ortopnéia, expansão torácica incompleta ou assimétrica, estertores pulmonares, febre, cianose, fadiga, anorexia, confusão mental.

Além de alterações no Hemograma, gasometria, Rx tórax, Biopsia pulmonar e provas de função pulmonar.

Neurotoxicidade

São complicações neurológicas que ocorrem com maior frequência após o uso de asparaginase e de drogas pertencentes ao grupo de *alcalóides da vinca*.

Consiste em alterações mentais, ataxia cerebelar e convulsões; suas normalidades periféricas são neuropatia periférica e craniana, aracnóide e irrigação meníngea.

❖ **Disfunção Reprodutiva**

Podem ocasionar uma série de alterações relacionadas com a fertilidade e a função sexual em graus variáveis. A intensidade da disfunção reprodutiva depende das drogas aplicadas, da dose, da duração do tratamento, sexo, idade e tempo fora do tratamento.

Alguns danos podem ser temporários, apesar de perdurarem por alguns anos, outros podem ser permanentes.

Existe risco real de aborto e mal formações (alterações mutagênicas e teratogênicas).

A supressão gonadal, trata-se da diminuição ou parada do funcionamento ovariano e testicular, decorrente do uso de alguns antineoplásicos, especialmente os agentes alquilantes (pode ser temporária ou permanente).

Sinais e Sintomas: Oligoespermia, azoospermia, diminuição do libido, irregularidade no ciclo menstrual, amenorréia, efeitos tetragênicos e aborto.

❖ **Toxicidade Vesical e Renal**

Os rins podem ser aguda e às vezes irreversivelmente lesados sob a ação de alguns quimioterápicos. Interferindo no clearance das drogas e quimioterápicos, obrigando o reajuste da dosagem. A droga é eliminada pelo rim, geralmente na forma ativa, lesando os túbulos renais.

As alterações são controladas pelos valores de eletrólitos (creatinina, uréia, glicose e sódio).

Os sinais e sintomas são:

Toxicidade renal: Alterações do volume urinário, disúria, hematúria, edema periférico, aumento da pressão arterial, aumento da frequência respiratória, estase de jugular, aumento de peso, náuseas, vômitos, anorexia, lombalgia (dor nos flancos).

Toxicidade vesical: Disúria, hematúria, aumento da frequência urinária, urgência urinária, dor lombar, sacra/suprapúbica, alterações laboratoriais (urina, hemograma).

❖ Alterações Metabólicas

As alterações metabólicas mais comuns decorrentes do uso de agentes antineoplásicos são: hipomagnesemia (diminuição do magnésio sérico), hiponatremia (diminuição do sódio sérico), hipercalcemia (aumento do cálcio sérico).

Toxicidade Dermatológica

O tratamento quimioterápico pode ocasionar toxicidade dermatológica local e sistêmica.

É importante conhecer e tratar adequadamente as manifestações, pois apesar de passageiras e de morbidade mínima podem gerar problemas físicos e psicológicos significativos.

Toxicidade dermatológica local

Ocorre nos tecidos circunvizinhos à área de aplicação da droga. Pode incluir as seguintes alterações: flebite, urticária, dor, eritema, descoloração venosa e necrose tecidual secundária ao extravasamento.

A reação cutânea mais grave é o extravasamento de drogas vesicantes nos tecidos vizinhos à veia puncionada.

Extravasamento é o escape de droga do vaso sanguíneo para os tecidos circunjacentes.

Drogas vesicantes são aquelas que provocam irritação severa com formação de vesículas e destruição tecidual quando infiltradas fora do vaso sanguíneo.

Drogas irritantes provocam reação cutânea menos intensa quando extravasadas: dor e queimação sem necrose tecidual ou formação de vesículas. No entanto, estas, mesmo que adequadamente infundidas, sem extravasamento podem ocasionar dor e reação inflamatória no local de punção e ao longo da via utilizada.

Sinais e Sintomas de extravasamento: este início pode ocorrer imediatamente ou alguns dias após a aplicação.

As reações imediatas são: queimação, desconforto local, eritema.

O extravasamento de drogas vesicantes, especialmente daquelas capazes de ligar-se ao DNA celular, ocasiona alterações tardias como: dor, edema, enduração, ulceração, vesículas, necrose, celulite, inflamação.

Toxicidade dermatológica sistêmica

A alopecia constitui-se na mais comum ao lado de outras alterações menos comum como eritema, urticária, fotossensibilidade, hiperpigmentação, alteração nas unhas e recidiva de reação cutânea pós – radioterapia.

A alopecia ocasionada pelas drogas antitumorais ocorre duas a três semanas após a aplicação e é reversível. Frequentemente o cabelo volta a crescer, porém quase sempre com características diferentes na textura e na coloração que tornam-se modificadas.

2.8.5 Complicações do TMO Autogênico

De modo geral, as complicações ocorridas no processo de TMO, estão intimamente ligados com as toxicidades ou efeitos colaterais provenientes da quimioterapia, detalhados anteriormente.

Devido as altas doses de quimioterapia utilizada, principalmente na fase de condicionamento, ocorre a aplasia medular (profunda mielo e imunossupressão).

Os sítios de infecções mais comuns são o trato gastrointestinal, a orofaringe, os pulmões, a pele e o sítio do catéter propriamente dito.

As infecções bacterianas, concomitantemente com as fúngicas e as causadas pelo vírus herpes simples, são mais observadas no primeiro mês, pois são favorecidas pela quebra de barreira mucocutânea e neutropenia.

Nas fases pré-transplantes as complicações estão relacionadas à doença básica e aos agentes citotóxicos utilizados em doses maciças. Dependendo da enfermidade que determinou a realização do TMO, o paciente frequentemente foi exposto a vários ciclos de quimioterapia e algumas vezes irradiação nos portadores de doença maligna e de imunossupressores e múltiplas transfusões naqueles com doenças não-malignas. Além disto, pancitopenia, associada ou não a infecções em atividade, fibrose hepática nos pacientes hipertransfundidos e comprometimento de outros órgãos tornam este paciente vulnerável a inúmeras infecções.

“O cuidado de enfermagem é complexo, intensivo e desafiador. Frequentemente, ocorre intercorrências clínicas graves que, sob a observação de enfermeiros especializados são atendidas prontamente, evitando evolução irreversível e fatal” (BONASSA, 2000, p. 252).

2.9 O Paciente, a Família e a Enfermagem Frente ao Câncer

Haddad (apud QUADROS, 1993, p. 5) diz que “dentre as doenças crônicas degenerativas, o câncer é a causa maior de desequilíbrio emocional nos pacientes e seus familiares, pois na nossa sociedade, esta moléstia tem a conotação de sofrimento, dor, degradação e morte.”

Nascimento-Schulze (1997, p. 21-22) coloca que:

tanto o paciente quanto seus familiares, após serem confrontados com o diagnóstico de câncer, necessitam de um tempo para trabalhar internamente as novas informações e traçar novas perspectivas de vida. Refere-se a esse fato como processo de realização. Se o paciente tiver a chance de tomar um contato gradativo com a realidade de sua doença, dentro de sua capacidade, e se for encorajado a dividir seus sentimentos com os outros - considerando-se que estes outros indivíduos saibam lidar com seus próprios medos - esse paciente poderá compreender a sua condição sem experimentar um enorme pânico ou desespero[...] O sofrimento do paciente portador de câncer é pautado pela ansiedade, pela depressão, pelo medo, pela ira. Tais emoções interferem no seu cotidiano e, inclusive, determinam a percepção que ele possa ter da dor física. Atuação da equipe interdisciplinar tem como desafio proporcionar ao paciente que experimente outra gama de emoções, tais como: o amor, o alívio, a serenidade, a alegria.

Com isso, torna-se evidente que uma pessoa com diagnóstico de câncer poderá reagir frente a doença de várias formas, o que causará impactos diretos sobre a sua vida e

indiretamente sobre a vida dos que a cercam, tanto familiares, como amigos. E é justamente nesse processo que a enfermagem pode intervir. Segundo Brunner e Suddart (1994, p. 291) “o enfermeiro precisa estar preparado para dar suporte ao paciente e sua família através de uma ampla faixa de crises físicas, emocionais, sociais, culturais e/ou espirituais”.

Para Zancheta (apud SANTOS et al, 1998, p.7) “é necessário conhecer com exatidão o significado que a doença tem para uma pessoas: seus sonhos, imagem, conceitos de si mesmo, objetivos e esperança frustradas e as conseqüências decorrentes das mudanças provocadas no paciente e em seu núcleo familiar”.

Segundo Radünz (1994, p. 5),

o paciente portador de câncer necessita de ouvintes empáticos, que compreendem suas flutuações de humor, que os ajudem a mobilizar seus mecanismos de enfrentamento, seus recursos individuais e familiares no sentido de que possam atingir o potencial máximo para viver com dignidade o dia-a-dia.

O enfermeiro deve estar atento à maneira como o paciente conta sua história, palavras que usa e as circunstâncias na época do diagnóstico. Isto acrescenta a informação sobre como ele lida com sua doença, podendo ser especialmente válido para descobrir-se medos, fantasias ou imagens distorcidas que possa ter. Muitos pacientes não revelam seus sentimentos e pensamentos nessa profundidade, mas se observar o que ele diz, e muitas vezes o que não diz, assim como a maneira como lida com a equipe e seus familiares, pode-se Ter valiosos indicadores do nível de estresse que ele experimenta e o apoio que precisa.

Nascimento-Schulze (1997, p. 157) salienta que:

cuidar envolve atos humanos no processo de assistir ao indivíduo, ao grupo ou a comunidade, os quais são deliberados, racionais, dotados de sentidos e conhecimentos. O processo de cuidar envolve relacionamento interpessoal que é originado no sentido de ajuda e confiança mútua e se desenvolve com base em valores humanísticos e em conhecimento científico.



CAPÍTULO III
REFERENCIAL TEÓRICO

“Na Busca pelo Novo, o referencial teórico guiou o profissional, como quem mostra o norte, ajudando-o a focar seu olhar no universo do cuidado”.

(Vânia Collaço)

O referencial teórico utilizado em um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), constitui uma linha de pensamento que guiará a maneira de sistematizar os estudos e a assistência de enfermagem que norteará este processo³.

Marco conceitual é uma construção mental que deve comportar uma estrutura lógica de inter-relação entre vários conceitos que o compõe. No campo da prática de enfermagem, o marco conceitual deve permear todos os momentos desta prática, atuando como referência sobre o que é importante observar, relacionar e planejar nas situações de interação com o cliente além de proporcionar uma organização para a reflexão e interpretação do que está sendo vivenciado (NITSCHKE apud COLANZI e DALLAVECHIA, 1999, p. 11).

Para elaboração e execução deste trabalho, utilizamos a metodologia proposta pelas enfermeiras do CEPON: Luciana Martins da Rosa Ávila, Rosineide Sant'Ana e Carmen Beatriz Garcia Igiski, baseada no referencial teórico do autocuidado de Dorothéia E. Orem e o interacionismo de Hildegard E. Peplau.

A prática assistencial fundamentada nas teorias de Hildegard E. Peplau e Dorothéia E. Orem, possibilita o desenvolvimento das ações interativas do serviço de Enfermagem com paciente/cliente oncológico, ou seja, paciente, enfermeiro e família relacionam-se com a finalidade de diagnosticar e conhecer os problemas e as necessidades do cliente/família com a intenção de elaborar um plano de ação de enfermagem (AVILA et al, 1997).

A Teoria de Enfermagem de Dorothéia E. Orem consiste em três construtos teóricos: o autocuidado, deficiência de autocuidado e sistemas de enfermagem.

O auto cuidado são atividades realizadas pelo ser humano para manter e promover seu bem estar durante toda a vida e quando efetivamente realizado ajuda a manter a integridade estrutural e o funcionamento humano, contribuindo para o seu desenvolvimento. No caso específico do transplantado, ele permeia toda a vida pós-transplante, que é regida de minuciosos cuidados desde o uso de máscaras até o tipo de alimentação. Requisitos de auto cuidado:

- ❖ *Requisitos de Cuidado Universal*: são as atividades do cotidiano comuns à todos os seres humanos : manutenção da ingestão suficiente de ar, água e alimento, provisão de cuidados associados a processos de alimentação e excreção, manutenção do equilíbrio entre atividade e repouso, prevenção de riscos a vida humana, promoção do funcionamento e desenvolvimento humanos em grupos sociais conforme o potencial de seu normal.

³ Este Capítulo foi extraído do marco conceitual utilizado pela instituição.

- ❖ **Requisitos de auto cuidado Desenvolvimental:** São os eventos que ocorrem durante a vida e que podem afetar o desenvolvimento, como por exemplo uma leucopenia, plaquetopenia, leucemia, entre outras.
- ❖ **Requisitos de auto cuidado de Desvio de Saúde:** Aqui encontram-se os defeitos genéticos, constitucionais e desvios estruturais e funcionais do ser humano, com medidas de diagnóstico e tratamento médico.

O Construto de deficiência do autocuidado é a essência da teoria geral de enfermagem de Orem, porque ela identifica quando há necessidade da enfermagem; estes são solicitados sempre que os indivíduos apresentam incapacidades ou limitações para promover o auto cuidado contínuo e eficaz. Orem, identifica cinco métodos de ajuda:

- ✓ Guiar ou fazer para o outro;
- ✓ Guiar o outro;
- ✓ Apoiar o outro;
- ✓ Proporcionar um ambiente que promova o desenvolvimento pessoal, quanto a tornar-se capaz de satisfazer demandas futuras ou atuais de ação;
- ✓ Ensinar o outro.

Dentre esses cinco métodos propostos por Orem, dentro de nosso trabalho utilizaremos todos, uma vez que se fazem enraizados dentro do processo de cuidar no TMO.

O construto dos sistemas de Enfermagem são ações e interações entre o enfermeiro e cliente e/ou agentes de cuidado dependente quanto há presença de déficit para o cuidado. Dividi-se em:

- ❖ **Totalmente Compensatório:** O cliente ou agente do cuidado dependente é incapaz de realizar as atividades de auto cuidado, sendo completamente dependente de enfermagem.
- ❖ **Parcialmente Compensatório:** A enfermeira e o cliente executam medidas e ações para o auto cuidado.
- ❖ **Sistema de Apoio e Educação:** Se caracteriza pelo momento em que o cliente consegue realizar as atividades para o auto cuidado, porém deve aprender como

realizar as medidas para o cuidado terapêutico externamente ou interiormente orientado pela enfermagem.

Hidalgard E. Peplau apresenta a Enfermagem como interações terapêuticas entre a enfermeira e o paciente para esclarecer os problemas do paciente e para, reciprocamente, estabelecer metas aceitáveis de solução desses problemas. Pode ocorrer conflito, caso a enfermeira e o paciente não concordem acerca das metas, no entanto, tanto o paciente quanto a enfermeira devem crescer com tal experiência.

A medida que o profissional orienta o paciente na direção das soluções dos encontros diários, os métodos e princípios utilizados na prática profissional tornam-se cada vez mais eficientes. Cada encontro influencia o desenvolvimento pessoal e o profissional do enfermeiro. Assim, o tipo de pessoa e/ou profissional passa a exercer uma influência direta na relação terapêutica interpessoal (PEPLAU apud GEORGE, 1993, p. 50).

Peplau (apud GEORGE, 1993) indica 4 fases sequenciais na relação interpessoal: orientação, identificação, exploração e resolução.

Na assistência proposta, se fazem presentes todos os 3 sistemas de Orem, sendo que o mesmo passa por diversas fases: 1. na fase em que administra-se alta dose de quimioterapia para “extinguir a medula óssea doente”, o cliente passa por inúmeras reações que o deixam imunossuprimido e o levam ao sistema completamente compensatório; 2. em seguida, ele recebe o transplante, e a fase de adaptação caracteriza-se pelo sistema parcialmente compensatório; 3. na alta recebe várias orientações: cuidados com a dieta, limpeza e esforços físicos por exemplo, o que se caracteriza pela utilização do sistema de apoio e educação. Quanto a teoria de Peplau, identificam-se também as 4 fases da relação interpessoal: 1. Orientação, desde a escolha o tratamento até o processo de TMO propriamente dito; 2. Identificação na admissão; 3. Exploração no momento em que se desenvolve um conhecer mútuo entre a enfermeira e o paciente; 4. Resolução, quando ocorre a finalização da exploração, estabelecendo-se assim as metas.

3.1 Definição dos Conceitos

Segundo Ávila et al. (1997), segue abaixo os conceitos utilizados:

- ❖ **Homem:** “É um ser livre, vivendo em sociedade, com características próprias e individuais com direito à qualidade de vida, a liberdade e a segurança; com igualdade de direitos; sem distinção de qualquer espécie, seja cor, raça, sexo, língua, religião, opinião política e classe social; com direito a ser aceito, respeitado, reconhecido, estimulado e compreendido como pessoa, com capacidade de aprender e ensinar, de aceitar e propor mudanças.”

- ❖ **Família:** “Primeiro grupo social do homem com o qual ele interage constantemente, em todos os momentos de forma efetiva e com responsabilidades. Serve de apoio em seus momentos de crise e no processo saúde/doença. Atua como suporte, interagindo com os Serviços de saúde e ao mesmo tempo também precisa de cuidados, orientação e acompanhamentos dos profissionais de saúde. Tem participação ativa no processo do cuidado da recuperação e/ou readaptação a uma nova condição, auxiliando na busca pela qualidade da vida”

- ❖ **Comunidade:** “É o segundo grupo após a família no qual o ser humano está inserido. É o ambiente cultural, social e profissional que caracteriza as crenças, os valores e as percepções do indivíduo. Tem importante papel no processo saúde/doença, através do desenvolvimento de ações que visem educar e apoiar o ser que teve uma intercorrência no seu ciclo vital, numa prática cooperativa, promovendo a qualidade de vida e minimizando os sofrimentos do portador de câncer”.

- ❖ **Saúde:** “É uma condição de bem estar e de qualidade de vida do ser humano, num constante processo de interação e equilíbrio consigo mesmo e com o meio”.

- ❖ **Doença:** “ Doença/câncer em oncologia não representa uma única doença, mas é um processo comum a um grupo de manifestações não saudáveis que

diferem em sua etiologia, frequência e manifestações clínicas que alteram a vida numa proporção multidimensional, de acordo com os critérios pessoais/culturais/situacionais.”

- ❖ **Cliente Oncológico:** “Corresponde ao nosso conceito de ‘homem’ interagindo com o seu processo de doença. Neste processo ele apresenta manifestações gerais que o leva a procurar os Serviços de Saúde, para investigar as causas destas alterações no seu contexto de vida e saúde, buscando uma forma de amenizá-las e visando a remissão e/ou controle da doença com qualidade de vida, dentro de um processo interativo com os profissionais de saúde e a família.”

- ❖ **Interação:** “É o processo de percepção e comunicação entre pessoas e meio ambiente, entre pessoas e pessoas, representado por comportamentos verbais e não – verbais”.

- ❖ **Educação:** “É o desenvolvimento de uma consciência crítica, isto é, aquela que examina os fatos com a profundidade, que aceita as mudanças da realidade, que busca os princípios causais, autênticos que testa, revisa, é livre de preconceitos, repele posições acomodadas, aceita responsabilidade, é indagadora, investiga, força, choca, ama e nutre-se do diálogo e aceita o novo, assim como o velho, na medida em que são válidos”.

- ❖ **Enfermagem:** “É a arte de cuidar em saúde, buscando qualidade de vida em forma técnica e humanizada. Seu exercício exige conhecimento científico próprios a serem consolidados e ampliados. Possui habilidades para promover a educação, em constante interação com o paciente, procurando atender suas necessidades, estimulando e promovendo o autocuidado, utilizando os recursos da família, considerando a realidade do contexto no qual está inserido”.

- ❖ **Equipe Multidisciplinar:** “É o trabalho realizado por vários profissionais e disciplinas interrelacionadas. É o abandono da assistência fragmentada para o resgate o cuidado global, unindo os profissionais de saúde numa prática interativa”.

- ❖ **Qualidade de Vida:** “É a satisfação subjetiva experimentada e/ou expressada pelo indivíduo, sendo influenciada pelos aspectos pessoais, físicos, psicológicos, sociais e espirituais. Há uma boa qualidade de vida, quando as aspirações dos indivíduos são satisfeitas e cumpridas na existência atual.”

- ❖ **Cuidar:** “ Cuidar profissionalmente ou cuidar de Enfermagem, é olhar enxergando o outro, é ouvir escutando o outro; observar, percebendo o outro, sentir, empatizando com o outro, estando disponível para fazer com ou para o outro aqueles procedimentos técnicos que ele não aprendeu a executar ou não consegue executar, procurando compartilhar o saber com o cliente e/ou familiares a respeito, sempre que houver interesse e/ou condições para tal.”

- ❖ **Autocuidado:** “ As pessoas são livres para acertar, para aprender, para utilizar ou rejeitar o que lhe oferecido, para pedir ajuda, para obter todas as informações sobre si mesmo. Autocuidado constitui o cuidar de si mesmo ou do outro , às vezes necessitado de orientações sobre o respectivo cuidado a ser prestado , para tanto é necessário interação entre os envolvidos.”

- ❖ **Cliente Terminal:** “É o ser que teve um diagnóstico de câncer e encontra-se fora de possibilidades terapêuticas antitumorais, com sobrevida limitada. Deve ser considerado em sua totalidade, respeitando sua condição, tratando e assegurando-lhe o direito de decidir sempre que for possível numa prática de interação e de ajuda, entre cliente, família e equipe profissional.”

- ❖ **Morrer:** “O morrer é o processo mais íntimo de existência humana não compartilhado, em que o padrões das atividades físicas e mentais do enfermo decresce continuamente até a sua cessação definitiva, acompanhado pelos familiares e/ou equipe de saúde.”

3.2 O Processo de Enfermagem

O processo de enfermagem é um método científico de ações deliberadas para identificação e resolução de problemas, atividade intelectual planejada pelo enfermeiro, objetivando a sistematização da prática de enfermagem, com o intuito de satisfazer as necessidades do cliente/família, educando-os para o autocuidado (AVILA et al, 1997).

A mesma autora afirma que a teorização e a implantação de um processo de enfermagem possibilita uma prática de enfermagem com qualidade e subsídios para o reconhecimento, organização e um controle mais adequado.

Nós conceituamos o processo de enfermagem como um método científico de ações deliberadas para a identificação e resolução de problemas, atividade intelectual planejada pelo enfermeiro, que objetiva a sistematização da prática de enfermagem, com o intuito de satisfazer as necessidades do cliente/família/comunidade, educando-os para o autocuidado.

Apresentaremos a seguir as fases do processo de Enfermagem experienciadas no Serviço de Enfermagem do CEPON. As mesmas foram desenvolvidas a partir das teorizações de Hildegard E. Peplau e Dorothéia E. Orem, adaptadas a realidade da instituição.

3.2.1 Histórico de Enfermagem

Fase onde o paciente refere seus problemas, suas necessidades através de uma investigação planejada pelo enfermeiro, observando suas reações de modo bio-psíquico, sociocultural e espiritual. Os dados são coletados através da interação com o paciente/família, avaliação física, laboratorial e de diagnóstico médico, psicológico, nutricional, de enfermagem e outros (AVILA et al, 1997).

Esta fase tem como objetivo além de sistematizar os problemas, minimizar as tensões e ansiedades associadas ao medo do desconhecido, de forma também a prevenir problemas futuros. Identifica-se nesta fase os déficits de autocuidado, e a capacidade da pessoa para efetuar o autocuidado⁴.

⁴ Veja modelo do histórico de enfermagem utilizado no CEPON no Anexo B.

3.2.2 Diagnóstico de Enfermagem

Representa a análise criteriosa dos dados coletados no histórico . Constitui a fase de identificação dos problemas reais ou potenciais. Objetiva a identificação da área a ser focalizada pela ação dos profissionais , juntamente com o cliente/família, interagindo, buscando solução e priorizando os problemas a serem trabalhados. (AVILA et al, 1997).

O Diagnóstico de Enfermagem deve ser feito mentalmente durante a coleta de dados. É a fase em que a enfermeira relaciona os problemas de enfermagem para posteriormente planejar ações sobre estas .

3.2.3 Prescrição de Enfermagem (Plano de Ação)

Determina a ação a ser executada diante dos problemas detectados . O cliente e sua família devem ser consultados antes da formulação das metas e dos objetivos . E a fase que desenvolve habilidades para prevenir , reduzir ou retificar os problemas encontrados através do diagnóstico de enfermagem . Nesta fase , o enfermeiro elabora um plano para o autocuidado que pode ser compensatório , parcialmente compensatório ou de apoio e educação (AVILA, et al, 1997).⁵

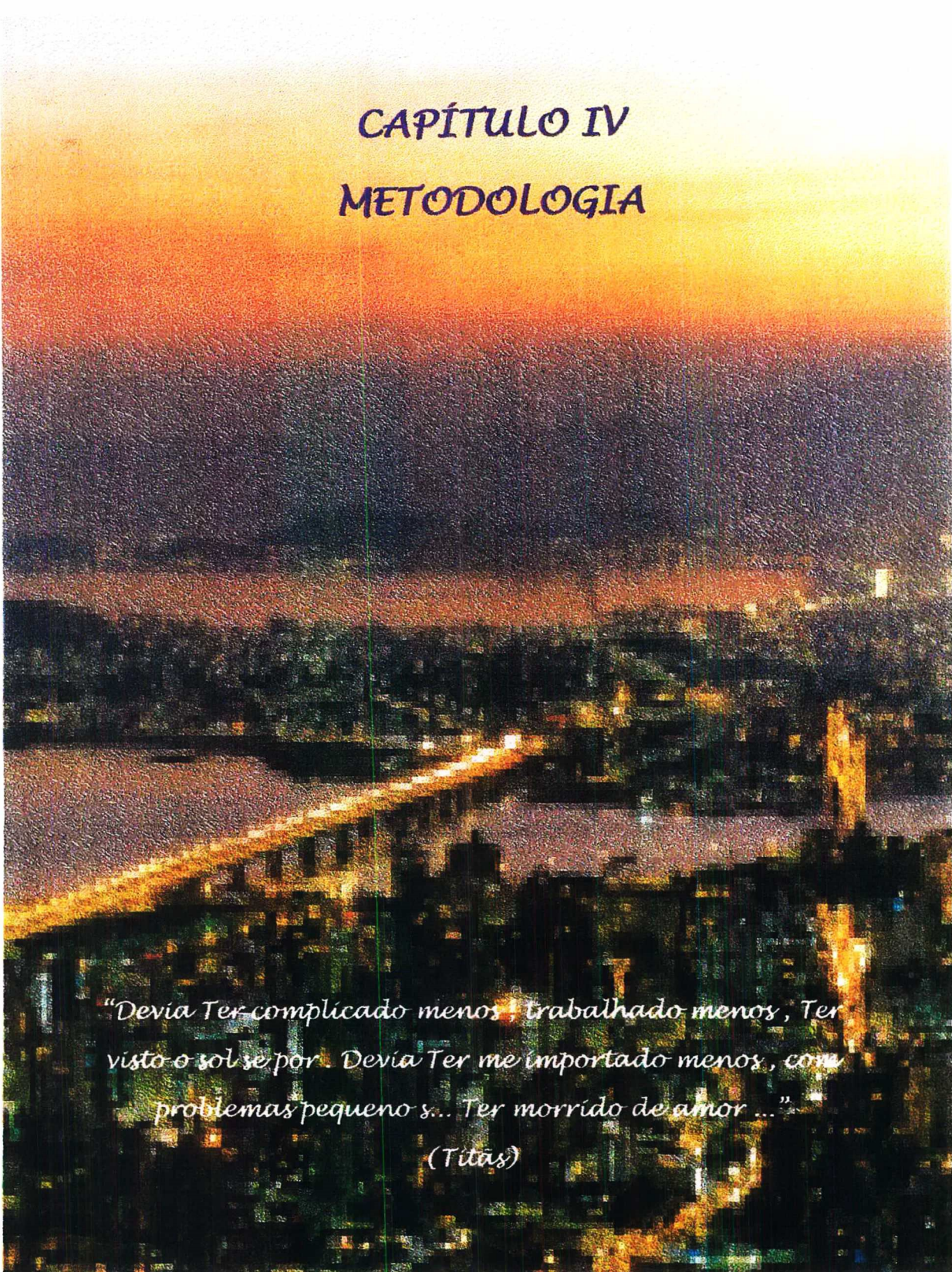
Entendemos como prescrição de enfermagem as ações designadas para atender as necessidades do paciente, enquanto “objeto” do cuidado prestado .

3.2.4 Evolução de Enfermagem

É o período de identificação das mudanças no cliente (comparação com o histórico) em decorrência do plano de ação colocado em prática. processo de avaliação contínuo, realizado pelo paciente e pelo enfermeiro podendo resultar na resolução de problemas ou até na correção do plano de cuidados, tendo sempre o objetivo de alcançar as metas planejadas (AVILA et al, 1997).

A evolução de enfermagem é entendida por nós como um registro diário de acompanhamento do paciente, onde é contemplado seus relatos, observações da equipe e alterações no plano de cuidados.

⁵ Veja o modelo de prescrição utilizado no CEPON no Anexo C.



CAPÍTULO IV
METODOLOGIA

"Devia Ter complicado menos, trabalhado menos, Ter visto o sol se por. Devia Ter me importado menos, com problemas pequeno s... Ter morrido de amor ..."

(Titãs)

4.1 Caracterizando o Local de Estágio

O projeto será realizado na unidade de Transplante de Medula Óssea do CEPON, que atualmente está situado em parte do 4º andar do Hospital Governador Celso Ramos (HGCR) em Florianópolis.

O HGCR foi inaugurado em 6 de novembro de 1966, pelo governador Ivo Silveira.

Atualmente, o HRGC possui uma área total construída de 22 000 m² e está situado à rua Irmã Benwarda, 297, Centro-Florianópolis, possuindo 191 leitos ativados e 34 leitos desativados, totalizando 225 leitos; 889 servidores, destes, 123 são médicos. Presta serviços relevantes a toda população amparada pelo Sistema Único de Saúde, um hospital geral para adultos.

O CEPON surgiu de uma iniciativa pioneira do oncologista Alfredo Daura Jorge, que em 1974 criou um novo conceito no tratamento do câncer em Santa Catarina: a programação terapêutica ambulatorial. Este era um Ambulatório de Oncologia que a princípio funcionava nas dependências do HGCR, chamado CEPON, congregando médicos especialistas na área, enfermeiros e especialidades afins, que atendiam a demanda de pacientes com câncer de todo o Estado. A crescente demanda levou a emancipação do CEPON em 1991, quando tornou-se uma Unidade da Secretaria da Saúde (SES).

Em 1º de outubro de 1992 foi inaugurado o Ambulatório do CEPON como uma unidade independente, vinculado à Secretaria da Saúde, localizado na rua Irmã Benwarda, n.º 205, Centro, Florianópolis.

Foi criada a fundação de apoio HEMOSC-CEPON (FAHECE), em março de 1994, pessoa jurídica de direito privado, dotada de autonomia administrativa e financeira, sem fins lucrativos e regida por estatuto próprio, regimento interno e disposições legais.

Em 11 de setembro de 1996, o antigo Hospital de Apoio, atual Hospital do CEPON passou por uma ampla reforma, planejada com intuito de oferecer um tratamento humanizado ao paciente com diagnóstico de câncer e sua família. É um serviço público de referência no tratamento de pacientes com diagnóstico de câncer no Estado de Santa Catarina, e Centro de Referência da Organização Mundial da Saúde para a Medicina Paliativa no Brasil.

Conforme citado anteriormente, a unidade de Transplante de Medula Óssea do CEPON realiza atualmente transplante autogênico. Este setor foi inaugurado oficialmente em

16 de dezembro de 1999, com intuito de receber e tratar pacientes oncológicos e hematológicos com indicação para transplante de medula óssea (autogênico e singênico), para infusão de células progenitoras troncoproféricas.

A unidade de TMO é composta por seis quartos, sendo que cinco deles é de dois leitos e um outro é utilizado como unidade de Terapia Intensiva de um leito apenas. O quadro funcional é constituído da seguinte forma: 9 Enfermeiras, 17 Técnicos de Enfermagem, 3 Técnicos Administrativos, 1 Psicóloga, 1 Nutricionista, 2 Assistentes Sociais, 9 Médicos especialistas, 1 Cirurgião, 1 Infectologista, 1 Fisioterapeuta e 1 Terapeuta Ocupacional. Os funcionários da unidade trabalham em 3 turnos de 6 e doze horas respectivamente, perfazendo um total de 46 funcionários.

Os serviços de nutrição e zeladoria são terceirizados (nutrição com funcionários operacionais e uma nutricionista, e a zeladoria com quatro funcionários). É importante ressaltar que a unidade de TMO utiliza alguns serviços vinculados ao HGCR, como farmácia, laboratório, método de imagem e interconsultas (parecer de outras especialidades), repassando para o hospital uma porcentagem pré-determinada.

É permitida a visita aos pacientes por duas pessoas, no período vespertino, das 14:30h às 16:30h .

4.1.1 Visão do Cepon

“ Ser Referência Nacional do controle do Câncer”.

4.1.2 Missão do Cepon

“Oferecer à Comunidade catarinense serviço humanizado e com resolutividade na área do Câncer, divulgando, normatizando, executando e controlando ações que visem a prevenção, diagnóstico, tratamento , ensino e pesquisa”.

4.1.3 Missão do TMO

“Garantir o acesso da população catarinense à realização de TMO autogênico, através da assistência interdisciplinar qualificada e humanizada , no âmbito ambulatorial e hospitalar”.

4.1.4 Política e Diretrizes do Cepon⁶

- ❖ Garantir aos pacientes oncológicos um tratamento multidisciplinar integrado a nível ambulatorial , hospitalar e domiciliar .
- ❖ Informar e orientar sobre a prevenção e diagnóstico precoce do câncer .
- ❖ Descentralizar as ações de combate ao Câncer em cidades de referência no Estado.
- ❖ Incentivar e apoiar o ensino e pesquisa na área de Oncologia de forma autônoma ou integrada a Instituições afins do país e exterior
- ❖ Promover capacitação e aperfeiçoamento técnico e humano na área de oncologia.
- ❖ Desenvolver o registro de Câncer que sirva como base de dados epidemiológicos para futuras ações.
- ❖ Projetar e construir o novo complexo hospitalar.
- ❖ Implementar o Programa de Qualidade.
- ❖ Informatizar os Serviços essenciais.
- ❖ Ampliar e revitalizar o prédio do HEMOSC e CEPON .
- ❖ Viabilizar o Projeto de Transplante de Medula Óssea (TMO) .

4.2 População Alvo

Os pacientes envolvidos neste relatório eram adultos, de ambos os sexos, submetidos ao processo de TMO autogênico durante o período do nosso estágio compreendido entre 12/06 e 09/08 de 2002.

⁶ As diretrizes estão sendo reavaliadas juntamente com o Planejamento Estratégico, podendo sofrer alterações .

A carga horária do Estágio compreende 306 horas , sendo distribuídas em 220h de estágio (realizados em 42 dias), e 86 horas para o planejamento do projeto e relatórios.

4.3 Plano de Ação

OBJETIVO	ESTRATÉGIA⁷	AValiação
a. Cuidar de pacientes e/ou família quando presente durante o processo Transplante de Medula Óssea;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fazer visitas diárias aos pacientes internados. 2. Realizar técnicas e procedimentos conforme oportunidades. 3. Desenvolver habilidades de observação, escuta e compreensão, nos momentos em que o paciente /família necessitar. 	O objetivo será atingido se as acadêmicas realizarem as estratégias propostas .
b. Desenvolver ações com o objetivo de minimizar os efeitos colaterais da Quimioterapia;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Execução da prescrição de Enfermagem . 2. Avaliando possíveis alterações na elaboração da prescrição de enfermagem . 	O objetivo será alçado se conseguirmos fazer a avaliação das prescrições de Enfermagem
c. Promover ações educativas junto ao paciente e seus familiares;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar as necessidades dos pacientes hematológicos sobre sua vivência do processo saúde e doença . 2. Esclarecer dúvidas e informar ao paciente e seus familiares características do tratamento, meios de diagnóstico e outros . 3. Promover palestras, oportunizando o esclarecimento e informação ao paciente hematológico e família 4. Rever orientações de alta , 	O objetivo será alcançado se promovermos no mínimo uma palestra e se conseguirmos esboçar um “Manual de Transplante de Medula Óssea”

⁷ Ver modelo de entrevista no Apêndice B.

	orientações para a quimioterapia , acrescentando outras orientações sobre o TMO, utilizando uma entrevista semi-estruturada.	
d. Elaborar uma planilha estatística relacionando o n.º de TMO realizados com a sua eficácia e principais complicações ;	1. Busca ativa de prontuários de transplantados .	O objetivo será alcançado se conseguirmos montar planilha completa .
e. Conhecer outras instituições de TMO	1. Realizar visita ao Serviço de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas em Curitiba – PR	O objetivo será alcançado se visitarmos esta instituição .
e. Participar de eventos e palestras no decorrer do semestre .	1.Frequentar cursos e participar de eventos que surgirem no decorrer do estágio ; 2. Participar dos estudos de casos , que ocorrem as quartas e quintas – feiras na unidade de TMO .	O objetivo será alcançado se participarmos de no mínimo duas palestras / eventos



CAPÍTULO V
APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO
DOS RESULTADOS

*Talvez não tenhamos conseguido fazer o melhor, mas
lutamos para que o melhor fosse feito ...
Não somos o que deveríamos ser, não somos o que iremos ser
Mas, graças a Deus, não somos o que éramos".*
(Martin Luther King)

5.1 Algumas Considerações Éticas⁸

Ética , para Luft (1993, p. 266) é um conjunto de regras e valores na qual se submetem os fatos e as ações humanas, para apreciá-los e distinguí-los.

Para desenvolvimento de nosso trabalho, foram respeitados os aspectos éticos, respaldados no Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Achamos importante ressaltar aqui alguns itens que estão mais diretamente ligados às nossas atividades:

❖ Art. 23 : Prestar assistência de enfermagem à clientela , sem discriminação de qualquer natureza ;

❖ Art. 30 : Colaborar com a equipe de saúde no esclarecimento do cliente e família sobre o seu estado de saúde e tratamento , possíveis benefícios , riscos e conseqüências que possam ocorrer;

❖ Art. 35 : Solicitar consentimento do cliente ou de seu representante legal , de preferência por escrito, para realizar ou participar de pesquisa ou atividade de ensino em enfermagem, mediante apresentação da informação completa dos objetivos , riscos e benefícios , da garantia do anonimato e sigilo , do respeito à privacidade e intimidade e sua liberdade de participar ou declinar de sua participação no momento que desejar ;

❖ Art. 36 : Interromper a pesquisa na presença de qualquer perigo à vida e à integridade da pessoa humana .

❖ Art. 37 : ser honesto no relatório dos resultados da pesquisa .

❖ Art. 38 : Tratar os colegas e outros profissionais com respeito e consideração .

5.2 Resultados

Para garantia do cumprimento dos preceitos citados acima criamos um termo de consentimento livre e esclarecido⁹ , para que este trabalho assegure o sigilo da identidade dos pacientes . Durante o transcorrer deste , utilizamos nomes fictícios de plantas e flores .

⁸ Veja fotos do decorrer do estágio no Anexo D.

⁹ Veja exemplo deste consentimento no Apêndice E.

❖ **Objetivo nº 1:** *Cuidar de pacientes e/ou família quando presente durante o processo Transplante de Medula Óssea*

O saber ouvir é uma técnica de comunicação terapêutica , é um recurso que o enfermeiro pode e deve usar na interação com o cliente . O saber ouvir em um relacionamento terapêutico enfermeiro / cliente requer do mesmo esforço de concentração , disponibilidade de tempo para dedicar ao cliente e reflexão profunda para tentar entender o significado da mensagem que o mesmo transmite (QUADROS apud SILVA, 1997, p. 37).

O primeiro dia foi típico. Reconhecemos a unidade , nos apresentamos aos funcionários como “acadêmicas da 8º fase”, e explicamos os objetivos do nosso trabalho: cuidar de pacientes com problemas hematológicos, submetidos ao processo de TMO .

Logo em seguida, participamos da reunião científica multidisciplinar (médicos–hematologistas e infectologista, enfermeiro, psicólogo, assistente social, nutricionista, fisioterapeuta), que ocorre todas às quartas-feiras no período da manhã, onde a residente da hematologia apresenta a situação atual de cada paciente, discutindo a melhor conduta terapêutica no âmbito multidisciplinar.

E assim sucederam-se os dias.

Iniciávamos as atividades diárias recebendo o plantão, quando eram relatadas as intercorrências clínicas do período anterior. Em seguida assumíamos os cuidados que competem à enfermeira em relação aos “nossos pacientes”, que , como descrito acima, eram apenas os submetidos ao processo de TMO (mobilização, coleta de Stem Cell’s, condicionamento, infusão de células tronco-periféricas):

- Passávamos visita diária, estabelecendo interação com os pacientes , colhendo as informações necessárias para prestar o cuidado adequado .
- Fazíamos os curativos (Segunda, Quarta e Sexta – feira, salvo exceções), que para nós, era mais que um procedimento de enfermagem, era um dos momentos em que estabelecíamos relação pessoa-pessoa .
- Recebíamos o paciente na unidade, explicando a rotina, pesando , medindo ...
- Verificação e registro de sinais vitais.
- Cuidados de higiene e conforto.
- Coleta de materiais para exames.
- Instalação de hemoderivados.
- Punção venosa .
- Auxiliamos em punção de catéter venoso central , quimioterapia intratecal.

- Punção de port a cath, um catéter totalmente implantado.
- Conectar o paciente à máquina de aférese para coleta de Stem Cell's.
- Retirada de catéter, encaminhando a ponta para cultura.
- Administração de quimioterápicos e medicações.
- Diluição de medicações na capela de fluxo laminar.
- Colocação de horário nas prescrições médicas.
- Realizávamos: a evolução de enfermagem, que consistia no modelo S.O.C. (Subjetivo, Objetivo e Conduta) contemplando o dia-a-dia de cada paciente, seus relatos, observações da equipe e alterações no plano de cuidados; o histórico de enfermagem, quando necessário, que consiste na coleta de dados, oportunizando um aprofundamento na história de vida/doença deste paciente. Este era um momento muito valorizado por nós: podíamos conhecer profundamente toda a vida deste paciente, seus anseios, seus medos, a descoberta da doença, as sensações e emoções vividas por ele desde então, o que ele esperava dali em diante, quais seus projetos...terminávamos sentindo como se fôssemos parte de toda essa trajetória. Mas muitas vezes, presenciávamos desabafos que chocavam, que nos faziam pensar no valor da vida, como o depoimento de Cravo, com 48 anos, diagnóstico de MM em mobilização:

“Eu não agüento mais essa doença ... não tenho mais vontade de viver. Sou um homem alto, forte, mas que não tem força ... Não sirvo para nada, não consigo mais nem contribuir financeiramente com minha família.

Já fui em benzedeira, massagista , que é que vai me curar? ...” (Cravo – extraído do diário de campo)

No fundo da unidade, no corredor, existia um sofá salmão, com almofadas para encostar-se, disposto em L, sendo que em um dos lados havia uma parede de vidro, no outro uma parede dividindo o corredor de um quarto, onde encontrava-se pregado um crucifixo. Sentado nele, podia-se avistar a rua Irmã Benwarda, a maternidade Carmela Dutra, o ambulatório do CEPON, a entrada dos funcionários do HGCR, e todo o movimento de pessoas neste ambiente, bem como as famílias dos pacientes. É o único ambiente social para o

paciente dentro da unidade, pois ali eles se encontram, jogam baralho, ouvem música, conversam ...

Era neste sofá que encontrávamos, todos os dias, Gérbera, de 15 anos, com diagnóstico de LMA, em quimioterapia. Ela estava sempre com o olhar perdido para o mundo que deixara lá fora há cerca de dois meses ... nunca vamos esquecer das sensações que seu olhar transmitia ...

“Deitada no sofá, sem cabelos, coberta... seu olhar transbordava medo e solidão. Estava tremendo sem parar, com calafrios. Fizera reação à anfotericina (antifúngico), porém não queixou-se. Ao passarmos por ela percebemos o que estava acontecendo, e rapidamente administramos solução de dolantina, cessando então os tremores e calafrios, porém seu olhar continuava redundante.” (Gérbera - Diário de Campo)

Vários sentimentos nortearam o período de estágio: eles se misturavam em dor, alegria, pena, medo, solidão, esperança. Quando prestávamos cuidado, quando avistávamos o sofá ... Eram sentimentos que nos acompanhavam no desenvolver das nossa atividades, e estiveram presentes também em períodos específicos, tais como:

- Mobilização da “Papoula”

Papoula, 63 anos, com diagnóstico de LMA, iniciou com a quimioterapia de intensificação que lhe causou muitos efeitos, porém os mais persistentes foram as náuseas, vômitos e principalmente a inapetência. Durante este período, desenvolveu a *Síndrome de Steven Jonhson*, causada pela dipirona, caracterizada por lesões bolhosas, descamativas, e dolorosas em mãos e pés .

Papoula precisava coletar 2.000.000 células tronco periféricas. A idade avançada e o diagnóstico foram fatores importantes na determinação do tempo. Para ela, a coleta era sinônimo de alta. Quando a questionamos sobre o que estava sentindo, ela respondeu :

“– Nossa! Feliz? Muito!!! Até que enfim estou colhendo as células ...”

E neste momento discretas lágrimas rolaram de seu rosto. Neste dia, ela nos pediu que tirássemos fotos dela mobilizando, porém fez a ressalva de que seu rosto deveria aparecer bem, principalmente seu sorriso.

Sua coleta durou dois dias, porém insuficiente, apenas 1.000.000 células. A conduta médica foi dar alta à paciente, para que ficasse uns dias em casa com a família, e depois de 15-20 dias internasse para recomeçar a mobilização ... e não a vimos mais .

É o retrato da nossa incapacidade perante as situações críticas da vida: por mais que quiséssemos ajudar , não haviam mais meios de interferir; chega um momento que não depende mais de nós .

O constante contato com a dor, o sofrimento e a finitude humana incidente de modo intenso e contínuo sobre os enfermeiros , funciona como um estímulo de desgaste, como de eles estivessem perdendo a energia, autoconsumindo-se, o que os leva ao *burnout*. Isso os identifica com uma vela de cera que , ao irradiar luz e calor , consome-se, num constante *burnout* .

Cuidar, cuidando de si e deixando-se cuidar, identifica os enfermeiros com a lâmparina – símbolo da Enfermagem – que também irradia calor e luz. A lâmparina, contudo, apresenta um reservatório para reabastecimento , o que pode ser traduzido num cuidar dos outros sem se consumir, cuidando de si mesmo (RADÜNZ, 2001, p. 110).

- Transplante autólogo

Tudo se inicia muitas horas antes do transplante propriamente dito, que começa com o preparo do quarto, instalação dos monitores cardíacos, aquecimento do banho-maria, montagem da mesa (campo estéril, seringas, tampinhas, agulhas, equipos, gaze, álcool, ...) e administração das medicações específicas pré-TMO. Os pacientes encontram-se deitados em seus leitos. Pelo risco de uma sobrecarga hídrica torna-se necessário um controle hidroeletrólítico ainda mais rigoroso, e tudo gera ansiedade ... restando apenas a infusão das células. Inicia-se o transplante, e há cronômetros por todo lado, pois as células possuem tempo próprio para serem descongeladas e infundidas. Da bolsa para a seringa, da seringa para o catéter do paciente: no vermelho daquelas células nadava a possibilidade de cura, estampada no semblante de cada indivíduo que recebia o transplante .

Acompanhamos o transplante de cinco pacientes. Apesar de ser o mesmo procedimento, cada um refletia uma emoção diferente. No primeiro transplante tudo causava receio: era a primeira vez que participávamos, e a diversidade de preparo e as particularidades que o procedimento exige. À medida que o tempo foi passando, a segurança foi o sentimento primordial, a ponto de no final, nos sentirmos aptas a realizá-lo. Tudo isso foi espelho da

força e incentivo da equipe, e em especial no 5º transplante, da enfermeira do período, confiando a seringa que continha a esperança de vida a ser fornecida ao paciente à uma das acadêmicas.

Hortência era um paciente de 33 anos, com diagnóstico de LNH. Demonstrava bastante força, e não foi à toa, que no dia do transplante, ao perguntarmos quais seriam as palavras que resumiam suas sensações antes do TMO ele respondeu: “FORÇA, FÉ E CORAGEM”. Sua esposa se fez presente antes e após o transplante, questionando bastante sobre tudo que era preparado no quarto:

“– O que é esta máquina quadrada? (banho-maria);

- Para que serve?

- Quanto tempo demora o transplante ?

- Ele está tão ansioso quanto eu, só que não quer demonstrar para eu não me preocupar”.

Durante o transplante de Hortência, Maria-sem-vergonha (um paciente 58 anos, com diagnóstico de LNH) entrou várias vezes no quarto, para pegar uma coisa, ou outra. Mas na realidade o que ele realmente queria era bisbilhotar, já que seu transplante seria no dia seguinte.

Durante o seu transplante não foi diferente: era apenas 1 bolsa, e no início deu várias pistas de seu nervosismo:

“– Quando começa o transplante? Quem faz?

- É a enfermeira? Eu pensei que fosse o médico .

- É só isso? Quero fazer outro semana que vem ... ”

(Maria-sem-vergonha – Diário de Campo)

Nos cinco transplantes percebemos que todos os pacientes faziam o mesmo questionamento: “E se esse transplante não der certo? Se a medula não pegar, tenho outra chance?”. Nesta oportunidade, procurávamos tranquilizá-los com palavras de confiança, que expressassem otimismo.

Para nós esse objetivo não só foi alcançado, mas foi além... pois ultrapassamos os limites das estratégias propostas e aprendemos lições que irão nos acompanhar pela vida afora.

❖ **Objetivo nº 2:** *Desenvolver ações com o objetivo de minimizar os efeitos colaterais da quimioterapia*

O ataque indiscriminado promovido pelas drogas antineoplásicas às células de rápida proliferação, cancerosas ou normais, produz os indesejáveis efeitos colaterais ou tóxicos, conhecidos e extremamente temidos pelos indivíduos que necessitam submeter-se ao tratamento. São comuns os tabus, as idéias pré-concebidas e os temores que desesperam os pacientes, e acabam por afastá-los das possibilidades de cura. É fundamental que além de seu papel técnico relacionado com o manuseio das drogas, a enfermeira atue como multiplicador de informações corretas a respeito do tratamento quimioterápico, dissipando dúvidas e desfazendo tabus, temores e preconceitos enraizados entre os pacientes e a população em geral (BONASSA, 1992, p. 2).

Para desenvolvimento deste objetivo as visitas diárias e reuniões científicas foram de fundamental importância, uma vez que nos davam subsídios para as evoluções e alterações na conduta de enfermagem, que eram incorporadas na prescrição feita pela enfermeira do plantão noturno.

Apontamos, executamos e orientamos para cuidados tais como:

- Estimular/auxiliar higiene oral com nistatina, bicarbonato de sódio ou clorexidine;
- Orientar repouso relativo e/ou absoluto sempre que necessário (em casos de plaquetopenia, por exemplo);
- Observar alterações da integridade cutâneo-mucosa (pele, couro cabeludo, olhos, cavidade oral);
- Verificar sinais vitais e peso;
- Estimular ingestão hídrica;
- Avaliar alterações gastrointestinais, respiratórias, hidroeletrólíticas, neurológicas e algicas;
- Registrar episódios de sangramentos;
- Manter cuidados com anemia, plaquetopenia, neutropenia e isolamento protetor.

Como citamos anteriormente, os efeitos mais observados nesse período eram as náuseas, vômitos, cefaléia e diarreia. Quase todos os dias, havia queixas de dor: “dói aqui, dói ali...” Como se essa dor fosse uma maneira de despertar a atenção do cuidador, de não se sentirem tão à margem, tão longe de casa e da família; pareciam mais reflexos do momento que estavam vivendo. Houve até um paciente que levou fotos de sua esposa e filhos, e colou

na parede do quarto. A maior parte deles têm fotos junto a suas coisas, seja em um porta retrato, dentro da bíblia, no armário, na carteira ... com certeza, para compensar a falta que essas pessoas lhe faziam, trazê-las para mais perto de si .

Todos esses sentimentos eram agravados não só pelo diagnóstico de cada um, mas pelas próprias rotinas da unidade, que limita visitas.

Participamos também de uma festa julina organizada pelo Terapeuta Ocupacional, que envolveu além dos pacientes e funcionários, os familiares que no momento da festividade estavam em visita.

Consideramos este objetivo cumprido pois durante este período levantamos os problemas, realizamos o diagnóstico de enfermagem, apontamos e executamos os cuidados necessários para cada um.

❖ **Objetivo nº 3:** *Promover ações educativas junto ao paciente e seus familiares*

Durante o período de estágio, a carência afetiva dos pacientes se mostrou gritante, concretizada pela verbalização deste sentimento. Esta era minimizada por “bate-papos”, onde confiavam-nos suas vidas, sem sequer nos conhecer profundamente .

De acordo com Brunner (1994), o enfermeiro é uma figura central na vida do paciente. A compreensão sensível e a ação inteligente permite que ele proporcione muitas oportunidades para que os pacientes mantenham a segurança básica, a auto-estima e a integridade. Ele ajuda os pacientes e familiares na superação da crise da doença.

Entendemos e vivenciamos nesse estágio que o saber ouvir, observar e compreender o paciente e sua família sem fazer julgamentos, talvez seja o maior desafio que a Enfermagem tenha que enfrentar .

Neste sentido, participamos junto ao Terapeuta Ocupacional, uma mesa redonda com todos os pacientes, onde estes compartilhavam um pouco de sua história de vida, e história da doença, falando seu nome, procedência, como e quando descobriu a doença, o que mudou após a mesma, o que faz em casa nos intervalos do tratamento.

Seus relatos às vezes nos chocavam:

Como o de Jasmim, 52 anos, diagnóstico de Linfoma ...

“ - Eu me questionava porque Deus está fazendo eu passar por isso. Mas hoje em dia eu penso diferente : tudo isso faz com que me sinta mais próximo Dele, pois se Ele quer que eu passe por isso, vou passar com a sua ajuda”. (Jasmim – Diário de Campo)

Jasmim, durante seu relato, transmitia um olhar sereno e confiante, como se fosse uma fonte de esperança para os outros pacientes .

... ou como o de Samambaia, 45 anos, diagnóstico de LNH:

“ – Apesar de estar internado há cerca de 60 dias , estou feliz de estar aqui , pois aqui eu tenho um bom tratamento ! Mas tenho muita saudade de trabalhar , pois estou acostumado com o pesado da roça, e também do meu filho de 11 anos , que esteve aqui no Domingo, mas só o vi pela vidraça do sofá , pois ele não tem idade e não pode entrar . Me corta o coração cada vez que eu falo com ele no telefone e ele me pergunta onde eu estou e quando volto para casa ...” (Samambaia – Diário de Campo)

Durante sua internação, teve um surto psiquiátrico, o que causou na equipe uma certa surpresa; neste dia vimos uma samambaia diferente: seu olhar retratava um homem simples, do interior; cheio de medos e anseios, e com muitas saudades do filho . Por fim, uma pessoa extremamente pura de coração, ingênua ...

Talvez o que mais tenha nos surpreendido durante esta mesa redonda, foi nos depararmos com uma situação na qual não sabíamos se a verdade deveria ser dita ...

Flor do Campo (52 anos, diagnóstico de MM), pediu licença para fazer um pergunta :

“ - Eu tenho cura ?”

Ficamos olhando uns para os outros, como se a resposta tivesse que ser escondida: flor do campo tem mieloma múltiplo, e o transplante para ele é para aumentar a sobrevida, não tem cura. Isso já havia sido dito para ele pelo médico.

Concluimos que esta reunião teve por finalidade fazer com que os pacientes vivenciassem também o processo saúde-doença uns dos outros, e percebessem que não estavam só, haviam mais pessoas passando pelo mesmo problema, ou às vezes pior.

Para finalizar, o terapeuta ocupacional falou-lhes sobre a importância de realizar alguma atividade: caminhar pelos corredores, conversar, jogar cartas, etc. O importante é não ficar parado na cama o dia inteiro. Mesmo quando fossem de alta, atividades simples do dia-a-dia deveriam ser realizadas por eles mesmos, como buscar um copo d'água, mantendo o cotidiano.

As dúvidas mais frequentes, que colhemos através da entrevista semi-estruturada, nos deu subsídio na elaboração do Manual¹⁰. Logo no primeiro dia, ao comentarmos esse objetivo, a nutricionista prontamente sugeriu que este agrupasse todas as informações ao paciente, seja da Enfermagem, Nutrição, Medicina, etc. Contou-nos que cogitava-se a idéia da realização deste manual, porém nunca passou de uma idéia.

Temos que admitir que por muitas vezes achamos que este objetivo não seria cumprido, dependia da disponibilidade de tempo de toda uma equipe. Mas, aos poucos cada profissional elaborou um texto com o que lhe competia dentro de sua especialidade, suas contribuições e orientações pertinentes.

Porém, o mais difícil foi colocar no manual as orientações sobre o TMO em uma linguagem simples, acessível a todos os níveis culturais. Foram vários dias sobre o computador...

Enfim, no dia 25 de julho, da impressora saía o tão idealizado manual, e a sensação era de dever cumprido. O intitulamos "A Caminho do Transplante de Medula Óssea", e foi definido que será entregue ao paciente nas reuniões pré-TMO (ver objetivo número 6).

Ele teve também como finalidade instrumentalizar o cuidador familiar, que estará fazendo parceria conosco após a alta, para que a assistência familiar traga benefícios ao paciente /família. De acordo com Grütner (1997), por suas características especiais de proximidade e convivência, a família está melhor equipada e tem maiores condições para acompanhar o processo de saúde-doença de seus membros.

É em seu domicílio que o paciente mantém seu status social, exercendo seu papel dentro da família. O ambiente familiar lhe oferece condições de segurança e tranquilidade, ao contrário do ambiente hospitalar, que gera estresse principalmente pelo número reduzido de visitas e pela impossibilidade de manter um acompanhante.

Este objetivo foi cumprido pois participamos junto ao terapeuta ocupacional de uma mesa redonda com os pacientes, e coordenamos a elaboração de um manual envolvendo

¹⁰ Veja o Manual na íntegra no Apêndice F.

toda a equipe multidisciplinar. Certamente este manual servirá para promover ações educativas junto ao paciente e família.

❖ **Objetivo nº 4** : *Elaborar uma planilha estatística relacionando o n.º de TMO realizados com a sua eficácia e principais complicações*

Durante a fase do projeto, achamos que seria de suma importância uma planilha que fornecesse dados sobre a eficácia do tratamento que ali era realizado. Em vista disso incorporamos este objetivo com intuito de contribuir para a unidade .

No início, nos deparamos com algumas dificuldades, pois eram muitos prontuários, com diversos volumes cada um, com caligrafia muitas vezes ilegível e dados fragmentados, além de depender da disponibilidade de tempo das pessoas responsáveis pelo fornecimento dos prontuários a nós.

No desenrolar do estágio fomos varias vezes no setor de registro¹¹ e às vezes colhíamos os dados de 2 prontuários, às vezes de 4, chegamos a colher os dados de 7 prontuários na mesma manhã. Dependia das atividades previstas para aquele dia, pois nosso tempo era dividido entre as responsabilidades da unidade e coleta de dados.

A página seguinte, contempla o resultado desse trabalho, considerando este objetivo alcançado :

¹¹ veja instrumento para coleta de dados Apêndice C.

Quadro 5 - Relação da porcentagem de efeitos colaterais da quimioterapia durante mobilização e condicionamento , desenvolvidos na unidade de TMO autogênico, no período de 04/04/2000 à 06/08/2002

Efeitos Colaterais	QT Mobilização	QT Condicionamento
Diarréia	62%	95%
Constipação	36%	45%
Neutropenia	85%	97%
Mucosite	55%	95%
Alterações Salivares	6%	32%
Náuseas / Vômitos	64%	83%
Diminuição da Ingesta Alimentar	34%	75%
Alterações Sinais Vitais	100%	100%
Alterações Neurológicas	68%	89%
Hipocorado	64%	68%
Rush Cutâneo	13%	23%
Alterações de Pele	32%	34%
Alterações Renais	7%	15%
Alterações Hepáticas	4%	13%
Alterações Cardíacas	6%	7%
Infecções	45%	47%
Dor	83%	51%
Astenia / Prostração.....	21%	28%

Obs.: Durante a Mobilização, o maior número de infecções foi por *E. Coli*, e durante o Condicionamento por *Stafilococos G -*.

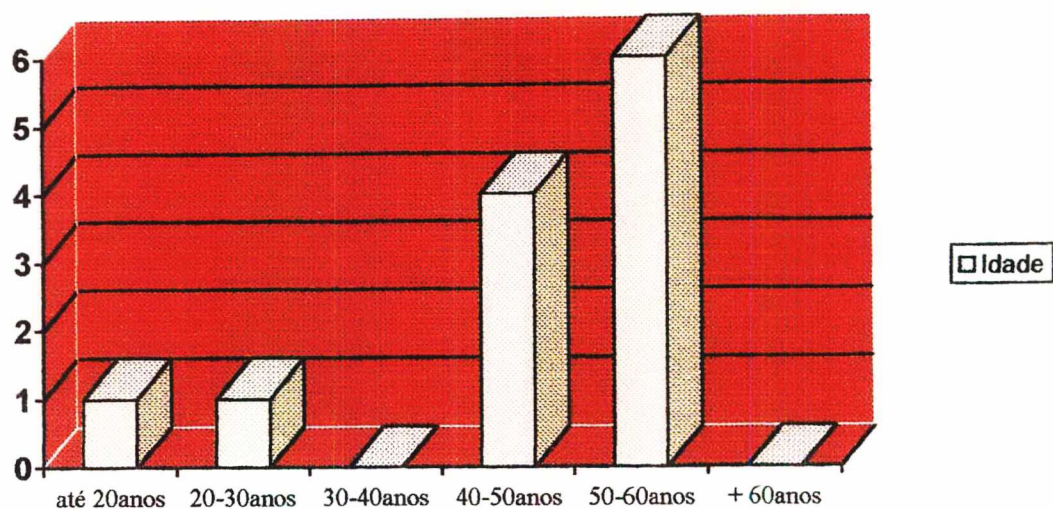


Figura 1 : Relação entre diagnóstico e faixa etária do desenvolvimento da doença, dos transplantados no período de 04/04/2000 à 06/08/2002 - Diagnóstico Linfoma Não-Hodking.

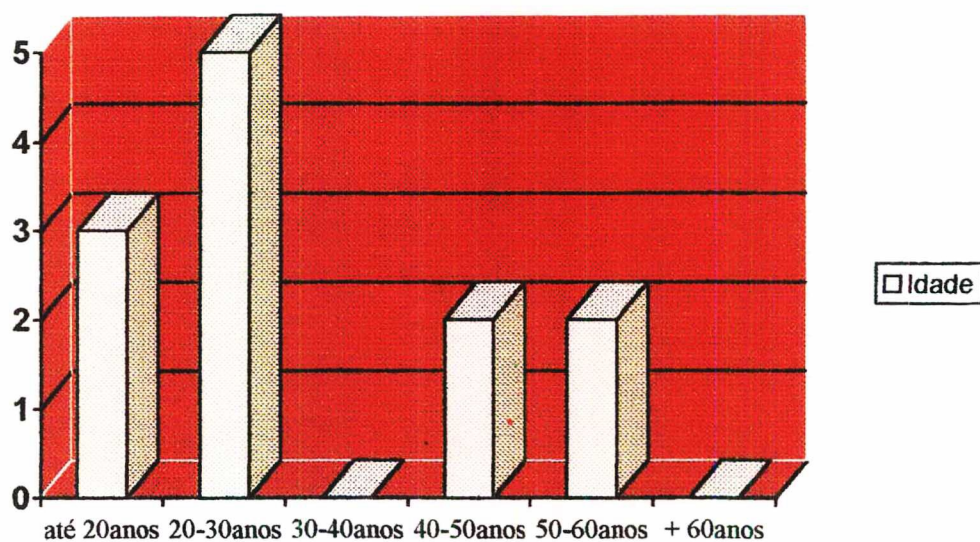


Figura 2 : Relação entre diagnóstico e faixa etária do desenvolvimento da doença, dos transplantados no período de 04/04/2000 à 06/08/2002 - Diagnóstico Linfoma Hodking.

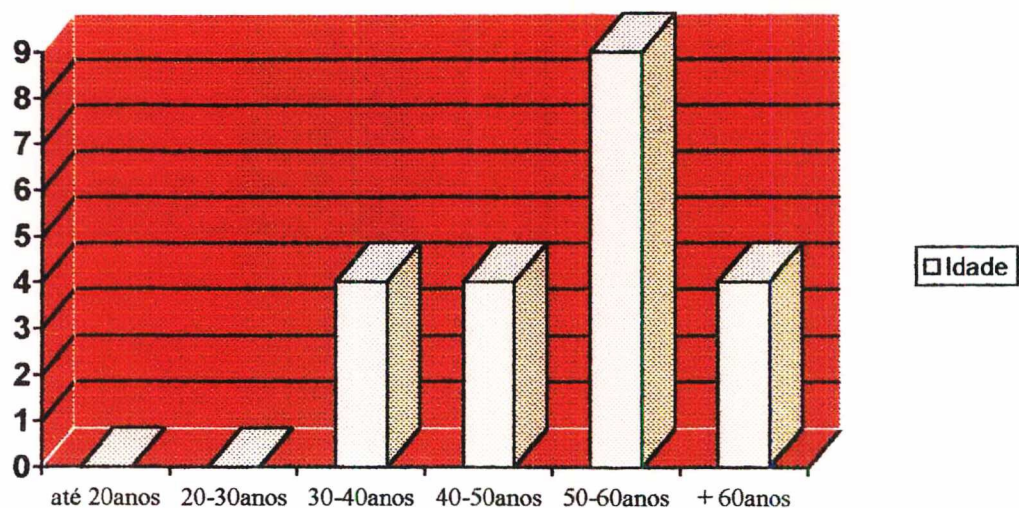


Figura 3 : Relação entre diagnóstico e faixa etária do desenvolvimento da doença, dos transplantados no período de 04/04/2000 à 06/08/2002 – Diagnóstico Mieloma Múltiplo.

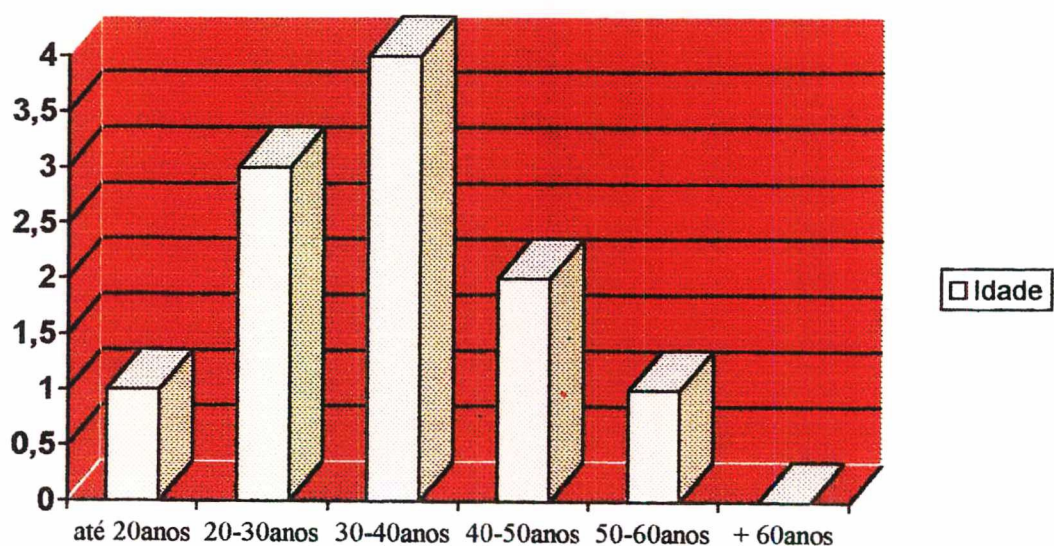


Figura 4 : Relação entre diagnóstico e faixa etária do desenvolvimento da doença, dos transplantados no período de 04/04/2000 à 06/08/2002 – Diagnóstico Leucemia Mielóide Aguda.

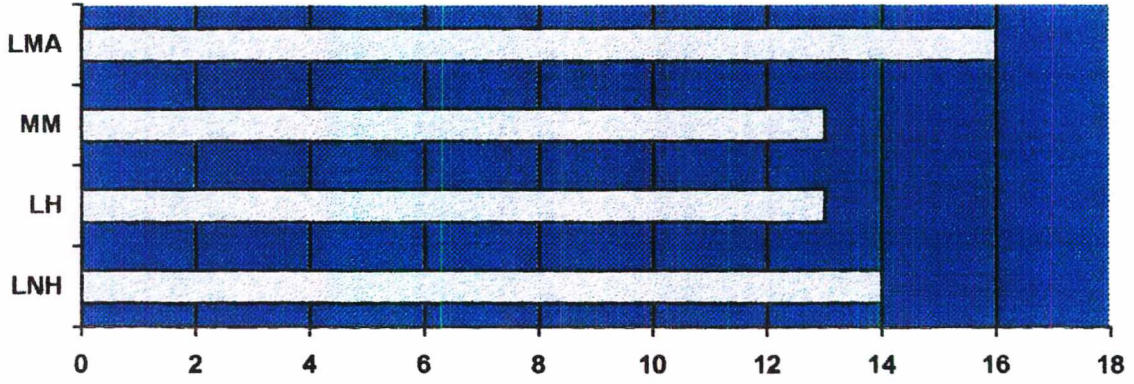


Figura 5 : Média dos dias entre a Mobilização e Coleta de Stem Cell's, de acordo com o diagnóstico, em pacientes transplantados no período entre 04/04/2000 e 06/08/2002, na unidade de TMO do CEPON – Florianópolis, SC.

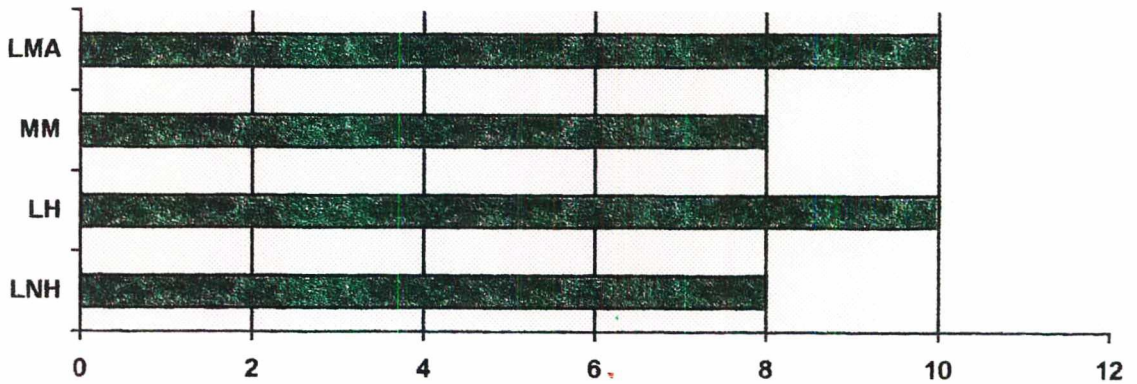


Figura 6: Média dos dias entre a o Transplante Autogênico e a Pega da Medula , de acordo com o diagnóstico, em pacientes transplantados no período entre 04/04/2000 e 06/08/2002 , na unidade de TMO do CEPON – Florianópolis, SC.

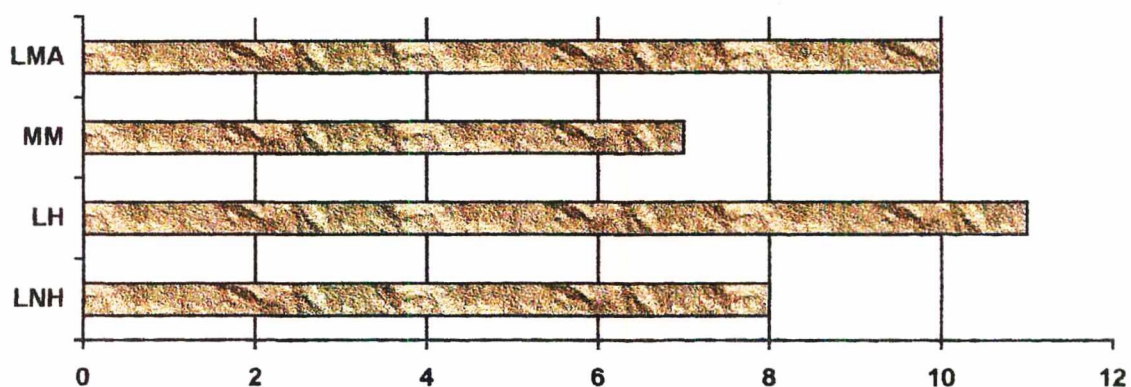


Figura 7 : Média dos dias entre a Pega da Medula e a Alta Hospitalar, de acordo com o diagnóstico, em pacientes transplantados no período entre 04/04/2000 e 06/08/2002, na unidade de TMO do CEPON – Florianópolis, SC.

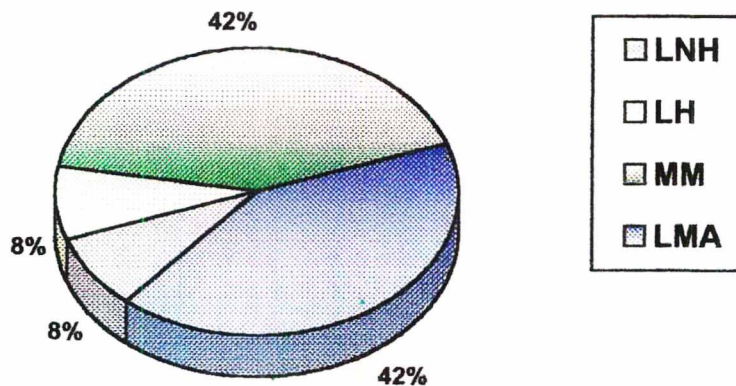


Figura 8 : Número de Reicidivas pós Transplante Autogênico, relacionado com o diagnóstico, em pacientes transplantados no período entre 04/04/2000 e 06/08/2002, na unidade de TMO do CEPON – Florianópolis, SC.

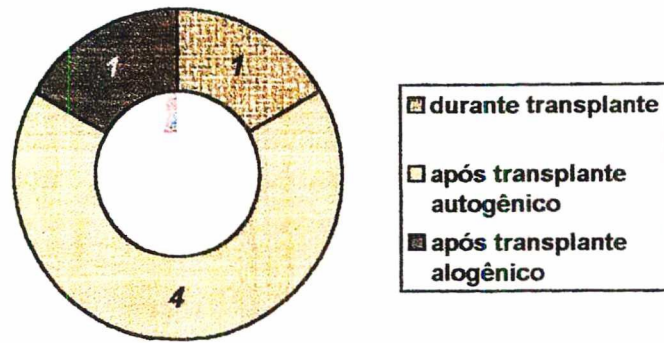


Figura 9: Relação de Óbitos em pacientes transplantados no período entre 04/04/2000 e 06/08/2002, na unidade de TMO do CEPON – Florianópolis, SC.

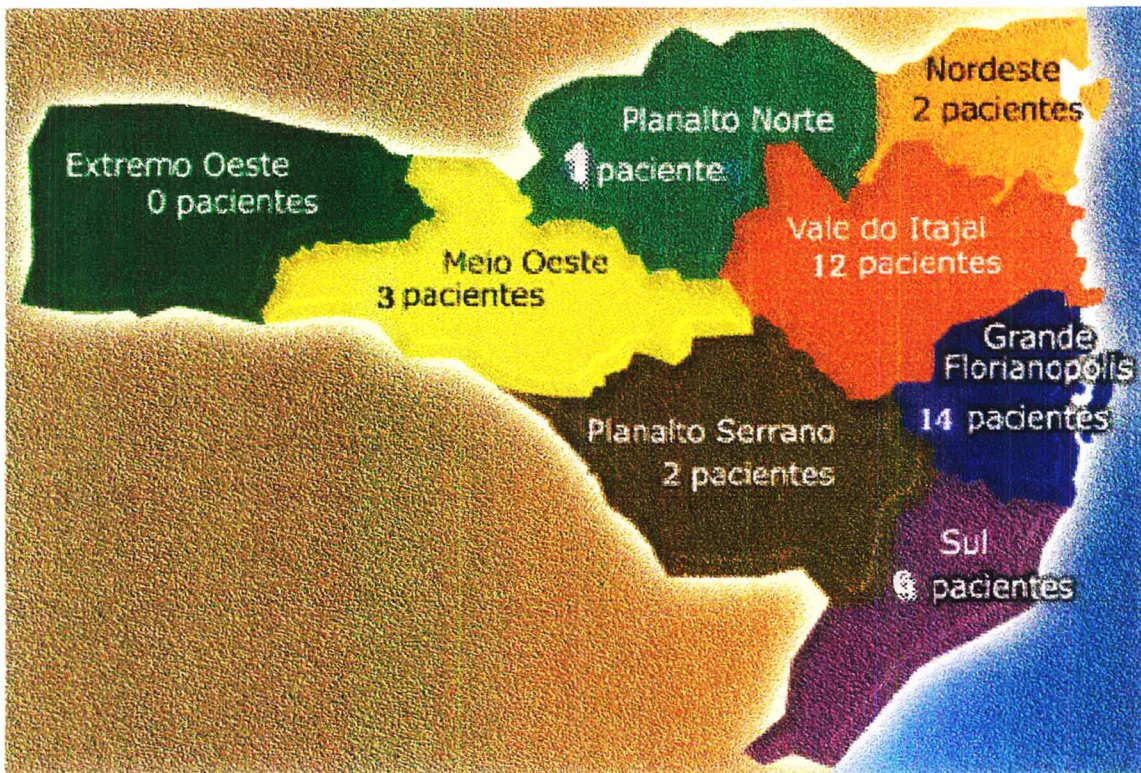


Figura 10: Nº de pacientes de Transplantes autogênicos por região do estado de Santa Catarina, no período entre 04/04/2000 e 06/08/2002, na unidade de TMO do CEPON – Florianópolis, SC.

❖ **Objetivo nº 5** : *Conhecer outras instituições de TMO*

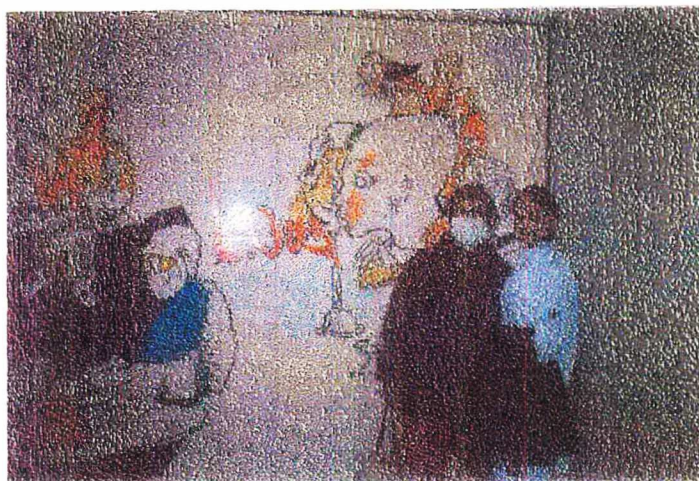
Visitamos a unidade de TMO alogênico do Hospital de Clínicas de Curitiba¹².



Fomos ao 4º andar de um bloco qualquer (há vários deles), onde encontramos um simpático nordestino, que gentilmente nos guiou pelo labirinto até o 15º andar, a unidade que estávamos procurando. Era uma pessoa muito engraçada, conhecia todos os que por ele passavam ...Coincidentemente este homem de lindos olhos verdes, usando toca e máscara, havia feito transplante alogênico não-aparentado há 9 meses e 14 dias. Para sobreviver aqui, preparava lanches com todos os cuidados que um transplantado requer, e vendia aos pacientes e funcionários do hospital, inclusive à unidade de TMO .

¹² Veja documento para solicitação de visita no Apêndice D.

Ao chegarmos ao 15º andar, nos deparamos com uma linda pintura na parede, feita em comemoração ao 1.000 transplante.



Na entrada da unidade, avistamos uma mulher aguardando o marido, que iria fazer radioterapia em outro hospital. Ela era uma enfermeira da cidade de Campinas – SP. Seu marido realizaria transplante alogênico no dia seguinte, e ao perguntarmos qual palavra expressaria seus sentimentos ela respondeu em voz firme: MEDO.

Iniciamos a visita acompanhadas pela Enfermeira Denise: a unidade era semelhante à nossa, porém possuía algumas particularidades :

- Ao entrar , os funcionários realizavam assepsia cirúrgica;
- O uso da máscara dentro dos quartos é obrigatório, apesar de também possuir filtragem de ar;
- Devido ao clima (inverno) e as doenças respiratórias, não colocam mais de um paciente por quarto nesta época do ano.
- É dividido em três unidades: A, B, C;
- A alimentação dos funcionários é realizada no refeitório central;
- Possuem auxiliares de enfermagem na equipe, que, por escala de atividades, realizam também cuidados integrais aos pacientes;
- A capela de fluxo laminar é exclusividade do enfermeiro, que além de diluir a medicação para as três unidades, dilui também para o ambulatório.

- Plantão médico é realizado por residentes, com carga horária de 18h.
- As prescrições de enfermagem, nutrição e médica são individualizadas e informatizadas.
- O serviço é referência mundial para anemia severa e doenças genéticas.

O que mais nos chamou atenção durante a visita foi a precariedade das instalações físicas.

Ao passar pelos corredores, ouvimos algumas frases...

“- Do que me adianta viver , se não posso comer o que gosto?”

- Vou lançar meu livro sobre as memórias do TMO alogênico em 18 de outubro deste ano, quando comemoro meu segundo aniversário, o do renascimento – data do TMO.”

Este objetivo foi cumprido pois conhecemos outra instituição de transplante de medula óssea.

❖ **Objetivo nº 6:** *Participar de eventos e palestras no decorrer do semestre*

Participamos do Seminário de segurança do trabalhador, em parceria com a UNIMED e realizado na FAHECE para os funcionários do CEPON. Este consistia em 4 palestras que abordaram:

- Saúde da Mulher;
- Alimentação saudável;
- Prevenção contra Incêndios e Noções de Primeiros Socorros;
- Envelhecimento e Sono.

Como citado anteriormente, participamos das reuniões científicas das quartas-feiras onde ouvimos e compreendemos muitas informações importantes: diferentes visões e condutas que eram tomadas em conjunto pelos profissionais. Esta atividade possibilita um momento de integração entre a equipe multidisciplinar, que possui um objetivo em comum: prestar assistência preconizando a qualidade de vida do paciente.

Às quintas-feiras acompanhávamos a visita aos leitos dos pacientes, conhecida como ronda, onde participavam médicos, assistente social, enfermeiro, nutricionista,

fisioterapeuta, psicóloga e acadêmicas. Durante a visita cada paciente era abordado individualmente, relatando suas queixas e dúvidas. O que nos chamou mais atenção durante essa “ronda” foi o trabalho em equipe, pois assim ele torna-se mais proveitoso, e possibilita um atendimento integral, harmônico e individualizado, chegando a um ponto comum entre profissionais e paciente.

Participamos também de 5 reuniões que são feitas antes do paciente internar para o transplante, com a presença de sua família, e equipe multidisciplinar. Nestas reuniões é explicado ao paciente as rotinas da unidade, apresentada a equipe e realizados esclarecimentos necessários sobre o doença, o tratamento e prognóstico.

Enviamos à VI Jornada de Enfermagem sobre Câncer no Idoso, que será realizada em Curitiba-PR de 11-13 de setembro deste ano, um pôster extraído deste trabalho, que fala sobre o transplante autogênico em pacientes com mais de 60 anos, e aprofunda a importância das orientações a serem dadas também aos familiares, já que estes se constituem em cuidadores domiciliares destes pacientes após a alta hospitalar.

Consideramos este objetivo alcançado, uma vez que ultrapassamos o nº de palestras estipuladas em nossa estratégia de avaliação.



CAPÍTULO VI
CONSIDERAÇÕES FINAIS

“De tudo ficaram três coisas: a certeza de estarmos começando, a certeza de que é preciso continuar e a certeza de que podemos ser interrompidos antes de terminar. Fazer da interrupção um caminho novo; fazer da queda um passo de dança; do medo uma escada; do sorriso uma ponte; da procura um encontro.”

(Fernando Sabino)

Delinear o caminho, percorrê-lo e relatá-lo através da escrita não é uma das tarefas mais fáceis: “Esbarramos” em tabus, mitos, medos e nossa própria insegurança, geradas pela especificidade da área escolhida, a qual requer dos profissionais uma “doação” especial. Nos deparamos com nossos conflitos e principalmente com nossa finitude, um aspecto da vida sobre a qual não costumamos pensar e muitas vezes, não aceitamos .

O que é ser humano? Hoje somos, hoje fazemos... e quantas vezes, como tão pouca qualidade! Ontem talvez , não fôssemos ainda... Depende do que é o ontem para mim e para você... Amanhã, quem sabe, já não seremos mais... É tão breve o espaço entre o ser criança e o ser velho demais. Tão breve...

No entanto, é este espaço que nos pertence, para sermos e fazermos, enquanto finitos. Para uns este espaço, ou tempo de vida, pode ser bem curto. Para outros, o próprio tempo já parece ter rugas... Outros ainda há que para si este tempo abreviam... corremos todos atrás deste tempo e já nos acostumamos a dizer que não temos tempo para viver o tempo que é só nosso... Quem sou eu? Quem é você? Ambos, não importa o que nos diferencia temos em comum o sermos finitos em nossa existência (RADÜNZ, 2001, p.43).

Nossa realização foi completa pois conseguimos cumprir os objetivos propostos, e transpusemos barreiras, o que gerou imensa satisfação. Trabalhar com o paciente com diagnóstico de câncer exige do profissional destemor, pois o convívio com o paciente faz-nos compartilhar suas angústias frente a situações estressantes, como a descoberta do diagnóstico, o medo do inesperado, o anseio da morte...

Durante este período, aprofundamos nossos conhecimentos teóricos, aperfeiçoamos nossas habilidades, e estivemos lado-a-lado com uma equipe multidisciplinar bem estruturada. No decorrer de nossa vida acadêmica não tivemos contato com uma equipe tão bem articulada e humanizada. Além disso, experimentamos o que realmente é ser uma enfermeira, o que é estabelecer relações interpessoais com funcionários, pacientes e familiares.

Durante toda essa caminhada, o referencial teórico mostrou-se peça importante, uma vez que o interacionismo de Peplau foi usado no dia-a-dia, facilitando relacionamentos entre acadêmicas – paciente/família e acadêmicas – equipe, fazendo uso das quatro fases da relação interpessoal (orientação, identificação, exploração e resolução) preconizadas pela teórica. O autocuidado de Orem, guiou-nos na elaboração do manual “A Caminho do Transplante de Medula Óssea ”, sendo a base para uma proposta de cuidado em que se instrui o paciente e o cuidador domiciliar, e favorecendo o desenvolver das ações que basearam-se nos construtos dos sistemas de enfermagem.

Acho importante ressaltar que apesar de eu, Vanessa dos Santos, trabalhar nesta unidade como técnica de enfermagem recentemente no período noturno, não encontrei nenhuma dificuldade e/ou contratempo em estagiar no meu local de trabalho como acadêmica

de enfermagem. Muito pelo contrário, fui bem recebida pelos meus companheiros que me acompanham desde o início da jornada, incentivando-me a crescer profissionalmente.

Gostaríamos de destacar a participação de nossa Orientadora Prof. Dra. Vera, e supervisoras Enf. Esp. Tânia e Enf. Maristela, que nos acompanharam com carinho, estímulo e paciência, procurando amenizar nossa ansiedade e compartilhando suas experiências para que prosseguíssemos com segurança.

Este estágio, sem dúvida alguma, serviu para que nos tornássemos pessoas mais sensíveis e humanas. Cada dia uma nova lição, um novo objetivo a ser alcançado, uma nova barreira a ser vencida... A cada gesto uma nova emoção, a cada olhar uma nova amizade, a cada toque uma esperança, a cada conversa um desabafo, a cada pôr do sol a certeza de que muito aprendemos e que muito tínhamos, ainda, a aprender.

Foi sem dúvida um trabalho repleto de desafios como diz o próprio título. Mas com certeza, conseguimos avançar, pois com a colaboração de todos os profissionais do setor elaboramos um manual de orientações e conseguimos transpor as barreiras e os medos, realizando o primeiro trabalho de final de curso da UFSC no TMO.

Como resultado deste estudo, nos sentimos dando um salto, tanto na vida pessoal quanto profissional. As questões aqui levantadas foram o princípio de uma grande construção, que devem ainda suscitar discussões e aprofundamentos. Por este motivo, fechamos este momento nos utilizando das palavras de Malschitzky que diz: “Nenhum caminho do semeador será em vão...” Semeamos a 1º safra, para que outros possam colher e semear novamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATKINSON e MURRAY. **Fundamentos de Enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

AVILA, L. M. R et al. **Uma abordagem interacionista e de autocuidado para a sistematização de assistência do serviço de enfermagem para o CEPON** . Florianópolis : UFSC, 1997. Monografia do Curso de Especialização e Projetos Assistenciais – Repensul, 1997

_____. **Metodologia Assitencial e Filosofia do Serviço de Enfermagem**. Florianópolis: CEPON, 1998.

BONASSA, Edvan; BENDIT, Renata. **Quimioterapia: manual de informações para o paciente**. Laboratório Novartis.

BONASSA, Edva M. A. **Enfermagem em Terapêutica oncológica** . São Paulo : Atheneu, 2000

BRASIL, Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer , Coordenadoria de Programas de Controle do Câncer – PRO-ONCO. **O problema do câncer no Brasil** . 3. ed. Rio de Janeiro: Brasília, 1995.

BRASIL, Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer, Rio de Janeiro, 1999.

BRUNNER , L. S. e SUDDART, S. D. **Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 7. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1994.

CARDOZO, K. C. **Assistência de enfermagem ao paciente com diagnóstico de câncer e/ou família no hospital do CEPON** . 1997. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

CARVALHO, M. M. M. J. de (Coord.). **Introdução à Psicologia**. São Paulo: Editorial Psy II, 1994.

Coleção convivendo com o Câncer: **câncer e depressão, infecções, transplante de medula óssea, leucemia, linfoma, mieloma**. Instituto de Informações e Suporte em Oncologia

FERREIRA, Aurélio Buarque H. **Pequeno Dicionário da Língua Portuguesa** . 11. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira , 1993 .

GAUTHIER , Jacques et al **Pesquisa em Enfermagem: novas metodologias**. Rio de Janeiro: Guanabara, p. 320 , 1998

GEORGE, Júlia B. et al. **Teorias de Enfermagem: os fundamentos para a prática profissional**. São Paulo: Artes Médicas, 1993.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - INCA. **Câncer**. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/cancer>. Acesso em: 05 jun. 2002.

LEITE, Marineide P. C. **Câncer: Diagnóstico e Tratamento**. São Paulo: Artes Gráficas, 1996.

LEOPARDI et. al. **Teorias de Enfermagem: Instrumentos para a prática**. Florianópolis: Papa-livro , 1999.

LUFT, Celso Pedro. **Mini Dicionário Luft** . 6. ed. Editora Ática e Scipione, 1993

MARCELINO, S.M. R. **O cuidado de enfermagem domiciliar**. Florianópolis, 1997. Monografia (Especialização em Projetos Assistenciais) – Espensul, 1997.

MARQUES, Graça. **Cartilha dos Direitos e Deveres do paciente com Câncer**. NAPACAN, Editora

MIRANDA, C. F. ; MIRANDA, M. L. **Construindo a relação de ajuda**. 8. ed. Belo Horizonte: Crescer, 1993.

MOTTA JR., Manoel Carlos M. **Imunohematologia** – livro on line.

MURAD, A. M. KARTZ, Artur . **Oncologia: Bases Clínicas do Tratamento** . Rio de Janeiro: Guanabara, 1996.

PADILHA, Maria Itayra Coelho de Souza et. Al. A aplicabilidade da Teoria do Autocuidado na Consulta de Enfermagem : proposta de um modelo. **Hospital – Adm. E Saúde**, v. 17, n. 4, jul./ago. 1993.

RADÜNZ, Vera . **Uma Filosofia para Enfermeiros** : o cuidar de si, a convivência com a finitude e a evitabilidade do *Burnout*. Florianópolis: UFSC, 2001.

_____. **Cuidando e se Cuidando: fortalecendo o “self” do cliente oncológico e o “self” da enfermeira** . Goiânia: AB , 1998.

RUIZ , Milton . Uma forma de Tratamento para várias Patologias : Transplante de Medula Óssea. **Revista de Ciências Médicas de Transplante**, São Paulo, p. 48, 1998.

SARGENTIM. Hermínio. **Dicionário de Idéias Afins**. São Paulo : IBEP, 1993.

SCHWARTSMANN, Gilberto. **Oncologia Clínica: princípios e práticas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991 .

SHARP, Ana. **A vida tende a dar certo: nós é que atrapalhamos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Rooco, 1996

SILVA, M. A. D. **Quem ama não adocece** : o papel das emoções na prevenção e cura de doenças. 12. ed. São Paulo: Best Seller, 1994.

SILVESTRIN, Aldanéia N. S. **Curso de Oncologia** . Florianópolis, 2001. Apostila usada no curso de oncologia.

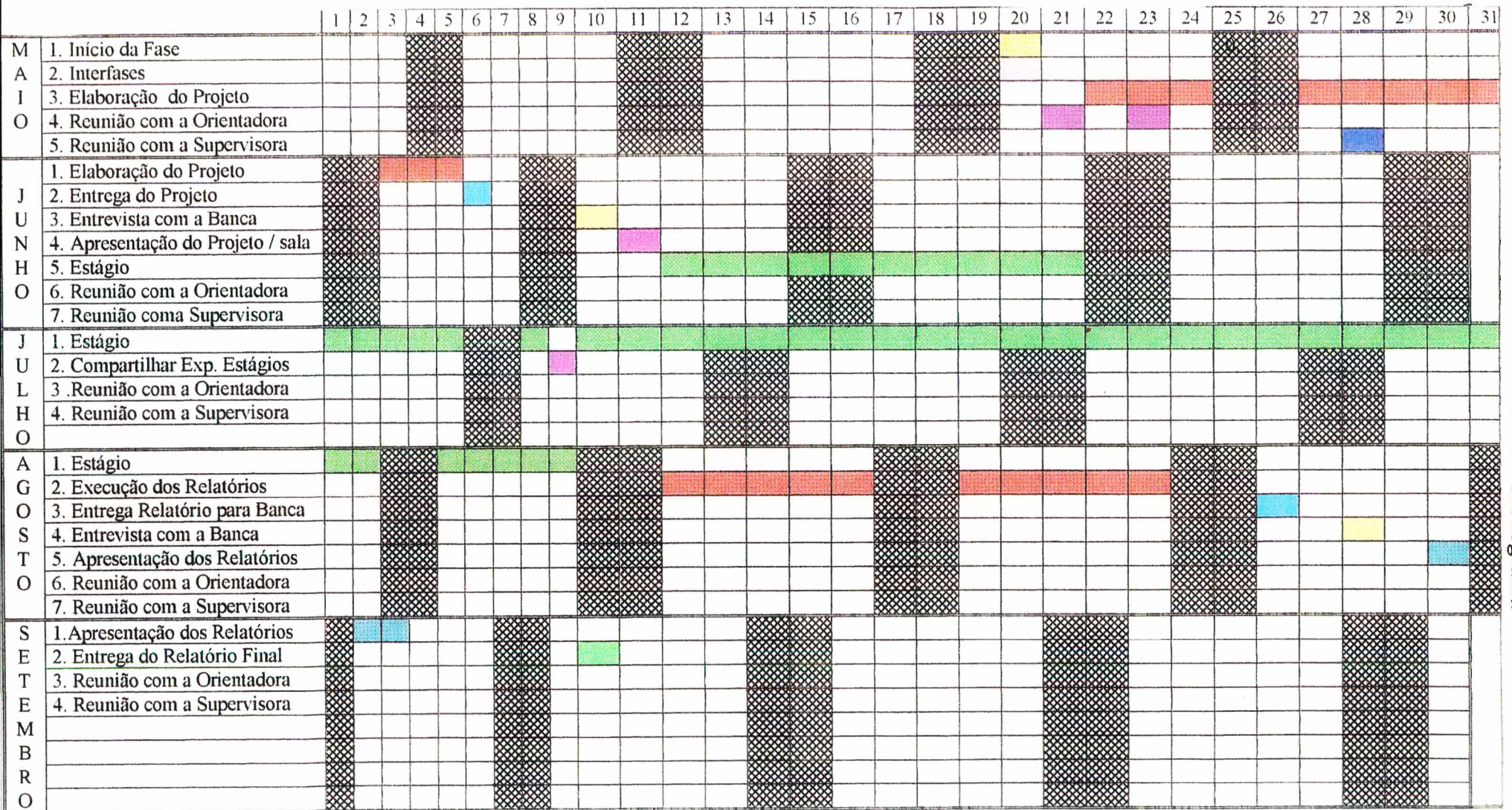
TRENTINI, Mercedes; PAIN, Lygia. **Pesquisa em Enfermagem**: uma modalidade convergente/assistencial. Florianópolis: UFSC, 1999.

VERGANI, Diego; PEAKMAN, Mark. **Imunologia Básica e Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1999.

WOOD, M. E.; BUNN P.A. **Segredos em Hematologia e Oncologia**: respostas necessárias ao dia a dia .Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Cronograma



APÊNDICE B - Entrevista Semi-Estruturada

1. Em uma escala de 1 a 10 , sendo como você se sente hoje ?

1 ←————→ 10

Porque ?

2. O que você sabe sobre :

- Quimioterapia :

- Transplante :

- Internação :

- Visitas

- Alimentação :

APÊNCIDE C - Instrumento para Coleta de Dados da Planilha Estatística

NOME : _____ IDADE : _____

Nº REGISTRO : _____ PROCEDÊNCIA _____ DIAGNÓSTICO _____

I – SOBRE A INTERNAÇÃO :

A. Mobilização :

- QT Utilizada : _____

- Efeitos Colaterais :

- | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> Leucopenia | <input type="checkbox"/> Mucosite | <input type="checkbox"/> Sialorréia | <input type="checkbox"/> Cefaléia |
| <input type="checkbox"/> Sinais Vitais | <input type="checkbox"/> Neutropenia | <input type="checkbox"/> Náusea | <input type="checkbox"/> Xerostomia |
| <input type="checkbox"/> Tremores | <input type="checkbox"/> Sonolência | <input type="checkbox"/> Plaquetopenia | <input type="checkbox"/> Vômito |
| <input type="checkbox"/> Alt. Alimentares | <input type="checkbox"/> Sudorese | <input type="checkbox"/> Alt. Uréia | <input type="checkbox"/> Epigastralgia |
| <input type="checkbox"/> Desidratação | <input type="checkbox"/> Icterícia | <input type="checkbox"/> Alt. Mentais | <input type="checkbox"/> Alt. Creatinina |
| <input type="checkbox"/> Diarréia | <input type="checkbox"/> Desnutrição | <input type="checkbox"/> Alt. Fosfatase | <input type="checkbox"/> Convulsões |
| <input type="checkbox"/> Alt. Potássio | <input type="checkbox"/> Constipação | <input type="checkbox"/> Hipocorado | <input type="checkbox"/> Alt. |
| <input type="checkbox"/> Bilirrubina | <input type="checkbox"/> Alt. TGO | <input type="checkbox"/> Alt. Glicose | <input type="checkbox"/> Anemia |
| <input type="checkbox"/> Alt. Cardíacas | <input type="checkbox"/> Alt. TGT | <input type="checkbox"/> Infecções _____ | |
| <input type="checkbox"/> Edema | | | |
| <input type="checkbox"/> Herpes | <input type="checkbox"/> CMV | | |

Outras _____

- Aspectos Emocionais :

- Data da Mobilização: ___ / ___ / ___ Data da Alta : ___ / ___ / ___

- Catéter Utilizado : _____

B. Transplante Autogênico :

- QT Utilizada : _____

- Efeitos Colaterais :

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Leucopenia | <input type="checkbox"/> Mucosite | <input type="checkbox"/> Sialorréia | <input type="checkbox"/> Cefaléia |
| <input type="checkbox"/> Sinais Vitais | <input type="checkbox"/> Neutropenia | <input type="checkbox"/> Náusea | <input type="checkbox"/> Xerostomia |
| <input type="checkbox"/> Tremores | <input type="checkbox"/> Sonolência | <input type="checkbox"/> Plaquetopenia | <input type="checkbox"/> Vômito |
| <input type="checkbox"/> Alt. Alimentares | <input type="checkbox"/> Sudorese | <input type="checkbox"/> Alt. Uréia | <input type="checkbox"/> Epigastralgia |
| <input type="checkbox"/> Desidratação | <input type="checkbox"/> Icterícia | <input type="checkbox"/> Alt. Mentais | <input type="checkbox"/> Alt. Creatinina |
| <input type="checkbox"/> Diarréia | <input type="checkbox"/> Desnutrição | <input type="checkbox"/> Alt. Fosfatase | <input type="checkbox"/> Convulsões |
| <input type="checkbox"/> Alt. Potássio | <input type="checkbox"/> Constipação | <input type="checkbox"/> Hipocorado | <input type="checkbox"/> Alt. Bilirrubina |
| <input type="checkbox"/> Alt. TGO | <input type="checkbox"/> Alt. Glicose | <input type="checkbox"/> Anemia | <input type="checkbox"/> Alt. Cardíacas |
| <input type="checkbox"/> Alt. TGT | <input type="checkbox"/> Infecções _____ | | <input type="checkbox"/> Edema |
| <input type="checkbox"/> Herpes | <input type="checkbox"/> CMV | | |

Outras _____

Pega da Medula _____ Data do Transplante ___/___/___ Data da Alta ___/___/
 Data do Condicionamento : ___/___/___

II – ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL – PÓS TMO :

- Óbito com Autogênico
 Óbito com Alogênico
 Reicidiva
 Alogênico
 Infecções :

Reinternação : _____

OBS.: _____

APÊNDICE D - Solicitação de visita

Florianópolis , 31 de julho e 2002

À Unidade de TMO do Hospital de Clínicas de Curitiba

A/C Euza Toionaga

Nesta

SOLICITAÇÃO DE VISITA

Nós , Vanessa dos Santos e Vanessa Vieira da Silva , acadêmicas de Enfermagem da 8º fase / UFSC , estamos realizando nosso trabalho de conclusão de curso na unidade de TMO do CEPON , em Florianópolis-SC, sob a supervisão da Chefe de Enfermagem Tânia Maria Vill . Para alcançar nossos objetivos , se faz necessário uma visita acadêmica na unidade de TMO do Hospital de Clínicas , em Curitiba - PR , sendo que esta tem por intuito reconhecer as instalações , bem como suas rotinas .

A visita foi agendada com Denise – TMO , para 01/08/02 no período vespertino (às 13h) .

Antecipadamente Agradecemos .

Subscrevemo-nos :

Vanessa dos Santos

Vanessa Vieira da Silva

APÊNDICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA****CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE****DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM****Alunas : Vanessa dos Santos****Vanessa Vieira da Silva*****CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO***

Eu, _____, portador do documento de identidade nº _____, consinto a utilização dos dados de minha internação, bem como minha imagem, para o trabalho de conclusão de curso da 8º fase da referida universidade, bem como nas apresentações em eventos e congressos e publicação desse trabalho, sendo que fica assegurado o sigilo de minha identidade.

Por estar de acordo , firmo o presente :

Florianópolis , ____ de _____ de 2002

A Caminho do Transplante de Medula Óssea

Elaboração , Elaboração Gráfica e Revisão :

Vanessa dos Santos-Acadêmica 8º fase de Enfermagem

Vanessa Vieira da Silva- Acadêmica 8º fase de Enfermagem

Colaboração :

Fisioterapia : Mirelle Castellen

Terapia Ocupacional : Osvaldo A. Moreira

Psicologia : Ana Tereza Araújo

Nutrição Telma Burigo

Serviço Social : Célia B. Crocetta Góes

Rosângela S. Valentim

Médico : Dr. Marcus Rótulo

Enfermagem : Vanessa dos Santos

Vanessa Vieira da Silva

Tânia Maria Vill

Nen Nalú A. das Mercês

SOBRE O TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA AUTOGÊNICO ...

Nesta parte , tentamos explicar algumas dúvidas que você poderá ter . Para começar , vamos descobrir o que são células cancerosas ?

Toda célula passa por ciclos para crescer e produzir novas células. As células cancerosa passam pelos mesmos ciclos , só que de maneira acelerada e desordenada .

☛ Você sabe o que é Medula Óssea ?

É um tecido mole que fica dentro dos ossos . Ela produz 3 tipos de células do sangue :

- **Glóbulos Brancos** : é quem defende o organismo das infecções .
- **Glóbulos Vermelhos** : é quem carrega a hemoglobina (responsável pelo transporte de oxigênio) . A anemia significa a diminuição do número de hemoglobinas .
- **Plaquetas** : são as células da coagulação do sangue . A diminuição do seu número pode provocar sangramentos .

☛ Porque a Quimioterapia causa efeitos colaterais ?

A quimioterapia é o uso de remédios para matar as células ruins , ou diminuir seu crescimento , porém ela não sabe diferenciar as células boas das ruins , portanto ela entra no organismo atacando

Nossa equipe ,

com profissionais de várias áreas, preparou este

Guia para ajudá-lo a conhecer melhor a

Unidade , desde as normas

até os serviços que estão a sua disposição .

Ele contém também , informações sobre as etapas do transplante e

sobre o que você deve saber após a sua alta .

Em caso de dúvidas , entre em contato conosco pelos telefones :

(48) 2517234 – Enfermagem

(48) 2517272 – Área Médica

(48) 2517283 – Fone / Fax

transplante propriamente dito . Neste dia , as células serão descongeladas e devolvidas à você através do catéter no próprio quarto , como se fosse uma transfusão de sangue . Não há nenhum procedimento cirúrgico .

A pega da medula ocorre quando os números de glóbulos brancos , vermelhos e plaquetas começam a aumentar , ou seja, entre o 14º e o 33º dia pós – transplante .



Vanessa dos Santos e Vanessa da Silva
Acadêmicas de Enfermagem

todas as células . Os efeitos colaterais podem ocorrer quando você toma qualquer medicamento. No caso da quimioterapia , esses efeitos dependem do tipo de remédio que está sendo administrado , da quantidade e de como o ser organismo reagirá à ela .

Além disso , é preciso lembrar que os efeitos colaterais provenientes da quimioterapia desapareçam após o término do tratamento .

❖ E sobre a Neutropenia ?

A quimioterapia atinge também os neutrófilos, que são as nossas células de defesa , causando o que chamamos de neutropenia . Por isso , é que seu organismo fica sujeito à infecções , havendo a necessidade de todos esses cuidados que temos na unidade (filtragem do ar, a alimentação ...)

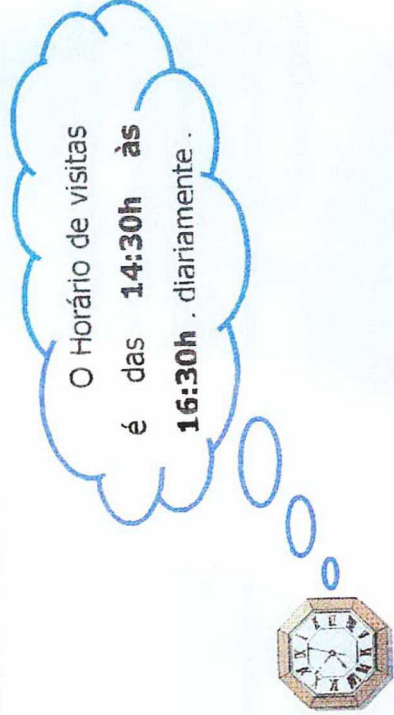
❖ O que é Transplante de Medula Óssea ?

Para realizar o transplante você passará por duas etapas :

- Mobilização , que é a quimioterapia . Assim que o número de células do sangue (CD34) estiver adequado , são coletadas no próprio quarto, as suas células através do catéter. Elas serão congeladas e guardadas para o dia do transplante .
- Condicionamento que é a administração de quimioterapia em altas doses preparado o organismo para receber aquelas células que foram coletadas na etapa anterior ; e a Infusão , que é o

Normas e Rotinas da nossa Unidade :

♦ Sobre as Visitas :



Só é permitida a entrada de duas pessoas ao dia , uma de cada vez . Você , durante a internação , devido ao tratamento , fica com suas defesas baixas , precisando de cuidados específicos , e quanto mais pessoas diferentes estiverem em contato com você , maior a chance de lhe transmitir alguma infecção.

Suas Visitas ao entrarem , precisam :

- limpar os pés no tapete molhado com álcool que está na porta ;
- vestir o avental ;
- lavar bem as mãos com água e sabão;
- passar álcool nas mãos ;
- usar máscara se estiver gripado ou com tosse.

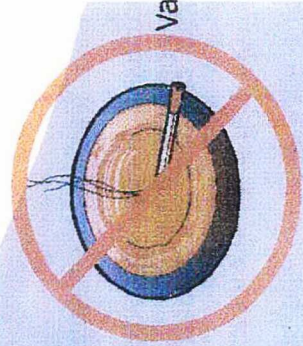
♦ O que você deve trazer ao internar-se :

No seu quarto . você vai encontrar televisão e telefone . Serão fornecidos o pijama , roupão , toalhas , cobertor e travesseiro . Você deve trazer seus objetos pessoais (escova e pasta de dentes , sabonete , peças íntimas , chinelo , ...) , muletas e/ ou bengalas se necessário .

♦ Algumas informações :

Nossa unidade possui as janelas fechadas pois temos um sistema especial de filtragem do ar (HEPA) , que mantém uma temperatura constante (24º C) , e impede a entrada de bactérias e fungos , prevenindo infecções . O ar condicionado com filtro HEPA não pode ser desligado, e tem por função protegê-lo. Devido à esses fatores você não deve fumar , nem tão pouco sair da unidade durante a internação.

O silêncio é importante para o bem estar de todos . respeite e colabore , principalmente após às 22:00h



Vanessa do Santos e Vanessa da Silva
Enfermagem

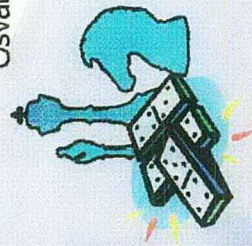
O que você vai encontrar na Unidade de TMO

♦ Terapia Ocupacional :

A Terapia Ocupacional em oncologia tem como objetivo abordar as atividades de vida diária (alimentação , vestuário , higiene e locomoção) ; fazendo com que o você as realize ativamente , usando suas funções biopsicomotoras , tornando-o funcional nas suas funções de membros superiores e inferiores , deixando sua musculatura normal , para que desempenhe as suas atividades .

- Manter o corpo em atividade , ou seja , menos tempo deitado;
- O familiar deve sempre deixar que você execute suas tarefas , como por exemplo : servir-se de água , cortar a carne , etc...
- Procurar manter a mente ocupada com jogos tais como : xadrez , dominó , canastra , leituras ...
- Todas as refeições , após a alta , devem ser feitas na mesa , com a família .

Oswaldo Alcântara Moreira– Terapeuta Ocupacional



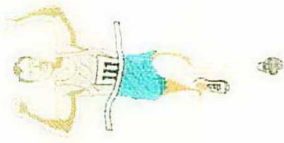
♦ Fisioterapia :

A Fisioterapia tem como prioridade o seu bem estar geral , aliado ao tratamento proposto pela equipe médica .

Rotina do serviço de Fisioterapia :

- Fisioterapia Respiratória : é realizada quando você apresenta algum sintoma respiratório , como tosse e falta de ar. Consiste em alongamentos e exercícios respiratórios .
- Fisioterapia Motora : é importante para manter a força dos músculos , pois eles ficam fracos se você não de movimentar regularmente . Consiste em : alongamentos , exercícios para as pernas e braços , exercícios na bicicleta ergométrica .

Após , a alta , você pode continuar praticando essas atividades em casa.



Mirelle Castellen- Fisioterapeuta

◆ **Nutrição :**

O serviço de Nutrição do TMO foi criado especialmente para atender os funcionários e pacientes desta unidade . A alimentação é produzida dentro de normas de higiene e cuidados específicos para pacientes com baixa resistência imunológica . O ambiente hospitalar, incluindo o Serviço de Nutrição , pode contribuir para o aparecimento de bactérias e fungos que atacam o sistema imunológico , por isso algumas medidas são necessárias para contribuir na redução da incidência de infecções oportunistas .

As nossa rotinas são :

- Alimentos com alto teor de fungos e bactérias como frutas e verduras cruas ; salsichas , salames , presuntos e mortadelas ; iogurte e yakult ; tortas com recheio e bolachas recheadas , não são servidos durante a internação , para protegê-los de infecções que possam ser adquiridas por via gastrointestinal ;
- Somente são servidos alimentos produzidos em nossa cozinha . Qualquer exceção deverá ser autorizada pela Nutricionista ;
- Contamos com uma equipe de funcionários (copeiros e cozinheiros) especialmente treinados ;
- Todos os utensílios servidos ao paciente são de material descartável ;
- A água servida é individual e de fonte mineral ;

◆ **Psicologia :**

O serviço de Psicologia atua em conjunto com a equipe médica , serviço social , nutrição , enfermagem , fisioterapia , terapia ocupacional , atendendo você e seus familiares (incluindo pré e pós TMO , no ambulatório do CEPON) .

A psicologia hospitalar tem como objetivo principal através de uma terapia breve e de apoio , diminuir o sofrimento causado pela doença e internação, além de possibilitar através de conversas e orientações a sua qualidade de vida .

Na Unidade as visitas serão mais frequentes , o psicólogo irá ao seu leito diariamente , com a finalidade de perceber como você se encontra emocionalmente, sem isto significar atendimento diário, as terapias vão depender do paciente , como este se sente a cerca dos seus medos possíveis , angústias , ansiedades e depressões.

Com a família , o trabalho está centrado nas mudanças de vida que ocorrem não só com você , mas com sua família também, através de orientações , terapias individuais , e/ou em grupos realizadas na unidade e/ou no ambulatório do CEPON .

A alta é um momento de reestruturação familiar intenso , sendo esperado algumas manifestações comportamentais , que podem ser comunicados as profissional sempre que necessário .



Ana Tereza Araújo – Psicóloga

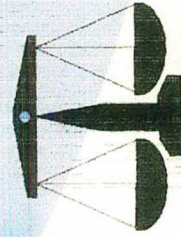
◆ Serviço Social

O Serviço Social é composto por 2 assistentes sociais que atuam à nível ambulatorial e hospitalar. Tem como objetivo principal, a divulgação e a defesa dos seus direitos enquanto cidadão e usuário do SUS.

Esses direitos dizem respeito principalmente aos direitos previdenciários (auxílio - doença , aposentadoria), Tratamento Fora do Domicílio (T.F.D.), saque do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), PIS/PASEP e outros .

Portanto, procure sempre se informar sobre seus direitos e como defendê-los . Você deve pedir relação de documentos necessários para a solicitação destes direitos ao Serviço Social do TMO (ambulatório ou unidade de internação) .

IMPORTANTE : Tenha sempre consigo seus documentos de identificação (carteira de identidade , CPF , cartão do SUS ou do seu convênio particular e cartão do CEPON) e originais ou cópias autenticadas dos exames realizados . Oriente seus familiares a procurarem o serviço Social do HEMOSC para fazer o cadastro e doarem plaquetas (uma substância encontrada no sangue e muito utilizada em pessoas que realizam tratamentos quimioterápicos) . A medula óssea do doador facilmente repõe a quantidade retirada em 72 horas .



Célia Brusque Crocetta Góes – Assistente Social
Rosângela Stuart Valentim – Assistente Social

- Você terá um cardápio individualizado com opções de acordo com suas preferências , distribuídas em seis refeições diárias :

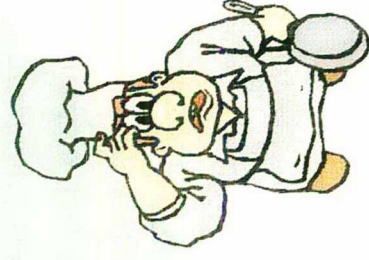
- ↳ Desjejum : 08:00 às 08:30h
- ↳ Lanche da Manhã : 10:00h
- ↳ Almoço : 11:45 às 12:30h

↳ Café da Tarde : 15:00 às 15:30h

↳ Jantar : 18:00 às 18:30h

↳ Ceia : 20:00 às 20:30h

- Se for necessário algo fora destes horários , solicite a copeira pelo ramal 7291, exceto após as 20:30h;
- A alimentação produzida é servida exclusivamente aos pacientes .
- Não servimos refeições às visitas ;
- As complicações relacionadas com a quimioterapia como náuseas, vômitos , mucosite e diarreia afetam o estado nutricional e interferem na sua alimentação .
- Aproveite as visitas do profissional Nutricionista para esclarecer suas dúvidas sobre a sua dieta ;
- Quando você estiver de alta hospitalar , você receberá do Nutricionista toda a orientação necessária sobre sua dieta em casa .



Telma Burigo - Nutricionista

Ele é implantado em uma veia de grosso calibre (hickmann), para poupar-lhe de constantes punções , e será utilizado para administração de medicamentos , sangue , plaquetas e coletas de sangue para exames e infusão das células do TMO. Este procedimento costuma ser feito em centro cirúrgico , sob anestesia local . Em seguida , é feito raio-x para controle .

Ela permanecerá com você até o final do tratamento , por isso você deve :

- Realizar suas atividades diárias , como tomar banho , escovar dentes ...
- Você não precisa ficar na cama, mesmo que esteja recebendo quimioterapia em bomba de infusão , pois esta possui bateria e pode ser desligada da tomada ;
- O catéter será encapado diariamente pela enfermagem para não molhar no banho ;
- O curativo será trocado habitualmente-três vezes por semana ;
- Se você perceber alterações como vermelhidão , aumento da temperatura no local , dor , inchaço ... comunique a enfermeira .
- Não use objetos ou roupas que possam irritar ou apertar a região ;
- Ao dormir , tome cuidado com a posição , evitando virar de bruços ;
- A retirada do catéter ocorrerá por indicação médica.

◆ Equipe de Enfermagem

Nossa função é realizar ações de enfermagem oferecendo a você e sua família uma assistência qualificada, humanizada e individualizada com suporte técnico – científico , buscando a recuperação e reintegração à vida social, através de atividades diárias , como por exemplo :

- Fornecer orientações sobre o tratamento quimioterápico , e cuidados com os efeitos colaterais;
- Manter vigilância rigorosa durante o período de mobilização e condicionamento, com o objetivo de reconhecer e minimizar os efeitos colaterais imediatos da Quimioterapia;
- Realizar exame físico diário , observando presença de dor, falta de sono , apetite , sangramento, febre, reações medicamentosas, alterações e lesões da pele e boca, bem como características das eliminações fisiológicas;
- Avaliação e troca de curativo do catéter ;
- Administração de medicamentos ;
- verificação de sinais vitais ;
- Arrumação dos leitos .

Durante sua internação , alguns cuidados são importantes , principalmente no que diz respeito ao seu **catéter** .

O que você deve fazer em casa após o Transplante de Medula Óssea ...

♦ **Nutrição :**

Uma alimentação saudável e equilibrada é fundamental para as pessoas que estão em fase de recuperação das defesas naturais do organismo. Uma alimentação balanceada e bastante variada com todos os tipos de alimentos que lhe são permitidos, é extremamente necessária, não só nos casos de doença, mas também para as pessoas que possuem um bom estado de saúde .

Vamos conhecer os alimentos que são liberados na sua alimentação diária e os alimentos que devem ser evitados durante o período pós transplante principalmente nos três primeiros meses :

Grupos Alimentos	Permitidos
Frutas e Vegetais	Lavadas e descascadas em produto especial
Leite e Derivados	Todos os produtos que já passaram por um processo de industrialização , pasteurização , esterilização ou liofilização: queijos bem derretidos, fritos ou assados . Os leites em saquinho devem ser fervidos normalmente . Prefira os leites embalados em caixa Tetra Parck .
Carnes , Peixes e Frango	Carnes bem cozidas, fritas ou assadas.

♦ **Equipe Médica :**

A Equipe Médica é constituída de 8 hematologistas , 1 infectologista , 1 cirurgião e médicos residentes de hematologia e hemoterapia . Esta equipe garante assistência médica em tempo integral no período diurno e plantões noturnos , finais de semana e feriados .

As atividades de rotina são :

- Admissão dos pacientes na unidade de TMO ;
- Realização de história e exame físico ;
- Solicitação de exames laboratoriais , radiológicas e métodos de imagem e outros ; Prescrição médica .
- Avaliação imediata de intercorrências clínicas aos pacientes ;
- Coordenação e discussão das reuniões de discussão de casos, definição e pacientes que são incluídos ou excluídos do programa de TMO ;
- Acompanhamento médico ambulatorial dos pacientes ;
- Participação em reuniões multidisciplinares , com pacientes e familiares , pré-transplante , apresentação e assinatura do paciente , familiar e médico do consentimento informado pré-TMO ;
- Realização de interconsulta na ocorrência de infecção , sempre que necessário ;
- Participação em eventos científicos nacionais ou internacionais mantendo trabalho de alto nível técnico-científico .

Não esqueça:

Sempre que você tiver alguma dúvida a respeito da sua alimentação, lembre-se de consultar o Nutricionista. Ele estará sempre pronto para tirar suas dúvidas e lhe explicará cada vez mais sobre alimentos e saúde.

Cuidados Importantes:

- Ao comprar seus alimentos:
- Verifique a data de validade dos produtos e certifique-se da procedência dos alimentos;
 - Observe as condições da embalagem: não deve apresentar ferrugem, bordas amassadas ou pacotes rasgados;
 - Ao comprar frutas e verduras observe se elas estão intactas, sem rachaduras;
 - Compre as carnes em estabelecimentos comerciais onde há grande rotatividade de produtos;
 - Não compre as carnes já temperadas ou preparadas;
 - Não ingira carnes de porco ou frutos do mar como camarão, ostras e mariscos;
 - Sempre observe a consistência dos peixes. A pele e os olhos devem estar brilhantes;
 - Só consuma picolés e sorvetes de empresas de procedência reconhecida;

Cereais e derivados	Pães, massa, arroz, bolos, biscoitos, milhos e farinhas. Consumi-los no mesmo dia.
Leguminosas	Lentilhas, feijões, ervilhas cozidas
Ovos	Bem cozidos e maionese industrializada.
Gorduras	Margarinas, Manteiga e óleos
Guloseimas	Balas e chocolates de boa referência comerciais
Bebidas	Água potável e fervida, chá (fervido por 15 minutos), café passado em filtro descartável, ou solúvel. Refrigerante em lata ou embalagem descartável. Sucos industrializados ou naturais.

GRUPO DE ALIMENTOS	PROIBIDOS
Frutas e Legumes	Frutas não lavadas e com casca
Vegetais	Vegetais não lavados Saladas cruas e molhos de restaurantes ou lanchonetes
Leite e derivados	Leite e seus derivados que estejam crus Iogurtes caseiros, yakult
Carnes, Peixes e Frango	Carnes mal passadas e cruas, defumados, peixe em conserva (sardinha, atum), camarão, ostras e embutidos, como salame, salsicha, lingüiça, torresmo, presunto e mortadela
Cereais e Derivados	Produtos com grão cru, como gergelim, amendoim
Leguminosas	Crus e enlatados (Feijão, lentilha e ervilha)
Ovos	Creme de ovos, ovos mal passados com gema mole.
Gorduras	Maionese caseira, salgadinho (chips), frituras de lanchonete, toucinho, bacon ...
Bebidas	Água de fonte não confiável (torneira ou poço artesiano), sucos naturais em lanchonetes e restaurantes, chimarrão.

- Certifique-se de que todos os utensílios (louças , panelas , talheres e pratos) e a superfície onde serão preparados os alimentos estejam limpos . Utilize água quente e detergente ;
- Os alimentos não devem ser preparados por pessoas portadoras de alguma infecção .

Na conservação e higiene dos alimentos :

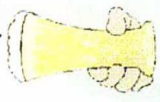
- Não recongele os alimentos . Não reaproveite as sobras ;
- Não deixe alimentos que devem ser refrigerados fora da geladeira ;
- Preparações com ovos , cremes ou a base de maionese , não devem permanecer fora da geladeira após o preparo ;
- Use os alimentos da geladeira por no máximo um dia ;
- Lave a embalagem dos alimentos com água e detergente antes de abri-los ;
- Não use produtos de fabricação caseira , como conservas sorvetes , picolés e chocolates ;
- Ao consumir água filtrada , observe a limpeza dos filtros de reservatórios . certifique-se de que é bem lavado . Se possível , tenha sempre em casa água mineral de boa procedência , tomando cuidado para mantê-la fechada ;
- Após abrir os enlatados , colocar em recipiente de vidro ou plástico com tampa e guardar na geladeira ;

- Massa de pizza , pastel , etc. podem ser compradas semi-preparadas , porém sem recheios ou coberturas , faça o recheio em casa

Durante a higiene e preparação dos alimentos :

- Cozinhe as carnes totalmente . Não devem aparecer partes rosadas nas carnes ;
- Lave frutas e vegetais completamente sobre a água corrente antes de descascar ou cortar e deixe de molho em 3 litros de água com um comprimido de AQUATABS (a base de cloro) por 30 minutos . Enquanto não tiver o produto , use vinagre (duas colheres de sopa por 20 minutos em um litro de água). Após limpas devem ser lavadas em água filtrada e armazenadas em sacos plásticos próprios para alimentos ;
- As frutas de casca grossa podem ser consumidas desde que lavadas , escovadas , descascadas se consumidas apenas a polpa. Ex. melão e melancia ;
- Para consumir refrescos em pó , deve-se diluí-lo em água fervida. se você não usar todo o pó , não guarde para utilizá-lo outro dia ;
- Só consuma refrigerantes de lata fora de casa , sendo que deve ser consumido logo após aberto . Não esqueça de lavar com água e detergente, principalmente a tampa antes de abri-la .

- Cozinhe os ovos até a clara e a gema estarem completamente duras ;
- O creme de leite e o leite condensado devem ser usados apenas em preparações que vão ao fogo ;



- Não ingira bebidas alcoólicas de nenhuma espécie , pois elas podem interferir com os medicamentos que você está tomando.

Restaurantes e lanchonetes devem ser evitados , caso seja necessário utilizar estes serviços , procurar consumir alimentos , sem molhos e sem cremes . Não consuma maioneses nestes locais

Se você estiver NEUTROPÊNICO , Atenção :

- Na dúvida, converse com seu médico que ele lhe dirá se você está neutropênico .
- Não coma frutas e verduras cruas. Toda verdura e fruta deve ser previamente lavada e cozida durante aproximadamente 20 minutos. Consuma neste caso frituras de casca grossa como Melancia e Melão .
- Os sucos de frutas naturais só devem ser consumidos se fervidos após o preparo ou use sucos de frutas artificiais pasteurizados;

A dieta alimentar só será liberada pela orientação da nutricionista ou médico . Você deve observar o peso e alterações gastrointestinais como diarreia persistente e vômitos . Procure o médico e/ou nutricionista responsável pela orientação .

Telma Burigo – Nutricionista

Nunca esqueça que o seu organismo está em fase de recuperação e deve estar sempre sobre controle . A alimentação que você faz pode contribuir para acelerar ou prejudicar a recuperação da sua saúde .

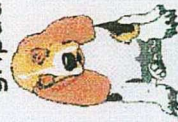
- Durante o dia procure atividades como jogos (baralho, dominó, dama, vídeo game, etc.), leituras, escrever cartas, atividades o computador, tricô, crochê, bordado, tapeçarias... tendo cuidado no manuseio com agulhas e tesouras;

- Evite peso e esforço físico em demasia;

- Você poderá sair e fazer caminhadas, mas somente em locais planos, evitando o período das 9:30 às 16:00hs;

- Não andar de bicicleta

- Sua pele se encontra sensível devido ao tratamento, por isso use sempre *protetor solar com fator no mínimo 15*.
Usar sempre sombrinha, peruca, lenço, chapéu ou boné;
- Você deve evitar ambientes com aglomeração (cinemas, shopping center, teatros, ônibus, etc.), ou com pessoas gripadas ; Se for necessário use a MÁSCARA;



- Você não deverá entrar em contato direto com animais domésticos (gato, cachorro, pássaros, etc.). Deixe-os fora de casa;

- Evite vasos com plantas dentro de casa, ou mesmo manipulá-las;

◆ **Enfermagem :**

Reunimos aqui alguns cuidados que você terá em casa durante os primeiros meses .

Quando você for para casa. Avise os amigos que você ainda não poderá receber muitas visitas e que não lhe mandem flores, deixe para reunir todos os amigos depois de terminado o tratamento ambulatorial. Converse com os amigos e parentes nesse período de preferência pelo telefone, porém mantenha seu telefone limpo , usando álcool .

Você não preciosa ficar "trancado(a)" dentro do quarto ou da casa, pode sair , mas sempre usando máscaras.

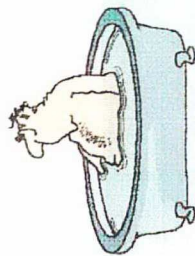
Realize as suas atividade rotineiras:

- Procure não permanecer de pijama durante o dia , use roupa confortável e participe do convívio familiar ;
- Participe das refeições com sua família sentado a mesa ;

Lembre-se:

- Tome cuidado com acidentes, como corte e queimaduras, você poderá ajudar na cozinha lavando as frutas e verduras, pôr a mesa. Deve evitar contato com fogão ou forno , se for necessário , sempre com luvas para evitar queimaduras;

Se você apresentar : febre , calafrios , vermelhidão ou inchaço , diarreia súbita , ardor ao urinar , falta de ar ou dores de cabeça com rigidez no pescoço , avise seu médico , pois pode ser um sinal importante.



Em relação à higiene pessoal ...

- Tome banho diariamente , usando sabonete neutro e toalha limpa . Sua toalha deve ser de uso individual e trocada todos os dias ;
- Faça a higiene da boca com freqüência, após cada refeição e ao se deitar, usando escovas de dentes com cerdas macias, de preferência modelo infantil. O creme dental deve ser com baixa abrasividade de preferência tipo gel;
- Não utilize fio ou fita dental, devido ao risco de machucar a gengiva, principalmente se tiver sangramento;
- Não esprema espinha e cravos;
- Após cada evacuação lavar o local e secar com papel higiênico macio, branco e sem perfume .
- Examine-se diariamente: observe entre os dedos, axilas e virilhas, se há vermelhidão, descamação da pele ou coceira. Nas pernas, barriga e braços veja se há pontinhos roxos em grande quantidade parecidos com

- Evitar entrar em contato com crianças, pequenas, pois elas podem transmitir várias doenças como sarampo, cachumba, catapora, etc.;
- Não entre em contato com crianças vacinadas recentemente, pois muitas vacinas utilizam vírus atenuados que podem ser agressivos para você;
- Você não deverá fazer uso de bebida alcoólica, fumo ou drogas;
- Dê preferência a jogos como xadrez, cartas, dominó, etc; pois outros esportes podem lhe causar lesões físicas;
- O ambiente de sua casa deverá manter-se limpo, arejado, mas evitando correntes de ar.

Siga corretamente os horários dos remédios. Se sair de casa leve os remédios com você para que possa tomá-los .

- NÃO FIQUE EM CASA COM DÚVIDA!
- NÃO TOME MEDICAMENTOS POR CONTA PRÓPRIA!
- NÃO UTILIZE RECEITAS CASEIRAS (COMO BEBERAGENS/ GARRAFADAS)

Este Espaço é reservado para Você :

Anote seu peso no mínimo 1 vez por semana na mesma hora e na mesma balança:

Data da Alta ___ / ___ / ___ Peso da Alta : _____
Dia : ___ / ___ / ___ Peso : _____
Dia : ___ / ___ / ___ Peso : _____
Dia : ___ / ___ / ___ Peso : _____
Dia : ___ / ___ / ___ Peso : _____
Dia : ___ / ___ / ___ Peso : _____
Dia : ___ / ___ / ___ Peso : _____
Dia : ___ / ___ / ___ Peso : _____

Anote também alterações na sua Temperatura :

Dia : ___ / ___ / ___ T: _____
Dia : ___ / ___ / ___ T: _____
Dia : ___ / ___ / ___ T: _____
Dia : ___ / ___ / ___ T: _____
Dia : ___ / ___ / ___ T: _____
Dia : ___ / ___ / ___ T: _____
Dia : ___ / ___ / ___ T: _____
Dia : ___ / ___ / ___ T: _____
Dia : ___ / ___ / ___ T: _____

picadas de pulga , inflamação dos pêlos ou manchas roxas na pele;

- Se ocorrer abcesso cutâneo (furúnculo) entre em contato com o médico de plantão na Unidade Hospitalar ou Ambulatório do TMO;

- Fique atento(a) a ocorrência de sangramento de nariz ou gengiva;

- O contato íntimo deverá ser realizado com preservativo (camisinha) e deve-se evitar o beijo na boca.



Para as mulheres ...

- Utilize depilador elétrico tipo ladyshave para depilar os pêlos das pernas e axilas, se for necessário. Não utilizar lâminas tipo gillete, barbeadores, cêras ou cremes depilatórios;

- No período menstrual evite absorvente interno. Use absorvente externo e troque-o com frequência. Se for possível lave e seque o local ;

- Não remova as cutículas. Ao cortar as unhas use cortador de unhas, fazendo corte reto, não arredondando e ferindo os cantos;

Tânia Maria Vill e Nen Nalú Alves das Mercês – Enfermeiras
Vanessa dos Santos e Vanessa da Silva –
Acadêmicas de Enfermagem

Este Espaço é para que você anote suas dúvidas , perguntas que gostaria de fazer ao médico , nutricionista , enfermeiro ...

Blank lined writing area for notes.

Blank lined writing area for notes.

**Traga sempre este Guia com você em suas consultas .
Qualquer dúvida entre em contato conosco.**

Você Hoje ...

Parou para apreciar a chuva e sentir o cheiro de terra seca recebendo água ?

Sorriu para um estranho que passou por você ?

Cantou no chuveiro ou saiu para dançar ?

Sentou-se em silêncio junto ao mar e ouviu as ondas murmurando em seu val e vem ?

Desligou a televisão quando um amigo chegou para vê-lo ?

Relaxou e respirou conscientemente , embalando-se na "maré" da respiração , simplesmente sendo... ?

Agradeceu a vida , ou a Deus pelas boas coisas , pequenas ou grandes , que Ele lhe proporcionou ?

Quando foi a última vez que você foi você mesmo e não sentiu medo ? Afinal , quem é você ?

Além da Equipe do CEPON , saiba onde encontrar apoio especializado :

- Instituto nacional do Câncer : Fone (0XX21) 292 - 4110 , Internet : www.inca.gov.br
- Rede feminina de Combate ao Câncer : Fone (0XX48) 2237722
- Ouvidoria da Saúde : Fone 0800 48280
- Disque Saúde: Fone 0800 611997
- Núcleo de apoio ao paciente com Câncer : Fone 0800 558166 , Internet : www.nacapan.com.br
- Ministério da Previdência e Assistência Social : Fone 0800 780191 Internet : www.mpas.gov.br
- Caixa Econômica Federal : Internet www.caixa.gov.br

ANEXOS

ANEXO A - Leis dos Transplantes de Medula Óssea

LEI DOS TRANSPLANTES DE MEDULA ÓSSEA

PORTARIA Nº 1.217, DE 13 DE OUTUBRO DE 1999 O Ministro de Estado da Saúde no uso de suas atribuições legais, Considerando a necessidade de regulamentar o Transplante de Medula Óssea; Considerando a necessidade de estabelecer os critérios técnicos de indicação de Transplante de Medula Óssea; Considerando a necessidade de regulamentar a procura de doador; Considerando a necessidade de estabelecer normas para o cadastramento de receptores; Considerando a necessidade de estabelecer normas para a autorização / cadastramento de equipes e estabelecimentos de saúde para a realização de Transplante de Medula Óssea, e Considerando a Portaria GM/MS/Nº 3.761, de 20 de outubro de 1998, que estabelece, no âmbito do Sistema Nacional de Transplantes, a Assessoria Técnica para transplante de medula óssea, resolve:

Art. 1º Aprovar, na forma do Anexo I desta Portaria, o Regulamento Técnico para Transplante de Medula Óssea.

Art. 2º Aprovar, na forma do Anexo II desta Portaria, as Normas para Cadastramento/Autorização de Equipes e Estabelecimentos de Saúde para a realização de Transplante de Medula Óssea.

Art. 3º Incluir na tabela do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde-SIA/SUS procedimentos relativos à Busca Nacional de Doador de Medula Óssea e outros Precursores Hematopoéticos ("células tronco"), sendo que na Primeira Fase da Busca estes procedimentos serão subdivididos em dois códigos distintos, um para doador aparentado e outro para doador não aparentado e na Segunda Fase agrupados sob um único código, com as seguintes descrições e valores:

541-0 BUSCA DE DOADOR APARENTADO DE MEDULA ÓSSEA E OUTROS PRECURSORES HEMATOPOÉTICOS ("CÉLULAS TRONCO") - PRIMEIRA FASE (POR TESTE) Valor R\$ 125,00 Consiste na realização de teste de compatibilidade HLA Classe I por sorologia, para cada possível doador, autorizado em grupos de 05 possíveis doadores, repetidos até a identificação do doador nesta fase. Item de Programação 10 Nível Hierárquico

4, 7, 8 Serviço / Classificação 13/59, 13/60 Atividade Profissional 00 497-9 BUSCA NACIONAL DE DOADOR NÃO APARENTADO DE MEDULA ÓSSEA E OUTROS PRECURSORES HEMATOPOÉTICOS ("CÉLULAS TRONCO") - PRIMEIRA FASE (POR TESTE) Valor R\$ 250,00 Consiste na realização de Teste Molecular para Antígeno Classe II, utilizando Técnicas de Baixa Resolução por DNA, para cada possível doador, autorizado em grupos de 05 possíveis doadores, repetidos até a identificação do doador nesta fase. Item de Programação 10 Nível Hierárquico 4, 7, 8 Serviço / Classificação 13/59, 13/60 Atividade Profissional 00

499-5 BUSCA NACIONAL DE DOADOR APARENTADO E NÃO APARENTADO DE MEDULA ÓSSEA E OUTROS PRECURSORES HEMATOPOÉTICOS ("CÉLULAS TRONCO") - SEGUNDA FASE (POR TESTE) Valor R\$ 650,00 Consiste na realização de Teste Molecular para Antígeno Classe II, utilizando Técnicas de Alta Resolução por DNA, aplicado a um único doador já identificado na primeira fase da busca. É permitida a repetição do Teste por mais duas vezes para fins de confirmação de resultado. Item de Programação 10 Nível Hierárquico 4, 7, 8 Serviço / Classificação 13/59, 13/60 Atividade Profissional 00

Art. 4º Definir que os procedimentos ora incluídos, estabelecidos no Artigo 3º, somente poderão ser solicitados por Serviços cadastrados para a realização de Transplante de Medula Óssea e realizados/faturados por laboratórios cadastrados para a realização de exames de Histocompatibilidade, e serão custeados com recursos do Fundo de Ações Estratégicas e Compensação - FAEC.

Art. 5º Alterar o código, a nomenclatura, o valor e a descrição do procedimento 594-0 Busca Internacional de Doador não Aparentado de Medula Óssea, da tabela do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde/SIH/SUS, subdividindo-o em duas fases, a saber:

451-0 BUSCA INTERNACIONAL DE DOADOR NÃO APARENTADO DE MEDULA ÓSSEA E OUTROS PRECURSORES HEMATOPOÉTICOS ("CÉLULAS TRONCO") PRIMEIRA FASE (POR TESTE) Valor R\$ 400,00 Consiste na realização de Teste Molecular para Antígeno Classe II, utilizando Técnicas de Baixa Resolução por DNA, para cada possível doador, autorizado em grupos de 05 possíveis doadores, repetidos até a identificação do doador nesta fase. Item de Programação 10 Nível Hierárquico 4, 7, 8 Serviço / Classificação 13/59, 13/60 Atividade Profissional 00

453-7 - BUSCA INTERNACIONAL DE DOADOR NÃO APARENTADO DE MEDULA ÓSSEA E OUTROS PRECURSORES HEMATOPOÉTICOS ("CÉLULAS TRONCO") SEGUNDA FASE (POR TESTE) Valor R\$ 1.200,00 Consiste na realização de Teste Molecular para Antígeno Classe II, utilizando Técnicas de Alta Resolução por DNA, aplicado a um único doador já identificado na primeira fase da busca. É permitida a repetição do Teste por mais duas vezes para fins de confirmação de resultado. Item de Programação 10 Nível Hierárquico 4, 7, 8 Serviço / Classificação 13/59, 13/60 Atividade Profissional 00

Art. 6º - Alterar o valor do procedimento da tabela do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde/SIA/SUS, de código 125-2, que passa a ter a seguinte redação: 125-2 COLETA E TRANSPORTE DE MEDULA ÓSSEA DO EXTERIOR- Valor R\$ 48.000,00 Consiste na realização de todos os atos necessários à coleta de material, acondicionamento, transporte ao local onde será transplantado (incluindo passagens aéreas/terrestres). É permitida a cobrança de um único procedimento por receptor. Item de Programação 23 Nível Hierárquico 7, 8 Serviço / Classificação 00/00 Atividade Profissional 23, 32, 35, 66

Art. 7º Alterar a nomenclatura, o valor e a descrição do procedimento 596-7 Busca e Transporte de Material de Cordão Umbilical para Transplante, da tabela do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde/SIH/SUS, que passa a ter a seguinte redação:

596-7 FORNECIMENTO, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE, NO EXTERIOR, DE MATERIAL DE CORDÃO UMBILICAL PARA TRANSPLANTE Valor R\$ 26.000,00 Consiste no fornecimento por bancos internacionais de material de cordão umbilical para transplante (já identificado por meio da busca), acondicionamento, transporte ao local onde ocorrerá o transplante (incluindo passagens aéreas/terrestres), e demais atos necessários. É permitida a cobrança de um único procedimento por receptor. Item de Programação 23 Nível Hierárquico 7, 8 Serviço/Classificação 00/00 Atividade Profissional 23,32,35

Art. 8º Incluir na tabela do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde-SIA/SUS o código 543-6 - Fornecimento, Acondicionamento e Transporte, no Exterior, de Linfócitos de Doador não Aparentado, com a seguinte descrição e valor:

543-6 FORNECIMENTO, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE, NO EXTERIOR, DE LINFÓCITOS DE DOADOR NÃO APARENTADO Valor R\$ 10.000,00 Consiste no fornecimento por bancos internacionais de linfócitos de doador não aparentado (para os casos de recidiva pós-transplante), acondicionamento, transporte ao local onde ocorrerá o transplante (incluindo passagens aéreas/terrestres) e demais atos necessários. É permitida a cobrança de um único procedimento por receptor. Item de Programação 23 Nível Hierárquico 7, 8 Serviço/Classificação 00/00 Atividade Profissional 23,32,35

Art. 9º Alterar o item IV da Portaria GM/MS nº 3761, de 20 de outubro de 1998, que estabelece a Assessoria Técnica para transplante de medula óssea, que passa a ter a seguinte redação: - centralizar o controle e a autorização da realização de consulta a bancos internacionais de doadores de medula óssea e de outros precursores hematopoéticos para os pacientes atendidos pelo Sistema Único de Saúde.

Art. 10º Estabelecer que os procedimentos objeto dos Artigos 5º, 6º, 7º e 8º da presente Portaria, esgotadas a busca de doador aparentado e a busca nacional de doador não aparentado, somente poderão ser realizados pelo Instituto Nacional de Câncer INCA e Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, mediante autorização prévia da Assessoria Técnica estabelecida pela Portaria GM/MS nº 3761, de 20 de outubro de 1998, e nas condições estabelecidas pela presente Portaria.

Art. 11º Estabelecer que os pagamentos destes procedimentos aos organismos internacionais que os realizarem sejam efetuados pela Fundação Ary Frauzino, do Rio de Janeiro.

Parágrafo Único: A Fundação Ary Frauzino será ressarcida pelos gastos realizados com estes pagamentos mediante o faturamento destes procedimentos no Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde SIA/SUS, que serão custeados com recursos do Fundo de Ações Estratégicas e Compensação FAEC.

Art. 12º Repassar à Fundação Ary Frauzino, mediante convênio, recursos no montante de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) destinados a compor um valor global que viabilize o custeio inicial da metodologia de pagamentos instituída pela presente Portaria.

Art. 13º Determinar à Secretaria Executiva e à Secretaria de Assistência à Saúde que, em ato conjunto, elaborem os atos normativos para a implementação da presente Portaria e adotem as medidas administrativas necessárias a sua execução.

Art. 14º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando a Portaria SAS/MS nº 138, de 07 de novembro de 1997. JOSÉ SERRA

ANEXO I: TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA REGULAMENTO TÉCNICO

I - CRITÉRIOS DE INDICAÇÃO

1- Transplantes autogênicos não experimentais

1.1 Idade: Inferior a 60 anos (exceto Mieloma Múltiplo 65 anos)

1.2 Doenças: a - Leucemia Mielóide Aguda em primeira ou segunda remissão; b - Linfoma Não-Hodgkin agressivo em 1ª Recidiva Quimiossensível; c - Doença de Hodgkin como "terapia de salvamento", excluindo pacientes que falharam a mais de dois esquemas terapêuticos; d - Mieloma Múltiplo; e - Tumores germinativos em recidiva, sensíveis aos tratamentos convencionais; f - Neuroblastoma em primeira remissão com indicadores de mau prognóstico.

2- Transplantes alogênicos aparentados

2.1 Idade: Inferior a 55 anos 2.2 Doenças: a - Leucemia Mielóide Aguda em primeira remissão, exceto Leucemia Promielocítica (M); b - Leucemia Mielóide Aguda em segunda ou terceira remissão ou 1ª recidiva; c - Leucemia Linfóide Aguda / Linfoma Linfoblástico em segunda remissão; d - Leucemia Linfóide Aguda em primeira recidiva; e - Leucemia Linfóide Aguda Ph1 em primeira ou segunda remissão; f - Leucemia Mielóide Crônica em fase crônica ou acelerada; g - Anemia Aplástica Grave.

3- Transplantes alogênicos não-aparentados

3.1 Doenças: a - Leucemia Mielóide Crônica (LMC) em fase crônica, em pacientes com até 50 anos de idade; b - Anemia Refratária com excessos de blastos em pacientes com até 45 anos de idade.

OBSERVAÇÕES: a - Casos de dúvida a respeito das indicações acima definidas bem como as indicações em síndromes mielodisplásicas, doenças hereditárias e imunodeficiências primárias serão submetidos à consulta a uma COMISSÃO TÉCNICA composta por um representante da Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea / SBTMO, um do

CEMO / INCA e um da Coordenação do Sistema Nacional de Transplantes / SNT do Ministério da Saúde. b - Novas indicações para Transplante de Medula Óssea poderão ser autorizadas e custeadas pelo Sistema Único de Saúde SUS, sob as seguintes condições: b.1 - estarem dentro de protocolo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de origem acreditado pelo CONEP, e b.2 - serem aprovadas pela Comissão Técnica acima definida.

II - PROCURA DO DOADOR

1 - Doador aparentado

1.1 Compatibilidade HLA Classe I/II por sorologia com cultura mista de linfócitos não reativa ou classe I por sorologia e classe II por técnicas moleculares de alta resolução. Os centros procederão à busca, sendo aceitos doadores familiares genotipicamente idênticos ou distintos apenas por um antígeno HLA Classe I.

2 - Doador não aparentado

2.1 Doador não aparentado do país Esgotada a possibilidade de se realizar TMO com doador aparentado, conforme descrito no item 1 supra, será efetuada a busca nacional de doador não aparentado.

2.1.1 Idade: até 55 anos.

2.1.2 Compatibilidade HLA Classe II por técnicas moleculares. Serão aceitos SOMENTE doadores definidos como fenotipicamente idênticos, confirmados por técnicas moleculares de alta resolução.

2.1.3 Etapas da busca de Doador no país: a - os pacientes serão encaminhados ao Registro de Doadores de Medula / REDOME, do Instituto Nacional de Câncer / INCA, que dará início à busca nacional; b - sendo localizado doador, o INCA poderá indicar um centro de coleta; c - o INCA manterá um cadastro que será atualizado mensalmente, com entrada e saída de pacientes e doadores e os motivos das mesmas; d - os Centros autorizados para TMO não aparentados, ao aceitarem pacientes, devem informar à Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos / CNCDO local.

2.2 Doador não aparentado - do exterior Não encontrado o doador por meio da busca nacional acima descrita, será efetuada a busca internacional de doador não aparentado.

2.2.1 Idade: até 55 anos

- 2.2.2 Compatibilidade HLA Classe II por técnicas moleculares. Serão aceitos SOMENTE doadores definidos como fenotipicamente idênticos, confirmados por técnicas moleculares de alta resolução.
- 2.2.3 Etapas da busca de Doador no exterior: Poderão realizar busca internacional o INCA e o Hospital de Clínicas, da UFPR. Para cada procedimento deverá ser obtida autorização prévia da Assessoria Técnica para transplante de medula óssea estabelecida pela Portaria GM/MS nº 3761, de 20 de outubro de 1998. Serão adotadas as seguintes providências: a - pacientes encaminhados ao REDOME, que não tiverem doador localizado no país, participarão de um cadastro para busca internacional; b - o REDOME manterá tal cadastro atualizado mensalmente, nele fazendo constar a entrada e a saída de pacientes e doadores e os motivos das mesmas; c - uma lista de até 60 (sessenta) pacientes do cadastro deverá ser mantida para busca no exterior, sob as condições descritas neste subitem; d - mensalmente, a lista de até 60 (sessenta) pacientes será informada à Coordenação do Sistema Nacional de Transplantes / SNT do Ministério da Saúde; e - no caso de localização de doador, o REDOME poderá indicar um Centro de coleta e providenciar o transporte da medula doada, após autorização do SNT/MS e o cumprimento das providências necessárias; f - consideram-se credenciados para realização de Transplante de Medula Óssea não aparentado: o INCA e o Hospital de Clínicas, da UFPR. g - os centros autorizados para TMO com doador não aparentado, ao aceitarem pacientes, devem informar a CNCDO local.

3 - Cordão Umbilical Condições Gerais

3.1 Compatibilidade HLA Classe II por técnicas moleculares confirmada por técnicas moleculares de alta resolução. Serão aceitos SOMENTE doadores idênticos ou distintos apenas por até dois antígenos distintos em Classe I e identidade em DRB1.

3.2 Peso do receptor: até 50 kg

4 - Doadores sadios de células progenitoras hematopoéticas do sangue periférico

4.1 Idade: até 55 anos

4.2 Compatibilidade HLA Classe I/II por sorologia com cultura mista de linfócitos não reativa ou classe I por sorologia e classe II por técnicas moleculares de alta resolução, para doadores aparentados, e, para doadores não aparentados, Classe II por técnicas moleculares de baixa resolução e Classe II por técnicas moleculares de alta resolução. Os

centros procederão à busca, sendo aceitos doadores familiares genotipicamente idênticos ou distintos apenas por um antígeno HLA Classe I.

4.3 Doenças: a - Leucemia Mielóide Aguda em primeira remissão, exceto Leucemia Promielocítica (M); b - Leucemia Mielóide Aguda em segunda ou terceira remissão ou 1ª recidiva; c - Leucemia Linfóide Aguda / Linfoma Linfoblástico em segunda remissão; d - Leucemia Linfóide Aguda em primeira recidiva; e - Leucemia Linfóide Aguda Ph1 em primeira ou segunda remissão; f - Leucemia Mielóide Crônica em fase crônica ou acelerada; g - Síndromes Mielodisplásicas (indicação sob consulta à Comissão Técnica definida na alínea "a" das Observações constantes do item I Critérios de Indicação)

4.4 Mobilização de precursores hematopoéticos a - Utilizar G-CSF na dose de 10mg/kg/d por 5 (cinco) dias; b - Coleta em uma ou, no máximo, duas afereses; c - Utilização preferencial de veia periférica; d - Número de células alvo: 5×10^6 CD34/kg do receptor.

III - CADASTRO DE RECEPTORES Os receptores deverão ser cadastrados e organizados em listas para atendimento

1 - Lista para atendimento

1.1 Atualização da Lista os Centros credenciados para realização de TMO deverão manter atualizadas suas listas de receptores junto a CNCDO, enviando-as, mensalmente, ao SNT do Ministério da Saúde.

1.2 Critérios de priorização na Lista para Atendimento - serão utilizados critérios de ordem de inscrição na Lista para Atendimento para os pacientes portadores de Leucemia Mielóide Crônica em fase crônica e critérios de gravidade nas demais doenças especificadas nesta Portaria.

TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA NORMAS PARA CADASTRAMENTO DE SERVIÇOS

1 - NORMAS GERAIS

1.1 Processo de Cadastro

1.1.1 A abertura de qualquer Serviço de Transplante de Medula Óssea deverá ser precedida de consulta ao gestor do SUS, de nível local ou estadual, sobre as normas vigentes, a necessidade de sua criação e a possibilidade de cadastramento do mesmo, sem a qual o SUS não se obriga ao cadastramento;

- 1.1.2 Uma vez confirmada a necessidade de criação do Serviço, a solicitação de cadastramento (orientada por categoria - autogênico ou alogênico aparentado e não aparentado) deverá ser formalizada junto à Secretaria Estadual de Saúde, do Distrito Federal ou Municipal, de acordo com as respectivas condições de gestão e a divisão de responsabilidades pactuadas na Comissão Intergestores Bipartite, que se encarregará da avaliação inicial das condições de funcionamento do Serviço, por meio de vistoria "in loco", da emissão de laudo conclusivo a respeito do cadastramento, bem como da integração do novo Serviço na rede de referência estadual;
- 1.1.3 Uma vez aprovada a solicitação de cadastramento pelo Gestor do SUS, o Ministério da Saúde a encaminhará a uma Comissão Técnica, composta por um representante da Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea - SBTMO, 01 (um) do CEMO-INCA e 01 (um) da Coordenação do Sistema Nacional de Transplantes/SNT do Ministério da Saúde, que providenciará a realização de visita técnica e elaboração de parecer conclusivo a respeito do cadastramento solicitado;
- 1.1.4 Uma vez aprovado o cadastramento, a Secretaria de Assistência à Saúde SAS tomará as providências necessárias a sua efetivação. 1.2 Exigências gerais para cadastramento: a - os Serviços cadastrados deverão apresentar uma produção anual de pelo menos 10 (dez) transplantes, devendo informar, mensalmente, ao SNT e a CNCDO, o número de transplantes realizados; b - a unidade deverá manter um listagem seqüencial dos receptores transplantados, com informação atualizada; c - a manutenção do cadastramento estará vinculada à realização de auditorias periódicas pela Assessoria Técnica para avaliação do funcionamento dos Serviços.

2 - NORMAS ESPECÍFICAS

- 2.1 Equipe Técnica Serão utilizados os mesmos critérios para avaliação das equipes técnicas para fins de cadastramento, tanto para serviços que realizem transplantes autogênicos quanto alogênicos. As exigências quanto à equipe são: a - os médicos transplantadores deverão ter experiência comprovada para cada tipo de transplante (autogênico, alogênico aparentado e não aparentado); b - o Responsável Técnico pelo Serviço deverá possuir especialização em Hematologia ou Oncologia e treinamento em Serviço de TMO, durante pelo menos 01 (um) ano; c - o Serviço deverá ter consultores disponíveis nas áreas de Pneumologia, Nefrologia, Doenças Infeciosas, Neurologia, Endocrinologia, Gastroenterologia, Dermatologia, Urologia, Cirurgia Geral e Ginecologia; d - o Serviço deverá contar com profissionais de enfermagem na proporção de 1 (um) profissional para

cada 4 (quatro) pacientes para transplantes autogênicos; 1 (um) para 3 (três) para os alogênicos aparentados; e 1 (um) para 2 (dois) para os alogênicos não aparentados, sendo pelo menos um profissional de nível superior; e - o Coordenador de Enfermagem deverá ter experiência em Serviço de TMO, de no mínimo 06 (seis) meses; f - recomenda-se que o Serviço disponha de Assistente Social, Fisioterapeuta, Nutricionista, Psicólogo, Terapeuta Ocupacional e Odontólogo.

2.2 Instalações Físicas a - o Serviço de Transplante deve fazer parte de um Hospital Geral ou Centro de Alta Complexidade em Oncologia e possuir uma Unidade de Internação específica para Transplante de Medula Óssea com, no mínimo, 3 (três) leitos, sendo 01 (um) para reinternação, com banheiros privativos e sistema de filtragem de ar, recomendável para transplantes alogênicos; b - o Serviço deve dispor de um ambulatório cadastrado como Hospital-Dia, com estrutura para administração intravenosa de medicamentos, quimioterapia, hemoterapia e realização de procedimentos invasivos (biópsias, punções etc.).

2.3 Serviço de Apoio Diagnóstico e Tratamento O Centro de Transplante deve dispor de: a - equipamentos e capacidade para manipulação de medula óssea e sangue periférico, incluindo acesso à criopreservação e manejo de material ABO incompatível para os transplantes alogênicos; b - caso não disponha de laboratório próprio habilitado, acesso, mediante convênio formal, a Laboratório de Histocompatibilidade credenciado pela Associação Brasileira de Histocompatibilidade - ABH e autorizado pelo Ministério da Saúde. Para os transplantes alogênicos não aparentados, os métodos moleculares de tipificação HLA de alta resolução devem estar disponíveis; c - serviço de Hemoterapia com capacidade de dispor, durante as 24 horas, de hemácias, plaquetas e outros componentes irradiados. Recomenda-se que sistemas de afereses estejam disponíveis; d - serviços de Radiologia e Laboratório Clínico disponíveis nas 24 horas; e - acesso a Serviço de Radioterapia com capacidade para realizar irradiação corporal total; f - acesso a serviço de Anatomia Patológica com experiência em transplantes de medula óssea e disponibilidade para realização de necrópsias.

OBSERVAÇÃO: Para aqueles serviços em que esteja prevista a possibilidade de "acesso", o mesmo deverá ocorrer de acordo com as normas estabelecidas pela Portaria SAS nº 494, de 26 de agosto de 1999. (Of. El. nº 360/99).

ANEXO B - Histórico de Enfermagem



CEPON

Centro de Pesquisas Oncológicas
Fundação de Apoio ao HEMOSC/CEPON - FAHECE

HISTÓRICO DE ENFERMAGEM

- Ambulatório
 Hospital Oncologia/Oncohematologia Suporte Oncológico

NOME: _____ ENFLEITO: _____ REGISTRO: _____

DIAGNÓSTICO: _____

QUIMIOTERAPIA: SIM NÃO PROTOCOLO: _____

PACIENTE CHEGOU: DEAMBULANDO MULETAS CADEIRAS DE RODAS MACA AUXILIADO OUTROS

RELATO DO PACIENTE (Interação Paciente / Família / Enfermeiro)

MEDICAMENTOS QUE FAZ USO

EXAME FÍSICO

pressão arterial: _____ PULSO: _____ RESPIRAÇÃO: _____ TEMPERATURA: _____

DI: _____ ALTURA: _____ SUPERFÍCIE CORPORAL: _____

QUALIDADE DA REDE VENOSA: _____

MAQUILAGEM DO TECIDO SUBCUTÂNEO: _____

2. TRONCO-DORSAL: Normal Alterações _____

3. MAMAS: Normal Alterações _____

4. ABDOME: Normal Alterações _____

5. SISTEMA GENITO-URINÁRIO E PERIANAL: Normal Alterações _____

6. ELIMINAÇÕES:

Urina: _____
Feces: _____
Vômito _____
Menstruação: _____
Outras secreções: _____

7. MEMBROS SUPERIORES E INFERIORES: Normal Alterações _____

8. DOR: Sim Não LOCALIZAÇÃO: _____
INTENSIDADE: Leve Moderada Severa
CARACTERÍSTICAS: _____
O QUE ALIVIA: _____

IMPRESSION DO ENFERMEIRO EM RELAÇÃO AO PACIENTE / FAMÍLIA

4.70 CUIDADO: DEPENDENTE PARCIALMENTE DEPENDENTE INDEPENDENTE COM APOIO-EDUCAÇÃO

DATA: ____/____/____ HORA: _____ ENFERMEIRO/CARIMBO: _____

ANEXO D - Fotos do decorrer do Estágio



Instrumento utilizado para coleta de Stem Cell's



Descongelamento em Banho – Maria da Bolsa de Células Progenitoras



Infusão das Células progenitoras (TMO)



Festa Julina :



Tânia e a Isabela passando pelo TMO



As nossas Supervisoras: Da esquerda para direita : Tânia , Vanessa V. Silva , Vanessa dos Santos e Maristela



Nossa Amiga, enfermeira Angélica



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CEP.: 88040-970 - FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA
Tel. (048) 331.9480 - 331.9399 Fax (048) 331.9787
e-mail: nfr@nfr.ufsc.br

DISCIPLINA: INT 5134 - ENFERMAGEM ASSISTENCIAL APLICADA

Parecer Final do Orientador sobre o Relatório da Prática Assistencial

As acadêmicas desenvolveram seu trabalho com determinação e responsabilidade, demonstrando ter postura profissional na resolução de problemas, transpondo obstáculos e avançando no cuidado aos pacientes submetidos ao TMO. Deixaram também sua contribuição significativa ao socializar conhecimentos através da coordenação da equipe interdisciplinar para elaboração de Manual Educativo.

Fls, 06/09/2002
Ten Rodrigo