

## ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO TRATAMENTO DA LEUCEMIA MIELÓIDE CRÔNICA

Bruna da Silva Lopes Melo<sup>1</sup>  
Deusângela da Silva Santos Gonçalves<sup>2</sup>

**Resumo:** Leucemia mielóide crônica é uma neoplasia, de origem desconhecida na maioria das vezes, que acomete adultos de 40 a 60 anos, mas também menores de 14 anos causando um alto índice de mortalidade. Apesar de ser crônica, possui tratamentos sendo eles realizados por meio da quimioterapia, radioterapia e transplante de medula óssea. O presente artigo teve como objetivos pesquisar produções científicas relacionados à enfermagem acerca do tema “A atuação do enfermeiro no tratamento da leucemia mielóide crônica”, analisar por meio de dados bibliográficos a atuação do enfermeiro priorizando uma assistência humanizada e evidenciar o papel do enfermeiro no desenvolvimento de ações que tenha como objetivo a reintegração social do paciente com a leucemia. O estudo realizado trata-se de uma revisão bibliográfica, de natureza descritiva, com levantamento da produção científica referente ao período de 2003 a 2015. Estudos revelam que a assistência prestada por enfermeiros a pacientes portadores de leucemia ajuda no tratamento, que na maioria das vezes é doloroso e cansativo. Espera-se com este estudo que ocorra uma maior iniciativa em pesquisa visando o olhar do enfermeiro no cuidado de pacientes com o câncer, para assim proporcionar um melhor cuidado e acolhimento.

**Palavras-chave:** Leucemia- enfermeiro.

### Introdução

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA) 2008, leucemia é uma doença maligna dos glóbulos brancos (leucócitos), tem como principal característica o acúmulo de células jovens (blásticas) anormais na medula óssea, que substituem as células sanguíneas normais. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA) 2008, leucemia é uma das poucas neoplasias que não atingem somente menores de 14 anos, mas também adultos e idosos (SILVA, 2010).

Leucemia Mielóide Crônica é uma doença que acomete ambos os sexos (homens 1,4|mulheres 1,0) e todas as idades (principalmente entre 40 e 60 anos) (OMS, 2000 apud HOFFBRAND; PETTIT; MOSS, 2004) e apresentar alto índice de morbidade, mortalidade e difícil cura uma vez diagnosticada tardiamente, que vem se tornando cada vez mais alvo de gestores de saúde pública no quesito diagnóstico e tratamento (SOUSA, 2012).

<sup>1</sup>Graduada em Nutrição pela Faculdade Redentor. Especialista em Docência do Ensino Superior. Professora do Centro Universitário São José-UNIFSJ. Mestranda em Ciências das Religiões Faculdade Unida. Email:bruna.slopes@gmail.com.

<sup>2</sup>Graduanda curso de Enfermagem pelo Centro Universitário São José-UNIFSJ. Email:deusangelagoncalves@hotmail.com.

Tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento o câncer vem se destacando como causa de morte. Tornou-se objeto de atenção dos profissionais de saúde, por atingir uma população jovem que se encontra no auge da fase produtiva e resultar em alto índice de mortalidade apesar de atingir todas as idades (SILVA, 2010).

Conforme INCA (2008), até os anos de 1970, os portadores de câncer tinham poucas chances de cura, geralmente acarretava o óbito. Nos dias atuais, face os avanços terapêuticos ocorridos e o diagnóstico precoce, muitos tipos têm bom prognóstico. O tratamento consiste na associação de ações voltadas à administração de medicamentos (poliquimioterapia), ao controle das complicações infecciosas e hemorrágicas prevenção ou combate a doença no sistema nervoso central (cérebro e medula espinhal) e, se indicado o transplante de medula óssea (SILVA, 2010).

O câncer, como a maioria das situações de adoecimento, causa uma crise na família, levando ao desequilíbrio em sua organização e funcionamento. Normalmente é a mãe quem, acompanha o processo de hospitalização do paciente. Essas mulheres são levadas às mudanças em seu estilo de vida, as quais acabam por privá-la de diversas atividades do seu cotidiano. Devido essa experiência de sofrimento vivida pela mãe- é preciso que os profissionais de saúde, dentre estes, enfermeiro, embora priorizem a assistência ao paciente, também vejam a figura materna como objeto de cuidado, especialmente o emocional (SILVA, 2010).

Na busca de controlar a dor, ansiedade e minimização dos efeitos negativos da doença, hospitalização e tratamento, bem como a promoção de uma assistência mais humanizada de tratar, levando a um maior bem-estar do paciente, existe a necessidade da implementação pela equipe de enfermagem, recursos que visem desenvolver a capacidade da transformação, superação de obstáculos e sua reintegração social (SILVA, 2010).

### **Justificativa**

O tema escolhido foi Leucemia mielóide crônica, para que possamos ressaltar tudo sobre a doença, por ser pouco conhecida pela sociedade e por atingir uma camada da população que se encontra no auge produtivo e também menores de 14

anos. Venho por meio desse artigo, esclarecer a leucemia, os principais tipos de leucemia, sintomas, diagnósticos, tratamentos, fatores de risco e causas da doença.

### **Objetivo Geral**

Descrever sobre a doença leucemia na sua totalidade, ressaltando, o porque, de termos um olhar diferente em relação à doença.

### **Objetivos Específicos**

Descrever os principais tipos da leucemia.

Enumerar os principais sinais e sintomas da doença.

Apontar algumas formas de tratamento.

Conhecer fatores de risco da doença.

Levar o paciente a diagnosticar a doença o mais rápido possível.

### **Metodologia**

Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, realizada no período de março a agosto de 2016 utilizando livros e artigos científicos cujas referências teóricas já publicadas, nos permitem uma análise melhor dos resultados.

Destaca-se neste artigo como foco do tema: o tratamento da doença, cuidado da enfermagem com relação ao paciente e como os pais se comportam em relação a doença.

## **1 Leucemia**

A leucemia mielóide origina-se de uma mutação na célula tronco mielóide. As células mielóides normais continuam sendo produzidas, mas há prioridade por formas imaturas (blastos). Por isso, existem inúmeros tipos celulares dentro do sangue, desde formas blásticas até neutrófilos maduros. A multiplicação das células, também ocorrem no fígado e baço (hematopoese extra medular) resultando em aumento desses órgãos (BRUNNER & SUDDARTH, 2005).

Na medula óssea encontram-se as células mães ou precursoras, que dão origem aos elementos sanguíneos: glóbulos brancos, glóbulos vermelhos (hemácias ou eritrócitos) e plaquetas. A leucemia prejudica ou impede a produção dos glóbulos

vermelhos causando assim a anemia, dos glóbulos brancos causando infecções e das plaquetas causando hemorragia e depois de instalada no corpo a doença se desenvolve rapidamente (MOURA, 2014).

A leucemia mielóide crônica foi a primeira doença maligna relacionada a uma anormalidade genética, uma translocação cromossômica conhecida como cromossomo Filadélfia. Essa anormalidade cromossômica foi descoberta em 1960 por dois cientistas, da Filadélfia e Pensilvânia, chamados Peter Nowell e David Hungerford (SOUSA, 2012).

Ainda que, nem todos os pacientes apresentem a clássica evolução da leucemia, esta, se divide de acordo com as características clínicas e laboratoriais em três fases: fase crônica, é nesta fase em que a maioria dos pacientes são diagnosticados pois a doença nessa fase é assintomática, branda, facilmente controlada, esta fase pode durar anos. Fase acelerada, nesta fase o paciente não responde tão bem ao tratamento, começa a haver acometimento dos blastos. Fase blásticas ou aguda é a transformação da leucemia Mielóide crônica em leucemia Mielóide aguda, a resposta ao tratamento se torna frustrante (LEITE, 2014).

A leucemia mielóide crônica quando descoberta já se encontra em sua maioria na fase crônica, fase esta, em que os pacientes são assintomáticos ou apresentam poucos sintomas como febre, fadiga, e com o decorrer dos anos ela progride para a fase acelerada e finalmente para uma crise blásticas. Crise blásticas é a fase final da leucemia mielóide crônica e clinicamente se comporta como uma leucemia aguda, com ligeira progressão e sobre vida curta (SOUSA, 2012).

Existem vários tipos de leucócitos e por isso existem diferenças nos tipos de leucemia, normalmente se dividem nos dois principais tipos de células brancas, as leucemias linfocíticas ou leucemia mielóide podendo apresentar-se de duas formas crônicas ou agudas, nesse caso depende muito da forma de como a leucemia se desenvolve (MOURA, 2014).

## **2 Tipos de Leucemia**

Leucemia é um de câncer no sangue que pode envolver uma variedade de células e também se manifestar de várias maneiras, existem alguns tipos de leucemia que mediante a literatura são identificadas em: Leucemia Linfócita Aguda (LLA) que acomete as células linfóides e agrava-se rapidamente, é o tipo de câncer

que mais acomete crianças particularmente entre os 3 e 5 anos de idade, mas também ocorrem em adultos; Leucemia Linfócita Crônica (LLC) as células linfóides são acometidas e se desenvolve lentamente. A maioria das pessoas diagnosticadas com esse tipo de doença tem mais de 55 anos, raramente acomete criança; Leucemia Mielóide Aguda acomete as células Mielóide e ocorre o avanço rapidamente, afeta tanto adulto como criança e Leucemia Mielóide Crônica que acomete as células Mielóide, no início a doença se desenvolve lentamente, afeta principalmente adultos (MOURA, 2014).

### 3 Fatores de Riscos

Embora a doença seja ainda, de causa desconhecida várias literaturas apontam alguns fatores de riscos como: exposição à produtos químicos como o benzeno, alterações genéticas onde a translocação entre os cromossomos 22 e 9 que são chamados de cromossomos philadelphia é identificada em pacientes com LMC e a hereditariedade onde, pessoas com parentesco de primeiro grau com pacientes portadores de leucemia Mielóide crônica tem três vezes chances de desenvolver a doença (PEREIRA, 2008).

O câncer é um grande problema de saúde pública no Brasil, se destacando como a segunda causa de morte no país. Nos últimos anos, nota se um crescimento do câncer, destacando a importância da doença e seu impacto social e econômico. Os principais fatores associados ao câncer estão a industrialização e a urbanização. A concentração da população em grandes centros, torna as pessoas mais expostas aos fatores de risco ambientais. Algumas substâncias químicas, a poluição ambiental, tabagismo, e disparidade socioeconômica não devem ser omitidos como agentes carcinogênicos, além disso, influenciam a distribuição e a incidência do câncer nas diferentes regiões brasileiras (BITTENCOURT, 2003).

Não existem causas evidentes para a doença na maioria dos casos, porém, em alguns pacientes, consegue-se relacioná-la a irradiações ionizantes como a que ocorreu em Hiroshima, a exposição a benzeno, e a exposição à quimioterapia. A anemia de Fanconi e a síndrome de Down podem estar associadas ao aparecimento de LMA (HAMERSCHLAK, 2008).

### 4 Sinais e Sintomas

Geralmente a doença no início é assintomática, o que a torna imperceptível, ou apresenta alguns sinais referentes a anemia, porém o sinal mais observado em pacientes com leucemia mielóide crônica é a esplenomegalia e ocasionalmente a hepatomegalia que são sinais que indicam a doença já avançada. A fase benigna tem duração variável e é melindrosa. Os pacientes podem então apresentar vários sinais e sintomas da doença, incluindo a crise blásticas. Essa transição pode ser rápida ou precedida por um período em que a contagem de leucócitos é inferior a 20.000/ul e pelo surgimento da esplenomegalia e hepatomegalia crescente. (LEITE, 2015).

Outros sinais ainda podem ocorrer como, infiltração das células blásticas nos linfonodos, na pele, nos ossos ou mesmo no sangue periférico, anemia e trombocitopenia, associados ao mal-estar, febre, emagrecimento e fadiga. Nessa fase acelerada da leucemia mielóide crônica, nova amostra da medula óssea deverá ser avaliada (LEITE, 2015).

Os sintomas da leucemia se relacionam sempre com a piora em estado geral, porque o câncer acomete o corpo como um todo. Mas também, pode desenvolver sintomas relacionados à diminuição da atividade da célula da medula óssea. Tais sintomas podem ser: perda do apetite, perda de peso não planejado, sensação de gripe que duram dias (MOURA, 2014).

Observa-se facilidade a sangramento, que tem como causa a diminuição das plaquetas. Outras manifestações clínicas são dores nos ossos e nas articulações, que são causadas pela infiltração das células leucêmicas nos ossos. Náuseas, dor na cabeça, vômitos, desorientação e visão dupla são causadas pelo comprometimento do sistema nervoso central (SNC) (MOURA, 2014).

Os sintomas ligados a diminuição das atividades brancas (leucócitos) que são células de defesa do nosso organismo, e são responsáveis pelo combate a infecções, sendo esses sintomas mais comuns a febre, calafrios, infecções recorrentes como a candidíase oral, ou pneumonia atípica. Já os sintomas referentes a diminuição das plaquetas que são responsáveis pela coagulação são: sangramentos, hematomas sem causa clara, sangramento das gengivas, petéquias. E os sintomas referentes a diminuição das atividades das células vermelhas são: anemia e fraqueza (MOURA, 2014).

Tais sintomas se desenvolvem progressivamente e são variados. O curso natural da doença inclui uma fase crônica benigna, seguida por uma fase acelerada aguda que pode evoluir para fase de crise blásticas. A maioria dos pacientes não apresentam sintomas, ou apresentam sintomas decorrentes da anemia como cansaço, fadiga e desconforto respiratório leve durante a prática de atividade física. Os principais sintomas são: aumento do catabolismo, perda de peso, sensação de saciedade precoce, cansaço e mal-estar (LEITE, 2015).

## 5 Diagnóstico da LMC

De acordo com BEERS (2008) e as condutas do INCA Leucemia Mielóide Crônica (2003), o diagnóstico da LMC é feito por meio de exames hematológico onde tem-se leucócitos  $<100.000/\text{mm}^3$ , acréscimo no número de eosinófilos e basófilos, plaquetas aumentadas, através da anamnese, exame físico, morfologia de sangue periférico, fosfatase alcalina, mielograma, citoquímica, imunofenotipagem citogenética da molécula óssea, PCR qualitativo, biópsia da medula óssea incluindo determinação de fibrose medular (PEREIRA, 2008).

Segundo Nucci (2003) é importante considerar o momento de vida do paciente que está acontecendo o diagnóstico de câncer, pois o significado dessa doença é muito pessoal e particular, e depende de vários fatores, como preconceitos culturais, experiências passadas e informações obtidas pelos meios de comunicação (COUTINHO, 2006).

Para a criança em si, a situação é ainda mais devastadora, e os momentos são dolorosos e isso afeta sobremaneira a qualidade de vida. Em se tratando do diagnóstico do câncer na criança este, causa um grande impacto em toda família, um sentimento de dor, impotência e angústia, pois afinal os pais depositam muitos sonhos, esperança e planos. É por isso que o tema tem sido de profundas reflexões aos profissionais de saúde (LIMA, 2012).

Vale ressaltar que o tratamento do câncer é prolongado e traz mudanças significativas na vida profissional, pessoal e social de quem tem essa doença, podendo acarretar o desenvolvimento de quadros psicológicos de diversas magnitudes como a agressividade, ansiedade, transtorno de ansiedade, distúrbios alimentares e fobias, etc. (COUTINHO, 2006).

## 6 Tratamento

São utilizados na terapêutica da leucemia medicamentos para inibirem a proliferação anormal dos leucócitos. São administrados quimioterápicos, antibióticos, alcaloides, corticosteroides e hormônios. Ainda fazem parte do tratamento a transfusão sanguínea, oxigenoterapia, antieméticos, antitérmicos e analgésicos, transplante de medula óssea, complexos vitamínicos, dieta nutritiva, hidratação adequada, e a manutenção da unidade do paciente mantendo-o livre de germes, evitando assim infecções (Lima e Matão-2010).

Observa-se que a medicação da leucemia é feita, na maioria das vezes, por meio da quimioterapia e radioterapia. A escolha da terapêutica varia de acordo com o tipo da leucemia, podendo ser utilizadas associações como a quimioterapia e radioterapia. Nota-se que, ainda de forma associada ou isolada, a quimioterapia é frequentemente o tratamento de escolha (LIMA, 2012).

O objetivo do tratamento da leucemia é destruir as células leucêmicas para que assim, a medula óssea volte a produzir as células normais. O avanço para obter cura total da leucemia foi conseguido por meio de associação de medicamentos (poliquimioterapia), controle das complicações infecciosas e hemorrágicas e prevenção ou combate da doença no sistema nervoso central (cérebro e medula espinhal). O transplante de medula óssea é indicado para alguns casos (LIMA, 2012).

De acordo com o estágio da doença a terapia pode ser utilizada na fase crônica em que o desejado é a correção da anormalidade cromossômica, ou seja, a conversão da população tronco maligno de volta para o normal. Os agentes utilizados para esse propósito são: Interferon, Alfa (Roferon-A) e Citosina, frequentemente em combinação, esses agentes são administrados diariamente com injeção subcutânea (PEREIRA, 2008).

### 6.1 Quimioterapia

A quimioterapia é um procedimento no qual são utilizadas várias substâncias químicas conhecidas como quimioterápicos, quando utilizada para tratamentos oncológicos é denominada quimioterapia antineoplásica ou quimioterapia antitumoral. Esse tratamento atinge tanto as células normais quanto as anormais

(neoplásicas), mas causam danos maiores as células malignas devido suas diferenças quantitativas e o seu metabolismo celular (PEREIRA, 2008).

Observa-se que no ano de 1946 houve um avanço na quimioterapia antineoplásica. Nos dias atuais os quimioterápicos mais usados, que são os menos tóxicos, já se encontram disponíveis para o uso clínico. Sabe-se que o avanço considerável nas últimas décadas na área da quimioterapia antineoplásica tem oferecido várias oportunidades consideráveis na aplicação (PEREIRA, 2008).

A quimioterapia antineoplásica pode ser administrada com a associação de um ou mais quimioterápicos como também com a radioterapia, podendo ser dividida em quatro especialidades: curativa, adjuvante, neoadjuvante, paliativa. A curativa tem o objetivo de controlar por completo o tumor, a adjuvante tem o objetivo de esterilizar as células residuais ou circulantes, a neoadjuvante de reduzir o tumor parcialmente podendo permitir a complementação com a radioterapia, já a paliativa de melhorar a qualidade de sobrevivência do paciente (PEREIRA, 2008).

## 6.2 Radioterapia

É o tratamento no qual utiliza-se a radiação, que pode tanto destruir como impedir que as células cancerígenas aumentem, podendo ser utilizada em combinação com quimioterapia entre outros recursos no tratamento para LMC. Atualmente ainda existe um número muito alto de pacientes com a leucemia mieloide crônica utilizando esse tipo de tratamento, podendo contribuir ou não com a cura, mas pode contribuir para a melhora da qualidade de vida (PEREIRA, 2008).

As sessões do tratamento de radioterapia fazem com que o tamanho dos tumores diminuam, aliviando a pressão e diminuindo as hemorragias. Sabemos que cada organismo reage de uma maneira diferente e diante desse tipo de tratamento os efeitos vão depender da dosagem, da área do corpo tratada dentre outros fatores. As reações mais comuns após a terceira sessão de radioterapia é o cansaço, perda de apetite, dificuldade para ingerir, alimentar e algumas reações de pele (PEREIRA, 2008).

Segundo Dias (2008), a radioterapia é uma importante modalidade terapêutica para a maioria das crianças e adolescentes com câncer, porém devido seu potencial para efeitos adversos agudos e crônicos, deve se ter muita cautela em sua indicação. A severidade dos efeitos adversos relaciona diretamente com a

intensidade de dose e relação inversa com a idade. Reações adversas, tais como distúrbios gastrointestinais, mielossupressão e reações de pele, devidos à radioterapia poderão ocorrer. Mas, normalmente, estes efeitos são reversíveis. Entre os efeitos tardios, quase sempre irreversíveis, estão os distúrbios de crescimento com possibilidade de deformidade dos ossos e tecidos moles, retardo mental devido à imaturidade do sistema neurológico, esterilidade e a possibilidade de dano em órgãos irradiados (LIMA, 2012).

### 6.3 Transplantes de medula óssea

É um tipo de terapia adicionado para alguns tipos de doenças hematológicas, neoplasias e até mesmo anormalidades genéticas. Esse tipo de tratamento tem como propósito recuperar a função da medula. Esse procedimento é denominado transplante de medula óssea ou transplante de células tronco. É considerado um processo agressivo podendo existir diversas complicações, inclusive deixar várias lesões ou até mesmo consequências fatais (PEREIRA, 2008).

As decisões a serem tomadas quanto à indicação do transplante e o momento no qual ele será realizado são complexas. O motivo para isso é que hoje os tratamentos disponíveis são bem mais sucedidos, trazendo como resultado a remissão citogenética e até molecular. A compatibilidade genética do futuro doador, a idade do paciente e o grau de resposta ao tratamento medicamentoso nos primeiros meses de terapia devem ser analisados cuidadosamente (SOUSA, 2012).

De acordo com Tabak (2000) o transplante de medula óssea (MTO) foi descoberto no final dos anos 70, onde já se havia um grande potencial para a cura da LMC, mas eram disponibilizados apenas para um pequeno grupo de jovens que já possuíam doadores. O transplante de medula óssea alogênico nos dias de hoje é o mais indicado para o tratamento da LMC. O TMO, hoje em dia, é considerado uma terapia bem-sucedida (PEREIRA, 2008).

Segundo PORTARIA NUN 2.600/GM (21|10|2009) o transplante de medula óssea é classificado em três partes: transplante autológico que quando são utilizadas as células do próprio paciente que são armazenadas, congeladas e reinfundidas; transplante alogênico quando são utilizadas as células de um doador compatível e transplante singênico em casos de irmãos gêmeos (PEREIRA, 2008).

De acordo com informações obtidas pela portaria citada acima, ficou comprovada a existência de três tipos de transplante de medula óssea e o recurso utilizado em cada um dos tipos, ou seja, no transplante autológico, no alogênico e no singênico que serão realizados de acordo com os critérios e decisão médica.

## **7. Atuação do enfermeiro**

Diante desse tipo de assistência o enfermeiro tem como foco realizar ações onde tornam os familiares e o paciente prontos a lidarem com toda essa mudança que ocorre em sua trajetória. O apoio e a educação domiciliar são muito valiosos ao paciente onde poderá lhe ajudar durante o tratamento e até mesmo na alta hospitalar, cabendo ao enfermeiro estimular a participação da família para que estejam prontos para auxiliar e apoiar o paciente durante todo esse processo (PEREIRA, 2008).

Para realizar uma boa assistência de enfermagem e com eficácia é feito uma análise da situação emocional do cliente, que por muitas vezes é importante para a continuação da assistência. Cabe ao enfermeiro induzir a educação individualizada onde através desta, o paciente é motivado, evitando assim o desânimo principalmente nessa fase onde o lado emocional, físico e psíquico do paciente está afetado (PEREIRA, 2008).

Qualquer tipo de tratamento é exaustivo, mas em se tratando de um TMO deve-se levar o paciente a interagir, participar e até mesmo decidir sobre suas ações no seu autocuidado. Esses estímulos devem ser proporcionados tanto por familiares quanto pelo profissional de saúde que estão inseridos neste processo. Caso contrário se não houver todo esse preparo do profissional e orientações aos familiares essa terapia acaba sendo desanimadora e difícil para o paciente (PEREIRA, 2008).

A literatura científica nos mostra que os enfermeiros estão cada vez mais se preocupando com fatores emocionais diante da hospitalização, observando o enfermeiro preocupado em desenvolver atividades de orientação, promoção e recuperação da saúde com crianças internadas, através de atividades recreativas. O surgimento do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) em 1990, e as mudanças curriculares ocorridas no curso de graduação em enfermagem na última

década e, recentemente, uma resolução do Conselho Federal (COFEn), apontam para uma valorização desses aspectos pelos enfermeiros pediatras (LIMA, 2012).

A assistência de enfermagem prestada ao paciente, normalmente tem por base uma série de técnicas no que se refere à alimentação, higiene, administração de medicamentos e coleta de material para exames. Muitas das vezes estes cuidados atendem apenas aos aspectos do corpo biológico, não levando em conta a criança como um ser em crescimento e desenvolvimento, com determinações familiares, culturais, ambientais e econômicas (LIMA, 2012).

### **Considerações Finais**

Precocidade do diagnóstico e do tratamento é de suma importância para que se obtenha o sucesso no tratamento, tornando assim, o uso do transplante de medula óssea menos provável. É sabido também, mediante o estudo realizado em nossa pesquisa bibliográfica, que são as mães, na maioria das vezes, quem acompanha o paciente na hospitalização, perdendo com isso, qualidade de vida. Diante do estudo realizado ficou claro que, cabe ao profissional de saúde o enfermeiro prestar uma assistência abrangente ao ser humano como um todo, pois este, encontra-se em profundas mudanças em sua vida.

### **Referências:**

BITTENCOURT. R. **Perfil epidemiológico do câncer na rede pública em Porto Alegre – RS, 2003.**

COUTINHO. B. B.; TRINDADE. Z. ARAÚJO. **As representações Sociais de Saúde no Tratamento da Leucemia e Linfoma.** São Paulo, 2006.

HAMERSCHLAK. N. **Leucemia: fatores prognósticos e genética.** 2008

LEITE. D. T. **Leucemias e Linfomas.** Capítulo 5. Hematologia. p.105-107, Editora DCL. São Paulo, 2015.

LIMA. I. L.; MATÃO. M. E. L. **Manual do Técnico em Enfermagem.** p. 146. Edição 9. Editora AB Goiânia-GO, 2010.

LIMA, S. M. H. Alves. **Leucemia Infantil.** Saúde e beleza. 2012.

MOURA. R.; SANTOS. C. C.; RIBEIRO. J. T.; TEIXEIRA. J. **Leucemia-Sociedade em Riscos.** 2014.

PEREIRA. I. S; MACHADO, V. **A importância da assistência de enfermagem aos clientes portadores de leucemia Mielóide crônica submetidos a transplante de medula óssea.** Itapeva-SP, 2008.

SMELTZER. S. C; BARE. B. G. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgico.** Capítulo 33. p. 952. Edição 10. Vol. 2. Editora Guanabara Koogan Rio de Janeiro RJ, 2005.

SILVA, L. R; VILARINHO. B. L. C; NASCIMENTO, J. F; LEAL. M. B; SILVA. F. A. A. **Leucemia e os Cuidados da Enfermagem:** revisão de literatura. Teresina-Piauí, 2010.

SOUSA, L. A. K.; SILVA. W. C. S. **Leucemia Mielóide Crônica: Diagnóstico precoce: Bom Prognóstico.** Salvador, BA, 2012.