

MINISTÉRIO DA SAÚDE



COORDENAÇÃO DE ENSINO

Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio
Especialização em Enfermagem Oncológica

SIMONE DA CONCEIÇÃO BASTOS MEDEIROS

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS CRIANÇAS COM NEOPLASIAS
HEMATOLÓGICAS**
Tutorial para a atuação do técnico de enfermagem

RIO DE JANEIRO

2018

SIMONE DA CONCEIÇÃO BASTOS MEDEIROS

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS CRIANÇAS COM NEOPLASIAS
HEMATOLÓGICAS**

Tutorial para a atuação do técnico de enfermagem

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva como requisito parcial para conclusão do Curso de Nível Médio Especialização em Enfermagem Oncológica.

Orientadora: Cristiane Varejão

RIO DE JANEIRO

2018

TERMO DE APROVAÇÃO

SIMONE DA CONCEIÇÃO BASTOS MEDEIROS

Assistência de enfermagem às crianças com neoplasias hematológicas Tutorial para a atuação do técnico de enfermagem

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva como requisito parcial para conclusão do Curso de Nível Médio Especialização em Enfermagem Oncológica, pela seguinte banca examinadora:

Nome do Orientador

Ass _____

Nome do Avaliador

Ass _____

Nome do Avaliador

Ass _____

Rio de Janeiro, ____ de _____.

Agradecimentos

À Deus:

Pois sem Ele não sou nada e não consigo realizar nada.

Aos Familiares:

Pelo apoio e suporte, e encorajamento durante todo período de curso.

Aos amigos:

Aos amigos que ganhei durante essa jornada, foram momentos únicos, de imenso valor, compartilhando desafios e conquistas.

Aos professores e coordenadores:

O Aprendizado de inenarrável valor, compartilhado com excelência, obrigado pela oportunidade de aprendizado.

À orientadora:

Obrigado enfermeira Cristiane Varejão, por toda paciência e apoio, esse trabalho de conclusão de curso também é seu, obrigado!

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos

não é senão uma gota de água no mar.

Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.

(Madre Teresa de Calcutá)

RESUMO

Introdução: Em um hospital Geral, no setor de serviço em pediatria, são acolhidas crianças de variados diagnósticos, dentre eles, os com neoplasias hematológicas. Durante a assistência existe necessidade de um cuidado mais atento com esses pequenos pacientes, devido às especificidades desta patologia, que pode apresentar complicações em um curto espaço de tempo. O olhar atento da equipe para esses pacientes possibilita um atendimento direcionado para prevenir e intervir nas intercorrências que podem ocorrer durante uma internação. **Objetivo:** revisar os sinais e sintomas que suscitam complicações nas crianças portadoras de neoplasias hematológicas durante a internação hospitalar. **Metodologia:** revisão de literatura por meio de busca nas bases de dados virtuais e artigos de fontes sistematizadas, com construção de tutorial para orientar o técnico de enfermagem durante sua assistência à criança com neoplasia hematológica. **Considerações finais:** Verifica-se a necessidade constante de atualização dos técnicos de enfermagem com relação aos cuidados prestados as crianças com leucemia e linfoma, a fim de que o mesmo possa reconhecer precocemente sinais de complicações e também de mais estudos referentes ao tema e a classe abordada.

Descritores: hematologia; internação hospitalar; pediatria; Cuidados de Enfermagem.

SUMÁRIO

1 Introdução	9
2 Objetivo	11
3 Justificativa	11
4 Metodologia	12
4.1 Discussão.....	14
5 Fundamentação teórica	15
5.1 Câncer.....	15
5.2 Sangue	16
5.2.1 Hematopoiese.....	16
5.2.2 Função.....	17
5.3 Medula Óssea	17
5.4 Doenças neoplásicas hematológicas	17
5.4.1 Leucemia.....	17
5.4.1.1 Principais tipos de leucemia.....	18
5.4.2 Linfomas.....	19
5.4.2.1 Sistema linfático.....	19
5.5 Tutorial / Assistência de enfermagem nas principais intercorrências em tratamento de neoplasias hematológicas	20
5.5.1 Toxicidade hematológica.....	21
5.6 A importância de algumas medicações relacionadas ao tratamento quimioterápico.....	26
5.6.1 Mesna.....	26
5.6.2 Acido folínico.....	26
5.7 Cuidados de enfermagem em geral.....	26
6 Considerações finais	30
7 Referências bibliográficas	31

1 INTRODUÇÃO

O câncer é um processo patológico que começa quando uma célula anormal proliferam-se de maneira desordenadas, ignorando os sinais de regulação do crescimento no ambiente adjacente às células (CHEEVER e HINKLE, 2014).

O câncer em crianças e adolescentes apresenta características que o tornam diferente do câncer em adultos. Possui origem, predominantemente, de células embrionárias, curto período de latência e, em geral, crescimento rápido, sendo muito importante, para a obtenção de melhores resultados, a pronta suspeita diagnóstica e o ágil encaminhamento para início de tratamento (INCA, 2016). O Estatuto da criança e adolescente define criança, para os efeitos legais, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescentes aquela entre doze e dezoito anos de idade (NMA Figueiredo, 2008).

A política para o controle do câncer, no Brasil, evidencia a importância do diagnóstico precoce, com destaque para a formação de recursos humanos alertas para essa estratégia, o que poderá influenciar, sobremaneira, o prognóstico da criança e do adolescente com câncer, diminuindo a morbidade e mortalidade por essa doença (MS, 2017).

As doenças neoplásicas constituem a principal causa de morte em crianças acima de 01 ano e quase a metade das neoplasias são hematológicas (INCA, 2016).

Os tumores dos pacientes infante juvenis podem ser subdivididos em dois grandes grupos: Tumores hematológicos, como as leucemias e os linfomas. Tumores sólidos, como os do sistema nervoso central/cérebro, tumores abdominais (neuroblastomas, hepatoblastomas, nefroblastomas), tumores ósseos e os tumores de partes moles (rabdomyosarcomas, sarcomas sinoviais, fibrossarcomas), entre outros.

O que dificulta, em muitos casos, a suspeita e o diagnóstico do câncer nas crianças e nos adolescentes é o fato de sua apresentação clínica ocorrer por meio de sinais e sintomas inespecíficos que são comuns a outras doenças benignas mais frequentes na infância, manifestando-se por sintomas gerais, que não permitem a sua localização, como febre prolongada, vômitos, emagrecimento, sangramentos, adenomegalias generalizadas, dor óssea generalizada e palidez, ou ainda, por

intermédio de sinais e sintomas de acometimento mais localizado, como cefaléias, alterações da visão, dores abdominais e dores osteoarticulares (INCA, 2016).

O paciente com câncer deve ser cuidado de maneira integral sendo essencial a atuação multidisciplinar para o seu tratamento. Cada membro da equipe tem sua função e importância no atendimento ao paciente. A lei nº 7.498/86 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências em art.12 resolve: (BRASIL, COFEN. 1986). *“O Técnico de Enfermagem exerce atividade de nível médio, envolvendo orientação e acompanhamento do trabalho de enfermagem em grau auxiliar e participação no planejamento da assistência de enfermagem, cabendo-lhe especialmente:*

§ 1º Participar da programação da assistência de enfermagem;

§ 2º Executar ações de enfermagem, exceto as privativas do enfermeiro;

§ 3º Participar da orientação e supervisão do trabalho de enfermagem em grau auxiliar;

§ 4º Participar da equipe de saúde.”

Como técnica de enfermagem em um hospital federal, assisto crianças na enfermaria com diversos diagnósticos, sendo eles neoplasias hematológicas ou não. Sabemos que a criança em tratamento oncológico, requer atenção e cuidado voltados para o reconhecimento de início de complicações decorrentes do tratamento. Por este motivo, senti a necessidade de elaborar um tutorial com as principais intercorrências que podem ocorrer nas crianças em tratamento de neoplasias, para auxiliar técnicos de enfermagem a reconhecer e intervir juntamente com a equipe, nas complicações oncológicas.

2 OBJETIVOS

GERAL: Revisar os sinais e sintomas que suscitam complicações nas crianças portadoras de neoplasias hematológicas durante o período de internação.

ESPECÍFICO: Elaborar um tutorial para que o técnico de enfermagem possa identificar precocemente possíveis complicações associadas as neoplasias hematológicas em crianças internadas em hospitais gerais.

3 JUSTIFICATIVA

O técnico de enfermagem durante a assistência às crianças internadas, precisa adquirir um olhar atento as particularidades de cada patologia, “cabe ao técnico de enfermagem assistir o enfermeiro no planejamento das atividades de assistência, no cuidado ao paciente em estado grave, na prevenção e na execução de programas de assistência integral à saúde e participando de programas de higiene e segurança do trabalho, além, obviamente, de assistência de enfermagem, excetuadas as privativas do enfermeiro.” (MS E INCA, 2018).

A criança com neoplasia hematológica necessita de uma assistência voltada para as particularidades de sua patologia devido a rapidez de possíveis complicações.

Com intuito de minimizar tais complicações, se faz necessário que este profissional seja capaz de identificar de maneira rápida efeitos colaterais decorrentes do tratamento para que possa atuar com perícia nas complicações.

A criação de um tutorial com essas principais intercorrências vem ajudar o técnico de enfermagem na prestação do cuidado à criança com neoplasia hematológica, visando prevenção e detecção precoce de complicações provenientes do tratamento da doença.

4 METODOLOGIAS E RESULTADOS

Realizada revisão de literatura, que segundo Eime *et al* (2013), é o processo de busca, análise e descrição de um corpo do conhecimento em busca de resposta a uma pergunta específica sobre um tema. O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados virtuais LILACS , MEDLINE e artigos de fontes sistematizadas, além da busca em livros que contemplam a temática. A coleta de dados se deu por meio de um levantamento utilizando os seguintes descritores: Hematologia; internação hospitalar; pediatria e cuidados de Enfermagem.

Critérios de inclusão: Artigos com até 12 anos de publicação (2005 a 2017), que envolvam apenas seres humanos, textos completos em português e espanhol.

Critério de exclusão: Revisão integrativa

Após a busca nas bases de dados foram encontrados 20 artigos porém somente 4 foram selecionados , sendo 03 artigos científicos e 1 dissertação. Destaca-se a falta de discussão científica voltada para a atuação do técnico de enfermagem ou equipe de enfermagem. A abordagem dos artigos foca principalmente no enfermeiro.

Quadro 01: Bibliografia potência

Bases de dados	Autores	Ano	Titulo	Fonte
LILACS	Santos BR; Alves ATLS; Faro A	2018	Características epidemiológicas da mortalidade de pacientes de 0 a 18 anos em um hospital de urgência	Artigo original
LILACS	Daniela Paro1; Juliana Paro1; Daise L.M. Ferreira2	2005	O enfermeiro e o cuidar em Oncologia Pediátrica	Artigo original
LILACS	Silva, Luciana de Barros da	2018	Gerenciamento dos riscos associados à infecção em pacientes onco-hematológicos pós-quimioterapia: estudo observacional	Dissertação
LILACS	Simões, Fabiana Verdán	2009	Diagnóstico mais prevalentes nas diversas fases do tratamento da criança oncológica: hematologia pediátrica	Artigo original

4.1 DISCUSSÃO

Nas últimas décadas a enfermagem vem se destacando no cuidado à criança e ao adolescente com câncer, porém o início dessa especialidade data do final dos 1940. Nessa época, o diagnóstico do câncer na infância remetia a idéia de morte com sofrimento. Os cuidados de enfermagem consistiam basicamente em prover medidas de conforto e analgesia aos pacientes, principalmente quando a morte se aproximava. Manter a criança limpa, alimentada, confortável e livre de dor era o principal objetivo da assistência de enfermagem (CHEEVER e HINKLE, 2014).

Apesar dos extraordinários avanços no cuidado pediátrico, muitas mudanças que proporcionaram a cura de enfermidades e prolongaram a vida são traumáticas, dolorosas, perturbadoras e assustadoras. Infelizmente a mitigação do trauma das intervenções médicas não tem acompanhado os avanços tecnológicos. Os profissionais de saúde têm que ter consciência do estresse ao lidar com crianças doentes e seus familiares e tem que se empenhar no sentido de providenciar intervenções que sejam seguras, eficazes e úteis (CHEEVER e HINKLE, 2014).

Brito & Souza, 2017 diz que o cuidado de enfermagem transcende o simples ato de assistência centrado em fazer técnicas ou procedimentos. A enfermeira e sua equipe devem fornecer apoio emocional, possuir a sensibilidade para ouvir o que o cliente tem a dizer e dialogar com ele, avaliar as necessidades do cliente e da família e discutir seus medos e como enfrentar os mesmos.

(PARO *et al*, 2015), complementam que a possibilidade de contato com os conhecimentos recentes e avançados sobre o câncer, proporcionam à equipe de enfermagem uma intervenção mais eficaz, aumentando também a exigência e a responsabilidade em assimilá-los, traduzi-los e multiplicá-los. O cuidador ao dispensar um cuidado, deve fazê-lo de forma competente, tanto ética quanto tecnicamente, assumindo e valorizando o “poder” que detém em si, buscando um cuidar especializado e humanizado.

De acordo com (SANTOS *et al*, 2018), o número enfermidades crônicas não transmissíveis como o câncer passa a ser mais comuns nas crianças e adolescentes, e têm característica de requererem um cuidado mais prolongado e tempo maior de permanência no hospital devido a complicações decorrentes da própria doença ou de complicações do tratamento. A assistência a pacientes com

câncer mostra sua complexidade, pois envolve múltiplos aspectos como físico, psicológico, social, cultural, familiar, espiritual e econômico (LIMA *et al*).

Segundo (Silva LB, 2018) a neutropenia é uma das complicações mais comuns decorrentes da quimioterapia. Deve ser considerada uma situação de emergência pois pode evoluir muito rápido para sepse em pouco tempo podendo levar a óbito. Isso vem confirmar a importância do técnico de enfermagem saber os principais sinais dessa complicação para sinalizar para a equipe e prestar a assistência adequada.

5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

5.1 O CÂNCER INFANTO JUVENIL

O câncer infanto-juvenil possui uma classificação própria, utilizada mundialmente. Divide-se em 12 grupos com seus respectivos subgrupos (MELARAGNO e CAMARGO, 2013):

1. Leucemias, doenças mieloproliferativas e doenças mielodisplásicas;
2. Linfomas e neoplasias reticuloendoteliais;
3. Tumores do SNC e miscelânea de neoplasias intracranianas e intraespinais;
4. Tumores do sistema nervoso simpático;
5. retinoblastoma;
6. Tumores renais;
7. Tumores hepáticos; Tumores ósseos malignos;
8. Sarcomas de partes moles;
9. Neoplasias de células germinativas, trofoblásticas e outras gonadais;
10. Carcinomas e outras neoplasias malignas epiteliais;
11. Outros tumores malignos não especificados.

Entre os tipos de câncer infanto-juvenil em todo o mundo, a leucemia é o mais comum na maioria das populações (cerca de 25% a 35%) Nos países

desenvolvidos, os linfomas correspondem ao terceiro tipo de câncer mais comum. Já nos países em desenvolvimento, esse tipo corresponde ao segundo mais incidente, ficando atrás apenas das leucemias (INCA, 2016).

5.2 O SANGUE

O sistema hematológico é constituído pelo sangue e pelos locais onde o sangue é produzido, incluindo a medula óssea e o sistema reticuloendotelial (SRE) (CHEEVER e HINKLE, 2015).

O sangue é um órgão especializado, que difere dos outros órgãos pelo fato de existir no estado líquido. O componente celular do sangue é constituído por três tipos principais de células: eritrócitos (hemácias, células vermelhas), os leucócitos (células brancas) e os trombócitos (plaquetas) (CHEEVER e HINKLE, 2015).

5.2.1 Hematopoiese

A hematopoiese caracteriza-se por uma renovação rápida e contínua das células. Em condições normais, a produção de células sanguíneas específicas a partir de suas células-tronco precursoras é cuidadosamente regulada, de acordo com as necessidades do organismo.

Como a maioria das células sanguíneas possui uma sobrevivência de curta duração, a necessidade do corpo de repor o seu suprimento de células é contínua, e esse processo é denominado hematopoiese (CHEEVER e HINKLE, 2014).

O principal local de hematopoiese é a medula óssea. Quando o organismo necessita de mais células sanguíneas, como na infecção (quando os neutrófilos são necessários para combater o patógeno invasor) ou no sangramento (quando há necessidade de mais eritrócitos), a medula óssea aumenta a sua produção de células necessárias (HOCKENBERRY, WILSON, CORBETT et al, 2006).

Por conseguinte, em condições normais, a medula responde à demanda aumentada e libera quantidades adequadas de células da circulação (HOCKENBERRY, WILSON, CORBETT et al, 2006).

5.2.2 Função

O sangue, que circula através do sistema vascular e atua como uma ligação entre os órgãos transporta o oxigênio absorvido dos pulmões e os nutrientes absorvidos do trato gastrintestinal (GI) até as células do organismo para o metabolismo celular (HOCKENBERRY, WILSON, CORBETT et al, 2006).

O sangue também transporta hormônios, anticorpos e outras substâncias até os seus locais de ação ou de uso. Além disso, o sangue transporta produtos de degradação produzidos pelo metabolismo celular até os pulmões, a pele, o fígado e os rins, onde são transformados e eliminados do corpo (HOCKENBERRY, WILSON, CORBETT et al, 2006).

5.3 MEDULA ÓSSEA

A medula é altamente vascularizada. No seu interior, são encontradas células primitivas, denominadas células-tronco (CHEEVER e HINKLE, 2014).

As células-tronco possuem a capacidade de auto-replicação, assegurando, assim, um suprimento contínuo de células-tronco durante todo o ciclo de vida (MELARAGNO e CAMARGO, 2013).

Quando estimuladas a fazê-lo, as células-tronco podem começar um processo de diferenciação em células-tronco mieloide ou linfóides (MELARAGNO e CAMARGO, 2013).

Se os mecanismos que controlam a produção dessas células sofrerem alguma ruptura, as células podem proliferar de modo excessivo (CHEEVER e HINKLE, 2014).

5.4 DOENÇAS NEOPLÁSICAS HEMATOLÓGICAS

5.4.1 Leucemia

A leucemia é uma doença maligna dos glóbulos brancos (leucócitos), geralmente, de origem desconhecida. Tem como principal característica o acúmulo de células jovens anormais na medula óssea, que substituem as células sanguíneas normais. A medula é o local de formação das células sanguíneas e ocupa a

cavidade dos ossos, sendo popularmente conhecida por tutano. Nela são encontradas as células que dão origem aos glóbulos brancos, aos glóbulos vermelhos (hemácias ou eritrócitos) e às plaquetas (MELARAGNO e CAMARGO, 2013)

Principais tipos de leucemia

- **Leucemia mielóide crônica (LMC)**

A Leucemia mielóide crônica é incomum em indivíduos com menos de 20 anos de idade, e a incidência aumenta com a idade (idade média de 67 anos). (MS e INCA, 2018).

Origina-se de uma mutação na célula-tronco mielóide. Existe uma proliferação descontrolada de células, a medula óssea sofre expansão nas cavidades dos ossos longos (p. ex., fêmur), e verifica-se também a formação de células no fígado e no baço (hematopoiese extramedular), resultando aumento desses órgãos, que algumas vezes é doloroso (CHEEVER e HINKLE, 2014).

- **Leucemia mielóide Aguda (LMA)**

A LMA resulta de um defeito na célula-tronco hematopoiética, que se diferencia em todas as células mielóide: monócitos, granulócitos (p. ex., neutrófilos, basófilos, eosinófilos), eritrócitos e plaquetas. Todos os grupos etários são afetados, embora raramente ocorra antes dos 40 anos de idade. A incidência aumenta com a idade, tornando-se máxima aos 67 anos. A LMA é a leucemia não linfocítica mais comum.

- **A leucemia linfocítica aguda (LLA)**

Resulta de uma proliferação descontrolada de células imaturas (linfoblastos) derivadas da célula-tronco linfóide. A LLA é mais comum em crianças pequenas, sendo os meninos afetados mais frequentemente do que as meninas. A incidência máxima é de 4 anos de idade. Depois dos 15 anos de idade, a LLA torna-se relativamente incomum (MS e INCA, 2018).

A leucemia linfóide aguda (LLA) exemplifica um dos grandes sucessos terapêuticos da moderna oncologia pediátrica, graças ao avanço da terapia passou de doença incurável para uma patologia com chances de cura de 80% (MS e INCA, 2018).

Mesmo quando ocorre recidiva, a retomada da terapia de indução frequentemente pode levar a uma segunda remissão completa (CHEEVER e HINKLE, 2015).

5.4.2 Linfomas

Sistema linfático

O sistema linfático é uma rede complexa de órgãos linfoides, linfonodos, ductos linfáticos, tecidos linfáticos, capilares linfáticos e vasos linfáticos que produzem e transportam o fluido linfático (linfa) dos tecidos para o sistema circulatório, ou seja, é constituído por uma vasta rede de vasos semelhantes às veias (vasos linfáticos), que se distribuem por todo o corpo e recolhem o líquido tissular que não retornou aos capilares sanguíneos, filtrando-o e reconduzindo-o à circulação sanguínea. O sistema linfático também é um importante componente do sistema imunológico, pois colabora com glóbulos brancos para proteção contra bactérias e vírus invasores (CHEEVER e HINKLE, 2014).

O linfoma acontece quando há proliferação de células defeituosas no sistema linfático, crescendo de forma descontrolada (MELARAGNO e CAMARGO, 2013).

Tipos de Linfoma

- **Linfoma de Hodgkin**

Doença ou Linfoma de Hodgkin é uma forma de câncer que se origina nos linfonodos (gânglios) do sistema linfático (MELARAGNO e CAMARGO, 2013).

Pode ocorrer em qualquer faixa etária; no entanto, é mais comum no adulto jovem, dos 15 aos 40 anos, atingindo maior frequência entre 25 a 30 anos. A incidência de novos casos permaneceu estável nas últimas cinco décadas, enquanto a mortalidade foi reduzida em mais de 60% desde o início dos anos 70 devido aos

avanços no tratamento. A maioria dos pacientes com Doença de Hodgkin pode ser curada com o tratamento atual (INCA, 2016).

- **Linfoma não Hodgkin**

Os linfomas são neoplasias malignas, originárias dos gânglios (ou linfonodos), organismos muito importantes no combate a infecções. Há mais de 20 tipos diferentes de linfoma não-Hodgkin. Entre os linfomas, é o tipo mais incidente na infância. Por razões ainda desconhecidas, o número de casos duplicou nos últimos 25 anos, principalmente entre pessoas com mais de 60 anos (INCA, 2016).

6- TUTORIAL

O dicionário Aurélio define como tutorial: “*Conjunto de instruções ou explicações relativas a um assunto específico*”.

O tutorial apresentado a seguir tem como principal finalidade auxiliar o técnico de enfermagem na detecção dos principais sinais e sintomas nas intercorrências de crianças submetidas ao tratamento de leucemias e linfomas.

O tratamento da neoplasia infantil envolve terapia agressiva com quimioterápicos. Embora a porcentagem de sucesso seja significativa, o tratamento apresenta efeitos colaterais severos em células sadias, principalmente as que apresentam crescimento rápido como cabelo, pele, mucosas e medula óssea, alguns órgãos podem ser afetados, em maior ou menor grau, de forma precoce ou tardia, aguda ou crônica, algumas vezes de caráter acumulativo e irreversível. A quimioterapia mesmo em doses terapêuticas, muito bem calculadas, pode ocasionar grande toxicidade (HOCKENBERRY, WILSON, CORBETT et al, 2006).

Reação adversa a medicamento é a definição dada pela organização mundial de saúde à qualquer resposta prejudicial ou indesejável, não intencional, que um medicamento produz após administração no ser humano para profilaxia, diagnóstico ou tratamento (MELARAGNO e CAMARGO, 2013).

Essas reações adversas podem ser leve, moderada, severa, ameaçadora a vida e letal (Morte).

O conhecimento desses efeitos indesejáveis e das alternativas para controle e prevenção, quando possível, é indispensável no manejo desses pacientes.

Abaixo foram relacionados as principais complicações decorrentes do tratamento antineoplásicos.

Toxidade hematológica

Complicações	Sintomas	Cuidados
Leucopenia	<p>É a mais séria forma de mielossupressão, a diminuição de linfócitos, granulócitos e neutrófilos leva a baixa da imunidade, e o organismo sem defesa contra infecções.</p> <p>Em pacientes neutropenicos as infecções são mais freqüentes e severas, especialmente no período de nadir.</p> <p>Lembrando sempre que infecções graves em pacientes neutropenicos podem evoluir para a septicemia e a morte em menos de 24 horas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observar presença de tosse (produtiva ou não), dor de garganta, dor ao respirar, taquipneia e dispnéia. - Observar a presença de disúria, urgência ou aumento de frequência urinaria, alteração da coloração e odor, dor nas costas e dor em baixo ventre. - Observar a pele à procura de lesões, lembrando que pacientes neutropenicos frequentemente não apresentam purulências, incluindo vigilância em cavidade nasal, oral, anal, auditiva, vaginal e meato urinário. - Monitorar sinais vitais a cada quatro horas, alterações de pulso, frequência respiratória e pressão arterial também são indicativos para quadros infecciosos. - Observar presença de tremores, calafrios, mialgias, artralguas e

		<p>letargia, acompanhados ou não de hipertermia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Febre em paciente com neutropenia é considerado uma emergência oncológica. - Manusear cateteres venosos com rigorosa técnica asséptica. Observar pele no local do cateter. - Lavagens das mãos antes de prestar cuidados a esses pacientes. - Estimular higiene oral e corporal, pele hidratada. - Promover aporte hídrico adequado
Trombo-citopenia	<p>É a diminuição do número de plaquetas agravado pelo quadro da própria doença hematológica, aumentando o risco de sangramentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aos sinais de pequenos sangramentos, como petéquias, equimoses, epistaxe, sangramento gengival, coloração de urina, vômito e diarreia. - Observar cefaléia, tonturas, alterações motoras, queixas visuais e comunicação do paciente. - Hemoptise, hematêmese, melena, hipotensão, taquicardia, sudorese e palidez cutânea. - hematúria e sangramento vaginal.
Anemia	<p>É a diminuição dos glóbulos vermelhos, causando dentre alguns</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observar presença de fadiga, falta de ar, taquicardia, tontura. - Estimular a ingestão de alimentos

	<p>sintomas a deficiência nutricional.</p>	<p>nutritivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incentivar períodos mais freqüentes e longos de repouso. -Providenciar mais roupas e cobertores, pois são mais sensíveis ao frio. -promover ambiente seguro, para prevenir quedas.
<p>Náuseas e vômitos</p>	<p>São efeitos colaterais comuns relacionados aos efeitos da quimioterapia. Quando intensos afetam a condição nutricional, o equilíbrio eletrolítico e a qualidade de vida da criança e adolescente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A intervenção da enfermagem é em atentar para administração de antieméticos conforme prescrição medica. - Avaliar a ação do antiemético para cada paciente e comunicar possível reajuste. - Observar o balanço hídrico e sintomas de desidratação. - Observar perda de peso. - Estimular boa higiene oral.
<p>Mucosite</p>	<p>Consiste numa resposta inflamatória das membranas das mucosas, que pode envolver a cavidade oral (estomatite), o esôfago (esofagite) e em região de reto (Proctite).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar a cavidade oral em busca de sinais e sintomas, presença de edema, sialorréia, dor, queimação, sangramento e ulceração. -Observar aceitação de dieta e comunicar alterações do padrão dessa aceitação. -Administrar medicamentos prescritos para alívio de dor.

		- E incentivar higiene oral e manter lábios hidratados.
Anorexia	<p>O uso das drogas antineoplásicas pode levar a perda do apetite, e a não ingesta alimentar pode levar a perda de peso e entrar em caquexia.</p> <p>A perda nutricional torna o paciente menos responsivo ao tratamento e promove a progressão da doença.</p>	<p>A enfermagem pode contribuir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observando aceitação de dietas. - Observando perda de peso. - Ouvir as queixas do paciente sobre possíveis causas da perda de apetite (Odor, dor, sabor..) -Atentar para antieméticos prescritos favorecendo a aceitação da dieta.
Cardio-toxicidade	<p>Os quimioterápicos cardiotóxicos podem causar lesões de forma rápida ou tardias.</p> <p>A prevenção e detecção precoce são fundamentais, já que o tardias é precário e frequentemente implica em resultados ruins, chegando em alto índice de mortalidade.</p>	<p>A enfermagem pode ajudar observando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presença de tosse “não produtiva”; - dispnéia e ortopnéia; - edema de extremidades; - cianose; taquicardia; -alterações mentais (confusão, agitação, torpor); - controlar frequentemente os sinais vitais e balanço hídrico;
Neuro-toxicidade	Os agentes quimioterápicos podem ser tóxicos ao sistema nervoso	- observar presença de confusão, sonolência, insônia, agitação, tonturas e cefaléia;

	<p>como um todo ou ser mais limitada afetando apenas o sistema nervoso central ou periférico. A enfermagem sabendo desse efeito colateral deve estar atenta aos sinais e sintomas, de forma a identificá-lo o mais precoce possível.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - náuseas e vômitos; - fala lenta. - convulsões; - observar integridade cutânea de extremidades;
<p>Toxicidade vesical e renal</p>	<p>A nefrotoxicidade da quimioterapia pode gerar desequilíbrio eletrolítico e progressivamente uma falência renal aguda ou até mesmo crônica.</p>	<p>Intervenção de enfermagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - atentar para a administração correta da hidratação prescrita; - Observar PH urinário se protocolo quimioterápico exige alcalinização da urina; - monitorar balanço hídrico; - Orientar o paciente a urinar frequentemente, mantendo a bexiga sempre vazia.

A IMPORTÂNCIA DA MESNA E DO ÁCIDO FOLÍNICO AO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

A enfermagem deve estar atenta a administração e horários conforme prescrição médica.

5.6.1 Mesna

A mesna é um uroprotetor (protetor de bexiga) contra os efeitos tóxicos da quimioterapia, (ciclofosfamida e ifosfamida), prevenindo a toxicidade vesical e cistite hemorrágica. É importantíssima a sua administração nos horários corretos para evitar tais complicações.

5.6.2 Acido folínico

Droga usada para diminuir a toxicidade do quimioterápico Metotrexato (MTX). A administração seja em horários pré-estabelecidos ou conforme a necessidade (dose de resgate) é de suma importância para evitar os efeitos tóxicos do MTX.

5.7 CUIDADOS DA ENFERMAGEM EM GERAL

Ser diagnosticado com leucemia aguda pode ser extremamente assustador. Em muitos casos, a necessidade de iniciar o tratamento é emergencial, e o paciente tem pouco tempo para processar o fato de que é portador da doença antes de tomar decisões sobre a terapia. (CHEEVER e HINKLE, 2014); (HOCKENBERRY, WILSON, CORBETT et al, 2006).

Fornecer apoio emocional e discutir o futuro incerto é de suma importância. Muitos pacientes e pais ficam deprimidos e começam a lamentar as perdas que sentem como o funcionamento familiar normal; Embora, em sua maioria, os pacientes tenham muita ansiedade para ir para casa, podem carecer de confiança na sua capacidade de controlar as complicações potenciais e retomar suas atividades normais.

A comunicação estreita entre as enfermeiras nos ambientes de cuidado pode tranquilizar os pacientes de que não serão abandonados (NMA Figueiredo, 2008).

Durante toda a doença do paciente, é importante que a equipe de enfermagem o ajude a manter a esperança. Entretanto, essa esperança deve ser realista e, certamente, irá modificar-se durante a evolução da doença. Por exemplo,

o paciente pode inicialmente ter a esperança de ficar curado; entretanto, com as repetidas recidivas e uma mudança para cuidados paliativos, ele pode esperar por uma morte tranquila e digna (MELARAGNO e CAMARGO, 2013); (HOCKENBERRY, WILSON, CORBETT et al, 2006).

Os cuidados de enfermagem com a criança e adolescente com leucemia são diretamente relacionados ao protocolo terapêutico, inclui o monitoramento do estado físico do paciente e a avaliação das respostas emocionais (MELARAGNO e CAMARGO, 2013). Um ambiente calmo e a tranquilização podem ajudar a aliviar a ansiedade da criança ou adolescente (HOCKENBERRY, WILSON, CORBETT et al, 2006). O monitoramento rigoroso do paciente ajuda na detecção e no tratamento das complicações.

Avaliar as seguintes áreas por completo a cada plantão ou visita (com rápidas verificações durante todo o plantão se o paciente estiver hospitalizado) e notificar o médico a respeito de quaisquer sinais de infecção ou agravamento do estado clínico (NMA Figueiredo, 2008);(CHEEVER e HINKLE, 2014); (MELARAGNO e CAMARGO, 2013); (HOCKENBERRY, WILSON, CORBETT et al, 2006):

<i>Pele</i>	Verificar a presença de hipersensibilidade, edema, soluções de continuidade da pele, umidade, drenagem, lesões (particularmente sob as mamas, axilas, virilha, pregas cutâneas, proeminências ósseas, períneo); verificar todos os locais de punção (p. ex., locais intravenosos) quanto a sinais e sintomas de inflamação/infecção. A pele e as mucosas constituem a primeira linha de defesa do organismo contra a infecção; a perda da integridade das células endoteliais possibilita entrada de microorganismos no sistema sanguíneo e linfático.
<i>Mucosa oral</i>	Verificar a presença de umidade, lesões, coloração (observar o palato, a língua, a mucosa bucal, as gengivas, os lábios e a orofaringe).
<i>Respiratório</i>	Verificar a presença de pressão ou hipersensibilidade dos seios paranasais, tosse, faringite; auscultar os sons respiratórios; verificar a frequência respiratória e a profundidade da respiração, o uso dos músculos acessórios.

<i>Gastrintestinal</i>	Verificar a presença de desconforto/distensão abdominal, náuseas, alteração no padrão intestinal; auscultar os sons intestinais.
<i>Geniturinário</i>	Verificar a ocorrência de disúria, urgência, polaciúria; verificar a urina quanto à coloração, transparência, odor.
<i>Neurológico</i>	Verificar as queixas de cefaléia, rigidez do pescoço, distúrbios visuais; avaliar o nível de consciência, a orientação e o comportamento.
<i>Temperatura</i>	Verificar a cada 4 h. Os pacientes neutropenicos e infectados frequentemente não exibem os sinais clássicos de inflamação/infecção (rubor, turvação de qualquer drenagem); o único sinal inicial pode ser a febre (que frequentemente ocorre em um estágio mais tardio no processo infeccioso com neutropenia).

Atenção:

O balanço hídrico deve registrado diariamente e os sinais vitais são medidos e registrados a cada 4 h.
Os locais potenciais de infecção (cateteres, drenos...) devem ser avaliados com frequência, e os achados anormais são relatados imediatamente.
A enfermagem é responsável por manter um ambiente seguro para evitar a ocorrência de lesão, sangramento e infecção.
A higiene completa das mãos deve ser realizada por todas as pessoas toda vez antes de entrar no quarto do paciente.
Não permitir que nenhuma pessoa com resfriado ou faringite cuide do paciente ou entre no quarto, ou tenha contato com o paciente.
Cuidar dos pacientes neutropenicos antes de cuidar de outros pacientes (o máximo possível).
Pacientes neutropênicos devem ficar em isolamento
Trocar a água dos recipientes a cada plantão (incluir os sistemas de umidificação de O2 cada 24 h).
Assegurar que o quarto seja limpo diariamente.
Avaliar as fontes de perda de líquidos e eletrólitos (vômitos, diarreia, drenagem nasogástrica, sudorese excessiva).

- **Observações importantes:**

Como os pacientes que apresentam leucemia aguda precisam de hospitalização para cuidado de enfermagem extenso (durante a terapia de indução, consolidação ou durante as complicações resultantes), é frequente ocorrer privação do sono. As enfermeiras precisam implementar estratégias criativas que permitam o sono ininterrupto durante pelo menos algumas horas, enquanto ainda administram os medicamentos necessários no horário (NMA Figueiredo, 2008);(CHEEVER e HINKLE, 2014); (MELARAGNO e CAMARGO, 2013).

Os episódios febris, o sangramento e a reposição inadequada ou francamente agressiva de líquidos podem alterar o estado hídrico do paciente. De forma semelhante, a diarreia persistente, os vômitos e uso prolongado de determinados agentes antimicrobianos podem causar déficits significativos nos eletrólitos. O balanço hídrico precisa ser medido com acurácia, e a pesagem diária também deve ser monitorada.

O paciente deve ser avaliado quanto a sinais de desidratação, bem como sobrecarga de líquidos, dispensando uma atenção particular para o estado pulmonar e o desenvolvimento de edema postural. (NMA Figueiredo, 2008);(CHEEVER e HINKLE, 2014); (MELARAGNO e CAMARGO, 2013); (HOCKENBERRY, WILSON, CORBETT et al, 2006).

7- CONSIDERAÇÕES FINAIS

As condutas para o cuidado na sobrevivência baseiam-se com frequência na opinião de especialistas e experiências baseadas em evidência. O conhecimento relacionado com as questões de sobrevivência em neoplasias hematológicas continua a evoluir.

Diante do resultado da pesquisa conclui-se que o olhar atento do técnico de enfermagem contribui para melhorias no processo terapêutico da criança e adolescente com neoplasia hematológica.

A importância da atualização de conhecimentos voltados para o cuidar, a troca de informações interdisciplinar, o trabalho em conjunto com toda equipe, aumenta os benefícios para os pacientes submetidos a um tratamento tão agressivo.

A assistência de enfermagem adequada faz a diferença no manejo de uma intercorrências, o olhar mais integral do técnico de enfermagem contribui para aumentar a qualidade da assistência prestada.

É importante o técnico de enfermagem sair de sua zona de conforto, buscar aprimoramento em sua área de atuação e ter uma educação continuada pontual visando à qualidade do acolhimento dado ao cliente infanto-juvenil portadores de doenças oncológicas.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- AMADOR, Daniela Doulavince; et al. **Concepção Dos Enfermeiros Acerca Da Capacitação No Cuidado à Criança Com Cancer** /Texto Contexto Enferm, Florianópolis, Br. 2011 Jan-Mar; 20(1): 94-101.(artigo Original)

2- BRASIL, COFEN. Lei N 7.498/86 de 25 de junho de 1986. **Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências**. DOU de 26/06/86- Seção I- fls. 9273 a 0.275, Brasília, 1986

http://www.coren-ro.org.br/decreto-n-9440687-dispoe-sobre-o-exercicio-da-enfermagem-e-da-outras-providencias_767.html >

.Acesso em 02 de julho de 2018.

3 – BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Abc do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. 4ª edição revista e atualizada. Rio de Janeiro: INCA, 2018. Disponível em http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/Livro_ABC_4ed_4a_prova.pdf.

Acesso em 11 em julho de 2018.

4- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Câncer na criança e no adolescente no Brasil: dados dos registros de base populacional e de mortalidade**. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/tumores_infantis/ Acesso em 11 em julho de 2018.

5- BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Incidência, mortalidade e morbidade hospitalar por câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens no Brasil: informações dos registros de câncer e do sistema de mortalidade** –Rio de Janeiro: Inca, 2016. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/wcm/incidencia/2017/pdf/versao-completa.pdf>

.Acesso em 02 de julho de 2018.

6- BRASIL. Conselho federal de enfermagem: **resolução cofen nº564/2017**. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html> Acesso em 11 em julho de 2018.

7- BRASIL. **Protocolo de diagnóstico precoce do câncer pediátrico**. Brasília – DF2017. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_diagnostico_precoce_cancer_pediatico.pdf>. Acesso em 02 de julho de 2018.

8- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio Básico da Língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

9- MARIA, N. **Tratado prático de Enfermagem**, volume 02,. 2ª edição; Editora Yendis, 2008.

10- MELARAGNO, R., CAMARGO, B. **Oncologia Pediátrica: Diagnóstico e tratamento**. Editora Atheneu, 2013.

11- PARO, Daniela ; et al; **O enfermeiro e o cuidar em Oncologia Pediátrica**. Arq Ciênc Saúde 2005 jul-set;12(3):151-57 (Artigo original)

12- SANTOS, B.R. et al. **Características epidemiológicas da mortalidade de pacientes de 0 a 18 anos em um hospital de urgência**. J Health Biol Sci. Jan-Mar; v. 6, n. 1, p. 28-34, 2018.

13- SILVA, Luciana de Barros da/ **Gerenciamento dos riscos associados à infecção em pacientes onco-hematológicos pós-quimioterapia: estudo observacional**. Niterói; s.n; 2018. 152 f p

14- SIMÕES, Fabiana Verdán . **Diagnóstico mais prevalentes nas diversas fases do tratamento da criança oncológica: hematologia pediátrica** . s.l; s.n; nov. 2009. 18 p.

15- SMELTZER, S. C., BARE, B. G. Brunner & Suddarth: **Tratado de enfermagem Médico – Cirúrgica**. Ed: Guanabara Koogan,12 ed. Rio de Janeiro, 2012.

16- SOUZA, Renata Miranda de Espírito Santo; et al. **Estudo de caso sobre as demandas de cuidados de enfermagem dos pacientes onco-hematológicos hospitalizados**. *out.2017*. Artigo em Português | BDEFN - Enfermagem | ID: bde-33052

17- WHALEY, F.L.; Wong. L.D. Enfermagem pediátrica. **Elementos essenciais à intervenção efetiva**. 2 ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan, 2006.