

CUIDADOS DA ONCOLOGIA PEDIÁTRICA



Cuidados da Oncologia Pediátrica

Organizadores

Patricia Medeiros de Souza
José Carlos Martins Córdoba
Isis Maria Quezado Magalhães

Brasília – DF
2024



2024 Patricia Medeiros-Souza

Todos os direitos reservados. É permitido a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Tiragem: 1ª edição – 2024 – versão eletrônica

Organizadores:

Patricia Medeiros de Souza
José Carlos Martins Córdoba
Isis Maria Quezado Magalhães

Revisão de conteúdo:

José Carlos Martins Córdoba
Patricia Medeiros de Souza

Normalização e diagramação:

Laura Patrícia da Silva

Capa e ilustrações:

Nicole Suyane Mauricio de Oliveira

Tradução:

Silvana Reis e Silva Thees

Projeto financiado pela Fundação de Apoio do Distrito Federal (FAPDF) nº 00193-00000897/2021-58.

Ficha Catalográfica

Cuidados da oncologia pediátrica [recurso eletrônico] / Patricia Medeiros de Souza, José Carlos Martins Córdoba, Isis Maria Quezado Magalhães, organizadores. – Brasília, 2024.
175 p. : il.

Inclui referências.
ISBN 978-65-01-14860-1

1. Oncologia. 2. Pediatria. 3. Medicamentos - Criança. I. Medeiros-Souza, Patricia (org.). II. Córdoba, José Carlos Martins (org.). III. Magalhães, Isis Maria Quezado (org.). IV. Título.

CDU 616-053.2-006

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Laura Patrícia da Silva - CRB-1/1711

SUMÁRIO

Apresentação.....	4
Cuidados da Família	6
Cuidados da Nutrição	37
Higienização das Mãos	58
Cuidados da Odontologia	63
Armazenamento dos Medicamentos	80
Cuidados da Enfermagem: profissional	84
Cuidados da Enfermagem: paciente	111
Descarte Adequado de Medicamentos	123
Vacinas	125
Reação Adversa dos Excipientes: uma abordagem na pediatria	130
Partição de Comprimidos Antineoplásicos	160
Sobre os autores	173

Cuidados da Enfermagem: paciente

Kimberly Kefanny Batista Miranda
Luiza Habib Vieira Garcia
Paulo José Ferreira de Freitas
Fernanda Angela Rodrigues Costa
Ana Catarina Fernandes Figueredo
Maria Luiza Mendes Moreira Franco
Ana Carolina Bezerra de Almeida
Barbara Blom de Almeida
Bruna Galvão Batista
Nícolas Silva Costa Gonçalves

Todos os profissionais que atuam na rede de saúde, seja em hospitais, postos de saúde, clínicas ou unidades de emergência, são importantes no cuidado de crianças/adolescentes com câncer. Neste capítulo você entenderá melhor como os profissionais da enfermagem podem auxiliar na jornada para um tratamento mais tranquilo e seguro.



A enfermagem tem um papel fundamental no tratamento da criança com câncer hospitalizada e no apoio aos seus familiares, por participarem diretamente na administração

dos remédios e no monitoramento dia a dia dos pacientes. Desta forma, devido à proximidade, esses profissionais podem auxiliar na orientação e no esclarecimento de dúvidas que pacientes e cuidadores possam ter a respeito da doença e do tratamento (Instituto Nacional de Câncer – INCA, 2008).

1 CUIDADOS DA ENFERMAGEM DURANTE A INTERNAÇÃO

Os cuidados da enfermagem com a criança ou adolescente hospitalizado para o tratamento do câncer podem ser divididos, de forma resumida, em (1) cuidados pessoais e (2) cuidados relacionados aos remédios. Além de participarem diretamente do cuidado, os profissionais da enfermagem podem orientar os cuidadores do paciente para também ficarem atentos aos cuidados pessoais e aos cuidados com os remédios.

Quanto aos cuidados pessoais, é importante que o cuidador se atente às orientações da enfermagem em relação à higiene, incluindo a utilização do banheiro e a escovação dos dentes. Já nos cuidados com os remédios, o cuidador também deve ficar atento às orientações do(a) enfermeiro(a) sobre os remédios que o paciente está fazendo uso, principalmente quanto aos efeitos indesejáveis e as alterações que podem surgir durante e/ou após o uso. Sendo assim, como o cuidador está próximo da criança ou adolescente na maior parte da internação, ele pode auxiliar a enfermagem nesses cuidados, além de ficar alerta para qualquer sinal estranho que o paciente possa desenvolver devido ao uso do remédio e, então, relatar situações incomuns ou não desejáveis (INCA, 2008).



Lavagem de mãos



Escovando os dentes

Veja a seguir algumas situações ou informações que o cuidador deve relatar ao profissional de enfermagem caso observe durante o período de hospitalização da criança ou do adolescente.

ATENÇÃO PARA SITUAÇÕES A SEREM REPORTADAS PARA A ENFERMAGEM

1. Informar à enfermagem sobre as reações ruins observadas na criança/no adolescente após o uso do remédio. Algumas dessas reações após o uso do remédio quimioterápico podem ter efeitos imediatos ou tardios, e mesmo aqueles efeitos que são esperados, sempre devem ser relatados para a enfermagem. São exemplos de reações ruins imediatas, que podem surgir durante ou poucas horas após o uso do remédio: ferida no local em que o quimioterápico está sendo aplicado, dor de cabeça ou alergia na pele (coceira e/ou vermelhidão no corpo inteiro ou no local onde o quimioterápico foi aplicado), calafrios, febre, enjoo, tontura, sensação de desmaio. Como reações tardias ruins pode se observar: cansaço o tempo inteiro, perda de peso rápido (emagrecimento), enjoo, vômitos. O cuidador deve sempre chamar a equipe de enfermagem imediatamente sempre que perceber alguma alteração ou modificação do quadro clínico da criança/do adolescente em tratamento. Outra informação importante que o cuidador deve repassar para a equipe de enfermagem é se a criança apresentar qualquer dificuldade de respirar, porque pode indicar uma alergia mais grave (Resende, 2017; Giavina-Bianchi, 2018; Sales et al., 2012).



Emagrecimento



Cansaço



Vermelhidão



Feridas na pele

Emagrecimento



Dor de cabeça



Tontura



Alergia



Calafrio



Febre

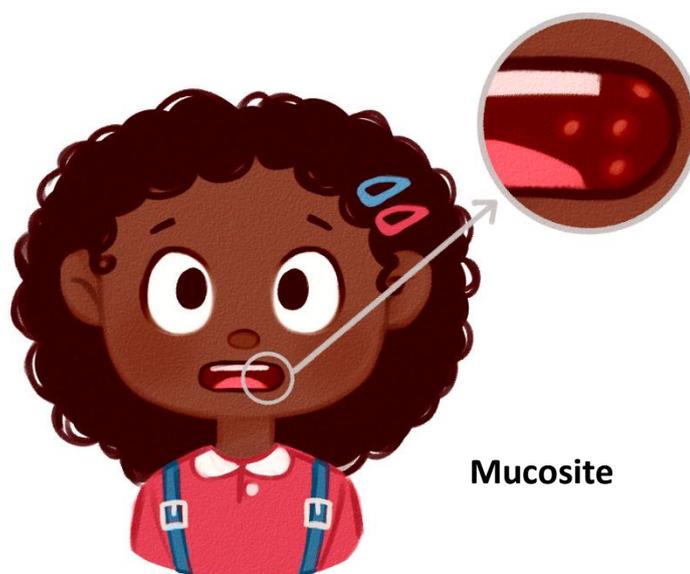


**Dificuldade de
respirar**



Sensação de desmaio

2. O cuidador também deve informar se a criança/adolescente está com alguma dificuldade de tomar os remédios, por causa de alguma reação ruim que está sentindo, por exemplo. A falta de adesão, ou seja, não tomar o remédio ou tomar de forma errada, pode prejudicar o tratamento da criança/adolescente e interferir no seu resultado e na sua completa cura (INCA, 2008).
3. O cuidador deve informar também se tiver alguma dúvida sobre a doença, os cuidados necessários e o protocolo de tratamento da criança/do adolescente. Estas informações são muito importantes e o cuidador deve ser informado a respeito de todos os aspectos do tratamento, incluindo informações por escrito e relacionadas às reações ruins que o quimioterápico pode causar por muitos anos (INCA, 2008).
4. Informar se a criança está se alimentando bem, se tem alguma dificuldade para engolir, se está urinando de forma suficiente ou se há espuma no xixi. É importante também observar a cor do cocô, se está com a aparência dura ou mole e se a criança apresenta quadro de diarreia ou prisão de ventre (constipação intestinal) (INCA, 2008; Marques et al., 2015).
5. Informar se a criança estiver com algum tipo de ferida na boca e no aparelho digestivo (as feridas podem indicar um quadro de mucosite, que requer atenção da equipe de saúde) (Marques et al., 2015).



A enfermagem pode orientar o cuidador a fazer um relatório diário por escrito dos sinais e sintomas da criança/do adolescente em tratamento e a escrever possíveis alterações e dúvidas que aparecerem, para que nada passe despercebido.

2 CUIDADOS NO BANHEIRO

Em muitos casos o cuidador ficará internado com a criança ou adolescente e dessa forma, alguns cuidados são importantes antes, durante e após banho, incluindo a utilização do banheiro em comum para o cuidador e o paciente (Marques et al., 2015; Universidade Federal de Minas Gerais, [2013?]).

No caso do paciente que está usando o quimioterápico há necessidade de uma maior atenção na hora do banho. Nesse momento, é importante seguir uma ordem para a higienização: lavar (1) mãos, (2) rosto, (3) cabeça, (4) barriga, (5) costas, (6) braços, (7) pernas e, caso a criança ou adolescente tenha cateter, ele deve ser o último item a ser limpo, com cuidado para evitar contaminação (Marques et al., 2015; Universidade Federal de Minas Gerais, [2013?]).



Além disso, é essencial o cuidado com o banheiro utilizado por essa criança ou adolescente no dia da administração do quimioterápico e, ainda, nos dois dias seguintes. Depois de usar o vaso sanitário deve-se dar descarga três vezes com a tampa fechada, sendo que o vaso deve ser limpo de fora para dentro e a limpeza finalizada com água sanitária. Caso o cuidador seja responsável por limpar ou trocar a fralda da criança ou adolescente é necessária a utilização de luvas e materiais descartáveis. Todo esse material contaminado deve ser descartado em dois sacos plásticos, que precisam ser bem fechados (Marques et al., 2015; Universidade Federal de Minas Gerais, [2013?]).

3 CUIDADOS COM OS REMÉDIOS ADMINISTRADOS VIA SONDA



Criança com

Muitas vezes, os pacientes oncológicos não conseguem ou não podem engolir partículas sólidas (como os remédios e os alimentos) e precisam tomar os remédios por sonda. A sonda entra pela boca ou pelo nariz e transporta o remédio na forma líquida para o estômago ou intestino. Alguns cuidados extras devem ser tomados para os pacientes que precisam utilizar os remédios via sonda (Moreira et al., 2004; Ministério da Saúde (BR), 2002).

É importante estar atento nos casos em que o paciente está em uso de alimentação via sonda e ao mesmo tempo precisar administrar um remédio por essa mesma sonda. Nesse caso, a equipe de saúde do hospital verificará a compatibilidade do remédio com os alimentos administrados por sonda (nutrientes da nutrição enteral) para remanejar o horário de tomada do remédio, se o efeito do remédio for diminuído pela presença do alimento (Moreira et al., 2004; Ministério da Saúde (BR), 2002).

Quando o remédio não puder ser administrado com o alimento, os profissionais de saúde realizarão adequações nos horários e nos procedimentos para que o paciente receba o remédio e a alimentação via sonda com segurança, como descrito a seguir. O alimento pode ser interrompido por duas horas, de forma que o remédio possa ser administrado sem entrar em contato com esse alimento. Outro ponto importante é a atenção que deve ser dada à limpeza da sonda. Para a limpeza dessa sonda e para evitar que ela fique bloqueada (obstruída), é importante que o(a) enfermeiro(a) lave o interior da sonda com uma seringa contendo de 15 a 30 ml de água morna. Esse passo é feito antes e depois de administrar o remédio, para retirar qualquer resíduo do alimento ou mesmo do remédio que possa ter ficado preso na sonda (Moreira et al., 2004; Ministério da Saúde (BR), 2002; Williams, 2008).

Quando mais de um remédio precisa passar pela sonda no mesmo horário, a limpeza deve ser feita obrigatoriamente entre a administração dos dois remédios em sequência. Para isso é utilizado de 5 a 10 mL de água morna (Williams, 2008). Já quando ocorrer o bloqueio (obstrução) da sonda, é necessário o uso de 50 mL de água morna. Neste caso, deve-se prestar muita atenção na velocidade empregada no êmbolo da seringa, para não danificar a sonda. Se o bloqueio (obstrução) da sonda continuar, deve-se fazer lavagem com água carbonatada ou solução alcalina (Gharib et al., 1996).

A equipe de saúde precisa estar atenta às características do remédio (como pH e viscosidade), pois esses são fatores relacionados à formação de uma parte sólida (precipitação) na sonda, o que seria um dos motivos do bloqueio (obstrução). Além disso, outro ponto de atenção é a concentração (osmolaridade), pois os remédios com alta concentração administrados via sonda podem causar diarreia e cólicas no paciente. Quando se fala, portanto, em uma formulação líquida, vários aspectos devem ser observados na administração por sonda, mesmo que aparentemente não cause nenhum dano (Moreira et al., 2004; Ministério da Saúde (BR), 2002).

ATENÇÃO PARA ALGUNS COMPRIMIDOS* QUE NÃO PODEM SER UTILIZADOS VIA Sonda		
Albendazol	Complexo B (Polivitamínico)	Nifedipino
Amoxicilina + Clavulanato	Dexclorfeniramina	Óleo Mineral*
Azitromicina	Dimenidrinato + Piridoxina	Sulfametoxazol + Trimetoprima
Calcitriol	Isossorbida	Sulfato Ferroso
Cefalexina	Levetiracetam	Temozolamida
Ciclosporina	Mercaptopurina	
Cloreto de Potássio	Micofenolato de Mofetila	

Fonte: White e Bradnam (2007).

Cuidados com sangramentos e manchas roxas pelo corpo da criança:

- evitar remédios e chás feitos com plantas;
- evitar remédios sem receita médica;
- escovar os dentes bem fraquinho utilizando escovas de dente muito macias;
- usar sapato até dentro de casa;
- cuidado com objetos cortantes e pontudos ao alcance das crianças;
- usar hidratantes de pele e boca para não ter rachaduras e secura;
- evitar brincadeiras, jogos e exercícios que a criança possa trombar, tropeçar, cair ou bater o corpo;
- não arrancar as casquinhas de qualquer machucado;
- não espremer/estourar espinhas;
- se a sua filha menstrua, peça para o médico indicar um absorvente forte;
- se a gengiva sangrar bocheche água gelada ou chupe gelo;
- se o nariz sangrar apertar uma narina de cada vez e deixar tampado por 5 a 10 minutos;
- se alguma outra parte do corpo sangrar segurar um pano sobre o machucado até que pare de sair sangue;
- colocar gelo sobre as manchas roxas que aparecerem;
- procure atendimento médico assim que possível (ST. Jude Children's Research Hospital, 2024).

REFERÊNCIAS

Gharib AM, Stern EJ, Sherbin VL, Rohrmann CA. Nasogastric and feeding tubes. The importance of proper placement. *Postgrad Med*. 1996 May;99(5):165-8, 174-6. PMID: 8650084.

Giavina-Bianchi, P. Quimioterápicos podem causar alergias, mas há tratamento [Internet]. São Paulo, SP: ASBAI; 2018 jan. 23 [citado 2024 abr. 14]. Disponível em: <https://asbai.org.br/quimioterapicos-podem-causar-alergias-mas-ha-tratamento/>

Instituto Nacional de Câncer. Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. 3. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: INCA; 2008 [citado 2024 abr. 30]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//acoes-enfermagem-controle-cancer.pdf>

Marques RC, Pires L, Quintans E, coordenadores. Orientações para cuidadores de crianças e adolescentes com câncer. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Desiderata; 2015 [citado 2024 abr. 14]. 68 p. ISBN: 978-85-61279-07-3. Disponível em: https://desiderata.org.br/wp/wp-content/uploads/2018/12/cartilha_para_cuidadores.pdf

Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Assistência à Saúde, Departamento de Sistemas de Redes Assistenciais. Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas: remédios excepcionais. Brasília, BR: Ministério da Saúde; 2002.

Moreira LB, Costa AF, Fuchs FD. Antipsicóticos. In: Fuchs FD, Wannmacher L, Ferreira MB. *Farmacologia clínica*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p. 577-86.

Resende IM. Reações adversas da quimioterapia em crianças e adolescentes [Internet]. Natal, RN: Casa Durval Paiva; 2017 jun. 21 [citado 2024 abr. 14]. Disponível em: <https://www.casadurvalpaiva.org.br/artigos/139/Reacoes-adversas-da-quimioterapia-em-criancas-e-adolescentes-139>

Sales CA, Grossi ACM, Almeida CSL, Silva JDD, Marcon SS. Cuidado de enfermagem oncológico na ótica do cuidador familiar no contexto hospitalar. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(5):736-742. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000500014>.

Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Departamento de Pediatria. Orientações para o cuidado de crianças com câncer. Coordenação: Gilberto Boaventura. Belo Horizonte, MG: Departamento de Pediatria/FM/UFMG; [2013?; citado 2024 abr. 14]. Disponível em: <https://ftp.medicina.ufmg.br/observaped/cartilhas/cartilha-criancas-com-cancer.pdf>

White R, Bradnam V. *Handbook of Drug Administration via Enteral Feeding Tubes*. London, UK: Pharmaceutical Press; 2007. 569 p. ISBN 0-85369-648-9.

Williams NT. Medication administration through enteral feeding tubes. *Am J Health Syst Pharm*. 2008 Dec 15;65(24):2347-57. doi: 10.2146/ajhp080155.

ST. Jude Children's Research Hospital. Sangramentos e hematomas [Internet; citado 2024 maio 20]. Disponível em: <https://together.stjude.org/pt-br/diagn%C3%B3stico-tratamento/efeitos%20colaterais/sangramento-hematoma-trombocitopenia.html>

Sobre os autores

Alessandra Rodrigues Cunha

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília.

Ana Carolina Bezerra Almeida

Enfermeira no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Ana Catarina Fernandes Figueredo

Farmacêutica R2 do programa de residência multiprofissional em oncologia do IGES/DF

Ana Flávia Lacerda de Carvalho

Cirurgiã dentista no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Bárbara Blom de Almeida

Aluna de graduação do Curso de Farmácia da Universidade de Brasília Campus Darcy Ribeiro.

Bruna Galvão Batista

Aluna de graduação do Curso de Farmácia da Universidade de Brasília Campus Darcy Ribeiro.

Carolina Ferreira Tiago

Farmacêutica, especialista em Farmacologia Clínica pela Universidade de Brasília e farmacêutica no Hospital de Força Aérea de Brasília.

Cinthia Gabriel Meireles

Research Fellow Havard Medical School

Cláudia Valente

Médica pediatra no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Fernanda Angela Rodrigues Costa

Enfermeira da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

Flávia de Passos

Cirurgiã dentista no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Igor Alves Mota de Lima

Graduado em Farmácia pela Universidade de Brasília Campus Ceilândia, especialista em Farmácia Clínica em Oncologia.

Isis Maria Quezado Magalhães

Médica pediatra hematologista e oncologista, Diretora Técnica do Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Janaína Lopes Domingos

Graduada em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Especialista em Farmacologia Clínica pela Universidade de Brasília. Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará. Atua como Especialista em Regulação e Vigilância Sanitária da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, desde 2007.

José Carlos Martins Córdoba

Médico hematologista e oncologista pediatra no CETTRO PETTIT. Médico Hematologista pediátrico na Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Kimberly Keffany Batista Miranda

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília, mestranda do Programa de Ciências Farmacêuticas da UnB.

Luíza Habib Vieira Garcia

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília.

Marcilio Sérgio Soares da Cunha Filho

Professor Associado Farmacotécnica e Tecnologia de medicamentos do Curso de Farmácia da Universidade de Brasília Campus Darcy Ribeiro.

Maria Luíza Mello Roos

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília, residência em pediatria

Maria Luíza Mendes Moreira Franco

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília.

Mariana Fonseca de Andrade

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília, residente em Oncologia e Hematologia pela UFPR (CHC-UFPR/Ebserh).

Matheus Galvão Alvares

Graduado em Farmácia pela Universidade de Brasília.

Michele Batista Spencer Holanda Arantes

Médica pediatra no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Mirela Fernandes Tamashiro Justi Bego

Cirurgiã dentista no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Monica Virginia Edugwu Akor

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília.

Nádia Dias Gruezo

Nutricionista no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Natália Lopes de Freitas

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília e aluna do Programa Stricto Sensu em Ciência da Saúde UnB.

Nicolas Silva Costa Gonçalves

Aluno de graduação do Curso de Farmácia da Universidade de Brasília Campus Darcy Ribeiro.

Patricia Medeiros de Souza

Professora Associada Assistência Farmacêutica do Curso de Farmácia da Universidade de Brasília Campus Darcy Ribeiro.

Paulo José Ferreira de Freitas

Graduado em Farmácia pela Universidade de Brasília.

Raquel Alves Toscano

Médica pediatra no Hospital da Criança de Brasília José Alencar).

Valéria Grandi Feil

Graduada em Farmácia pela Universidade Federal do Paraná e Especialista em Administração Pública pela Faculdade Padre João Bagozzi e em Oncologia pelo IBPEX.